



Общество с ограниченной ответственностью
«Изыскательская компания «ГОСТ»
ОГРН 1197847133780, ИНН 7811731100, КПП 781101001
193149, г. Санкт-Петербург, ул. Русановская, д. 11, лит.
А, пом.10-Н, оф.1
тел. +7-905-289-38-07, e-mail: ikgost@mail.ru

СРО-И-038-25122012

Заказчик – АО «Ленэкоаудит»

**Рекультивация пометохранилища
бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная»**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ**

Арх. № 03/02-2022-ИЭИ

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	4-23		10.05.23
2	7-23		06.07.23
3	8-23		09.07.23
4	13-23		13.07.23
5	15-23		14.07.23
6	16-23		18.07.23

Санкт-Петербург

2022 г.



Общество с ограниченной ответственностью
«Изыскательская компания «ГОСТ»
ОГРН 1197847133780, ИНН 7811731100, КПП 781101001
193149, г. Санкт-Петербург, ул. Русановская, д. 11, лит.
А, пом.10-Н, оф.1
тел. +7-905-289-38-07, e-mail: ikgost@mail.ru

СРО-И-038-25122012

Заказчик – АО «Ленэкоаудит»

**Рекультивация пометохранилища
бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная»**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ**

Арх. № 03/02-2022-ИЭИ

Генеральный директор

С. В. Казаковцев

г. Санкт-Петербург

2022 г.

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

Сокращение	Расшифровка
ИЭИ	Инженерно-экологические изыскания
ПМ ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды
ООПТ	Особо охраняемые природные территории
ОКН	Объект культурного наследия
ООУ	Общедоступные охотничьи угодья
ПП	Памятник природы
ЗСО	Зона санитарной охраны
СЗЗ	Санитарно-защитная зона
ВЗ	Водоохранная зона
ПЗП	Прибрежная защитная полоса
ИЗА	Индекс загрязнения атмосферы
ПДК	Предельно допустимая концентрация
ОДК	Ориентировочно допустимая концентрация
БПК	Биологическое потребление кислорода
ХПК	Химическое потребление кислорода
МД	Мощность эквивалентной дозы
ИГЭ	Инженерно-геологический элемент
ФГБУ	Федеральное государственное бюджетное учреждение
ФБУЗ	Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
УГМС	Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды
ЦГиЭ	Центр гигиены и эпидемиологии
ИЛ	Испытательная лаборатория
ЛРК	Лаборатория радиационного контроля
МПР	Министерство природных ресурсов
ЗВ	Загрязняющие вещества
ПРС	Почвенно-растительный слой

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Арх. № 03/02-2022-ИЭИ-ПЗ								
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	«Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная»	Стадия	Лист
									П	1	
							Инженерно-экологические изыскания Технический отчёт	ООО «ИК «ГОСТ»			
							И контр.				

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ	3
СОДЕРЖАНИЕ	2
1. ВВЕДЕНИЕ	5
2. ИЗУЧЕННОСТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ	10
2.1 Качество почвы	11
2.2 Качество атмосферного воздуха	12
2.3 Радиационная обстановка	19
2.5 Оценка возможности использования изысканий прошлых лет.....	20
3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ И АНТРОПОГЕННЫХ УСЛОВИЙ	21
3.1 Социально-экономические условия территории	21
3.2 Климатическая характеристика района.....	25
3.3 Общая геологическая и геоморфологическая характеристика района	32
3.4 Общая гидрогеологическая и гидрологическая характеристика района	34
3.5 Общая характеристика почв территории изысканий.	38
3.6. Ландшафтная характеристика района изысканий	40
4. МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ	40
4.1 Объемы выполненных работ	43
4.2 Используемые методики	46
4.3 Обоснование видов и объемов работ	58
5. РЕЗУЛЬТАТЫ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТ И ИССЛЕДОВАНИЙ	64
5.1 Маршрутные наблюдения	64
5.2 Состояние почвенного покрова.....	64
5.2.1 Санитарно-химические показатели	64
5.2.2 Эпидемиологические показатели почвы.....	92
5.2.3 Эпидемиологические показатели почвы (отходов).	97
5.2.4 Токсикологические показатели (биотестирование) грунтов.....	100
5.3. Состояние атмосферного воздуха	101
5.4 Результаты радиологического обследования территории	102
5.5. Измерения удельной активности радионуклидов в грунтах, отходах, донных отложениях.	103
5.6. Результаты исследований сточных вод.....	105
5.7. Результаты исследований поверхностных вод.	111
5.8. Результаты исследований донных отложений.....	123
5.9. Результаты исследований воды грунтовой.	133
5.10. Результаты исследований отходов.	142
5.11. Токсикологические исследования грунтов и отходов.....	145
5.12. Оценка уровня содержания загрязняющих компонентов в сточных, поверхностных и подземных водах относительно ПДК для водных объектах рыбохозяйственного значения.	146

Инв. № подл.	Взам. инв. №					Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	03/02-2022-ИЭИ	Лист
	Подп. и дата	2											

5.12.1. Оценка загрязняющих компонентов в сточных водах.....	146
5.12.2. Оценка загрязняющих компонентов в поверхностных водах.....	149
5.12.2. Оценка загрязняющих компонентов в грунтовых водах.....	154
6. ЗОНЫ С ОСОБЫМ РЕЖИМОМ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ.....	155
6.1. Особо охраняемые природные территории.....	155
6.2. Объекты культурного наследия.....	159
6.3. СЗЗ, ЗОУИТ.....	160
6.4. Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы.....	162
6.5. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения.....	163
6.6. Месторождения полезных ископаемых.....	164
6.6. Территории традиционного природопользования малых коренных народов Севера.....	165
7. ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ТЕРРИТОРИИ.....	166
7.1 Комплексная (ландшафтная) характеристика экологического состояния территории исходя из ее функциональной значимости.....	166
7.2 Современное использование территории.....	166
7.3 Данные по радиационной обстановке и атмосферному воздуху.....	166
7.4 Растительность.....	167
7.5 Животный мир.....	168
8. РЕКОМЕНДАЦИИ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И СНИЖЕНИЮ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ И УЛУЧШЕНИЮ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	170
8.1. Почвенный покров.....	170
8.2. Атмосферный воздух.....	171
8.3. Водная среда.....	172
8.4 Защита от шума.....	172
8.5 Объекты животного и растительного мира.....	173
9. ПРОГНОЗ ВОЗМОЖНЫХ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ.....	174
9.1. Воздействие на почвенный покров.....	174
9.2. Воздействие на атмосферный воздух.....	175
9.3. Воздействие на водные ресурсы.....	175
9.4. Воздействие на растительный и животный мир.....	176
9.5. Влияние физических полей.....	177
9.6. Влияние на особо охраняемые природные территории и объекты культурного наследия.....	177
10. ПРЕДЛОЖЕНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА.....	177
11. СВЕДЕНИЯ О КОНТРОЛЕ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКЕ РАБОТ.....	179
12. ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	180
13. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ.....	187
ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ.....	190

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					03/02-2022-ИЭИ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№		
							3	

Приложения

ПРИЛОЖЕНИЕ А Лицензионное обеспечение проведенных работ (сведения об исполнителях)	192
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Техническое задание.	251
ПРИЛОЖЕНИЕ В Программа инженерно-экологических изысканий.....	262
ПРИЛОЖЕНИЕ Г Сведения о Климатических характеристиках и фоновых концентрациях в районе ИЭИ....	287
ПРИЛОЖЕНИЕ Д. Информационные письма Администрации городского поселеня Молочный Кольского района Мурманской области	290
ПРИЛОЖЕНИЕ Е. ООПТ. Информационные письма Минприроды Мурманской области, Минприроды Р.Ф., ГОКУ «Дирекция ООПТ»	299
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж. Информационные письма Министерства культуры Российской Федерации, Министерства Культуры Мурманской области.	307
ПРИЛОЖЕНИЕ И. Информационное письмо Департамента недропользования по Северо-Западному Федеральному округу, информационное письмо ФБУ ТФГИ по СЗФО	312
ПРИЛОЖЕНИЕ К. ЗСО Источников водоснабжения. Информационное письмо «Мурманскводоканал». Двинско-Печерское БВУ. Росрыболовство. Комитет Ветеринарии Мурманской области.	316
ПРИЛОЖЕНИЕ Л. Информационные письма Министерства природных ресурсов, экологии и рыбного хозяйства Мурманской области.....	329
ПРИЛОЖЕНИЕ М. Информационное письмо Североморского ТУ ФАР.....	333
ПРИЛОЖЕНИЕ Н Информационное письмо Комитета по ветеринарии Мурманской области	334
ПРИЛОЖЕНИЕ П. Письмо Аэропорт Мурманск	337
ПРИЛОЖЕНИЕ Р. Протоколы исследований почвы и грунтов.	338
ПРИЛОЖЕНИЕ С. Протоколы радиологических измерений	368
ПРИЛОЖЕНИЕ Т. Протоколы исследований отходов	372
ПРИЛОЖЕНИЕ У. Протоколы лабораторных исследований сточных вод.	381
ПРИЛОЖЕНИЕ Ф. Протоколы лабораторных исследований донных отложений.	392
ПРИЛОЖЕНИЕ Х. Протоколы лабораторных исследований поверхностных и грунтовых вод.	398
ПРИЛОЖЕНИЕ Ч. Градостроительный план земельного участка.	409
Графические приложения	418

Инв. № подл.						03/02-2022-ИЭИ	Лист
	Взам. инв. №						
Подп. и дата							
	Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	4

1. ВВЕДЕНИЕ

Наименование объекта: «Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная».

Территория изысканий расположена по адресу: Муниципальное образование городское поселение Молочный Кольского района, Мурманская область (в 4 км южнее г. Кола, недалеко от н.п. Молочный).

Кадастровый номер участка 51:01:0000000:11528.

В административном отношении район расположен в пределах МО ГП Молочный, Кольского района, Мурманской области.

Сведения о заказчике работ.

АО «Ленэкоаудит», г. Санкт-Петербург, вн. тер. г. муниципальный округ Дворцовый округ, ул Караванная, д. 1, литера А, помещ. 50-Н, оф. 410

Работы выполнены на основании Договора №03/02-2022 от 03.02.2022 г.

Сведения об исполнителе работ.

ООО «ИК «ГОСТ», Санкт-Петербург, Русановская улица, дом 11 литер а, пом 10-н офис 1

Работы выполнены на основании Договора №03/02-2022 от 03.02.2022 г.

Работы выполнены в один этап в период с марта 2022 г. по июнь .2022 г.

Дата составления технического отчета: 30.06.2022 г.

Идентификационные сведения об объекте:

- Кадастровый номер земельного участка 51:01:0000000:11528. Категория земель - Земли населённых пунктов.
- Вид разрешенного использования - Для иных видов сельскохозяйственного использования
 - Кадастровый номер земельного участка 51:01:0000000:11528. Категория земель - Земли населённых пунктов.
 - Вид разрешенного использования - Для иных видов сельскохозяйственного использования
 - Общая площадь земельного участка – 238 877 кв. м.
 - Площадь участка в границах проектирования – 135 644,8 м2.
 - Глубина перспективного использования территории 4,5м, в соответствии с Приложением 3 к заданию на инженерные изыскания.
 - Уровень ответственности – нормальный.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					03/02-2022-ИЭИ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№		

- Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность – не относится.
- Принадлежность к опасным производственным объектам – не относится.

Технические характеристики объекта

- Площадь земельного участка для размещения помехохранилища – 238 877 м²,
- общая площадь карт помехохранилища – 105 110 м² в том числе:
 - карта №1 – 25 810 м²
 - карта №2 – 49 240 м²,
 - карта №3 – 30 060 м²,
- Отходы производства (куриный помет) на дне карт относятся к IV классу опасности.
- Ограждающая дамба помехохранилища – напорная по всей длине, длина напорного фронта – 1,25 км.
- Площадь рекультивируемой территории (в том числе благоустройство) – 135 644,8 м².
- Площадь застройки – 396,56 м².
- Площадь территории под основные и вспомогательные технологические сооружения – 2 980 м².
- Площадь временного складирования обезвоженного осадка – 2000 м²;
- Временный землеотвод не предусмотрен.
- Отходы производства (куриный помет) на дне карт относятся к IV классу опасности.

Уровень ответственности сооружения: в соответствии со статьей 48.1 Градостроительного кодекса Российской Федерации уровень ответственности объекта – нормальный.

Вид градостроительной деятельности: архитектурно-строительное проектирование.

Вид строительства: новое строительство.

Функциональное назначение объекта:

- Помехохранилище пойменно-косогорного типа, III класса. Состоит из трех емкостей (КАРТ), огражденных дамбой. Год строительства дамб - 1983 г

. Водохранилищ в нижнем и верхнем бьефах нет. Все секции помехохранилища заполняются водой, выпавшей на их площадь. Помехохранилище спроектировано по принципу трехсекционного отстойника. Дамбы с поверхности (0.2-0,3 м) сложены гравийно-песчаной смесью с большой долей камней и валунов. Ограждающая дамба отсыпана из местных песчаных (пылеватых) грунтов с включениями гальки и гравия. Сооружения каскада водохранилищ отсутствуют. Непосредственное складирование помета происходило в первую карту помехохранилища.

Помехохранилище построено в долине ручья Земляной путем возведения ограждения по всему периметру. Начало ручья Земляной находится на расстоянии 100 м от дамбы. Воды ручья Земляной отведены от помехохранилища нагорной канавой. Ручей Земляной впадает в реку Кола.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			03/02-2022-ИЭИ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата			6	

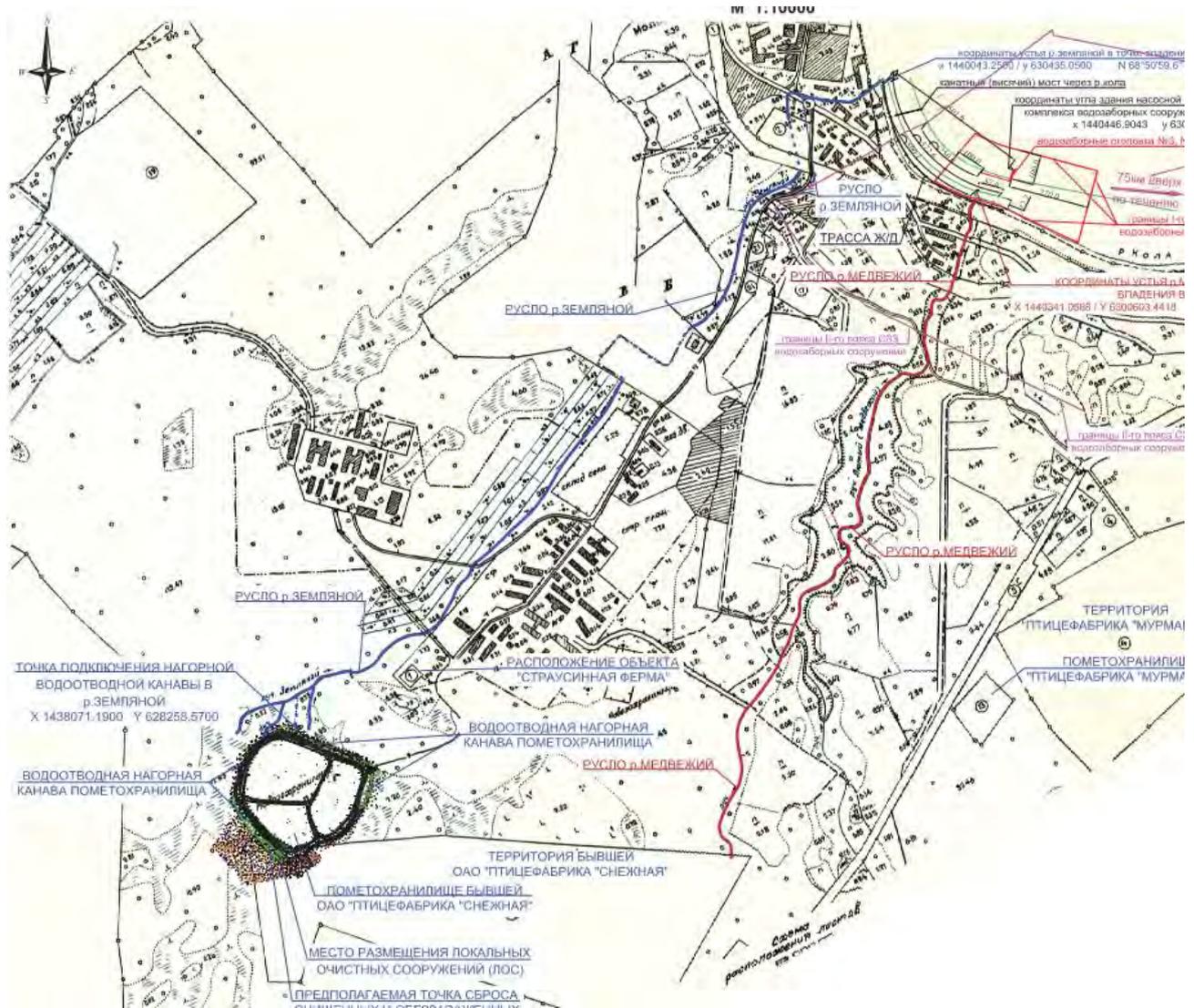
Инженерно-экологические изыскания и их дальнейшая камеральная обработка проводились в мае-июне 2022 года специалистами ООО «ИК «ГОСТ».

Стадийность проектирования: проектная документация.

Этап выполнения инженерных изысканий.

Работы выполнены в один этап в период с марта 2022 г. по июнь .2022 г.

Рисунок 1.1 Обзорная схема выполнения изысканий (внемасштабная)



Местоположение объекта

Территория объекта изысканий расположена по адресу: Муниципальное образование городское поселение Молочный Кольского района, Мурманская область (в 4 км южнее г. Кола, недалеко от п.г.т. Молочный)

Кадастровый номер земельного участка 51:01:0000000:11528.

Краткая характеристика участка рекультивации

Помехохранилище бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная» расположено на территории Мурманской области Кольского района, в 4 км южнее г. Кола, недалеко от п.г.т. Молочный.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	03/02-2022-ИЭИ						Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	7

Пометохранилище было введено в эксплуатацию в 1983 г. и предназначалось для складирования жидких пометосодержащих отходов птицефабрики «Снежная», которая являлась до 2004 г. его собственником.

Объект ограничен:

- с юга и юго-востока - участком с кад. номером 51:01:0401014:19 (земельный участок в составе ЕЗП 51:01:0000000:277, разрешенное использование - для размещения объектов сельскохозяйственного назначения),

- с севера, северо-востока, востока, северо-запада - участком с кад. номером 51:01:0401012:3 (земельный участок в составе ЕЗП 51:01:0000000:277, разрешенное использование - для размещения объектов сельскохозяйственного назначения),

- с запада - участками с кад. номерами 51:01:0401012:132, 51:01:0401012:131, 51:01:0401012:130 (разрешенное использование не определено), 51:01:0401014:220 (Разрешенное использование: Антенны сотовой, радиорелейной и спутниковой связи; Банки, учреждения кредитования, биржевой торговли, нотариальные конторы, ломбарды, юридические консультации, агентства недвижимости, туристические агентства и центры обслуживания, рекламные агентства; Жилищно-эксплуатационные службы (РЭУ, ПРЭО, аварийные службы): без ремонтных мастерских и гаражей; Инженерная инфраструктура: АТС, районные узлы связи; Инженерная инфраструктура: КНС, распределительные подстанции, газораспределительные подстанции, котельные небольшой мощности; Канализационные сооружения: локальные канализационные очистные сооружения; Канализационные сооружения: локальные очистные сооружения поверхностного стока; Лесные массивы; Лесопарки; Научные и опытные станции, метеорологические станции; Оборудованные площадки для временных объектов торговли и общественного питания; Объекты инженерной защиты населения от ЧС; Объекты инфраструктуры городского транспорта; Объекты инфраструктуры здравоохранения: Аптеки; Объекты инфраструктуры здравоохранения: Санитарно-эпидемиологические станции,

дезинфекционные станции, судебно-медицинская экспертиза; Отдельно стоящие объекты: объекты общей площадью менее 150 кв.м; Передающие и принимающие станции радио- и телевидения, связи; Повысительные водопроводные насосные станции, водонапорные башни; Поликлиники и амбулаторные учреждения: пункты первой медицинской помощи; Стоянки индивидуального легкового автотранспорта до 100 машиномест; Технические зоны: линии электропередачи, трубопроводы; Транспортная инфраструктура: гаражные кооперативы, стоянки с гаражами боксового типа),

- с юго-запада - участком с кад. номером 51:01:0401014:226 (разрешенное использование не определено).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							03/02-2022-ИЭИ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата		8

Ближайшая нормируемая застройка расположена на северо-востоке – на расстоянии от 1685 (Завидное тер. ТСН – для ведения садоводства) до 1900 м (дачные участки пгт Молочный). Ближайший участок - с кад. номером 51:01:2405002:254 (Мурманская обл, Кольский муниципальный район, Городское поселение Молочный, Завидное тер. ТСН, участок 23).

Пометохранилище расположено за пределами населенного пункта на северо-западе бывшей птицефабрики «Снежная». С юга к объекту проложена грунтовая подъездная дорога

Лицензии на выполнение определенных видов работ

Сведения об исполнителях и разрешительных документах на проведение лабораторных исследований (инструментальных измерений), а также, на выполнение инженерно-экологических изысканий на рассматриваемом объекте представлены в таблице 3.1.

Сведения об исполнителях Таблица 3.1

Вид выполняемых работ	Наименование исполнителя	Номер аттестата аккредитации
Полевые работы выполнялись ООО «ЦИИ Атлант» на основании договора № 4С-2022 от 09.02.2022 г., по условиям которого Заказчиком является ООО «ИК ГОСТ», Субподрядчиком - ООО «ЦИИ «АТЛАНТ»	ООО «ЦИИ «АТЛАНТ»	Субподрядчик действует на основании членства в саморегулируемой организации АС «Национальный альянс изыскателей «ГеоЦентр» СРО-И-037-18122012.
Санитарно-химические и токсикологические исследования проб почвы	Лаборатория инженерно-экологического контроля (ЛИЭК) ООО «Регионлаб»	Аттестат аккредитации № RA.RU.21HP69
Санитарно-химические исследования грунтов, донных отложений, грунтовых и поверхностных вод, токсикологические исследования грунтов,	Лаборатория инженерно-экологического контроля (ЛИЭК) ООО «Регионлаб»	Аттестат аккредитации № RA.RU.21HP69
Микробиологические и паразитологические исследования проб почвы	Аккредитованный испытательный лабораторный центр ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России	Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.512074
Радиологическое обследование территории, исследования компонентного состава отходов	ООО «ПромЭкоСфера»	Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510151
Измерения удельной активности радионуклидов	ООО «Атлант»	Аттестат аккредитации № РА. RU.21AE88
Исследования поверхностных вод	ЦЛАТИ по Мурманской области	Аттестат аккредитации RF.RU.511453

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата
							Инв. № подл.

03/02-2022-ИЭИ

Лист

9

Копии Аттестатов аккредитации и области аккредитации представлены в Приложении А.

2. ИЗУЧЕННОСТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Изучением экологической обстановки в районе изысканий занимаются специализированные организации, которые ведут наблюдения за всеми компонентами окружающей среды. Ранее в 2021г., на участке проводились инженерно-экологические изыскания организацией ООО «ИнжГео». Федеральное государственное бюджетное учреждение «Мурманское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (ФГБУ «Мурманское УГМС»), Министерство по охране культурного наследия Мурманской области, Министерство природных ресурсов и экологии Мурманской области и др.

Для контроля качества атмосферного воздуха в 8 промышленных центрах Мурманской области (гг. Апатиты, Заполярный, Кандалакша, Кировск, Мурманск, Мончегорск, Оленегорск, п. Никель) установлены стационарные посты наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха. В настоящее время на наблюдательной сети ФГБУ «Мурманское УГМС» в 9 промышленных центрах (гг. Апатиты, Заполярный, Кандалакша, Ковдор, Кола, Мурманск, Мончегорск, Североморск, п. Никель) установлены автоматизированные информационно измерительные комплексы непрерывного контроля загрязняющих веществ.

Наибольшее количество выбросов основных загрязняющих веществ от стационарных источников в атмосферный воздух по-прежнему отмечается на территории Печенгского района – 68,553 тыс. т (в 2020 году – 75,025 тыс. т), где расположены крупнейшие предприятия цветной металлургии.

Состояние почвенного покрова. В 2020г. контроль за состоянием почвы в Мурманской области осуществлялся в 58 мониторинговых точках, расположенных на территории школ, ДДУ, ЛПУ, селитебной территории населенных мест, в зоне рекреаций. По данным РИФСГМ в 2018-2020 гг. на территории Мурманской области осуществлялся контроль за химическими загрязнениями почвы по следующим веществам и химическим соединениям: нитраты (по NO₃), кадмий, мышьяк, никель, ртуть, свинец, хром, санитарное число, нефтепродукты (суммарно), бенз(а)пирен и т. д. В сравнительной трехлетней динамике отмечается тенденция улучшения качественных показателей загрязнения почв.

Сведения об экологической обстановке в районе изысканий взяты из материалов специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды и организаций, проводящих экологические исследования и мониторинг.

В 2018-2021 гг. на территории объекта выполнялись инженерно-экологические изыскания. Материалы изысканий были учтены в настоящей работе.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

2.1 Качество почвы

Почва является основным накопителем химических веществ техногенной природы и фактором передачи инфекционных и паразитарных заболеваний. Высокий уровень загрязнения почвы оказывает заметное влияние на содержание химических веществ в питьевой воде и воде водоемов.

Почвы способны накапливать значительные количества загрязняющих веществ и оказывать существенное влияние на качество воздуха и вод на территориях населенных пунктов.

По данным Управления Роспотребнадзора по Мурманской области основными факторами, вызывающими загрязнение почвы в Мурманской области, являются промышленные и бытовые отходы, а также аэрогенное загрязнение за счет выбросов предприятий. Пестициды применяются в области в ограниченном количестве, в основном в закрытом грунте.

За период 2019-2020 гг. на территории Мурманской области осуществлялся контроль за химическим загрязнением почвы по следующим веществам и химическим соединениям: бенз(а)пирен, никель, кадмий, мышьяк, медь, нефтепродукты, цинк, ртуть, свинец, микробиологическим и паразитологическим показателям.

Ранжирование административных территорий Мурманской области по средней концентрации химических веществ в почве населенных мест в 2019 году (по данным социально-гигиенического мониторинга).

рисунок №2.1.1 по содержанию меди.



(рисунок №2.1.2) по содержанию никеля

Инд. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

11



На территории всей Мурманской области не зафиксировано загрязнение почв селитебной зоны возбудителями паразитарных заболеваний (геогельминтозы, лямблиоз, амебиаз и др.), яйцами геогельминтов, цистами (ооцистами), кишечными патогенными микроорганизмами.

В 2020 году отмечено незначительное снижение суммарного показателя загрязнения почвы населенных мест (Кпчва) в целом по Мурманской области на 0,11 по сравнению с 2019 годом. Данный показатель характеризует техногенную нагрузку на почву, т.е. степень химического загрязнения почвы населенных мест тяжелыми металлами (кадмий, медь, мышьяк, никель, ртуть, свинец, цинк) и бенз(а)пиреном. Можно сделать вывод об относительно хорошем состоянии почвы населенных мест на большинстве территорий Мурманской области.

Величина суммарного показателя загрязнения почвы почва не превышает 8 (количество компонентов), то есть имеются превышения гигиенических нормативов по отдельным веществам (медь, никель) на отдельных административных территориях.

2.2 Качество атмосферного воздуха

Атмосферный воздух является одним из ведущих факторов окружающей среды, влияющим на состояние здоровья населения.

Информационной основой государственного учета выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух служат данные ежегодной статистической отчетности предприятий по форме № 2-ТП (воздух). Обработка данных о выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух в Российской Федерации проводится Федеральной службой по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзором).

По данным Росприроднадзора загрязнение атмосферного воздуха Мурманской области обусловлено преимущественно выбросами от стационарных источников промышленных предприятий.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Сведения о выбросах основных загрязняющих веществ от стационарных и передвижных (автомобильный транспорт) источников в Мурманской области за 2020 г. представлены в таблице № 2.2.1.

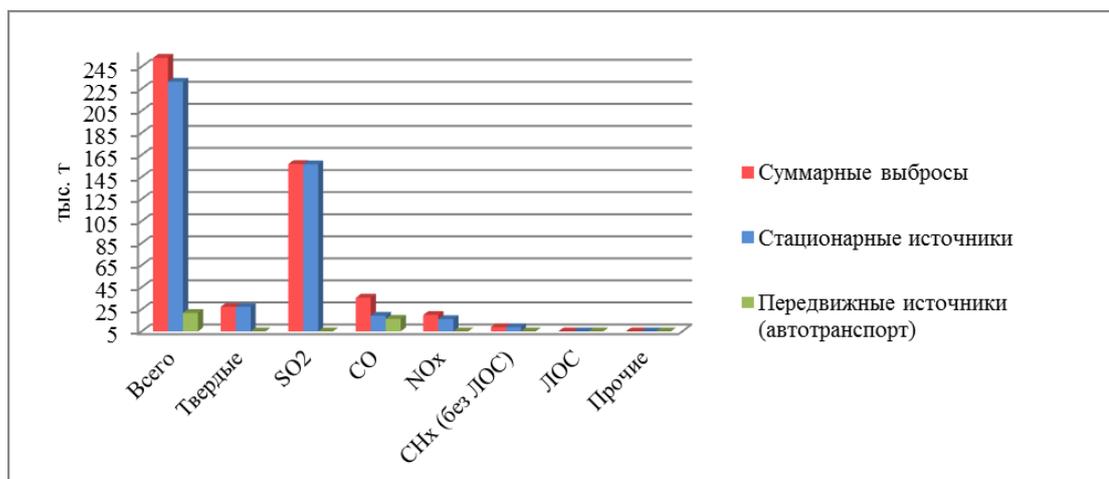
Таблица 2.2.1.

Источники	Всего	Твердые вещества	Газообразные и жидкие вещества					
			SO ₂	CO	NO _x	Углеводороды (без ЛОС)	ЛОС	Прочие
Стационарные	231,166	27,1	156,434	19,099	15,987	8,744	6,164	0,638
Передвижные (автотранспорт)	21,7	0,1	0,16	16,3	3,9	0,04	0,9	0,3
Суммарные выбросы	252,866	27,2	156,594	35,399	19,887	8,784	4,064	0,938

В 2020 г. суммарные выбросы основных загрязняющих веществ в атмосферный воздух Мурманской области от стационарных и передвижных (автомобильный транспорт) источников составили 252,866 тыс. т, в том числе: твердых веществ – 27,2 тыс. т (10,8 %), диоксида серы (SO₂) – 156,594 тыс. т (61,9 %), оксида углерода (CO) – 35,399 тыс. т (14,0 %), оксидов азота (NO_x) – 19,887 тыс. т (7,9 %), углеводородов (без летучих органических соединений, ЛОС) – 8,784 тыс. т (3,5 %), летучих органических соединений (ЛОС) – 4,064 тыс. т (1,6 %) и прочих загрязняющих веществ – 0,938 тыс. т (0,4 %) (рисунки №№2.2.3;2.2.4).

Рисунок № 2.2.3. Суммарные выбросы основных загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных и передвижных (автомобильный транспорт) источников в Мурманской области за 2020 г., тыс. т.

Рис.2.2.3



Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

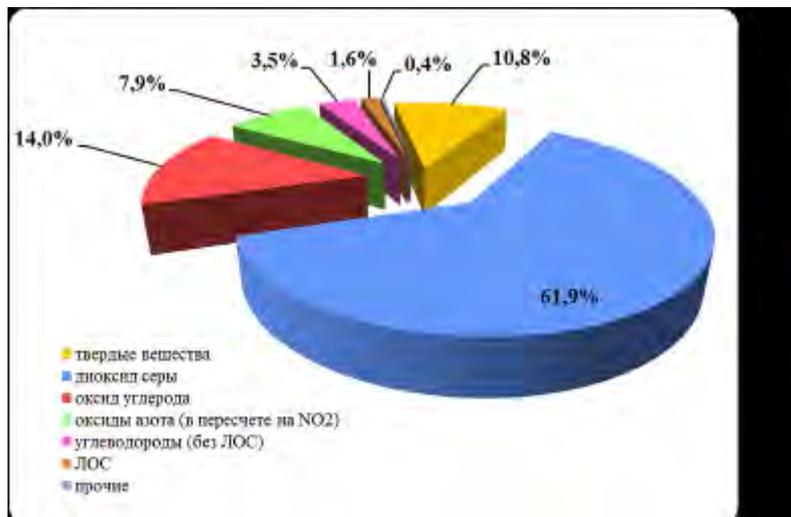
03/02-2022-ИЭИ

Лист

13

Рисунок № 2.2.4. Содержание основных загрязняющих веществ в выбросах в атмосферный воздух от стационарных и передвижных источников (автомобильный транспорт) в Мурманской области за 2020 г.,

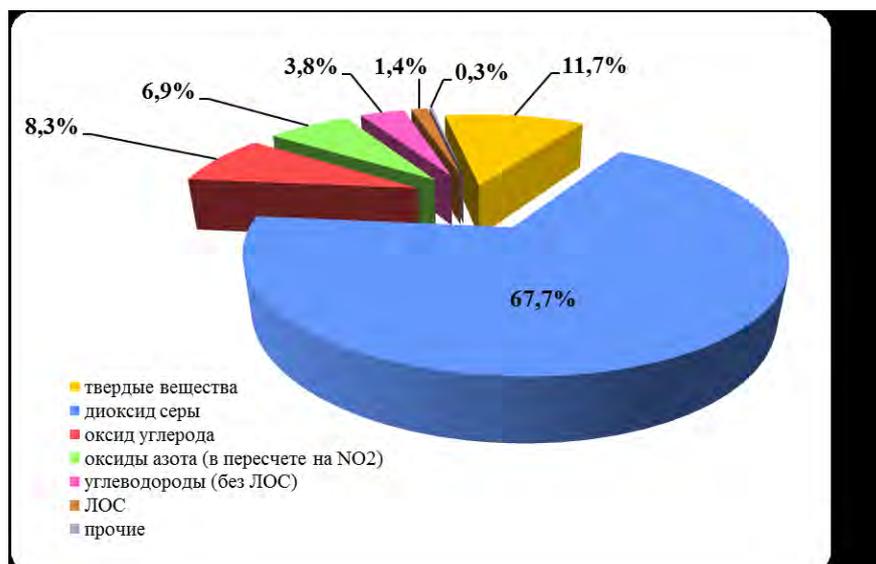
Рис.2.2.4



Выбросы основных загрязняющих веществ в атмосферный воздух Мурманской области в 2019 г. от стационарных источников составили 231,166 тыс. т, из них большая часть (67,7 %) – выбросы диоксида серы. Выбросы основных загрязняющих веществ от передвижных источников (автомобильный транспорт) – 21,7 тыс. т, из них большая часть (75,1 %) – выбросы оксида углерода (рисунки №№ 2.2.5 и 2.2.6).

Рисунок № 2.2.5. Содержание основных загрязняющих веществ в выбросах в атмосферный воздух от стационарных источников в Мурманской области за 2020 г., %

Рис.2.2.5



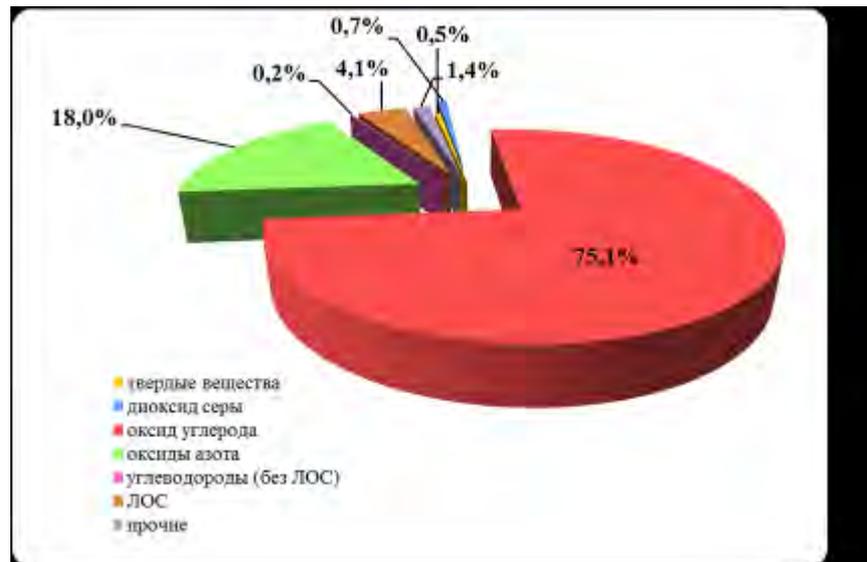
Инва. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

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

03/02-2022-ИЭИ

Рисунок № 2.2.6. Содержание основных загрязняющих веществ в выбросах в атмосферный воздух от передвижных источников (автомобильный транспорт) в Мурманской области за 2020г., %

Рис.5.2.6



Общий вклад стационарных источников в суммарные выбросы основных загрязняющих веществ в атмосферный воздух Мурманской области в 2019 г. составил 91,4 %, в том числе твердых веществ – 99,6 %, диоксида серы (SO₂) – 99,9 %, оксида углерода (CO) – 54,0 %, оксидов азота (в пересчете на NO₂) – 80,4 %, углеводородов (без ЛОС) – 99,5 %, летучих органических соединений (ЛОС) – 77,9 %, прочих загрязняющих веществ – 68,0 %.

В целом, в 2020 г. выбросы основных загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников (231,166 тыс. т) уменьшились на 15,844 тыс. т по сравнению с 2019 г. (215,322 тыс. т), выбросы от передвижных источников (автомобильный транспорт) уменьшились на 38,3 тыс. т

В 2020 г. по сравнению с 2019 г. уменьшились выбросы твердых веществ на 0,1771 тыс. т, оксида углерода на 0,0451 тыс. т, прочих газообразных и жидких загрязняющих веществ на 0,3102 тыс. т, при этом увеличились выбросы диоксида серы на 10,406 тыс. т, оксидов азота (в пересчете на NO₂) на 1,906 тыс. т, углеводородов (без ЛОС) на 2,0991 тыс. т, летучих органических соединений на 1,9657 тыс. т.

В 2020 г. сохраняется тенденция к снижению объемов выбросов тяжелых металлов и их соединений в атмосферный воздух в Мурманской области: ди Ванадий пентоксид, свинец и его соединения, медь оксид, хром. Также отмечается увеличение выбросов тяжелых металлов и их соединений в атмосферный воздух в Мурманской области по сравнению с 2019 годом: марганец и его соединения, мышьяк, неорганические соединения, никель и его соединения.

Наибольшее количество выбросов основных загрязняющих веществ от стационарных источников в атмосферный воздух по-прежнему отмечается на территории Печенгского района – 68,553 тыс. т (в

Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

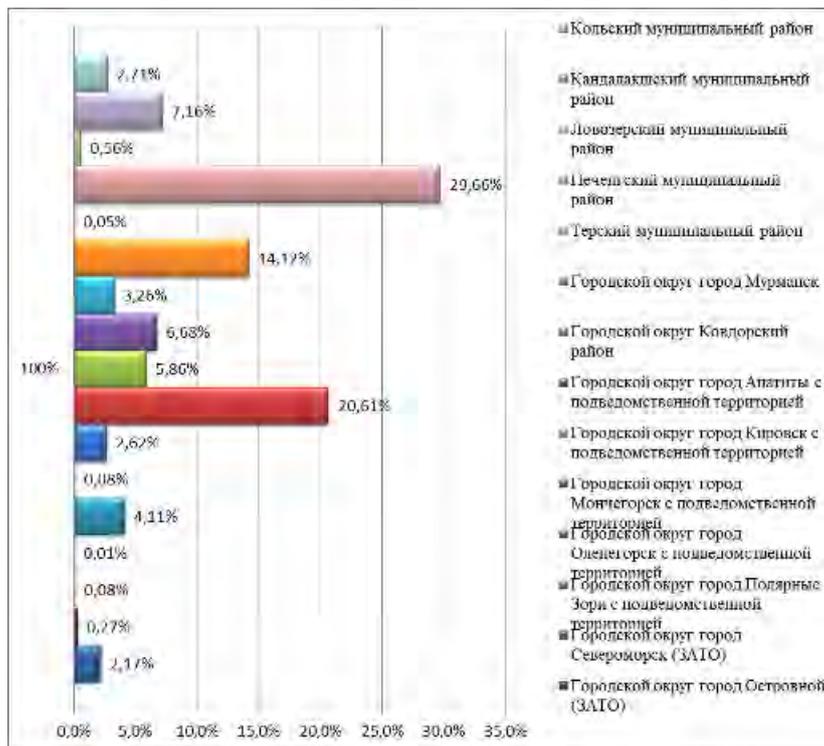
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

2019 году – 75,025 тыс. т), где расположены крупнейшие предприятия цветной металлургии. Распределение выбросов основных загрязняющих веществ от стационарных источников в атмосферный воздух по муниципальным районам и городским округам Мурманской области в 2020 году представлено на рисунке № 2.2.6.

Рисунок № 5.2.7. Выбросы основных загрязняющих веществ от стационарных источников в атмосферный воздух по муниципальным районам и городским округам Мурманской области в 2020 г., %

Рис.2.2.7



На территории Мурманской области мониторинг загрязнения атмосферного воздуха осуществляет Федеральное государственное бюджетное учреждение «Мурманское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (ФГБУ «Мурманское УГМС») как организация, уполномоченная государством на проведение мониторинга загрязнения природной среды.

Для контроля качества атмосферного воздуха в 8 промышленных центрах Мурманской области (гг. Апатиты, Заполярный, Кандалакша, Кировск, Мурманск, Мончегорск, Оленегорск, п. Никель) установлены стационарные посты наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха.

В настоящее время на наблюдательной сети ФГБУ «Мурманское УГМС» в 9 промышленных центрах (гг. Апатиты, Заполярный, Кандалакша, Ковдор, Кола, Мурманск, Мончегорск, Североморск, п. Никель) установлены автоматизированные информационно-измерительные комплексы непрерывного контроля загрязняющих веществ.

Загрязнение воздуха определяется по значениям средних и максимальных разовых концентраций примесей. Степень загрязнения оценивается при сравнении фактических концентраций с предельно-

Взаим. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

допустимыми концентрациями (ПДК). ПДК - предельно-допустимая концентрация примеси для населенных мест, утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 22.12.2017 г. № 165 (Гигиенические нормативы «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений» ГН 2.1.6.3492-17»).

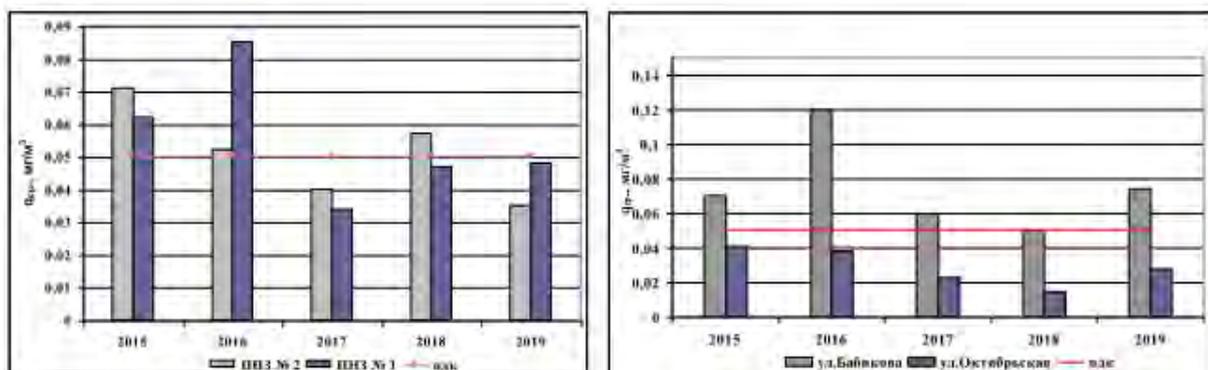
Оценка степени загрязнения атмосферного воздуха проводится в соответствии с РД 52.04.667-2005. «Документы о состоянии загрязнения атмосферы в городах для информирования государственных органов, общественности и населения».

В промышленных центрах Мурманской области в районе расположения предприятий АО «Кольская ГМК» наблюдения над состоянием загрязнения атмосферного воздуха проводились в г. Заполярном, г. Мончегорске и п.Никеле.

В течение года в периоды НМУ наблюдалось загрязнение атмосферного воздуха диоксидом серы жилой зоны г. Заполярного, г. Мончегорска и п. Никеля. По данным наблюдений среднегодовая концентрация диоксида серы в атмосферном воздухе г.Заполярного - 1,0 ПДК. В 2019 году среднегодовая концентрация диоксида серы в атмосферном воздухе п.Никеля по результатам измерений всех постов - 0.8 ПДК, в г. Мончегорске - 0.3 ПДК (рисунок № 2.2.8).

Рисунок 2.2.8

Среднегодовые концентрации диоксида серы в атмосферном воздухе г. Заполярного и п. Никеля по данным непрерывных и дискретных наблюдений в 2015-2019 гг.



В атмосферном воздухе п. Никеля повышенные концентрации регистрировались при неблагоприятных метеоусловиях - ветер северо-восточного направления, штили, температурные инверсии.

Увеличение загрязнения атмосферного воздуха диоксидом серы наблюдалось в январе-феврале, мае - июле.

По данным непрерывных наблюдений в 2019 году отмечалось 3 случая высокого загрязнения диоксидом серы (содержание диоксида серы превышало максимальную разовую концентрацию в 10 и более раз) 23 января - 2 случая, 25 мая - 1 случай. Максимальные разовые концентрации отмечались при НМУ в марте -9.8 ПДК, июне - 9.6 ПДК, декабре - 9.0 ПДК.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

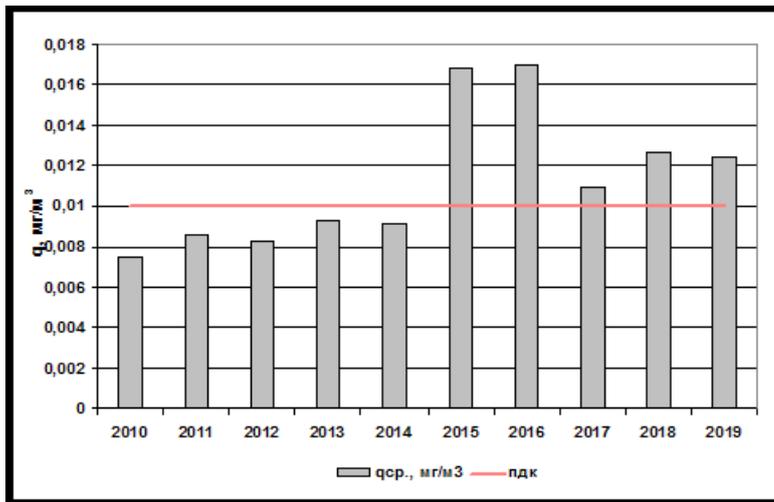
03/02-2022-ИЭИ

В г. Мончегорске в период НМУ отмечались максимальные разовые концентрации в марте - 4.5 ПДК, мае - 3.0 ПДК, сентябре - 2.2 ПДК. Наибольшая среднемесячная концентрация по данным непрерывных наблюдений в марте - 1.3 ПДК, мае - 1.0 ПДК.

С учетом установленных значений предельно-допустимых концентраций, среднегодовая концентрация формальдегида - 1.2 ПДК. Наибольшие среднемесячные концентрации формальдегида в атмосферном воздухе отмечались в августе в районе пр. Ленина (ПНЗ № 3) - до 2.7 ПДК (рис 2.2.9).

(Рис.2.2.9)

Максимальная разовая концентрация - 1.1 ПДК наблюдалась в августе, 1.0 ПДК - в июле



В зимний период низкие температуры воздуха, приземные и приподнятые инверсии, застои воздуха, туманы и дымки способствовали накоплению загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, поступающих с выбросами предприятий и автотранспорта. В атмосферном воздухе городов Кандалакша, Кола, Ковдор, Североморск в холодное время года наблюдались повышенные разовые концентрации оксидов азота до 1.9 ПДК (г.Ковдор), диоксида серы до 1.2 ПДК (г.Кандалакша), оксида углерода до 1.0 ПДК (г.Кола).

В атмосферном воздухе г. Мурманска в периоды НМУ в центре города отмечались повышенные разовые концентрации оксида азота до 1.3 ПДК (непрерывные наблюдения). В зимнее время среднемесячные концентрации бенз(а)пирена превышали допустимую санитарную норму в северной части города - 2.1 ПДК (январь, ноябрь). В июне, августе, сентябре среднемесячные концентрации формальдегида повышались до 1.3 ПДК.

В 2019 году рассчитанные по данным наблюдений критерии оценки состояния атмосферного воздуха показывают, что промышленные центры и города Мурманской области входят в число городов России с низким уровнем загрязнения (г.г. Апатиты, Заполярный, Кандалакша, Кировск, Ковдор, Кола, Мончегорск, Мурманск, Оленегорск), в п.Никеле - повышенный уровень загрязнения по содержанию диоксида серы.

Инв. № подл.	Взаим. инв. №
	Подп. и дата

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

03/02-2022-ИЭИ

Лист

18

2.3 Радиационная обстановка

Наблюдения за содержанием радионуклидов в объектах природной среды на территории Российской Федерации проводятся стационарными пунктами наблюдения (гидрометеостанциями и постами), входящими в систему радиационного мониторинга Росгидромета.

Мониторинг радиоактивного загрязнения на территории Кольского полуострова проводится на гидрометеорологических станциях и постах наблюдения ФГБУ «Мурманского управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (далее – Мурманское УГМС).

Радиоактивное загрязнение местности регистрировалось на 64 пунктах измерения мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения, расположенных на территории Мурманской области и в зонах расположения радиационно-опасных объектов.

По данным ежедневных измерений мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения (МЭД) на территории Мурманской области находилась в пределах колебаний природного радиационного фона (0,07 - 0,19 мкЗв/час).

При мониторинге приземной атмосферы пробы радиоактивных аэрозолей и выпадений на подстилающую поверхность отбирались непрерывно с суточной экспозицией, определялось содержание суммы β -активных и отдельных радионуклидов техногенного и естественного происхождения.

В 2020 году случаев радиоактивных выпадений и атмосферных аэрозолей повышенной активности не наблюдалось. Суммарная активность проб атмосферных аэрозолей и выпадений по сравнению с предыдущим годом практически не изменилась. Концентрации определяемых радионуклидов в приземной атмосфере и атмосферных выпадениях ниже концентраций, установленных нормами радиационной безопасности.

В марте и сентябре 2020 года специалистами радиометрической лаборатории на автомобильной лаборатории радиационной разведки проведены маршрутные обследования в 20-км зоне Кольской атомной станции. Маршрутная гамма-съемка проводилась вдоль федеральной автомобильной дороги Р-21 «Кола» (направление от г. Кандалакши в сторону г. Мурманска). При проведении маршрутных обследований вокруг Кольской АЭС в начале периода снеготаяния отобраны пробы снега и в конце вегетационного периода - пробы почвы и растительности. В пробах снега, почвы и растительности с помощью гамма-спектрометрического анализа определялось содержание гамма-излучающих техногенных и природных радионуклидов.

В августе проведены маршрутные наблюдения в 20-км зоне ФГУП «Атомфлот» (г. Мурманск): гамма-съемка местности и отбор 10-ти проб почвы для последующего анализа. Радионуклидный состав проб почвы и растительности проводился на спектрометре энергии гамма-излучения ГАММА-1П

По результатам маршрутных наблюдений мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения изменялась в пределах 0,09 - 0,13 мкЗв/час и не превышала природные значения.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

19

В пробах снега радионуклидов техногенной природы не обнаружено, определены радионуклиды естественного происхождения ^{226}Ra и ^{232}Th , содержащиеся преимущественно в горных породах. В пробах почвы обнаружены ^{137}Cs , ^{226}Ra , ^{232}Th и ^{40}K в концентрациях, значительно ниже их допустимых значений (Нормы радиационной безопасности, НРБ-99/2009).

В 2020 году по данным наблюдений Мурманского УГМС в районах расположения потенциально опасных в радиационном отношении объектов и населенных пунктах области обстановка оставалась стабильной.

Информация о радиационной обстановке на территории Мурманской области ежедневно представляется на сайте Мурманского УГМС (<http://www.kolgimet.ru>).

Радиационная гигиена и радиационная безопасность. Радиационно-гигиенический мониторинг за содержанием радионуклидов в объектах окружающей среды (глобальных выпадениях, приземном слое атмосферного воздуха, в водоемах и питьевой воде, почве, растительности), строительных материалах, продуктах питания и пищевом сырье, мониторинг за дозами облучения персонала и населения Мурманской области, государственный санитарный надзор за субъектами, использующими в своей деятельности источники ионизирующего излучения (далее – ИИИ) осуществляются Управлением Роспотребнадзора по Мурманской области (далее – Управление).

Радиационная обстановка на территории Мурманской области по данным Управления в целом остаётся стабильной.

2.4 Физические факторы

Физические факторы риска представлены физическими полями, неблагоприятно влияющими на среду обитания и условия проживания человека.

Источники воздействия физических факторов на территории изысканий отсутствуют.

2.5 Оценка возможности использования изысканий прошлых лет

В 2021г организацией ООО «ИнжГео» проводились инженерно-экологические изыскания на участке. Организация осуществляет свою деятельность на основании допуска к работам по инженерным изысканиям СРО № И-033-16032012.

По результатам изысканий 2021 года сделан вывод, что объект в период эксплуатации не будет оказывать воздействия на окружающую среду, включая воздействие на соседние участки, при соблюдении технологических регламентов работ.

Результаты изысканий 2021 года учтены при выполнении инженерно-экологических изысканий 2022 года.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			03/02-2022-ИЭИ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата			20	

3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ И АНТРОПОГЕННЫХ УСЛОВИЙ

При разработке данного раздела использованы материалы, содержащиеся в доступных источниках информации [36] [37] [39] [40] [45] [46] [51], перечисленных в разделе 13 настоящего технического отчёта.

3.1 Социально-экономические условия территории

Объект расположен по адресу: Муниципальное образование городское поселение Молочный Кольского района, Мурманская область (в 4 км южнее г. Кола, недалеко от н.п. Молочный).

Мурманская область занимает Кольский полуостров и прилегающую к нему с запада и юго-запада часть материка. Почти вся территория расположена за Северным полярным кругом. На севере и северо-востоке она омывается Баренцевым морем, на востоке и юге – Белым. Территория Мурманской области -144, 9 тыс. км².

Мурманская область граничит с двумя государствами – Норвегией и Финляндией. На юге области административная граница с Республикой Карелия.

Мурманская область – один из наиболее крупных и экономически развитых регионов Европейского Севера России. Область расположена на Кольском полуострове, омываемом Баренцевым и Белым морями. Почти вся её территория находится за полярным кругом.

Продолжительность полярного дня на севере области – девять недель, на юге – четыре, а продолжительность полярной ночи соответственно - пять недель и полторы недели.

Максимальная протяжённость территории области с севера на юг составляет 400 км, с запада на восток – 500 км.

В 2020 году административные границы Мурманской области не изменились.

Административно-территориальное устройство Мурманской области состоит из следующих территориальных единиц:

- город Мурманск,
- 5 городов с подведомственными территориями: Апатиты, Кировск, Мончегорск, Оленегорск, Полярные Зори;
- 6 районов: Кандалакшский, Ковдорский, Кольский, Ловозерский, Печенгский, Терский;
- 5 закрытых административно-территориальных образований: поселок Видяево, город Заозёрск, город Островной, город Североморск, Александровск.

На территории области находится 136 населённых пунктов, из них:

- городские населённые пункты: 16 городов и 11 посёлков городского типа;
- сельские населённые пункты:
63 населённых пункта, 27 сёл, 19 железнодорожных станций.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

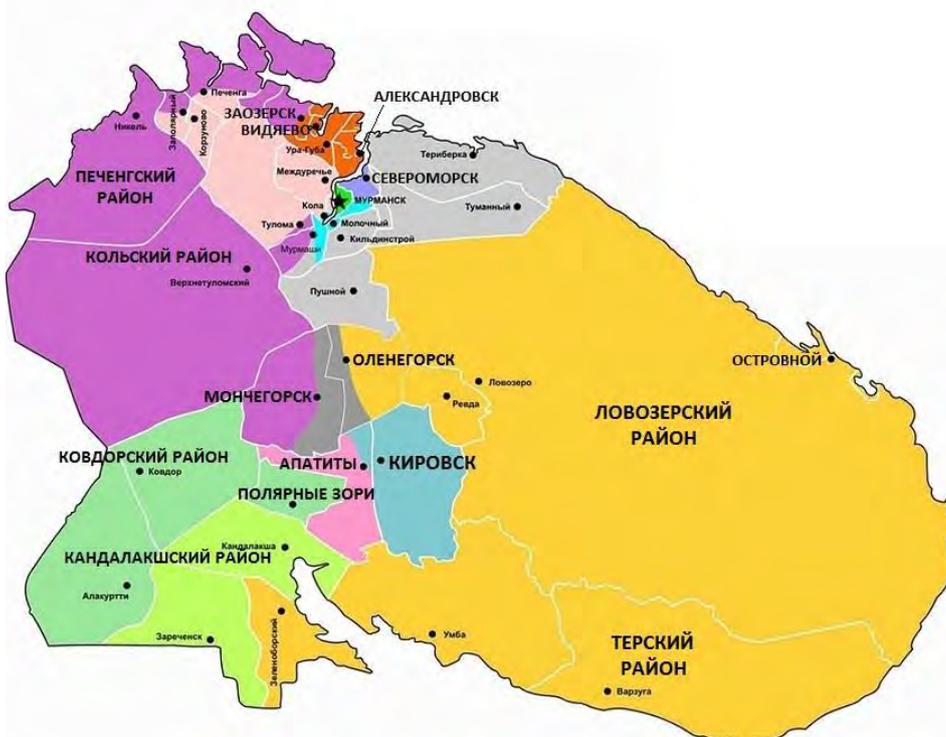
03/02-2022-ИЭИ

Лист

21

По состоянию на 1 января 2020 года на территории Мурманской области действовало 40 муниципальных образований, в том числе 5 муниципальных районов, 12 городских округов, 13 городских и 10 сельских поселений. Рис.3.1.1.

Рис.3.1.1.



Основные промышленные предприятия Мурманской области работают в следующих отраслях: рыбная, судоремонт, цветная металлургия, добыча и переработка руд. На долю горно-промышленного комплекса приходится порядка 60% от всего промышленного производства. По причине сурового климата, сельское хозяйственно развито слабо и только в области животноводства (оленоводство и молочное скотоводство).

Регион богат полезными ископаемыми, к основным относятся апатит, нефелин и железные руды (на долю последних приходится около 10 процентов от общероссийской добычи). На шельфе Баренцева моря добывают нефть, здесь же было обнаружено Штокмановское месторождение газа, которое является одним из крупнейших в мире.

В Мурманской области работает единственная в России приливная электростанция, также есть целый ряд гидроэлектростанций крупнейшие из которых – Нжинетуломская, Князегубская, Верхнетуломская. Работает Кольская АЭС мощностью 1760 МВт.

Развита туристическая отрасль – в Мурманскую область приезжает много как российских, так и иностранных туристов. Россиян интересуют в первую очередь горнолыжные курорты (Хибины, Кировск), иностранцев – экологический и этнотуризм.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					03/02-2022-ИЭИ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№		

Индекс промышленного производства 1), рассчитанный по видам экономической деятельности «Добыча полезных ископаемых», «Обрабатывающие производства», «Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха», «Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений» в 2019 году по сравнению с 2018 годом составил 105,6%.

Производство по виду экономической деятельности «Добыча полезных ископаемых» снизилось на 2,7%. Производство железорудного концентрата, а также руд и концентратов металлов платиновой группы сократилось в равной степени на 2,7%, выросло производство апатитового концентрата – на 2,7%, концентратов ниобиевых и танталовых на 3,1, кобальтовых концентратов – на 17,2, нефелиновых концентратов – на 20,7%.

Объём выпуска продукции по виду экономической деятельности «Обрабатывающие производства» в 2019 году по сравнению с 2018 годом вырос на 11,1%. Общий прирост обеспечен в основном за счёт производства пищевых продуктов (индекс производства по сравнению с предыдущим периодом составил 111,2%), продукции металлургии (103,9%), работ по ремонту и монтажу машин и оборудования (120,2%), а также производства прочих транспортных средств и оборудования (130,3%).

Выпуск мороженных ракообразных увеличился в 1,7 раза, рыбных консервов – на 24,9%. Вместе с тем на 29,4% снизилось производство мясных и мясосодержащих полуфабрикатов, сливочного масла – на 19,5%.

В металлургии увеличился выпуск никелевых порошков, чешуек и штейна (на 24,2% и 21,6% соответственно), сплавов на основе первичного алюминия (12,8), необработанных кобальта (5,8), рафинированной меди (3,0) и никеля (2,3%).

Объём производства продукции по виду экономической деятельности «Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха» остался практически на уровне 2018 года. Производство электроэнергии уменьшилось на 3,7%, пара и горячей воды увеличилось на 3,9%.

Производство по виду деятельности «Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений» снизилось на 2,3%.

В Мурманской области действует система непрерывного экологического образования и воспитания подрастающего поколения, включающая дошкольное экологическое образование, экологическое образование в общеобразовательных организациях, организациях дополнительного образования, профессиональных образовательных организациях.

Медико-демографические показатели

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

23

Заболеваемость населения формируется под влиянием многих факторов жизни людей их генетическим статусом, образом жизни и условиями быта, профессиональной деятельностью, социальными факторами, качеством среды обитания.

Медико-демографические показатели (рождаемость, смертность, естественный прирост) являются одними из наиболее информативных критериев общественного здоровья и во многом характеризуют уровень здоровья и санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Медико-демографические показатели (рождаемость, смертность, естественный прирост) являются одними из наиболее информативных критериев общественного здоровья и во многом характеризуют уровень здоровья и санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Демографическая ситуация района характеризуется следующими тенденциями

- увеличением численности населения за счет естественного прироста;
- отрицательным балансом миграционного потенциала.

Численность населения Мурманской области по данным Росстата составляет 732 864 чел. (2021). Плотность населения — 5,06 чел./км²(2021). Городское население — 93,25% (2020). По этому показателю регион занимает 6-е место в России и 2-е место в Северо-Западном федеральном округе (уступая лишь Петербургу).

Численность населения в Мурманской области уменьшилась в 2020 году на 8540 человек. Такие данные предоставил Мурманскстат в докладе о демографии в регионе.

Согласно цифрам, подготовленными статистическим ведомством, на начало 2021 года в Мурманской области проживало 732864 человек, что на 8540 человек меньше, чем по данным на 1 января 2020 года.

Годовая убыль населения увеличилась на 1888 человек – в 2019 году регион недосчитался 6652 человек. Стоит отметить, согласно данным регионального оперштаба, в прошлом году 655 человек умерло от коронавируса. В Мурманскстате уточнили «Арктическому обозревателю», что данные по основным классам причин смерти будут опубликованы во второй половине июня.

Такое рекордно большое сокращение численности населения в Заполярье произошло впервые с 2014 года, когда в сравнении с 2013 годом в Мурманской области стало меньше на 9343 человека.

Убыль населения в Мурманской области фиксируется на протяжении 30 лет подряд.

Динамика сокращения населения в Мурманской области за последние 10 лет:

2011 год – 1402 человека

2012 год - 6129 человек

2013 год – 9343 человека

2014 год – 4777 человек

2015 год – 4108 человек

2016 год - 4552 человека

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			03/02-2022-ИЭИ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата				24

2017 год – 4064 человека

2018 год – 5501 человек

2019 год – 6652 человека

2020 год – 8540 человек

Данные количества жителей города взяты из федеральной службы государственной статистики.

Официальный сайт службы Росстата www.gks.ru. Так же данные были взяты с единой межведомственной информационно-статистической системы, официальный сайт ЕМИСС www.fedstat.ru.

3.2 Климатическая характеристика района

Климат Кольского полуострова — субарктический морской, имеющий определенные черты континентального. В зимний период распределение температуры воздуха по месяцам соответствует морскому климату. Самые холодные месяцы — январь-февраль, поскольку именно к этому времени максимально охлаждается Северный Ледовитый океан. Однако не характерным для морского климата является тот факт, что самый теплый месяц — июль (температура воздуха несколько выше среднеширотной). Это происходит из-за притока континентальных теплых воздушных масс с юга. Среднегодовая температура воздуха уменьшается от 0 °С на побережье Баренцева и Белого морей до -2 в центральной части Кольского полуострова и до -3-4 °С в горных районах.

Степень континентальности климата закономерно возрастает при перемещении от морского побережья вглубь территории Кольского полуострова. В любой из летних месяцев возможны заморозки, а в любой из зимних — оттепели. Безморозный период длится в среднем 120 дней в узкой прибрежной полосе суши, укорачивается по мере удаления от побережья до 60 дней, а на вершинах Хибин температура выше 0 °С — менее 40 дней в году. Почти на всей территории области зимой преобладают южный и юго-западный, а летом северный и северо-западный ветра. Среднегодовая скорость ветра составляет 7—8 м/с на морском побережье и 4—5 м/с — на равнинах и в низинах. Имеется общая закономерность в распределении осадков на Кольском полуострове: чем выше находится местность, тем больше объем осадков. Наименьшее количество осадков (400— 500 мм/г) выпадает в долинах рек и на равнинной части территории.

В районах со сложным рельефом осадки распределяются неравномерно и составляют 600— 800 мм/г, а на вершинах наиболее крупных горных массивов (Хибинские и Ловозерские тундры, Мончетундра и Чунатундра) превышают 1000 мм/г. Постоянный снежный покров в области устанавливается обычно в течение октября, сохраняется на вершинах Хибин и Чунатундры в среднем 220 дней, на остальной территории — 180 дней. В равнинных районах среднемноголетняя высота снежного покрова в конце зимы — 70 см, на Мурманском побережье, где снег сдувается ветром, — 40 см.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			03/02-2022-ИЭИ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата				25

Климат района относится к морскому полярному с продолжительной, сравнительно мягкой зимой под влиянием теплого Северо-Атлантического течения Гольфстрим и холодным коротким летом.

Коэффициент стратификации атмосферы: $A = 160$.

Влияние окружающих морей сильно сказывается как зимой, так и летом. Зимой моря действуют отепляюще (особенно незамерзающее Баренцево море), летом – охлаждающе. Так, на Мурманском берегу температуры зимой выше, чем, например, в Вологде, находящейся на 700 км южнее. Но это не означает, что климат здесь комфортный. При сильных ветрах и большой влажности даже сравнительно небольшие морозы переносятся тяжело. Зима, самый продолжительный сезон, длится более шести месяцев, приблизительно с октября по апрель.

Первые признаки весны появляются задолго до схода снега. В начале весны все тепло, получаемое от солнца, расходуется на прогревание воздуха и снега, и только потом начинается бурное снеготаяние. Окончательно снег сходит лишь в мае. На побережье Баренцева и Белого морей весна начинается позже.

С конца мая солнце уже не скрывается за горизонт. Растения спешат воспользоваться круглосуточным освещением и быстро распускаются. В тундре еще лежит снег, а торчащие из снега веточки карликовой березки и ивы уже покрываются свежей зеленью и выбрасывают сережки.

Лето (период с температурой выше 10°C), как и весна, наступает в разных местах области в разные сроки, в зависимости от удаленности моря. Длится лето приблизительно два – два с половиной месяца, с середины июня до середины (конца) августа. От заморозков свободен только июль, но не каждый год. Продолжительность дня очень велика, но солнце не поднимается высоко над горизонтом. Полуночное солнце на широте Мурманска поднимается только на $0, 5^{\circ}$. Днем наибольшая высота солнца – около 44° . Температуры летом невысоки: 8°C на Мурманском побережье, 13°C во внутренних районах полуострова, но в отдельные дни могут подниматься до 30°C .

Район размещения площадки проектирования характеризуется относительно теплой зимой и прохладным летом.

В центральной части Мурманской области зима продолжается до 7 месяцев (октябрь – апрель). Средняя месячная температура воздуха в этот период изменяется от минус $12,80\text{C}$ (январь) до $0,20\text{C}$ (октябрь).

Теплый сезон продолжается 4 месяца. Средняя месячная температура наиболее теплого месяца (июля) составляет $13,80\text{C}$. Среднегодовая температура воздуха составляет минус $0,50\text{C}$.

Абсолютный максимум температуры воздуха – 320C , абсолютный минимум температуры воздуха – минус 440C .

Апрель, май и октябрь – переходные месяцы. Теплый период продолжается четыре месяца; средняя месячная температура наиболее тёплого месяца – июля – составляет плюс $13,3^{\circ}\text{C}$, при этом довольно часто наблюдаются возвраты холодов и заморозки.

Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Направление ветра имеет хорошо выраженный годовой ход. В зимний сезон преобладают ветры юго-западного и южного направлений, летом – северного и южного направлений.

Наименее устойчиво направление ветра в весенний и осенний периоды.

Средняя годовая относительная влажность воздуха составляет 76 %. Наибольшая влажность воздуха наблюдается в конце осени; средние месячные величины ее в этот период достигают 83 %.

Количество выпадающих осадков превышает их испаряемость примерно в 1,4—1,6 раза, поэтому данная территория испытывает избыточное увлажнение и относится к области с холодным гумидным (влажным) климатом.

Температура воздуха

Таблица 3.2.1– Средняя месячная и годовая температура воздуха согласно данным Мурманского УГМС в °С

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Никель	-10,7	-10,3	-6,3	-1,3	4,0	9,6	13,3	11,5	7,0	0,7	-5,0	-8,3	0,3

Таблица 3.2.2– Абсолютный максимум температуры воздуха в °С

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Никель	7	6	10	15	27	32	35,5	30	22	14	10	5	35,5
	1949	1975	1948	1959	1984	1974	1972	1963	1958	1951	1975	1948	1972

Таблица 3.2.3– Абсолютный минимум температуры воздуха в °С

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Никель	-38	-40,3	-32	-22	-14	-4	0	-3	-7	-24	-32	-36	-40,3
	1985	1966	1966	1965	1974	1962	1962	1966	1968	1968	1973	1960	1966

Таблица 3.2.4– Среднее число дней с температурой воздуха выше (ниже) заданных значений и равной им, по метеостанции Никель

Температура, °С	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
≤ -40	-	0,03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,03
≤ -35	0,3	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	0,06	0,6
≤ -30	1,3	1,5	0,1	-	-	-	-	-	-	0,08	1,0	4,0
≤ -25	1,5	1,8	0,3	-	-	-	-	-	-	0,3	1,1	5,0
≥ 25	-	-	-	-	0,03	0,5	1,6	0,6	-	-	-	2,7
≥ 30	-	-	-	-	-	0,1	0,5	0,3	-	-	-	0,9

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	03/02-2022-ИЭИ	Лист
							27

Таблица 3.2.5- Дата первого и последнего заморозка и продолжительность безморозного периода в воздухе

Метеостанция	Дата заморозка						Продолжительность безморозного периода, дни		
	последнего			первого			средняя	наименьшая	наибольшая
	средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя			
Никель	3 VI	3 V	22 VI	9 IX	14 VIII	5 X	97	62	148
		1965	1977		1969	1974		1969	1965

Влажность воздуха

Сложные физико-географические условия района обуславливают большое разнообразие в распределении характеристик режима увлажнения (влажности воздуха, осадков, снежного покрова) и оказывают влияние как на годовое изменение характеристики влажности и осадков, так и на суточное.

Существенное влияние на распределение характеристик влажности во времени и на территории оказывают и особенности атмосферной циркуляции: повторяемость циклонов и антициклонов, направление переноса воздушных масс и условия их трансформации в различные сезоны (прогревание или охлаждение).

Абсолютная влажность воздуха (упругость водяного пара) аналогична соответствующему ходу температуры.

Таблица 3.2.6– Среднемесячная и годовая относительная влажность воздуха

в процентах

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Никель	81	80	76	71	68	65	69	76	79	83	83	82	76

Таблица 3.2.7– Среднемесячный и годовой дефицит насыщения

в гПа

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

Таблица 3.2.8– Среднемесячное и годовое парциальное давление водяного пара

в гПа

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Никель	2,4	2,4	2,9	4,0	5,0	7,8	10,2	10,2	7,8	5,3	3,7	3,0	5,4

Таблица 3.2.9– Число дней с относительной влажностью воздуха $\leq 30\%$ в любой из сроков наблюдений и $\geq 80\%$

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

03/02-2022-ИЭИ

Лист

28

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Метеостанция	Влажность, %	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Никель	≤30	0,0	0,0	0,1	0,2	1,6	2,8	1,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	6,2
	≥80	18,6	11,3	5,2	3,5	3,4	3,0	6,1	8,7	12,0	16,1	19,3	19,1	126,3

Осадки

Таблица 3.2.10 – Месячное количество осадков с поправками на смачивание в миллиметрах

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Никель	36	28	29	27	33	52	65	63	49	51	38	38	509

Таблица 3.2.11– Среднее максимальное суточное количество осадков в миллиметра

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Никель	8	7	5	5	8	12	16	15	12	10	10	9	23

Ветер

В районах Кольского полуострова, удаленных от морских побережий, в зимние месяцы в нижних слоях воздуха развиваются инверсии (слой повышения температуры с увеличением высоты). Это вызывает здесь существенное уменьшение градиентных скоростей в зимние месяцы и некоторое увеличение их в летние месяцы (июнь - июль) и, в конечном счете, уменьшение средних годовых скоростей ветра. Годовое изменение направлений ветра имеет следующий характер:

в летнее время: (июнь-июль)- преобладают ветры северного направления, т.е. дующие с моря на сушу.

(май и август) - являются переходными месяцами;

(сентябрь-апрель) - господствуют ветры южного направления, т.е., дующие с суши на море.

Таблица 3.2.12– Средняя месячная и годовая скорость ветра

в м/с

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

Таблица 3.2.13– Среднее число дней со скоростью ветра, равной или превышающей заданное значение, по метеостанции Никель

Скорость ветра, м/с	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
≥ 8	14,2	13,2	14,1	13,4	11,4	11,3	10,1	8,7	11,4	12,7	13,1	13,9	148
≥ 15	2,4	1,9	2,2	1,1	0,6	0,2	0,08	0,2	0,7	0,7	2,0	2,1	14

Взаим. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

					03/02-2022-ИЭИ					Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата						29

Таблица 3.2.14– Максимальная скорость и порыв ветра по флюгеру (ф) и анеморумбометру (а) по метеостанции Никель

в м/с

Характеристика ветра	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Скорость	20ф	24ф	28ф	20ф	20ф	18ф	16ф	16ф	18ф	22ф	25ф	24ф	28ф
Порыв	40а	33а	30а	028а	25а	22а	23а	23а	27а	32а	028а	26а	40а

Согласно данным Мурманского ЦГМС максимальный порыв ветра (3-секундное осреднение) за период с 1966 по 2020 г.г. составляет 40 м/с (наблюдался 01.01.1972 г.).

Таблица 3.2.15– Повторяемость направления ветра и штилей по месяцам и за год по метеостанции Никель

в процентах

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Январь	4	3	4	17	37	23	8	4	22
Февраль	3	2	4	20	41	21	6	3	20
Март	5	4	6	17	36	19	8	6	13
Апрель	8	6	9	17	24	15	12	8	10
Май	14	12	11	16	14	11	13	10	7
Июнь	20	19	11	9	10	9	10	13	7
Июль	18	16	10	12	14	10	10	10	9
Август	15	12	9	15	17	12	10	9	10
Сентябрь	8	6	7	15	26	19	12	8	8
Октябрь	6	5	5	13	32	24	10	5	9
Ноябрь	3	3	4	15	41	24	8	3	16
Декабрь	4	2	4	15	40	25	8	4	19
Год	9	7	7	15	27	18	10	7	12

Для наглядности на основании данных таблицы 3.2.15 построена роза ветров по метеостанции Никель (рисунок 1).

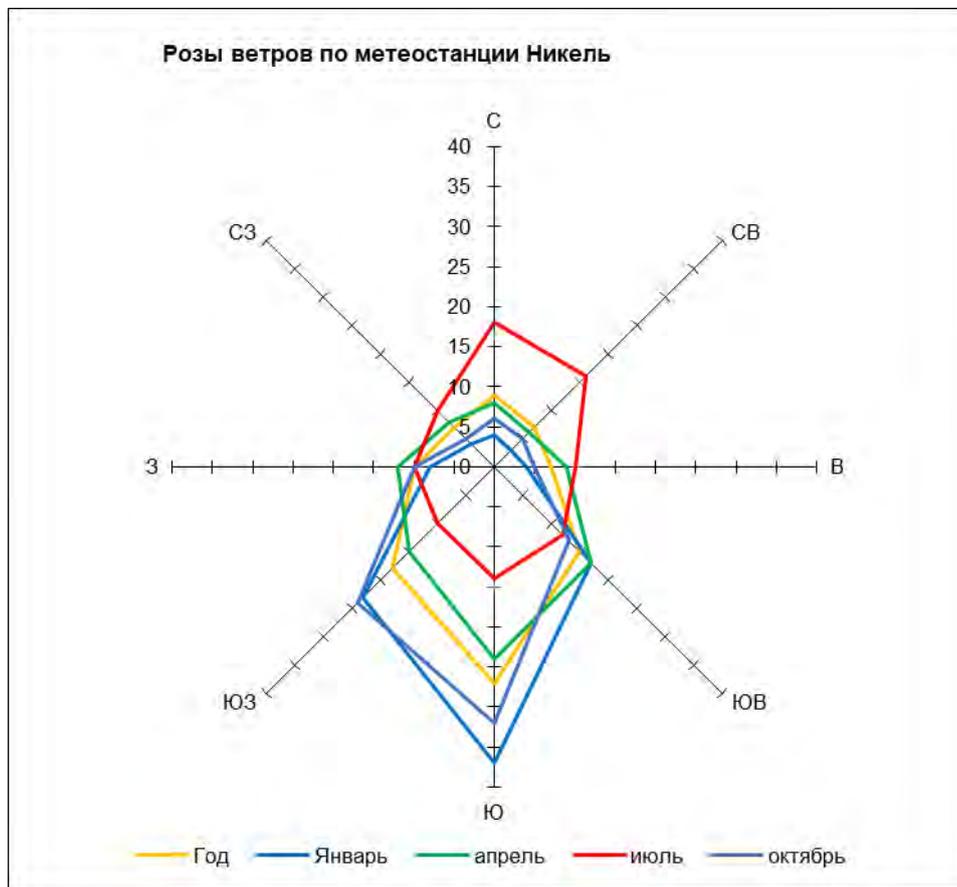
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

30



Информация о климате в районе изысканий.

Табл. 3.2.18.

Климатические характеристики в районе расположения исследуемого объекта

(письмо ФГБУ «Мурманское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» №60/23/1403 от 05.02.2022г

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	160
Коэффициент рельефа местности	1
Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль), °С	+ 18,3
Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца (январь), °С	-12,5
Повторяемость направлений ветра и штилей за год, %	
С	7
СВ	11
В	8
ЮВ	20
Ю	17
ЮЗ	11
З	16
СЗ	10

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

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

03/02-2022-ИЭИ

Лист

31

Штиль	14
Скорость ветра, повторяемость превышений которой составляет 5 %, м/с	7

Справка о климатических характеристиках района изысканий ФГБУ «Мурманское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» №60/23/1403 от 05.02.2022г., представлена в Приложение Г.

3.3 Общая геологическая и геоморфологическая характеристика района

Территория Мурманской области расположена в пределах северо-восточной части Балтийского (Фенноскандинавского) кристаллического щита и представляет собой фрагмент Лапландско-Кольско-Карельской геологической провинции. Начиная с позднего протерозоя (1600 млн лет назад) Балтийский щит постоянно поднимался, что сопровождалось непрерывным разрушением (выветриванием) горных пород под воздействием экзогенных процессов (см. Рельеф), приводивших к понижению рельефа, это компенсировалось, в свою очередь, новым подъемом. В результате на поверхности постепенно оказались глубинные сложно преобразованные породы докембрийского (архейского и протерозойского) возраста (их изучение — возможность расшифровать все этапы геологической эволюции Земли и тем самым познать закономерности формирования различных месторождений полезных ископаемых). С помощью определения абсолютного возраста (геологического) горных пород, минералов и руд.

Кольского региона установлено, что главные черты его геологической структуры были сформированы в раннем протерозое (2,5—1,7 млрд лет назад). Более ранние архейские породы представлены только позднеар-хейскими комплексами, сформированными претерпевшими впоследствии структурно-метаморфические преобразования разнообразными интрузивными (базиты, гипербазиты, граниты, и т. д.) и вулканогенно-осадочными породами. Архейские кристаллические породы выявлены в пределах всей сформированной горообразовательными процессами Лапландско-Кольско-Карельской провинции. К наиболее крупным структурам, контактирующим по зонам глубинных тектонических разломов и сложенным преимущественно позднеархейскими кристаллическими породами, относятся Мурманский, Кольский, Беломорский, Карельский, Терский, Кейвский, Инари блоки (домены). Согласно инженерно-геологическим изысканиям: в геологическом строении участка до глубины 20,0 м принимают участие: современные техногенные (tIV) отложения, верхнечетвертичные ледниковые (gIII) отложения, залегающие на скальных грунтах архейского образования (AR).

В процессе ИГИ на территории объекта выявлены:

Техногенные отложения (t IV)

Техногенные отложения - насыпные грунты залегают в верхней части разреза, слагают ограждающую дамбу и три разделительные фильтрующие дамбы, разделяющие помётохранилище на три водоёма. По составу и способу образования в соответствии СП.22.13330.2016, СП 11-105-97

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

32

Часть III, техногенные отложения классифицируются как «насыпь, планомерно возведенная с уплотнением, являются слежавшимися. Насыпные грунты сложены песками гравелистыми с прослоями и гнездами песка средней крупности, с валунами до 10%, с галькой до 30%, с гравием до 10%. Установленная мощность достигает 9,3 м.

Ледниковые отложения (g III)

Ледниковые отложения представлены песками гравелистыми плотными насыщенными водой зеленовато-серыми с валунами до 10%, с галькой до 30%, с гравием до 10%, с многочисленными прослоями и гнездами супеси и супесями галечниковыми пылеватыми пластичными, зеленовато-серыми, с многочисленными прослоями песка гравелистого, с валунами до 10%. Вскрытая мощность ледниковых отложений достигает 4,6 м.

По результатам выполненных изысканий, в пределах участка работ выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

Техногенные накопления tQIV:

ИГЭ 1 - Насыпной грунт – пески серо-коричневые рыхлые гравелистые с прослоями и гнездами песка разной крупности, с валунами до 10%, с галькой до 30%, с гравием до 10%, строительным мусором (битый кирпич) средней степени водонасыщения (ниже УГВ – водонасыщенный). Вскрыт 21 скважиной с глубины 0,0 м до глубины 0,9-9,3 м.

ИГЭ 2 – Песок средней крупности плотный зеленовато-серый водонасыщенный с валунами до 10%, с галькой до 30%, с гравием до 10%, с многочисленными прослоями и гнездами супеси, с прослоями и гнездами песка гравелистого, крупного, пылеватого. Вскрыт 9 скважинами с глубины 2,0-9,3 м до 3,7-11,2 м.

ИГЭ 3 – Песок пылеватый плотный зеленовато-серый водонасыщенный с валунами до 10%, с галькой до 30%, с гравием до 10%, с многочисленными прослоями и гнездами супеси, с прослоями и гнездами песка гравелистого, крупного, средней крупности. Вскрыт 12 скважинами с глубины 1,8-5,5 м до 3,3-9,3 м. Вскрытая мощность отложений от 0,7 до 6,4 м.

ИГЭ 4 - Супесь галечниковая пылеватая пластичная, зеленовато-серая, с многочисленными водонасыщенными прослоями песка от пылеватого до гравелистого, с валунами до 10%. Вскрыт 11 скважинами с глубины 0,9-12,0 м до 2,0-14,0 м. Архейские отложения (AR) представлены 1 ИГЭ:

ИГЭ 5 - гранито-гнейсы, серые, мелкозернистые, слаботрещиноватые, прочные.

Вскрыт 17 скважинами с глубины 3,3-12,2 м до 5,5-14,3 м. Вскрытая мощность отложений от 0,7 до 3,0 м.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							03/02-2022-ИЭИ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата		

3.4 Общая гидрогеологическая и гидрологическая характеристика района

В гидрогеологическом отношении рассматриваемый участок характеризуется наличием грунтовых вод со свободной поверхностью и безнапорной динамикой. Грунтовые воды приурочены к техногенным образованиям, к пескам ледникового генезиса и к гнездам и прослоям песка в ледниковых супесях. Скальные грунты ИГЭ-4 являются естественным водоупором. Первый от поверхности водоносный горизонт перекрыт техногенными грунтами, ледниковыми отложениями. Механический состав – пески, супеси с высоким коэффициентом фильтрации.

Расчет защищенности водоносного горизонта

Методика расчета защищенности грунтовых вод В.М. Гольдберга:

Методика оценки защищенности грунтовых вод, разработанная В.М. Гольдбергом, позволяет дать качественную оценку территории и картирование защищенности подземных вод какого-либо региона без учета характеристик и свойств конкретных загрязнителей.

Защищенность подземных вод выражается в баллах, отражающих условия залегания грунтовых вод, мощности слабопроницаемых отложений и их литологический состав.

По литологии и фильтрационным свойствам слабопроницаемых отложений выделяют три группы:

- a – супеси, легкие суглинки (коэффициент фильтрации (k): 0,1 – 0,01 м/сут);
- c – тяжелые суглинки и глины ($k < 0,001$ м/сут);
- b – промежуточная между a и c – смесь пород групп a и c (k : 0,01 – 0,001 м/сут).

Данные для определения баллов в зависимости от глубины уровня грунтовых вод (Н, м) приведены в таблице И.1.

Таблица 1 – Степень защищенности грунтовых вод в зависимости от уровня грунтовых вод, выраженная в баллах

Уровень грунтовых вод Н, м	Баллы	Уровень грунтовых вод Н, м	Баллы
<10	1	30 – 40	4
10 – 20	2	> 40	5
20 – 30	3		

В таблице 2 представлены баллы защищенности водоносного горизонта в зависимости от мощности m и литологии слабопроницаемых отложений.

Таблица 2 – Степень защищенности водоносного горизонта в зависимости от уровня грунтовых вод, выраженная в баллах

m_0 , м	Литологические группы	Баллы	m_0 , м	Литологические группы	Баллы
<2	a	1	12 – 14	a	7
	b	1		b	10
	c	2		c	14
2 – 4	a	2	14 – 16	a	8
	b	3		b	12
	c	4		c	18
4 – 6	a	3	16 – 18	a	9
	b	4		b	13
	c	6		c	18

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
			Изм.	Кол.уч	Лист	№

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

34

то, м	Литологические группы	Баллы	то, м	Литологические группы	Баллы
6 – 8	a	4	18 – 20	a	10
	b	6		b	15
	c	8		c	20
8 – 10	a	5	> 20	a	12
	b	7		b	18
	c	10		c	25
10 – 12	a	6			
	b	9			
	c	12			

Для расчета степени защищенности подземных вод необходимо сложить баллы, (мощности зоны аэрации и мощности зоны имеющих в разрезе слабопроницаемых пород). Например, если грунтовые воды залегают на глубине 14 м (2 балла) и имеется слой супеси 3 м (2 балла) и слой глин 6 м (6 баллов), то сумма баллов составит 10.

По сумме баллов выделяются шесть категорий защищенности грунтовых вод. Категории защищенности грунтовых вод (по В.М. Гольдбергу), приведены в таблице 3.

Т а б л и ц а 3 – Категории защищенности грунтовых вод по В.М. Гольдбергу

Категория	Сумма баллов	Степень защищенности
I	<5	Незащищенные
II	5 – 10 (<10)	
III	10 – 15 (<15)	Условно защищенные
IV	15 – 20 (<20)	
V	20 – 25 (<25)	Защищенные
VI	> 25	

Грунтовые воды на участке работ вскрыты на глубинах от 0,3 до 2,8 м, на абс. отметках 146,4-146,7 м., что в соответствии с таблицей 1 = **1 баллу**.

Водоупор сложен песками и супесями мощностью до 14 м. По результатам лабораторных определений значения коэффициентов фильтрации для насыпных грунтов ИГЭ- 1 составляют 0,1 м/сут, для песков ИГЭ-2 составляет 0,1 м/сут, а для супесей ИГЭ-3 составляет 0,1 м/сут, что соответствует литологической группе **a**. В соответствии с таблицей 2 = **6 баллов**.

Общая сумма составляет **7 баллов**.

В соответствии с таблицей 3 водоносный горизонт по степени защищенности относится к **II категории «незащищенные»**

Грунтовые воды на участке работ вскрыты на абс. отметках 146,6м и приурочены насыпным грунтам из которых сложено тело дамбы.

Питание грунтовых вод происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

35

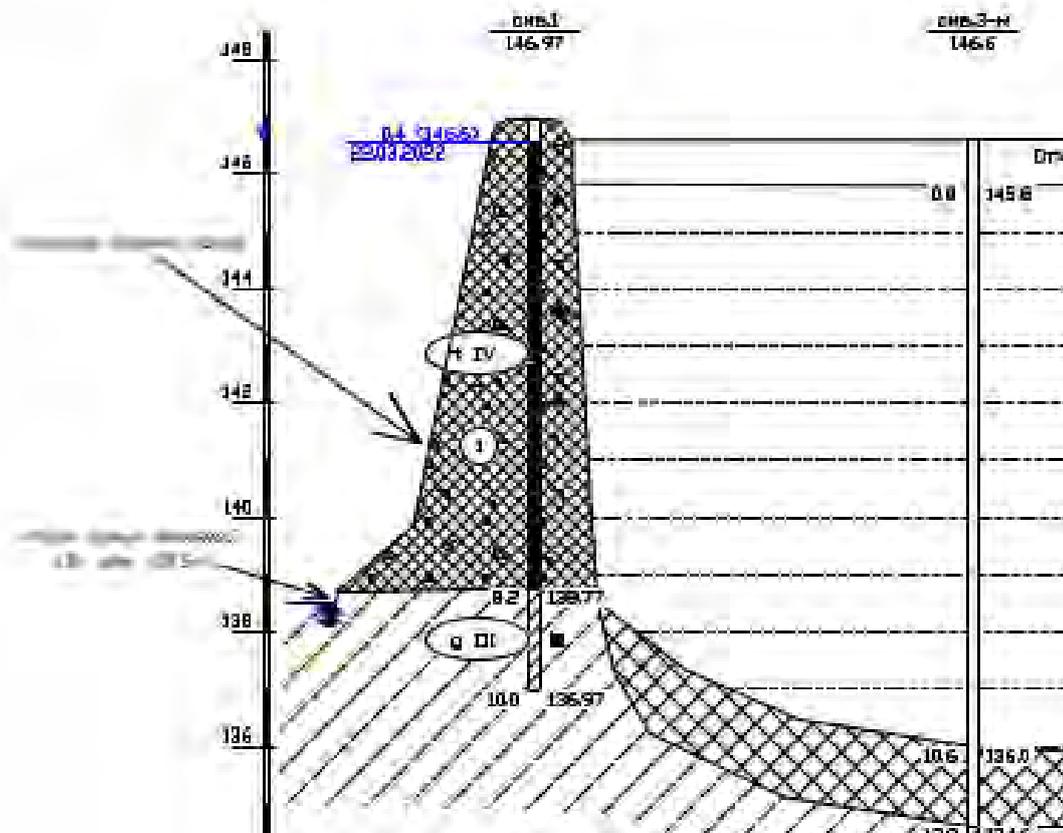
Уровень грунтовых вод повторяет уровень воды в помехохранилище. Положение грунтовых вод зависит от колебаний уровня воды внутри карт (рис.3.4).

К неблагоприятным геологическим процессам и явлениям, которые могут или проявляются на площадке размещения объекта строительства, относятся: сезонное морозное пучение, процесс подтопления. Опасность сейсмических событий отсутствует.

По природным и техногенным условиям участок работ можно отнести к району I-A-2 сезонно подтапливаемые, (прил. И, СП 11-105-97 часть 2).

Схема гидрогеологических условий представлена в графическом приложении Ч.

.....Рисунок 3.4.



Мурманская область обладает густой и разветвленной речной сетью. Реки принадлежат бассейну Баренцева и Белого морей, отличаются порожи́стостью и богаты гидроэнергетическими ресурсами. Большинство рек протекают через озера и служат регуляторами водного стока, крупнейшие — Тулома, Поной, Воронья, Варзуга, Нива, Печенга, Кола. В пределах Мурманской области — около 105 тыс. озер с площадью водного зеркала более 0,01 км², крупнейшие из них Имандра, Ловозеро, Умбозеро. Болота занимают 37% общей площади Мурманской области. Наиболее заболочена восточная часть территории. Широко распространены грядово-мочажинные болота, а также

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

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

03/02-2022-ИЭИ

кустарничково-сфагновые и бугристые. Гидрологические условия района помехохранилища представлены ручьем Земляным. Ручей Земляной протекает по территории с высокой степенью урбанизации и непрерывного антропогенного воздействия. Атмосферные осадки, выпавшие на площадь емкости помехохранилища, по мере переполнения, самопроизвольно удаляются по переливным трубам в нагорную дренажную канаву и без очистки сливаются в пойму ручья Земляного.

Далее вниз по течению, на верхнем участке русла в трех зонах действия ЛЭП, на протяжении 300 м участки русла практически стерты грейдером и зарегулированы завалом грунта и деревьев.

Средний участок русла ручья проходит по территории полей бывших крупных сельхозпредприятий. Неблагоприятные ситуации наблюдаются, как правило, в предпаводковый период и во время паводка и обусловлены поступлением в ручей навозосодержащих стоков и удобрений с окружающих ферм, полей, навозохранилищ. Следствием является повышение концентрации в воде аммонийного азота, БПК и пестицидов.

В районе дачного поселения (выше пос. Молочный), в среднем течении водотока, сооружены каменные плотины и организованы запруды, что делает русло водотока недоступным для захода рыб из р. Кола и совершения миграций в пределах водосборного бассейна. Зафиксировано наличие самодельных отводов стоков воды с территории дачных участков в ручей без очистки.

Продвижение ручья к р. Кола в черте пос. Молочный, в нижнем течении, осуществляется по водопропускным трубам и цементированным желобам, расположенным под автодорогой и ж/д полотном.

Участки ручья в среднем и нижнем течении (2/3 длины русла, что составило 1,5-2,0 км) захлаплены разносортным мусором.

Устье ручья ограждено бетонными плитами, над устьем - устроена ж/д насыпь и проложена действующая линия ПАО «ОРЖД». Ручей Земляной впадает в р. Кола, которая в свою очередь, впадает в Кольский залив Баренцева моря. Длина р. Кола – 83 км, площадь бассейна – 3850 км². Река Кола и ее притоки относятся к рекам преимущественно снегового питания. Режим стока в годовом разрезе характеризуется высоким весенним половодьем, низкой зимней и летней меженью и относительно небольшими летне-осенними подъемами, вызываемыми дождями. Весеннее половодье начинается в конце апреля начале мая. На реке в период весеннего половодья проходят в среднем 40-60% годового стока. Летне-осенняя межень обычно наступает в середине июля – в первых числах августа и заканчивается в сентябре, начале октября. Исток ручья Земляной находится в 100 м от карт помехохранилища, устье ручья – в реке Кола, ориентировочно в 550 м ниже водозаборных сооружений на реке Кола. Расстояние от истока до устья – ориентировочно около 3 км.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			03/02-2022-ИЭИ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата				

3.5 Общая характеристика почв территории изысканий.

Почвы Мурманской области относятся к группе полярно-бореального почвообразования. В северной части развиты почвы из класса океанического почвообразования (класс кислых неоподзолистых и поверхностно-оподзолистых тундровых почв).

На Кольском полуострове развито 4 основных типа почв: тундровые, подзолистые, дерновые и болотные. Тундровые почвы встречаются в лесах, а подзолистые распространены в тундре. Эта особенность Кольского полуострова связана с геологическими и климатическими изменениями, происходившими в недавнем. Тундровые почвы развиваются на породах тяжелого и среднего гранулометрического состава: на глинах и суглинках. Типичная растительность: мохово-лишайниковые и мохово-кустарничковые ассоциации. Почва малопродуктивная, т. к. ежегодно с опадом поступает мало органических веществ. Органическое вещество сконцентрировано в самой верхней части почвенного профиля, где располагаются корневые системы растений. В условиях неблагоприятного температурного режима, малой зональности опада и плохой аэрации почв биохимическая деятельность микроорганизмов ослаблена, поэтому гумуса в почве достаточно. Еще одной особенностью таких почв является оглеение значительной части почвенного профиля. На почве могут образовываться мерзлотные трещины, вспучивание грунтов. Земли, занятые тундровыми почвами, обычно используют под пастбища для оленей. Использование этих почв для выращивания сельскохозяйственных культур ограничено из-за неблагоприятных агрономических свойств. Для повышения их плодородия необходимо вносить минеральные и органические удобрения, улучшить тепловой режим и дренаж. Подзолистые почвы наиболее распространены на Кольском полуострове. Они образовались на породах легкого гранулометрического состава (песках, супесях), на продуктах выветривания и переотложения бедных основаниями и полуторными оксидами кислых пород (гранитов, гранодиоритов), при достаточно хорошем дренаже. Поверхностные горизонты этих почв обеднены питательными веществами, особенно соединениями калия, фосфора и азота, которые являются наиболее растворимыми. Подзолистые почвы считаются одними из самых ненасыщенных и кислых почв мира. Они малопродуктивны, что связано с их высокой кислотностью, малым содержанием биогенных элементов, преобладанием бурого гумуса и плохими водно-физическими. Наилучшими в сельскохозяйственном отношении являются дерновые почвы. Они развиваются преимущественно в долинах рек на мелкоземистых речных отложениях. В дерновых почвах корневые системы трав образуют плотный верхний слой, где происходит разложение органических остатков. Продукты разложения не вымываются, как в подзолистых почвах, а накапливаются. Почвы такого типа располагаются в долинах рек Тулома, Ура, Варзуга, Поной. На больших площадях распространены болотные почвы. Они занимают впадины, широкие плоские равнины, встречаются на пологих склонах и даже вершинах гор на славодренированных участках в тех местах только пригородное хозяйство около городов.

Взам. инв. №							
	Подп. и дата						
Инв. № подл.							
	Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	03/02-2022-ИЭИ

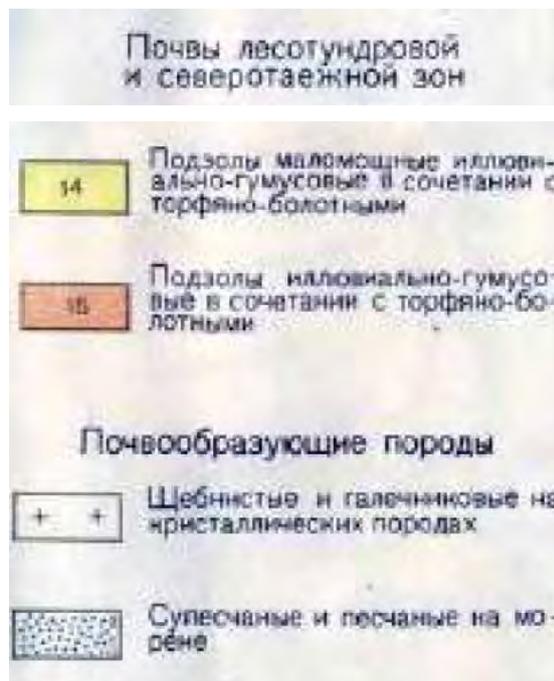
В Мурманской области преобладают подзолистые почвы с неудовлетворительным естественным плодородием, что требует постоянного внесения гумуса и удобрений. В последние годы увеличилось использование земель в частном секторе для выращивания сельскохозяйственной продукции. Мелиоративный фонд сельскохозяйственных угодий Мурманской области — 35—40 тыс. га, из них освоено 23,5—25 тыс. га.

На территории изысканий выявлен один вид поверхностных образований – грунты насыпные. Грунты насыпные представлены супесями.

На территориях, прилегающих к объекту почвы представлены дерново-подзолистыми и болотными (торфяники). Рис.3.5.

Фрагмент почвенной карты Мурманской области

Рисунок 3.5



Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

39

3.6. Ландшафтная характеристика района изысканий

Мурманская область относится к особой физико-географической провинции Фенноскандии, где хорошо выражена широтная зональность. Зональные группы ландшафтов представлены субарктической (тундра) и бореальными (лесными) зонами. Тундра распространена на возвышенных цокольных равнинах побережья Кольского п-ова т. н. Мурманского блока.

Южнее на равнинах располагаются ландшафты лесотундры, еще южнее — обширные пространства северотаежных бореальных ландшафтов. Они представлены возвышенными цокольными равнинами Центрально-Кольского блока, а также низменными аккумулятивными озерно-ледниковыми и озерными равнинами и долинами крупных рек. Лесная зона, включая лесотундру, занимает около 80% площади Мурманской области, но собственно лесами занято около 23% территории. Остальная часть занята лесотундровыми березовыми редколесьями и криволесьями и другой растительностью. Значительная площадь лесной зоны покрывают водоемы.

В видовой структуре ландшафтов выделяются крупные блоковые возвышенности, т. н. тунтури. Широкое распространение получили вараки с выраженной высотной поясностью ландшафтов. Большое распространение во всех природных зонах получили ландшафты ледникового комплекса, особенно часто встречающиеся в лесной зоне вдоль Терского берега.

Согласно данным ландшафтной карты Мурманской области (Графические приложения) изучаемый район относится к северотаежным варакам - низким скальным грядам (денадудационным и денадудационно-тектоническим) с мощным, но прерывистым покровом четвертичных отложений. Относительные высоты до 120 м.

4. МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

В соответствии с «Инструкцией по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности» (1995г.) и СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» в прединвестиционной, предпроектной и проектной документации на новое строительство, расширение, реконструкцию предприятий должны быть приведены обоснования решений, основанные на результатах инженерно-экологических исследований.

В число обязательных видов работ при проведении инженерно-экологических изысканий входят:

- сбор, обработка и анализ опубликованных и фондовых материалов и данных о состоянии природной среды, поиск объектов-аналогов, функционирующих в сходных условиях;
- геоэкологическое опробования и оценка загрязненности атмосферного воздуха, почв, грунтов, поверхностных и подземных вод;
- исследование и оценка радиационной обстановки;
- санитарно-эпидемиологические и медико-биологические исследования.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			03/02-2022-ИЭИ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата				

Необходимость этих и прочих видов работ и исследований, условия их взаимозаменяемости и сочетания с другими видами изысканий устанавливаются в зависимости от вида строительства, характера и уровня ответственности проектируемых зданий и сооружений, особенностей природно-техногенной обстановки, степени экологической изученности территории и стадии проектно-изыскательских работ.

Газо-геохимические исследования проводятся в случае наличия, на обследуемой территории, действующих либо некультивированных свалок.

В большинстве случаев почвы, являясь основной депонирующей средой, куда токсиканты поступают с выпадениями из атмосферы, листовным опалом, отмершими частями растений и т.д., должны рассматриваться как интегральный индикатор многолетнего процесса загрязнения всей окружающей среды.

Возможности хозяйственного использования земельных угодий определяются эколого-гигиеническим состоянием почв, оцениваемым по комплексу критериев, приведенных в различных инструктивных документах Минздрава, Минэкологии, ГОСТ и т.д.

Инженерные изыскания выполняются в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2004г. №190-ФЗ «Градостроительный Кодекс РФ» для подготовки проектной документации строительства, реконструкции объектов капитального строительства и являются обязательными в отношении объектов, для которых предусмотрена государственная экспертиза проектной документации и результатов инженерных изысканий.

Инженерно-экологические изыскания являются одним из видов основных инженерных изысканий, которые проводятся для экологического обоснования строительства и иной хозяйственной деятельности с целью предотвращения, снижения или ликвидации неблагоприятных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий, а также сохранения оптимальных условий жизни населения.

Материалы инженерно-экологических изысканий предназначены для разработки раздела проектной документации «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» (ПМ ООС).

Состав, методы и методики проведения инженерно-экологических изысканий определяются СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» и СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96»

Инженерно-экологические изыскания, выполнялись с марта 2022 г. по май 2022 г. в соответствии с Техническим заданием и Программой на организацию и проведение инженерно-экологических изысканий по объекту «Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная», расположенного по адресу: Муниципальное образование городское поселение Молочный Кольского района, Мурманская область (в 4 км южнее г. Кола, недалеко от п.г.т. Молочный). Кадастровый номер участка 51:01:0000000:11528. (Приложения Б и В).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							03/02-2022-ИЭИ	Лист
										41
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата					

Предмет изысканий: состояние окружающей природной среды в районе расположения объекта изысканий и непосредственно сам объект. Целью работ по изысканиям являлись:

– оценка состояния окружающей природной среды в районе расположения объекта ИЭИ до начала реализации проектных решений;

– обоснование строительства данными инженерно-экологических изысканий;

– получение достаточного объема исходных данных для разработки раздела проектной документации «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

Инженерно-экологические изыскания включали:

– сбор, обработку и анализ опубликованных и фондовых материалов по состоянию атмосферного воздуха, климатических условий, геологического и гидрогеологического строения, почвенного покрова, ландшафтов, растительности, животного мира, социально-экономических аспектов, медико-биологического и санитарно-эпидемиологического состояния;

– оценку качества почвы и атмосферного воздуха на основании лабораторных исследований;

– оценку фактической радиационной обстановки;

– оценку физических воздействий.

При выполнении работ учитывались и использовались фондовые материалы, исходные данные, предоставленные Заказчиком и другими организациями, а также сведения, полученные по запросам в:

- Министерство природных ресурсов и экологии РФ;

- Министерство культуры РФ;

- Министерство природных ресурсов и экологии Мурманской области;

- Администрация Кольского района Мурманской области

- ФГБУ «Мурманское УГМС»;

- Министерство культуры Мурманской области;

- Комитет по лесному хозяйству Мурманской области;

Министерство природных ресурсов, экологии и рыбного хозяйства Мурманской области;

- Министерство культуры Мурманской области;

- Департамент недропользования по Северо-Западного Федеральному округу;

- Северо-Западное МТУ Росавиации;

Виды и объемы работ, проведенные на рассматриваемом объекте инженерно-экологических изысканий представлены в таблице 1.1.

Исполнителем работ является ООО «ИК «ГОСТ», действующий на основании Свидетельства СРО-И-038-25122012, Ассоциация «Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство инженеров-изыскателей «ГЕОБАЛТ». Выписка из Реестра членов саморегулируемой организации Представлена в приложении А.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							03/02-2022-ИЭИ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата		

Лабораторные работы выполнены силами аттестованных и аккредитованных лабораторий в соответствии с областью аккредитации.

Свидетельство о допуске и аттестаты аккредитации лабораторий представлены в Приложении А.

Техническое задание и Программа работ на выполнение инженерно-экологических изысканий представлены в Приложениях Б и В

Лабораторные исследования и инструментальные измерения выполнены профильными лабораторными центрами в соответствии с областью аккредитации (Таблица 2.1).

Инженерно-экологические изыскания выполнены в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;
- СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства»;
- СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»;

В настоящем техническом отчёте использованы данные выполненных ранее изысканий.

Методы и методика проведения инженерно-экологических изысканий определялись и соответствовали с СП 47.133330.2016 и СП 11-102-97, а также другой нормативной и технической документации в области охраны природы и рационального использования природных ресурсов, действующих в настоящее время в Российской Федерации или введенной в действие на ее территории до полного завершения выполнения данной работы.

В соответствии с утверждённой Заказчиком Программой инженерно-экологических изысканий, разработанной на основании Технического задания (Приложение Б) на объекте: «Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная», расположенного по адресу: Муниципальное образование городское поселение Молочный Кольского района, Мурманская область (в 4 км южнее г. Кола, недалеко от п.г.т. Молочный), с кадастровым номером участка 51:01:0000000:11528 выполнены инженерно-экологические изыскания. Объемы и виды работ представлены в таблице 4.1.

4.1 Объемы выполненных работ

Виды и объем выполненных работ

Таблица 4.1.

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Кол-во	Примечание
Полевые работы				
1.1.	Инженерно-экологическое рекогносцировочное обследование	м/кв	238 877,0	Территория объекта в границах проектирования
1.2.	Отбор проб почвы на санитарно-химические показатели с поверхности	проба	9	Интервал 0,0-0,2 м. Отбор проб с поверхности, интервал 0,0—0,2м

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

03/02-2022-ИЭИ						Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	43

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Кол-во	Примечание
1.3.	Послойный отбор проб грунтов на санитарно-химические показатели	проба	27	Отбор проб грунтов на глубину возможного загрязнения. На глубину до 15 м.
1.4.	Отбор проб почво-грунтов на бактериологические показатели	проба	10	Интервал 0,0-0,2 м.
1.5	Отбор проб грунтов на паразитологические показатели (гельминтологические в т.ч)	проба	3	Интервал 0,0-0,2 м.
1.6.	Отбор проб грунтов на токсикологические показатели	проба	5	Отбор объединённых проб грунтов из скважин и поверхностного слоя 3
1.7	Отбор проб воды поверхностной на химические показатели	проба	7	Отбор проб воды из водоемов и карт помехохранилища по принципу выше и ниже по потоку. При наличии водоемов и водоохраных зон на территории объекта
1.8	Отбор проб воды поверхностной на бактериологические и паразитологические показатели	проба	7	Отбор проб воды из водоемов по принципу выше и ниже по потоку. При наличии водоемов и водоохраных зон на территории объекта
1.9	Отбор проб воды грунтовой на химические показатели	проба	4	Отбор проб воды грунтовой из скважин расположенных выше и ниже по потоку
1.10	Отбор проб воды грунтовой на эпидемиологические показатели	проба	2	Отбор проб воды грунтовой из скважин расположенных выше и ниже по потоку
1.11	Радиационное обследование участка	Контр. Точка МД	136	Из расчета 10 точек на 1,0 га.
1.12	Отбор проб донных отложений на санитарно-химические показатели	проба	4	Отбор проб из водоемов по принципу выше и ниже по потоку. При наличии водоемов и водоохраных зон на территории объекта

Лабораторные работы

2.1	Химический анализ грунтов на объекте и прилегающих территориях	1 образец	31	Определяемые показатели в Примечании 1-2
2.2.	Бактериологический анализ почв	1 образец	10	В соответствии с СанПиН 2.1.3684-21
2.3.	Паразитологический анализ почв	1 образец	10	В соответствии с СанПиН 2.1.3684-21
2.4	Исследования воды грунтовой на санитарно-химические	1 образец	4	Определяемые показатели в Примечании 4
2.5	Исследования воды грунтовой на микробиологические и паразитологические показатели	1 образец	2	Определяемые показатели в Примечании 5
2.5	Исследования воды поверхностной на санитарно-химические, микробиологические	проба	5	Определяемые показатели в микробиологические и паразитологические в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21, СанПиН

Взаим. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

44

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Кол-во	Примечание
	и паразитологические показатели			2.1.3684-21 Санитарно-химические в таблице 4.2
2.6	Токсикологический анализ грунтов	1 образец	3	Биотестирование на двух тест-объектах
2.7	Определение токсичности отходов	1 проба	3	Биотестирование на двух тест-объектах
2.8	Радиологический анализ грунтов, отходов, донных отложений (ПРН, ТРН)	1 образец	9	Определение удельной активности природных и техногенных радионуклидов
Камеральные работы				
3.1	Получение информации о фоновых характеристиках загрязняющих веществ в атмосферном воздухе	справка	1	Получение платной справки Росгидромет о фоновых концентрациях загрязняющих веществ (NO, NO2, CO, SO2, взвешенные вещества) в атмосфере района расположения объекта изысканий
3.2	Получение информации о климатических характеристиках в районе изысканий	справка	1	Получение платной справки Росгидромет о метеорологических условиях и коэффициентах рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере района расположения объекта
3.3	Составление программы инженерно-экологических изысканий и утверждение её у Заказчика			
3.4	Получение информации от уполномоченных органов государственной и муниципальной власти о наличии зон строительных ограничений на территории объекта			
3.5	Камеральная обработка полученных результатов изысканий и составление технического отчета «О выполнении инженерно-экологических изысканий»			

Примечание 1. рН, ртуть, мышьяк, кадмий, цинк, никель, медь, свинец, нефтепродукты, бенз(а)пирен, расчёт суммарного показателя загрязнения Zс, цианиды, сернистые соединения, аммонийный азот, азот нитратов, АПАВ, фенолы летучие, сера, хлорид-ион (водной вытяжки), ПХБ-180, ДДД, ДДЭ, ДДТ, α-ГХЦГ, β-ГХЦГ, γ-ГХЦГ, ПХБ-28, ПХБ-52, ПХБ-101, ПХБ-138, ПХБ-158, ПХБ-180, ПХБ-118.

Примечание 2. рН, ртуть, мышьяк, кадмий, цинк, никель, медь, свинец, нефтепродукты, бенз(а)пирен, расчёт суммарного показателя загрязнения Zс,

Примечание 4.

Общесанитарные показатели

1. рН
2. Гидрокарбонаты
3. Нитриты
4. Нитраты
5. Сухой остаток
6. Хлориды
7. Сульфаты
8. Кальций
9. Магний
10. АПАВ
11. ХПК
12. БПК-5
13. Общая жесткость

Инд. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата

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

03/02-2022-ИЭИ

Лист

45

14. Растворенный кислород (только для поверхностных вод)

Приоритетные в соответствии с приложением 2 СП 2.1.5.1059-01 "Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения".

14. Нефтепродукты,

15. фенолы,

16. железо общее,

17. кадмий,

18. свинец,

19. ртуть,

20. сурьма,

21. Аммиак (по азоту),

22. никель,

23. хром,

24. бензол

Приоритетные в соответствии с приложением 3 СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения».

25. Барий

26. Фтор

4.2 Используемые методики

Методы, используемые при выполнении инженерно-экологических изысканий для подготовки рассматриваемой проектной документации, и регламентируемая их нормативная и методическая документация, приведены в таблице 4.2.

Методы и методики выполнения инженерно-экологических изысканий
Таблица 4.2.

№ п/п	Наименования вида работ	Методы, методические и нормативные документы, в соответствии с которыми выполняются виды работ
1. Полевые работы		
1.1	Инженерно-экологическое и почвенное рекогносцировочное (маршрутное) обследование	1. Программа и методика биогеоценологических исследований.-М.: Наука, 1974 2. Общесоюзная инструкция по почвенным обследованиям и составлению крупномасштабных почвенных карт.-М., 1973
1.2	Флористические, геоботанические, фаунистические исследования	1. Краткое руководство для геоботанических исследований, изд. Академия наук СССР.-М., 1952 2. Викторов С.В., Востокаова Е.А., Вышивкин Д.Д. Краткое руководство по геоботаническим съемкам. - М., 1959; 3. Равкин Е.С., Челинцев Н.Г. Методические рекомендации по комплексному маршрутному учету птиц. - Москва, 1990. - 33 с.; 4. Благосклонов К.Н., Осмоловская В.И., Формозов А.Н. Методы учета численности и географического распределения наземных позвоночных. М.: Изд-во АН СССР, 1952, 316с. 5. Методы исследований экологии наземных позвоночных животных: количественные учеты: учеб. пособие / В.В. Романов, И.В. Мальцев ; Владим. гос. ун-т.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

46

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

		– Владимир : Изд-во Владим. гос. ун-та., 2005. 6. Сбор фактического материала на пеших маршрутах путем наблюдений и фиксации мест обитания и следов жизнедеятельности представителей животного мира, произрастания растительных сообществ	
1.3	Эколого-ландшафтные исследования	1. ГОСТ 17.8.1.01-86 «Охрана природы. Ландшафты. Термины и определения» 2. ГОСТ 17.8.1.02-88 «Охрана природы. Ландшафты. Классификация» 3. Исаченко Г.А. «Методы полевых ландшафтных исследований и ландшафтно-экологическое картографирование». СПб, 1999	
1.4	Геоэкологическое опробование		
1.4.1	Почвы и грунты	1. ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб» 2. ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа» 3. ГОСТ Р 58595-2019 «Почвы. Отбор проб» Заложение почвенных разрезов (прикопок, шурфов) вскрывающих все горизонты почвы и материнскую (почвообразующую) породу» 4. 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» 5. ПНД Ф 12.1:2.2.2:2.3:3.2-03 «Методические рекомендации. Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	
2. Лабораторные работы			
2.1	Лабораторные измерения и исследования	Все виды измерений и лабораторных исследований выполняются аккредитованными в установленном порядке испытательными лабораториями (центрами), по методикам (методам), имеющим метрологическую аттестацию, с использованием средств измерения, внесенных в Госреестр и имеющих на период измерений действующую метрологическую поверку	
3. Камеральная обработка			
3.1	Оценка загрязнений атмосферного воздуха	Оценка выполняется на основании сведений, предоставленных Управлением по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды	
3.2	Оценка состояния почвенного покрова		
3.2.1	Морфология почв	Морфологическое описание почвенного профиля,	
03/02-2022-ИЭИ			
Изм.		Кол.уч	Лист
Лист		№	Подп.
Дата		Дата	
			Лист
			47

		диагностика почв и индексация генетических горизонтов проводится в соответствии с изданием «Классификация и диагностика почв СССР» Л.Л. Шишов и др. - Смоленск, 2004
3.2.2	Санитарно-химические, токсикологические и микробиологические и паразитологические показатели, физические факторы	<p>1. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»</p> <p>2. 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»</p> <p>3. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 4 декабря 2014 г. № 536 «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I - V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду»</p>
3.2.3	Показатели плодородия	ГОСТ 17.5.3.06-85 «Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ»
3.4	Оценка радиационной обстановки	<p>1. СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»</p> <p>2. СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ 99/2010).</p>
3.5	Разработка и составление тематических карт	<p>1. Геоэкологическое картографирование. Под ред. проф. Б. И. Кочурова - М., 2009</p> <p>2. Общесоюзная инструкция по почвенным обследованиям и составлению крупномасштабных почвенных карт. - М., 1973</p> <p>3. Исаченко Г.А. «Методы полевых ландшафтных исследований и ландшафтно-экологическое картографирование». СПб, 1999</p>

Индв. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

Методика обследования радиационной обстановки

Целью радиационно-экологических работ является изучение существующей радиационной обстановки на обследуемом объекте.

Определение мощности дозы гамма-излучения на открытых территориях

На первом этапе проведена пешеходная гамма-съемка территории с целью выявления возможных радиационных аномалий и определения объема дозиметрического контроля при измерениях мощности дозы гамма-излучения. Пешеходные гамма-поиски на земельном участке

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

48

выполнены с помощью поискового гамма-радиометра (характеристики прибора соответствуют п.4.2-4.3 МУ 2.6.1.2398-08) при непрерывном наблюдении за показаниями прибора с постоянным прослушиванием скорости счета импульсов в головной телефон и фиксированием замеров по прямолинейным профилям, расстояние между которыми в пределах контура обследованного земельного участка соответствует требованиям п. 5.2.2 МУ 2.6.1.2398-08.

На втором этапе проведено измерение мощности дозы гамма-излучения в контрольных точках, расположенных равномерно по территории участка. В число контрольных включены точки с максимальными показаниями поискового радиометра. Измерения мощности дозы гамма-излучения в контрольных точках проведено на высоте 1 м от поверхности земли. Для измерения применен дозиметр-радиометр, технические характеристики которого соответствуют требованиям п. 4.2-4.3 МУ 2.6.1.2398-08.

Методика обследования почв и грунтов

Отбор проб почвы (грунта) для лабораторных анализов проводился в соответствии с требованиями ГОСТ 17.4.4.02-2017 и ГОСТ 17.4.3.01-2017. Дополнительные требования по отбору проб могут быть указаны в методах на проведение анализа.

Размер пробной площадки, количество и вид проб почвы (грунта) для дальнейшего лабораторного анализа соответствовали требованиям п. 5 ГОСТ 17.4.3.01-2017. Объемы работ определялся после анализа ситуации на обследуемых земельных участках. На этом этапе производилась оценка однородности почвенного и растительного покровов, оценка возможного негативного влияния на участок от антропогенных источников загрязнения.

Для комплексной оценки состояния почвенного покрова производился отбор проб почв (грунтов) для химического, микробиологического, паразитологического и токсикологического анализов с целью последующей санитарной оценки.

Для химического анализа, в соответствии с п. 5.3 ГОСТ 17.4.4.02-17, объединенную пробу почвы (грунта) составляли не менее чем из пяти точечных проб, взятых с одной пробной площадки. Масса объединенной пробы составляла не менее 1 кг. Точечные пробы отбирали шпателем из прикопок (глубина отбора: 0,0-0,2 м).

При отборе точечных проб и составлении объединенной принимались меры, исключающие возможность их вторичного загрязнения. Инструмент и тара для транспортировки, используемые при отборе проб, в соответствии с п. 5.4 ГОСТ 17.4.4.02-2017, исполнены из материалов, не содержащих анализируемые показатели.

Для бактериологического анализа, в соответствии с п. 5.5 ГОСТ 17.4.4.02-17, с каждой пробной площадки составляли объединенную пробу. Каждую объединенную пробу составляли из трех точечных проб массой от 200 до 250 г каждая, отобранных послойно с глубины 0,0-0,05 м и 0,05-0,20 м. Пробы почвы, предназначенные для бактериологического анализа, в целях предотвращения их вторичного

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			03/02-2022-ИЭИ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата			49	

загрязнения отбирали с соблюдением условий асептики: отбирали стерильным инструментом, перемешивали на стерильной поверхности, помещали в стерильную тару.

Для гельминтологического анализа, в соответствии с п. 5.7 ГОСТ 17.4.4.02-17, с каждой пробной площадки брали одну объединенную пробу массой 200 г, составленную из десяти точечных проб массой 20 г каждая, отобранных послойно с глубины 0,0-0,05 м и 0,05-0,10 м.

Для токсикологического анализа, в соответствии с п. 7.2.3 ПНД Ф Т 14:1:2:3:4.2-06, п. 7.4 ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.10-04, одна пробная площадка закладывалась на каждые 1,0 га. С каждой пробной площадки размерами 10 на 10 м отбирали одну объединенную пробу, составленную путём смешивания точечных проб (не менее 5 проб). Масса объединенной пробы была не менее 1 кг.

Все объединенные пробы были зарегистрированы и пронумерованы. На все отбираемые пробы была заполнена сопроводительная документация в установленном в организации, осуществляющей отбор проб, порядке.

Анализ проб проводили в специализированных аккредитованных лабораториях по методикам, прошедшим метрологическую аттестацию.

Перечень нормативных документов, согласно которым проводили опробование и оценку состояния почв и грунтов представлен в п. 2.7 «Используемые нормативные документы и методические указания».

Методы исследований экологии позвоночных животных: количественные учеты.

Метод маршрутного учета количественного изучения населения птиц

Птицы – наиболее богатая видами группа наземных позвоночных. Занимая вершины пищевых цепей, птицы являются важным компонентом экосистем и могут служить достаточно чутким индикатором их динамики. Птицы выступили удобной модельной группой, на которой разрабатывались общие принципы экологических и биогеографических исследований животного населения. Мониторинг численности и плотности населения птиц может иметь существенное прикладное значение в связи с природоохранной и хозяйственной проблематикой.

Маршрутные учеты позволяют в сравнительно короткий срок обследовать достаточно большие территории и получить хорошо сравнимые материалы по населению птиц. Эти методы не очень трудоемки, но требуют достаточно высокой квалификации от наблюдателя. Они выгодно отличаются сравнительно низкой ошибкой типичности и наиболее полно выявляют видовой состав населения птиц. Маршрутный учет незаменим для разрешения зоогеографических задач, при многолетнем мониторинге на больших пространствах и т.п. Существуют два варианта алгоритма прокладки маршрута по биотопам. Маршрут может проходить через все основные местообитания на исследуемой территории, при этом типы местообитаний должны быть представлены пропорционально их доле в общей площади биотопов. Такой подход удобен для «общегеографической» характеристики населения птиц региона и его обобщенного мониторинга. (В этом случае желательно планировать маршрут так, чтобы с восходом

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

50

солнца учет шел в лесу и только потом в открытой местности.) Более предпочтительный (и распространенный) вариант – закладка маршрутов отдельно по типам местообитаний. Учетный маршрут не должен быть слишком коротким. В принципе чем длиннее непрерывный маршрут в пределах однородного местообитания, тем лучше. Однако, во-первых, одному учетчику физически трудно выполнить более 5 – 6 км непрерывного учетного маршрута. Во-вторых, важно, чтобы местообитание, через которое проходит маршрут, было внутренне однородным (например, в лесах должен выдерживаться один тип древостоя). Если маршрут биотопически дискретен, его разбивают на несколько отрезков по числу реальных однородных типов местообитания; на границах отрезков учет каждый раз начинается заново. Особенно нежелательно при обработке результатов «объединять» вместе население птиц лесов и открытых пространств. В то же время при очень плотном однородном чередовании открытых пространств и небольших перелесков их можно рассматривать как единое «комплексное» местообитание, где возможен непрерывный учет на одном маршруте. В рамках стандартов применения методики, разработанных в условиях Сибири Ю.С. Равкиным, в каждом из изучаемых типов местообитания закладывается постоянный маршрут длиной 5 км, учеты на котором выполняются по пять раз в каждый из сезонов; затем результаты пятикратного учета усредняются.

По возможности в лесах и на открытых пространствах непрерывные маршруты внутри одного биотопа должны составлять не менее 2 - 3 км. Для зимних учетов считается неприемлемой закладка в пределах одного местообитания маршрута менее 2 км.

В лесах наиболее целесообразно располагать учетные линии по тропам, нешироким просекам и лесным дорогам (широкие просеки и дороги могут оказывать существенное влияние на особенности населения птиц). В условиях открытого биотопа при отсутствии ориентиров можно обозначить маршрут при помощи вешек, куч грунта и т.п. Учетный маршрут должен проходить по возможности по прямой или слегка извилистой линии. Можно при этом закладывать и кольцевые маршруты, но так, чтобы диаметр кругового маршрута был не меньше 1,5 - 2 км. Если специальной задачей учета не является характеристика населения птиц экотона, следует избегать прохождения маршрута по границе между двумя разными биотопами (например, при изучении лесных местообитаний - по опушкам). Важную проблему представляет собой измерение расстояния. Расстояние может быть измерено по крупномасштабной карте, в лесах – по квартальной сетке. Наиболее точный результат дает непосредственное измерение на местности – шагами (можно применять шагомер) или по велосипедному спидометру. Такое измерение необходимо при закладке постоянных маршрутов. Использование измерения расстояния по времени хода дает слишком неточные результаты и не может быть рекомендовано, особенно в условиях центра России, где практически невозможно подобрать длинный однородный маршрут в пределах одного биотопа. (В старой литературе содержится рекомендация считать пройденное расстояние исходя из предположения, что в среднем при учете гнездового населения птиц в лесу за час учетчик проходит 3 км, однако, как показали фактические

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	03/02-2022-ИЭИ	Лист
							51

измерения, такая скорость оказалась явно завышенной.) Проводить учет на одном маршруте однократно или многократно зависит от задач исследования. Если главное – наиболее полно и точно охарактеризовать население птиц одного конкретного маршрута – следует проводить многократный учет (от 3 до 5 раз). В случае необходимости такой учет может сопровождаться картированием. Если более важно представительно охарактеризовать население птиц какого-то широко распространенного в районе исследований типа местообитания, то лучше больше внимания уделить разовым маршрутам, стараясь охватить ими как можно большую территорию. Возможно и сочетание этих двух подходов, когда закладываются 1 - 2 постоянных маршрута, где учет проводится многократно, и выполняется большая серия учетов на разовых нефиксированных маршрутах. При ведении целенаправленных мониторинговых исследований маршрут должен быть постоянным и учеты здесь проводятся в течение нескольких лет, по возможности одним и тем же наблюдателем и в одну и ту же часть сезона. Лучше осуществлять учет в одни и те же даты, но допустимы отклонения до 7 дней в обе стороны от даты учета первого года. При обобщении за один сезон результатов многократных маршрутных учетов гнездящихся птиц, выполненных без картирования, для каждого вида в качестве итогового принимается результат учета с наиболее полным выявлением гнездящихся пар. Иначе говоря, итоговым считается максимальное из полученных разовых значений численности птиц. На основании этого максимального разового показателя проводят вычисление плотности населения вида. Результаты многократных учетов, выполненных на маршруте в течение одного сезона вне гнездового периода, усредняются. Иногда метод усреднения результатов многократных учетов используют и для гнездового сезона. Перед началом учета необходимо подготовить к работе бинокль (проверить фокусировку, повесить на шею), проставить в блокноте дату проведения учета, характер биотопа, где проводится учет, время начала работы, при необходимости номер (для заранее подготовленного фиксированного) или точные ориентиры начала (для нефиксированного) маршрута; при измерении расстояния по спидометру – начальные показатели прибора. Двигаться необходимо достаточно медленно (для лесов Владимирской области рекомендуется скорость около 1 - 1,5 км/ч), делая периодические остановки, постоянно внимательно прислушиваясь и осматриваясь. Каждая встреченная птица регистрируется. Одна из основных проблем, возникающих при маршрутном учете, – переход от «численности на длину маршрута» к плотности населения на единицу площади (1 км², 10 га и др.). При учетах в линейных местообитаниях (береговая полоса водоемов, узкие лесополосы, балки, овраги и т.п.) учет проводят в полосе, ограниченной шириной местообитания, а результаты наиболее удобно представлять в парах (особях, выводках) на единицу длины маршрута (в зависимости от обилия и других особенностей – на 10 км, 1 км, 100 м и т.п.). При необходимости такие показатели обилия легко можно пересчитать на площадь, если известна ширина урочища. Однако следует иметь в виду, что, например, основу населения птиц узких лесополос создают виды, активно использующие прилегающее открытое пространство. Полоса учета при этом охватывает лишь часть используемой

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							03/02-2022-ИЭИ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата		52

птицами территории, и вычисляемые на ее основании значения плотности населения оказываются завышенными. В этом случае показатели обилия птиц на единицу длины маршрута могут оказаться более адекватными.

В случаях, когда местообитания не имеют линейной конфигурации, для получения результатов плотности населения птиц на единицу площади (как правило, это 1 км²) приходится идти на различные дополнительные ухищрения. При этом следует иметь в виду, что птицы разных видов обнаруживаются учетчиком начиная с разной дистанции.

В лесах в гнездовой сезон главный параметр, определяющий дальность обнаружения вида, – громкость пения. Наиболее простой и «очевидный» способ – ограничение полосы учета. В этом случае учитываются лишь птицы, зарегистрированные не далее определенного фиксированного расстояния по одну или (чаще) по обе стороны от линии маршрута. Малозаметные виды (скрытные, тихие и т.п.) в большинстве случаев обнаруживаются лишь на небольших расстояниях от наблюдателя (имеют низкую дальность обнаружения). Очевидно, что более узкая учетная полоса позволит получить результаты, более адекватно характеризующие обилие таких видов. В то же время чем уже учетная полоса, тем меньше птиц удастся в ней зарегистрировать. Соответственно полученные цифры позволят объективно оценить лишь обилие наиболее многочисленных видов.

Редкие виды при учете в узких полосах могут почти или вовсе не попасть в учеты. При маршрутном учете в неограниченной полосе учитываются все птицы вне зависимости от расстояния до наблюдателя. При использовании методов учета в неограниченной или достаточно широкой полосе приходится учитывать разную обнаруживаемость видов. Чем более заметны виды, тем на больших расстояниях от учетчика они обнаруживаются и в результате попадают в учет в количествах больших, чем это соответствует их реальной доле в населении.

Для перехода от результатов учета в парах (особях) вида на единицу длины маршрута к плотности населения в парах (особях) на 1 км² возможно два пути. В первом случае в ходе любого учета измеряется расстояние до каждой встреченной птицы в момент обнаружения, на основании чего вычисляют среднюю дальность обнаружения. Во втором случае используют упрощенный подход: среднюю дальность обнаружения вычисляют на основании серии предварительных измерений для каждого вида (или группы видов одинаковой заметности) и затем для всех результатов учетов в сходных биотопических и фенологических условиях (например, для всех лесных птиц в гнездовой период) принимают фиксированной. Возможно использование двух типов дистанций обнаружения: радиальных расстояний (расстояние непосредственно от наблюдателя до птицы в момент обнаружения) и перпендикулярных расстояний (расстояние от линии маршрута до птицы в момент обнаружения). Во втором случае расстояние регистрируют либо непосредственно, либо в момент обнаружения измеряют расстояние от птицы до учетчика и угол между направлением на птицу и линией маршрута.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							03/02-2022-ИЭИ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата		53

Маршрутные учеты амфибий и рептилий

Довольно полную информацию можно получить в результате проведения маршрутных учетов. При этом для получения сопоставимых данных следует руководствоваться следующими правилами.

1. Учет проводится на лентах, ширина которых для одного человека равна 1 м на сильно заросших травой участках и в ночное время и 2 м на открытых местах днем. Важно строго соблюдать выбранную ширину учетной полосы, а не стараться сосчитать как можно больше животных. Длина маршрута - от нескольких десятков метров (по берегам небольших водоемов) до нескольких километров. При учете земноводных и ящериц длина маршрута может составлять 1 – 2 км, при учете змей его протяженность следует увеличить до 5 – 6 км и более.

2. Каждый маршрут (или отдельные его части) должен проходить в пределах одной станции.

3. При учете необходимо иметь в виду суточные изменения активности животных. Для жаб, чесночниц, тритонов и наземных лягушек учеты следует проводить в темное время суток с фонарем, дневные виды учитываются в светлое время.

Маршруты по берегам водоемов и по дорогам имеют свою специфику. Некоторые виды земноводных (жерлянка, прудовая и озерная лягушки) все теплое время года живут на мелководных участках водоемов. Для их учета маршрут закладывается по береговой линии водоема. В учетной карточке следует отдельно отмечать:

- 1) ширину полосы на берегу, в которой учитываются все виды;
- 2) ширину полосы мелководья, на которой встречаются земноводные;
- 3) ширину учетной полосы водного зеркала.

Это необходимо, поскольку при большой ширине мелководья трудно определить вид и сосчитать количество животных, сидящих на расстоянии нескольких метров от берега. Дороги и тропы амфибии используют в темное время суток. Пресмыкающиеся (особенно в утренние часы или в прохладные дни) выползают на дороги, чтобы погреться. Ящерицы часто откладывают яйца на обочинах хорошо прогреваемых песчаных дорог. Поэтому, если маршрут проходит по дороге, независимо от того, какие станции она пересекает, учет численности может дать завышенный результат. Для получения достоверных данных часть маршрутов желательнее закладывать не по дорогам. Но дорожные маршруты тоже необходимы, так как они повышают вероятность обнаружить малочисленные и редкие виды. Кроме того, интересно сравнить результаты учетов, полученные в одних и тех же станциях на маршрутах, заложенных как по дорогам, так и вне их. Учет на одном и том же маршруте для получения более точных данных можно проводить многократно.

Учет млекопитающих по их следам

Знание следов диких животных, умение читать их являются необходимой частью знаний студента-биолога. Эти знания и навыки нужны для изучения закономерностей размещения животных в

Взаим. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

54

различных типах угодий, определения размеров индивидуальных участков, необходимых для нормального существования особи. Также знание следов необходимо для определения оптимальной численности диких животных на неосвоенной человеком территории и в угодьях, занятых сельским или интенсивным лесным хозяйством. Информация, которую дают следы животных, обязательно используется при решении вопросов охраны и рационального использования ресурсов живой природы. В рамках зоолого-ботанической практики студентов биологов, изучение следов млекопитающих целесообразно приурочить к сезонной практике и проводить эти экскурсии поздней осенью, зимой или ранней весной, так как в нашей полосе наиболее информативными являются следы, оставленные животными на снегу. Идеальные отпечатки, на которых видны все пальцы зверя, все его коготки, встречаются довольно редко. Часто бывает, что на найденном вами следе число пальцев не совпадает с рисунком или из-за неровности или сыпучести грунта исказится форма или размер отпечатка. Нетрудно заметить, что даже у одного и того же зверя в разных условиях отпечатки лап будут различаться. След на пыльной дороге будет не таким, как на заиленном берегу водоема, а на сухом песке – не таким, как на том же песке, но после дождя. Если зверь пробежит по неглубокому снегу в оттепель, то по его отпечаткам можно изучать строение конечностей – настолько четко будет видна форма каждого пальца, отпечаток каждого коготка. Если этот же зверь пробежит по глубокому снегу в морозный день, его наслед будет представлять собой ряд воронкообразных ямок и «автора» следа сможет определить лишь опытный следопыт. Свежий и старый следы зверя тоже значительно отличаются друг от друга. Первый имеет четкие очертания с ясно выраженными мелкими деталями, у второго все очертания сглажены, а мелкие черты как бы стерты. Сильно изменяются следы на снегу и под воздействием солнца. Расплывшийся на солнце след зайца не уступает по размерам следу волка или рыси. У многих зверей, например у соболя, куницы, рыси и отчасти у лисицы, зимние следы значительно отличаются от летних. Лапы у этих зверей к зиме обрастают грубым упругим волосом, отпечатки становятся вдвое крупнее – ведь зверю с такими лапами легче ходить по рыхлому снегу. У некоторых зверей с возрастом изменяется не только величина, но и форма следа. Так, поросята дикой свиньи при ходьбе опираются только на два пальца, а взрослые особи – на четыре. Самцы и самки у многих животных тоже имеют разные по форме следы. Уловить эти различия помогают знания, опыт и природная наблюдательность следопыта. Наиболее простой способ – учет окладом. Заключается он в следующем: наблюдатель (окладчик) обходит вокруг определенный участок угодий и подсчитывает все входные и выходные следы зверей, а затем по разнице тех и других следов определяет, сколько животных находится на данном участке.

Следует иметь в виду, что при равном числе входных и выходных следов зверь может оказаться как внутри оклада, так и вне его. Учет окладом эффективен лишь при проведении его на небольших участках.

Для оценки угодий большой площади применяются два способа учета фауны: относительный и

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

количественный (приближенно-точный).

1. Относительный учет на исследуемой территории проводят: с целью оценки различных типов угодий по продуктивности, т. е. по степени их заселенности отдельными видами зверей и птиц; выяснения соотношения различных видов на данной территории и в отдельных ее станциях, в частности соотношения в системе «хищник – жертва»; сопоставления встречаемости животных в текущем году с предыдущим годом, а также встречаемости отдельных видов в начале зимы и после промысла. Техника проведения относительного учета несложна и заключается в следующем. На изучаемой территории намечают маршруты, которые должны пересекать основные имеющиеся станции: хвойные и лиственные насаждения, гари, вырубки, болота, пойменные, сельскохозяйственные и другие угодья. Желательно, чтобы длина маршрутов в каждом типе станций была пропорциональна их площади на изучаемой территории. Например, если ельник занимает 30 % площади изучаемой территории, то 30 % всех маршрутов должны пролегать по ельникам. Маршруты не должны совпадать с наезженными дорогами и просеками. Их нужно прокладывать по непроторенным тропам, узким визирам, а если таковые отсутствуют, то по компасу. Маршруты следует нанести на карту местности и пометить на местности, чтобы была возможность повторно проложить их в последующие годы. Учет проводят при установившейся погоде, когда нет резких перепадов температур и атмосферного давления. Чтобы не быть связанными с порошами, учет выполняют в течение двух дней подряд. В первый день осуществляют так называемую затирку следов, когда наблюдатель проходит маршрут и лыжной палкой перечеркивает все встреченные следы. Во второй день – подсчет появившихся в течение суток свежих следов. Если по условиям погоды свежие следы легко отличить от старых (двухсуточной давности), учет можно проводить без затирки, т. е. в течение одного дня. Звериная тропа, которая встретилась на маршруте, условно считается за 4 следа. Если маршрут пересекает место жировки зверя, где следы очень запутаны, лучше обойти жировку стороной и, как при учете окладом, подсчитать входные и выходные следы. Все учетные данные (маршрут, пройденное расстояние в шагах, которые впоследствии пересчитывают на метры, смена типов угодий, встреченные следы) изображают графически на маршрутном листе. Следы можно изображать либо условными значками, либо записывать название животного, указывая стрелкой направление его хода. После окончания учета обрабатывают полученные данные. За единицу учета (показатель учета) принимается количество следов на 10 км маршрута. Суммируется длина отрезков маршрута по сходным типам угодий, и вычисляется показатель учета при помощи формулы:

$$y = 10 n / L,$$

где y – показатель учета; n – число встреченных следов; L – длина маршрута, км.

Например, если по бору пройдено 16 км и обнаружено 20 следов белки, а в ельнике на 8 км найдено 18 следов, то показатель учета численности белки будет равен для бора: $(20 \cdot 10)/16 = 12,5$; для ельника: $(18 \cdot 10)/8 = 22,5$, а для хвойных лесов хозяйства в целом: $20 + (18 \cdot 10)/(16 + 8) = 15,8$.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

56

Если проводится комплексный учет (т. е. учитывают не один вид), то таким же способом определяют показатель учета для других животных, следы которых обнаружены на маршруте. Относительный учет хотя и не дает точных данных о числе животных, обитающих на определенной территории, но позволяет сравнивать различные угодья, районы и даже области по обилию в них тех или иных промысловых животных.

2. Количественный или приближенно-точный учет дает возможность определить число животных, обитающих на изучаемой территории, плотность их обитания (количество на единицу площади), т.е. высчитать показатель запаса. Приближенно-точный учет сложнее, чем относительный, более трудоемок и требует более подготовленных специалистов – биологов-охотоведов. Дело в том, что здесь, кроме подсчета следов на маршрутах, необходимо определить среднюю длину суточного наследа учитываемого вида. Для этого нужно провести несколько суточных троплений разных особей, т. е. пройти по следам весь охотничий или кормовой путь зверя от одной лежки-дневки до другой.

Длина суточного наследа зверя зависит от наличия, обилия и доступности корма в угодьях в данный период, а потому этот показатель различен не только в разных точках ареала вида, но может значительно изменяться по годам, и даже по сезонам одного и того же года. Это и понятно: чем больше кормов, чем они доступнее, тем короче суточный ход зверя. Так, например, длина суточного наследа лесной куницы на Кольском полуострове в среднем равна 17 – 25 км, в Архангельской области – 14, в Калининской – 5 - 7, а на Кавказе, где разнообразных кормов много и они доступнее для этого хищника, длина его суточного наследа нередко равняется всего 2 км.

Расчет проводится по следующей формуле: $S = n / (Ld)$,

где u – показатель учета; n – число встреченных следов; L – длина маршрута, км. Например, если по бору пройдено 16 км и обнаружено 20 следов белки, а в ельнике на 8 км найдено 18 следов, то показатель учета численности белки будет равен для бора: $(20 \cdot 10)/16 = 12,5$; для ельника: $(18 \cdot 10)/8 = 22,5$, а для хвойных лесов хозяйства в целом: $20 + (18 \cdot 10)/(16 + 8) = 15,8$. Если проводится комплексный учет (т. е. учитывают не один вид), то таким же способом определяют показатель учета для других животных, следы которых обнаружены на маршруте. Относительный учет хотя и не дает точных данных о числе животных, обитающих на определенной территории, но позволяет сравнивать различные угодья, районы и даже области по обилию в них тех или иных промысловых животных. 2. Количественный или приближенно-точный учет дает возможность определить число животных, обитающих на изучаемой территории, плотность их обитания (количество на единицу площади), т.е. высчитать показатель запаса. Приближенно-точный учет сложнее, чем относительный, более трудоемок и требует более подготовленных специалистов – биологов-охотоведов. Дело в том, что здесь, кроме подсчета следов на маршрутах, необходимо определить среднюю длину суточного наследа учитываемого вида. Для этого нужно провести несколько суточных троплений разных особей, т. е. пройти по следам весь охотничий или кормовой путь зверя от одной лежки-дневки до другой.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					03/02-2022-ИЭИ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№		Подп.

Длина суточного наследа зверя зависит от наличия, обилия и доступности корма в угодьях в данный период, а потому этот показатель различен не только в разных точках ареала вида, но может значительно изменяться по годам, и даже по сезонам одного и того же года. Это и понятно: чем больше кормов, чем они доступнее, тем короче суточный ход зверя. Так, например, длина суточного наследа лесной куницы на Кольском полуострове в среднем равна 17 – 25 км, в Архангельской области – 14, в Калининской – 5 - 7, а на Кавказе, где разнообразных кормов много и они доступнее для этого хищника, длина его суточного наследа нередко равняется всего 2 км. 52

Закладка маршрутов и подсчет следов при количественном учете ведутся тем же способом, что и при относительном. Далее, имея данные о пройденном маршруте, о числе пересеченных свежих следов зверя и длине его суточного наследа, можно приблизительно определить число животных учитываемого вида на 1 км² территории. Для подобного расчета в 1932 году А.Н. Формозовым [64] была предложена следующая формула:

$$S = n / (Ld),$$

где S – число животных на 1 км²; n – число пересечений линии маршрута со следами животных; L – длина маршрута, км; d – средняя длина суточного наследа, км. Так, если в угодьях при прохождении 30-километрового маршрута наблюдатель пересек 15 следов куницы, а ее суточный наслед в среднем 5 км, то плотность вида на 1 км² при данных условиях будет ориентировочно равна $15 / (30 \cdot 5) = 0,1$, т. е. примерно одна куница приходится на каждые 10 км², или на 1000 га, изучаемой территории. Применяя формулу А.Н. Формозова, можно учитывать большинство промысловых зверей, оставляющих ясные следы и имеющих постоянные участки суточной деятельности (соболь, куница, лисица, рысь и др.). Нужно оговориться, что данные, полученные указанным выше способом, не могут претендовать на абсолютную точность, но при тщательном проведении учетных работ весьма близки к истинным. В последующие годы для получения более точных данных и применительно к разным видам предлагались различные пересчетные коэффициенты и дополнения к формуле Формозова, но принцип учета остался прежним. В частности, для корректировки недоучета за счет того, что не все наследа прямолинейны и часть из них располагается под углом к учетному маршруту и т.п., вводится дополнительный множитель $\pi/2$, в результате формула приобретает следующий вид [6]:

$S = \pi n / (2Ld)$, где S — число животных на 1 км²; n — число пересечений линии маршрута со следами животных; L — длина маршрута, км; d — средняя длина суточного наследа, км. Величина $\pi n / (2L)$ может интерпретироваться как показатель густоты следовых линий.

4.3 Обоснование видов и объемов работ

Состав и объем работ являются достаточными для оценки экологического состояния территории; для оценки воздействия планируемой деятельности на окружающую среду; обоснования в проектной документации ПМООС (МООС), предотвращения, снижения или ликвидации

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			03/02-2022-ИЭИ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата			58	

неблагоприятных воздействий, а также сохранения, восстановления и улучшения экологической обстановки для создания благоприятных условий жизнедеятельности человека, среды обитания растений и животных; принятия решений по сохранению социально-экономических, исторических, культурных, этнических и других интересов местного населения; принятия решений по организации и проведению экологического мониторинга.

Обоснование границ изучаемой территории при выполнении инженерно-экологических изысканий:

- оценка уровня загрязнения почв (грунтов), в границах участка производства работ, составляющих 135 644,8 м², а также на прилегающей территории на расстоянии до 50м от границ проектирования;

- оценка поверхностных вод и донных отложения на территории ближайших водных объектах: нагорная канава, подгорная канава, исток ручья Земляной;

- оценка состояния природных подземных (грунтовых) вод выше и ниже по потоку на расстоянии 50 м от границ объекта;

и радиационное обследование выполняется в границах участка производства работ, составляющих 135 644,8 м²; Исследования на радиобезопасность не выполнялись, в связи с отсутствием зданий и сооружений с постоянными рабочими местами.

- оценка факторов физического воздействия не выполнялись, в связи с отсутствием на территории зданий и сооружений с постоянными рабочими местами и с учетом удаления от границ объекта территорий с номеруемыми показателями, ближайшая территория с нормируемыми показателями (СНТ) находится на расстоянии 1685м. Участок экранирован лесом. Источники ЭМП отсутствуют на участке и в непосредственной близости и не проектируются.

- оценка состояния воздушной среды выполнена на основании сведений, предоставленных соответствующим подразделением Росгидромета по фоновым концентрациям вредных веществ в воздухе района расположения объекта;

- флористические, геоботанические исследования выполняются в границах объекта; фаунистические и ландшафтные исследования – в границах объекта и на сопредельных территориях.

В том числе выполнено изучение района изысканий по фоновым материалам;

- оценка наличия/отсутствия ограничений градостроительной деятельности по отношению к объекту выполняется в границах территорий, прилегающих к границам производства работ, радиусом не менее 1000 м (определена максимальным размером санитарно-защитной зоны предприятий, подлежащих санитарной классификации, которые могут располагаться в районе изысканий);

- оценка наличия/отсутствия ограничений градостроительной деятельности в части полос воздушных подходов аэродромов и приаэродромной территорий - на удалении до 30 км;

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			03/02-2022-ИЭИ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата				

- оценка наличия/отсутствия ограничений градостроительной деятельности по отношению к водным объектам выполняется в границах территорий, прилегающих к границам производства работ, радиусом 200 м (максимальный размер водоохранной зоны, размер которой определен в соответствии со статьей 65 Федерального закона от 03.07.2006 №74-ФЗ «Водный кодекс Российской Федерации» [7]).

- в части расположения по отношению к зонам санитарной охраны водозаборов и иным неуказанным ограничениям – по факту сложившейся градостроительной ситуации;

- обоснование предполагаемых границ зоны воздействия объекта определяется границей его санитарно-защитной зоны. После рекультивации СЗЗ объекта предполагается в его естественных границах;

- Газогеохимические исследования не выполнялись. В соответствии с СП 502.1325800.2021[20] п. 5.18.1 «Газогеохимические исследования грунтов выполняют при наличии на территории: - насыпных грунтов с примесями строительного мусора мощностью более 2,0–2,5 м; - несанкционированных свалок; - полигонов твердых коммунальных и промышленных отходов; - депонирования осадков сточных вод; - подземных хранилищ газа»

- Почвенные исследования не выполнялись. По результатам маршрутных наблюдений и результатам ИГИ поверхность представлена насыпными грунтами. Почвы как таковые на территории изысканий отсутствуют.

Виды и объемы работ в составе инженерно-экологических изысканий, предусмотренные Программой на их выполнение, представлены в таблице 4.3.1.

Таблица 4.1.3 – Виды и объемы работ по инженерно-экологическим изысканиям

Полевые работы			
1. Состав работ			
<ul style="list-style-type: none"> - рекогносцировочное (маршрутное) обследование объекта и прилегающей территории - - - - - - радиационное обследование территории; - измерение метеорологических параметров; - геоэкологическое опробование компонентов окружающей природной среды. <p>Отбор проб грунтов, поверхностных и грунтовых вод, донных отложений, исследований сточных вод из карт помехохранилища.</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявление возможных источников загрязнения почв, грунтов и природных вод, исходя из анализа современной ситуации по использованию территории; - установление возможных путей миграции, локализации в пределах площадки и выноса загрязнений с учетом специфики местных условий; - сопровождение всех видов работ фотофиксацией. 			
1.	Радиационное обследование		
2.1	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Пешеходная гамма-съемка в поисковом режиме и измерение амбиентного эквивалента мощности дозы (МАД) на земельных участках</td> <td style="width: 50%;">Площадь 135 644,8 м² кв. м, количество измерений МАД – 136 (в соответствии с пп.5.2, 5.3 МУ 2.6.1.2398-08)</td> </tr> </table>	Пешеходная гамма-съемка в поисковом режиме и измерение амбиентного эквивалента мощности дозы (МАД) на земельных участках	Площадь 135 644,8 м ² кв. м, количество измерений МАД – 136 (в соответствии с пп.5.2, 5.3 МУ 2.6.1.2398-08)
Пешеходная гамма-съемка в поисковом режиме и измерение амбиентного эквивалента мощности дозы (МАД) на земельных участках	Площадь 135 644,8 м ² кв. м, количество измерений МАД – 136 (в соответствии с пп.5.2, 5.3 МУ 2.6.1.2398-08)		

Взам. инв. №	Инд. № подл.
Подп. и дата	Изм.

2.	Отбор проб почв (грунтов), природных вод, донных отложений	
Лабораторные работы		
3.	Исследование проб почв (грунтов)	
<i>Химические показатели и радиационный фактор</i>		
5.1	Перечень показателей	<p><u>Пробы почв (грунтов) объекта</u> <u>пробы почв и грунтов с территории объекта и на смежных территориях с заложением пробных площадок и скважин по румбам с учетом розы ветров и проходимость территории</u></p> <p>химические показатели в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21, приложение 9, по. 8 (промышленные предприятия): рН, ртуть, мышьяк, кадмий, цинк, никель, медь, свинец, нефтепродукты, бенз(а)пирен, расчёт суммарного показателя загрязнения Zс, цианиды, сернистые соединения, аммонийный азот, азот нитратов, АПАВ, фенолы летучие, сера, хлорид-ион (водной вытяжки), ПХБ-180, ДДД, ДДЭ, ДДТ, α-ГХЦГ, β-ГХЦГ, γ-ГХЦГ, ПХБ-28, ПХБ-52, ПХБ-101, ПХБ-138, ПХБ-158, ПХБ-180, ПХБ-118, удельная активность естественных (природных) радионуклидов (ЕРН) – радия-226, тория-232, калия-40 с расчетом эффективной удельной активности ЕРН; удельная активность цезия-137</p> <p><i>* при содержании показателя в пробах на глубине отбора 0,0-0,3 м менее предела обнаружения по методике определения послойное исследование не проводится</i></p>
5.2	Глубина отбора и количество пунктов отбора	<p>- поверхностный слой на глубине отбора 0,0-0,2 м: методом «конверта» (смешанная проба на площади до 20-25 кв.м): 9 пробных площадок / пункта отбора (1 пробная площадка/1 пункт отбора на площади не менее 5 га в соответствии с п.5.1 ГОСТ 17.4.3.01-2017)</p> <p>- из скважин на глубине отбора 0,2-1,0м; 1,0-2,0м; 2,0-3,0- методом индивидуальной пробы: из 3 скважин Из одной скважины до глубины 15м отобрано 15 проб.</p> <p>- из скважин на со дна карт - методом индивидуальной пробы - 3 пункта отбора до глубины 2,0м всего 6 проб</p>
5.3	Количество проб	<p>Всего 36 проб почв (грунтов), в том числе:</p> <p><u>Территория объекта (22 пробы)</u></p> <p>- 5 проб на глубине отбора 0,0-0,2 м - 2 пробы на глубине отбора 0,2-1,0 м - 2 пробы на глубине отбора 1,0-2,0 м - 1 проба на глубине отбора 2,0-3,0 м - 12 проб на глубине отбора от 3,0-15,0 м</p> <p><u>Грунты подстилающие отходы (6 проб)</u></p> <p>- 3 пробы на глубине отбора 0,0-1,0 м 3 пробы на глубине отбора 1,0-2,0 м</p> <p><u>Пробы почв прилегающей территории (8 проб)</u></p> <p>- 4 пробы на глубине отбора 0,0-0,2м - 2 пробы на глубине отбора 0,2-1,0 м - 2 пробы на глубине отбора 1,0-2,0 м</p>

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Микробиологические и санитарно-паразитологические показатели

5.4	Перечень показателей	Показатели установлены в соответствии с п. 120 СанПиН 2.1.3684-21 и табл. 4.6 п. 24 СанПиН 1.2.3685-21 <i>микробиологические показатели:</i> обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), энтерококки (фекальные), патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы <i>санитарно-паразитологические показатели:</i> жизнеспособные яйца и личинки гельминтов опасные для человека и животных, цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших
5.5	Глубина отбора	В соответствии с п.4.19 СП 11-102-97: поверхностный слой на глубине отбора 0,0-0,2 м: методом «конверта» (смешанная проба на площади до 20-25 кв.м)
5.6	Количество пунктов отбора (проб)	<u>ОБЪЕКТ</u> - 11 проб

Токсикологические исследования

5.7	Перечень показателей	В соответствии с п. 17 раздела IV Приказа МПР РФ № 536: определение БКР методом биотестирования с использованием двух тест-объектов из различных систематических групп
5.8	Количество проб	<u>ОБЪЕКТ</u> - 3 объединенных проб на глубине отбора от 0,0-2,0м

4. Исследования проб природной воды

4.1	Количество проб	не более 4 проб
-----	-----------------	-----------------

Природная подземная вода

4.2	Перечень показателей	Общесанитарные показатели 1. рН 2. Гидрокарбонаты 3. Нитриты 4. Нитраты 5. Сухой остаток 6. Хлориды 7. Сульфаты 8. Кальций 9. Магний 10. АПАВ 11. ХПК 12. БПК-5 13. Общая жесткость 14. Растворенный кислород (только для поверхностных вод) Приоритетные в соответствии с приложением 2 СП 2.1.5.1059-01 "Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения". 14. Нефтепродукты, 15. фенолы, 16. железо общее, 17. кадмий, 18. свинец, 19. ртуть, 20. сурьма, 21. Аммиак (по азоту), 22. никель, 23. хром, 24. бензол Приоритетные в соответствии с приложением 3 СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения». 25. Барий 26. Фтор
-----	----------------------	--

4.4	Количество проб	2 пробы воды грунтовой и 4 пробы воды водоемов Отбор проб выше и ниже по потоку относительно объекта
-----	-----------------	---

5. Исследование донных отложений

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

5.1	Перечень показателей и количество проб	<p><i>химические показатели:</i> Pb, Cd, Zn, Cu, Ni, As, Hg, бенз(а)пирен, нефтепродукты</p> <p><i>радиационный фактор:</i> эффективная удельная активность природных радионуклидов (радий-226, торий-232, калий-40) и удельная активность цезия-137</p> <p>4 пробы (уточняется при проведении полевых работ)</p> <p>Пункты отбора приурочить пунктам отбора поверхностной природной воды.</p>
-----	--	--

Камеральные работы

6.	<p>Необходимые официальные данные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - климатическая характеристика района изысканий; - данные о фоновом загрязнении атмосферного воздуха; - рыбохозяйственная категория ближайшего водного объекта, включая рыбоохранные и рыбохозяйственные заповедные зоны, рыболовные и рыбоводные участки; - материалы архивных инженерно-экологических изысканий (при наличии). - сведения о наличии (отсутствии) на территории и/или в районе намечаемых работ: <ul style="list-style-type: none"> • особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значения, их охранных (буферных) зон; • территорий традиционного природопользования; • объектов культурного наследия, включенных в реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия; • источников питьевого водоснабжения и зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения; • лечебно-оздоровительных местностей и курортов, рекреационных зон; • приаэродромных территорий аэропортов и полос воздушных подходов; • лесов всех категорий; • полезных ископаемых; • скотомогильников, биотермических ям и других мест захоронения трупов животных, наличие установленных санитарно-защитных зон таких объектов в радиусе не менее 1000 м; • объектов размещения отходов и наличие установленных санитарно-защитных зон таких объектов в радиусе не менее 500 м; • кладбищ, в том числе в радиусе не менее 500 м от объекта; • местообитаний и путей миграции охотничьих и промысловых видов животных, редких, уязвимых и находящихся под угрозой исчезновения представителей растительного и животного мира, занесенных в Красные книги РФ и региона; • ключевых орнитологических территорий и водно-болотных угодий
----	---

7. Оценка состояния атмосферного воздуха

9.1	Оценка состояния атмосферного воздуха в объеме работ проводится по фондовым материалам и сведениям, предоставленным соответствующим подразделением Росгидромета по фоновым концентрациям вредных веществ в воздухе района расположения объекта
-----	--

9.2	Перечень показателей	Углерода оксид, серы диоксид, азота оксиды, пыль (взвешенные вещества)
-----	----------------------	--

9 Сбор, обработка и анализ опубликованных и фондовых материалов и данных о состоянии природной среды

8. Обработка полевых наблюдений и лабораторных исследований

9. Оценка уровня загрязнения природной воды, почв (грунтов), донных отложений

Разработка Технического отчета по ИЭИ

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

5. РЕЗУЛЬТАТЫ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТ И ИССЛЕДОВАНИЙ

5.1 Маршрутные наблюдения

Маршрутные наблюдения на объекте «Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная» расположенного по адресу: Муниципальное образование городское поселение Молочный Кольского района, Мурманская область (в 4 км южнее г. Кола, недалеко от п.г.т. Молочный), земельный участок с кадастровым номером 51:01:0000000:11528» выполнялись с января по июль 2022 года.

Выполнен осмотр участка изысканий и прилегающей территории, визуальная оценка рельефа, выяснение условий производства работ.

Обследование территории объекта, выбор площадок для отбора проб и проведения измерений. Определения точек отбора проб почвы, точек измерений физических факторов.

Выполнено описание геоморфологических элементов и водных объектов, ландшафтно-геоботанических условий, естественных и искусственных обнажений горных пород, почв и грунтов, в том числе техногенных, выходов подземных вод (с замерами температуры, уровней и расходов), выявление источников и описание визуальных признаков загрязнений; отбор образцов и проб для лабораторных определений и исследований (грунтов, почв); сбор опросных сведений; полевое дешифрирование материалов аэро- и космосъемки, фотофиксация объектов наблюдений; выявление участков возможного расположения сооружений.

Для составления инженерно-экологических карт выполнены наблюдения в 23 точках. Результаты наблюдений описаны в полевом журнале.

По результатам наблюдений составлены инженерно-экологические карты:

5.2 Состояние почвенного покрова

Геоэкологическое опробирование выполнено по санитарно-химическим, эпидемиологическим и токсикологическим показателям.

5.2.1 Санитарно-химические показатели

В настоящее время в России наиболее токсичные химические элементы разделены на три класса опасности (для почв):

- 1 класс – ртуть, свинец, кадмий, мышьяк, цинк, селен;
- 2 класс – кобальт, никель, хром, медь, молибден, сурьма;
- 3 класс – марганец, ванадий, стронций, барий, вольфрам.

Интенсивность накопления химических элементов и веществ в окружающей среде, в том числе и в почве, в соответствии с нормативными документами можно определить с помощью коэффициента

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			03/02-2022-ИЭИ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата				64

концентрации (K_k), который рассчитывается как отношение содержания элемента (C_i) к фоновому его содержанию (C_f) по следующей формуле:

$$K_k = C_i / C_f$$

Классификация категорий загрязнения почв неорганическими и органическими соединениями приведена в табл. 5.2.1. При полиэлементном загрязнении оценка степени опасности загрязнения почвы допускается по наиболее токсичному элементу с максимальным содержанием в почве.

Таблица 5.2.1.1

Оценка степени химического загрязнения почвы органическими и неорганическими соединениями

Категории загрязнения	Санитарное число Хлебников а	Суммарный показатель загрязнения (Zс)	Содержание в почве (мг/кг)					
			I класс опасности		II класс опасности		III класс опасности	
			Органич. соединения	Неорганич. соединения	Органич. соединения	Неорганич. соединения	Органич. соединения	Неорганич. соединения
Чистая <*>	0,98 и >	-	от фона до ПДК	от фона до ПДК	от фона до ПДК	от фона до ПДК	от фона до ПДК	от фона до ПДК
Допустимая	0,98 и >	< 16	от 1 до 2 ПДК	от 2 фоновых значений до ПДК	от 1 до 2 ПДК	от 2 фоновых значений до ПДК	от 1 до 2 ПДК	от 2 фоновых значений до ПДК
Умеренно опасная	0,85 - 0,98	16 - 32					от 2 до 5 ПДК	от ПДК до Kmax
Опасная	0,7 - 0,85	32 - 128	от 2 до 5 ПДК	от ПДК до Kmax	от 2 до 5 ПДК	от ПДК до Kmax	> 5 ПДК	> Kmax
Чрезвычайно опасная	< 0,7	> 128	> 5 ПДК	> Kmax	> 5 ПДК	> Kmax		

где K_{max} – максимальное значение допустимого уровня содержания элемента по одному из четырех показателей вредности.

На территории объекта и прилегающей территории отобрано 9 объединённых проб грунтов для исследований на санитарно-химические показатели, интервал 0,0-0,2 м. Критерии размеров пробных площадок выбраны в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017. Пробы отобраны таким образом, чтобы каждая объединённая проба представляла собой часть почвы, типичной для всей исследуемой территории. Каждая объединённая проба формировалась из 5 точечных

Послойно, до глубины 15 метров, с интервалов; 0,2-1,0м, 1,0-2,0м, 2,0-3,0м и далее ч/з 1,0 м. отобрано 15 объединённых проб.

Послойно, до глубины 2 метра с интервалов; 0,0-0,2м, 0,2-1,0м, 1,0-2,0м отобрано 9 проб.

Каталог образцов грунта отобранных на глубину перспективного использования территории
таблица 5.2.1.2

№ пробы	Место отбора	интервал	механический состав
1.	Скважина 1	0,2-1,0	Песчаные и супесчаные
2.	Скважина 1	1,0-2,0	Песчаные и супесчаные
3.	Скважина 1	2,0-3,0	Песчаные и супесчаные
4.	Скважина 1	3,0-4,0	Песчаные и супесчаные
5.	Скважина 1	4,0-5,0	Песчаные и супесчаные

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

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

03/02-2022-ИЭИ

Лист

65

6.	Скважина 1	5,0-6,0	Песчаные и супесчаные
7.	Скважина 1	6,0-7,0	Песчаные и супесчаные
8.	Скважина 1	7,0-8,0	Песчаные и супесчаные
9.	Скважина 1	8,0-9,0	Песчаные и супесчаные
10.	Скважина 1	9,0-10,0	Песчаные и супесчаные
11.	Скважина 1	10,0-11,0	Песчаные и супесчаные
12.	Скважина 1	11,0-12,0	Песчаные и супесчаные
13.	Скважина 1	12,0-13,0	Песчаные и супесчаные
14.	Скважина 1	13,0-14,0	Песчаные и супесчаные
15.	Скважина 1	14,0-15,0	Песчаные и супесчаные

Каталог образцов грунта отобранных с поверхности участка и в слое под отходами
таблица 5.2.1.4

№ пробы	Место отбора	Интервал	Кол-во, гр
1	Территория объекта пробная площадка № 1	0,0-0,2	Песчаные и супесчаные
2	Территория объекта пробная площадка № 2	0,0-0,2	Песчаные и супесчаные
3	Территория объекта пробная площадка № 3	0,0-0,2	Песчаные и супесчаные
4	Территория объекта пробная площадка № 4	0,0-0,2	Песчаные и супесчаные
5	Территория прилегающая к объекту в западном направлении пробная площадка № 5	0,0-0,2	Песчаные и супесчаные
6	Территория прилегающая к объекту в восточном направлении пробная площадка № 6	0,0-0,2	Песчаные и супесчаные
7	Карта захоронения отходов №1 грунты под отходами	0,0-1,0	Песчаные и супесчаные
8	Карта захоронения отходов №1 грунты под отходами	1,0-2,0	Песчаные и супесчаные
9	Карта захоронения отходов №2 грунты под отходами	0,0-1,0	Песчаные и супесчаные
10	Карта захоронения отходов №2 грунты под отходами	1,0-2,0	Песчаные и супесчаные
11	Карта захоронения отходов №3 грунты под отходами	0,0-1,0	Песчаные и супесчаные
12	Карта захоронения отходов №3 грунты под отходами	1,0-2,0	Песчаные и супесчаные

Каталог образцов грунта отобранных на глубину перспективного использования территории
таблица 5.2.1.3

№ пробы	Место отбора	интервал	механический состав
1.	Пробная площадка №7 Территория прилегающая к объекту в южном направлении	0,0-0,2	Песчаные и супесчаные
2.	Скважина 1а	0,2-1,0	Песчаные и супесчаные
3.	Скважина 1а	1,0-2,0	Песчаные и супесчаные
4.	Пробная площадка №8 Территория	0,0-0,2	Песчаные и супесчаные

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

66

	прилегающая к объекту в западном направлении		
5.	Скважина 3а	0,2-1,0	Песчаные и супесчаные
6.	Скважина 3а	1,0-2,0	Песчаные и супесчаные
7.	Пробная площадка № 9 Территория объекта	0,0-0,2	Песчаные и супесчаные
8.	Скважина 1б	0,2-1,0	Песчаные и супесчаные
9.	Скважина 1б	1,0-2,0	Песчаные и супесчаные

Пробы отбирались инструментом из неметаллических материалов, для того чтобы предотвратить вторичное загрязнение.

В процессе транспортировки и хранения проб почвы, приняты меры по предупреждению их вторичного загрязнения. Отобранные пробы исследовались на определение меди, цинка, свинца, кобальта, кадмия, никеля, марганца, хрома, мышьяка, ртути, бенз(а)пирена, нефтепродуктов, фенола, соединений серы, рН, выполнен расчет суммарного показателя загрязнения Zс.

Санитарно-химический анализ выполнялся согласно СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" Таблица 4.1, «Предельно допустимые концентрации (ПДК) и ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве», Таблица 4.3 «Оценка степени загрязнения почв неорганическими веществами», Таблица 4.4 «Оценка степени загрязнения почвы органическими веществами» на определение концентраций: меди, цинка, никеля, свинца, мышьяка, кадмия, бенз(а)пирена, нефтепродуктов, ртути; определение значения показателя рН.

ПДК, ОДК (песчаные и супесчаные) в почве для химических веществ Таблица 5.2.1.4

№п/п	Наименование определяемого показателя	Един. измерения	Допустимое значение
1	Медь (валовое содержание)	мг/кг	33
2	Цинк (валовое содержание)	мг/кг	55
3	Никель (валовое содержание)	мг/кг	20
4	Свинец (валовое содержание)	мг/кг	32
5	Бенз(а)пирен	мг/кг	0,02
6	Водородный показатель, единиц рН	единиц рН	-
7	Ртуть (валовое содержание)	мг/кг	2,1
8	Мышьяк (валовое содержание)	мг/кг	2,0
9	Кадмий (валовое содержание)	мг/кг	0,5
10	Нефтепродукты	мг/кг	1000 [50]

Таблица 5.2.1.5

ПДК, ОДК в почве, (суглинистые и глинистые) для химических веществ (все пробы грунта, относящиеся к суглинистым и глинистым для нейтральных и щелочных с рН >5,5)

№п/п	Наименование определяемого показателя	Един. измерения	Допустимое значение, не более
1	Медь (валовое содержание)	мг/кг	132
2	Цинк (валовое содержание)	мг/кг	220
3	Никель (валовое содержание)	мг/кг	80

Инд. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата

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

03/02-2022-ИЭИ

Лист

67

4	Свинец (валовое содержание)	мг/кг	130
5	Бенз(а)пирен	мг/кг	0,02
6	Ртуть (валовое содержание)	мг/кг	2,1
7	Мышьяк (валовое содержание)	мг/кг	10
8	Кадмий (валовое содержание)	мг/кг	2
9	Нефтепродукты	мг/кг	1000

Средства измерений, использованные для исследования проб почвы на санитарно- химические показатели

Таблица 5.2.1.6

Наименование средств Измерений заводской номер, регистрационный номер типа СИ (ФИФ ОЕИ)	Свидетельство о поверке	Срок действия
Оптический эмиссионный спектрометр с индуктивно связанной плазмой ICPE9000, №В 41845000822 CZ, 34906-12	С-В/20-01-2022/125989368	19.01.23
Хроматограф жидкостный «Люмахром» с флуориметрическим детектором, №374, 30350-12	С-ДЦР/19-01-2022/124420517	18.01.23
Анализатор жидкости Флюорат-02, №6474, 14093-04	С-ДИЭ/13-01-2022/123320051	12.01.23
pH-метр/иономер ИТАН, № 609, 38796-08	С-ВЭ/10-01-2022/121953429	09.01.23

Результаты лабораторных исследований грунтов и почвы по Протоколу № 110308-333/22 от 08.06.2022г., Экоаналитическая лаборатории ООО «РегионЛаб», представлены в сводной таблице 5.2.1.7.;

Таблица 5.2.1.7

№ и дата протокола	Шифр пробы по протоколу	№ пробы по протоколу	Место отбора	Протокол 10308-333/22								
				Проба 1	Проба 2	Проба 3	Проба 4	Проба 5	Проба 6	Проба 7	Проба 8	
Нормативное значение (ПДК, ОДК) для песчаных и супесчаных СанПиН 1.2.3685-21 Скважина №1				Скважина №1	Скважина №1	Скважина №1	Скважина №1	Скважина №1	Скважина №1	Скважина №1	Скважина №1	Скважина №1
				0,2-1,0	1,0-2,0	2,0-3,0	3,0-4,0	4,0-5,0	5,0-6,0	6,0-7,0	7,0-8,0	
Интервал												
Медь (валовое содержание)	33			7,0 ± 2,1	24,6 ± 7,4	25,1 ± 7,5	47 ± 14	9,8 ± 2,9	52 ± 16	39±12	77±23	
Цинк (валовое содержание)	55			4,9 ± 1,1	10,2 ± 2,4	13,9 ± 3,2	19,4 ± 4,5	9,8 ± 2,3	22,6±5,2	17,0±3,9	34,3±7,9	
Никель (валовое содержание)	20			7,6 ± 1,2	12,5 ± 2,0	14,7 ± 2,3	14,2 ± 2,3	6,9 ± 1,1	11,8 ± 1,9	11,9±1,9	14,3±2,3	
Свинец (валовое)	32			<0,50	<0,50	<0,50	0,51±0,13	<0,50	0,58 ± 0,15	0,50±0,13	0,56±0,15	

Инд. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

03/02-2022-ИЭИ

Лист

68

Изм. Кол.уч Лист № Подп. Дата

содержание)									
Бенз/а/пирен	0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Ртуть (валовое содержание)	2,1	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Мышьяк (валовое содержание)	2	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Кадмий (валовое содержание)	0,5	0,54±0,16	0,40±0,12	0,47±0,13	0,50±0,15	0,48 ±014	0,49±0,14	0,52±0,15	0,45±0,13
Нефтепродукты	1000	<5,0	<5,0	41±16	48±19	71±28	47±19	70±28	1290±320
pH солевой вытяжки	-	4,7	5,3	6,4	6,7	5,3	6,7	7,4	7,3
Zc									
Превышения		Нет превышений	Нет превышений	Нет превышений	Превышение Медь в 1,4 раз;	Нет превышений	Превышение Медь в 1,5 раз	Превышение Кадмий в 1,04 раз; Медь в 1,2 раза	Превышение Медь в 2,3 раза; Нефтепродукты в 1,3 раза
		допустимая	допустимая	допустимая	опасная	допустимая	опасная	опасная	опасная

Продолжение Таблицы 5.2.1.7

№ и дата протокола	Шифр пробы по протоколу	№ пробы по протоколу	Место отбора	Нормативное значение (ПДК, ОДК) для песчаных и супесчаных СанПиН 1.2.3685-21	Протокол 10308-333/22							
					Проба 9	Проба 10	Проб 11	Проба 12-	Проба 13	Проба 14	Проба 15	
Интервал					Скважина №1	Скважина №1	Скважина №1	Скважина №1	Скважина №1	Скважина №1	Скважина №1	Скважина №1
Медь (валовое содержание)	33				8,0-9,0	9,0-10,0	10,0-11,0	11,0-12,0	12,0-13,0	13,0-14,0	14,0-15,0	
Цинк (валовое содержание)	55				54 ± 16	67 ± 20	72 ± 121	83 ± 25	163 ± 49	44 ± 13	70±21	
Никель (валовое содержание)	20				26,5 ± 6,1	28,6 ± 6,6	31,9 ± 7,3	36,3 ± 8,4	72,4 ± 16,7	18,5± 4,3	32,1±7,4	
Свинец (валовое содержание)	32				14,7 ± 2,4	13,2 ± 2,1	9,4 ± 1,5	13,9 ± 2,2	11,3 ± 1,8	11,9 ± 1,9	18,9±3,0	
Бенз/а/пирен	0,02				0,80±0,21	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	
Ртуть (валовое)	2,1				<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,050	

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

69

содержание)								
Мышьяк (валовое содержание)	2	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Кадмий (валовое содержание)	0,5	0,51±0,15	0,51±0,15	0,54±0,16	0,49±0,14	0,50±0,15	0,51±0,15	0,48±0,14
Нефтепродукты	1000	133±53	211±84	106±42	232±93	236±94	35±14	48±19
pH солевой вытяжки	-	7,5	7,6	7,6	7,3	7,7	7,9	7,9
Zс								
Превышения		Превышение Медь в 1,7 раз	Превышение Медь в 2,0 раза	Превышение Медь в 2,2 раза	Превышение Медь в 2,5 раза	Превышение Медь в 5,0 раз; Цинк в 1,3 раза	Превышение Кадмий в 1,3 раз	Превышение Медь в 2,1 раз
		опасная	опасная	опасная	опасная	опасная	опасная	опасная

* СанПин 1.2.3685-21»

** Письмо Минприроды РФ № 25/8-34 от 09.03.1995 г. «Методические рекомендации по выявлению деградированных и загрязненных земель».

Вывод: В пробах отобранных из скважины № 1 пробы №№4,6,7,8,9-15 установлены превышения по Кадмию в 1,0 раз; по Меди 1,4-5,0раз, проба №13 Цинк в 1,3 раза.

Результаты лабораторных исследований грунтов и почвы по Протоколу № 110309-333/22 от 08.06.2022г., Экоаналитическая лаборатория ООО «РегионЛаб», представлены в сводной таблице 5.2.1.8.;

Таблица 5.2.1.8

Таблица 1

№ и дата протокола	Шифр пробы по протоколу	Протокол 10309-333/22					
		Проба 1-1	Проба 2-2	Проба 3-3	Проба 4-4	Проба 5-5	Проба 6-6
Место отбора		Территория объекта пробная площадка № 1	Территория объекта пробная площадка № 2	Территория объекта пробная площадка № 3	Территория объекта пробная площадка № 4	пробная площадка № 5 Территория прилегающая к объекту в западном направлении	пробная площадка № 6 Территория прилегающая к объекту в восточном направлении
Интервал		0,0-0,2	0,0-0,2	0,0-0,2	0,0-0,2	0,0-0,2	0,0-0,2
Медь (валовое содержание)	33	12 ± 3,6	4,6 ± 1,4	1,8 ± 0,56	3,6 ± 1,1	5,6 ± 1,7	4,4 ± 1,3
Никель (валовое содержание)	20	11,2 ± 1,8	5,10 ± 0,82	1,18 ± 0,19	3,28 ± 0,52	3,72 ± 0,60	5,33 ± 0,85

Инва. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

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

03/02-2022-ИЭИ

Лист

70

№ и дата протокола	Шифр пробы по протоколу	Протокол 10309-333/22					
		Проба 1-1	Проба 2-2	Проба 3-3	Проба 4-4	Проба 5-5	Проба 6-6
№ пробы по протоколу	Место отбора	Территория объекта пробная площадка № 1	Территория объекта пробная площадка № 2	Территория объекта пробная площадка № 3	Территория объекта пробная площадка № 4	пробная площадка № 5 Территория прилегающая к объекту в западном направлении	пробная площадка № 6 Территория прилегающая к объекту в восточном направлении
Интервал	Нормативное значение (ПДК, ОДК) для песчаных и супесчаных СанПИН 1.2.3685-21	0,0-0,2	0,0-0,2	0,0-0,2	0,0-0,2	0,0-0,2	0,0-0,2
Ртуть (валовое содержание)	2,1	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Мышьак (валовое содержание)	2	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Кадмий (валовое содержание)	0,5	0,50±0,15	0,55±0,16	0,55±0,16	0,52±0,15	0,49 ±0,14	0,54±0,16
pH солевой вытяжки	-	4,7	6,5	4,4	4,6	4,7	6,2
Свинец (валовое содержание)	32	0,62 ± 0,16	<0,50	1,41 ± 0,37	1,52 ± 0,40	2,46 ± 0,64	<0,50
Цинк (валовое содержание)	55	9,8±3,0	6,6±2,0	5,8±1,7	8,0±2,4	7,4±2,2	9,2±2,8
Бенз/а/пирен	0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Нефтепродукты	1000	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	48±19
Превышения		Нет превышений	Превышение Кадмий в 1,1 раз	Превышены Кадмий в 1,1 раз	Превышены Кадмий в 1,05 раз	Нет превышений	Превышены Кадмий в 1,1 раз
		допустимая	опасная	опасная	опасная	допустимая	опасная

Продолжение Таблицы 5.2.1.8

Продолжение Таблицы 1

№ и дата протокола	Шифр пробы по протоколу	Протокол 10309-333/22					
		Проба 7-1	Проба 8-8	Проба 9-2	Проба 10-2	Проба 11-3	Проба 12-3
№ пробы по протоколу	(ПДК, ОДК) для песчаных и супесчаных						

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

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

03/02-2022-ИЭИ

Лист

71

Место отбора		Карта захоронения отходов №1	Карта захоронения отходов №1	Карта захоронения отходов №2	Карта захоронения отходов №2	Карта захоронения отходов №3	Карта захоронения отходов №3
Интервал		0,0-1,0	1,0-2,0	0,0-1,0	1,0-2,0	0,0-1,0	1,0-2,0
Медь (валовое содержание)	33	76 ± 23	30,3 ± 9,1	79 ± 24	28,1 ± 8,4	67 ± 20	21,2 ± 6,3
Никель (валовое содержание)	20	12,5 ± 2,0	23,8 ± 3,8	13,3 ± 2,1	10,0 ± 1,6	11,0 ± 1,8	16,0 ± 12,6
Ртуть (валовое содержание)	2,1	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Мышьак (валовое содержание)	2	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Кадмий (валовое содержание)	0,5	0,79±0,23	0,49±0,14	0,78±0,23	0,45±0,13	0,79 ±0,23	0,48±0,14
pH солевой вытяжки	-	7,3	7,1	7,3	7,2	7,4	7,2
Свинец (валовое содержание)	32	1,92 ± 0,5	1,82 ± 0,47	2,16 ± 0,56	1,23 ± 0,32	1,55 ± 0,40	1,37 ± 0,36
Цинк (валовое содержание)	55	790±240	115±35	840±250	160±49	730±220	94±28
Бенз/а/пирен	0,02	<0,005	0,035±0,014	<0,005	0,028±0,011	<0,50	<0,50
Нефтепродукты	1000	4900±1200	470±120	2600±650	620±150	3380 ±840	590±150
Превышения		Превышение Медь в 2,3 раза; Кадмий в 1,6 раз; Цинк в 14,3 раз; Нефтепродукты в 4,9раз	Превышение Никель в 1,1 раз; Цинк в 2,0 раза; Бенз/а/пирены в 1,7раз	Превышение Медь в 2,3 раза; Кадмий в 1,6 раз; Цинк в 15,2 раза; Нефтепродукты в 2,6 раз	Цинк в 2,9 раза; Бенз/а/пирен в 1,4 раза	Превышение Медь в 2,0 раза; Кадмий в 1,6 раз; Цинк в 13,2 раз; Нефтепродукты в 3,4 раза	Цинк в 1,7 раз;
		опасная	опасная	опасная	опасная	опасная	опасная

** Письмо Минприроды РФ № 25/8-34 от 09.03.1995 г. «Методические рекомендации по выявлению деградированных и загрязненных земель».

Вывод: В пробах 1-1 - 6-6 отобранных с поверхности 0,0-0,2м, превышения по Кадмию в 1,1 раза; В пробе №7-1 с глубины 0,0-1,0м превышения по Меди в 2,3 раза, по Никелю в 1,6 раз, по Цинку в 14,3 раза, по нефтепродуктам в 4,9 раз; В пробе №8-8 с глубины 1,0-2,0м превышения по Никелю 1,1 раза; превышения по Цинку в 2,0 раза, по Бенз/а/пирену в 1,7раз; В пробе №9-2 с глубины 0,0-1,0м превышения по Меди в 2,0 раза, по Кадмию в 1,6 раз, превышения по Цинку в 15,2 раза, по нефтепродуктам в 2,6 раз; В пробе №11-3 с глубины 0,0-1,0м превышения по Меди в 2,0 раза, по

Инд. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

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

03/02-2022-ИЭИ

Кадмию в 1,6 раз; в пробе 10-2 глубина 1,0-2,0м, превышения по Цинку в 2,9 раза, по Бенз/а/пирен ты в 1,4 раза; в пробе 11-3 глубина 0,0-1,0м, превышения по Цинку в 13,2 раза, по нефтепродуктам в 3,4 раза; в пробе 12-3 глубина 1,0-2,0м, превышения по Цинку в 1,7 раз;

Продолжение Таблицы 5.2.1.8

Продолжение Таблицы 2

№ и дата протокола	Нормативное значение (ПДК, ОДК) для песчаных и супесчаные	Протокол 10309-333/22	
		Проба 1-1	Проба 11-3
№ пробы			
Место отбора		Территория объекта пробная площадка № 1	Карта захоронения отходов №3
Интервал, м		0,2-1,0	1,0-2,0
Фенолы летучие мг/кг	-	0,078±0,034	0,250±0,070
Цианиды мг/кг	1,0	<0,5	<0,5
АПАВ мг/кг	-	12,5±2,8	38,1±6,1
Сера мг/кг	160	111±33	8700±2600
ДДД мг/кг	0,1	<0,1	<0,1
ДДЭ мг/кг	0,1	<0,1	<0,1
ДДТ мг/кг	0,1	<0,1	<0,1
α-ГХЦГ мг/кг	0,1	<0,1	<0,1
β-ГХЦГ мг/кг	0,1	<0,1	<0,1
γ-ГХЦГ мг/кг	0,1	<0,1	<0,1
ПХБ-28 мг/кг	0,1	<0,1	<0,1
ПХБ-52 мг/кг	0,1	<0,1	<0,1
ПХБ-101 мг/кг	0,1	<0,1	<0,1
ПХБ-138 мг/кг	0,1	<0,1	<0,1
ПХБ-153	0,1	<0,1	<0,1
ПХБ-180	0,1	<0,1	<0,1

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

73

ПХБ-118	0,1	<0,1	<0,1
Азот аммонийный мг/кг	1,0	11,5±1,2	14,9±1,2
Азот нитратов мг/кг	45	6,8±2,2	8,0±2,6
Превышения		Превышения Азот аммонийный в 11,5 раз	Превышения по Сера в 54,3 раза; Азот аммонийный в 14,9 раз

Вывод: Азот аммонийный в пробе 1-1, глубина 0,2-1,0м превышения в 11,5 раз; Азот аммонийный в пробе 11-3, глубина 1,0-2,0м превышения в 14,9 раз; сера в пробе №11-3 глубина 1,0-2,0м превышения в 54,3 раза, в остальных пробах превышений допустимых уровней по показателям не установлено; уровни АПАВ, хлорид-ион (водной вытяжки), ДДД, ДДЭ, ДДТ, α-ГХЦГ, β-ГХЦГ, γ-ГХЦГ, ПХБ-28, ПХБ-52, ПХБ-101, ПХБ-138, ПХБ-153, ПХБ-180, ПХБ-118, ниже предела обнаружения установленного методиками исследований.

Результаты лабораторных исследований грунтов и почвы по Протоколам № 177.23.Г от 01.06.2023., и №178.23.Г от 01.06.2023г. испытательной лаборатории ООО «ПромЭкоСфера», представлены в сводной таблице 5.2.1.9.;

Таблица 5.2.1.9

		Протокол 177.23.Г от 01.06.2023г.						
№ и дата протокола	Нормативное значение (ПДК, ОДК) для песчаных и супесчаных СанПиН 1.2.3685-21	Проба 1	Проба 2	Проба 3	Проба 4	Проба 5	Проба 6	
Шифр пробы по протоколу								
№ пробы по протоколу								
Место отбора		Пробная площадка №7 Территория прилегающая к объекту в южном направлении	скважина №1а	скважина №1а	Пробная площадка №8 Территория прилегающая к объекту в южном направлении	скважина №3а	скважина №3а	скважина №3а
Интервал		0,0-0,2	0,2-1,0	1,0-2,0	0,0-0,2	0,2-1,0	1,0-2,0	
Медь (валовое содержание)	33	7,7±23	8,3±2,5	6,3±1,9	12±4	9,1±2,7	19±6	
Никель (валовое содержание)	20	18±5	14±4	17,0±5	16±5	16±5	11±3	
Ртуть (валовое содержание)	2,1	0,023±0,010	0,023±0,010	0,026±0,012	0,025±0,011	0,023±0,010	<0,005	

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

03/02-2022-ИЭИ

Лист

74

Мышьяк (валовое содержание)	2	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Кадмий (валовое содержание)	0,5	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15
pH солевой вытяжки	-	5,0±0,1	5,1±0,1	5,0±0,1	5,1±0,1	5,2±0,1	5,1±0,1
Свинец (валовое содержание)	32	<1	1,8 ± 0,5	<1	1,9 ± 0,6	<1	<1
Цинк (валовое содержание)	55	15±4	14±4	11±3	44±13	54±16	5,5±16
Бенз/а/пирен	0,02	0,021±0,008	0,019±0,007	0,023±0,009	0,018±0,007	0,019±0,007	0,018±0,007
Нефтепродукты	1000	290±80	270±70	210±60	240±170	190 ±50	270±70
Превышения		Превышение Бенз/а/пирена в 1,1 раз	Превышений нет	Превышение Бенз/а/пирена в 1,2 раз	Превышений нет	Превышений нет	Превышений нет
		допустимая	чистая	допустимая	чистая	чистая	чистая

Продолжение Таблицы 5.2.1.9

№ и дата протокола	Протокол 178.23.Г от 01.06.2023г.			
Шифр пробы по протоколу				
№ пробы по протоколу	Проба 7	Проба 8	Проба 9	
Место отбора	Пробная площадка №9 территория объекта	скважина №1б	скважина №1б	
Интервал	0,0-0,2	0,2-1,0	1,0-2,0	
Медь (валовое содержание)	33	15± 4	9,0 ± 2,7	11 ± 3
Никель (валовое содержание)	20	24 ± 7	8,4 ± 2,5	9,7 ± 2,9
Ртуть (валовое содержание)	2,1	0,70±0,18	0,36±0,09	0,023±0,06
Мышьяк (валовое содержание)	2	3,4±2,0	1,0±0,6	<1
Кадмий (валовое содержание)	0,5	<0,15	<0,15	<0,15
pH солевой вытяжки	-	6,8±0,1	6,7±0,1	6,8±0,1
Свинец (валовое содержание)	32	<1	1,4 ± 0,4	1,4±0,4
Цинк (валовое содержание)	55	48±14	10±3	11±3
Бенз/а/пирен	0,02	0,046±0,013	0,035±0,014	0,024±0,009

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

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

03/02-2022-ИЭИ

Лист

75

Нефтепродукты	1000	290±80	470±130	210±60
Превышения		Превышение Никель в 1,2 раза, Мышьяк в 1,7 раз, Бенз/а/пирена в 2,3 раза	Превышение Бенз/а/пирена в 1,8 раз	Превышение Бенз/а/пирена в 1,2 раз
		опасная	допустимая	допустимая

** Письмо Минприроды РФ № 25/8-34 от 09.03.1995 г. «Методические рекомендации по выявлению деградированных и загрязненных земель».

Вывод: В пробе №1 Пробная площадка №7 с поверхности 0,0-0,2м, превышения по Бенз/а/пирену в 1,1раз; В пробе №3 скважина №1а с интервала 1,0-2,0м, превышения по Бенз/а/пирену в 1,2 раза. В пробе №7 Пробная площадка №8 с поверхности 0,0-0,2м, по Никелю в 1,4 раз, по Бенз/а/пирену в 2,3 раза; В пробе №8 скважина 1б с глубины 0,2-1,0м превышения по Бенз/а/пирену в 1,8раз; В пробе №9 скважина 1б с глубины 1,0-2,0м превышения по Бенз/а/пирену в 1,2раза;

Для расчёта суммарного показателя загрязнённости металлами (Zс) использовались фоновые концентрации загрязняющих веществ «Фоновые содержания валовых форм тяжелых металлов и мышьяка в почвах», (валовая форма определения) для дерново-подзолистых песчаных и супесчаных почв. СП 502.1325800.2021. Таблица Д-1, приведены в таблице 5.2.1.9.

Таблица 5.2.1.9.

№п/п	Наименование определяемого показателя	Един. измерения	Фоновые значения
1	Медь (валовое содержание)	мг/кг	15
2	Цинк (валовое содержание)	мг/кг	45
3	Никель (валовое содержание)	мг/кг	30
4	Свинец (валовое содержание)	мг/кг	15
5	Ртуть (валовое содержание)	мг/кг	0,10
6	Мышьяк (валовое содержание)	мг/кг	2,2
7	Кадмий (валовое содержание)	мг/кг	0,12

Сравнительный анализ полученных результатов исследований по отношению к фону Протоколам № 10308-333/22-333/22 от 08.06.2022г., и № 10309-333/22-333/22 от 08.06.2022г., Экоаналитической лаборатории ООО «РегионЛаб», приведены в таблицах: 5.2.1.10 и 5.2.1.11

Таблица 5.2.1.10

№ и дата протокола	Фоновые значения	Протокол 10308-333/22 от 08.06.2022г.										
№ пробы по протоколу		Проба 1		Проба 2		Проба 3		Проба 4		Проба 5		Проба 6

Индв. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

Место отбора	Интервал	Скважина №1	превышенные фона										
		0,2-1,0		1,0-2,0		2,0-3,0		3,0-4,0		4,0-5,0		5,0-6,0	
Медь (валовое содержание)	15	7	нет	24,6	1,6	25,1	1,7	47	3,1	9,8	нет	52	3,5
Цинк (валовое содержание)	45	4,9	нет	10,2	нет	13,9	нет	19,4	нет	9,8	нет	22,6	нет
Никель (валовое содержание)	30	14,7	нет	14,2	нет	14,7	нет	14,2	нет	6,9	нет	11,8	нет
Свинец (валовое содержание)	15	0,5	нет	0,5	нет	0,5	нет	0,51	нет	0,5	нет	0,58	нет
Ртуть (валовое содержание)	0,10	0,05	нет										
Мышьяк (валовое содержание)	2,2	0,2	нет										
Кадмий (валовое содержание)	0,12	0,47	3,9	0,5	нет	0,47	3,9	0,5	нет	0,48	4,0	0,49	0,925
Zc			3,9		1,6		5,6		3,1		4,0		7,6

Продолжение Таблицы 5.2.1.10

№ и дата протокола	Шифр пробы по протоколу	№ пробы по протоколу	Место отбора	Интервал	Протокол 10308-333/22 от 08.06.2022г.						
					Скважина №1	превышенные фона	Скважина №1	превышенные фона	Скважина №1	превышенные фона	
					Проба 7		Проба 8		Проба 9		
					Скважина №1	превышенные фона	Скважина №1	превышенные фона	Скважина №1	превышенные фона	
					6,0-7,0		7,0-8,0		8,0-9,0		
					15	39	2,6	77	5,1	54	3,6
					45	17	нет	34,3	нет	26,5	нет
					30	11,9	нет	14,3	нет	14,7	нет
					15	0,5	нет	0,56	нет	0,8	нет
					0,10	0,05	нет	0,05	нет	0,05	нет
					2,2	0,2	нет	0,2	нет	0,2	нет
					0,12	0,52	4,3	0,45	3,8	0,51	4,3
					Zc		6,9		8,9		7,9

Продолжение Таблицы 5.2.1.10

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

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

03/02-2022-ИЭИ

Лист

77

№ и дата протокола	Шифр пробы по протоколу	№ пробы по протоколу	Место отбора	Интервал	Протокол 10308-333/22 от 08.06.2022г.												
					Проба 10	Проба 11	Проба 12	Проба 13	Проба 14	Проба 15	Скважина №1	превышенные фона	Скважина №1	превышенные фона	Скважина №1	превышенные фона	Скважина №1
					9,0-10,0		10,0-11,0		11,0-12,0		12,0-13,0		13,0-14,0		14,0-15,0		
					15	20	1,3	21	1,4	25	1,7	49	3,3	13	нет	21	1,4
					45	28,6	нет	31,9	нет	36,3	нет	72,04	1,6	18,5	нет	32,1	нет
					30	13,2	нет	9,4	нет	13,9	нет	11,3	нет	11,9	нет	18,9	нет
					15	0,5	нет	0,5	нет	0,5	нет	0,5	нет	0,5	нет	0,5	нет
					0,10	0,05	нет	0,05	нет	0,05	нет	0,05	нет	0,05	нет	0,05	нет
					2,2	0,2	нет	0,2	нет	0,2	нет	0,2	нет	0,2	нет	0,2	нет
					0,12	0,51	4,3	0,54	4,5	0,49	4,0	0,5	4,1	0,51	4,3	0,49	3,9
							5,6		5,9		5,7		9,0		4,3		5,3

Таблица 5.2.1.11

Шифр пробы по протоколу	№ пробы по протоколу	Фоновые значения	Протокол 10309-333/22 от 08.06.2022г.														
			Проба 1-1	Проба 2-2	Проба 3-3	Проба 4-4	Проба 5-5	Проба 6-6	Скважина №1	превышенные фона	Скважина №1	превышенные фона	Скважина №1	превышенные фона			

Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
---------------	--------------	--------------

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

03/02-2022-ИЭИ

Лист

78

Место отбора		Территория Промплощадки №1	прывышенітэ фона	Территория Промплощадки №2	прывышенітэ фона	В зоне влияния а пробъектная площадка №3	прывышенітэ фона	В зоне влияния а пробъектная площадка №4	прывышенітэ фона	В зоне влияния а пробъектная площадка №5	прывышенітэ фона	В зоне влияния а пробъектная площадка №6	прывышенітэ фона
		0,0-0,2	нет	0,0-0,2	нет	0,0-0,2	нет	0,0-0,2	нет	0,0-0,2	нет	0,0-0,2	нет
Интервал		0,0-0,2	нет	0,0-0,2	нет	0,0-0,2	нет	0,0-0,2	нет	0,0-0,2	нет	0,0-0,2	нет
Медь (валовое содержание)	15	12	нет	4,6	нет	1,86	нет	3,6	нет	5,6	нет	4,4	нет
Цинк (валовое содержание)	45	9,8	нет	6,6	нет	5,8	нет	8	нет	7,4	нет	9,2	нет
Никель (валовое содержание)	30	11,2	нет	5,1	нет	1,18	нет	3,28	нет	3,72	нет	5,33	нет
Свинец (валовое содержание)	15	0,62	нет	0,5	нет	1,41	нет	1,52	нет	2,46	нет	0,5	нет
Ртуть (валовое содержание)	0,10	0,05	нет	0,05	нет	0,05	нет	0,05	нет	0,05	нет	0,05	нет
Мышьяк (валовое содержание)	2,2	0,2	нет	0,2	нет	0,2	нет	0,2	нет	0,2	нет	0,2	нет
Кадмий (валовое содержание)	0,12	0,5	4,2	0,55	4,6	0,55	8,7	0,52	4,3	0,49	4,1	0,54	4,5
Zc			4,2		4,6		8,7		4,3		4,1		4,5

Продолжение Таблицы 5.2.1.11

№ и дата протокола		Протокол 10309-333/22 от 08.06.2022г.											
№ пробы по протоколу		Проба 7-1	Проба 8-8	Проба 9-2	Проба 10-2	Проб а 11-3	Проб а 12-3						
Место отбора	Фоновые значения x	карта захоронения отходов №1	прывышенітэ фона	карта захоронения отходов №1	прывышенітэ фона	карта захоронения отходов №2	прывышенітэ фона	карта захоронения отходов №2	прывышенітэ фона	карта захоронения отходов №3	прывышенітэ фона	карта захоронения отходов №3	прывышенітэ фона
		0,0-1,0	1,0-2,0	0,0-1,0	1,0-2,0	0,0-1,0	1,0-2,0	0,0-1,0	1,0-2,0	0,0-1,0	1,0-2,0	0,0-1,0	1,0-2,0
Медь (валовое содержание)	15	76	5,1	30,3	2,1	79	5,3	28,1	1,9	67	4,5	21,2	1,4
Цинк (валовое содержание)	45	790	17,5	115	2,6	840	18,6	160	3,6	730	16,2	94	2,0
Никель (валовое содержание)	30	12,5	нет	23,8	нет	13,3	нет	10	нет	11	нет	16	нет
Свинец (валовое содержание)	15	1,92	нет	1,82	нет	2,16	нет	1,23	нет	1,55	нет	1,37	нет
Ртуть (валовое содержание)	0,10	0,05	нет	0,05	нет	0,05	нет	0,05	нет	0,05	нет	0,05	нет
Мышьяк (валовое содержание)	2,2	0,2	нет	0,2	нет	0,2	нет	0,2	нет	0,2	нет	0,2	не

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

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

03/02-2022-ИЭИ

Лист

79

Кадмий (валовое содержание)	0,12	0,79	6,6	0,49	4,1	0,78	6,5	0,45	3,8	0,79	6,6	0,48	4,0
Zc			29,2		8,8		30,4		9,0		27,3		7,4

Таблица 5.2.1.12

№ и дата протокола		Протокол 177.23.Г от 01.06.2023г.											
№ пробы по протоколу		Проба 1		Проба 2		Проба 3		Проба 4		Проба 5		Проба 6	
Место отбора	Фоновые значения	Пробная площадка 7	превышение фона	Скважина №1а	превышение фона	Скважина №1а	превышение фона	Пробная площадка 8	превышение фона	Скважина №3а	превышение фона	Скважина №3а	превышение фона
		0,0-0,2		0,2-1,0		1,0-2,0		0,0-0,2		0,2-1,0		1,0-2,0	
Медь (валовое содержание)	15	7,7	нет	8,3	нет	6,3	нет	12	нет	9,1	нет	19	3,5
Цинк (валовое содержание)	45	15	нет	14	нет	11	нет	44	нет	54	1,2	5,5	нет
Никель (валовое содержание)	30	18	нет	14	нет	17	нет	16	нет	16	нет	11	нет
Свинец (валовое содержание)	15	<1	нет	1,8	нет	<1	нет	1,9	нет	<1	нет	<1	нет
Ртуть (валовое содержание)	0,10	0,023	нет	0,023	нет	0,026	нет	0,025	нет	0,023	нет	<0,005	нет
Мышьяк (валовое содержание)	2,2	<1	нет	<1	нет	<1	нет	<1	нет	<1	нет	<1	нет
Кадмий (валовое содержание)	0,12	<0,15	1,3	<0,15	1,3	<0,15	1,3	<0,15	1,3	<0,15	1,3	<0,15	1,3
Zc			1,3		1,3		1,3		1,3		2,5		1,3

Продолжение Таблицы 5.2.1.12

№ и дата протокола		Протокол 178.23.Г от 01.06.2023г.					
№ пробы по протоколу		Проба 7		Проба 8		Проба 9	
Место отбора	Фоновые значения	Пробная площадка 9	превышение фона	Скважина №1б	превышение фона	Скважина №1б	превышение фона
		0,0-0,2		0,2-1,0		1,0-2,0	
Медь (валовое содержание)	15	15	нет	9,0	нет	11	нет
Цинк (валовое содержание)	45	48	1,1	10	нет	11	нет
Никель (валовое содержание)	30	24	нет	8,4	нет	9,7	нет

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

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

03/02-2022-ИЭИ

Лист

80

Свинец (валовое содержание)	15	<1	нет	1,4	нет	1,4	нет
Ртуть (валовое содержание)	0,10	0,70	нет	0,36	3,6	0,023	нет
Мышьяк (валовое содержание)	2,2	3,4	1,5	1,0	нет	<1	нет
Кадмий (валовое содержание)	0,12	<0,15	1,3	<0,15	1,3	<0,15	1,3
Zc			3,9		4,9		1,3

В соответствии с МУ 2.1.7. 730-99 «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест» расчет суммарного показателя загрязнения (Zc) производится по формуле:

$$Zc = S (Kci + \dots + Kcn) - (n-1), \text{ где}$$

n - число определяемых суммируемых вещества;

Kci - коэффициент концентрации i-го компонента загрязнения.

Расчеты Zc выполнены лабораторией ООО «ПромЭкоСфера» и представлены в Протоколах № 250.21.Г от 16.04.2021 и № 481.21.Г от 16.04.2021 в Приложении С.

В соответствии с МУ 2.1.7. 730-99 при суммарном показателе загрязнения (Zc) < 16, категория загрязнения почвы определена как «допустимая»; при Zc от 16 до 32 – «умеренно опасная»; при Zc от 32 до 128 – «опасная»; выше 128 – «чрезвычайно- опасная» .

Протокол 10308-333/22 от 08.06.2022г. (по пробам отобраным в теле дамбы)

1. Расчет для пробы № 1 Скважина №1 (глубина отбора (0,2-1,0м);

$$Zc = S (Kci + \dots + Kcn) - (n-1) = (3,9) - (1-1) = 3,9.$$

2. Расчет для пробы № 2 Скважина №1 (глубина отбора (1,0-2,0м);

$$Zc = S (Kci + \dots + Kcn) - (n-1) = (1,6) - (1-1) = 1,6$$

3. Расчет для пробы № 3 Скважина №1 (глубина отбора (2,0-3,0м);

$$Zc = S (Kci + \dots + Kcn) - (n-1) = (5,6) - (2-1) = 4,6;$$

4. Расчет для пробы № 4 Скважина №1 (глубина отбора (3,0-4,0м);

$$Zc = S (Kci + \dots + Kcn) - (n-1) = (3,1) - (1-1) = 3,1$$

5. Расчет для пробы № 5 Скважина №1 (глубина отбора (4,0-5,0м);

$$Zc = S (Kci + \dots + Kcn) - (n-1) = (4,0) - (1-1) = 4,0$$

6. Расчет для пробы № 6 Скважина №1 (глубина отбора (5,0-6,0м);

Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
			Изм.	Кол.уч	Лист	№

03/02-2022-ИЭИ

Лист

81

$$Z_c = S (K_{ci} + \dots + K_{cn}) - (n-1) = (7,6) - (2-1) = 6,6$$

7. Расчет для пробы № 7 Скважина №1 (глубина отбора (6,0-7,0м);

$$Z_c = S (K_{ci} + \dots + K_{cn}) - (n-1) = (6,9) - (2-1) = 5,9$$

8. Расчет для пробы № 8 Скважина №1 (глубина отбора (7,0-8,0м);

$$Z_c = S (K_{ci} + \dots + K_{cn}) - (n-1) = (8,9) - (2-1) = 7,9$$

9. Расчет для пробы № 9 Скважина №1 (глубина отбора (8,0-9,0м);

$$Z_c = S (K_{ci} + \dots + K_{cn}) - (n-1) = (7,9) - (2-1) = 6,9$$

10. Расчет для пробы № 10 Скважина №1 (глубина отбора (9,0-10,0м);

$$Z_c = S (K_{ci} + \dots + K_{cn}) - (n-1) = (5,6) - (2-1) = 4,6$$

11. Расчет для пробы № 11 Скважина №1 (глубина отбора (10,0-11,0м);

$$Z_c = S (K_{ci} + \dots + K_{cn}) - (n-1) = (5,9) - (2-1) = 4,9$$

12. Расчет для пробы № 12 Скважина №1 (глубина отбора (11,0-12,0м);

$$Z_c = S (K_{ci} + \dots + K_{cn}) - (n-1) = (5,7) - (2-1) = 4,7$$

13. Расчет для пробы № 13 Скважина №1 (глубина отбора (12,0-13,0м);

$$Z_c = S (K_{ci} + \dots + K_{cn}) - (n-1) = (9,0) - (3-1) = 7,0$$

14. Расчет для пробы № 14 Скважина №1 (глубина отбора (13,0-14,0м);

$$Z_c = S (K_{ci} + \dots + K_{cn}) - (n-1) = (4,3) - (1-1) = 4,3$$

15. Расчет для пробы № 15 Скважина №1 (глубина отбора (14,0-15,0м);

$$Z_c = S (K_{ci} + \dots + K_{cn}) - (n-1) = (5,3) - (2-1) = 4,3$$

Протокол 10309-333/22 от 08.06.2022г.

16. Расчет для пробы № 1-1 Территория объекта пробная площадка № 1 (глубина отбора (0,0-0,2м);

$$Z_c = S (K_{ci} + \dots + K_{cn}) - (n-1) = (4,2) - (1-1) = 4,2$$

17. Расчет для пробы № 2 Территория объекта пробная площадка № 2 (глубина отбора (0,0-0,2м);

$$Z_c = S (K_{ci} + \dots + K_{cn}) - (n-1) = (4,6) - (1-1) = 4,6$$

18. Расчет для пробы № 3 В зоне влияния объекта пробная площадка № 3 (глубина отбора (0,0-0,2м);

Индв. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата

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

03/02-2022-ИЭИ

$$Z_c = S (K_{c1} + \dots + K_{cn}) - (n-1) = (8,7) - (1-1) = 8,7$$

19. Расчет для пробы № 4 В зоне влияния объекта пробная площадка № 4 (глубина отбора (0,0-0,2м));

$$Z_c = S (K_{c1} + \dots + K_{cn}) - (n-1) = (4,3) - (1-1) = 4,3$$

20. Расчет для пробы № 5 На западной границе территории объекта пробная площадка № 5 (глубина отбора (0,0-0,2м));

$$Z_c = S (K_{c1} + \dots + K_{cn}) - (n-1) = (4,1) - (1-1) = 4,1$$

21. Расчет для пробы № 6 В зоне влияния объекта пробная площадка № 6 (глубина отбора (0,0-0,2м));

$$Z_c = S (K_{c1} + \dots + K_{cn}) - (n-1) = (4,5) - (1-1) = 4,5$$

22. Расчет для пробы № 7 Карта захоронения отходов №1 (глубина отбора (0,0-1,0м));

$$Z_c = S (K_{c1} + \dots + K_{cn}) - (n-1) = (29,2) - (3-1) = 27,2$$

23. Расчет для пробы № 8 Карта захоронения отходов №1 (глубина отбора (1,0-2,0м));

$$Z_c = S (K_{c1} + \dots + K_{cn}) - (n-1) = (8,8) - (3-1) = 6,8$$

24. Расчет для пробы № 9 Карта захоронения отходов №2 (глубина отбора (0,0-1,0м));

$$Z_c = S (K_{c1} + \dots + K_{cn}) - (n-1) = (30,4) - (3-1) = 28,4$$

25. Расчет для пробы № 10 Карта захоронения отходов №2 (глубина отбора (1,0-2,0м));

$$Z_c = S (K_{c1} + \dots + K_{cn}) - (n-1) = (9,0) - (3-1) = 6,0$$

26. Расчет для пробы № 11 Карта захоронения отходов №3 (глубина отбора (0,0-1,0м));

$$Z_c = S (K_{c1} + \dots + K_{cn}) - (n-1) = (27,3) - (3-1) = 27,3$$

27. Расчет для пробы № 12 Карта захоронения отходов №2 (глубина отбора (1,0-2,0м));

$$Z_c = S (K_{c1} + \dots + K_{cn}) - (n-1) = (7,4) - (3-1) = 5,4$$

По результатам выполненного санитарно-химического анализа превышения ПДК, ОДК химических веществ установлены во всех пробах.

Протокол 177.23Г. от 01.06.2023г.

Расчет для пробы № 1 Пробная площадка №7 (глубина отбора (0,0-0,2м));

$$Z_c = S (K_{c1} + \dots + K_{cn}) - (n-1) = (1,3) - (1-1) = 1,3.$$

Расчет для пробы № 2 Скважина №1а (глубина отбора (0,2-1,0м));

Индв. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата

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

03/02-2022-ИЭИ

$$Z_c = S (K_{c1} + \dots + K_{cn}) - (n-1) = (1,3) - (1-1) = 1,3$$

Расчет для пробы № 3 Скважина №1а (глубина отбора 1,0-2,0м);

$$Z_c = S (K_{c1} + \dots + K_{cn}) - (n-1) = (1,3) - (1-1) = 1,3$$

Расчет для пробы № 4 Пробная площадка №8 (глубина отбора (0,0-0,2м);

$$Z_c = S (K_{c1} + \dots + K_{cn}) - (n-1) = (1,3) - (1-1) = 1,3.$$

Расчет для пробы № 5 Скважина №3а (глубина отбора (0,2-1,0м);

$$Z_c = S (K_{c1} + \dots + K_{cn}) - (n-1) = (2,5) - (2-1) = 1,5$$

Расчет для пробы № 6 Скважина №3а (глубина отбора 1,0-2,0м);

$$Z_c = S (K_{c1} + \dots + K_{cn}) - (n-1) = (1,3) - (1-1) = 1,3$$

Протокол 178.23Г. от 01.06.2023г.

Расчет для пробы № 7 Пробная площадка №9 (глубина отбора (0,0-0,2м);

$$Z_c = S (K_{c1} + \dots + K_{cn}) - (n-1) = (3,9) - (3-1) = 1,9.$$

Расчет для пробы № 8 Скважина №3а (глубина отбора (0,2-1,0м);

$$Z_c = S (K_{c1} + \dots + K_{cn}) - (n-1) = (4,9) - (2-1) = 3,9$$

Расчет для пробы № 8 Скважина №3а (глубина отбора 1,0-2,0м);

$$Z_c = S (K_{c1} + \dots + K_{cn}) - (n-1) = (1,3) - (1-1) = 1,3$$

Оценка степени загрязнения почв неорганическими веществами выполняется в соответствии с Таблицей 4.3 СанПиН 1.2.3685-21

Таблица 5.2.1.12

Содержание в почве (мг/кг)	Категория загрязнения почвы		
	1 класс	2 класс	3 класс
>K _{max}	Очень сильная	Очень сильная	Сильная
От ПДК до K _{max}	Очень сильная	Сильная	Средняя
От 2 фоновых значений до ПДК	Слабая	Слабая	Слабая

Оценка степени загрязнения почвы органическими веществами выполняется в соответствии Таблицей 4.4 СанПиН 1.2.3685-21

Таблица 5.2.1.13

Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

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

03/02-2022-ИЭИ

Лист

84

Содержание в почве (мг/кг)	Категория загрязнения почвы		
	1 класс	2 класс	3 класс
>5 ПДК	Очень сильная	Очень сильная	Сильная
От 2 до 5 ПДК	Очень сильная	Сильная	Средняя
От 1 до 2 ПДК	Слабая	Слабая	Слабая

В соответствии с Таблицами 4.3 «Оценка степени загрязнения почв неорганическими веществами», Таблицы 4.4 «Оценка степени загрязнения почв органическими веществами», СанПиН 1.2.3685-21, категория загрязнения неорганическими и органическими веществами грунта «очень сильная».

Анализ результатов исследований и категории загрязнения почво-грунтов по показателям суммарного загрязнения металлами (Zc) и органическими веществами приведены в таблицах 5.2.1.14, 5.2.1.15, 5.2.1.16.

Характеристика уровней загрязнения грунтов в теле дамбы

Таблица 5.2.1.14

Протокол 10308-333/22 от 08.06.2022г. Шифр пробы	Показатель (характеристика)	Значение (категория загрязнения почвы)
Интервал 0,2-1,0м	Суммарный показатель загрязнения почвы тяжелыми металлами Zc	3,9/- «допустимая»
	Категория загрязнения почв	«чистая» по компоненту Бенз(а)пирен;
Интервал 1,0-2,0 м	Суммарный показатель загрязнения почвы тяжелыми металлами Zc	1,6/- «допустимая»
	Категория загрязнения почв	«чистая» по компоненту Бенз(а)пирен
Интервал 2,0-3,0м	Суммарный показатель загрязнения почвы тяжелыми металлами Zc	4,6/- «допустимая»
	Категория загрязнения почв	«чистая» по компоненту Бенз(а)пирен
Интервал 3,0-4,0м	Суммарный показатель загрязнения почвы тяжелыми металлами Zc	3,1/-«допустимая»
	Категория загрязнения почв	«чистая» по компоненту Бенз(а)пирен; «опасная» по компоненту Медь;
Интервал 4,0-5,0м	Суммарный показатель загрязнения почвы тяжелыми металлами Zc	4,0/-«допустимая»
	Категория загрязнения почв	«чистая» по компоненту

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
			Изм.	Кол.уч	Лист	№

03/02-2022-ИЭИ

Лист

85

Протокол 10308-333/22 от 08.06.2022г. Шифр пробы	Показатель (характеристика)	Значение (категория загрязнения почвы)
		Бенз(а)пирен
Интервал 5,0-6,0м	Суммарный показатель загрязнения почвы тяжелыми металлами Zc	6,6/- «допустимая»
	Категория загрязнения почв	«чистая» по компоненту Бенз(а)пирен; «опасная» по компоненту Медь.
Интервал 6,0-7,0м	Суммарный показатель загрязнения почвы тяжелыми металлами Zc	5,9 «допустимая»
	Категория загрязнения почв	«чистая» по компоненту Бенз(а)пирен «опасная» по компоненту Кадмий; «опасная» по компоненту Медь;
Интервал 7,0-8,0	Суммарный показатель загрязнения почвы тяжелыми металлами Zc	7,9/- «допустимая»
	Категория загрязнения почв	чистая» по компоненту Бенз(а)пирен; «опасная» по компоненту Медь; «опасная» по компоненту Нефтепродукты
Интервал 8,0-9,0м	Суммарный показатель загрязнения почвы тяжелыми металлами Zc	6,9 «допустимая»
	Бенз(а)пирен	«чистая» по компоненту Бенз(а)пирен; «опасная» по компоненту Медь; «опасная» по компоненту Кадмий.
Интервал 9,0-10,0м	Суммарный показатель загрязнения почвы тяжелыми металлами Zc	4,6/- «допустимая»
	Бенз(а)пирен	чистая» по компоненту Бенз(а)пирен; «опасная» по компоненту Медь; «опасная» по компоненту Кадмий.
Интервал 10,0-11,0м	Суммарный показатель загрязнения почвы тяжелыми металлами Zc	4,9/-«допустимая»
	Бенз(а)пирен	чистая» по компоненту Бенз(а)пирен; «опасная» по компоненту Медь; «опасная» по компоненту Кадмий.
Интервал 11,0-12 м	Суммарный показатель загрязнения почвы тяжелыми металлами Zc	4,7 «допустимая»
	Бенз(а)пирен	«чистая» по компоненту Бенз(а)пирен; «опасная» по компоненту Медь;
Интервал 12,0-13,0м	Суммарный показатель загрязнения почвы тяжелыми металлами Zc	9,0/- «допустимая»

Инв. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

86

Протокол 10308-333/22 от 08.06.2022г. Шифр пробы	Показатель (характеристика)	Значение (категория загрязнения почвы)
	Бенз(а)пирен	«чистая» по компоненту Бенз(а)пирен; «опасная» по компоненту Медь; «опасная» по компоненту Цинк;
Интервал 13,0-14,0 м	Суммарный показатель загрязнения почвы тяжелыми металлами Zc	4,3 «допустимая»
	Бенз(а)пирен	чистая» по компоненту Бенз(а)пирен; «опасная» по компоненту Кадмий.
Интервал 14,0-15,0м	Суммарный показатель загрязнения почвы тяжелыми металлами Zc	4,3/- «допустимая»
	Бенз(а)пирен	«чистая» по компоненту Бенз(а)пирен; «опасная» по компоненту Медь;

Характеристика уровней загрязнения грунтов на территории объекта

Таблица 5.2.1.14

Протокол 10309-333/22 от 08.06.2022г. Шифр пробы	Показатель (характеристика)	Значение (категория загрязнения почвы)
Проба 1 Территория объекта пробная площадка № 1	Суммарный показатель загрязнения почвы тяжелыми металлами Zc	4,2/- «допустимая»
	Бенз(а)пирен	чистая» по компоненту Бенз(а)пирен
Проба 2 Территория объекта пробная площадка № 2	Суммарный показатель загрязнения почвы тяжелыми металлами Zc	4,6/- «допустимая»
	Бенз(а)пирен	«чистая» по компоненту Бенз(а)пирен; «опасная» по компоненту Кадмий.
Проба 3 Территория объекта пробная площадка № 3	Суммарный показатель загрязнения почвы тяжелыми металлами Zc	8,7/-«допустимая»
	Бенз(а)пирен	«чистая» по компоненту Бенз(а)пирен; «опасная» по компоненту Кадмий.
Проба 4 Территория объекта пробная площадка № 4 0,0-0,2м	Суммарный показатель загрязнения почвы тяжелыми металлами Zc	4,3/- «допустимая»
	Бенз(а)пирен	чистая» по компоненту Бенз(а)пирен; «опасная» по компоненту Кадмий.
Проба 5 Территория, прилегающая к	Суммарный показатель загрязнения почвы тяжелыми металлами Zc	4,1/- «допустимая»

Индв. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата

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

03/02-2022-ИЭИ

Лист

87

объекту в западном направлении пробная площадка № 5 0,0-0,2м	Бенз(а)пирен	чистая» по компоненту Бенз(а)пирен
Проба 6 Территория, прилегающая к объекту в восточном направлении пробная площадка 0,0-0,2м	Суммарный показатель загрязнения почвы тяжелыми металлами Zc	4,5 «допустимая»
	Бенз(а)пирен	чистая» по компоненту Бенз(а)пирен; «опасная» по компоненту Кадмий.
Проба 7 Карта захоронения отходов №1 грунты под отходами 0,0-1,0 м от поверхности дна карты	Суммарный показатель загрязнения почвы тяжелыми металлами Zc	27,2 «умеренно-опасная»
	Бенз(а)пирен	чистая» по компоненту Бенз(а)пирен; «опасная» по компоненту Медь; «опасная» по компоненту Кадмий; «опасная» по компоненту Цинк. «опасная» по компоненту Нефтепродукты
Проба 8 Карта захоронения отходов №1 грунты под отходами 1,0-2,0 м от поверхности дна карты	Суммарный показатель загрязнения почвы тяжелыми металлами Zc	6,8 «допустимая»
	Бенз(а)пирен	«опасная» по компоненту Бенз(а)пирен «опасная» по компоненту Цинк; «опасная» по компоненту Никель;
Проба 9 Карта захоронения отходов №2 грунты под отходами 0,0-1,0 м от поверхности дна карты	Суммарный показатель загрязнения почвы тяжелыми металлами Zc	28,4/-«умеренно-опасная»
	Бенз(а)пирен	чистая» по компоненту Бенз(а)пирен; «опасная» по компоненту Медь; «опасная» по компоненту Кадмий.
Проба 10 Карта захоронения отходов №2 грунты под отходами 1,0-2,0 м от поверхности дна карты	Суммарный показатель загрязнения почвы тяжелыми металлами Zc	6,0/- «допустимая»
	Бенз(а)пирен	«опасная» по компоненту Бенз(а)пирен; «опасная» по компоненту Цинк;
Проба 11 Карта захоронения отходов №3 грунты под отходами 0,0-1,0 м от поверхности дна карты	Суммарный показатель загрязнения почвы тяжелыми металлами Zc	24,3/-«умеренно-опасная»
	Бенз(а)пирен	«чистая» по компоненту Бенз(а)пирен; «опасная» по компоненту Медь; «опасная» по компоненту Кадмий.; «опасная» по компоненту Цинк

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

88

		«опасная» по компоненту Нефтепродукты.;
Проба 12 Карта захоронения отходов №3 грунты под отходами 1,0-2,0 м от поверхности дна карты	Суммарный показатель загрязнения почвы тяжелыми металлами Zc	5,4/-«допустимая»
	Бенз(а)пирен	чистая» по компоненту Бенз(а)пирен; «опасная» по компоненту Цинк;

Превышения значений ПДК (ОДК) органическими и неорганическими веществами установлено во всех пробах.

В соответствии с Таблица 4.5 «Степени химического загрязнения почвы» СанПиН 1.2.3685-21 (отражено в Таблице 6.1.1 настоящего тома) категория загрязнения грунтов в пробах: №7 карта захоронения отходов №1 (0,0-0,1м), №9 карта захоронения отходов №2 (0,0-0,1м) и №11 карта захоронения отходов №3 (0,0-0,1м), при суммарном показателе загрязнения Zc от 16 до 32 по санитарно-химическим показателям, соответствует категории **«умеренно - опасная»**. Все остальные пробы при суммарном показателе загрязнения (Zc) < 16 по санитарно-химическим показателям, соответствует категории **«допустимая»**.

Уровни загрязнения грунтов по результатам исследования грунтов в 2023 г на территории объекта (с учетом увеличения площадей) и прилегающей к объекту территориях Таблица 5.2.1.16

Протокол 177.23Г. от 01.06.2023г. Шифр пробы	Показатель (характеристика)	Значение (категория загрязнения почвы)
Проба 1 Пробная площадка №7 Территория прилегающая к объекту с южной стороны	Суммарный показатель загрязнения почвы тяжелыми металлами Zc	1,3/- «допустимая»
	Категория загрязнения почв	допустимая» по компоненту Бенз(а)пирен;
Проба 2 Скважина 1а Территория прилегающая к объекту с южной стороны 0,2-1,0м	Суммарный показатель загрязнения почвы тяжелыми металлами Zc	1,3/- «допустимая»
	Категория загрязнения почв	чистая» по компоненту Бенз(а)пирен
Проба 3 Скважина 1а Территория прилегающая к объекту с южной стороны 1,0-2,0м	Суммарный показатель загрязнения почвы тяжелыми металлами Zc	1,3/- «допустимая»
	Категория загрязнения почв	«допустимая» по компоненту Бенз(а)пирен
Проба 4 Пробная площадка №8 Территория прилегающая к объекту с северной стороны 0,0-0,2м	Суммарный показатель загрязнения почвы тяжелыми металлами Zc	1,3/-«допустимая»
	Категория загрязнения почв	чистая» по компоненту Бенз(а)пирен;

Инд. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

89

Протокол 177.23Г. от 01.06.2023г. Шифр пробы	Показатель (характеристика)	Значение (категория загрязнения почвы)
Проба 5 Скважина 3а Территория, прилегающая к объекту с северной стороны 0,2-1,0м	Суммарный показатель загрязнения почвы тяжелыми металлами Zc	1,5/- «допустимая»
	Категория загрязнения почв	«чистая» по компоненту Бенз(а)пирен
Проба 6 Скважина 3а Территория, прилегающая к объекту с северной стороны 1,0-2,0м	Суммарный показатель загрязнения почвы тяжелыми металлами Zc	1,3/- «допустимая»
	Категория загрязнения почв	«чистая» по компоненту Бенз(а)пирен;
Протокол 178.23Г. от 01.06.2023г. Шифр пробы	Показатель (характеристика)	Значение (категория загрязнения почвы)
Проба 7 Пробная площадка №9 территории объекта (с учетом увеличения площадей) 0,0-0,2м	Суммарный показатель загрязнения почвы тяжелыми металлами Zc	1,9 «допустимая»
	Категория загрязнения почв	«опасная» по компоненту Бенз(а)пирен «опасная» по компоненту Никель; «опасная» по компоненту Мышьяк;
Проба 8 Скважина 1б территории объекта (с учетом увеличения площадей) 0,2-1,0м	Суммарный показатель загрязнения почвы тяжелыми металлами Zc	3,9/- «допустимая»
	Категория загрязнения почв	«допустимая» по компоненту Бенз(а)пирен;
Проба 9 Скважина 1а территории объекта (с учетом увеличения площадей) 1,0-2,0м	Суммарный показатель загрязнения почвы тяжелыми металлами Zc	1,3 «допустимая»
	Бенз(а)пирен	допустимая» по компоненту Бенз(а)пирен;

В соответствии с Таблица 4.5 «Степени химического загрязнения почвы» СанПиН 1.2.3685-21 (отражено в Таблице 6.1.1 настоящего тома) категория загрязнения грунтов в всех пробах при суммарном показателе загрязнения (Zc) < 16 по санитарно-химическим показателям, соответствует категории «допустимая».

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

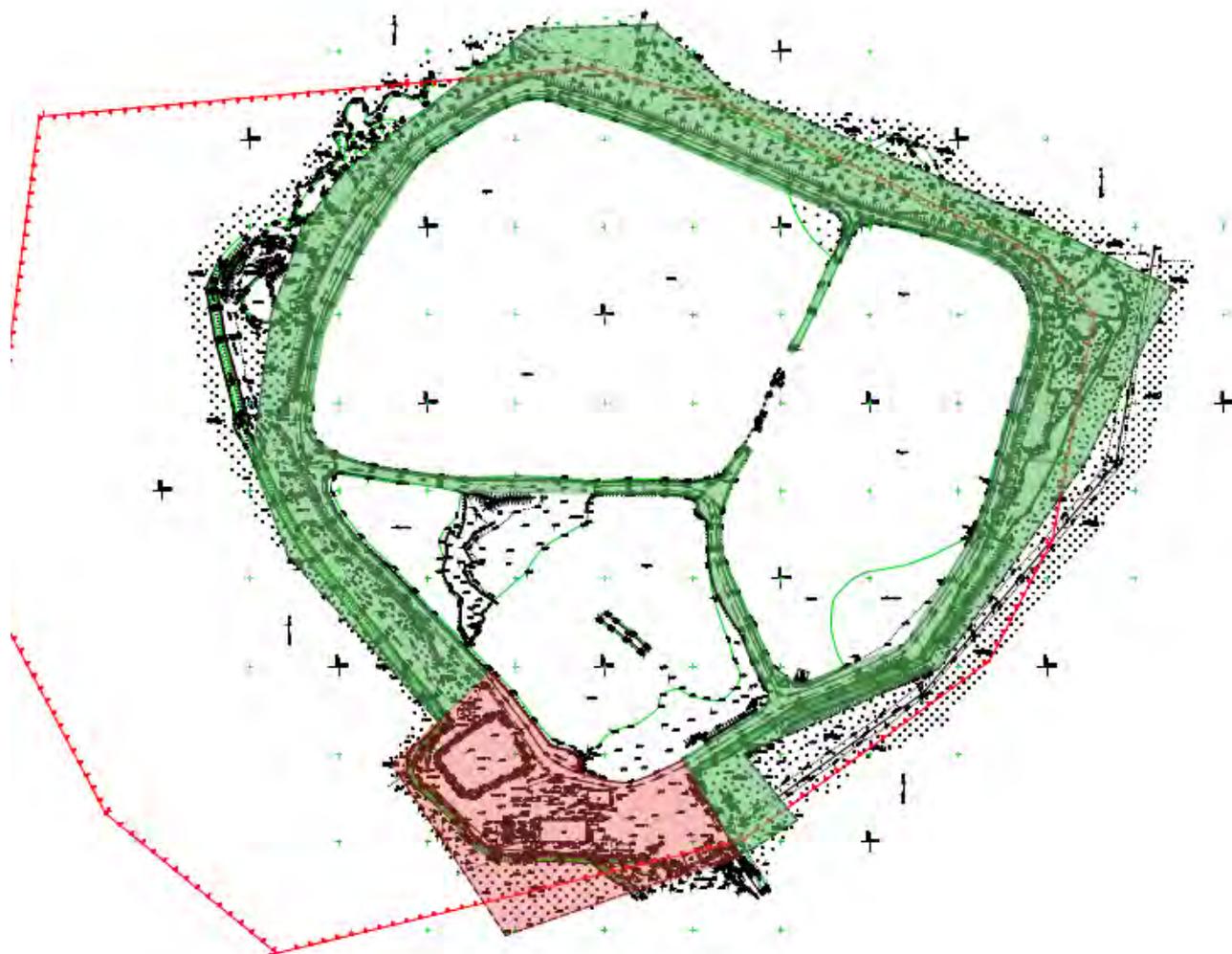
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

90

Карта-схема распространения загрязнения грунтов химическими веществами, на поверхности (h-0.2m)
 Рисунок 5.2.1.1.



Приложение N. Карта-схема распространения загрязнения грунтов химическими веществами, на поверхности (h-0.2m)

Условные обозначения

- грунты категории загрязнения "допустимая"
- грунты категории загрязнения "опасная"

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	
--------------	--------------	--------------	--

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата		

03/02-2022-ИЭИ

Лист

91

Таблица 5.2.1.16

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Периодичность поверки	Дата поверки
1	Анализатор ртути РА-915+, с приставками	843	1 раз в год	243/85-2021, 11.12.2022
2	Спектрофотометр атомно-абсорбционный «Квант-2А» с генератором ГРН-111	490	1 раз в год	17-13942 19.12.2022
3	Спектрофотометр атомно-абсорбционный «Квант-2А» с генератором ГРН-111	490	1 раз в год	17-13942 19.11.2022

5.2.2 Эпидемиологические показатели почвы.

Для эпидемиологического (бактериологического и паразитологического) анализа на территории объекта инженерно-экологических изысканий отобрано 13 объединенных проб с интервалов 0,0-0,05м и 0,05 -0,2м.

Отбор точечных проб для исследований на эпидемиологические показатели производился стерильным шпателем из шурфов, чтобы предотвратить вторичное загрязнение почвы.

В процессе транспортировки и хранения проб почвы, также, приняты меры по предупреждению их вторичного загрязнения.

Каталог образцов почвы

таблица 5.2.2.1

№ пробы	Глубина отбора, м	Место отбора	Примечание
1.	0-0,05; 0,05-0,2	Пробная площадка №1	Для микробиологических исследований
2.	0-0,05; 0,05-0,2	Пробная площадка №1	Для микробиологических исследований
3.	0-0,05; 0,05-0,2	Пробная площадка №1	Для микробиологических исследований
4.	0-0,05; 0,05-0,2	Пробная площадка №1	Для микробиологических исследований
5.	0-0,05; 0,05-0,2	Пробная площадка №1	Для микробиологических исследований
6.	0-0,05; 0,05-0,2	Пробная площадка №1	Для микробиологических исследований

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

92

№ пробы	Глубина отбора, м	Место отбора	Примечание
7.	0-0,05; 0,05-0,2	Пробная площадка №1	Для микробиологических исследований
8.	0-0,05; 0,05-0,2	Пробная площадка №1	Для микробиологических исследований
9.	0-0,05; 0,05-0,2	Пробная площадка №1	Для микробиологических исследований
10.	0-0,05; 0,05-0,2	Пробная площадка №1	Для микробиологических исследований
11.	0-0,05; 0,05-0,2	Пробная площадка №1	Для паразитологических исследований
12.	0-0,05; 0,05-0,2	Пробная площадка №1	Для паразитологических исследований
13.	0-0,05; 0,05-0,2	Пробная площадка №1	Для паразитологических исследований

Отобранные пробы исследовались на определение бактериологических (индекса БГКП и индекса энтерококка; патогенная кишечная флора, в т.ч. сальмонеллы) и паразитологических (яйца и личинки гельминтов, цисты кишечных патогенных простейших) показателей.

Оценка степени микробиологического загрязнения почвы

Таблица 5.2.2.2

Показатель	Чистая	Допустимая	Умеренно опасная	Опасная	Чрезвычайно опасная
1	2	3	4	5	6
Оценка степени эпидемической опасности почвы:					
Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе <i>E.coli</i> КОЕ/г	0	1-9	10-99	100 и более	-
Энтерококки (фекальные) КОЕ/г	0	1-9	10-99	100-999	1000 и более
Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы КОЕ/г	0	0	0	1-99	100 и более
Жизнеспособные яйца гельминтов опасные для человека и животных, Экз/кг	0	1-9	10-99	100-999	1000 и более
Жизнеспособные личинки гельминтов опасные для человека и животных, экз/кг	0	1-9	10-99	100-999	1000 и более

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

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

03/02-2022-ИЭИ

Лист

93

Цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших, Экз/100 г	0	1-9	10-99	100-999	1000 и более
Личинки - Л, куколки - К синантропных мух, экземпляров в пробе	0	0	Л - 1-9К - отс.	Л 10-99К - 1-9	Л - 100 и более К - 10 и более
Патогенные вирусы	отсутствие	отсутствие	отсутствие	1-9	10 и более

Оборудование, использованное при проведении исследований на эпидемиологические показатели

Таблица 5.2.2.3

№п/п	Наименование СИ,ИО, тип, марка	Заводской номер	Свидетельство о поверке (аттестации), срок действия
1	Дозатор пипеточный (ДПАОП-1-2000-10000)	BP07027	С-СП/28-06-2021/73862120 до 27.06.2022г.
2	Дозатор пипеточный (ДПАОП-1-1000-5000)	BN55749	С-СП/28-06-2021/73862118 до 27.06.2022г..
3	Весы лабораторные электронные CPA1003S	26803790	С-СП/07-10-2021/101674493 до 06.10.2022г.
4	Весы лабораторные электронные CE632-C	37125001	С-СП/07-10-2021/101674500 до 06.10.2022г.

Для бактериологического анализа были отобраны 10 объединённых проб, каждая из которых состояла из составлена из 3 точечных:

Анализ результатов лабораторных исследований проб почвы по эпидемиологическим показателям. Испытательного лабораторного центра ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России, Протокол №3666 от 01 июня 2022 г

Таблица 5.2.2.4

Определяемый показатель	Результаты исследований	Величина допустимого уровня	Категория загрязнения почвы
Площадка 1, проба №1, 8937222, глубина отбора 0-0,05; 0,05-0,2			
Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в т.ч. E.coli.в 1,0г.	Индекс 1 кл	1-10 КОЕ/г	«допустимая»
Энтерококки (фекальные) в 1,0г	не обнаружены	1-10 КОЕ/г	«чистая»
Патогенные бактерии, в т.ч. Salmonella, в 1,0г.	не обнаружены	не допускаются	«чистая»
Площадка 1, проба №2, 8938222, глубина отбора 0-0,05; 0,05-0,2			
Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в т.ч. E.coli.в 1,0г.	не обнаружены	1-10 КОЕ/г	«чистая»

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

94

Определяемый показатель	Результаты исследований	Величина допустимого уровня	Категория загрязнения почвы
Энтерококки (фекальные) в 1,0г	не обнаружены	1-10 КОЕ/г	«чистая»
Патогенные бактерии, в т.ч. Salmonella, в 1,0г.	не обнаружены	не допускаются	«чистая»
Площадка 1, проба №3, 8939222 глубина отбора 0-0,05; 0,05-0,2			
Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в т.ч. E.coli.в 1,0г.	не обнаружены	1-10 КОЕ/г	«чистая»
Энтерококки (фекальные) в 1,0г	не обнаружены	1-10 КОЕ/г	«чистая»
Патогенные бактерии, в т.ч. Salmonella, в 1,0г.	не обнаружены	не допускаются	«чистая»
Площадка 1, проба №4, 8940222, глубина отбора 0-0,05; 0,05-0,2			
Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в т.ч. E.coli.в 1,0г.	не обнаружены	1-10 КОЕ/г	«чистая»
Энтерококки (фекальные) в 1,0г	не обнаружены	1-10 КОЕ/г	«чистая»
Патогенные бактерии, в т.ч. Salmonella, в 1,0г.	не обнаружены	не допускаются	«чистая»
Площадка 1, проба №5, 8941222 глубина отбора 0-0,05; 0,05-0,2			
Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в т.ч. E.coli.в 1,0г.	не обнаружены	1-10 КОЕ/г	«чистая»
Энтерококки (фекальные) в 1,0г	не обнаружены	1-10 КОЕ/г	«чистая»
Патогенные бактерии, в т.ч. Salmonella, в 1,0г.	не обнаружены	не допускаются	«чистая»
Площадка 1, проба №6, 8942222, глубина отбора 0-0,05; 0,05-0,2			
Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в т.ч. E.coli.в 1,0г.	не обнаружены	1-10 КОЕ/г	«чистая»
Энтерококки (фекальные) в 1,0г	не обнаружены	1-10 КОЕ/г	«чистая»
Патогенные бактерии, в т.ч. Salmonella, в 1,0г.	не обнаружены	не допускаются	«чистая»
Площадка 1, проба №7, 8943222 глубина отбора 0-0,05; 0,05-0,2			
Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в т.ч. E.coli.в 1,0г.	не обнаружены	1-10 КОЕ/г	«чистая»
Энтерококки (фекальные) в 1,0г	не обнаружены	1-10 КОЕ/г	«чистая»
Патогенные бактерии, в т.ч. Salmonella, в 1,0г.	не обнаружены	не допускаются	«чистая»

Инд. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата

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

03/02-2022-ИЭИ

Определяемый показатель	Результаты исследований	Величина допустимого уровня	Категория загрязнения почвы
Площадка 1, проба №8, 8944222, глубина отбора 0-0,05; 0,05-0,2			
Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в т.ч. E.coli. в 1,0г.	не обнаружены	1-10 КОЕ/г	«чистая»
Энтерококки (фекальные) в 1,0г	не обнаружены	1-10 КОЕ/г	«чистая»
Патогенные бактерии, в т.ч. Salmonella, в 1,0г.	не обнаружены	не допускаются	«чистая»
Площадка 1, проба №9, 8945222, глубина отбора 0-0,05; 0,05-0,2			
Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в т.ч. E.coli. в 1,0г.	не обнаружены	1-10 КОЕ/г	«чистая»
Энтерококки (фекальные) в 1,0г	не обнаружены	1-10 КОЕ/г	«чистая»
Патогенные бактерии, в т.ч. Salmonella, в 1,0г.	не обнаружены	не допускаются	«чистая»
Площадка 1, проба №10, 8946222, глубина отбора 0-0,05; 0,05-0,2			
Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в т.ч. E.coli. в 1,0г.	не обнаружены	1-10 КОЕ/г	«чистая»
Энтерококки (фекальные) в 1,0г	не обнаружены	1-10 КОЕ/г	«чистая»
Патогенные бактерии, в т.ч. Salmonella, в 1,0г.	не обнаружены	не допускаются	«чистая»

Для микробиологического анализа были отобрано 10 объединённых пробы, каждая из которых состояла из составлена из 10 точечных. Результаты лабораторного анализа:

Микробиологический анализ исследованных 10-ми объединённых проб почвы показал отсутствие превышений по показателям: индекс БГКП, индекс энтерококков, патогенные бактерии не обнаружены.

Анализ результатов лабораторных исследований проб почвы по эпидемиологическим показателям.

Испытательного лабораторного центра ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России, Протокол №3666 от 01 июня 2022 г.

Таблица 5.2.2.4

Определяемый показатель	Результаты исследований	Величина допустимого уровня	Категория загрязнения почвы
Площадка 1, проба №11, 8947522, глубина отбора 0-0,05; 0,05-0,2			
Яйца и личинки гельминтов, цисты патогенных	не обнаружены	не	«чистая»

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

96

кишечных простейших, жизнеспособность яиц и личинок гельминтов		допускаются	
Площадка 1, проба №12, 8948522, глубина отбора 0-0,05; 0,05-0,2			
Яйца и личинки гельминтов, цисты патогенных кишечных простейших, жизнеспособность яиц и личинок гельминтов	не обнаружены	не допускаются	«чистая»
Площадка 1, проба №13, 8949522, глубина отбора 0-0,05; 0,05-0,2			
Яйца и личинки гельминтов, цисты патогенных кишечных простейших, жизнеспособность яиц и личинок гельминтов	не обнаружены	не допускаются	«чистая»

Анализ исследованных 3 объединённых проб почвы показал отсутствие превышений по показателям: жизнеспособные яйца гельминтов (аскарид власоглавов, токсокар, онкосфер, тениид); цисты кишечных патогенных простейших (не обнаружены).

Протоколы лабораторных исследований представлены в Приложении Р.

5.2.3 Эпидемиологические показатели почвы (отходов).

Для эпидемиологического (бактериологического и паразитологического) анализа на территории объекта инженерно-экологических изысканий отобрано по 3 объединённые пробы отходов.

Отбор точечных проб для исследований на эпидемиологические показатели производился стерильным шпателем из шурфов, чтобы предотвратить вторичное загрязнение почвы (отходов).

В процессе транспортировки и хранения проб почвы, также, приняты меры по предупреждению их вторичного загрязнения.

Каталог образцов почвы (отходов) таблица 5.2.3.1

№ пробы	Наименование пробы	Место обора
1.	Почва (отходы)	Карта захоронения №1
2.	Почва (отходы)	Карта захоронения №1
3.	Почва (отходы)	Карта захоронения №1

Отобранные пробы исследовались на определение бактериологических (индекса БГКП и индекса энтерококка; патогенная кишечная флора, в т.ч. сальмонеллы) и паразитологических (яйца и личинки гельминтов, цисты кишечных патогенных простейших) показателей.

Оценка степени микробиологического загрязнения почвы (отходов) Таблица 5.2.3.2.

Показатель	Чистая	Допустимая	Умеренно опасная	Опасная	Чрезвычайно опасная
------------	--------	------------	------------------	---------	---------------------

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

97

1	2	3	4	5	6
Оценка степени эпидемиологической опасности почвы:					
Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе <i>E.coli</i> КОЕ/г	0	1-9	10-99	100 и более	-
Энтерококки (фекальные) КОЕ/г	0	1-9	10-99	100-999	1000 и более
Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы КОЕ/г	0	0	0	1-99	100 и более
Жизнеспособные яйца гельминтов опасные для человека и животных, Экз/кг	0	1-9	10-99	100-999	1000 и более
Жизнеспособные личинки гельминтов опасные для человека и животных, экз/кг	0	1-9	10-99	100-999	1000 и более
Цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших, Экз/100 г	0	1-9	10-99	100-999	1000 и более
Личинки - Л, куколки - К синантропных мух, экз/проба	0	0	Л - 1-9К - отс.	Л 10-99К - 1-9	Л - 100 и более К - 10 и более
Патогенные вирусы	отсутствие	отсутствие	отсутствие	1-9	10 и более

Оборудование, использованное при проведении исследований на эпидемиологические показатели

Таблица 5.2.3.3

№п/п	Наименование СИ,ИО, тип, марка	Заводской номер	Свидетельство о поверке (аттестации), срок действия
1	Дозатор пипеточный (ДПАОП-1-2000-10000)	BP07027	С-СП/28-06-2021/73862120 до 27.06.2022г.
2	Дозатор пипеточный (ДПАОП-1-1000-5000)	BN55749	С-СП/28-06-2021/73862118 до 27.06.2022г..
3	Весы лабораторные электронные CPA1003S	26803790	С-СП/07-10-2021/101674493 до 06.10.2022г.
4	Весы лабораторные электронные CE632-C	37125001	С-СП/07-10-2021/101674500 до 06.10.2022г.

Для бактериологического анализа были отобраны 3 объединённых проб, каждая из которых состояла из составлена из 3 точечных:

Анализ результатов лабораторных исследований проб почвы (отходов) по эпидемиологическим показателям.

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

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

03/02-2022-ИЭИ

Лист

98

Определяемый показатель	Результаты исследований	Величина допустимого уровня	Категория загрязнения почвы
Карта захоронения №1, проба №1, 8934222			
Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в т.ч. E.coli.в 1,0г.	Индекс 100 кл	1-10 КОЕ/г	«опасная»
Энтерококки (фекальные) в 1,0г	Индекс 100 кл	1-10 КОЕ/г	«опасная»
Патогенные бактерии, в т.ч. Salmonella, в 1,0г.	не обнаружены	не допускаются	«чистая»
Карта захоронения №1, проба №2, 8935222			
Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в т.ч. E.coli.в 1,0г.	Индекс 100 кл	1-10 КОЕ/г	«опасная»
Энтерококки (фекальные) в 1,0г	Индекс 100 кл	1-10 КОЕ/г	«опасная»
Патогенные бактерии, в т.ч. Salmonella, в 1,0г.	не обнаружены	не допускаются	«чистая»
Карта захоронения №1, проба №3, 8936222,			
Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в т.ч. E.coli.в 1,0г.	Индекс 10 кл	1-10 КОЕ/г	«Умеренно опасная»
Энтерококки (фекальные) в 1,0г	Индекс 100 кл	1-10 КОЕ/г	«опасная»
Патогенные бактерии, в т.ч. Salmonella, в 1,0г.	не обнаружены	не допускаются	«чистая»

Для микробиологического анализа были отобрано 3 объединённые пробы, каждая из которых состояла из составлена из 10 точечных. Результаты лабораторного анализа:

Микробиологический анализ исследованных 3-х объединённых проб почвы (отходов) показал превышения по показателям: индекс БГКП, индекс энтерококков. Патогенные бактерии не обнаружены.

Анализ результатов лабораторных исследований проб почвы (отходов) по эпидемиологическим показателям.

Испытательного лабораторного центра ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России, Протокол №3665 от 01 июня 2022 г.

Таблица 5.2.3.5

Определяемый показатель	Результаты исследований	Величина допустимого уровня	Категория загрязнения почвы

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

99

Карта захоронения №1, проба №1, 8934522

Яйца и личинки гельминтов, цисты патогенных кишечных простейших, жизнеспособность яиц и личинок гельминтов	не обнаружены	не допускаются	«чистая»
--	---------------	----------------	----------

Карта захоронения №1, проба №1, 8935522

Яйца и личинки гельминтов, цисты патогенных кишечных простейших, жизнеспособность яиц и личинок гельминтов	не обнаружены	не допускаются	«чистая»
--	---------------	----------------	----------

Карта захоронения №1, проба №1, 8936522

Яйца и личинки гельминтов, цисты патогенных кишечных простейших, жизнеспособность яиц и личинок гельминтов	не обнаружены	не допускаются	«чистая»
--	---------------	----------------	----------

Анализ исследованных 3 объединённых проб почвы (отходов) показал отсутствие превышений по показателям: жизнеспособные яйца гельминтов (аскарид власоглавов, токсокар, онкосфер, тениид); цисты кишечных патогенных простейших (не обнаружены).

Протоколы лабораторных исследований представлены в Приложении Р.

5.2.4 Токсикологические показатели (биотестирование) грунтов.

Токсикологические исследования на объекте ИЭИ проводились с целью выявления возможного неблагоприятного воздействия на организм токсических веществ и соединений.

Методологической основой биотестирования является получение информации от живых биологических датчиков с известными реакциями о степени опасности или безвредности состояния природной среды. В данном исследовании для определения токсичности почвогрунтов использовали метод водной вытяжки.

Всего исследовано 3 пробы.

В качестве объектов биотестирования использовали *Daphnia magna* straus и *Chlorella vulgaris* Beijer. При проведении анализа в качестве определяемого показателя исследования для *Daphnia magna* straus была выживаемость (смертность) организмов; для *Chlorella vulgaris* Beijer – скорость роста.

Определение класса опасности для окружающей природной среды осуществлялось в соответствии с методикой утверждённой «Критериями отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды» утвержденными Приказом МПР РФ от 04 декабря 2014 г. №536 «Критерии отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду».

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

100

5.3. Состояние атмосферного воздуха

Целью санитарно-химических исследований атмосферного воздуха является качественная идентификация и количественное определение в воздушной среде химических веществ, для чего отбираются пробы воздуха. Подбор методов определения в воздушной среде химических веществ должен осуществляться в каждом конкретном случае исходя из качественного состава химического загрязнения и числа веществ, входящих в смесь с учетом конкретных требований к их чувствительности и специфичности, позволяющих определить вещества при совместном их присутствии.

Результаты санитарно-химических исследований оцениваются путем сопоставления их с фоновыми концентрациями, установленными гигиеническими нормативами в атмосферном воздухе населенных мест.

Санитарно-химические исследования атмосферного воздуха выполнялись ФГБУ «Мурманское УГМС» (Росгидромет). Справочная информация о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе исследуемого района – Мурманской области п. Молочный. Приложении Г.

В соответствии с информационным письмом ФГБУ «Мурманского УГМС» были получены данные о фоновых концентрациях вредных веществ, загрязняющих атмосферный воздух. По сведениям «Мурманского УГМС» значения концентраций (без вклада предприятия) основных загрязняющих веществ составляют для:

Взвешенных веществ- 0,2 мг/м³;

Диоксида серы – 0,04 мг/м³;

Диоксида азота – 0,04 мг/м³;

Оксида азота – 0,03 мг/м³;

Оксида углерода – 2,0мг/м³

Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ предоставлена в Приложении Г.

Взаим. инв. №	Загрязняющее вещество	Ед. измерения	ПДК	Фоновая концентрация				
				При скорости ветра 0-2м/с	При скорости ветра 2-7м/с и направлениях			
					С	В	Ю	З
	Взвешенные вещества	мг/м ³	0,5	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
	Диоксид серы	мг/м ³	0,5	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04
	Диоксид азота	мг/м ³	0,2	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
	Оксид углерода	мг/м ³	5,0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0

Инв. № подл.							03/02-2022-ИЭИ	Лист
	Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата		

Оксид азота	мг/м ³		0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
-------------	-------------------	--	------	------	------	------	------

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе района изысканий не превышают ПДК согласно СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания", (Таблица 1.1 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений, Таблице 1.2 Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений).

5.4 Результаты радиологического обследования территории

Целью радиационно-экологических работ является изучение существующей радиационной обстановки на обследуемом объекте.

Объем радиологического обследования:

- выполнение пешеходных гамма-поисковых работ;
- измерение мощностей амбиентных доз (МАД) на высоте 1 м;

Общая площадь земельного участка с кадастровым номером 51:01:0000000:11528 составляет 238 877 кв. м.

Площадь территории, , составляет – 135 644,8 кв.м.

Измерения выполнялись на территории не занятой отходами.

Сведения о средствах измерения

Таблица 5.4.1.

№ п/п	Тип прибора	Зав. №	№ свидетельства о поверке	Срок действия свидетельства	Кем выдано свидетельство
1	ДКГ-07Д «Дрозд»	8102	С-В/14-12-2022/208783745	до 13.12.2023	ФГУП «ВНИИМ»
2	ДКС-96-06П/БДПГ-96	Д396/Д301	С-В/14-12-2022/208662307	до 13.12.2023	ФГУП «ВНИИМ»
3	Метеоскоп-М	292718	С-М/01-02-2022/129436814	до 31.01.2024	ФГУП «ВНИИМС»

Результаты испытаний (измерений):

1. Поиск и выявление радиационных аномалий: (МУ 2.6.1.2398-08)

Поисковая гамма-съёмка территории проводилась по прямолинейным профилям, расстояние между которыми не превышает 10 м.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						03/02-2022-ИЭИ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата		102

Показания поискового прибора: среднее значение – 0,13 мкЗв·ч-1,
диапазон – 0,10-0,16 мкЗв·ч-1.

Поверхностных радиационных аномалий на территории не обнаружено.

Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения в точках с максимальными показаниями поискового прибора – 0,14±0,05 мкЗв·ч-1.

2. Мощность дозы гамма-излучения. (МУ 2.6.1.2398-08)

Количество точек измерений – 136.

Среднее значение мощности дозы гамма-излучения – 0,11±0,06 мкЗв·ч-1.

Минимальное значение мощности дозы гамма-излучения – <0,10 (0,08±0,04) мкЗв·ч-1.

Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения – 0,14±0,05 мкЗв·ч-1.

Измерения мощности дозы гамма-излучения проводились в контрольных точках, которые были равномерно распределены по территории участка, на свободной от существующей застройки территории. В число контрольных точек также были включены точки с максимальными показаниями поискового радиометра.

Для значений МАД на земельном участке выполнены условия п. 5.8 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».

Протоколы по результатам радиологических измерений в Приложении С.

5.5. Измерения удельной активности радионуклидов в грунтах, отходах, донных отложениях.

Для исследований /измерений/ по расширенному перечню санитарных показателей: определения эффективной активности гаммаизлучающих природных радионуклидов, определения удельной активности гаммаизлучающих природных (Ra-226, Th-232, K-40) и техногенных (Cs-137) радионуклидов на территории объекта было отобрано: 2 пробы грунтов, 3 пробы отходов и 4 пробы донных отложений.

Измерения выполняла Лаборатория радиационного контроля ООО «АТЛАНТ».

Каталог проб радиологических измерений

Таблица 5.5.1

Номер п/п	Место отбора	Вид пробы	Интервал, м	№ пробы
1.	Пробная площадка №1	грунт	0,0-0,2	1.
2.	Скважина №1	грунт	0,2-8,0	2.
3.	Ручей земляной пункт контроля № 1	донные отложения	0,0-0,2	3.
4.	Ручей земляной пункт контроля №	донные	0,0-0,2	4.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

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

03/02-2022-ИЭИ

	2	отложения		
5.	Дренажная канава пункт контроля № 1	донные отложения	0,0-0,2	5.
6.	Дренажная канава пункт контроля № 2	донные отложения	0,0-0,2	6.
7.	Карта захоронения отходов № 1 (птичий помет)	отходы	0,0-2,0	7.
8.	Карта захоронения отходов № 2 (птичий помет)	отходы	0,0-2,0	8.
9.	Карта захоронения отходов № 3 (птичий помет)	отходы	0,0-2,0	9.

Измерения выполняла Лаборатория радиационного контроля ООО «АТЛАНТ».

Оборудование, использованное при проведении радиологических измерений проб грунтов.

Таблица 5.5.2

№ п/п	Тип прибора	Зав. №	№ свидетельства о госповерке	Срок действия свидетельства	Кем выдано свидетельство
1	МКСП-01	009	С-В/20-01-2022/124996173	19.01.2024	ФГУП «ВНИИМ»
2	МЭС-200А	3708	С-СП/01-07-2021/78880430	30.06.2022	ФБУ «Тест-С.-Петербург»

Таблица 5.5.3

Результаты измерений: лаборатория радиационного контроля ООО «АТЛАНТ» (Протокол №601 рн от 01 июня 2022 г) Удельная эффективная активность ЕРН и Cs-137 в пробе грунта:

Объект измерения:	Удельная активность, Бк/кг				Удельная эффективная активность $A_{эфф}$, Бк/кг
	Cs-137	Ra-226	Th-232	K-40	
проба № 1	<5	15±7	17±8	446±62	77±14
проба № 2	<5	29±9	20±6	770±64	124±13
проба № 3	<5	14±5	18±8	458±56	79±13
проба № 4	<5	15±6	19±10	474±50	82±15
проба № 5	<5	16±8	17±7	482±58	81±13
проба № 6	<5	18±8	14±3	338±45	67±16
проба № 7	<5	<12	<8	392±67	58±17
проба № 8	<5	<12	<8	243±58	<50
проба № 9	<5	13±4	16±4	191±41	54±10

Согласно результатам испытаний, Признаков наличия других гамма-излучающих радионуклидов в пробах не обнаружено. Погрешность указана для $P=0,95$. Счетные образцы не герметизировались и

Индв. № инв.	Взам. инв. №
	Подп. и дата
Индв. № подл.	

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

03/02-2022-ИЭИ

Лист

104

не выдерживались до установления радиоактивного равновесия в ряду Ra-226 – дочерние продукты распада. Результаты измерений относятся только к подвергнутым испытаниям счетным образцам.

Удельная эффективная активность природных радионуклидов, в соответствии с СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)» и СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения» ≤ 740 Бк/кг.

Удельная активность цезия-137 менее 100 БК/кг, удельная активность стронция-90 менее 1000 Бк/кг, в соответствии с СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)», установлено:

Удельная эффективная активность природных радионуклидов у грунтах: 138 Бк/кг.

Удельная активность цезия-137: в исследованных пробах менее 5 Бк/кг.

Результаты исследований по всем показателям соответствуют требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)» и СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)».

Протоколы по результатам радиометрических измерений в Приложении С.

5.6. Результаты исследований сточных вод.

Отбор проб воды поверхностных водоемов, а также их транспортировку проводят в соответствии с нормативными правовыми документами, принятыми на территории РФ. В соответствии с требованиями ГОСТ 31861-2012 пробы воды на содержание в них нефтепродуктов, биогенных веществ отбирают в стеклянные сосуды с притертыми пробками, на содержание тяжелых металлов и для общего анализа - в полиэтиленовые химически чистые флаконы, на санитарно-паразитологические и микробиологические исследования – в стерилизованную бутылку.

Транспортировка проб воды проводится в герметично укуренных флаконах в сумке-холодильнике.

Объемы проб определяются в соответствии с установленным в НД на методы определения конкретных показателей с учетом количества определяемых показателей и возможности проведения повторного исследования.

Для отбора точечной пробы поверхностных вод применяют батометр и бутылки.

Анализы проб проведены в специализированных аккредитованных лабораториях по методикам, прошедшим метрологическую аттестацию.

Отбор поверхностных вод осуществляется согласно нормативным документам:

ГОСТ 31861-2012 Вода. Общие требования к отбору проб;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Оценка результатов по 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» и СанПиН 2.1.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

Для химического анализа были отобраны две пробы воды сточной

Проба 1-карта №2, с глубины 5м N 68.83181; E32.97514;

Проба 2- карта №3, с глубины 3м N 68.83226; E32.97672;

Исследования пробы воды из карты № 1 представлены в разделе 6.7. Так как карта №1 была освобождена от помета и заполнялась поверхностными водами за счет атмосферных осадков. После удаления помета, воду в карте № 1 можно условно отнести к поверхностным водам.

Протокол испытаний № 203360-333/22 от 08.06.2022 г. Экоаналитической лаборатории ООО «РегионЛаб», проба № 5. Протокол исследований представлен в приложении X.

На момент отбора проб максимальная мощность слоя воды в карте № 2 составляла – 10,4м, в карте № 3 – 7,05м. Отбор проб выполнялся послойно: на глубинах 1,0; 3,0м; 5,0 м и далее, через каждые 2 м. с целью получения сведений о максимальных уровнях загрязнения воды, которые ожидалось в придонном слое. Однако выполнить исследования проб, отобранных в придонном слое, не представилось возможным в связи с диффузным распространением взвешенных частиц высокой дисперсности. Пробы не удалось отфильтровать. В связи с приведенными выше обстоятельствами результаты исследований сточных вод приведены по пробам, отобранным на глубине 3,0м в карте 3 и глубине 5,0м в карте № 2.

Исследования выполнялись на определение концентраций:

1. pH
2. Гидрокарбонаты
3. Нитриты
4. Нитраты
5. Сухой остаток
6. Хлориды
7. Сульфаты
8. Кальций
9. Магний
10. АПАВ
11. ХПК
12. БПК-5
13. Общая жесткость
14. Растворенный кислород

Приоритетные в соответствии с приложением 2 СП 2.1.5.1059-01 "Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения".

14. Нефтепродукты,
15. фенолы,
16. железо общее,

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						03/02-2022-ИЭИ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата		106

- 17. кадмий,
- 18. свинец,
- 19. ртуть,
- 20. сурьма,
- 21. Аммиак (по азоту),
- 22. никель,
- 23. хром,
- 24. бензол

Приоритетные в соответствии с приложением 3 СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения».

- 25. Барий
- 26. Фтор

Средства измерений, используемые для лабораторных исследований воды поверхностной

Таблица 5.6.1

п/п	Наименование средства измерения, год ввода в эксплуатацию	Инвентарный номер, заводской номер	Св-во о поверке	Действительно до
1	РА-915М Анализаторы ртути, 2017	2101240003, 2523	С-АД19-07-20 21/80047533	18.07.2022
2	МГА- 1000 Спектрометры атомно-абсорбционные, 2022	4101250001, 1073	С-СП/28-01-20 22/127990414	27.01.2023
3	Капель-104Т Системы капиллярного электрофореза, 2022	4101240002, 2504	С-СП/-12-20 21/118232279	09.12.2022
4	АНИОН 7053 Анализаторы портативные, 2020	2101340139, 163	С-СП/-09-20 21/97949089	22.09.2022
5	ГН-252 Весы неавтоматического действия, 2019	2101340119, 15113178	С-ВД/26-10-20 21/105799919	25.10.2022
6	«Флюорат-02-5М» Анализаторы жидкости люминесцентно-фотометрические, 2019	2101340116, 8892	С-ВД/08-09-20 21,94038787	07.09.2022
7	ВИОНІТ Дозаторы механические с варьируемым объемом дозирования, 2018	2101340092, ВВО444	С-СВ/-12-20 21/121323996	28.12.2022
8	СТАЙЕР Хроматографы жидкостные, 2012	01101340001заб, 0757	С-ВД/ 11-03-20 22/139611102	10.03.2023
9	ТЛ-4 Термометры ртутные стеклянные лабораторные, 1998	02101340007заб, 304	931/13102	13.08.2023
10	СЕ 224-С Весы лабораторные электронные, 2007	M210106065, 21925013	С-ВД/26-10-20 21/105799921	25.10.2022

Сравнение результатов исследований воды сточной с ПДК

Протокол №188.ВС.22 от 12.04.2022г. Испытательная лаборатория «ЦЛАТИ по Мурманской области».

Таблица 5.6.2

№ п/п	Показатель	ПДК	Измеренные значения	Отношение результата к ПДК

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

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

03/02-2022-ИЭИ

Лист

107

			измеритель	Сточная вода, карта №2 с глубины 5м	Сточная вода, карта №3 с глубины 3м	Сточная вода, карта №2 с глубины 5м	Сточная вода, карта №3 с глубины 3м
1	БПК 5	4	мгО2/дм3	360,0	1000,00	90,0	250,0
2	pH	8,5	ед. pH	6,6	7,7	0,8	0,9
3	Аммоний-ион	1,5	мг/дм3	155,0000	239,000	103,3	159,3
4	Нефтепродукты	0,3	мг/дм3	4,30	13,400	14,3	44,7
5	Сульфат-ион	500	мг/дм3	3,0	13,8	0,0	0,0
6	Сухой остаток	1000	мг/дм3	1010	1580	1,0	1,6
7	ХПК	30	мгО/дм3	700	2900,0	23,3	96,7
8	Хлорид-ионы	350	мг/дм3	59,0	70,0	0,2	0,2
9	Железо (общее)	0,3	мг/дм3	2,48	2,20	8,3	7,3
10	Марганец	0,01	мг/дм3	0,40	1,01	40,0	101,0
11	Хром (общий)	0,05	мг/дм3	0,002	0,002	0,0	0,0
12	Кремнекислота (в перерасчете на кремний)	-	мг/дм3	14,6	13,6	-	-
13	АПAB	0,5	мг/дм3	0,370	1,11	0,7	2,2
14	Цветность	-	градусы цветности	>500	>500	-	-
15	Магний	40	мг/дм3	38,0	51,0	1,0	1,3
16	Растворенный кислород	6,00	мг/дм3	3,0	2,00	0,5	0,3
17	Свинец	0,01	мг/дм3	0,0002	0,0002	0,0	0,0
18	Никель	0,1	мг/дм3	0,0041	0,0039	0,0	0,0
19	Цинк	0,01	мг/дм3	0,68	0,29	68,0	29,0
20	Нитрат-ион	9,0	мг/дм3	0,134	0,87	0,0	0,1
21	Нитрит-ион	45,0	мг/дм3	1,800	1,530	0,0	0,0
22	Ртуть	0,00050	мг/дм3	0,018	0,019	36,0	38,0
23	Мышьяк	0,01	мг/дм3	0,005	0,005	0,5	0,5
24	Кадмий	0,001	мг/дм3	0,0001	0,00015	0,1	0,2
25	Медь	2,0	мг/дм3	0,0015	0,0047	0,0	0,0
26	натрий	200,00	мг/дм3	36,4	40,0	0,2	0,2
27	мутность	-	ЕФМ	>100	>100	-	-
28	кальций	3,50	мг/дм3	108,0	95,0	30,9	27,1
29	жесткость общая	-	°Ж	8,5	9,1	-	-
30	Алюминий	0,2	мг/дм3	0,050	0,076	0,3	0,4
31	Фосфат-ионы	0,61	мг/дм3	72,0	80,0	118,0	131,1
32	Фторид-ионы	1,5	мг/дм3	0,1	0,1	0,1	0,1

Установлены превышения ПДК:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

108

- Проба 1-карта №2, с глубины 5м N 68.83181; E32.9751 Аммоний-ион в 103,3 раза; Нефтепродукты в 14,3 раза; железо общее в 8,3 раза, ХПК в 23,3 раза, г Марганец в 40,0 раз, Цинк в 68,0 раз, Ртуть в 36 раз, кальций в 30,9 раз; фосфат- ионы в 118,0 раз; БПК5-90,0 раз.

Проба 2- карта №3, с глубины 3м N 68.83226; E32.97672: Аммоний-ион в 159,3 раз; Нефтепродукты в 44,7 раз; железо общее в 7,3 раза, ХПК в 96,7 раз, г Марганец в 101,0 раз, Магний в 1,3 раза; АПАВ в 2,2 раза; Цинк в 29,0 раз, Ртуть в 38 раз, кальций в 27,1 раз; фосфат- ионы в 131,0 раз; БПК5-250,0 раз.

Протоколы по результатам лабораторных исследований в Приложении У.

Для бактериологического анализа были отобраны две пробы воды сточной для лабораторных исследований по микробиологическим и паразитологическим показателям на: ОКБ, ТКБ, ОМЧ, колифаги, яйца гельминтов (аскарид, власоглавов, токсокар, фасциол), цист патогенных кишечных простейших, ооцист криптоспоридий.

Проба №1 8921222 Вода сточная. Карта захоронения помета №2

Проба №2 8922222 Вода сточная. Карта захоронения помета №3

Результаты микробиологических исследований воды поверхностных водоемов представлены в Таблицах: 5.6.3; 5.6.4

Табл.5.6.3

Результаты лабораторных исследований проб воды поверхностных водоемов по эпидемиологическим показателям

(Протокол лабораторных исследований № 3661 от 01.06.2022г

Аккредитованного испытательного лабораторного центра ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России)

Определяемый показатель	Результаты исследований
Проба №1 8921222 Вода сточная. Карта захоронения помета №2	
Общие колиформные бактерии	не обнаружено
Термотолерантные колиформные бактерии	не обнаружено
Сальмонелы	не обнаружено
Колифаги	не обнаружено
Проба №2 8922222 Вода сточная. Карта захоронения помета №3	
Общие колиформные бактерии	не обнаружено
Термотолерантные колиформные бактерии	не обнаружено

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

109

Сальмонелы	не обнаружено
Колифаги	не обнаружено

Для паразитологического анализа были отобраны две пробы воды сточной:

Проба №1 8921522 Вода сточная. Карта захоронения помета №2

Проба №2 8922522 Вода сточная. Карта захоронения помета №3

Паразитологический анализ исследованных проб воды сточной (пробы, №№ 8921522; 8922522;) показал отсутствие превышений по показателям: жизнеспособные яйца гельминтов (аскарид власоглавов, токсокар, онкосфер, тениид); цисты кишечных патогенных простейших, не обнаружены.

Табл.5.6.4

Результаты лабораторных исследований проб воды поверхностных водоемов по эпидемиологическим показателям

(Протокол лабораторных исследований №3661 от 01.06.2022г.

Аккредитованного испытательного лабораторного центра ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России)

Определяемый показатель	Результаты исследований	Величина допустимого уровня Приказ Минсельхоза РФ от 13.12.2016 N 552[19] СанПин 2.1.5.980-00[31]	Категория классификации почвы
Проба №1 8921522 Вода сточная. Карта захоронения помета №2			
яйца гельминтов (аскарид, власоглавов, токсокар, факсиол), цист патогенных кишечных простейших, ооцист криптоспоридий	не обнаружены	не допускаются	«чистая»
Проба №2 8922522 Вода сточная. Карта захоронения помета №3			
яйца гельминтов (аскарид, власоглавов, токсокар, факсиол), цист патогенных кишечных простейших, ооцист криптоспоридий	не обнаружены	не допускаются	«чистая»

Лабораторные исследования выполнены в объеме достаточном для оценки влияния помехохранилища на поверхностные водоёмы.

Протоколы результатов исследования представлены в Приложении У

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

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

03/02-2022-ИЭИ

Лист

110

5.7. Результаты исследований поверхностных вод.

Отбор проб воды поверхностных водоемов, а также их транспортировку проводят в соответствии с нормативными правовыми документами, принятыми на территории РФ. В соответствии с требованиями ГОСТ 31861-2012 пробы воды на содержание в них нефтепродуктов, биогенных веществ отбирают в стеклянные сосуды с притертыми пробками, на содержание тяжелых металлов и для общего анализа - в полиэтиленовые химически чистые флаконы, на санитарно-паразитологические и микробиологические исследования – в стерилизованную бутылку.

Транспортировка проб воды проводится в герметично укупоренных флаконах в сумке-холодильнике.

Объемы проб определяются в соответствии с установленным в НД на методы определения конкретных показателей с учетом количества определяемых показателей и возможности проведения повторного исследования.

Для отбора точечной пробы поверхностных вод применяют батометр и бутылки.

Анализы проб проведены в специализированных аккредитованных лабораториях по методикам, прошедшим метрологическую аттестацию.

Отбор поверхностных вод осуществляется согласно нормативным документам:

ГОСТ 31861-2012 Вода. Общие требования к отбору проб;

Оценка результатов по 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» и СанПиН 2.1.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Средства измерений, использованные для лабораторных исследований воды поверхностной

Таблица 5.7.1

№ п/п	Наименование средств измерений	№ свидетельства о поверке	Срок действия поверки
1	Оптический эмиссионный спектрометр с индуктивно связанной плазмой ICPE-9000 №В 41845000822 CZ	С-В/02-02-2022/125989368	19.01.2023
2	Анализатор жидкости «Флюорат-02» №6474.14093-04	6474	12.01.2023
3	Спектрофотометр UNICO 1201, №WP 1705	№WP 1705	14/11/2022
4	pH-метр/иономер ИТАН 609	С-ВЭ/25-01-2021/31762208	09/01/2023

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

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

03/02-2022-ИЭИ

Лист

111

Исследования на территории объекта.

На территории помехохранилища отобрана одна проба из карты № 1. Так как карта №1 была освобождена от помета и заполнялась поверхностными водами за счет атмосферных осадков. После удаления помета, воду в карте № 1 можно условно отнести к поверхностным водам.

Протокол испытаний № 203360-333/22 от 08.06.2022 г. Экоаналитической лаборатории ООО «РегионЛаб», проба № 5. Протокол исследований в приложении X.

Сравнительный анализ полученных результатов по отношению ПДК

Таблица 5.7.2

№ п/п	Показатель	ПДК	измеритель	Измеренные значения	Отношение результата к ПДК
				Карта захоронения отходов №1	
1	БПК 5	4	мгО2/дм3	5,7	1,4
2	pH	6,5-8,5	ед. pH	7,0	0,8
3	Азот -аммонийный	1,9	мг/дм3	0,057	0,0
4	Нефтепродукты	0,3	мг/дм3	0,050	0,2
5	Сульфат-ион	500	мг/дм3	<10	-
6	Сухой остаток	1000	мг/дм3	164	0,2
7	ХПК	30	мгО/дм3	46	1,5
8	Хлорид-ионы	350	мг/дм3	12,0	0,0
9	Железо (общее)	0,3	мг/дм3	0,122	0,4
10	Хром (общий)	0,05	мг/дм3	<0,0010	-
11	АП АВ	0,5	мг/дм3	0,042	0,1
12	Магний	40	мг/дм3	2,44	0,1
13	Свинец	0,01	мг/дм3	0,0002	0,0
14	Нитрат-ион	45,0	мг/дм3	0,84	0,0
15	Нитрит-ион	3,3	мг/дм3	0,107	0,0
16	Ртуть	н/н	мг/дм3	0,00004	-
17	Кадмий	0,001	мг/дм3	0,0005	0,5
18	жесткость общая	н/н	°Ж	1,25	-
19	Алюминий	0,2	мг/дм3	0,0476	0,2
20	Гидрокарбонаты	н/н	мг/дм3	61,1	-
21	Фенолы-общие и летучие	0,001	мг/дм3	0,0005	0,5
22	Растворенный кислород	Не менее 6,0	мг/дм3	8,5	-
23	Сурьма	н/н	мг/дм3	0,005	1,0

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
			Изм.	Кол.уч	Лист	№

03/02-2022-ИЭИ

Лист

112

24	Бензол	н/н	мг/дм3	0,005	1,0
----	--------	-----	--------	-------	-----

По результатам исследований в Пробе 5 Карта захоронения отходов №1, установлены превышения по следующим показателям: ХПК в 1,5 раза, БПК5 в 1,4 раза.

Исследования в зоне возможного влияния объекта.

Всего, отобрано 4 пробы воды поверхностной

В двух точках из нагорной и подгорной обводных канав, пробы № 3 - 4, и в двух точках в истоке р. Земляной, проба № 1 (место впадения нагорной канавы в р. Земляной), проба 2 (место впадения подгорной канавы в р. Земляной); Выбор контрольных точек осуществлялся по принципу выше и ниже по потоку.

Нагорная обводная канава огибает помехохранилище с запада, соединяется с ручьем Земляной северней дамбы помехохранилища, подгорная обводная канава огибает помехохранилище с востока. Точки отбора проб в нагорной и подгорной канавах находится в положении выше по потоку по отношению ручью Земляной (рис. 5.7.1).

Каталог проб:

Проба 1 - Нагорная канава, впадающая в ручей Земляной пункт контроля №1 выше по потоку;

Проба 2 – Подгорная канава, впадающая в ручей Земляной пункт контроля №2 выше по потоку;

Проба 3 - ручей Земляной (место впадения нагорной канавы в р. Земляной) пункт контроля № 2 ниже по потоку;

Проба 4 - ручей Земляной (место впадения подгорной канавы в р. Земляной) пункт контроля № 1 ниже по потоку;

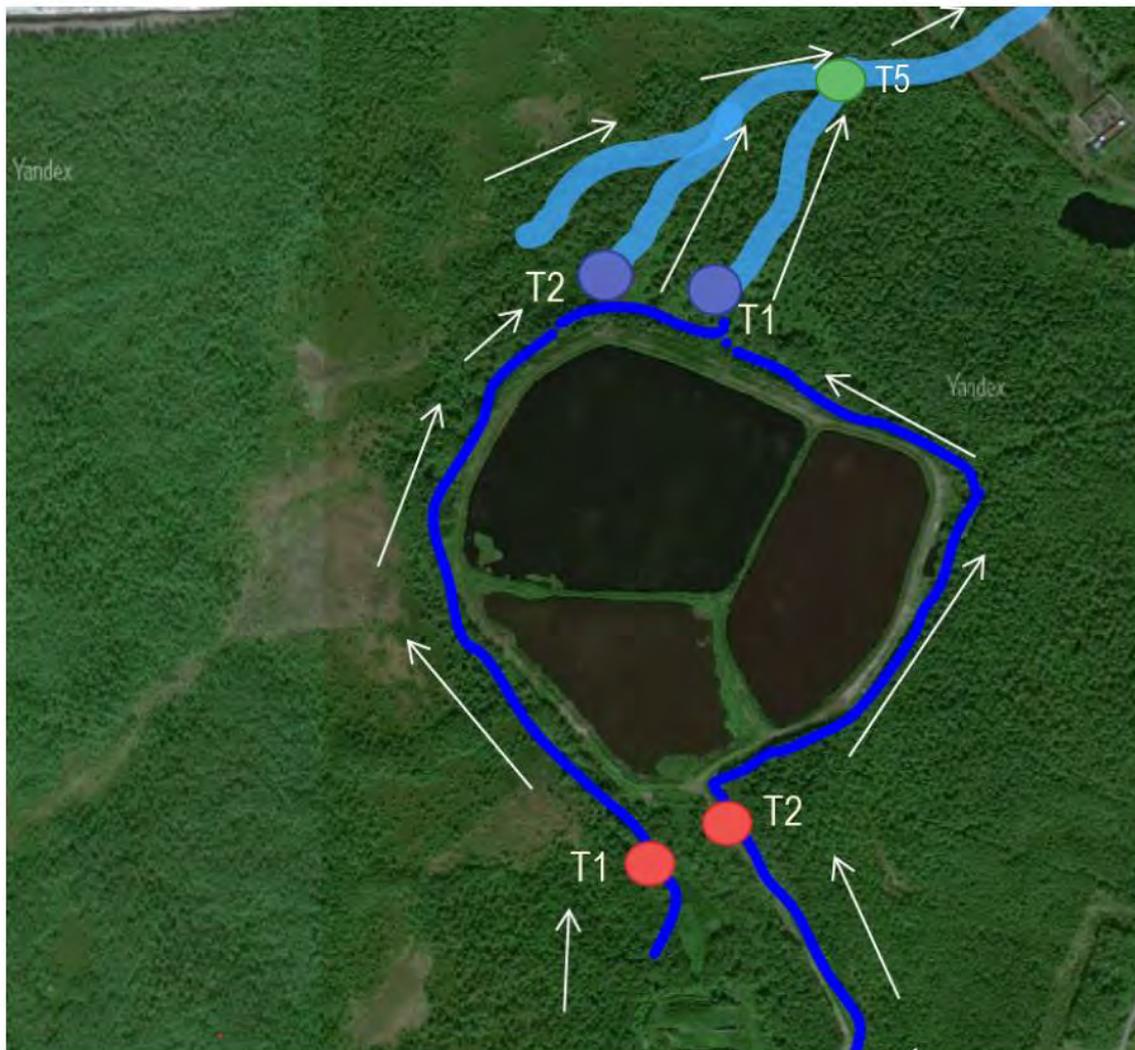
Проба № 5 ручей Земляной в 50 м от границ участка

Также, в зоне влияния объекта отобрана 1 проба воды поверхностной: 1 проба Исток ручья Земляной. Протокол № 179.23.В. от 26.04.2023г. Испытательная лаборатория ООО «ПромЭкоСфера».

Схема отбора проб поверхностных вод в возможной зоне влияния объекта (внемасштабная)
Рисунок. 5.7.1

Инв. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	03/02-2022-ИЭИ	Лист
							113



- - Точки отбора проб поверхностных вод (ниже по потоку) в месте впадения нагорной и подгорной канавы в р. Земляной
- - Точки отбора проб поверхностных вод (выше по потоку) в нагорной и подгорной канавах на границе территории изысканий
- - Точка отбора пробы поверхностных вод (ниже по потоку) из р. Земляной на расстоянии 50м. от границ территории объекта

Исследования выполнялись на определение концентраций химических веществ:

- рН
- Гидрокарбонаты
- Нитриты
- Нитраты
- Сухой остаток

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

114

- Хлориды
- Сульфаты
- Кальций
- Магний
- АПАВ
- ХПК
- БПК-5
- Общая жесткость
- Растворенный кислород
- Алюминий
- нефтепродукты,
- фенолы,
- железо общее,
- кадмий,
- свинец,
- ртуть,
- сурьма,
- аммиак (по азоту),
- хром,
- бензол

Результаты исследований отражены в Протоколе испытаний № 203360-333/22 от 08.06.2022 г. Экоаналитической лаборатории ООО «РегионЛаб», пробы №№ 1-4. Протокол исследований в приложении X.

Сравнительный анализ полученных результатов по отношению к ПДК

Таблица 5.7.3

№п/п	Показатель	ПДК	Измеренные значения			Отношение результата к ПДК	
			измеритель	Проба 1 - Нагорная канава, впадающая в ручей Земляной пункт контроля №1 выше по потоку	Проба 2 – Подгорная канава, впадающая в ручей Земляной пункт контроля №2 выше по потоку	Проба 1 - Нагорная канава, впадающая в ручей Земляной пункт контроля №1 выше по потоку	Проба 2 – Подгорная канава, впадающая в ручей Земляной пункт контроля №2 выше по потоку
1	БПК 5	4	мгО2/дм3	5,1	4,70	1,3	1,2

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

115

2	pH	6,5-8,5	ед. pH	7,1	6,7	0,8	0,8
3	Азот -аммонийный	1,9	мг/дм3	0,1460	0,109	0,1	0,1
4	Нефтепродукты	0,3	мг/дм3	0,04	0,035	0,1	0,1
5	Сульфат-ион	500	мг/дм3	<10	<10	-	-
6	Сухой остаток	1000	мг/дм3	220	234	0,2	0,2
7	ХПК	30	мгО/дм3	48	48,0	1,6	1,6
8	Хлорид-ионы	350	мг/дм3	10,6	10,6	0,0	0,0
9	Железо (общее)	0,3	мг/дм3	0,516	0,293	1,7	0,0
10	Хром (общий)	0,05	мг/дм3	<0,0010	<0,0010	-	-
11	АПAB	0,5	мг/дм3	0,054	0,06	0,1	0,1
12	Магний	40	мг/дм3	3,6	3,9	0,1	0,1
13	Свинец	0,01	мг/дм3	0,0002	0,0002	0,0	0,0
14	Нитрат-ион	45,0	мг/дм3	0,83	0,99	0,1	0,1
15	Нитрит-ион	45,0	мг/дм3	0,103	0,099	0,0	0,0
16	Ртуть	н/н	мг/дм3	0,00004	0,00004	0,1	0,1
17	Кадмий	0,001	мг/дм3	0,0005	0,00050	0,5	0,5
18	кальций	180,0	мг/дм3	14,6	16,9	0,08	0,07
19	жесткость общая	н/н	°Ж	2,3	2,3	-	-
20	Алюминий	0,2	мг/дм3	0,0095	0,0091	0,0	0,0
21	Гидрокарбонаты	н/н	мг/дм3	30,5	85,4	0,5	1,4
22	Фенолы-общие и летучие	0,001	мг/дм3	0,0005	0,0005	0,5	0,5
23	Растворенный кислород	Не менее 6,0	мг/дм3	8,2	7,9	норм	норм
24	Сурьма	н/н	мг/дм3	0,050	0,050	-	-
25	Бензол	н/н	мг/дм3	0,005	0,005	-	-

Продолжение Таблицы 5.7.3

	Показатель	ПДК	Измеренные значения		Отношение результата к ПДК		
			измеритель				
1	БПК 5	4	мгО2/дм3	10,2	4,60	2,6	1,3

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

116

	Показатель	ПДК	Измеренные значения			Отношение результата к ПДК	
			измеритель	Проба 3 - ручей Земляной (место впадения нагорной канавы в р. Земляной) пункт контроля № 1 ниже по потоку;	Проба 4 - ручей Земляной (место впадения подгорной канавы в р. Земляной) пункт контроля № 2 ниже по потоку;	Проба 3 - ручей Земляной (место впадения нагорной канавы в р. Земляной) пункт контроля № 1 ниже по потоку;	Проба 4 - ручей Земляной (место впадения подгорной канавы в р. Земляной) пункт контроля № 2 ниже по потоку;
2	рН	6,5-8,5	ед. рН	6,9	7,0	0,8	0,8
3	Азот -аммонийный	1,9	мг/дм3	0,0860	0,050	0,0	0,0
4	Нефтепродукты	0,3	мг/дм3	0,034	0,031	0,1	0,1
5	Сульфат-ион	500	мг/дм3	<10	<10	-	-
6	Сухой остаток	1000	мг/дм3	152	134	0,2	0,1
7	ХПК	30	мгО/дм3	83	36,4	2,8	1,2
8	Хлорид-ионы	350	мг/дм3	0,43	0,44	0,0	0,0
9	Железо (общее)	0,3	мг/дм3	0,137	0,146	0,5	0,5
10	Хром (общий)	0,05	мг/дм3	<0,0010	<0,0010	-	-
11	АП АВ	0,5	мг/дм3	0,045	0,059	0,1	0,1
12	Магний	40	мг/дм3	2,44	2,46	0,1	0,1
13	Свинец	0,01	мг/дм3	0,0002	0,0002	0,0	0,0
14	Нитрат-ион	45,0	мг/дм3	0,71	0,77	0,0	0,0
15	Нитрит-ион	45,0	мг/дм3	0,085	0,075	0,0	0,0
16	Ртуть	н/н	мг/дм3	<0,00004	<0,00004	-	-
17	Кадмий	0,001	мг/дм3	0,0005	0,00050	0,5	0,5
18	кальций	180,0	мг/дм3	5,66	5,52	0,0	0,0
19	жесткость общая	-	°Ж	3,0	1,65	-	-
20	Алюминий	0,2	мг/дм3	0,0511	0,0089	0,3	0,0
21	Гидрокарбонаты	н/н	мг/дм3	91,5	42,7	-	-
22	Фенолы-общие и летучие	0,001	мг/дм3	<0,0005	<0,0005	0,0	0,0
23	Растворенный кислород	Не менее 6,0	мг/дм3	8,3	7,9	норм	норм
	Сурьма	н/н	мг/дм3	<0,050	<0,050	-	-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

117

Показатель	ПДК	Измеренные значения				Отношение результата к ПДК	
		измеритель	Проба 3 - ручей Земляной (место впадения нагорной канавы в р. Земляной) пункт контроля № 1 ниже по потоку;	Проба 4 - ручей Земляной (место впадения подгорной канавы в р. Земляной) пункт контроля № 2 ниже по потоку;	Проба 3 - ручей Земляной (место впадения нагорной канавы в р. Земляной) пункт контроля № 1 ниже по потоку;	Проба 4 - ручей Земляной (место впадения подгорной канавы в р. Земляной) пункт контроля № 2 ниже по потоку;	
Бензол	н/н	мг/дм ³	<0,005	<0,005	-	-	

По результатам исследований установлены превышения ПДК:

В контрольных точках, расположенных выше по потоку:

Проба 3 - Нагорная канава пункт контроля №1: ХПК в 2,8 раза, БПК₅-2,6 раза;

Проба 4-Подгорная канава пункт контроля №2: ХПК в 2,8 раза, БПК₅ -1,2 раза.

В контрольных точках, расположенных ниже по потоку:

- Проба 1 - Ручей Земляной пункт контроля №1: железо общее 1,7 раза, ХПК в 1,6 раза, БПК₅-1,3 раза.

Сравнительный анализ превышений ПДК

Таблица 5.7.4

Показатель	Отношение результата к ПДК			
	Пробы ниже по потоку		Пробы выше по потоку	
	Нагорная канава пункт Контроля №1	Подгорная канава пункт Контроля №2	Ручей Земляной пункт Контроля №2	Ручей Земляной пункт Контроля №1
1 БПК 5	2,6	1,2	1,3	1,2
7 ХПК	2,8	1,2	1,6	1,6
9 Железо (общее)	0,5	0,5	1,7	1,7

Оценка влияния объекта на поверхностные воды.

В результате лабораторных исследований установлены превышения допустимых уровней по показателям ХПК и БПК₅ , во всех пробах,.

Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

118

Источниками загрязнения являются природные и антропогенные факторы: наличие торфяных болот, давние загрязнения на территории птицефабрики, современные источники. На территории бывшей птицефабрики осуществляется хозяйственная деятельность. В пригодных для эксплуатации зданиях осуществляется хозяйственная деятельность.

В 2023 году, дополнительно выполнены исследования воды р. Земляной в 50м от северной границы объекта

Сравнительный анализ полученных результатов по отношению к ПДК Протокол № 179.23.В. от 26.04.2023г. Испытательная лаборатория ООО «ПромЭкоСфера», представлен в таблице 5.7.5

Результаты исследований воды р. Земляной в пункте контроля на расстоянии 50м от северной границы объекта Таблица 5.7.5

№п/п	Показатель	ПДК	измеритель	Измеренные значения Исток Ручья Земляной	Отношение результата к ПДК
1	БПК 5	4	мгО2/дм3	>1000	250
2	рН	6,5-8,5	ед. рН	7,2	7,2
3	Азот - аммонийный	1,9	мг/дм3	117,5±2,4	61,8
4	Нефтепродукты	0,3	мг/дм3	0,95±0,19	3,1
5	Сульфат-ион	500	мг/дм3	42±8	0,08
6	Сухой остаток	1000	мг/дм3	1150±100	1,2
7	Никель	0,1	мг/дм3	0,171±0,026	1,7
8	Хлорид-ионы	350	мг/дм3	107±5	0,30
9	Железо (общее)	0,3	мг/дм3	51±10	170
10	Хром (общий)	0,05	мг/дм3	0,0112±0,0028	0,022
11	АПВ	0,5	мг/дм3	0,45±0,14	0,9
12	Магний	40	мг/дм3	22±4	0,6
13	Свинец	0,01	мг/дм3	<0,005	0,5
14	Нитрат-ион	45,0	мг/дм3	5,1±0,8	0,1
15	Нитрит-ион	45,0	мг/дм3	0,28±0,11	0,006
16	Ртуть	н/н	мг/дм3	0,0008±0,0003	0,0008
17	Кадмий	0,001	мг/дм3	0,0009±0,0004	0,9
18	кальций	180,0	мг/дм3	97±19	0,53
19	жесткость общая	н/н	°Ж	9,5±0,6	9,5
20	Бенз(а)пирен	0,5	нг/дм3	<0,0005	0,001
21	Гидрокарбонаты	н/н	мг/дм3	1830±150	1830

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
			Изм.	Кол.уч	Лист	№

03/02-2022-ИЭИ

Лист

119

22	Фенолы-общие и летучие	0,001	мг/дм ³	<0,0008	0,8
23	Растворенный кислород	Не менее 6,0	мг/дм ³	<1	Ниже нормативного значения в 6 раз
24	Сурьма	н/н	мг/дм ³	<0,005	0,005

Установлены превышения ПДК:

Проба 1- Исток Ручья Земляной (на расстоянии 50м. от границ изысканий): БПК₅ в 250 раз; Азот аммонийный в 61,8 раз; Нефтепродукты в 3,1 раза; Сухой остаток в 1,2 раза; Никель в 1,7 раза; Железо (общее) в 170 раз, растворённый кислород ниже нормативного значения в 6 раз. Возможно высокие концентрации ЗВ обусловлены отсутствием движения воды в Нагорной и Подгорной канавах. Пробы отбирались в межень. Фактор разбавления отсутствовал.

Для бактериологического и паразитологического анализа были отобраны четыре пробы воды поверхностной для лабораторных исследований по микробиологическим и паразитологическим показателям на: ОКБ, ТКБ, ОМЧ, колифаги, яйца гельминтов (аскарид, власоглавов, токсокар, фасциол), цист патогенных кишечных простейших.

Проба №1 8923222-Пункт контроля №1, дренажная канава выше по потоку;

Проба №2- 8924222-Пункт контроля №2, дренажная канава ниже по потоку;

Проба №3 8925222-Пункт контроля №3, ручей Земляной выше по потоку;

Проба №4 8926222-Пункт контроля №4, ручей Земляной ниже по потоку

Отобранные пробы исследовались на определение бактериологических (индекса ОКБ, ТКБ; патогенная кишечная флора, в т.ч. сальмонеллы, колифаги) и паразитологических (яйца и личинки гельминтов, цисты кишечных патогенных простейших) показателей.

Оценка степени микробиологического загрязнения почвы

Таблица 5.7.1

Показатель	Чистая	Допустимая	Умеренно опасная	Опасная	Чрезвычайно опасная
1	2	3	4	5	6
Оценка степени эпидемической опасности почвы:					
Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе <i>E.coli</i> КОЕ/г	0	1-9	10-99	100 и более	-
Энтерококки	0	1-9	10-99	100-999	1000 и более

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

03/02-2022-ИЭИ						Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	120

(фекальные) КОЕ/г					
Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы КОЕ/г	0	0	0	1-99	100 и более
Жизнеспособные яйца гельминтов опасные для человека и животных, Экз/кг	0	1-9	10-99	100-999	1000 и более
Жизнеспособные личинки гельминтов опасные для человека и животных, экз/кг	0	1-9	10-99	100-999	1000 и более
Цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших, Экз/100 г	0	1-9	10-99	100-999	1000 и более
Личинки - Л, куколки - К синантропных мух, экземпляров в пробе	0	0	Л - 1-9К - отс.	Л 10-99К - 1-9	Л - 100 и более К - 10 и более
Патогенные вирусы	отсутствие	отсутствие	отсутствие	1-9	10 и более

Оборудование, использованное при проведении исследований на эпидемиологические показатели

Таблица 5.7.2

№п/п	Наименование СИ,ИО, тип, марка	Заводской номер	Свидетельство о поверке (аттестации), срок действия
1	Дозатор пипеточный (ДПАОП-1-2000-10000)	BP07027	С-СП/28-06-2021/73862120 до 27.06.2022г.
2	Дозатор пипеточный (ДПАОП-1-1000-5000)	BN55749	С-СП/28-06-2021/73862118 до 27.06.2022г..
3	Весы лабораторные электронные CPA1003S	26803790	С-СП/07-10-2021/101674493 до 06.10.2022г.
4	Весы лабораторные электронные CE632-C	37125001	С-СП/07-10-2021/101674500 до 06.10.2022г.

Результаты микробиологических исследований воды поверхностных водоемов представлены в Таблицах: 5.7.3 и .5.7.4.

Табл.5.7.3

Результаты лабораторных исследований проб воды поверхностных водоемов по эпидемиологическим показателям

(Протокол лабораторных исследований № 3662 от 01.06.2022г.

Аккредитованного испытательного лабораторного центра ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России)

Определяемый показатель	Результаты исследований
Проба №1 8923222-Пункт контроля №1, дренажная канава выше по потоку	

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

121

Общие колиформные бактерии	НВЧ менее50 КОЕ/100мл
Термотолерантные колиформные бактерии	НВЧ менее50 КОЕ/100мл
Возбудители кишечных инфекций	не обнаружены
Колифаги	0 БОЕ/100 мл
Проба №2- 8924222-Пункт контроля №2, дренажная канава ниже по потоку	
Общие колиформные бактерии	НВЧ менее50 КОЕ/100мл
Термотолерантные колиформные бактерии	НВЧ менее50 КОЕ/100мл
Возбудители кишечных инфекций	не обнаружены
Колифаги	0 БОЕ/100 мл
Проба №3 8925222-Пункт контроля №3, ручей Земляной выше по потоку	
Общие колиформные бактерии	НВЧ менее50 КОЕ/100мл
Термотолерантные колиформные бактерии	НВЧ менее50 КОЕ/100мл
Возбудители кишечных инфекций	не обнаружены
Колифаги	0 БОЕ/100 мл
Проба №4 8926222-Пункт контроля № 4, ручей Земляной ниже по потоку	
Общие колиформные бактерии	НВЧ менее50 КОЕ/100мл
Термотолерантные колиформные бактерии	НВЧ менее50 КОЕ/100мл
Возбудители кишечных инфекций	не обнаружены
Колифаги	0 БОЕ/100 мл

Для паразитологического анализа были отобраны четыре пробы воды с поверхностных водоемов:

Проба №1 8923522-Пункт контроля №1, дренажная канава выше по потоку;

Проба №2- 8924522-Пункт контроля №2, дренажная канава ниже по потоку;

Проба №3 8925522-Пункт контроля №3, ручей Земляной выше по потоку;

Проба №4 8926522-Пункт контроля №4, ручей Земляной ниже по потоку.

Табл. 5.7.4

Результаты лабораторных исследований проб воды поверхностных водоемов по эпидемиологическим показателям

(Протокол лабораторных исследований № 3662 от 01.06.2022г.

Аккредитованного испытательного лабораторного центра ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России)

Определяемый показатель	Результаты исследований	Величина допустимого уровня	Категория загрязнения почвы
Проба №1 8923522-Пункт контроля №1, дренажная канава выше по потоку;			

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

122

яйца гельминтов (аскарид, власоглавов, токсокар, факсиол), цист патогенных кишечных простейших, ооцист криптоспоридий	не обнаружены	не допускаются	«чистая»
Проба №2- 8924522-Пункт контроля №2, дренажная канава ниже по потоку;			
яйца гельминтов (аскарид, власоглавов, токсокар, факсиол), цист патогенных кишечных простейших, ооцист криптоспоридий	не обнаружены	не допускаются	«чистая»
Проба №3 8925522-Пункт контроля №3, ручей Земляной выше по потоку;			
яйца гельминтов (аскарид, власоглавов, токсокар, факсиол), цист патогенных кишечных простейших, ооцист криптоспоридий	не обнаружены	не допускаются	«чистая»
Проба №4 8926522-Пункт контроля №3, ручей Земляной ниже по потоку			
яйца гельминтов (аскарид, власоглавов, токсокар, факсиол), цист патогенных кишечных простейших, ооцист криптоспоридий	не обнаружены	не допускаются	«чистая»

Паразитологический анализ исследованных проб воды поверхностных водоемов (пробы, №№ 8923522; 8924522; 8925522; 8926522) показал отсутствие превышений по показателям: жизнеспособные яйца гельминтов (аскарид власоглавов, токсокар, онкосфер, тениид); цисты кишечных патогенных простейших, не обнаружены.

Протоколы лабораторных исследований представлены в Приложении X.

5.8. Результаты исследований донных отложений

Для лабораторных исследований на санитарно-химические показатели отобраны 4 пробы донных отложений.

Пункты отбора проб:

Проба 1 - Нагорная канава, впадающая в ручей Земляной пункт контроля №1 выше по потоку;

Проба 2 – Подгорная канава, впадающая в ручей Земляной пункт контроля №2 выше по потоку;

Проба 3 - ручей Земляной (место впадения нагорной канавы в р. Земляной) пункт контроля № 2 ниже по потоку;

Проба 4 - ручей Земляной (место впадения подгорной канавы в р. Земляной) пункт контроля № 1 ниже по потоку;

Схема отбора проб донных отложений

Рисунок 5.8.1

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

123



Санитарно-химический анализ выполнялся на определение концентраций: меди, цинка, никеля, свинца, мышьяка, кадмия, бенз(а)пирена, нефтепродуктов, ртути; определение значения показателя рН.

Пробы отобраны в двух точках из перехватывающей канавы

ПДК, ОДК в почве, (Песчаные и супесчаные) для химических веществ. Таблица 5.8.1.

№п/п	Наименование определяемого показателя	Един. измерения	Допустимое значение, не более
1	Медь (валовое содержание)	мг/кг	33
2	Цинк (валовое содержание)	мг/кг	55
3	Никель (валовое содержание)	мг/кг	20
4	Свинец (валовое содержание)	мг/кг	32
5	Бенз(а)пирен	мг/кг	0,02
6	Водородный показатель, единиц рН	единиц рН	-
7	Ртуть (валовое содержание)	мг/кг	2,1
8	Мышьяк (валовое содержание)	мг/кг	0,25
9	Кадмий (валовое содержание)	мг/кг	0,5
10	Нефтепродукты	мг/кг	-

Индв. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

124

Сравнение результатов исследований донных отложений с ПДК

Протокол №30025-333/22 от 08/06/2022г. Экоаналитическая лаборатория ООО «РегионЛаб

Таблица 5.8.2

Проба 1 - Нагорная канава, впадающая в ручей Земляной пункт контроля №1 выше по потоку;

Проба 2 – Подгорная канава, впадающая в ручей Земляной пункт контроля №2 выше по потоку;

Проба 3 - ручей Земляной (место впадения нагорной канавы в р. Земляной) пункт контроля № 2 ниже по потоку;

Проба 4 - ручей Земляной (место впадения подгорной канавы в р. Земляной) пункт контроля № 1 ниже по потоку;

№ п/п	Показатель	ПДК	Измеренные значения			Отношение результата к ПДК	
			измеритель	Проба 1 Ручей Земляной (место впадения Подгорной канавы) пункт контроля №1	Проба 2 Ручей Земляной (место впадения Нагорной канавы) пункт контроля №2	Проба 1 Ручей Земляной (место впадения Подгорной канавы) пункт контроля №1	Проба 2 Ручей Земляной (место впадения Нагорной канавы) пункт контроля №2
1	Медь (валовое содержание)	33	мг/кг	6,5	5,9	0,2	0,2
2	Цинк (валовое содержание)	55	мг/кг	5,4	5,2	0,1	0,1
3	Никель (валовое содержание)	20	мг/кг	5,64	5,41	0,3	0,3
4	Свинец (валовое содержание)	30	мг/кг	0,5	0,50	0,0	0,0
5	Бенз(а)пирен	0,02	мг/кг	0,0050	0,0050	0,3	0,3
6	Водородный показатель, единиц рН	7,4	единиц рН	6,2	6,2	0,8	0,8
7	Ртуть (валовое содержание)	2,1	мг/кг	0,050	0,050	0,0	0,0
8	Мышьяк (валовое содержание)	0,25	мг/кг	0,20	0,20	0,8	0,8
9	Кадмий (валовое содержание)	0,5	мг/кг	0,550	0,520	1,1	1,0
10	Нефтепродукты	1000	мг/кг	5	5	0,0	0,0

Продолжение Таблицы 5.8.2

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

125

№ п/п	Показатель	ПДК	Измеренные значения			Отношение результата к ПДК	
			измеритель	Проба 3 - ручей Земляной (место впадения нагорной канавы в р. Земляной) пункт контроля № 2 ниже по потоку;	Проба 3 - ручей Земляной (место впадения нагорной канавы в р. Земляной) пункт контроля № 2 ниже по потоку;	Проба 3 - ручей Земляной (место впадения нагорной канавы в р. Земляной) пункт контроля № 2 ниже по потоку;	Проба 3 - ручей Земляной (место впадения нагорной канавы в р. Земляной) пункт контроля № 2 ниже по потоку;
1	Медь (валовое содержание)	33	мг/кг	9,4	10,2	0,3	0,3
2	Цинк (валовое содержание)	55	мг/кг	14,8	29,3	0,3	0,5
3	Никель (валовое содержание)	20	мг/кг	7,20	10,40	0,4	0,5
4	Свинец (валовое содержание)	30	мг/кг	2,0	2,99	0,1	0,1
5	Бенз(а)пирен	0,02	мг/кг	0,0050	0,0050	0,3	0,3
6	Водородный показатель, единиц рН	7,4	единиц рН	6,0	6,0	0,8	0,8
7	Ртуть (валовое содержание)	2,1	мг/кг	0,050	0,050	0,0	0,0
8	Мышьяк (валовое содержание)	0,25	мг/кг	0,20	0,20	0,8	0,8
9	Кадмий (валовое содержание)	0,5	мг/кг	0,530	0,010	1,1	0,0
10	Нефтепродукты	1000	мг/кг	108	103	0,1	0,1

Установлены превышения ПДК:

Проба 1- Ручей Земляной пункт контроля №1: Кадмий в 1,1 раза;

Проба 2- Ручей Земляной пункт контроля №2: Кадмий в 1,0 раз;

Проба 4-Подгорная канава пункт контроля №2: Кадмий в 1,1 раз.

Проба 3-Нагорная канава пункт контроля №1: превышений нет.

Сравнение результатов исследований донных отложений с фоновыми значениями для дерново-подзолистых почв, песчаного и супесчаного мех. состава.

Протокол №30025-333/22 от 08/06/2022г. Экоаналитическая лаборатория ООО «РегионЛаб»

Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

126

№ п/п	Показатель	Фоновое значение	Измеренные значения				Отношение результата к фону	
			измеритель	Проба 1 Ручей Земляной (место впадения Подгорной канавы) пункт контроля №1	Проба 2 Ручей Земляной (место впадения Нагорной канавы) пункт контроля №2	Проба 1 Ручей Земляной (место впадения Подгорной канавы) пункт контроля №1	Проба 2 Ручей Земляной (место впадения Нагорной канавы) пункт контроля №2	
1	Медь	15	мг/кг	6,5	5,9	<1	<1	
2	Цинк	45	мг/кг	5,4	5,2	<1	<1	
3	Никель	30	мг/кг	5,64	5,41	<1	<1	
4	Свинец	15	мг/кг	0,5	0,50	<1	<1	
5	Ртуть	0,1	мг/кг	0,050	0,050	<1	<1	
6	Мышьяк	2,0	мг/кг	0,20	0,20	<1	<1	
7	Кадмий	0,12	мг/кг	0,550	0,520	4.6	4.3	

Продолжение таблица 5.8.3

№ п/п	Показатель	Фоновое значение	Измеренные значения				Отношение результата к фону	
			измеритель	Проба 3 Нагорная канава пункт контроля №1	Проба 4 Подгорная канава пункт контроля №2	Проба 3 Нагорная канава пункт контроля №1	Проба 4 Подгорная канава пункт контроля №2	
1	Медь	15	мг/кг	9,4	10,2	<1	<1	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

127

2	Цинк	45	мг/кг	14,8	29,3	<1	<1
3	Никель	30	мг/кг	7,20	10,40	<1	<1
4	Свинец	15	мг/кг	2,0	2,99	<1	<1
5	Ртуть	0,1	мг/кг	0,050	0,050	<1	<1
6	Мышьяк	2,0	мг/кг	0,20	0,20	<1	<1
7	Кадмий	0,12	мг/кг	0,530	0,010	4.4	<1

Для расчёта суммарного показателя загрязнённости металлами (Zc) использовались фоновые концентрации загрязняющих веществ «Фоновые содержания валовых форм тяжелых металлов и мышьяка в почвах», (валовая форма определения) для дерново-подзолистых песчаных и супесчаных почв. СП 502.1325800.2021. Таблица Д-1, приведены в таблице 5.8.4.

Таблица 5.8.4.

№п/п	Наименование определяемого показателя	Един. измерения	Фоновые значения
1	Медь (валовое содержание)	мг/кг	15
2	Цинк (валовое содержание)	мг/кг	45
3	Никель (валовое содержание)	мг/кг	30
4	Свинец (валовое содержание)	мг/кг	15
5	Ртуть (валовое содержание)	мг/кг	0,10
6	Мышьяк (валовое содержание)	мг/кг	2,2
7	Кадмий (валовое содержание)	мг/кг	0,12

В соответствии с МУ 2.1.7. 730-99 «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест» расчет суммарного показателя загрязнения (Zc) производится по формуле:

$$Zc = S (Kci + \dots + Kcn) - (n-1), \text{ где}$$

n - число определяемых суммируемых вещества;

Kci - коэффициент концентрации i-го компонента загрязнения.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

128

1. Проба 1-Ручей Земляной (место впадения подгорной канавы) пункт контроля №1;

$$Z_c = S (K_{c1} + \dots + K_{cn}) - (n-1) = (4,3) - (1-1) = 3,3.$$

2. Проба 2-Ручей Земляной (место впадения нагорной канавы) пункт контроля №2;

$$Z_c = S (K_{c1} + \dots + K_{cn}) - (n-1) = (1,6) - (1-1) = 1,6$$

3. Проба 3-нагорная канава пункт контроля №1;

$$Z_c = S (K_{c1} + \dots + K_{cn}) - (n-1) = (4,4) - (1-1) = 3,4;$$

4. Проба 4- подгорная канава пункт контроля №2;

$$Z_c = S (K_{c1} + \dots + K_{cn}) - (n-1) = 0 - (0-1) = 1;$$

В соответствии с МУ 2.1.7. 730-99 при суммарном показателе загрязнения (Z_c) < 16, категория загрязнения почвы определена как «допустимая»; при Z_c от 16 до 32 – «умеренно опасная»; при Z_c от 32 до 128 – «опасная»; выше 128 – «чрезвычайно- опасная» .

Выводы: по результатам расчетов, Z_c во всех пробах донных отложений < 16, что соответствует категории загрязнения «допустимая» (для почв и грунтов).

Для бактериологического анализа были отобраны четыре пробы донных отложений для лабораторных исследований по микробиологическим и паразитологическим показателям на: ОКБ, ТКБ, ОМЧ, колифаги, яйца гельминтов (аскарид, власоглавов, токсокар, фасциол), цист патогенных кишечных простейших, ооцист криптоспоридий.

Таблица 5.8.5

№ пробы	Код пробы	Наименование пробы	Глубина отбора, м	Место обора
1.	8930222	Донные отложения	0,0-0,2	Пункт контроля №1, дренажная канава выше по потоку
2.	8931222	Донные отложения	0,0-0,2	Пункт контроля №2, дренажная канава ниже по потоку
3.	8932222	Донные отложения	0,0-0,2	Пункт контроля №3, ручей Земляной выше по потоку
4.	8933222	Донные отложения	0,0-0,2	Пункт контроля №4, ручей Земляной ниже по потоку

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

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

03/02-2022-ИЭИ

Лист

129

Отобранные пробы исследовались на определение бактериологических (индекса БГКП и индекса энтерококка; патогенная кишечная флора, в т.ч. сальмонеллы) и паразитологических (яйца и личинки гельминтов, цисты кишечных патогенных простейших) показателей.

Оценка степени микробиологического загрязнения почвы

Таблица 5.8.6

Показатель	Чистая	Допустимая	Умеренно опасная	Опасная	Чрезвычайно опасная
1	2	3	4	5	6
Оценка степени эпидемической опасности почвы:					
Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе <i>E.coli</i> КОЕ/г	0	1-9	10-99	100 и более	-
Энтерококки (фекальные) КОЕ/г	0	1-9	10-99	100-999	1000 и более
Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы КОЕ/г	0	0	0	1-99	100 и более
Жизнеспособные яйца гельминтов опасные для человека и животных, Экз/кг	0	1-9	10-99	100-999	1000 и более
Жизнеспособные личинки гельминтов опасные для человека и животных, экз/кг	0	1-9	10-99	100-999	1000 и более
Цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших, Экз/100 г	0	1-9	10-99	100-999	1000 и более
Личинки - Л, куколки - К синантропных мух, экземпляров в пробе	0	0	Л - 1-9К - отс.	Л 10-99К - 1-9	Л - 100 и более К - 10 и более
Патогенные вирусы	отсутствие	отсутствие	отсутствие	1-9	10 и более

Оборудование, использованное при проведении исследований на эпидемиологические показатели

Таблица 5.8.7

№п/п	Наименование СИ,ИО, тип, марка	Заводской номер	Свидетельство о поверке (аттестации), срок действия
1	Дозатор пипеточный (ДПАОП-1-2000-10000)	BP07027	С-СП/28-06-2021/73862120 до 27.06.2022г.
2	Дозатор пипеточный (ДПАОП-1-1000-5000)	BN55749	С-СП/28-06-2021/73862118 до 27.06.2022г..
3	Весы лабораторные электронные CPA1003S	26803790	С-СП/07-10-2021/101674493 до 06.10.2022г.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

130

4	Весы лабораторные электронные СЕ632-С	37125001	С-СП/07-10-2021/101674500 до 06.10.2022г.
---	---------------------------------------	----------	---

Анализ результатов лабораторных исследований проб донных отложений по эпидемиологическим показателям.

Испытательного лабораторного центра ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России, Протокол №3664 от 01 июня 2022 г

Таблица 5.8.8

Определяемый показатель	Результаты исследований	Величина допустимого уровня	Категория загрязнения почвы
Пункт контроля №1, дренажная канава выше по потоку, 8930222, глубина отбора 0,0-0,2			
Индекс БГКП в 1г	не обнаружены	1-10 КОЕ/г	«чистая»
Индекс энтерококков в 1г	не обнаружены	1-10 КОЕ/г	«чистая»
Патогенные бактерии, в т.ч. Salmonella, бактерии рода Shigella в 1,0г.	не обнаружены	не допускаются	«чистая»
Пункт контроля №2, дренажная канава ниже по потоку, 8931222, глубина отбора 0,0-0,2			
Индекс БГКП в 1г	не обнаружены	1-10 КОЕ/г	«чистая»
Индекс энтерококков в 1г	не обнаружены	1-10 КОЕ/г	«чистая»
Патогенные бактерии, в т.ч. Salmonella, бактерии рода Shigella в 1,0г.	не обнаружены	не допускаются	«чистая»
Пункт контроля №3, ручей Земляной выше по потоку 8932222, глубина отбора 0,0-0,2			
Индекс БГКП в 1г	не обнаружены	1-10 КОЕ/г	«чистая»
Индекс энтерококков в 1г	не обнаружены	1-10 КОЕ/г	«чистая»
Патогенные бактерии, в т.ч. Salmonella, бактерии рода Shigella в 1,0г.	не обнаружены	не допускаются	«чистая»
Пункт контроля №4, ручей Земляной ниже по потоку 8933222, глубина отбора 0,0-0,2			
Индекс БГКП в 1г	не обнаружены	1-10 КОЕ/г	«чистая»
Индекс энтерококков в 1г	не обнаружены	1-10 КОЕ/г	«чистая»
Патогенные бактерии, в т.ч. Salmonella, бактерии рода Shigella в 1,0г.	не обнаружены	не допускаются	«чистая»

Инв. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата

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

03/02-2022-ИЭИ

Лист

131

Для микробиологического анализа были отобрано 4 объединённых пробы донных отложений. Результаты лабораторного анализа:

Микробиологический анализ исследованных 4-х объединённых проб донных отложений показал отсутствие превышений по показателям: индекс БГКП, индекс энтерококков, патогенные бактерии не обнаружены.

Анализ результатов лабораторных исследований проб донных отложений по эпидемиологическим показателям.

Испытательного лабораторного центра ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России, Протокол №3664 от 01 июня 2022 г.

Таблица 5.8.9

Определяемый показатель	Результаты исследований	Величина допустимого уровня	Категория загрязнения почвы
Пункт контроля №1, дренажная канава выше по потоку, 8930522, глубина отбора 0,0-0,2			
Яйца и личинки гельминтов, цисты патогенных кишечных простейших, жизнеспособность яиц и личинок гельминтов	не обнаружены	не допускаются	«чистая»
Пункт контроля №2, дренажная канава ниже по потоку, 8931522, глубина отбора 0,0-0,2			
Яйца и личинки гельминтов, цисты патогенных кишечных простейших, жизнеспособность яиц и личинок гельминтов	не обнаружены	не допускаются	«чистая»
Пункт контроля №3, ручей Земляной выше по потоку, 8932522, глубина отбора 0,0-0,2			
Яйца и личинки гельминтов, цисты патогенных кишечных простейших, жизнеспособность яиц и личинок гельминтов	не обнаружены	не допускаются	«чистая»
Пункт контроля №4, ручей Земляной ниже по потоку, 8933522, глубина отбора 0,0-0,2			
Яйца и личинки гельминтов, цисты патогенных кишечных простейших, жизнеспособность яиц и личинок гельминтов	не обнаружены	не допускаются	«чистая»

Анализ исследованных 4 объединённых проб донных отложений показал отсутствие превышений по показателям: жизнеспособные яйца гельминтов (аскарид власоглавов, токсокар, онкосфер, тениид); цисты кишечных патогенных простейших (не обнаружены).

Таблица 5.8.10

Оборудование, использованное при проведении исследований на эпидемиологические показатели.

Изм. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

132

№п/п	Средства измерения, заводской номер, регистрационный номер типа СИ ФИФ ОЕИ	Свидетельство о поверке	Срок действия
1	Оптический эмиссионный спектрометр с индуктивно связанной плазмой ICPE 9000, №В 41845000822 CZ, 34906-12	С-В/20-01-2022/125989368	19.01.2023
2	Хроматограф жидкостный «Люмахром» С флуориметрическим детектором, N374 30350-12	С-ДЦР/19-01-2022/124420517	18.01.2023
3	Анализатор жидкости Флюорат -02, №6474, 14093-04	С-ДИЭ/13-01-2022/123320051	12.01.2023
4	pH-мет/ионометр ИТАН № 609, 38796-08	С-ВЭ/10-01-2022/121953429	09.01.2023

Протоколы лабораторных исследований донных отложений по химическим и микробиологическим показателям представлены в Приложении Ф.

5.9. Результаты исследований воды грунтовой.

Отбор проб подземных вод, а также их транспортировку проводят в соответствии с нормативными правовыми документами, принятыми на территории РФ. В соответствии с требованиями ГОСТ 31861-2012 пробы воды на содержание в них нефтепродуктов, биогенных веществ отбирают в стеклянные сосуды с притертыми пробками, на содержание тяжелых металлов и для общего анализа - в полиэтиленовые химически чистые флаконы.

Транспортировка проб воды проводится в герметично укупоренных флаконах в сумке-холодильнике.

Объемы проб определяются в соответствии с установленным в НД на методы определения конкретных показателей с учетом количества определяемых показателей и возможности проведения повторного исследования.

Для отбора точечной пробы подземной воды применяют батометр и бутыли.

Для отбора проб грунтовых вод используют батометр проточный, который представляет собой полиэтиленовую гильзу с односторонним клапаном на одном конце.

Анализы проб проведены в специализированных аккредитованных лабораториях по методикам, прошедшим метрологическую аттестацию.

Отбор грунтовых вод осуществляется согласно нормативным документам:

ГОСТ 31861-2012 Вода. Общие требования к отбору проб;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

133

ГОСТ 17.1.5.04-81 Охрана природы. Гидросфера. Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод. Общие технические условия;

Скважины для отбора проб воды грунтовой были оборудованы обсадными трубами, перед опробованием, для получения достоверных данных, проведена откачка. Необходимость откачки, обусловлено несоответствием состава воды простаивающей скважины – химическому составу в водоносном горизонте. Такое несоответствие создается из-за неравномерного распределения температуры по стволу, давления, газа, а также и за счет взаимодействия воды в скважине с обсадными трубами, водоподъемным оборудованием, а в верхней части с атмосферным воздухом. Отбор проб производился после восстановления уровня грунтовых вод, пробоотборником в стеклянную тару.

Оценку грунтовых вод выполнена в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания", согласно разделу III. «Нормативы качества и безопасности воды»,

На территории изысканий отобрано три пробы воды грунтовой:

1-С Проба №1 Скважина №1 ниже по потоку;

2-С Проба №2 Скважина №2 в центре помехохранилища;

3-С Проба №3 Скважина №3 выше по потоку;

На территории изысканий отобрано еще две пробы воды грунтовой: Проба №1 скважина 1б и Проба №2 скважина 3б. Протокол №179.23.В. от 26.04.2023г. Испытательная лаборатория ООО «ПромЭкоСфера».

Исследования выполнялись с целью определения влияния помехохранилища на состояние грунтовых вод.

Исследования грунтовых вод выполнены в объеме достаточном для оценки влияния помехохранилища на грунтовые воды.

Протоколы исследований грунтовых вод в текстовом приложении У.

Результаты химических исследований грунтовой воды представлены в Таблице 5.9.1.;

Результаты лабораторных исследований воды грунтовой на химические показатели (Протокол № 20361-333/22 от 08.06.2022г.

Лаборатория инженерно-экологического контроля (ЛИЭК)

ООО «Регионлаб»

Таблица 5.9.1

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

134

№ п/п	Показатель	ПДК	Измеренные значения			Отношение результата к ПДК	
			измеритель	1-С Скважина №1	2-С Скважина №2	1-С Скважина №1	2-С Скважина №2
1	Нитрит-ион	3,3	мг/дм3	0,02	0,02	0,0	0,0
2	БПК5	4	мгО2/дм3	64,3	10,6	16,1	2,7
3	pH	9	ед.pH	7,1	6,1	0,8	0,7
4	Азот аммонийный	1	мг/дм3	4	4	4,0	4,0
5	ХПК	30	мг/дм3	610	112	20,3	3,7
6	Нефтепродукты	0,3	мг/дм3	0,81	0,124	2,7	0,4
7	Нитрат-ион	45	мг/дм3	1,01	0,9	0,0	0,0
8	АПВ	0,5	мг/дм3	0,116	0,101	0,2	0,2
9	Ртуть	0,0005	мг/дм3	0,00004	0,00004	0,1	0,1
10	Сухой остаток	1500	мг/дм3	1044	610	0,7	0,4
11	Фенолы	0,001	мг/дм3	0,0260	0,0027	26,0	2,7
12	Свинец	0,01	мг/дм3	0,0002	0,0002	0,0	0,0
14	Железо	0,3	мг/дм3	14	4	46,7	13,3
15	Кадмий	0,001	мг/дм3	0,0005	0,0005	0,5	0,5
16	Никель	0,1	мг/дм3	0,136	0,19	1,36	1,9
17	хлорид-ион	350	мг/дм3	3,96	1,45	0,01	0,0
18	сульфат-ион	500	мг/дм3	10,000	10,000	0,02	0,0
19	Барий	0,1	мг/дм3	0,111	0,0419	1,11	0,4
20	Гидрокарбонаты	1000	мг/дм3	994,00	103,40	0,99	0,1
21	Сурьма	0,05	мг/дм3	0,050	0,050	1,00	1,0
22	Хром общий	0,5	мг/дм3	0,0069	0,0069	0,01	0,0
23	Магний	50	мг/дм3	14,400	7,110	0,29	0,1
24	Кальций	100	мг/дм3	38,8	27,4	0,39	0,3
25	Бензол	0,5	мг/дм3	0,005	0,005	0,01	0,0
26	Жесткость		ж	2,25	1,30	-	-

Продолжение Таблицы 5.9.1

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

№ п/п	Показатель	ПДК	Измеренные значения	Отношение результата к ПДК
-------	------------	-----	---------------------	----------------------------

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

03/02-2022-ИЭИ

Лист

135

			измеритель	3-С Скважина №3	3-С Скважина №3
1	Нитрит-ион	3,3	мг/дм3	0,02	0,0
2	БПК5	4	мгО2/дм3	9,6	2,4
3	pH	9	ед.pH	6,3	0,7
4	Азот аммонийный	1	мг/дм3	4	4,0
5	ХПК	30	мг/дм3	98	3,3
6	Нефтепродукты	0,3	мг/дм3	0,196	0,7
7	Нитрат-ион	45	мг/дм3	1,14	0,0
8	АПАВ	0,5	мг/дм3	0,091	0,2
9	Ртуть	0,0005	мг/дм3	0,00004	0,1
10	Сухой остаток	1500	мг/дм3	594	0,4
11	Фенолы	0,001	мг/дм3	0,0025	2,5
12	Свинец	0,01	мг/дм3	0,0002	0,0
14	Железо	0,3	мг/дм3	20	66,7
15	Кадмий	0,001	мг/дм3	0,0005	0,5
16	Никель	0,1	мг/дм3	0,137	1,37
17	хлорид-ион	350	мг/дм3	10,00	0,03
18	сульфат-ион	500	мг/дм3	10,000	0,02
19	Барий	0,1	мг/дм3	0,045	0,45
20	Гидрокарбонаты	1000	мг/дм3	159,00	0,16
21	Сурьма	0,05	мг/дм3	0,050	1,00
22	Хром общий	0,5	мг/дм3	0,0057	0,01
23	Магний	50	мг/дм3	6,700	0,13
24	Кальций	100	мг/дм3	21,6	0,22
25	Бензол	0,5	мг/дм3	0,005	0,01
26	Жесткость		ж	1,30	-

Выводы: По результатам исследований наиболее загрязненными являются грунтовые воды в скважине №1 расположенной ниже по потоку. Однако нужно отметить, что – это грунтовые воды, которые вскрыты на глубинах от на абс. отметках 146,6 и приурочены насыпным грунтам, из которых сложено тело дамбы (рис 5.9.1).

Поскольку в пробах поверхностных вод, отобранных с внешней стороны дамбы (абс. отм 148 и 150м), загрязнений характерных для грунтовых вод отобранных в теле дамбы, не установлено, можно сделать вывод об отсутствии гидрологической связи грунтовых вод тела дамбы с внешними поверхностными водами.

Объект не оказывает влияние на грунтовые воды.

Результаты лабораторных исследований воды грунтовой на химические показатели

Инв. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата

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

03/02-2022-ИЭИ

Лист

136

№ п/п	Показатель	ПДК	Измеренные значения			Отношение результата к ПДК	
			измеритель	1- Скважина №1а выше по потоку	2 Скважина №3а ниже по потоку	1 Скважина №1а выше по потоку	2- Скважина №3а ниже по потоку
1	Нитрит-ион	3,3	мг/дм3	0,2	0,14	Нет превышений	Нет превышений
2	БПК5	4	мгО2/дм3	280	245	70	61,2
3	pH	9	ед.pH	7,2	6,3	-	-
4	Азот аммонийный	1	мг/дм3	95,3	51	95,3	51
5	ХПК	30	мгО2/дм3	620	520	20,6	17,3
6	Нефтепродукты	0,3	мг/дм3	0,59	0,23	2,0	Нет превышений
7	Нитрат-ион	45	мг/дм3	2,7	2,2	Нет превышений	Нет превышений
8	АПАВ	0,5	мг/дм3	0,43	0,38	Нет превышений	Нет превышений
9	Ртуть	0,0005	мг/дм3	0,0016	0,00018	3,2	Нет превышений
10	Сухой остаток	1500	мг/дм3	1040	130	Нет превышений	Нет превышений
11	Фенолы	0,001	мг/дм3	0,0005	0,0005	Нет превышений	Нет превышений
12	Свинец	0,01	мг/дм3	0,017	0,005	1,7	Нет превышений
14	Железо	0,3	мг/дм3	240	28	800	93,3
15	Кадмий	0,001	мг/дм3	0,0005	0,0005	Нет превышений	Нет превышений
16	Никель	0,1	мг/дм3	1,80	0,005	18	Нет превышений
17	хлорид-ион	350	мг/дм3	0,15	0,15	0,0	Нет превышений
18	сульфат-ион	500	мг/дм3	360	290	0,7	Нет превышений
19	Сурьма	0,05	мг/дм3	0,005	0,005	0,0	Нет превышений

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

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

03/02-2022-ИЭИ

№ п/п	Показатель	ПДК	Измеренные значения			Отношение результата к ПДК	
			измеритель	1- Скважина №1а выше по потоку	2 Скважина №3а ниже по потоку	1 Скважина №1а выше по потоку	2- Скважина №3а ниже по потоку
20	Гидрокарбонаты	1000	мг/дм ³	1220	43	1,2	Нет превышений
21	Сурьма	0,05	мг/дм ³	0,005	0,005	0,0	Нет превышений
22	Хром общий	0,5	мг/дм ³	0,078	0,060	0,0	Нет превышений
23	Магний	50	мг/дм ³	14,400	7,9	Нет превышений	Нет превышений
24	Кальций	100	мг/дм ³	190	43	1,9	Нет превышений
25	Жесткость		ж	9,4	2,0	-	-

Установлены превышения ПДК:

Проба 1- Скважина №1б (выше по потоку): БПК₅ в 70 раз; Азот аммонийный в 95,3 раза; ХПК в 20,6 раз; Ртуть в 3,2 раза; Свинец в 1,7 раз; Железо в 800 раз; Никель в 18 раз; Гидрокарбонаты в 1,2 раза; Кальций в 1,9 раз.

В Проба 2 Скважина №3б (ниже по потоку): БПК₅ в 61,2 раз; Азот аммонийный в 51 раз; ХПК в 17,3 раза; Железо в 93,3 раза.

По результатам лабораторных исследований грунтовых вод в пробе воды отобранной выше по потоку превышения ПДК более значимы, чем в пробе, отобранной ниже по потоку грунтовых вод можно сделать вывод, что загрязнения грунтовых вод происходит вне территории изысканий. Объект не оказывает влияние на грунтовые воды.

.....Схема гидрогеологических условий представлена в графическом приложении Ч.

.....Рисунок 5.9.1

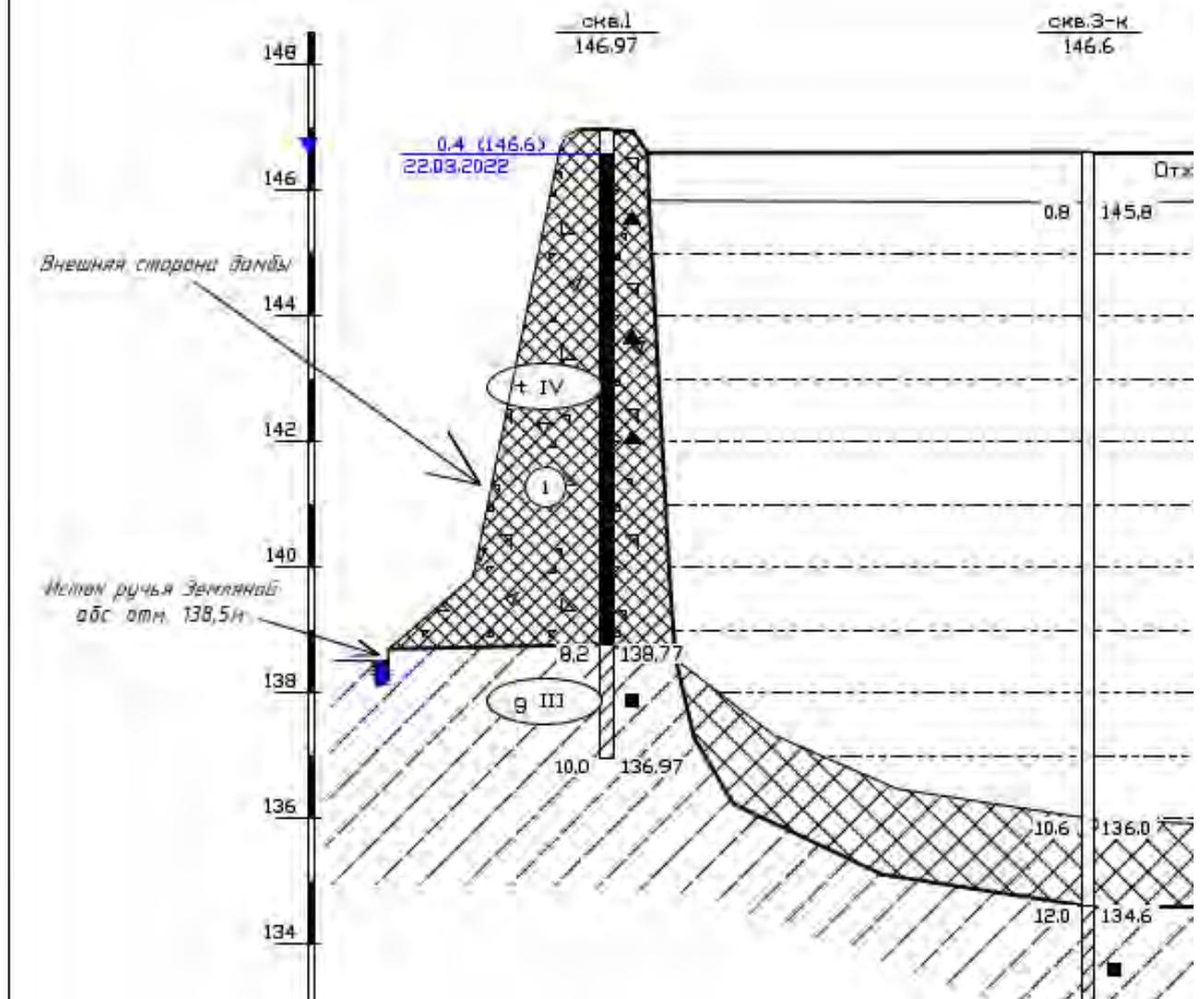
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

138



Исследования на микробиологические и паразитологические показатели

Для бактериологического анализа были отобраны три пробы воды грунтовой для лабораторных исследований по микробиологическим и паразитологическим показателям на показатели: ОМЧ, ОКБ, ТКБ, E.coli, яйца гельминтов (аскарид, власоглавов, токсокар, фасциол), цист патогенных кишечных простейших.

Проба №1 8927222- Скважина №1;

Проба №2- 8928222- Скважина №2;

Проба №3 8929222- Скважина №3;

Оценка степени микробиологического загрязнения почвы

Таблица 5.9.1

Показатель	Чистая	Допустимая	Умеренно опасная	Опасная	Чрезвычайно опасная
1	2	3	4	5	6

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

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

03/02-2022-ИЭИ

Лист

139

Оценка степени эпидемической опасности почвы:					
Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе <i>E.coli</i> КОЕ/г	0	1-9	10-99	100 и более	-
Энтерококки (фекальные) КОЕ/г	0	1-9	10-99	100-999	1000 и более
Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы КОЕ/г	0	0	0	1-99	100 и более
Жизнеспособные яйца гельминтов опасные для человека и животных, Экз/кг	0	1-9	10-99	100-999	1000 и более
Жизнеспособные личинки гельминтов опасные для человека и животных, экз/кг	0	1-9	10-99	100-999	1000 и более
Цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших, Экз/100 г	0	1-9	10-99	100-999	1000 и более
Личинки - Л, куколки - К синантропных мух, экземпляров в пробе	0	0	Л - 1-9К - отс.	Л 10-99К - 1-9	Л - 100 и более К - 10 и более
Патогенные вирусы	отсутствие	отсутствие	отсутствие	1-9	10 и более

Оборудование, использованное при проведении исследований на эпидемиологические показатели

Таблица 5.9.2

№п/п	Наименование СИ,ИО, тип, марка	Заводской номер	Свидетельство о поверке (аттестации), срок действия
1	Дозатор пипеточный (ДПАОП-1-100-1000)	ВР14760	С-СП/28-06-2021/7386114 до 27.06.2022г.
2	Дозатор пипеточный (ДПАОП-1-2000-10000)	ВР07027	С-СП/28-06-2021/73862120 до 27.06.2022г..

Результаты микробиологических исследований воды грунтовой представлены в Таблицах: 5.9.3 и 5.9.4.

Табл.5.9.3

Результаты лабораторных исследований проб воды грунтовой по эпидемиологическим показателям

(Протокол лабораторных исследований № 3663 от 01.06.2022г.

Аккредитованного испытательного лабораторного центра ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России)

Определяемый показатель	Результаты исследований

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

140

Проба №1 8927222- Скважина №1;	
Общие число микроорганизмов (ОМЧ)	0 КОЕ/1мл
Общие колиформные бактерии (ОКБ)	НВЧ менее 50 КОЕ/100мл
Термотолерантные колиформные бактерии	НВЧ менее 50 КОЕ/100мл
E.coli,	НВЧ менее 50 КОЕ/100мл
Проба №2- 8928222- Скважина №5;	
Общие число микроорганизмов (ОМЧ)	0 КОЕ/1мл
Общие колиформные бактерии (ОКБ)	НВЧ менее 50 КОЕ/100мл
Термотолерантные колиформные бактерии	НВЧ менее 50 КОЕ/100мл
E.coli,	НВЧ менее 50 КОЕ/100мл
Проба №3 8929222- Скважина №6;	
Общие число микроорганизмов (ОМЧ)	0 КОЕ/1мл
Общие колиформные бактерии (ОКБ)	НВЧ менее 50 КОЕ/100мл
Термотолерантные колиформные бактерии	НВЧ менее 50 КОЕ/100мл
E.coli,	НВЧ менее 50 КОЕ/100мл

Для паразитологического анализа были отобраны три пробы воды грунтовой:

Проба №1 8927522- Скважина №1;

Проба №2- 8928522- Скважина №2;

Проба №3 8929522- Скважина №3;

Табл. 5.7.4

Результаты лабораторных исследований проб воды грунтовой по эпидемиологическим показателям

(Протокол лабораторных исследований № 3663 от 01.06.2022г.

Аккредитованного испытательного лабораторного центра ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России)

Определяемый показатель	Результаты исследований	Величина допустимого уровня	Категория загрязнения почвы
Проба №1 8927522- Скважина №1;			
яйца гельминтов (аскарид, власоглавок, токсокар, факсиол), цист патогенных кишечных простейших	не обнаружены	не допускаются	«чистая»
Проба №2- 8928522- Скважина №5;			
яйца гельминтов (аскарид, власоглавок, токсокар, факсиол), цист патогенных кишечных простейших.	не обнаружены	не допускаются	«чистая»

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

141

Проба №3 8929522- Скважина №6;

яйца гельминтов (аскарид, власоглавов, токсокар, факсиол), цист патогенных кишечных простейших.	не обнаружены	не допускаются	«чистая»
---	---------------	----------------	----------

Паразитологический анализ исследованных проб воды грунтовой (пробы, №№ 8927522; 8928522; 8929522) показал отсутствие превышений по показателям: жизнеспособные яйца гельминтов (аскарид власоглавов, токсокар, онкосфер, тениид); цисты кишечных патогенных простейших, не обнаружены.

Протоколы исследований грунтовых вод в текстовом приложении У.

Выводы: По результатам исследований грунтовых вод на микробиологические и паразитологические показатели превышений допустимых значений, не установлено.

5.10. Результаты исследований отходов.

На территории изысканий отобрано три пробы отходов (птичий помет):

Результаты лабораторных исследований отходов производства и потребления на химические показатели (Протокол № 40011-333/22 от 08.06.2022г.

Лаборатория инженерно-экологического контроля (ЛИЭК)

ООО «Регионлаб»

Таблица 5.10.1

№ п/п	Содержание определяемых компонентов (валовое) мг/кг	Тип отхода (птичий помет)		
		1 проба, карта 2	2 проба, карта 3	3 проба, карта 1
1	Мышьяк	<10	<10	<10
2	Кадмий	0,48±0,14	0,46±0,14	0,42±0,13
3	Медь	31,4±9,4	29,8±8,9	22,7±6,8
4	Ртуть	<0,10	<0,10	<0,10
5	Свинец	<0,5	<0,5	<0,5
6	Цинк	>100	>100	>100
7	Бенз(а)пирен	<0,005	<0,005	<0,005

Результаты лабораторных исследований осадков очистных сооружений на химические показатели (Протокол № 40010-333/22 от 08.06.2022г.

Лаборатория инженерно-экологического контроля (ЛИЭК)

ООО «Регионлаб»

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

142

Таблица 5.10.2

№ п/п	Содержание определяемых компонентов (валовое) мг/кг	Осадки		
		1 проба	2 проба	3 проба
1	Никель	5,1±1,8	4,3±1,5	3,7±1,3

Протоколы лабораторных исследований представлены в Приложении Р.

Сравнительный анализ уровней загрязнения отходов по отношению к ПДК (для почвы)

Таблица 5.10.3

№ п/п	Содержание определяемых компонентов (валовое) мг/кг	ПДК для песчаных и супесчаных почв мг/кг	результат	кратность превышений	результат	кратность превышений	результат	кратность превышений
			1 проба, карта 2		2 проба, карта 3		3 проба, карта 1	
1	Мышьяк	2,0	<0,10	нет превышений	<0,10	нет превышений	<0,10	нет превышений
2	Кадмий	0,5	0,48±0,14	нет превышений	0,46±0,14	нет превышений	0,42±0,13	нет превышений
3	Медь	33	31,4±9,4	нет превышений	29,8±8,9	нет превышений	22,7±6,8	нет превышений
4	Ртуть	2,1	<0,10	нет превышений	<0,10	нет превышений	<0,10	нет превышений
5	Свинец	32	<0,5	нет превышений	<0,5	нет превышений	<0,5	нет превышений
6	Цинк	55	>100	Выше предела обнаружения	>100	Выше предела обнаружения	>100	Выше предела обнаружения
7	Никель	20	5,1±1,8	нет превышений	4,3±1,5	нет превышений	3,7±1,3	нет превышений
8	Бенз(а)пирен	0,02	<0,005	нет превышений	<0,005	нет превышений	<0,005	нет превышений

Выводы: по результатам исследований отходов установлены превышения ПДК по компоненту Цинк. Кратность превышений не установлена. Уровни содержания соединений Цинка (валовая форма) выше предела обнаружения, предусмотренного методикой измерений.

Изн. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

143

Сравнение результатов исследований отходов с фоновыми значениями для дерново-подзолистых почв, песчаного и супесчаного мех. состава. Таблица 5.10.4

№ п/п	Содержание определяемых компонентов (валовое) мг/кг	ФОН для песчаных и супесчаных почв мг/кг	результат	кратность превышений	результат	кратность превышений	результат	кратность превышений
			1 проба, карта 2		2 проба, карта 3		3 проба, карта 1	
1	Мышьяк	2,2	<0,10	<1	<0,10	<1	<0,10	<1
2	Кадмий	0,12	0,48±0,14	3,1	0,46±0,14	3,0	0,42±0,13	3,5
3	Медь	15	31,4±9,4	2	29,8±8,9	2	22,7±6,8	1,5
4	Ртуть	0,1	<0,10	<1	<0,10	<1	<0,10	<1
5	Свинец	15	<0,5	<1	<0,5	<1	<0,5	<1
6	Цинк	45	>100	2	>100	2	>100	2
7	Никель	30	5,1±1,8	<1	4,3±1,5	<1	3,7±1,3	<1
	S (Kci +...+Kcn)			7,1		7		7

В соответствии с МУ 2.1.7. 730-99 «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест» расчет суммарного показателя загрязнения (Zс) производится по формуле:

$$Z_c = S (K_{ci} + \dots + K_{cn}) - (n-1), \text{ где}$$

n - число определяемых суммируемых вещества;

Kci - коэффициент концентрации i-го компонента загрязнения.

1. Проба 1-карта 2;

$$Z_c = S (K_{ci} + \dots + K_{cn}) - (3-1) = (7,1) - (3-1) = 5,1.$$

2. Проба 2-карта 3;

$$Z_c = S (K_{ci} + \dots + K_{cn}) - (n-1) = (7) - (3-1) = 5.$$

3. Проба 3, карта 1.

$$Z_c = S (K_{ci} + \dots + K_{cn}) - (n-1) = (7) - (3-1) = 5.$$

В соответствии с МУ 2.1.7. 730-99 при суммарном показателе загрязнения (Zс) < 16, категория загрязнения почвы определена как «допустимая»; при Zс от 16 до 32 – «умеренно опасная»; при Zс от 32 до 128 – «опасная»; выше 128 – «чрезвычайно- опасная» .

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

144

Выводы: по результатам расчетов, Zс во всех пробах отходов < 16, что соответствует категории загрязнения «допустимая» (для почв и грунтов).

5.11. Токсикологические исследования грунтов и отходов

Токсикологические исследования на объекте ИЭИ проводились с целью выявления возможного неблагоприятного воздействия на организм токсических веществ и соединений.

Методологической основой биотестирования является получение информации от живых биологических датчиков с известными реакциями о степени опасности или безвредности состояния природной среды. В данном исследовании для определения токсичности почвогрунтов использовали метод водной вытяжки.

В качестве объектов биотестирования использовали *Daphnia magna straus* и *Chlorella vulgaris* Beijer. При проведении анализа в качестве определяемого показателя исследования для *Daphnia magna straus* была выживаемость (смертность) организмов; для *Chlorella vulgaris* Beijer – скорость роста.

Определение класса опасности для окружающей природной среды осуществлялось в соответствии с методикой утверждённой «Критериями отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды» утвержденными Приказом МПР РФ от 04 декабря 2014 г. №536 «Критерии отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду».

Для токсикологического анализа (биотестирование) на территории инженерно-экологических изысканий отобрано 3 объединённых проб отхода (птичий помет) и 2 объединённые пробы отходов (грунт)

. Результаты Испытаний отходов (Протокол № 4т0102-333/22 от 08.06.2022г.

Лаборатория инженерно-экологического контроля (ЛИЭК)

ООО «Регионлаб»

Таблица 5.11.1

Шифр пробы	Наименование места отбора проб	Глубина, м	Результат	Класс опасности
1.	Проба №1 птичий помет	0,0-3,0м	Оказывает токсическое действия	4
2.	Проба №2 птичий помет	0,0-3,0м	Оказывает токсическое действия	4
3.	Проба №3 птичий помет	0,0-3,0м	Оказывает токсическое действие	4
4.	Проба №4 грунт	0,0-3,0м	Оказывает токсическое действие	4
5.	Проба №5 грунт	0,0-3,0м	Оказывает токсическое действие	4

Протоколы лабораторных исследований представлены в Приложении Р.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

145

5.12. Оценка уровня содержания загрязняющих компонентов в сточных, поверхностных и подземных водах относительно ПДК для водных объектов рыбохозяйственного значения.

5.12.1. Оценка загрязняющих компонентов в сточных водах.

Результаты исследований пробы воды отобранной из карты захоронения отходов №1 представлен в протоколе испытаний № 203360-333/22 от 08.06.2022 г. Экоаналитической лаборатории ООО «Регионлаб», проба № 5. Протокол исследований представлен в приложении У.

Сравнительный анализ полученных результатов по отношению ПДК для водоёмов рыбохозяйственного значения (Приказ №552 Минсельхоза России от ПДК для водоёмов рыбохозяйственного значения) Таблица 5.12.1.1

№ п/п	Показатель	ПДК р.х	измеритель	Измеренные значения	Отношение результата к ПДК
				Карта захоронения отходов №1	
1	БПК 5	2,1	мгО2/дм3	5,7	2,7
2	Азот-аммонийный	0,4	мг/дм3	0,057	<1
3	Сульфат-ион	100,0	мг/дм3	<10	<1
4	ХПК	3	мгО/дм3	46	32,0
5	Железо (общее)	0,1	мг/дм3	0,122	1,2
6	АПАВ	0,1	мг/дм3	0,042	<1
7	Свинец	0,006	мг/дм3	0,0002	<1
8	Нитрат-ион	40,0	мг/дм3	0,84	<1
9	Нитрит-ион	0,08	мг/дм3	0,107	1,3
10	Ртуть	0,0001	мг/дм3	0,00004	<1
11	Алюминий	0,04	мг/дм3	0,0476	1,4
12	Фенолы-общие и летучие	0,001	мг/дм3	0,0005	<1
13	Растворенный кислород	Не менее 6,0	мг/дм3	8,5	соответствует
14	Бензол	0,5	мг/дм3	0,005	<1

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

146

Протокол №188. ВС.22 от 12.04.2022г. Испытательная лаборатория «ЦЛАТИ по Мурманской области». Протокол исследований представлен в приложении X.

Сравнительный анализ полученных результатов по отношению ПДК для водоёмов рыбохозяйственного значения (Приказ № 552 Минсельхоза России. ПДК для водоёмов рыбохозяйственного значения)

Таблица 5.12.1.2

№ п/п	Показатель	ПДК	измеритель	Измеренные значения	Отношение результата к ПДК
				Проба № 1 Карта захоронения отходов №2	
1	БПК 5	2,1	мгО2/дм3	360	171
2	Азот -аммонийный	0,4	мг/дм3	155	387
3	Сульфат-ион	100,0	мг/дм3	3,1	<1
4	ХПК	3	мгО/дм3	700	233
5	Железо (общее)	0,1	мг/дм3	2,48	24,8
6	АП АВ	0,1	мг/дм3	0,37	3,7
7	Свинец	0,006	мг/дм3	<0,0002	<1
8	Нитрат-ион	40,0	мг/дм3	0,134	<1
9	Нитрит-ион	0,08	мг/дм3	1,8	22,5
10	Ртуть	0,0001	мг/дм3	0,018	180
11	Фосфат-ион	0,05	мг/дм3	72	1140
12	Алюминий	0,04	мг/дм3	0,05	1,1
13	Растворенный кислород	Не менее 6,0	мг/дм3	3,0	Ниже доп.уровня в 2 раза
14	Мышьяк	0,05	мг/дм3	<0,005	<1

Продолжение таблицы 5.12.1.2

№ п/п	Показатель	ПДК р.х	измеритель	Измеренные значения	Отношение результата к ПДК
				Проба № 2 Карта захоронения отходов №3	
1	БПК 5	2,1	мгО2/дм3	>1000	>476
2	Азот -аммонийный	0,4	мг/дм3	239	597
3	Сульфат-ион	100,0	мг/дм3	3,1	<1
4	ХПК	3	мгО/дм3	2900	967
5	Железо (общее)	0,1	мг/дм3	2,2	22
6	АП АВ	0,1	мг/дм3	1,11	11,1

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

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

03/02-2022-ИЭИ

Лист

147

№ п/п	Показатель	ПДК р.х	измеритель	Измеренные значения	Отношение результата к ПДК
				Проба № 2 Карта захоронения отходов №3	
7	Свинец	0,006	мг/дм3	<0,0002	<1
8	Нитрат-ион	40,0	мг/дм3	0,87	<1
9	Нитрит-ион	0,08	мг/дм3	1,53	19,1
10	Ртуть	0,0001	мг/дм3	0,019	190
11	Фосфат-ион	0,05	мг/дм3	>80	>1600
12	Алюминий	0,04	мг/дм3	0,076	1,9
13	Растворенный кислород	Не менее 6,0	мг/дм3	2,0	Ниже доп.уровня в 3 раза
14	Мышьяк	0,05	мг/дм3	<0,005	<1

По результатам исследований сточных вод установлены превышения ПДК загрязняющих веществ:

В пробе воды отобранной из карты №1 превышения ПДК для водоёмов рыбохоз значения высшей категории по показателям

БПК – 5, в 2,7 раза

ХПК – в 32 раза

Железо общее – 1,2 раза

Нитрит – ион - 1,3 раза

В пробе воды отобранной из карты №2 превышения ПДК для водоёмов рыбохоз значения высшей категории по показателям:

Азот аммонийный, в 387 раз

БПК – 5, в 171 раз

ХПК – в 233 раза

Железо общее – 24,8 раза

Нитрит – ион - 22,5 раза

АПAB – 3,7

Ртуть 180 раз

Фосфат–ион 1140раз

Алюминий – 1,1 раза

Растворенный кислород ниже допустимого уровня в 2,0 раза

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

148

В пробе воды отобранной из карты №3 превышения ПДК для водоёмов рыбохоз значения высшей категории по показателям:

Азот аммонийный, в 387 раз

БПК – 5, в более 476 раз

ХПК – в 967 раз

Железо общее – 22 раза

Нитрит–ион – 19,1 раза

АПАВ – 11,1

Ртуть 190 раз

Фосфат –ион 1600 раз

Алюминий – 1,9 раза

Растворенный кислород ниже допустимого уровня в 3,0 раза.

5.12.2. Оценка загрязняющих компонентов в поверхностных водах.

Результаты исследований проб воды отобранных из поверхностных водных объектов представлены в протоколе испытаний № 203360-333/22 от 08.06.2022 г. Экоаналитической лаборатории ООО «Регионлаб», пробы №№ 2-5. Протокол исследований представлен в приложении У.

Сравнительный анализ полученных результатов по отношению ПДК для водоёмов рыбохозяйственного значения (Приказ №552 Минсельхоза России. ПДК для водоёмов рыбохозяйственного значения)

Таблица 5.12.2.1

№п/п	Показатель	ПДК р.х	Измеренные значения			Отношение результата к ПДК	
			измеритель	Проба 1 - Нагорная канава, впадающая в ручей Земляной пункт контроля №1 выше по потоку	Проба 2 – Подгорная канава, впадающая в ручей Земляной пункт контроля №2 выше по потоку	Проба 1 - Нагорная канава, впадающая в ручей Земляной пункт контроля №1 выше по потоку	Проба 2 – Подгорная канава, впадающая в ручей Земляной пункт контроля №2 выше по потоку
1	БПК 5	2,1	мгО2/дм3	5,1	4,70	2,4	2,2
2	Азот -аммонийный	0,4	мг/дм3	0,1460	0,109	<1	<1
3	Сульфат-ион	100,0	мг/дм3	<10	<10	<1	<1
4	ХПК	3	мгО/дм3	48,0	48,0	16	16
5	Железо (общее)	0,1	мг/дм3	0,516	0,293	5,2	2,9

Инв. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата

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

03/02-2022-ИЭИ

Лист

149

6	АПАВ	0,1	мг/дм3	0,054	0,06	<1	<1
7	Свинец	0,006	мг/дм3	0,0002	0,0002	<1	<1
8	Нитрат-ион	40,0	мг/дм3	0,83	0,99	<1	<1
9	Нитрит-ион	0,08	мг/дм3	0,103	0,099	1,28	1,1
10	Ртуть	0,0001	мг/дм3	0,00004	0,00004	<1	<1
11	Алюминий	0,04	мг/дм3	0,0095	0,0091	<1	<1
12	Фенолы-общие и летучие	0,001	мг/дм3	0,0005	0,0005	<1	<1
13	Растворенный кислород	Не менее 6,0	мг/дм3	8,2	7,9	норм	норм
14	Бензол	0,5	мг/дм3	0,005	0,005	<1	<1

Продолжение таблицы 5.12.2.1

	Показатель	ПДК р.х	Измеренные значения				Отношение результата к ПДК	
			измеритель	Проба 3 - ручей Земляной (место впадения нагорной канавы в р. Земляной) пункт контроля № 1 ниже по потоку;	Проба 4 - ручей Земляной (место впадения подгорной канавы в р. Земляной) пункт контроля № 2 ниже по потоку;	Проба 3 - ручей Земляной (место впадения нагорной канавы в р. Земляной) пункт контроля № 1 ниже по потоку;	Проба 4 - ручей Земляной (место впадения подгорной канавы в р. Земляной) пункт контроля № 2 ниже по потоку;	
1	БПК 5	2,1	мгО2/дм3	10,2	4,60	4,9	2,2	
2	Азот -аммонийный	0,4	мг/дм3	0,0860	0,050	<1	<1	
3	Сульфат-ион	100,0	мг/дм3	<10	<10	<1	<1	
4	ХПК	3	мгО/дм3	83	36,4	27,7	12,1	
5	Железо (общее)	0,1	мг/дм3	0,137	0,146	1,4	1,5	
6	АПАВ	0,1	мг/дм3	0,045	0,059	<1	<1	
7	Свинец	0,006	мг/дм3	0,0002	0,0002	<1	<1	
8	Нитрат-ион	40,0	мг/дм3	0,71	0,77	<1	<1	
9	Нитрит-ион	0,08	мг/дм3	0,085	0,075	1,05	<1	
10	Ртуть	0,0001	мг/дм3	<0,00004	<0,00004	<1	<1	
11	Алюминий	0,04	мг/дм3	0,0511	0,0089	1,3	<1	
12	Фенолы-общие и летучие	0,001	мг/дм3	<0,0005	<0,0005	<1	<1	
13	Растворенный кислород	Не менее 6,0	мг/дм3	8,3	7,9	норм	норм	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

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

03/02-2022-ИЭИ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

	Показатель	ПДК р.х	Измеренные значения				Отношение результата к ПДК	
			измеритель	Проба 3 - ручей Земляной (место владения нагорной канавы в р. Земляной) пункт контроля № 1 ниже по потоку;	Проба 4 - ручей Земляной (место владения подгорной канавы в р. Земляной) пункт контроля № 2 ниже по потоку;	Проба 3 - ручей Земляной (место владения нагорной канавы в р. Земляной) пункт контроля № 1 ниже по потоку;	Проба 4 - ручей Земляной (место владения подгорной канавы в р. Земляной) пункт контроля № 2 ниже по потоку;	
14	Бензол	0,5	мг/дм ³	<0,005	<0,005	<1	<1	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Протокол № 179.23.В. от 26.04.2023г. Испытательная лаборатория ООО «ПромЭкоСфера»,
представлен в таблице 5.12.2.3

Результаты исследований воды р. Земляной в пункте контроля на расстоянии 50м от северной
границы объекта

Таблица 5.12.2.3

	Показатель	ПДК р.х	измеритель	Измеренные значения	Отношение результата к ПДК
				Исток Ручья Земляной на расстоянии 50м от границ объекта	Исток Ручья Земляной на расстоянии 50м от границ объекта
1	БПК 5	2,1	мгО ₂ /дм ³	>1000	>476
2	Азот -аммонийный	0,4	мг/дм ³	117,5	239
3	Сульфат-ион	100,0	мг/дм ³	42±8	<1
4	ХПК	3	мгО/дм ³	3000	1000
5	Железо (общее)	0,1	мг/дм ³	51	510
6	АП АВ	0,1	мг/дм ³	0,45	4,5
7	Свинец	0,006	мг/дм ³	<0,005	<1
8	Нитрат-ион	40,0	мг/дм ³	5,1	<1
9	Нитрит-ион	0,08	мг/дм ³	0,28	3,5
10	Ртуть	0,0001	мг/дм ³	0,0008	8
11	Алюминий	0,04	мг/дм ³	-	-
12	Фенолы-общие и летучие	0,001	мг/дм ³	<0,0008	<1
13	Растворенный кислород	Не менее 6,0	мг/дм ³	<1	Ниже нормативного значения в >6 раз
14	Бензол	0,5	мг/дм ³	-	-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

	Показатель	Отношение результата к ПДК				
		Проба 1 - Нагорная канава, впадающая в ручей Земляной пункт контроля №1 выше по потоку	Проба 2 – Подгорная канава, впадающая в ручей Земляной пункт контроля №2 выше по потоку	Проба 3 - ручей Земляной (место впадения нагорной канавы в р. Земляной) пункт контроля № 1 ниже по потоку;	Проба 4 - ручей Земляной (место впадения подгорной канавы в р. Земляной) пункт контроля № 2 ниже по потоку;	Исток Ручья Земляной на расстоянии 50м от границ объекта
1	БПК 5	2,4	2,2	4,9	2,2	>476
2	Азот -аммонийный	<1	<1	<1	<1	239
3	Сульфат-ион	<1	<1	<1	<1	<1
4	ХПК	16	16	27,7	12,1	1000
5	Железо (общее)	5,2	2,9	1,4	1,5	510
6	АПАВ	<1	<1	<1	<1	4,5
7	Свинец	<1	<1	<1	<1	<1
8	Нитрат-ион	<1	<1	<1	<1	<1
9	Нитрит-ион	1,28	1,1	1,05	<1	3,5
10	Ртуть	<1	<1	<1	<1	8
11	Алюминий	<1	<1	1,3	<1	-
12	Фенолы-общие и летучие	<1	<1	<1	<1	<1
13	Растворенный кислород	норм	норм	норм	норм	Ниже нормативного значения в >6 раз
14	Бензол	<1	<1	<1	<1	-

По результатам исследований установлены превышения ПДК р.х.

В контрольных точках, расположенных выше по потоку установлены превышения нормативных значений:

Проба 1 - Нагорная канава ХПК в 16 раз, БПК₅ -2,4 раза, железо общее 5,2 раза, нитрит-ион в 1,28 раза.

Проба 2 - Подгорная канава ХПК в 16 раз, БПК₅ -2,2 раза, железо общее 2,9 раза, нитрит-ион в 1,1 раза.

В контрольных точках, расположенных ниже по потоку:

Проба 3 - Ручей Земляной ХПК в 27,7 раза, БПК₅ -4,9 раза, железо общее 1,4 раза

Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

153

Проба 4 - Подгорная канава ХПК в 12,1 раза, БПК₅ -2,2 раза, . железо общее 1,5 раза

В пробе 5- Исток Ручья Земляной (на расстоянии 50м. от границ изысканий) установлены превышения нормативных значений: БПК₅ в 476 раз, Азота аммонийного в 239 раз; ХПК в 1000 раз, Железа общего в 510 раз, нитрит-иона в 3,5 раза, ртути в 8 раз, растворённый кислород ниже нормативного значения в 6 раз. Возможно высокие концентрации ЗВ обусловлены отсутствием питания ручья. Пробы отбирались в межень. Фактор разбавления отсутствовал. В период отбора проб движение воды в Нагорной и Подгорной канавах, питающих исток ручья, отсутствовало. На уровень содержания растворенного кислорода влиял ледовый покров.

5.12.2. Оценка загрязняющих компонентов в грунтовых водах.

Результаты исследований проб грунтовых вод отобранных из буровых выработок представлены в протоколе №179.23.В. от 26.04.2023г. Испытательной лаборатории ООО «ПромЭкоСфера» Протокол представлен в приложении У.

Сравнительный анализ полученных результатов по отношению ПДК для водоёмов рыбохозяйственного значения (Приказ №552 Минсельхоза России. ПДК для водоёмов рыбохозяйственного значения).

Таблица 5.12.3.1

№ п/п	Показатель	ПДК р.х	Измеренные значения			Отношение результата к ПДК	
			измеритель	1- Скважина №1а выше по потоку	2 Скважина №3а ниже по потоку	1 Скважина №1а выше по потоку	2- Скважина №3а ниже по потоку
1	Нитрит-ион	0,08	мг/дм ³	0,2	0,14	2,5	1,8
2	БПК ₅	2,1	мгО ₂ /дм ³	280	245	133	117
3	Азот аммонийный	0,4	мг/дм ³	95,3	51	238	128
4	ХПК	3	мгО ₂ /дм ³	620	520	207	173
5	Нитрат-ион	40	мг/дм ³	2,7	2,2	<1	<1
6	АП АВ	0,1	мг/дм ³	0,43	0,38	4.3	3.8
7	Ртуть	0,0001	мг/дм ³	0,0016	0,00018	16	1.8
8	Фенолы	0,001	мг/дм ³	0,0005	0,0005	<1	<1
9	Свинец	0,006	мг/дм ³	0,017	0,005	2.9	<1
10	Железо	0,1	мг/дм ³	240	28	2400	280
11	Сульфат-ион	100	мг/дм ³	360	290	3.6	2.9

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
			Изм.	Кол.уч	Лист	№

03/02-2022-ИЭИ

Лист

154

Установлены превышения ПДК р.х:

Проба 1- Скважина №1а (выше по потоку): БПК5 в 280 раз; Азот аммонийный в 238 раз; ХПК в 207 раз; Ртуть в 16 раз; Свинец в 2,9 раза; Железо в 2400 раз;

Проба 2 Скважина №3а (ниже по потоку): БПК5 в 117 раз; Азот аммонийный в 128 раз; ХПК в 173 раза; Железо в 280 раз, ртуть 1,8 раза.

По результатам лабораторных исследований грунтовых вод в пробе воды отобранной выше по потоку превышения ПДК более значимы, чем в пробе, отобранной ниже по потоку грунтовых вод. На основании сравнения полученных результатов лабораторных исследований можно сделать вывод, что загрязнения грунтовых вод происходит вне территории изысканий. Объект не оказывает влияние на грунтовые воды.

6. ЗОНЫ С ОСОБЫМ РЕЖИМОМ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

6.1. Особо охраняемые природные территории

К ООПТ относятся природные памятники, заказники, эталонные типичные и уникальные лесные территории, заповедные участки леса, национальные парки, заповедники. Основное назначение этих территорий – охрана ценных природных объектов: ботанических, зоологических, гидрологических, комплексных, ландшафтных. На этих территориях предусматривается регламентированное ведение хозяйственной деятельности. Допустимый вид рекреационной деятельности в ООПТ записывается в паспорт охраняемого конкретного объекта.

В целях их сохранения они изымаются полностью или частично из хозяйственного использования и гражданского оборота постановлениями федеральных органов государственной власти, органов власти субъектов Российской Федерации или решениями органов местного самоуправления.

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) в количестве 74 ед. занимают на территории Мурманской области общую площадь 1912,5 тыс. га, что составляет около 13,2 % от площади региона (площадь Мурманской области – 14490,2 тыс. га)[46], из них:

- 1 национальный парк «Хибины», площадью 84,804 тыс. га;
- 3 государственных природных заповедника (Лапландский государственный природный биосферный заповедник, Кандалакшский государственный природный заповедник, государственный природный заповедник «Пасвик»), общей площадью 313,618 тыс. га;
- 12 государственных природных заказников, общей площадью 1403,043 тыс. га (из них 3 заказника федерального значения («Канозерский», «Мурманский тундровый», «Тулумский»), общей площадью 394,367 тыс. га, 9 заказников регионального значения («Варзугский», «Колвицкий», «Кутса», «Понойский зоологический», «Понойский 07/04-21-ИЭИ Лист 48 Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Инв. № подл. Подпись и дата Взам.инв. рыбохозяйственный», «Симбозерский», «Сейдъяввр», «Лапландский лес», «Кайта»), общей площадью 1008,676 тыс. га;

- 54 памятника природы, общей площадью 17,837 тыс. га (из них 4 памятника природы федерального значения, общей площадью 0,029 тыс. га и 50 памятников природы регионального значения, общей площадью 17,808 тыс. га);

- 2 природных парка: «Полуострова Рыбачий и Средний», «Кораблекк» регионального значения, общей площадью 91,403 тыс. га;

- 1 Полярно-Альпийский ботанический сад-институт им. Н.А. Аврорина КНЦ РАН, площадью 1364,734 тыс. га; • 1 загородный парк местного значения города Североморска, площадью 0,03 тыс. га. Ближайшим ООПТ является Туломский государственный природный заказник, расположенный в 25 км на юго-западе от объекта.

Согласно сведениям, предоставленным Министерством природных ресурсов и экологии РФ, объект ИЭИ не затрагивает границы ООПТ федерального значения.

Согласно сведениям, предоставленным Министерством природных ресурсов экологии и рыбного хозяйства Мурманской области № 146 от 23.03.2022г., на территории изысканий отсутствуют особо охраняемые природные территории регионального и местного значения.

Информационное письмо в приложении Е.

Согласно сведениям, предоставленным Администрацией городского поселения Молочный Кольского района Мурманской области, на территории изысканий отсутствуют особо охраняемые природные территории местного значения и защитные (буферные) зоны ООПТ (существующих и проектируемых). Информационное письмо в приложении Д.

ООПТ Федерального, значения на территории изысканий отсутствуют. Информационное письмо Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации в приложении Е.

ООПТ регионального, значения на территории изысканий отсутствуют. Информационное письмо Министерства природных ресурсов, экологии и рыбного хозяйства Мурманской области №100 от 10.03.2022г., в приложении Е.

Таким образом, территория изысканий располагается за пределами особо охраняемых территорий федерального регионального и местного значения.

Ближайшие к территории изысканий ООПТ.[50], [51]

Памятник природы регионального значения «Сосны на северной границе ареала» (рис. 6.1.1)

Текущий статус ООПТ: Действующий

Категория ООПТ: памятник природы

Значение ООПТ: Региональное

Профиль: ботанический

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

03/02-2022-ИЭИ

Лист

156

Дата создания: 14.06.2000

Местоположение ООПТ в структуре административно-территориального деления:

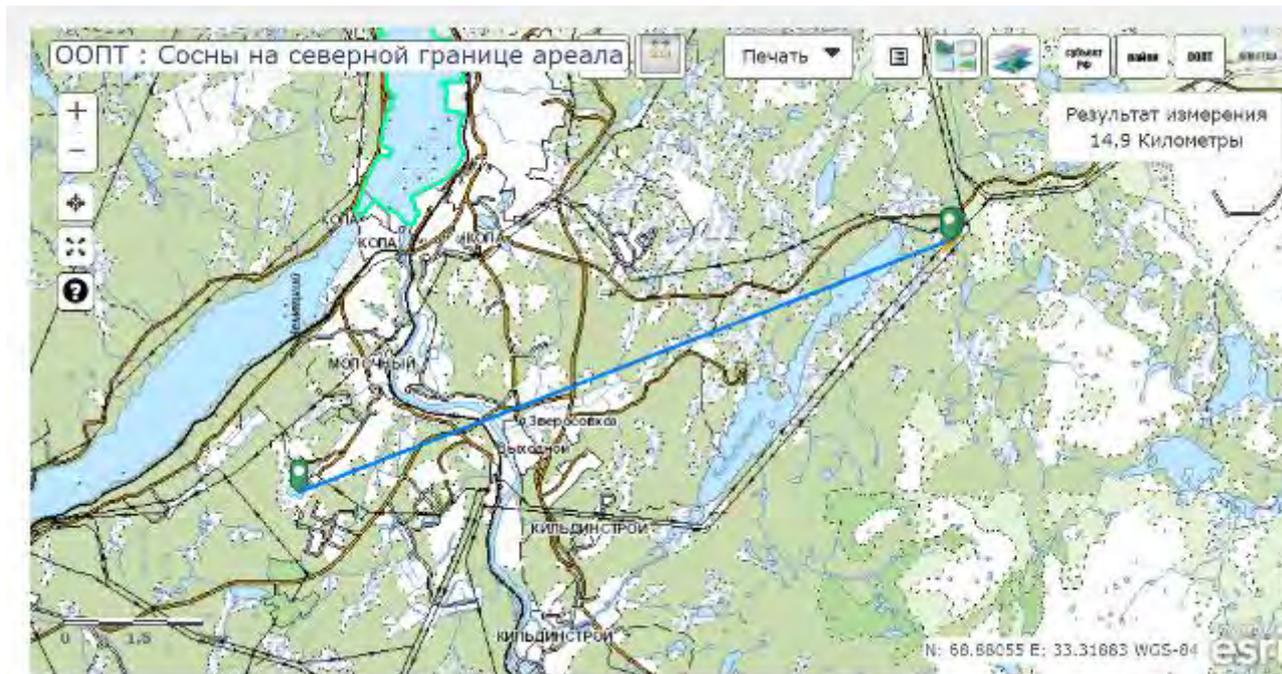
Северо-Западный федеральный округ, Мурманская область, Кольский район

Общая площадь ООПТ: 4,6 га

Географическое положение: На 11 км автодороги Мурманск - п. Серебрянский в квартале 90 Пригородного участкового лесничества Мурманского лесничества.

Расстояние от территории изысканий 14,9 км

Рисунок 6.1.1



1. Памятник природы регионального значения «Участок лесных культур лиственницы сибирской» (рис. 6.1.2)

Текущий статус ООПТ: Действующий

Категория ООПТ: памятник природы

Значение ООПТ: Региональное

Профиль: ботанический

Дата создания: 14.06.2000

Местоположение ООПТ в структуре административно-территориального деления:

Северо-Западный федеральный округ, Мурманская область, Кольский район

Общая площадь ООПТ: 5,6 га

Географическое положение:

В кварталах 114, 133 Пригородного участкового лесничества Мурманского лесничества

Расстояние от территории изысканий 12,4 км.

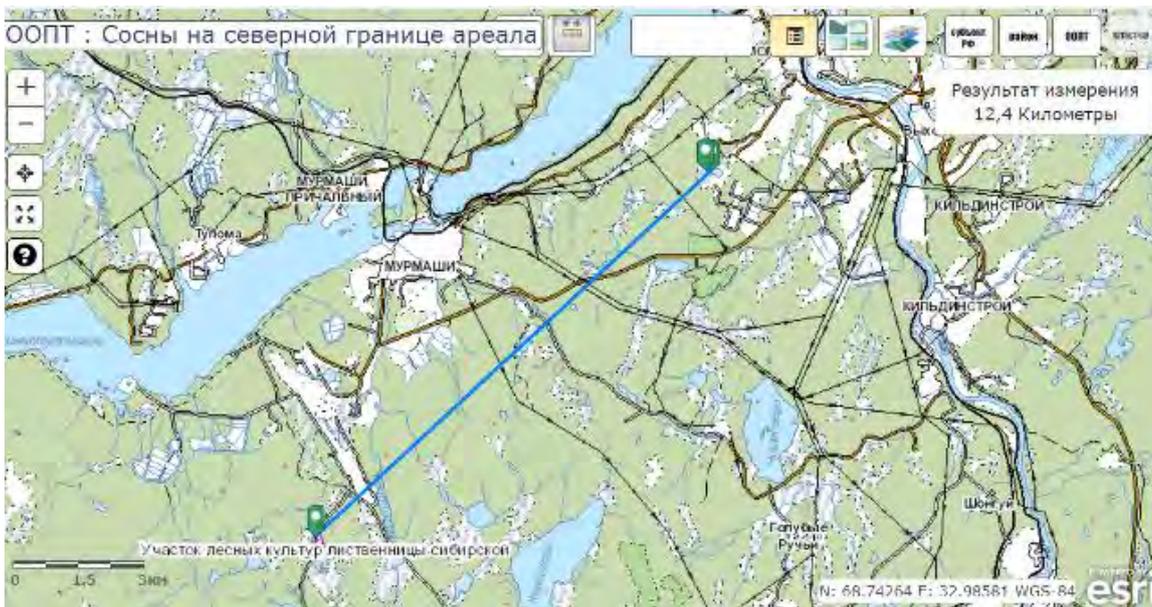
Взам. инв. №
Подл. и дата
Инв. № подл.

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

03/02-2022-ИЭИ

Лист

157



2. Памятник природы регионального значения «Участок лиственницы сибирской искусственного происхождения» (рис. 6.1.3)

Текущий статус ООПТ: Действующий

Категория ООПТ: памятник природы

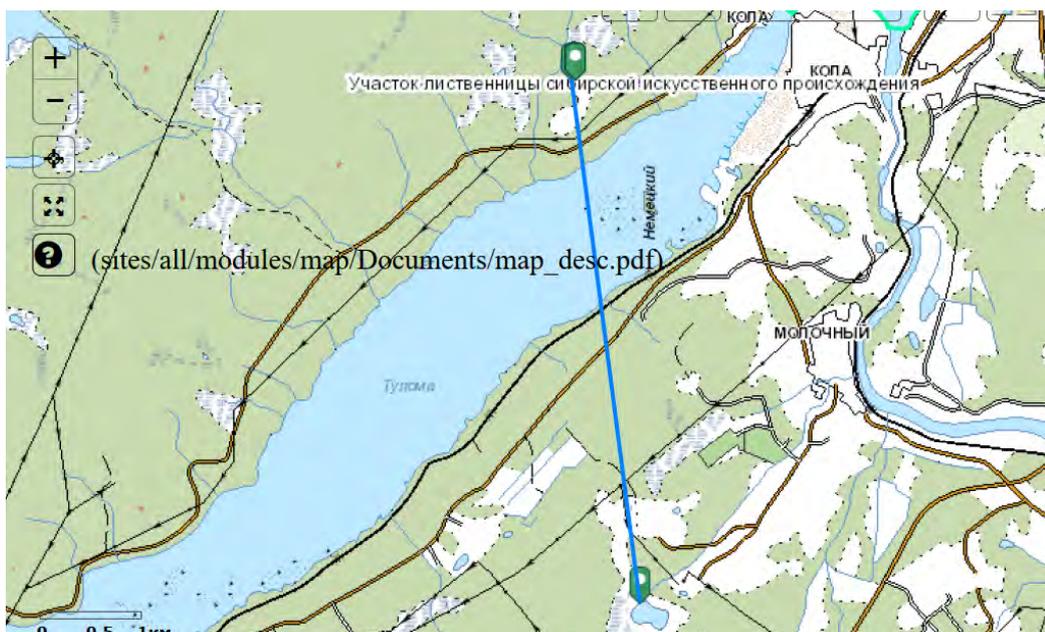
Значение ООПТ: Региональное

Профиль: ботанический

Дата создания: 14.06.2000. Местоположение ООПТ в структуре административно-территориального деления: Северо-Западный федеральный округ, Мурманская область, Кольский район.

Общая площадь ООПТ: 0,9 га. Расстояние от территории изысканий 5,6 км

Рисунок 6.1.3



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

6.2. Объекты культурного наследия

В соответствии с Федеральным законом № 73-ФЗ к объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) народов Российской Федерации относятся объекты недвижимого имущества со связанными с ними произведениями живописи, скульптуры, декоративно-прикладного искусства, объекты науки и техники и иные предметы материальной культуры, возникшие в результате исторических событий, представляющие собой ценность с точки зрения истории, археологии, архитектуры, градостроительства, искусства, науки и техники, эстетики, этнологии или антропологии, социальной культуры, и являющиеся свидетельством эпох и цивилизаций, подлинными источниками информации о зарождении и развитии культуры.

В Мурманской области по состоянию на 01.05.2020 под государственной охраной находятся 439 памятников истории и культуры, в том числе:

- 376 выявленных объектов культурного наследия
- 438 памятников имеют признаки объекта культурного наследия.

В процессе изысканий объектов культурного наследия, объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, на участке изысканий не выявлено.

В соответствии со статьей 21 Устава Мурманской области и распоряжением Правительства Российской Федерации от 17.04. 2006 г. №536-р «О едином перечне коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего востока Российской Федерации» коренным малочисленным народом Мурманской области являются саамы. 07/04-21-ИЭИ Лист 49 Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата Инв. № подл. Подпись и дата Взам.инв.

В Мурманской области на сегодняшний день зарегистрировано 23 общины коренных малочисленных народов. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.05.2009 №631-р утвержден перечень мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации. В соответствии с данным перечнем в Мурманской области районами проживания коренных малочисленных народов Севера являются:

- городской округ Ковдорский район;
- Кольский муниципальный район;
- Ловозерский муниципальный район;
- Терский муниципальный район.

Непосредственно на территории изысканий малочисленные народы Севера не проживают.

Согласно сведениям Министерства культуры Российской Федерации, объекты культурного наследия, включенные в перечень отдельных объектов культурного наследия федерального значения, полномочия по государственной охране которых осуществляются Минкультуры России, утвержденный распоряжением Правительства РФ от 01.06.2009 №759-р, и их зоны охраны на участке проведения работ **отсутствуют**. Информационное письмо № 3098-12-03 от 09.03.2022 в приложении Ж.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			03/02-2022-ИЭИ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата				159

На основании письма Администрации городского поселения Молочный Кольского района Мурманской области объекты культурного наследия на территории изысканий **отсутствуют**. Письмо в Приложении Д.

В соответствии с информационным письмом Министерства Культуры Мурманской области, на участке изысканий **отсутствуют** объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия. Указанный участок расположен вне границ территорий, зон охраны и вне защитных зон объектов культурного наследия. Письмо №12-04/1639-ТД от 15.04.2022г., в приложении Ж.

В соответствии с информационным письмом Министерства культуры Мурманской области № 12-04/2984-ОО от 20.06.2023г. (письмо представлено приложении Ж) по результатам рассмотрения заключения экспертизы, прилагаемых к нему документов и материалов, в соответствии с Положением о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденным постановлением Правительства РФ от 15.07.2009 № 569, Министерство приняло решение о согласии с выводами, изложенными в заключении экспертизы.

На территории земельного участка проектируемого объекта «Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная» (кадастровый участок 51:01:0000000:11528, площадь участка обследования 13,6 га) отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в том числе археологического).

Территория проектируемого объекта расположена вне зон охраны и вне защитных зон объектов культурного наследия.

6.3. СЗЗ, ЗОУИТ

В целях обеспечения безопасности населения и в соответствии с Федеральным законом "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30.03.1999 N 52-ФЗ вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, устанавливается специальная территория с особым режимом использования (далее - санитарно-защитная зона), размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами. По своему функциональному назначению санитарно-защитная зона является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

						03/02-2022-ИЭИ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата		160

Ориентировочный размер санитарно-защитной зоны по классификации должен быть обоснован проектом санитарно-защитной зоны с расчетами ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха (с учетом фона) и уровней физического воздействия на атмосферный воздух; а также, подтвержден результатами натурных исследований и измерений.

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 размер санитарно-защитной зоны для групп промышленных объектов и производств или промышленного узла (комплекса) устанавливается с учетом суммарных выбросов и физического воздействия источников промышленных объектов и производств, входящих в промышленную зону, промышленный узел (комплекс).

Согласно сведениям, предоставленным Администрацией городского поселения Молочный Кольского района Мурманской области, на территории изысканий отсутствуют санитарно-защитные зоны и разрывы действующих объектов и предприятий, территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного объекта.

На территории участка изысканий отсутствуют территории и зоны санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов.

Отсутствуют особо защитных участков леса и защитных лесов (в том числе лесопарковых, зеленых зон, городских (сельских) лесов), а также лесопаркового зеленого пояса в границах проектирования объекта

Информационное письмо № 833 от 02.06.2022 г. в приложении Д.

Отсутствуют рекреационные зоны.

Согласно информации Аэропорт Мурманск №516 от 18.03.2021г. Объект изысканий располагается в пределах 3,4,5,6 й подзонах приаэродромной территории аэродрома Мурманск.

Письмо №516 от 18.03.2021г. в Приложении П.

По полученной информации от Министерства природных ресурсов экологии и рыбного хозяйства Мурманской области, в соответствии с территориальной схемой обращения с отходами Мурманской области, утвержденной постановлением Правительства Мурманской области от 07.10.2016 № 492-ПП/10, на рассматриваемом участке и в радиусе 1000 м полигоны твердых бытовых отходов отсутствуют.

Комитет по ветеринарии Мурманской области информирует об отсутствии скотомогильников, биотермических ям и других мест захоронения трупов животных, а также об отсутствии санитарно-защитных зон скотомогильников, биотермических ям и других мест захоронения трупов животных в пределах земельного отвода и прилегающей зоне по 1000 метров в каждую сторону в районе размещения объекта расположенного по адресу: Российская Федерация, Мурманская область, Кольский район, Муниципальное образование городское поселение Молочный, кадастровый номер земельного участка: 51:01:0000000:11528

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

161

Вместе с тем Комитет сообщает, что на территории Мурманской области имеется 5 (пять) скотомогильников, в том числе 3 (три) сибиреязвенных. Перечень скотомогильников на территории Мурманской области представлен по форме Приложения. Приложение: на 2 л. в 1экз., в информационном письме.

. Информационное письмо № 806-АК от 02.03.2022г. в приложении Н.

6.4. Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы

На территории объекта водные объекты, для которых устанавливаются водоохранные зоны береговые и прибрежные защитные полосы, отсутствуют.

Водоохранными зонами являются территории, которые примыкают к береговой линии моря, реки, ручья, канала, озера, водохранилища и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления водного объекта и истощения его вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

В границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.

В соответствии со ст. 65 ФЗ № 74 «Водный Кодекс РФ» размер водоохраной зоны магистральных или межхозяйственных каналов совпадает по ширине с полосами отводов таких каналов; для озер, площадь которых менее 0,5 км², водоохранная зона не устанавливается. Ширина водоохранной зоны для рек устанавливается в зависимости от их протяженности: до 10 км - 50 м; от 10 до 50 км - 100 м; от 50 км и более - 200 м.

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

На территории объекта водные объекты, для которых устанавливаются водоохранные зоны береговые и прибрежные защитные полосы, отсутствуют.

Ближайший водный объект ручей Земляной.

Исток ручья Земляной находится в 100 м от карт помехохранилища, устье ручья – в реке Кола, ориентировочно в 550 м ниже водозаборных сооружений на реке Кола. Расстояние от истока до устья – ориентировочно около 3,0 км. Согласно ст. 65 Водного Кодекса размер прибрежной защитной полосы и водоохранной зоны ручья Земляной составляет 50 м.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

162

В границу прибрежной защитной полосы и водоохранной зоны ручья Земляной частично попадает ограждающая дамба пометохранилища.

Водоохранная зона и прибрежная защитная полоса ручья Земляной (внемасштабная схема, выкопировка из ГПЗУ) Рисунок .3.4.1

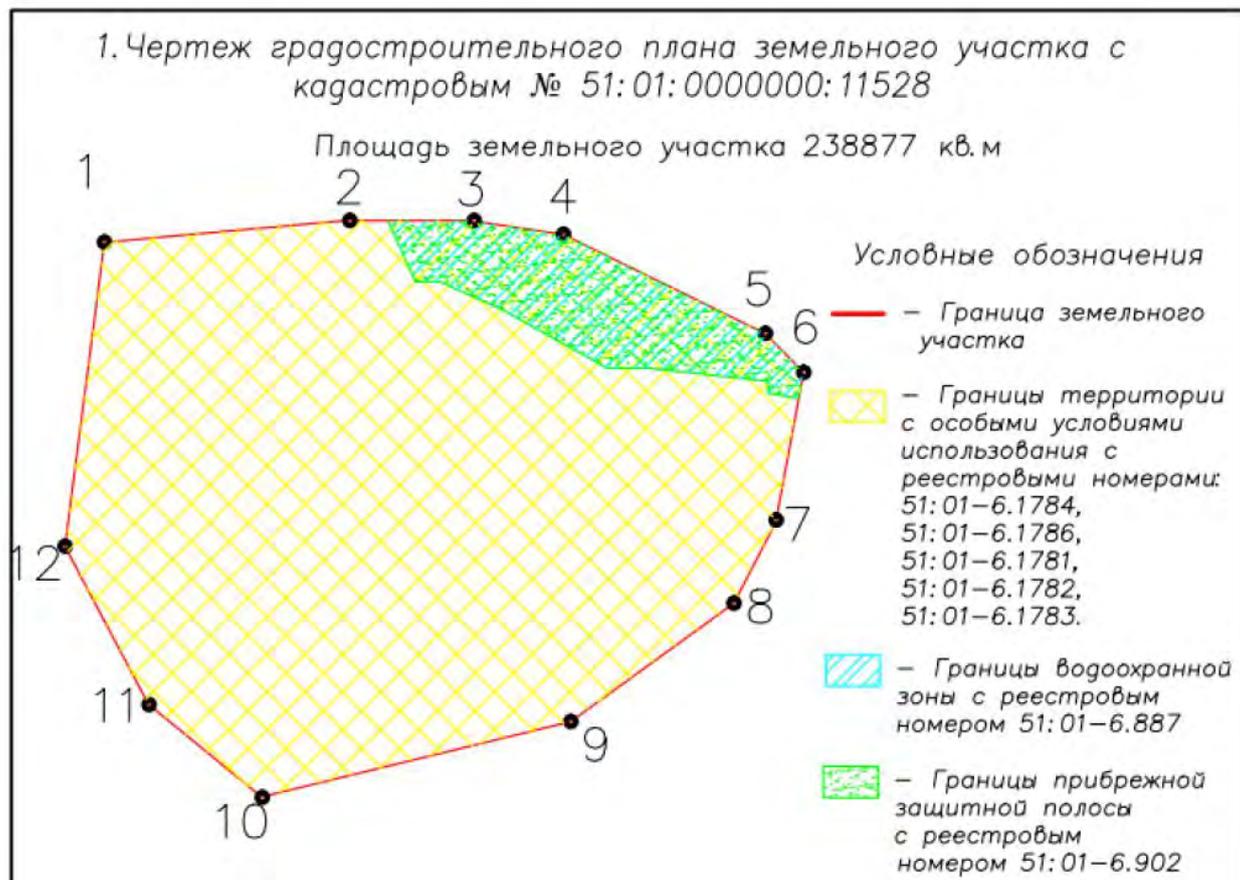


Схема расположения ВОЗ ручья по отношению к объекту в графическом приложении Щ.

6.5. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения

В соответствии с СанПиН 2.1.1.1110-02 [34] для источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения устанавливаются зоны санитарной охраны.

Согласно сведениям, предоставленным Администрацией городского поселения Молочный Кольского района Мурманской области (письмо № 951 от 19. 6.2023г.), на территории изысканий отсутствуют зоны санитарной охраны (ЗСО) поверхностных и подземных источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Информационное письмо в приложении Д.

В соответствии с информационным письмом Министерства природных ресурсов, экологии и рыбного хозяйства Мурманской области № 30-09/6214-СН от 23.06.2023 г. на территории изысканий отсутствуют зоны санитарной охраны (ЗСО) поверхностных и подземных источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Ближайший источник хозяйственно-

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

питьевого водоснабжения расположен на реке Кола в 3 км от границ проектирования, в северо-восточном направлении.

Описание границ 1,2,3 поясов ЗСО водозаборов хозяйственно-питьевого водоснабжения, утвержденных Решением № 389 от 30.11.1988 г. Исполкома Мурманского областного Совета народных депутатов, представлено в тестовом приложении К. Графические материалы ЗСО водозаборов хозяйственно-питьевого водоснабжения, в доступных источниках информации отсутствуют.

На основании информации уполномоченных органов государственной исполнительной и муниципальной власти, а т.ж изучения фондовых данных можно сделать вывод о том, что объект расположен за пределами ЗСО источников поверхностных и подземных источников хозяйственно питьевого водоснабжения.

6.6. Месторождения полезных ископаемых

Департамент по недропользованию по Северо-Западному федеральному округу (Севзапнедра) о наличии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки письмо от 01-14-31/1168 от 02.03.2022г.). Отказ в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых под участком предстоящей застройки.

Основание отказа:

пп. 1 п. 63 Административного регламента предоставления Федеральным агентством по недропользованию государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешений на застройку земельных участков, которые расположены за границами населенных пунктов и находятся на площадях залегания полезных ископаемых, а также на размещение за границами населенных пунктов в местах залегания полезных ископаемых подземных сооружений в пределах горного отвода, утвержденного приказом Роснедра от 22.04.2020 № 161 (с изменениями):

- участок предстоящей застройки расположен на территории населенного пункта — шт. Молочный, МО гл. Молочный Кольского района, Мурманской области.

Согласно пп. а) п. 46 Административного регламента № 161 получение Заключения не требуется в случае, если участок предстоящей застройки расположен в границах населенного пункта.

Уведомление об отказе в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых под участком предстоящей застройки №01-14-31/1168 от 02.03.2022г.) в Приложении И

По сведения полученным от ФБУ «ТФГИ по СЗФО» В недрах в границах проведения строительных работ на объекте: «Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная», расположенного по адресу: Россия, Мурманская область, Кольский район, Муниципальное образование городское поселение Молочный, земельный участок с кадастровым номером 51:01:0000000:11528, отсутствуют:

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

-месторождения полезных ископаемых, учтенные государственным балансом запасов полезных ископаемых и (или) территориальным балансом запасов общераспространенных полезных ископаемых;

-участки недр, предоставленные в пользование.

В районе проведения работ находятся месторождения подземных вод, запасы которых числятся в государственном балансе запасов подземных вод:

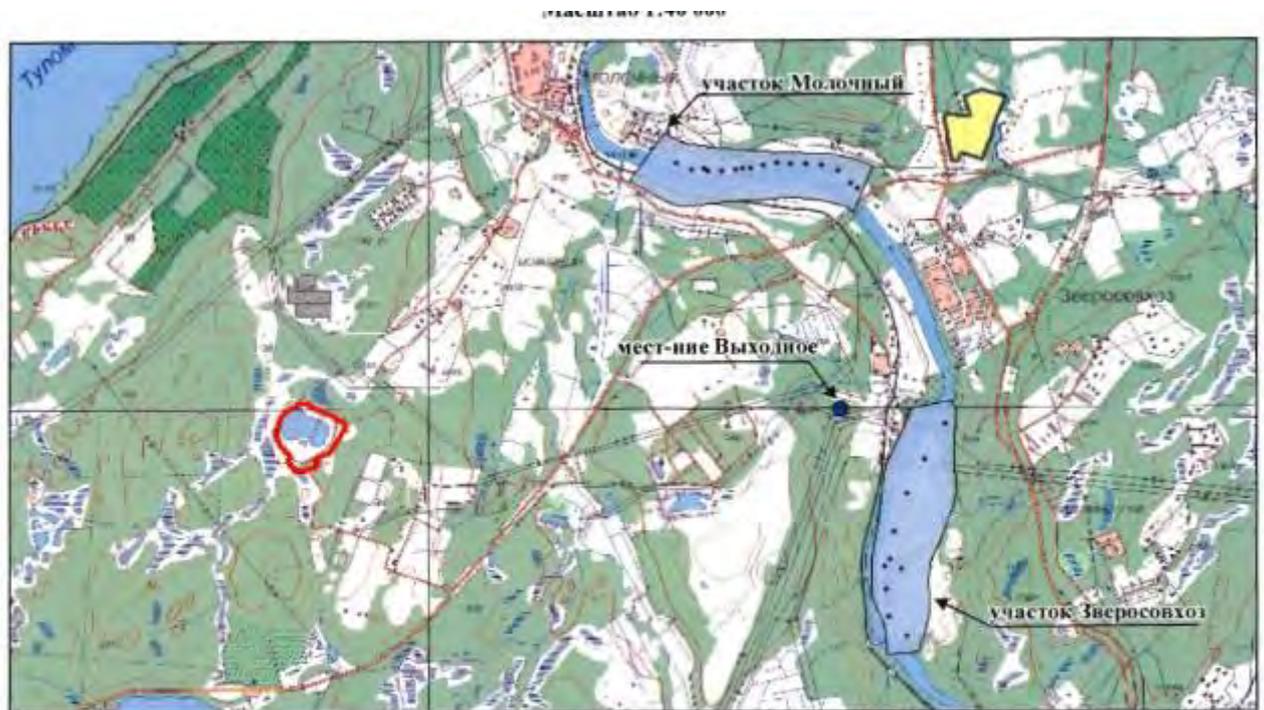
- на расстоянии 2,9 км участок Молочный Нижнекольского месторождения;

-на расстоянии 3,9 км участок Зверосовхоз Нижнекольского месторождения;

-на расстоянии 3,6 км месторождение Выходное. Пользователю недр УМП «Служба Единого Заказчика АМО п.г.т. Молочный» выдана лицензия на добычу питьевых подземных вод для хозяйственно-питьевого водоснабжения ж.-д.ст. Выходной.

Схема расположения ближайших месторождений подземных вод в районе изысканий

Рисунок 6.6.1



Условные обозначения

- Месторождение питьевых подземных вод Выходное
- Контур участка предстоящей застройки
- Месторождение питьевых подземных вод Нижнекольское
- Месторождение Зверосовхоз-2

Письмо ФБУ «ТФГИ по СЗФО» № 11362 от 30.08.2022 г. в приложении И

6.6. Территории традиционного природопользования малых коренных народов Севера

Согласно сведениям, предоставленным Администрацией городского поселения Молочный

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Кольского района Мурманской области (письмо № 943 от 16.06.2023г.), участок изысканий не пересекается и не граничит с территориями традиционного природопользования малых коренных народов Севера. Информационное письмо в приложении Д.

В соответствии с информационным письмом Министерства природных ресурсов, экологии и рыбного хозяйства Мурманской области № 30-09/6214-СН от 23.06.2023 г. на проектируемом объекте отсутствуют территории традиционного природопользования малых коренных народов Севера. .

7. ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ТЕРРИТОРИИ

7.1 Комплексная (ландшафтная) характеристика экологического состояния территории исходя из ее функциональной значимости

Мурманская область относится к особой физико-географической провинции Фенноскандии, где хорошо выражена широтная зональность. Зональные группы ландшафтов представлены субарктической (тундра) и бореальными (лесными) зонами. Тундра распространена на возвышенных цокольных равнинах побережья Кольского п-ова т. н. Мурманского блока. 07/04-21-ИЭИ Лист 42 Изм.

Южнее на равнинах располагаются ландшафты лесотундры, еще южнее — обширные пространства северотаежных бореальных ландшафтов. Они представлены возвышенными цокольными равнинами Центрально-Кольского блока, а также низменными аккумулятивными озерно-ледниковыми и озерными равнинами и долинами крупных рек. Лесная зона, включая лесотундру, занимает около 80% площади Мурманской области, но собственно лесами занято около 23% территории. Остальная часть занята лесотундровыми березовыми редколесьями и криволесьями и другой растительностью. Значительная площадь лесной зоны покрывают водоемы. В видовой структуре ландшафтов выделяются крупные блоковые возвышенности, т. н. тунтури. Широкое распространение получили варакы с выраженной высотной поясностью ландшафтов. Большое распространение во всех природных зонах получили ландшафты ледникового комплекса, особенно часто встречающиеся в лесной зоне вдоль Терского берега. Согласно данным ландшафтной карты Мурманской области (Графические приложения) изучаемый район относится к северотаежным варакам - низким скальным грядам (денадационным и денадационно-тектоническим) с мощным, но прерывистым покровом четвертичных отложений. Относительные высоты до 120 м

7.2 Современное использование территории.

В настоящее время территория не используется.

Площадная часть территории объекта представлена участком с кадастровым номером 51:01:0000000:11528.

7.3 Данные по радиационной обстановке и атмосферному воздуху

В процессе радиологического обследования территории объекта радиационных аномалий и техногенного радиоактивного загрязнения не обнаружено. Результаты исследований по всем

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.	03/02-2022-ИЭИ	Лист
										166

показателям соответствуют требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)» и СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)».

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышают ПДК.

7.4 Растительность

На территории Мурманской области лежат две географические зоны — тундровая и таежная. Между ними тянется небольшая полоса лесотундры. Этим природным зонам свойственна и своя растительность. Однако в Мурманской области широтное распределение ее весьма разнообразно, в некоторых случаях не подчиняется общим правилам.

Территория изысканий расположена в таежной зоне.

Естественная растительность на территории изысканий не сохранилась.

Растительность представлена зарослями ивняка и рудеральными видами в пойме ручья - . рудеральный ивняк или рудеральный хвощевый, злаковый или пушицевый луг. В радиусе 1,0 км от границ объекта находится антропогеннопреобразованная территория, в связи с чем естественная растительность также не сохранилась.

Всего на территории объекта обнаружено 12 видов сосудистых растений:

1. Береза пушистая (*Betula pubescens* Ehrh.)
2. Ива мохнатая (*Salix lanata* L.)
3. Ива сизая (*Salix glauca* L.)
4. Ива прилистниковая (*Salix glauca* L. subsp. *stipulifera* Flod.) – подвид предыдущего вида
5. Ива лапландская (*Salix lapponum* L.)
6. Ива филиколистная (*Salix phylicifolia* L.)
7. Камнеломка жестколистная (*Saxifraga aizoides* L.)
8. Иван-чай широколистный (*Chamerion latifolium* (L.) Holub)
9. Хвощ полевой северный (*Equisetum arvense* L. subsp. *alpestre* (Wahlenb.) Schönswetter & Elven).
10. Пушица узколистная (*Eriophorum angustifolium* Honck.)
11. Щучка дернистая – *Deschampsia cespitosa* subsp. *cespitosa* (L.) P. Beauv.
12. Мать-и-мачеха (*Tussilago farfara* L.)

По результатам полевых геоботанических исследований и анализа литературных и открытых фондовых данных растений: виды растений, занесённые в Красную Книгу Российской Федерации и Красную книгу Мурманской области, отсутствуют на территории исследуемого участка, на прилегающих территориях такие виды не были обнаружены.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

167

По информации, полученной от Администрации Городского поселения Молочный на территории изысканий отсутствуют особо защитные участки леса и защитные леса (в том числе лесопарковые зеленые зоны, городские (сельские) леса), а также лесопарковой зеленый пояс.

Информационное письмо №833 от 02.06.2022., в Приложении Д.

По результатам полевых геоботанических исследований и анализа литературных и открытых фондовых данных растений: виды растений, занесённые в Красную Книгу Российской Федерации и Красную книгу Мурманской области, отсутствуют.

Схема распределения растительности представлена в приложении Я

7.5. Животный мир

Животный мир Мурманской области обусловлен ее условиями - в основном там водятся животные, способные выжить в северной тайге.

Чаще всего там можно встретить грызунов. В Мурманской области их насчитывается около 13 видов, одним представителем которых является норвежский лемминг.

Хищников тоже можно встретить на территориях области - лисицы, волки, бурые медведи, мелкие куны. Однако белые медведи и енотовидные собаки стали очень редки в Мурманской области. Также на просторах области обитают северные олени, лоси и косули.

Мирными представителями фауны Мурманской области являются: заяц-беляк и летучие мыши.

Мир пернатых более разнообразен. Насчитывается около 283 видов птиц, половина из которых обитает на болотах и морских побережьях. Чаще всего встречаются утки, гуси, казарки и поморники. С ними делят территорию лебеди, кулики, чайки, крачки и чистиковые пернатые.

В тундре обитают хищные птицы и совы. Часто можно встретить лебедя-кликун. Курообразными представителями являются: белые куропатки, рябчики и глухари.

Подводный мир Мурманской области очень разнообразен. Там насчитывается около 150 видов рыб. Главными представителями этих видов являются: сельдь, мойва, навага, треска, пикша, сиг, окунь, щука, хариус. Семга и кумжа являются ценными представителями водных обитателей.

Если говорить о насекомых Мурманской области, то стоит отметить огромное количество видов бабочек - более 700.

Территория исследуемого объекта длительное время подвергалась интенсивной антропогенной нагрузке в результате чего сформировался соответствующий тип ландшафта и синантропизированный биоценоз. Животные в значительной степени адаптировались к множеству факторов беспокойства (шумовое – из-за постоянного шумового воздействия спецтранспорта, автотранспорта и беспокойства человеком).

Ихтиофауна

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			03/02-2022-ИЭИ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата			168	

Ближайшим водным объектом в районе работ является руч. Земляной. Продвижение ручья к р. Кола в черте пос. Молочный, в нижнем течении, осуществляется по водопропускным трубам и цементированным желобам, расположенным под автодорогой и ж/д полотном.

В районе дачного поселения (выше пос. Молочный), в среднем течении водотока, сооружены каменные плотины и организованы запруды, что делает русло водотока недоступным для захода рыб из р. Кола и совершения миграций в пределах водосборного бассейна. В верхнем течении отсутствуют зимовальные ямы. В соответствии с данными Североморского территориального управления Росрыболовства (Письмо Североморского ТУ ФАР от 28.04.2022 №05-59/1973, Приложение Б) ручей свое утратил свое рыбохозяйственное значение ввиду длительного антропогенного воздействия. В ручье отсутствуют ценные и особо ценные виды биоресурсов, которые можно отнести к предмету рыболовства.

Изучение экологии видов позвоночных выполнялось методом маршрутных учетов.

Маршруты прокладывались на участке прилегающем к объекту на расстоянии до 300 м от границ проектируемого объекта с учетом биотопов и проходимости территории.

Маршрутные учеты количественного изучения населения птиц выполнялись в период с 22 по 27 мая 2022 г. В данный период были встречены представители Синицы Большой (*Parus Major*), в количестве 2 особей, на расстоянии 50 м от границ территории изысканий в восточном направлении.

Изучение видового состава млекопитающих выполнялся в период с 25 марта по 02 апреля 2022 г. были обнаружены следы представителей семейства псовых (в южной части территории наблюдений) и мелкие следы, скорей всего принадлежащие мышевидным грызунам, предположительно к наиболее распространенному виду - красно-серой полевке (*Clethrionomys rufocanus*) распространены повсеместно в лесной части территории наблюдений).

На расстоянии 150 м от границ проектируемого объекта в южном направлении были встречены одичавшие собаки (*Canis lupus familiaris*) неустановленной породы в количестве двух особей.

Изучение видового состава млекопитающих выполнялся в период 6 - 8 июля 2022 г. Маршруты наблюдений были выбраны с учетом биотопов: верховое болото в западной части территории наблюдений и пойма р. Земляной, в северо-восточном направлении. Во время наблюдений признаков обитания рептилий и амфибий не установлено.

На территории исследуемого объекта по количественным характеристикам на первом месте стоит почвенная биота (дождевые черви, олигохеты, свободно живущие почвенные нематоды, мелкие членистоногие, почвенные личинки насекомых, различные виды жуков).

Территория изысканий не является местом обитания млекопитающих и птиц, в связи с отсутствием кормовой базы и техногенной нагрузки. На территориях прилегающих к объекту участки леса сильно фрагментированы, территория расположена между автомагистралями, граничит с сельхозугодиями, что делает данный участок малопривлекательным для животных.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

В районе наблюдений на территории прилегающей к объекту были встречены:

Синица Большая (Parus Major);

Собака (Canis lupus familiaris).

По результатам фаунистических исследований установлено: территория изысканий не является местом массового гнездования и остановки перелетных птиц, концентрации и гнездования водоплавающей, болотной и боровой дичи.

Наличия редких, исчезающих, особо охраняемых видов животных, охотничьих и не относящихся к объектам охоты, обитающих в районе изысканий и животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Мурманской области, не установлено.

На территории объекта изысканий отсутствуют виды животных, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Мурманской области.

8. РЕКОМЕНДАЦИИ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И СНИЖЕНИЮ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ И УЛУЧШЕНИЮ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Реализацию проекта «Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная» расположенного по адресу: Муниципальное образование городское поселение Молочный Кольского района, Мурманская область (в 4 км южнее г. Кола, недалеко от п.г.т. Молочный), земельный участок с кадастровым номером 51:01:0000000:11528», следует выполнять с учетом технических решений производства работ, обеспечивающих безопасность рабочих и специалистов, и не оказывающих неблагоприятного воздействия на окружающую среду путем соблюдения требований нормативно-технической и санитарно-эпидемиологической документацией.

При проведении работ по реконструкции основными природными компонентами, на которые будет оказываться негативное воздействие, являются атмосферный воздух, почвенный покров с биотой и частично подземные воды.

В целях снижения степени негативного воздействия реализации намечаемых проектных решений на состояние земель следует предусмотреть комплекс природоохранных мероприятий.

8.1. Почвенный покров

Для снижения и предотвращения негативного воздействия при реализации намечаемых проектных решений на состояние земель необходимо предусмотреть комплекс следующих природоохранных мероприятий:

- в полосе отвода земель на период выполнения работ, соблюдать природоохранные мероприятия, перечень которых приведен в ГОСТ 17.4.3.04-85 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения»;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

170

- ведение строительных работ строго в границах землеотвода;
- организацию надлежащей системы сбора, хранения и вывоза отходов, включающей селективный сбор отходов, оснащение строительной площадки инвентарными контейнерами для сбора бытовых и строительных отходов;
- своевременный вывоз всех образующихся отходов в соответствии с санитарными нормами и правилами, минимизацию отходов потребления и строительства;
- организацию вывоза загрязненного грунта с целью утилизации, после окончания работ;
- использование технически исправной строительной техники и транспорта;
- исключение слива масел на рельеф местности при эксплуатации механизмов, строительной и автотранспортной техники;
- организацию и проведение замены ГСМ, заправки автотранспорта, мойки машин (механизмов) в специально отводимых и оборудованных местах;
- запрет разжигания в полосе отвода огня и размещения открытых или закрытых источников огня;
- проведение работ по благоустройству территории.

Подъезд автотехники, а также подвоз нового оборудования и вспомогательных материалов должен осуществляться по существующим автомобильным дорогам.

При производстве земляных работ необходимо учесть строительные свойства грунтов данной территории.

Для уменьшения негативных последствий химического загрязнения, выявленного в пределах исследуемого участка, рекомендуется проведение рекультивации загрязненных грунтов в соответствии с ГОСТ 17.5.3.04-83

После завершения строительства, в местах проведения землеройных работ, растительный покров должен быть восстановлен.

8.2. Атмосферный воздух

В период проведения строительных работ, с целью уменьшения оказываемого воздействия на атмосферный воздух, рекомендуется предусмотреть следующие мероприятия:

- строгое соблюдение регламента строительных работ;
- поддержание автотранспорта, строительных машин и механизмов в технически исправном состоянии (контроль исправности двигателя, регулировка на минимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу) и прошедшего ежегодный технический осмотр;
- запрещение регулировки двигателей в пределах участка изысканий;
- исключить производство ремонтных работ строительной техники на территории объекта ИЭИ;
- глушение двигателей автомобилей и дорожно-строительной техники на время простоев;

Взам. инв. №	Инв. № подл.
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

- рациональная организация строительства, предотвращающая скопление техники на площадке (размещение на объекте ИЭИ только того оборудования, которое требуется для выполнения технологической операции, предусмотренных на данном этапе работ);

- использование технологий, снижающих воздействие при погрузке-разгрузке извлекаемых грунтов;

- внедрение инновационных технологий, обеспечивающих охрану атмосферного воздуха.

В соответствии с «Положением о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта» необходимо регулярное своевременное обслуживание техники на СТО по контролю токсичности отработанных газов.

8.3. Водная среда

Территория изысканий частично расположена в водоохраной зоне. Необходимо принять меры, исключающие воздействие на водную среду, как на этапе строительства, так и на период эксплуатации объекта.

Для снижения воздействия на водную среду при проведении строительных работ необходимо:

- соблюдать технологию строительства;

- в случае временного складирования изымаемого грунта, размещать его следует таким образом, чтобы исключить размыв поверхностными стоками в период дождей;

- предусмотреть водоотводные сооружения (организация водоотлива) дождевых вод;

- использовать материалы, инертные по отношению к окружающей среде и не вызывающих ее загрязнение, имеющие соответствующие паспорта и сертификаты и соответствующие требованиям нормативных документов;

- предусмотреть меры противопожарной безопасности, чистоты и порядка в местах присутствия специальной техники;

- организовать базирование необходимой техники на специально отведенной площадке с твердым покрытием;

- оборудовать места временного хранения (накопления) отходов/горюче-смазочных материалов в соответствии с санитарными, противопожарными и экологическими требованиями и нормами;

- исключить попадание неочищенных поверхностных вод с участка строительства в водоёмы и на рельеф местности.

При условии соблюдения строительных норм и правил и в случае своевременно и качественно проведенных работ по рекультивации местности, после завершения работ по реконструкции, воздействие на водную среду будет минимальным.

8.4 Защита от шума

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

172

В целях снижения уровня звукового воздействия при проведении работ по реконструкции объекта ИЭИ могут быть предусмотрены следующие мероприятия:

- одновременное использование шумной техники;
- использование современной малозумной строительной техники;
- экранирование шума неиспользуемой техникой;
- глушение двигателей автомобилей и дорожно-строительной техники на время простоев;
- установка амортизаторов для гашения вибрации и применение защитных кожухов, капотов с многослойными покрытиями для звукоизоляции двигателей.

8.5 Объекты животного и растительного мира

С целью снижения отрицательных последствий на растительный и животный мир следует предусмотреть следующие мероприятия:

- проведение работ по реконструкции объекта ИЭИ в соответствии с проектными решениями и с соблюдением природоохранных норм и требований;
- выполнение работ и организация строительных площадок в строго отведенных границах;
- осуществление движения всех видов транспортных средств в пределах организованных проездов;
- сохранение и восстановление плодородного слоя почвы в случае его нарушения в процессе выполнения строительных работ;
- выполнение работ по благоустройству нарушенных территорий после завершения работ по реконструкции рассматриваемого объекта;
- восстановление растительности в случае её уничтожения в процессе производства строительных работ с посевом многолетних трав;
- селективный сбор и своевременный вывоз отходов производства и потребления с территории стройплощадки на санкционированные места размещения.

При строительстве необходимо руководствоваться положениями Федерального закона от 24.04.95 №52-ФЗ «О животном мире».

После окончания строительных работ, на территории с открытыми участками грунта необходимо провести комплекс рекультивационных мероприятий, включающих благоустройство, при необходимости - компенсационное озеленение и пр.

В процессе выполнения строительных работ организовать наблюдение за присутствием на площадке диких животных.

В случае проникновения диких животных на территорию строительной площадки работы должны быть приостановлены до покидания животными территории.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			03/02-2022-ИЭИ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата				173

9. ПРОГНОЗ ВОЗМОЖНЫХ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

Процесс реализации намечаемой деятельности сопровождается воздействием на окружающую среду в виде выбросов и сбросов различных загрязняющих веществ, размещения отходов производства и потребления, нарушения почвенно-растительного покрова и т.п. Основные ожидаемые изменения отдельных компонентов окружающей природной среды: деградация почв трансформация растительных сообществ.

Проектную документацию «Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная» расположенного по адресу: Муниципальное образование городское поселение Молочный Кольского района, Мурманская область (в 4 км южнее г. Кола, недалеко от п.г.т. Молочный), земельный участок с кадастровым номером 51:01:0000000:11528», следует разрабатывать с учетом требований нормативно-технической и санитарно-эпидемиологической документации, действующей на территории Российской Федерации на момент подготовки проектной документации.

9.1. Воздействие на почвенный покров

При проведении строительных работ на объекте, негативное воздействие на состояние земельных ресурсов будет выражаться, прежде всего:

- во временном отчуждении земель, включая участки выполнения работ и использования для размещения строительной базы;
- в механическом нарушении и уничтожении почвенного покрова на участках выполнения работ и участках временного землеотвода с открытым грунтом;
- в загрязнении почвенного покрова химическими веществами и отходами.

Во время строительства под действием используемой техники неизбежно происходит повреждение почвенного покрова территории, выражающееся в его частичном разрушении, уплотнении и изменение физических свойств почв.

Наиболее сильное повреждение почвенного покрова будет происходить в местах выполнения земляных работ. Однако организация работ строго в отведенных границах с соблюдением соответствующих технологий и последующим благоустройством территории должны минимизировать негативные последствия строительства.

Химическое загрязнение почвы возможно при утечке горюче-смазочных материалов в процессе эксплуатации строительной техники, а также при несанкционированном обращении со строительными и бытовыми отходами, которые будут образовываться в процессе строительства.

Изменение физико-механических и химических свойств почвенного покрова будет приводить к изменению биологических свойств почвы.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

174

По окончании работ указанные выше воздействия должны быть ликвидированы в соответствии с предусмотренными проектной документацией организационно-техническими мероприятиями по восстановлению ландшафта, почвенного покрова и растительности. Также, необходимо предусмотреть мероприятия по сохранению плодородного слоя почвы.

Проведение работ окажет временное воздействие на почвенный покров только во время строительства.

При эксплуатации объекта, в случае соблюдения организационных и природоохранных мероприятий, прямое негативное воздействие на почвенный покров оказываться не будет. Опосредованное воздействие будут оказывать выбросы авиационного и автомобильного транспорта.

9.2. Воздействие на атмосферный воздух

Воздействие на воздушный бассейн района изысканий в период работ по строительству рассматриваемого объекта зависит от вида источников выбросов загрязняющих веществ (далее – ЗВ), их количества и времени воздействия, а также метеорологических условий на момент проведения работ.

При строительстве объекта, основными источниками негативного воздействия на атмосферный воздух будут являться:

- работа строительной техники, в результате эксплуатации которой, в атмосферу выбрасываются отработанные газы (продукты неполного сгорания топлива), в состав которых входят оксиды углерода и азота, сажа, диоксид серы, диоксид азота, а также керосин и бензин;
- выбросы от технологического оборудования, используемого при производстве данных работ;
- пыление перемещаемых грунтов, их временные отвалы;
- ландшафтные работы и работы по благоустройству территории.

Выброс ЗВ зависит от количества, грузоподъемности спецтехники, мощности двигателей внутреннего сгорания и времени работы.

При проведении работ по извлечению и перемещению грунта, при использовании песчано-гравийных смесей и перемещении отвалов грунта в воздух будут попадать взвешенные вещества.

При эксплуатации объекта воздействие на атмосферный воздух будет оказываться за счет выбросов от системы сбора и очистки фильтрата, карт захоронения отходов, системы сбора и обезвреживания газовых эмиссий, а также от транспортных и технических средств, обеспечивающих эксплуатационную деятельность объекта.

9.3. Воздействие на водные ресурсы

При проведении строительных работ возможно негативное воздействие на верхние безнапорные грунтовые воды, питание которых осуществляется за счет инфильтрации

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

175

атмосферных осадков, вследствие смыва (неорганизованного выноса) загрязняющих веществ с территории производства строительных работ. Так как, на период строительства на рассматриваемой территории будет привлечено необходимое для работ количество техники, возможно загрязнение подземного стока нефтепродуктами, а также взвешенными веществами, образующимися при размывании грунта на месте производства земляных работ.

При условии исключения слива масел и сточных вод на рельеф местности (при эксплуатации грузоподъемных механизмов, строительной и другой автомобильной техники) негативное воздействие на поверхностные и подземные воды в период строительства оказываться не будет.

Опосредованное воздействие может быть оказано в результате оседания из атмосферного воздуха взвешенных веществ при перемещении сыпучих материалов (грунта, песка и т.п.), работе строительной и автомобильной техники.

Загрязнение поверхностных и грунтовых вод будет минимальным при условии выполнения требований строительных норм и правил, своевременного и качественного проведения работ по рекультивации земель, устройства системы отведения поверхностного стока с учетом рельефа местности. Также, в период проведения работ по строительству необходимо устанавливать и эксплуатировать посты помывки колёс с оборотной системой водоснабжения для автотранспорта, выезжающего с территорию объекта. Ливневые стоки с территории строительства перед сбросом должны проходить систему очистки.

При эксплуатации объекта загрязнение поверхностных и грунтовых вод может происходить опосредованно, при возможном проникновении поверхностных стоков с территории объекта в грунтовые воды и системы водоотведения ливневых стоков, при их разгрузке в ближайшие водотоки.

9.4. Воздействие на растительный и животный мир

Основным видом воздействия при проведении работ по строительству объекта ИЭИ будет являться прямое уничтожение растительности на участках с открытым грунтом.

Опосредованное воздействие связано с выбросами в атмосферу загрязняющих веществ (двуокись свинца, диоксид азота, диоксид серы и др.), разливами горюче-смазочных материалов при использовании строительной техники. Загрязнение воздуха может привести к прямому угнетению растительности, а также к накоплению вредных веществ в растениях.

Изменения в растительном покрове, которые неизбежны при строительных работах, носят локальный характер и не повлияют на общий фон биоразнообразия прилегающих территорий. После проведения строительных работ нарушенный растительный покров должен быть восстановлен.

Животный мир на территории изысканий и соседних территориях скуден и представлен в основном обитателями почвы и распространенными для данного района видами животных.

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

176

При проведении строительных работ будет происходить прямое уничтожение почвенной фауны. Поскольку строительные работы ограничены по времени отрицательное воздействие будем минимальным.

9.5. Влияние физических полей

В период проведения строительных работ основное воздействие на окружающую среду будет оказывать шум, вызванный строительным оборудованием и техникой. При этом эксплуатационные характеристики строительной техники должны обеспечивать уровень вибрации и шума на рабочих местах в соответствии с санитарными нормами и правилами.

В паспортах технических средств указываются величины и характеристика шума и вибрации при их работе, а также оптимальный режим работы, при соблюдении которых негативное воздействие на окружающую среду будет минимизировано.

9.6. Влияние на особо охраняемые природные территории и объекты культурного наследия

Объект расположен вне особо охраняемых природных территорий и объектов культурного наследия федерального, регионального и местного значения, в связи с чем, проектом не предусматривается никаких специальных мероприятий по их охране.

10. ПРЕДЛОЖЕНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

Под мониторингом окружающей среды понимается система наблюдения за состоянием окружающей среды в районе влияния проектируемого объекта, осуществление оценки изменения окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов в период его эксплуатации.

Целью мониторинга загрязнения окружающей среды является получение достоверной регулярной информации о качественных показателях и физических параметрах состояния объектов окружающей среды для информирования органов государственной власти, местного самоуправления и населения о текущем и прогнозируемом загрязнении, оценки экологической обстановки в городах и населенных пунктах.

Информация, полученная при осуществлении экологического мониторинга, используется при разработке прогнозов социально-экономического развития и принятии соответствующих решений; разработке программ в области экологического развития, целевых программ в области охраны окружающей среды, инвестиционных программ, а также мероприятий по охране окружающей среды; осуществлении контроля в области охраны окружающей среды (экологического контроля) и проведении экологической экспертизы; прогнозировании чрезвычайных ситуаций и проведении мероприятий по их предупреждению.

Основными задачами экологического мониторинга являются:

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

177

- выполнение требований действующего природоохранного и санитарного законодательства Российской Федерации в области организации экологического мониторинга компонентов природной среды;
- получение и накопление информации об источниках загрязнения и состоянии компонентов природной среды в зоне влияния объекта;
- анализ и комплексная оценка текущего состояния различных компонентов природной среды и прогноз изменения их состояния под воздействием природных и антропогенных факторов; выработка рекомендаций по предотвращению вредных воздействия на окружающую среду;
- информационное обеспечение руководства объекта для принятия плановых и экстренных управленческих решений; а также, информационное обеспечение органов государственной власти и органов местного самоуправления;
- подготовка, ведение и оформление отчетной документации по результатам экологического мониторинга;
- получение данных об эффективности природоохранных мероприятий, выработка рекомендаций и предложений по устранению и предупреждению негативного воздействия на окружающую среду.

Основанием для проведения мониторинга служат:

- Постановление Правительства Российской Федерации от 31 марта 2003 г. № 177 «Об организации и осуществлении государственного мониторинга окружающей среды (государственного экологического мониторинга)»;
- требования п.п. 4.89, 4.90, 4.92, 4.93, 4.94 СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания»;
- требования «Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», утвержденного приказом Госкомэкологии № 372 от 16.05.2000.

В рамках реализации проекта предлагается проводить мониторинг по следующим направлениям:

1). На период проведения строительных работ:

- оценку состояния атмосферного воздуха в районе работы строительной техники и мест временного размещения сыпучих материалов (грунт и т.п.); при контроле следует учитывать метеорологические условия;
- контроль почвенного покрова визуальными (осмотр территории и регистрацию мест нарушений и загрязнений земель в районе проведения работ) и, в случае выявления нарушений, инструментальными методами;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							03/02-2022-ИЭИ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата		

- измерение шумового воздействия на ближайших селитебных территориях при работе строительной техники.

2). После завершения работ:

- проведение радиационного обследования территории объекта в полном объеме на соответствие требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09 «Норм радиационной безопасности» (НРБ-99/2009);

- проведение исследования проб почв на химические, микробиологические, санитарно-паразитологические показатели с верхнего слоя (0,0-0,2м) на участках озеленения. При несоответствующих гигиеническим нормативам результатам исследований почв или ухудшении их по сравнению с данными до проведения строительных работ, необходимо проведение рекультивации и повторного исследования почвы для обеспечения соблюдения нормативов;

- оценку качества подземных вод, в зоне воздействия объекта, на содержание нефтепродуктов;

- измерение уровней шумового, инфразвукового воздействия и электромагнитного излучения на границе ближайшей жилой застройки.

3). При эксплуатации объекта, в соответствии с Федеральным Законом Российской Федерации «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002 необходимо проводить производственный экологический контроль (мониторинг), целью которого является обеспечение мероприятий по охране окружающей среды, рациональное использование и восстановление природных ресурсов, а также соблюдение требований законодательства в области охраны окружающей среды. Для этого, при эксплуатации объекта рекомендуется проводить следующие исследования:

- контроль уровней шума;

- производственный контроль в области обращения с отходами.

11. СВЕДЕНИЯ О КОНТРОЛЕ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКЕ РАБОТ

Внутренний контроль полноты, качества и достоверности материалов изысканий, соответствия видов и объемов выполняемых работ требованиям программы и технического задания выполнялся согласно СП 47.13330.2016.

Операционный контроль выполнялся каждым непосредственным исполнителем работ.

Выборочный операционный контроль качества выполнения полевых работ и лабораторных работ, ведения полевой документации производился руководителем работ. При этом проверялось соблюдение технологической дисциплины, в том числе требований нормативных документов, а также правил эксплуатации оборудования и приборов, соблюдение нормативных сроков выполнения работ. В процессе выборочного контроля нарушений методики и технологии

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			03/02-2022-ИЭИ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата				179

выполнения работ или ошибок в первичной документации не было выявлено. Повторные исследования не выполнялись.

Лабораторные исследования проводились силами аккредитованных лабораторий. Выборочный контроль лабораторных работ выполнялся руководителем работ ООО «ЦИИ «АТЛАНТ» Выборочный контроль лабораторных работ выполнялся руководителями работ ООО «Регионлаб», ООО «Атлант», ООО «ПромЭкоСфера», ФГБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии № 122» ФМБА РФ.

Внешний контроль. Внешний инспекционный контроль осуществлялся представителями генпроектировщика.

12. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предметом инженерно-экологических изысканий являлось состояние окружающей природной среды в районе объекта изысканий.

Состав и содержание Технического отчета соответствуют требованиям СП 47.13330.2016] и включают следующие разделы:

- введение;
- оценку изученности экологических условий района инженерно-экологических изысканий;
- краткую характеристику природных и антропогенных условий (в том числе сведения о гидрогеологических условиях);
- методику и технологию выполнения работ;
- сведения о наличии зон, для которых законодательством РФ предусматриваются ограничения по строительству и эксплуатации;
- характеристику почвенно-растительных условий и животного мира;
- оценку современного экологического состояния территории, включающего описание хозяйственного использования территории, состояния факторов среды обитания и окружающей природной среды (в том числе сведения о естественной защищённости подземных вод);
- краткое описание социально-экономической и медико-демографической сферы;
- предварительный прогноз возможных неблагоприятных изменений окружающей среды с рекомендациями и предложениями по их предотвращению и снижению;
- предложения и рекомендации по экологическому мониторингу;
- сведения о контроле качества и приемке работ;
- заключение по результатам изысканий с оценкой полноты выполненных работ;
- использованные документы и материалы;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

180

- приложения, включающие ответы на запросы, разрешительную документацию на выполнение изысканий, результаты инструментальных измерений и аналитических исследований, техническое задание и т.д.;

- графическую часть.

Объем выполненных работ по инженерно-экологическим изысканиям в составе проектной документации представлен в таблице 4.1

По результатам изысканий сделаны следующие выводы:

1. В соответствии с полученной справочной информацией уполномоченных органов государственной и муниципальной власти, анализа информации, размещенной на официальных сайтах на территории объекта, отсутствуют:

- ООПТ федерального, регионального и местного значения;
- водно-болотные угодья;
- ключевые орнитологические территории;
- объект расположен на территории общедоступных охотничьих угодий.
- Нахождение охотничьих видов на территории объекта возможно, вероятность - маловероятно, так как численность особей мала.

В результате ИЭИ установлено:

- на территории проектируемого объекта отсутствуют редкие и находящиеся под угрозой исчезновения видов животных и растений, занесенных в Красную Книгу России и Красную Книгу Мурманской области.
- отсутствуют места гнездования околоводной и полевой орнитофауны.

2. На территории изысканий отсутствуют Объекты культурного наследия, включенные в перечень отдельных объектов культурного наследия федерального значения, регионального и местного значения, выявленные объекты культурного наследия, объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, охранные и защитные зоны объектов культурного наследия.

3. Земельный участок объекта не располагается на землях лесного фонда.

4. В границах объекта отсутствуют подземные (до 500 куб/м) источники хозяйственно питьевого водоснабжения и их зоны санитарной охраны и поверхностные источники питьевого водоснабжения

5. лечебно-оздоровительные местности и курорты, содержащиеся в государственном реестре курортного фонда РФ, расположены за пределами границ ИЭИ.

6. На территории объекта отсутствуют особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, мелиорированные земли и мелиорированные системы.

ИЭИ. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			03/02-2022-ИЭИ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата				181

7. В границах участка проведения работ и радиусе 1000 метров от него отсутствуют скотомогильники, биотермические ямы, сибиреязвенные захоронения и их санитарно-защитные зоны.
8. Территория объекта расположена в 3, 4, 5, 6 подзонах ПАТ аэродрома Мурманши.
9. К неблагоприятным геологическим процессам и явлениям, которые могут или проявляются на площадке размещения объекта строительства, относятся: сезонное морозное пучение, процесс подтопления. Опасность сейсмических событий отсутствует.
10. В границах участка проведения работ отсутствуют:
 - леса, расположенные на землях, не относящихся к землям лесного фонда, в т.ч. защитные леса (городские леса, особо защитных участков леса, лесопарковых и зеленых зон);
 - лесопарковые зеленые пояса;
 - зеленые насаждения;
 - леса, расположенные на землях лесного фонда (защитные, эксплуатационные, резервные);
 - особо охраняемые природные территории местного значения;
 - рекреационные зоны;
 - территории лечебно-оздоровительных местностей и курортов местного и регионального значения (в том числе округов санитарной (горно-санитарной) охраны территорий лечебно-оздоровительных местностей и курортов);
 - подземные и поверхностные источники водоснабжения
 - свалки, полигоны твердых коммунальных отходов (ТКО) и промышленных отходов и их санитарно-защитные зоны в границах участка проведения работ и в радиусе 1000 м от участка проведения работ;
 - скотомогильники, биотермические ямы и другие места захоронения трупов животных;
 - территории, признанные неблагополучными по факторам эпизоотической опасности;
 - кладбища, здания и сооружения похоронного назначения и их санитарно-защитные зоны и санитарные разрывы в границах участка проведения работ и в радиусе 1000 м от участка проведения работ;
 - зоны затопления и подтопления;
 - санитарно-защитные зоны и санитарные разрывы;
 - охранные зоны;
 - особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, мелиорированные земли и мелиорированные системы.
 - Территории традиционного природопользования малочисленных народов Севера.
 - Территория изысканий, частично, расположена в водоохранной зоне ручья Земляной.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

11. Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе изысканий не превышают ПДК м.р

12. По результатам инженерно-экологических изысканий в отношении подземных (грунтовых) вод установлено:

- по уровню защищенности подземных вод объект характеризуется наличием II категории защищенности - незащищенные подземные воды;

- по уровню ХПК, БПК-5, содержанию, железа общего, кальция, гидрокарбонатов никеля, свинца, азота аммонийного отмечается превышение допустимых уровней для вод суши;

Загрязнение грунтовых вод происходит на территории промплощадки бывшей птицефабрики «Северная» выше по потоку.

13. По результатам исследований поверхностных вод (нагорная канава, подгорная канава, исток ручья земляной), установлены превышения ПДК для вод суши по показателям ХПК и БПК 5, содержанию железа общего. По микробиологическим показателям превышений допустимых уровней не установлено.

В результате исследования почв (грунтов) установлено:

Территория объекта:

Поверхность территории объекта (интервал 0,0-0,2м):

Опробирование выполнено в 5 пробных площадках.

По результатам исследований установлены превышения ПДК (ПП 2,3,4 восточная, западная и южная часть дамбы) по компоненту Кадмий (1,04-1,1 ПДК).

На территории под основные и вспомогательные технологические сооружения установлены превышения по компонентам:

В интервале 0,0-0,2м. Превышения: Никель в 1,2 раза, Мышьяк в 1,7 раз, Бенз/а/пирена в 2,3 раза. Категория загрязнения «опасная»

В интервале 0,2-1,0м превышения по Бенз/а/пирену 1,8 ПДК. Категория загрязнения «допустимая».

В интервале 1,0-2,0м превышения по Бенз/а/пирену 1,2 ПДК. Категория загрязнения «допустимая».

По суммарному показателю загрязнения металлами пробы соответствуют категории «допустимая» во всех пробах.

В теле дамбы опробирование выполнено до глубины 15м

По результатам исследований установлены превышения ПДК по компонентам: медь (1,4-5ПДК), кадмий (1,04-1,1 ПДК), цинк (1,7ПДК)

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

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

03/02-2022-ИЭИ

Лист

183

По суммарному показателю загрязнения пробы соответствуют категории «допустимая» во всех пробах

Наиболее загрязнены грунты в интервалах от 13 до 15м

Территория захоронения отходов

На территории карт захоронения отходов опробование грунтов выполнялось до глубины 2,0м от поверхности дна.

По результатам исследований установлены превышения ПДК по компонентам:

В интервале 0,0-1,0м: Медь (2,0-2,3 ПДК), Кадмий (1,6 ПДК), Цинк (13,2-15,2ПДК), Нефтепродукты (2,6-4,9 выше нормативн. Знач.) По суммарному показателю загрязнения пробы соответствуют категории «умеренно-опасная» во всех пробах.

В интервале 1,0м-2,0м: Цинк (1,7-2,9ПДК), Бенз/а/пирен (1,4-1,7 ПДК)

По суммарному показателю загрязнения пробы соответствуют категории «допустимая» во всех пробах

Территории, прилегающие объекту.

Опробование выполнялось до глубины 2,0м. по 4 румбам.

Установлены превышения ПДК (ПП-6, прилегающая территория в восточная части участка) по компоненту Кадмий, в интервале 0,0-0,2 (1,1 ПДК) Категория загрязнения «опасная».

Во всех остальных пробах превышений ПДК не установлено.

По суммарному показателю загрязненности металлами во всех пробах грунты относятся к категории «допустимая».

Исследования отходов (птичий помет).

Из карт № 1,2,3 выполнен отбор проб и исследования 3 проб отходов.

По результатам исследований отходов установлены превышения ПДК по компоненту Цинк. Кратность превышений не установлена. Уровни содержания соединений Цинка (валовая форма) выше предела обнаружения, предусмотренного методикой измерений.

Токсикологические исследования отходов и грунтов.

По результатам биотестирования значения безвредной кратности разведения водной вытяжки из отхода, при котором негативное воздействие на гидробионты отсутствует, и сопоставлением полученной величины с классом опасности по принятой шкале, для проб почвы определен IV класс опасности;

Эпидемиологические показатели: по результатам исследований проб грунтов, поверхностных и грунтовых вод, донных отложений превышений допустимых уровней микробиологических и паразитологических показателей, не установлено.

Исследования на уровень содержания природных и техногенных гамма-излучающих радионуклидов в отходах, грунтах, грунтах подстилающих отходы, установлено:

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
---------------	--------------	--------------

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

03/02-2022-ИЭИ

Лист

184

- удельная эффективная активность природных радионуклидов не превышает 370 Бк/кг - допустимого уровня для материалов, допускаемых к использованию в строящихся и реконструируемых жилых и общественных зданиях;

- содержание техногенного гамма-излучающего радионуклида Cs-137 в пробах не превышает уровня в 100 Бк/кг, менее которого допускается использование материалов без ограничений;

- В результате оценки радиационного состояния объекта установлено:

- отсутствие поверхностных радиационных аномалий на земельном участке;

- измеренные значения МАД не превышают гигиенические нормативы для территорий под строительство зданий и сооружений производственного назначения;

На основании вышеизложенного, проведен предварительный прогноз возможных неблагоприятных изменений окружающей среды, даны рекомендации и предложения по их снижению и предотвращению, а также приведены предложения и рекомендации по организации экологического мониторинга.

По результатам исследований сточных вод установлено: наиболее загрязнены органическими и неорганическими веществами воды в картах №№ 2 и 3.

Установленные уровни загрязнений в ПДК для водоемов рыбохозяйственного значения высшей категории:

В пробе воды отобранной из карты №2

БПК – 5, в 171 раз

ХПК – в 233 раза

Железо общее – 24,8 раза

Нитрит – ион - 22,5 раза

АПАВ – 3,7

Ртуть 180 раз

Фосфат –ион 1140раз

Алюминий – 1,1 раза

Растворенный кислород ниже допустимого уровня в 2,0 раза

В пробе воды отобранной из карты №3

БПК – 5, в более 476 раз

ХПК – в 967 раз

Железо общее – 22 раза

Нитрит – ион – 19,1 раза

АПАВ – 11,1

Ртуть 190 раз

Фосфат –ион 1600 раз

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Алюминий – 1,9 раза

Растворенный кислород ниже допустимого уровня в 3,0 раза

Уровни загрязнений необходимо учесть при выборе системы очистки перед выпуском в поверхностные водоёмы.

По результатам исследований поверхностных вод установлены превышения ПДК р.х.

В контрольных точках, расположенных выше по потоку установлены превышения нормативных значений:

Проба 1 - Нагорная канава ХПК в 16 раз, БПК₅ -2,4 раза, железо общее 5,2 раза, нитрит-ион в 1,28 раза.

Проба 2 - Подгорная канава ХПК в 16 раз, БПК₅ -2,2 раза, железо общее 2,9 раза, нитрит-ион в 1,1 раза.

В контрольных точках, расположенных ниже по потоку:

Проба 3 - Ручей Земляной ХПК в 27,7 раза, БПК₅-4,9 раза, железо общее 1,4 раза

Проба 4 - Подгорная канава ХПК в 12,1 раза, БПК₅ -2,2 раза, железо общее 1,5 раза

В пробе 5 - Исток Ручья Земляной (на расстоянии 50м. от границ изысканий) установлены превышения нормативных значений: БПК₅ в 476 раз, Азота аммонийного в 239 раз; ХПК в 1000 раз, Железа общего в 510 раз, нитрит-иона в 3,5 раза, ртути в 8 раз, растворённый кислород ниже нормативного значения в 6 раз. Возможно высокие концентрации ЗВ обусловлены отсутствием питания ручья. Пробы отбирались в межень. Фактор разбавления отсутствовал. В период отбора проб движение воды в Нагорной и Подгорной канавах, питающих исток ручья, отсутствовало. На низкий уровень содержания растворенного кислорода оказывал влияние ледовый покров.

По результатам исследований грунтовых вод установлены превышения ПДК для водоёмов р.х значения высшей категории:

Проба 1- Скважина №1а (выше по потоку): БПК₅ в 280 раз; Азот аммонийный в 238 раз; ХПК в 207 раз; Ртуть в 16 раз; Свинец в 2,9 раза; Железо в 2400 раз;

Проба 2 Скважина №3а (ниже по потоку): БПК₅ в 117 раз; Азот аммонийный в 128 раз; ХПК в 173 раза; Железо в 280 раз, ртуть 1,8 раза.

По результатам лабораторных исследований грунтовых вод в пробе воды отобранной выше по потоку превышения ПДК более значимы, чем в пробе, отобранной ниже по потоку грунтовых вод. На основании сравнения полученных результатов лабораторных исследований можно сделать выводы: загрязнение грунтовых вод происходит вне территории изысканий, помехохранилище не оказывает влияние на грунтовые воды.

Выводы:

1. По результатам исследований сточных вод установлено: наиболее загрязнёнными являются воды в картах помехохранилища №3 и № 2. Учитывая полученные в результате

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

03/02-2022-ИЭИ

Лист

186

исследований значения ХПК, БПК -5 и растворённого кислорода можно сделать вывод, что в отходах размещенных на территории карт №3 и №2 продолжается процесс разложения органики.

2. По результатам исследований поверхностных вод установлено: наиболее загрязненными являются воды в истоке р. Земляной. Уровни загрязнений воды в Нагорной и Подгорной канавах, поступающих в ручей незначительны, по сравнению с уровнями загрязнения вод ручья. Однозначный вывод о влиянии (отсутствии влияния) помехохранилища на поверхностные воды не представляется возможным. Скорей всего загрязнение истока р. Земляной происходит за счет поступления ЗВ с грунтовыми водами.
3. По результатам лабораторных исследований грунтовых вод в пробе воды отобранной выше по потоку превышения ПДК более значимы, чем в пробе, отобранной ниже по потоку. На основании сравнения полученных результатов лабораторных исследований можно сделать выводы: загрязнение грунтовых вод происходит вне территории изысканий. Помехохранилище не оказывает влияние на грунтовые воды.
4. Основными загрязнителями вод являются органические вещества антропогенного и природного происхождения. Превышения ПДК р.х по показателям БПК-5, ХПК установлены во всех пробах сточных, поверхностных и грунтовых вод. Уровень содержания растворенного кислорода ниже допустимого уровня.
5. Источники загрязнения поверхностных и грунтовых вод: территория промплощадки бывшей п/ф «Снежная», олиготрофное болото расположенное на западной границе территории проектируемого объекта. Территория промплощадки в течении длительного времени подвергалась антропогенной нагрузке. Скорей всего грунтовые воды загрязняются за счет эмиссии органики, накопленной в почвах и грунтах в период функционирования птицефабрики.

13. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ

1. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
2. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
3. Федеральный закон от 09.01.1996 № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения»;
4. Федеральный закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»;
5. Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;
6. Федеральный закон от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире»;
7. Федеральный закон от 03.06.2006 № 74-ФЗ «Водный кодекс Российской Федерации»;
8. Федеральный закон от 29.12.2004 № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»;

Взам. инв. №						
Подп. и дата						
Инв. № подл.						
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	03/02-2022-ИЭИ
						Лист
						187

9. Федеральный закон Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ «Земельный кодекс Российской Федерации»;
10. Федеральный закон Российской Федерации № 89-ФЗ от 24.06.1998 г. «Об отходах производства и потребления»;
11. Федеральный закон от 20.12.2004 № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов»;
12. Постановление Правительства РФ № 20 от 19.01.2006 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства»;
13. Постановления Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 «О составе разделов проектной документации и требований к их содержанию»;
14. Постановление Правительства РФ №160 от 24.09.2009г. «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»;
15. Постановление Правительства РФ от 31 марта 2003 г. № 177 «Об организации и осуществлении государственного мониторинга окружающей среды (государственного экологического мониторинга)»;
16. Постановление Правительства РФ от 06.10.2008 № 743 «Об утверждении Правил установления рыбоохранных зон»;
17. Приказ МПР РФ № 536 от 04.12.2014 Об утверждении Критериев отнесения отходов к I - V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду";
18. Требования по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи, утвержденные постановлением Правительства РФ от 13.08.1996 № 997;
19. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96»;
20. СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»;
21. СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
22. 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"
23. СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности» (НРБ-99/2009);

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							03/02-2022-ИЭИ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата		

24. 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»;
25. МУ 2.1.7.730-99 «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест»;
26. ПНД Ф 12.1:2:2.2:2.3:3.2-03 «Методические рекомендации отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»;
27. ГОСТ 17.0.0.01-76 «Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов»;
28. ГОСТ 17.5.3.04-83 «Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель»;
29. ГОСТ 17.4.3.03-85 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ»;
30. ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ»;
31. ГОСТ 17.8.1.02-88 «Охрана природы. Ландшафты. Классификация»;
32. ГОСТ 17.6.3.01-78 «Охрана природы. Флора. Охрана и рациональное использование лесов и зеленых зон городов. Общие требования»;
33. ГОСТ 17.4.4.02-2017 Охрана природы (ССОП). Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа;
34. ГОСТ 17.4.3.01-2017 Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб;
35. Критерии оценки экологической обстановки территорий для выявления зон чрезвычайной экологической ситуации и зон экологического бедствия (методика утверждённая Минприроды России 30 ноября 1992 г.).
36. Федеральная государственная информационная система планирования ФГИС ТП
[/WWW.fgis.economi.gov.ru/](http://WWW.fgis.economi.gov.ru/)
37. Официальный сайт службы Росстата www.gks.ru.
38. Публичная кадастровая карта России и всех регионов (xn----6kcsaababou8b2age7axh3agnwid7h4jla.xn--p1ai) RGIS
39. Официальный сайт Министерства природных ресурсов, <http://www.mnr.gov.ru/>; Федеральное агентство по недропользованию, <http://sevzapnedra.nw.ru/>
40. Единая межведомственная информационно-статистическая система, официальный сайт ЕМИСС www.fedstat.ru
41. Рекомендации по расчету образования биогаза и выбору систем дегазации на полигонах захоронения твердых бытовых отходов. Федеральный центр благоустройства и обращения с отходами. Москва. 25.04.2003

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					03/02-2022-ИЭИ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№		
							189	

42. Методические рекомендации по выявлению деградированных и загрязненных земель (утв. Роскомземом 28 декабря 1994 г., Минсельхозпродом РФ 26 января 1995 г., Минприроды РФ 15 февраля 1995 г.)
43. Красная книга Мурманской области. Сайт ФГБУ "АНИИ", Лаборатория геоинформационных технологий, /www.oopt.aari.ru/;
44. Критерии оценки экологической обстановки территорий для выявления зон чрезвычайной экологической ситуации и зон экологического бедствия. – ЦОЭК
45. Официальный сайт территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Мурманской области. Официальный сайт/ www. murmanskstat.gks.ru/
46. Официальный сайт Министерство природных ресурсов, экологии и рыбного хозяйства Мурманской области /www.mpr.gov-murman.ru/;
47. Доклад о состоянии и об охране окружающей среды Мурманской области в 2020 году. Официальный сайт Правительства Мурманской области /www.gov-murman.ru/;
48. Доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Мурманской области в 2021 году» Официальный сайт Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Мурманской области http://www.51.rospotrebnadzor.ru/;
49. Доклад о состоянии и об охране окружающей среды Мурманской области в 2021 году. Официальный сайт Правительства Мурманской области /www.gov-murman.ru/;
50. Постановление губернатора Мурманской области от 14.06.2000 №246-пг
51. ООПТ России. Сайт ФГБУ "АНИИ", Лаборатория геоинформационных технологий, /www.oopt.aari.ru/;
52. Равкин Е.С., Челинцев Н.Г. Методические рекомендации по комплексному маршрутному учету птиц. - Москва, 1990. - 33 с.;
53. Благосклонов К.Н., Осмоловская В.И., Формозов А.Н. Методы учета численности и географического распределения наземных позвоночных. М.: Изд-во АН СССР, 1952, 316с.
54. Методы исследований экологии наземных позвоночных животных: количественные учеты: учеб. пособие / В.В. Романов, И.В. Мальцев ; Владим. гос. ун-т. – Владимир : Изд-во Владим. гос. ун-та., 2005.

ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Инв. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата				

03/02-2022-ИЭИ

Приложения

ПРИЛОЖЕНИЕ А Лицензионное обеспечение проведенных работ (сведения об исполнителях)	192
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Техническое задание.	251
ПРИЛОЖЕНИЕ В Программа инженерно-экологических изысканий.....	262
ПРИЛОЖЕНИЕ Г Сведения о Климатических характеристиках и фоновых концентрациях в районе ИЭИ....	287
ПРИЛОЖЕНИЕ Д. Информационные письма Администрации городского поселеня Молочный Кольского района Мурманской области.....	290
ПРИЛОЖЕНИЕ Е. ООПТ. Информационные письма Минприроды Мурманской области, Минприроды Р.Ф., ГОКУ «Дирекция ООПТ».....	299
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж. Информационные письма Министерства культуры Российской Федерации, Министерства Культуры Мурманской области.	307
ПРИЛОЖЕНИЕ И. Информационное письмо Департамента недропользования по Северо-Западному Федеральному округу, информационное письмо ФБУ ТФГИ по СЗФО	312
ПРИЛОЖЕНИЕ К. ЗСО Источников водоснабжения. Информационное письмо «Мурманскводоканал». Двинско-Печерское БВУ. Росрыболовство. Комитет Ветеринарии Мурманской области.	316
ПРИЛОЖЕНИЕ Л. Информационные письма Министерства природных ресурсов, экологии и рыбного хозяйства Мурманской области.....	329
ПРИЛОЖЕНИЕ М. Информационное письмо Североморского ТУ ФАР.....	333
ПРИЛОЖЕНИЕ Н Информационное письмо Комитета по ветеринарии Мурманской области	334
ПРИЛОЖЕНИЕ П. Письмо Аэропорт Мурманск	337
ПРИЛОЖЕНИЕ Р. Протоколы исследований почвы и грунтов.	338
ПРИЛОЖЕНИЕ С. Протоколы радиологических измерений	368
ПРИЛОЖЕНИЕ Т. Протоколы исследований отходов	372
ПРИЛОЖЕНИЕ У. Протоколы лабораторных исследований сточных вод.	381
ПРИЛОЖЕНИЕ Ф. Протоколы лабораторных исследований донных отложений.....	392
ПРИЛОЖЕНИЕ Х. Протоколы лабораторных исследований поверхностных и грунтовых вод.	398
ПРИЛОЖЕНИЕ Ч. Градостроительный план земельного участка.	409
Графические приложения	418

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	Лист
			191							
Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата					



Ассоциация
«Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство инженеров-изыскателей "ГЕОБАЛТ"» (Ассоциация СРО "ГЕОБАЛТ")
188669, Ленинградская обл., Всеволожский р-н,
г. Мурино, ул. Центральная, д. 46
+7 (812) 242-72-38, +7 (911) 799-90-07
geobaltt@mail.ru
www.geobaltt.rfp
ОГРН 112530000473 ИНН 5321800632 КПП 470301001
№ в государственном реестре: СРО-И-038-25122012

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

25 мая 2022 г.

ВРГБ-7811731100/22

Ассоциация «Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство инженеров-изыскателей «ГЕОБАЛТ» (Ассоциация СРО «ГЕОБАЛТ»)
(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц,
выполняющих инженерные изыскания
(вид саморегулируемой организации)

188669, Ленинградская обл., Всеволожский р-н, г. Мурино, ул. Центральная, д. 46,
www.geobaltt.rfp, geobaltt@mail.ru

(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», адрес электронной почты)

СРО-И-038-25122012

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

Выдана Обществу с ограниченной ответственностью «Изыскательская компания «ГОСТ»

(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя - физического лица или полное наименование заявителя - юридического лица)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «Изыскательская компания «ГОСТ» (ООО «ИК «ГОСТ»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	7811731100
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1197847133780
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	193149, г. Санкт-Петербург, ул. Русановская, д.11, лит.А, пом.10-Н офис 1
1.5. Место фактического осуществления деятельности <i>(только для индивидуального предпринимателя)</i>	—
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов	ГБ-7811731100

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Наименование	Сведения
саморегулируемой организации	
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации	14.11.2019
2.3. Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	12.11.2019, б/н
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	14.11.2019
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации	—
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	—
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:	
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договору подряда на выполнение инженерных изысканий:	
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) 14.11.2019	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) —
В отношении объектов использования атомной энергии —	
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда:	
а) первый	✓ до 25 (двадцати пяти) миллионов руб.
б) второй	до 50 (пятидесяти) миллионов руб.
в) третий	до 300 (трехсот) миллионов руб.
г) четвертый	300 (триста) миллионов руб. и более
3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств:	
а) первый	до 25 (двадцати пяти) миллионов руб.
б) второй	до 50 (пятидесяти) миллионов руб.
в) третий	до 300 (трехсот) миллионов руб.
г) четвертый	300 (триста) миллионов руб. и более
4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания:	
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ	—
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ	—

Директор
Ассоциации СРО «ГЕОБАЛТ»



С.Г. Черных

С.Г. Черных

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

**ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ**

27 июня 2022г.
(дата)

№ 19
(номер)

АССОЦИАЦИЯ

«Национальный альянс изыскателей «ГеоЦентр»

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация: АС «Национальный альянс изыскателей «ГеоЦентр»

основанная на членстве лиц, осуществляющих изыскания

(вид саморегулируемой организации)

123022, г. Москва, ул. Красная Пресня, д. 28, комн. 302а,

альянсгеоцентр.рф

izysk.geocentr@mail.ru

*(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта
в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», адрес электронной почты)*

СРО-И-037-18122012

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЦЕНТР ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ
«АТЛАНТ»**

*(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя – физического лица
или полное наименование заявителя – юридического лица)*

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЦЕНТР ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ «АТЛАНТ» (ООО «ЦИИ «АТЛАНТ»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	ИНН 7840513850
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	ОГРН 1147847347010
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	191002, Санкт-Петербург, Загородный проспект, дом № 28, корпус А, пом.1-Н
1.5. Место фактического осуществления деятельности <i>(только для индивидуального предпринимателя)</i>	
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	Регистрационный номер в реестре членов: 250215/702
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации <i>(число, месяц, год)</i>	Дата регистрации в реестре: 25.02.2015
2.3. Дата <i>(число, месяц, год)</i> и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Решение б/н от 25.02.2015
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации <i>(число, месяц, год)</i>	вступило в силу 25.02.2015
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации <i>(число, месяц, год)</i>	Действующий член Ассоциации
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:	

Взам.инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Наименование	Сведения	
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):		
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
25.02.2015	25.02.2015	-

3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):

а) первый	x	до 25000000 руб.
б) второй	-	до 50000000 руб.
в) третий	-	до 300000000 руб.
г) четвертый	-	300000000 руб. и более

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):

а) первый	-	до 25000000 руб.
б) второй	-	до 50000000 руб.
в) третий	-	до 300000000 руб.
г) четвертый	-	300000000 руб. и более

4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:

4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	-
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ *	-
* указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия	

Генеральный директор
АС «Национальный альянс
изыскателей «ГеоЦентр»
(должность
уполномоченного лица)



Воробьев С.О.
(инициалы, фамилия)

М.П.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Национальный центр аккредитации

росаккредитация

Аккредитация организаций, осуществляющих деятельность в области метрологии (физических свойств), включая физическую метрологию, метрологическую службу в области метрологии, и деятельности в соответствии с требованиями стандарта ИСО/МЭК 17025:2017 (или ИСО/МЭК 17025:2018) в области системы аккредитации метрологической службы (физических свойств), осуществляющей деятельность в области метрологии (физических свойств).



АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

RA.RU.210A83

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НОРД", ИНН 7816690841
192102, РОССИЯ, ГОРОД САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, УЛИЦА БУХАРЕСТСКАЯ, ДОМ В, ЛИТЕР А, ПОМЕЩЕНИЕ 1-Н-466

ЛАБОРАТОРИЯ ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НОРД"

соответствует требованиям
ГОСТ ИСО/МЭК 17025

муниципальная аккредитация, предоставленная к деятельности испытательной лабораторией (центром)

Дата
допосле
выпуска
03 декабря 2020 г.

Дата внесения в реестр свердений
об аккредитованном лице 04 сентября 2020 г.



ПРИЛОЖЕНИЕ К АТТЕСТАТУ АККРЕДИТАЦИИ RA.RU.210A83

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НОРД", ИНН 7816690841

Адреса места (мест) осуществления деятельности:

192102, РОССИЯ, Г Санкт-Петербург, ул Бухарестская, дом В литер А, пом. 1-Н-466 (оф. 554),
пом. 1-Н-468 (оф. 558);

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 26 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации".

Аккредитация является официальным подтверждением компетенции лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не должно ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проверки работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации.

Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удовлетворяет требованиям на дату его формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <https://ra.ru/ru/>.



Дата формирования выписки 03 декабря 2020 г.

Стр. 1/1

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Е
 УТВЕРЖДЕНА ПРИКАЗОМ
 ОТ "4" * 09 2020 г.
 № РА-234

Номер записи в реестре аккредитованных лиц:
РА.RU.210A83
 на 9 листах, лист 1

Уникальный номер записи об аккредитации
 в реестре аккредитованных лиц **ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ (ЦЕНТРА)**
РА.RU.210A83

Лаборатория ООО «НОРД»
 наименование испытательной лаборатории (центра)

192102, г. Санкт-Петербург, ул. Бухарестская, д. 8, лит. А, пом. 1-Н-466 (оф. 554), пом. 1-Н-468 (оф. 558)
 адрес места осуществления деятельности

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКПД 2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	ГОСТ 23337	Жилые и общественные здания, сельтебная территория	4	5	6 Уровни звукового давления	7 (22-139) дБ
2	МУК 4.3.2194-07	Жилые и общественные здания, сельтебная территория	-	-	Максимальный и эквивалентный уровень звука Уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами (31,5 - 8000) Гц Уровни звукового давления в 1/3-октавных полосах со среднегеометрическими частотами (25 - 20000) Гц Максимальный и эквивалентный уровень звука	(22-139) дБА (22-139) дБ (22-139) дБ (22-139) дБ



*Руководитель
 лаборатории
 ООО «НОРД»*
КОПИЯ ВЕРНА
подпись
Басулина А. Э.
 16.11.2020 г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

на 9 листах, лист 2

1	2	3	4	5	6	7
3	Шумомер-виброметр, анализатор спектра ЭКОФИЗИКА-110А. Руководство по эксплуатации ПКДУ.411000.001.02 РЭ	Жилые и общественные здания, селитебная территория, санитарно-защитная зона	-	-	Уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами (31,5 – 8000) Гц Уровни звукового давления в 1/3-октавных полосах со среднегеометрическими частотами (25 – 20000) Гц Максимальный и эквивалентный уровень звука Уровень звукового давления инфразвука в октавных полосах со среднегеометрическими частотами (2-16) Гц Эквивалентный общий уровень звукового давления инфразвука Общая вибрация. Среднеквадратичный уровень скорректированного виброускорения Общая вибрация. Уровни виброускорения в октавных полосах со среднегеометрическими частотами (2-63) Гц	(22-139) дБ (22-139) дБ (22-139) дБА (13-139) дБ (25-139) дБ·Лин (47-174) дБ (0,00022-501) м/с ² (47-174) дБ (0,00022-501) м/с ²



Руководитель лаборатории ООО «НОРД» Бакурина А.Э.

КОПИЯ ВЕРНА
подпись *16.11.2022.*

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

на 9 листах, лист 3

1	2	3	4	5	6	7
4	<p>Однократные прямые измерения уровней звука, звукового давления и вибрации приборами серий ОКТАВА и ЭКОФИЗИКА.</p> <p>Методика выполнения измерений МИ ПКФ-12-006</p>	<p>Жилые и общественные здания. Селитебная территория, санитарно-защитная зона</p>	-	-	<p>Уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами (31,5 – 8000) Гц</p> <p>Уровни звукового давления в 1/3-октавных полосах со среднегеометрическими частотами (2,5 – 20000) Гц</p> <p>Максимальный и эквивалентный уровень звука</p> <p>Уровень звукового давления инфразвука в октавных полосах со среднегеометрическими частотами (2-16) Гц</p> <p>Эквивалентный общий уровень звукового давления инфразвука</p> <p>Общая вибрация.</p> <p>Среднеквадратичный уровень скорректированного виброускорения</p> <p>Общая вибрация. Уровни виброускорения в октавных полосах со среднегеометрическими частотами (2-63) Гц</p>	<p>(22-139) дБ</p> <p>(22-139) дБ</p> <p>(22-139) дБА</p> <p>(13-139) дБ.</p> <p>(25-139) дБ-Лин</p> <p>(47-174) дБ (0,00022-501) м/с²</p> <p>(47-174) дБ (0,00022-501) м/с²</p>



*Руководитель лаборатории
всех видов
Бабушкина А.Э.*

КОПИЯ ВЕРНА
подпись: [подпись]
16.11.2020

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

на 9 листах, лист 4

1	2	3	4	5	6	7
5	ФР.1.36.2015.21529. Методика измерений уровня звука и звукового давления от железнодорожных транспортных средств на территории, в помещениях жилых и общественных зданий. МИ ПКФ-15-027	Жилые и общественные здания. Селитебная территория	-	-	Максимальный и эквивалентный уровень звука, приведенные к периоду контроля	(22-139) дБА отн. 20 мкПа
6	ФР.1.36.2015.19725. Методика измерений эквивалентных и максимальных уровней звука авиационного шума на селитебной территории. МИ ПКФ-14-015 с изменением №1 от 12.01.2018 г.	Жилые и общественные здания. Селитебная территория	-	-	Уровень звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами (31,5 – 8000) Гц	(22-139) дБ отн. 20 мкПа
7	ФР.1.36.2014.18773. Методика измерений звукового давления в инфразвуковом диапазоне частот на рабочих местах в производственных помещениях и на территории. МИ ПКФ-14-016	Жилые и общественные здания. Селитебная санитарно-защитная зона	-	-	Максимальный уровень звука (авиационного шума) Эквивалентный уровень звука (авиационного шума), приведенный к периоду контроля и (или) периоду наблюдения	(22-139) дБА отн. 20 мкПа
8	ФР.1.36.2014.17499. Методика измерений виброускорения в жилых и общественных помещениях. МИ ПКФ 14-007 с дополнением I	Жилые и общественные здания	-	-	Эквивалентный общий уровень звукового давления инфразвука	(25-139) дБ
					Уровень звукового давления инфразвука в октавных полосах со среднегеометрическими частотами (2-16) Гц	(13-139) дБ
					Общая вибрация. Эквивалентный корректированный по W _п уровень виброускорения	(47-174) дБ относительно 1 мкм/с ²



*Руководитель
лаборатории
СОО, НОРЭ
Бакумина А.Э.*

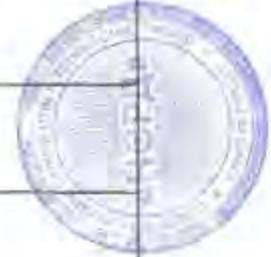
КОПИЯ ВЕРНА
подпись *Бресу*
16.11.2020 г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

на 9 листах, лист 5

1	2	3	4	5	6	7
9	ГОСТ 31191.1-2004 (ИСО 2631-1:1997)	Производственная (рабочая) среда. Жилые и общественные здания. Селитебная территория	-	-	Общая вибрация. Среднеквадратичный уровень скорректированного виброускорения	(47-174) дБ (0,00022-501) м/с ²
10	ГОСТ 31191.2-2004 (ИСО 2631-2:2003)	Производственная (рабочая) среда. Жилые и общественные здания. Селитебная территория	-	-	Общая вибрация. Уровни виброускорения в октавных полосах со среднегеометрическими частотами (2-63) Гц	(47-174) дБ (0,00022-501) м/с ²
11	Измеритель параметров магнитного и электрического полей трехкомпонентный ВЕ-метр. Руководство по эксплуатации БВЕК43 1440.09.03 РЭ	Жилые и общественные здания Открытая территория, санитарно-защитная зона	-	-	Общая вибрация. Уровни виброускорения в октавных полосах со среднегеометрическими частотами (2-63) Гц	(47-174) дБ 0,00022-501 м/с ²
					Напряженность магнитного поля промышленной частоты 50 Гц	(0,8-4000) А/м
					Индукция магнитного поля промышленной частоты 50 Гц	(1 - 5000) мкТл
					Напряженность электрического поля промышленной частоты 50 Гц	(0,05-50) кВ/м



*Руководитель
лаборатории
ООО "НЭРА"
Басукина А.Э.*

КОПИЯ ВЕРНА
подпись *Ю.С.Ч.*
16.11.2020 г.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

на 9 листах, лист 6

1	2	3	4	5	6	7
12	Измеритель параметров микроклимата «Метескол-М». Руководство по эксплуатации БВЕК.43.1110.04 РЭ	Открытая территория Жилые и общественные здания Рабочие места	-	-	Температура воздуха	(от минус 40 до плюс 85) °С
13	Измеритель влажности и температуры ИВТМ-7 исполнения ИВТМ-7 М. Руководство по эксплуатации и паспорт ТФАП.413614.009 РЭ МУ 2.6.1.2398-08, п. 5	Открытая территория Жилые и общественные здания Рабочие места	-	-	Относительная влажность воздуха	(3-97) %
14	МУ 2.6.1.2398-08, п. 5	Территории и земельные участки	-	-	Скорость воздушного потока	(0,1-20) м/с
15	МУ 2.6.1.2398-08, п. 6	Территории и земельные участки	-	-	Атмосферное давление	(80-110) кПа (600-825) мм.рт.ст.
16	МУ 2.6.1.2838-11, п. 5	Жилые дома, общественные и производственные здания и сооружения	-	-	Температура воздуха	(от минус 45 до плюс 60) °С
					Относительная влажность воздуха	(2-99) %
					Поиск и выявление локальных радиационных аномалий	-
					Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	(0,03-10000) мкЗв/ч (0,05-100) мкЗв/ч (0,1-10000) мкЗв/ч
					Плотность потока радона ${}^{222}\text{Rn}$ с поверхности земли	(20-10 ⁵) мБк/(м ² ·с)
					Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	(0,03-10000) мкЗв/ч (0,05-100) мкЗв/ч (0,1-10000) мкЗв/ч



*Руководитель
лаборатории
ВОО, ИОРБ
Басулина А.Э.*

КОПИЯ ВЕРНА
подпись *Басу*

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

на 9 листах, лист 7

1	2	3	4	5	6	7
17	МУ 2.6.1.2838-11, п. 6	Жилые дома, общественные и производственные здания и сооружения	-	-	Эквивалентная равновесная объемная активность (ЭРОА) радона (^{222}Rn) Эквивалентная равновесная объемная активность (ЭРОА) торона (^{220}Tn) Среднегодовое значение эквивалентной равновесной объемной активности (ЭРОА) - радона (^{222}Rn) - торона (^{220}Tn)	$(10 - 2,0 \cdot 10^4) \text{ Бк/м}^3$ $(3 - 1,0 \cdot 10^4) \text{ Бк/м}^3$
18	Дозиметр-радиометры МКС-АТ1125. Руководство по эксплуатации	Территории и земельные участки, жилые дома, общественные и производственные здания и сооружения	-	-	Мощность ambientной дозы гамма-излучения	$(0,03 - 100000) \text{ мкЗв/ч}$
19	Дозиметр-радиометра ДКС-96 Руководство по эксплуатации ТЕ1.415313.003РЭ	Территории и земельные участки, жилые дома, общественные и производственные здания и сооружения	-	-	Мощность ambientного эквивалента дозы гамма-излучения	$(0,05 - 100) \text{ мкЗв/ч}$
20	Дозиметр-радиометр МКС-АТ6130. Руководство по эксплуатации	Территории и земельные участки, жилые дома, общественные и производственные здания и сооружения	-	-	Мощность ambientной дозы рентгеновского и гамма-излучения	$(0,1 - 10000) \text{ мкЗв/ч}$



Руководитель
Лаборатории
РСО-10 РЭ
Бакумца А.Э.
КОПИЯ ВЕРНА
подпись *Рач*
16.11.2020 г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

на 9 листах, лист 8

1	2	3	4	5	6	7
21	Рекомендация. Государственная система обеспечения единства измерений «Методика экспрессного измерения плотности потока радона ^{222}Rn с поверхности земли с помощью радиометра радона типа РРА», разработана ООО «НТМ-Защита» в редакции 2004 г., согласована Директором ЦМНИИ ГП «ВНИИФТРИ»	Территории и земельные участки	-	-	Плотность потока радона ^{222}Rn с поверхности земли	$(20 - 10^5)$ мБк/(м ² с)
22	ФР.1.38.2011.11284. МВИ эффективной удельной активности природных радионуклидов и поверхностной активности цезия-137 с применением спектрометра МКС-АТ6101Д	Материалы строительные Горные породы Почвы Грунты Почвы Грунты	-	-	Эффективная удельная активность природных радионуклидов ^{40}K , ^{232}Th , ^{238}U Поверхностная активность радионуклида ^{137}Cs	(100-5000) Бк/кг (4-3700) кБк/м ²
23	ФР.1.38.2019.33730 Методика измерения плотности потока радона с поверхности земли и строительных конструкций	Территории и земельные участки	-	-	Плотность потока радона ^{222}Rn с поверхности земли и строительных конструкций	$(3 - 10^5)$ мБк/(м ² с)
24	ГОСТ 17.4.3.01	Почва	-	-	Отбор проб	-
25	ГОСТ 17.4.4.02	Почва	-	-	Отбор проб	-
26	МУ 2.1.7.2657-10, п. 3	Почва	-	-	Отбор проб	-
27	ГОСТ 17.1.5.01 (кроме части п. 6.2 – измерение Eh)	Донные отложения (с нарушением стратификации)	-	-	Отбор проб	-



Руководитель лаборатории ООО «НТМ-Защита»
КОПИЯ ВЕРНА
 подпись *Верна*
 16.11.2022г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

на 9 листах, лист 9

1	2	3	4	5	6	7
28	ПНД Ф 12.1.2.2.2.3.3.2-03	Почва Грунт Донные отложения Отходы производства и потребления	-	-	Отбор проб	-
29	ПНД Ф 12.4.2.1-99	Отходы минерального происхождения	-	-	Отбор проб	-
30	ГОСТ 31861	Вода	-	-	Отбор проб	-
31	ГОСТ 17.1.5.05, п. 1	Вода поверхностная Вода морская	-	-	Отбор проб	-
32	Р 52.24.353-2012	Вода поверхностная Очищенная сточная вода	-	-	Отбор проб	-

Генеральный директор
должность уполномоченного лица

М.П.

подпись уполномоченного лица

Лопатина И. А.

должность, фамилия уполномоченного лица



Руководитель
лаборатории
ООО «НОРД»
Бакумина А.Э.

КОПИЯ ВЕРНА
подпись *Баку*
16.11.2022.

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №



Аккредитация осуществляется российскими национальными органами по аккредитации - федеральными службами по аккредитации (Росаккредитация), являющимися федеральными органами исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации". Аккредитация является общественной деятельностью, осуществляемой лицами, осуществляющей деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации. Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://isa.gov.ru/>



АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

РОСС RU.0001.512074

Федеральное государственное бюджетное учреждение здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии № 122 Федерального медико-биологического агентства", ИНН 7802160210
194291, РОССИЯ, город Санкт-Петербург, пр-кт. Луначарского, д. 47, литер А;
 Санкт-Петербург, г. Санкт-Петербург, пр. Луначарского, 47,

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ "ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ № 122 ФЕДЕРАЛЬНОГО МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО АГЕНТСТВА"

соответствует требованиям

ГОСТ ИСО/МЭК 17025

критериям аккредитации, предъявляемым к деятельности испытательной лаборатории (центра)

Дата внесения в реестр сведений
об аккредитованном лице 24 сентября 2015 г.

Дата
Формирования
выпуска
26 ноября 2019 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ К АТТЕСТАТУ АККРЕДИТАЦИИ РОСС RU.0001.512074

Федеральное государственное бюджетное учреждение здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии № 122 Федерального медико-биологического агентства", ИНН 7802160210

Адреса места (мест) осуществления деятельности:

194291, РОССИЯ, город Санкт-Петербург, пр-кт. Луначарского, д. 47, литер А;

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации".

Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по другим соответствиям за пределами утвержденной области аккредитации.

Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://rsacrf.ru/>



Дата формирования выписки 26 ноября 2019 г.

Стр. 1/1

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Лист

208

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата



ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ
Испытательного лабораторного центра
Федерального государственного бюджетного учреждения здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии № 122 Федерального медико-биологического агентства»
194291, г. Санкт-Петербург, проспект Луначарского, д. 47, лит. А

№ п/п	Правила и методы исследований (металлин) и измерений, в том числе правила отбора проб	Наименование объекта	Код ОКП*	Код Ш ВЭД ТС*	Показатели	Диапазон измерений*	Технические регламенты и (или) документы в области стандартизации*
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Физико-химические методы анализа							
1.1. Фотометрический метод							
1.1.1.	СанПиН 42-123-0183-86 утв. МЗ СССР 1987 г	Рыба ледяная, охлажденная, мороженая, соленая, прашая, консервы, прашеры рыбные, рыба сушеная	926100 926820 926010 926600 926200 926850 926860	0302 0303 0304 1604 1605 1604/1605 1604/1605	Гистамин	20-175 мкг/кг	ТР ТС 021/2011 приложение №3 ТР ТС 021/2011 Единые СанЭп утв. Решением ЭК ЕвразЭС СанПиН 2.3.2.663-11 ГОСТ 280-2008
1.1.2.	МУК 4.4.1.010-93				Нитраты	0,5-10 мг/кг	



Секретарь Антоновская О.А.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Приложение к аттестату аккредитации
Испытательного лабораторного центра

№ _____ от _____ № _____ 20 _____ г.
На листах 232, лист 2/2

2.47.	МУ МЗ СССР 2657-82	Смывы с поверхностей	-	-	-	дрожжи плесени сальмонеллы шигеллы	СанПиН 2.1.3.2630-10 Приказ МЗ РФ 309 от 21.10.1997 г.
2.48.	МУ 3.1.1.1.2438-09	Смывы с поверхностей	-	-	-	версии	СП 3.1.7.2615-10
2.49.	МУ МЗ СССР 2293-81	Почва	-	-	-	индекс колонийных бактерий индекс эритроцитов патогенные микрорганизмы С. reftingens плесени дрожжи титр интродуцируемых бактерий	СанПиН 2.1.7.1287-03 МУ 2.1.7.730-99
2.50.	МУ №04-723/3 от 17.12.84	Бактериологические исследования биологического материала на возбудителей бактериальных инфекций 3-4 групп патогенности	-	-	-	шигеллы	СП 3.1.1.1117-02 Приказ МЗ СССР от 16.08.8 №475
2.51.	МР МЗ СССР №15-6/30 от 13.07.90	Бактериологические исследования биологического материала на возбудителей бактериальных инфекций 3-4 групп патогенности	-	-	-	шигеллы	СП 3.1.1.1117-02 Приказ МЗ СССР №475



Салгатав Арташескья О.А.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение к аттестату аккредитации
Исследовательского лабораторного центра

№ от 09.09.2019 г.
На листах 232, лист 219

3.3.	МР 22-ФНГ/2314 от 26.06.03	Воды питьевые минеральные природные; лечебно-столовые, воды источников, вода систем централизованного водоснабжения, вода питьевая, расфасованная в ёмкости, вода откратых водёмов вода купально-плавательных бассейнов.	013100 918540	2201	Яйца гельминтов, цисты лямблий, ооцисты криптоспоридий, эвлектосособные цисты вегетативных кишечных Жалнепособные яйца гельминтов	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 3.2.1333-03 СанПиН 2.1.2.1188-03
3.4.	МУК 4.2.2661 - 10	Стоявая вода, смывы, осадки сточных вод II донных отложений одежда и обувь для детей подростков и взрослых (текстильные изделия, трикотажные изделия, изделия из кожи, меховые изделия из резины), почва почва	013300 918540	2201	Яйца гельминтов, цисты патогенных простейших цисты лямблий ооцисты криптоспоридий.	ТР ТС 007/2011 ТР ТС 008/2011 ТР ТС 017/2011 Единые СанЭпИ требования утв. Решением №299, СанПиН 2.1.7.1287 - 03 СанПиН 3.2.1333-03
3.5.	ГОСТ 17.4.4.02 - 84	почва	-	-	Яйца гельминтов, личинки гельминтов	СанПиН 2.1.7.1287 - 03
3.6.	МУК 3.2.988 - 00	Рыба, не рыбные объекты промысла и продукты, выработанные из них	926100 926830 926010 926600 926200 926850 926860 926870 926900	0302 0303 0304 1604 1605 0305	личинки биогельминтов в живом виде	ТР ТС 021/2011 Приложение 2 к ТР ТС 021/2011 СанПиН 3.2.1333-03 СанПиН 2.32.1018-01 МУ 3.2.1720-01
3.7.	МУК 3.2.987 - 00	кровь	-	-	малярийный плазмодий	СанПиН 3.2.1333-03 МУ 3.2.1720-01



Лаборатория Антонова О.А.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение к аттестату аккредитации
Исследовательского лабораторного центра
№ _____ от «___» _____ 20__ г.
На листах 232, лист 220

3.8.	МУК 4.2.735 - 99	Изд					лбда глыбов, шпесты, шпестовых простейших	СанПиН 3.2.1333-03 СП 3.2.1317-03 МУ 3.2.1882-04 МУ 3.2.1880-04 МУ 3.2.1043-01	
4. Радиологические исследования									
4.1.	МУК 2.6.1194-03	Пищевая продукция и продовольственное сырье.	910000	07 08 09			Цель-137 Строций-90	Единые СанЭпГ требования, утв. Решением №299, СанПиН 2.3.2.1078-01, СанПиН 2.3.2.2650-10, ТР ТС 021/2011 (приложение 4)	
4.2.	Методика измерений удельной активности природных радионуклидов, цели-137, стронций-90 в пробах объектов окружающей среды и продукции промышленных предприятий с применением спектрометра-радиометра гамма- и бета-излучений МКБ-01 «РАДЭК»	Пищевая продукция и продовольственное сырье.	920000	11 12 13 14					
		Продукция лесного хозяйства.	921000	15 17 18 19					
		Природные материалы и сырье, строительные материалы. Отходы промышленного производства. Почва.	922000	20 21 22 23					
		921100	24 25 29 32						
		921200	33 34 35 38						
		921900	48 02 03 04						
		921400	05 16 30 31						
		921300	39 41 45 83						
		921600	06 10 53 01						
		921700	41 43 50 51						
		921701	02 01 02 02						
		921900	02 05 02 04						
921905	02 05 02 07								
927000	02 08 02 06								
926100	04 08 05 02								
926830	05 03 05 06								
927000	05 07 05 11								
929000	16 03 23 01								
929400	23 09 3 00 1								
929500	3 00 2 3 5 0 1								
929300	3 5 0 3 3 5 0 6								
911300	1 6 0 2 0 2 1 0								
911400	1 6 0 1 1 6 0 4								
911500	1 6 0 5 0 3 0 2								
911600	0 3 0 3 0 3 0 4								
911700	1 1 0 1 1 1 0 2								
911800	1 1 0 3 1 1 0 4								
911900	1 2 0 8 1 9 0 4								
911000	1 9 0 5 2 1 0 2								
4.3.	ГОСТ Р 54015-2010	Пищевая продукция и продовольственное сырье.					отбор проб Цель-137 Строций-90	ТР ТС 021/2011 (приложение 4) СанПиН 2.3.2.1078-01 Решением №299, СанПиН 2.3.2.1078-01 ТР ТС 021/2011 (приложение 4)	
4.4.	ГОСТ Р 54017-2010	Пищевая продукция и продовольственное сырье.					Строций-90	ТР ТС 021/2011 (приложение 4)	



Секретарь Аккредитационного Центра
И.И. ИВАНОВА



ООО «РегионЛаб»
ИНН 7811694070 КПП 781101001

Заинтересованным лицам

192019, г. Санкт-Петербург
ул. Седова, д. 5, лит.А,
пом. 9-Н № 6,18,19

электронная почта: regionlab@gmail.com
тел.: (812)702-38-18, 915-05-58

Исх. № 2-42-19 от «30» июля 2019 г.

Информационное письмо

Настоящим сообщаем, что «17» июля 2019г. лаборатория инженерно-экологического контроля ООО «РегионЛаб» (ЛИЭК ООО «РегионЛаб») внесена в реестр аккредитованных лиц Федеральной службы по аккредитации за номером RA.RU.21HP69, и осуществляет свою деятельность в рамках заявленной области аккредитации.

По вопросам предоставления заверенной копии аттестата аккредитации на бумажном носителе сообщаем следующее:

В соответствии со ст.18 412-ФЗ от 28.12.2013 «Об аккредитации в национальной системе аккредитации» решение об аккредитации оформляется приказом национального органа по аккредитации, сведения об аккредитации вносятся в реестр аккредитованных лиц с присвоением аккредитованному лицу соответствующего уникального номера записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц, копия приказа об аккредитации вручается заявителю.

Аттестат аккредитации на бумажном носителе, выдаваемый аккредитованным лицам, и также его форма и процедура получения, отменены федеральным законом от 29.07.2018г. № 262-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об аккредитации в национальной системе аккредитации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования порядка аккредитации» с «30» июля 2018г.

Таким образом, основным подтверждением аккредитации юридического лица является приказ об аккредитации юридического лица и наличие информации о нем в реестре аккредитованных лиц национального органа по аккредитации. Приказом от «17» июля 2019г. № Аа-280 Федеральной службы по аккредитации ООО «РегионЛаб» аккредитовано в качестве испытательной лаборатории в национальной системе аккредитации.

Актуальную информацию о наличии ЛИЭК ООО «РегионЛаб» в реестре аккредитованных лиц, а также ознакомиться с областью аккредитации, Вы можете на сайте Федеральной службы по аккредитации <https://pub.fsa.gov.ru/ral/view/33279>.

Копию приказа Федеральной службы по аккредитации «Об аккредитации ООО «РегионЛаб» от «17» июля 2019г. № Аа-280, на 1 листе прилагаю.

Генеральный директор
ООО «РегионЛаб»

Р.В. Жуков

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Лист

213



МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ
(РОСАККРЕДИТАЦИЯ)

ПРИКАЗ

17 июля 2022 Москва № *АК-280*

**Об аккредитации
Общества с ограниченной ответственностью «Регионлаб»**

В соответствии с частью 28 статьи 17 Федерального закона от 28 декабря 2013 г. № 412-ФЗ «Об аккредитации в национальной системе аккредитации», постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2011 г. № 845 «О Федеральной службе по аккредитации» по результатам выездной оценки соответствия Общества с ограниченной ответственностью «Регионлаб» (далее – Заявитель) критериям аккредитации **п р и к а з ы в а ю:**

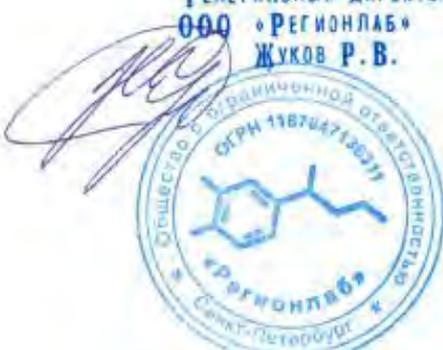
1. Аккредитовать Заявителя в качестве испытательной лаборатории в национальной системе аккредитации (дело о предоставлении государственной услуги от 15 февраля 2019 г. № 2139-ГУ).
2. Утвердить прилагаемую область аккредитации Заявителя.
3. Управлению аккредитации внести сведения об аккредитации Заявителя в реестр аккредитованных лиц, копию настоящего приказа направить в адрес Заявителя.
4. Подтверждение компетентности аккредитованному Заявителю проходить в установленном порядке.
5. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на начальника Управления аккредитации Д.А. Макаренко.

Заместитель Руководителя

А.Г. Литвак



КОПИЯ ВЕРНА
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
ООО «РЕГИОНЛАБ»
Жуков Р.В.



Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	Лист
							214

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

~~31 СЕНТЯБРЬ~~
~~РОСАККРЕДИТАЦИИ~~

*Исправлено
верно*

М.П. 

Заместитель руководителя
Федеральной службы по аккредитации
ЛИТВАК А. Г.
А. Г. Литвак

Приложение к аттестату аккредитации
№ _____ от "___" _____ 20__ г.
на 29 листах, лист 1 **17 ИЮЛ 2019**

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

Лаборатории инженерно-экологического контроля
Общества с ограниченной ответственностью «Регионлаб» (ООО «Регионлаб»)
192019, г. Санкт-Петербург, ул. Седова, д. 5, лит. А, пом. 9-Н № 6, 18, 19,

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКПД 2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7
1	РД 52.10.772	Вода морская	-	-	Азот аммонийный	(20,0-1500) мкг/дм ³
2	РД 52.24.486	Вода природная	-	-	Азот аммонийный	(0,050-4,00) мг/дм ³
3	РД 52.10.745	Вода сточная	-	-	Азот нитратный	(5,0-500) мкг/дм ³
4	РД 52.24.380	Вода морская	-	-	Азот нитратов	(0,010 – 25,0) мг/дм ³
5	РД 52.10.740	Вода природная	-	-	Азот нитритный	(0,5-100) мкг/дм ³
6	РД 52.24.381	Вода сточная	-	-	Азот нитритов	(0,010 – 5,0) мг/дм ³
7	ПНД Ф 14.1:2.206-04	Вода морская	-	-	Азот общий	(1,0-200) мг/дм ³
8	РД 52.24.364	Вода природная	-	-	Азот общий	(0,05-10,0) мг/дм ³
9	ГОСТ 31858	Вода питьевая	-	-	α-ГХЦГ (гексахлорциклоксан)	(0,1-6,0) мкг/дм ³

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

1	2	3	4	5	6	7
173	РД 52.04.823				Формальдегид	(0,01-0,2) мг/м ³
174	РД 52.04.797				Фторид водорода	(0,002-0,2) мг/м ³
175	РД 52.04.798				Хлор	(0,05-0,72) мг/м ³
176	РД 52.04.793				Хлорид водорода	(0,04-2,0) мг/м ³
177	Руководство по эксплуатации к газоанализатору ЭЛАН-СО, ЭКИТ 5.940.000 РЭ	Атмосферный воздух	-	-	Оксид углерода	(0,6-3) мг/м ³ (3-50) мг/м ³
178	Руководство по эксплуатации к газоанализатору «ЕСОПРОБЕ 5»	Воздух рабочей зоны Грунтовый воздух			Диоксид углерода	0,05-50 %
179	Инструкция по эксплуатации ПГА-300, паспорт ЯВША.413311.013 РЭ				Легучие углеводороды нефти в пересчете на СН ₄	0,05-50 %
180	Руководство по эксплуатации и паспорт к МАГ-6 ТФАП.468166.002-02 РЭ и ПС				Метан	0,05-50 %
181	ПНД Ф 12.15.1-2008	Вода природная Вода сточная	-	-	Водород	(0,2-5) %
182	ГОСТ 31861	Вода	-	-	Кислород	(0,2-30) %
183	ГОСТ Р 56237	Вода питьевая	-	-	Метан	(0,1-2,5) %
184	ГОСТ 17.1.5.05	Вода поверхностная Вода морская Лед Осадки атмосферные	-	-	Кислород	(0,4-100) %
185	ГОСТ 17.1.5.04	Вода природная Вода сточная	-	-	Метан	(0,2-5) %
		Вода природная	-	-	Диоксид углерода	(0,02-10) %
			-	-	Отбор проб	-
			-	-	Отбор проб	-
			-	-	Отбор проб	-
			-	-	Отбор проб	-
			-	-	Отбор проб	-

на 29 листах, лист 27

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

на 29 листах, лист 2

Г	2	3	4	5	6	7
10	ПНД Ф 14.1.2.3.4.204-04	Вода питьевая расфасованная в емкости Вода источников питьевого подоснабжения			β-ГХЦГ (гексахлорциклогексан) γ-ГХЦГ (гексахлорциклогексан) (линдан) Гексахлорбензол 4,4'-дихлордифенил- трихлорэтан (ДДТ) 4,4'-дихлордифенил- дихлорэтан (ДДД) 4,4'-дихлордифенил- дихлорэтилен (ДДЭ) α-ГХЦГ (гексахлорциклогексан) β-ГХЦГ (гексахлорциклогексан) γ-ГХЦГ (гексахлорциклогексан) (линдан) Гексахлорбензол 2,2',3,4,4',5'- гексахлорбифенил (ПХБ- 138) 2,2',4,4',5,5'- гексахлорбифенил (ПХБ- 153) 2,2',3,4,4',5,5'- гептахлорбифенил (ПХБ- 180) 4,4'-	(0,1-6,0) мкг/дм ³ (0,1-6,0) мкг/дм ³ (0,1-6,0) мкг/дм ³ (0,1-6,0) мкг/дм ³ (0,1-6,0) мкг/дм ³ (0,1-6,0) мкг/дм ³ (0,00001-0,05) мкг/дм ³

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

на 29 листах, лист 3

1	2	3	4	5	6	7
					дихлордифенилтрихлорэт ан (ДДТ)	(0,00001-0,05) мг/дм ³
					4,4'- дихлордифенилдихлорэта н (ДДД)	(0,00001-0,05) мг/дм ³
					4,4'- дихлордифенилдихлорэти лен (ДДЭ)	(0,00001-0,05) мг/дм ³
					2,2',4',5,5'- пентахлорбифенил (ПХБ- 101)	(0,00001-0,05) мг/дм ³
					2,3',4,4',5'- пентахлорбифенил (ПХБ- 118)	(0,00001-0,05) мг/дм ³
					2,4,4'-трихлорбифенил (ПХБ-28)	(0,00001-0,05) мг/дм ³
					2,2',5,5'-тетрахлорбифенил (ПХБ-52)	(0,00001-0,05) мг/дм ³
		Вода сточная			α-ГХЦГ (гексахлорциклогексан)	(0,0001-0,05) мг/дм ³
					β-ГХЦГ (гексахлорциклогексан)	(0,0001-0,05) мг/дм ³
					γ-ГХЦГ (гексахлорциклогексан) (линдан)	(0,0001-0,05) мг/дм ³
					Гексахлорбензол	(0,0001-0,05) мг/дм ³
					2,2',3,4,4',5'- гексахлорбифенил (ПХБ- 138)	(0,0001-0,05) мг/дм ³
					2,2',4,4',5,5'-	(0,0001-0,05) мг/дм ³

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

на 29 листах, лист 4

1	2	3	4	5	6	7
					гексахлорбензил (ПХБ-153)	
					2,2',3,4,4',5,5' - гексахлорбензил (ПХБ-180)	(0,0001-0,05) мг/дм ³
					4,4' - дихлордифенилтрихлорэтан (ДДТ)	(0,0001-0,05) мг/дм ³
					4,4' - дихлордифенилдихлорэтан (ДДД)	(0,0001-0,05) мг/дм ³
					4,4' - дихлордифенилдихлорэтан (ДДЭ)	(0,0001-0,05) мг/дм ³
					2,2',4',5,5' - пентахлорбензил (ПХБ-101)	(0,0001-0,05) мг/дм ³
					2,3',4,4',5 - пентахлорбензил (ПХБ-118)	(0,0001-0,05) мг/дм ³
					2,4,4' - трихлорбензил (ПХБ-28)	(0,0001-0,05) мг/дм ³
					2,2',5,5' - тетрахлорбензил (ПХБ-52)	(0,0001-0,05) мг/дм ³
11	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	Алюминий Калий Натрий Сера Таллий Алюминий	(0,010-50) мг/дм ³ (0,050-500) мг/дм ³ (0,50-500) мг/дм ³ (0,050-50) мг/дм ³ (0,0050-10) мг/дм ³ (0,0050-5) мг/дм ³
12	М-02-1109-08 ООО «Аналит», св-	Вода питьевая	-	-	Алюминий	(0,0050-5) мг/дм ³

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

на 29 листах, лист 5

1	2	3	4	5	6	7
	по об аттестации № 242/61-09 ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»	Вода природная Вода сточная Атмосферные осадки				
					Барий	(0,0050-5) мг/дм ³
					Бериллий	(0,00010-0,05) мг/дм ³
					Бор	(0,0050-50) мг/дм ³
					Ванадий	(0,00050-2,5) мг/дм ³
					Висмут	(0,050-5) мг/дм ³
					Вольфрам	(0,050-5) мг/дм ³
					Железо общее	(0,0020-100) мг/дм ³
					Калий	(0,050-100) мг/дм ³
					Кальций	(0,050-500) мг/дм ³
					Кадмий	(0,00050-0,25) мг/дм ³
					Кобальт	(0,0050-5) мг/дм ³
					Кремний	(0,020-100) мг/дм ³
					Литий	(0,0050-5) мг/дм ³
					Магний	(0,0050-100) мг/дм ³
					Марганец	(0,0050-50) мг/дм ³
					Медь	(0,0010-50) мг/дм ³
					Молибден	(0,0050-5) мг/дм ³
					Мышьяк	(0,050-5) мг/дм ³
					Натрий	(0,050-50) мг/дм ³
					Никель	(0,0050-5) мг/дм ³
					Олово	(0,0050-25) мг/дм ³
					Свинец	(0,010-50) мг/дм ³
					Селен	(0,0050-5) мг/дм ³
					Серебро	(0,0050-0,5) мг/дм ³
					Стронций	(0,0010-40) мг/дм ³
					Сурьма	(0,050-50) мг/дм ³
					Титан	(0,050-5) мг/дм ³
					Хром общий	(0,0010-2,0) мг/дм ³
					Цинк	(0,0050-50) мг/дм ³

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

на 29 листах, лист 6

1	2	3	4	5	6	7
13	ПНД Ф 14.1.2:3.1-95	Вода природная Вода сточная	-	-	Аммоний-ион	(0,05-150) мг/дм ³
14	ГОСТ 33045 Метод А	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	Аммиак и аммоний-ион (суммарно) Нитрит-ион Нитрат-ион	(0,1-300) мг/дм ³ (0,003-30) мг/дм ³ (0,1-200) мг/дм ³ (0,01-10) мг/дм ³
15	ГОСТ 33045 Метод Б				Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	
16	ГОСТ 33045 Метод Д					
17	ПНД Ф 14.1.2:4.15-95					
18	РД 52.24.368	Вода природная Вода сточная	-	-	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	(0,010-0,4) мг/дм ³
19	ПНД Ф 14.1.2:4.186-2002 Схема А	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	Бенз(а)пирен	(0,0005-50) мкг/дм ³
20	ПНД Ф 14.1.2:4.57-96	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	Бенз(а)пирен Бензол м-ксилол о-ксилол п-ксилол Стирол Толуол Этилбензол	(0,02-50) мкг/дм ³ (0,005-40) мг/дм ³ (0,0025-40) мг/дм ³ (0,0025-40) мг/дм ³ (0,0025-40) мг/дм ³ (0,005-40) мг/дм ³ (0,005-40) мг/дм ³ (0,0025-40) мг/дм ³ (0,50-300) мгО ₂ /дм ³
21	ПНД Ф 14.1.2:3:4.123-97	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	Биохимическое потребление кислорода (БПК ₅ , полн)	(1,0-11,0) мг/дм ³
22	РД 52.24.420	Вода природная Вода сточная	-	-	Биохимическое потребление кислорода (БПК ₅)	(0,0050-0,20) мг/дм ³ (0,0001-0,050) мг/дм ³
23	ГОСТ 31951 п.5	Вода питьевая	-	-	1,2-дихлорэтан Тетрахлорэтилен	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

на 29 листов, лист 7

1	2	3	4	5	6	7
24	ГОСТ 31951 п.6	Вода подземных и поверхностных водонесточников	-	-	Трихлорэтилен Хлороформ Четыреххлористый углерод 1,2-дихлорэтан Тетрахлорэтилен Трихлорэтилен Хлороформ Четыреххлористый углерод	(0,0001-0,20) мг/дм ³ (0,0015-0,15) мг/дм ³ (0,0001-0,050) мг/дм ³ (0,001-0,020) мг/дм ³ (0,0006-0,025) мг/дм ³ (0,0015-0,025) мг/дм ³ (0,0006-0,025) мг/дм ³ (0,0006-0,025) мг/дм ³
25	МУК 4.1.646-96	Вода питьевая	-	-	1,2-Дихлорэтан Тетрахлорэтилен Трихлорэтилен Хлороформ Четыреххлористый углерод	(0,001-75) мг/дм ³ (0,001-75) мг/дм ³ (0,001-75) мг/дм ³ (0,001-75) мг/дм ³ (0,001-75) мг/дм ³
26	ПНД Ф 14.1.2:4.254-2009	Вода питьевая Вода природная Вода сточная Снежный покров Вода талая	-	-	Взвешенные вещества	(0,5 - 5000) мг/дм ³
27	РД 52.24.468	Вода природная Вода сточная	-	-	Взвешенные вещества	(5,0 - 100) мг/дм ³
28	ГОСТ Р 57164	Вода питьевая	-	-	Вкус Привкус Запах	(0-5) балл (0-5) балл (0-5) балл
29	ПНД Ф 14.1.2:3.4.121-97	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	Мутность Водородный показатель (рН)	(1,0-100) ЕМФ (1-14) ед. рН

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

на 29 листах, лист 8

1	2	3	4	5	6	7
30	РД 52.10.735	Вода морская	-	-	Водородный показатель (рН)	(4,1-9,2) ед. рН
31	РД 52.24.495	Вода природная Вода сточная	-	-	Электропроводность удельная	(5,0-10000) мксм/см
32	ГОСТ 31957 метод А	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	Водородный показатель (рН)	(4-10) ед. рН
33	ПНД Ф 14.1.2:4.71-96	Вода питьевая Вода природная	-	-	Гидрокарбонаты	(6,1-6100) мг/дм ³
					Карбонаты	(6,0-6000) мг/дм ³
					Щелочность	(0,1-100) ммоль/дм ³
					Дихлорметан	(0,01-100) мг/дм ³
					1,2-Дихлорэтан	(0,001-100) мг/дм ³
					Тетрахлорметан	(0,0001-100) мг/дм ³
					Тетрахлорэтен	(0,0001-100) мг/дм ³
34	РД 52.24.515	Вода сточная	-	-	Трихлорметан (хлороформ)	(0,0001-100) мг/дм ³
					Трихлорэтен	(0,00005-100) мг/дм ³
					Дихлорметан	(0,1-100,0) мг/дм ³
					1,2-Дихлорэтан	(0,01-100) мг/дм ³
					Тетрахлорметан	(0,0002-100) мг/дм ³
35	ГОСТ 31954 п.4	Вода сточная	-	-	Тетрахлорэтен	(0,001-100) мг/дм ³
					Трихлорметан (хлороформ)	(0,002-100) мг/дм ³
36	ПНД Ф 14.1.2.122-97	Вода природная	-	-	Трихлорэтен	(0,0001-100) мг/дм ³
37	РД 52.24.496	Вода сточная	-	-	Диоксид углерода	(1,0-30) мг/дм ³
		Вода природная	-	-	Жесткость	(0,1-40) °Ж
		Вода сточная	-	-	Жиры	(0,50-50) мг/дм ³
		Вода сточная	-	-	Запах	(0-5) балл

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

на 29 листах, лист 9

1	2	3	4	5	6	7
					Температура (0,1-50) °С	
					Прозрачность (по шрифту)	(2-30) см
38	РД 52.10.744	Вода морская	-		Кремний	(10-1200) мкг/дм ³
39	ПНД Ф 14.1:2:4.222-06	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-		Кадмий	(0,0002-0,005) мг/дм ³
					Медь	(0,0006-1,0) мг/дм ³
					Свинец	(0,0002-0,05) мг/дм ³
40	ПНД Ф 14.1:2:4.213-2005				Цинк	(0,0005-0,1) мг/дм ³
					Мутность	(1,0-100) ЕМФ
41	ПНД Ф 14.1:2:4.223-06	Вода питьевая Вода природная Вода минеральная Вода сточная	-		Мышьяк (V)	(0,1-5,0) мг/дм ³
					Мышьяк общий	(0,002-0,200) мг/дм ³
					Мышьяк (III)	(0,002-0,500) мг/дм ³
						(0,002-0,200) мг/дм ³
42	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Вода питьевая	-		Нефтепродукты	(0,005-50) мг/дм ³
43	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95	Вода природная	-		Нитрат-ион	(0,10 - 100) мг/дм ³
44	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95	Вода сточная	-		Нитрит-ион	(0,02-3,0) мг/дм ³
45	ПНД Ф 14.1:2:4.194-2003	Вода питьевая	-		Неионогенные поверхностно активные вещества (НПАВ)	(0,50-10,0) мг/дм ³
		Вода природная Вода сточная	-		Неионогенные поверхностно активные вещества (НПАВ)	(0,50-100) мг/дм ³
46	РД 52.10.243 стр. 95-101	Вода морская	-		Общий и органический азот	(30-5000) мкг/ дм ³
47	РД 52.10.243 стр. 3-16	Вода морская	-		Соленость	(12-60) ‰

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

по 29 листам, лист 10						
1	2	3	4	5	6	7
48	ПНД Ф 14.1.2.4.154-99	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	Окисляемость перманганатная	(0,25-100) мг/дм ³
49	ПНД Ф Т 14.1.2.3:4.12-06 (Т 16.1.2.2.3:3.9-06)	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	Острая токсичность на <i>Daphnia magna</i> Straus	БКР ₁₀₋₄₈ от 1 до 1000 ЛКР ₅₀₋₄₈ от 1 до 1000
50	ПНД Ф Т 14.1.2.3:4.10-04 (Т 16.1.2.2.3:3.7-04)	Почва Грунт Донные отложения Осадки сточных вод Отходы производства и потребления	-	-	Острая токсичность на <i>Chlorella vulgaris</i> Beijerinck	ТКР от 1 до 1000
51	ГОСТ 18309 Метод Б	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	Ортофосфат в пересчете на фосфор	(0,005-0,8) мг/дм ³
52	ГОСТ 18309 Метод В	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	Полифосфат в пересчете на фосфор	(0,005-0,8) мг/дм ³
53	ГОСТ 18309 Метод Г	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	Фосфор общий	(0,025-1000) мг/дм ³
					Фосфор фосфатов	(0,025-1000) мг/дм ³
					Фосфор общий	(0,1-1000) мг/дм ³
					Фосфор фосфатов	(0,1-1000) мг/дм ³
					Общий фосфор в пересчете на фосфор	(0,005-0,8) мг/дм ³
54	ПНД Ф 14.1.2.4.248-07	Вода питьевая Вода природная Вода сточная Вода питьевая Вода природная пресная Атмосферные	-	-	Полифосфат (в расчете на PO ₄) Фосфор общий (в расчете на PO ₄)	(0,1-10) мг/дм ³ (0,1-10) мг/дм ³

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

на 29 листах, лист 11

1	2	3	4	5	6	7
		осадки			Растворенные ортофосфаты (в расчете на PO ₄)	(0,05-100) мг/дм ³
		Вода сточная	-	-	Полифосфат (в расчете на PO ₄)	(0,1-100) мг/дм ³
					Фосфор общий (в расчете на PO ₄)	(0,1-1500) мг/дм ³
					Растворенные ортофосфаты (в расчете на PO ₄)	(0,1-500) мг/дм ³
55	ПНД Ф 14.1.2:4.261-10	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	Прокрашенный остаток	(1,0-35000) мг/дм ³
56	ПНД Ф 14.1.2:3.101-97	Вода природная Вода сточная	-	-	Растворенный кислород	(1,0-15,0) мг/дм ³
57	РД 52.10.736	Вода морская	-	-	Растворенный кислород	(0,1-12) см ³ /дм ³
58	РД 52.24.419	Вода природная Вода сточная	-	-	Растворенный кислород	(1,0-15,0) мг/дм ³
59	ФР.1.31.2005.01450	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	Ртуть	(0,00004-0,002) мг/дм ³
60	РД 52.24.450	Вода природная Вода сточная	-	-	Сероводород	(2,0-4000) мкг/дм ³
61	РД 52.10.742	Вода морская	-	-	Сульфид-ион	(2,0-4000) мкг/дм ³
62	ГОСТ 31940 метод 2	Вода питьевая	-	-	Сероводород	(2,0-15,0) см ³ /дм ³
63	ГОСТ 31940 метод 3	Вода природная Вода сточная	-	-	Сульфат-ион	(10-2500) мг/дм ³
64	ПНД Ф 14.1.2.159-2000	Вода природная	-	-	Сульфат-ион	(2-50) мг/дм ³
65	ПНД Ф 14.1.2:3.108-97	Вода сточная	-	-	Сульфат-ион	(10-1000) мг/дм ³
66	РД 52.24.405	Вода питьевая	-	-	Сульфат-ион	(30-12000) мг/дм ³
67	ГОСТ 18164	Вода питьевая	-	-	Сульфат-ион	(2,0-40) мг/дм ³
					Сухой остаток	(50-1000) мг/дм ³

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

на 29 листах. лист 12

1	2	3	4	5	6	7
68	ПНД Ф 14.1:2.4.114-97	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	Сухой остаток	(50-25000) мг/дм ³
69	ПНД Ф 12.16.1-10	Вода сточная	-	-	Температура Запах Прозрачность (по шрифту)	(0,1-50,0) °C (1-5) балл (2-30) см
70	ЦВ 1.01.17-2004	Вода питьевая Вода природная	-	-	Углекислота свободная	(5,0-300) мг/дм ³
71	РД 153-34.2-21.544 п.4.14	Вода природная	-	-	Углекислота агрессивная	(0,001-1,0) мг/дм ³
72	ПНД Ф 14.1:2.4.182-2002	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	Фенолы (общие и летучие)	(0,0005-25) мг/дм ³
73	ПНД Ф 14.1:2.4.187-2002	Вода сточная	-	-	Формальдегид	(0,02-0,5) мг/дм ³
74	ПНД Ф 14.1:2.4.112-97		-	-	Фосфат-ион	(0,05-80) мг/дм ³
75	РД 52.10.738	Вода морская	-	-	Фосфат-ион	(5,0-100) мкг/ дм ³
76	РД 52.24.382	Вода природная Вода сточная	-	-	Фосфат-ион	(0,010-0,2) мг/ дм ³
77	РД 52.10.739	Вода морская	-	-	Фосфор минеральный	(0,010-0,2) мг/ дм ³
78	ПНД Ф 14.1:2.106-97	Вода природная	-	-	Фосфор общий	(5,0-1000) мкг/ дм ³
79	РД 52.24.387	Вода сточная	-	-	Фосфор общий	(0,04-0,40) мг/дм ³
80	ГОСТ 4386 п.2	Вода питьевая	-	-	Фторид-ион	(0,020-0,40) мг/ дм ³
81	ПНД Ф 14.1:2.3:4.179-2002	Вода питьевая	-	-	Фторид-ион	(0,04-0,60) мг/дм ³
82	ГОСТ 31859	Вода природная Вода сточная	-	-	Химическое потребление кислорода (ХПК)	(0,1-5,0) мг/дм ³ (10-800) мгО/дм ³
83	ПНД Ф 14.1:2.3.100-97	Вода природная Вода сточная	-	-	Химическое потребление кислорода (ХПК)	(4,0-2000) мг/дм ³
84	ПНД Ф 14.1:2.4.210-2005	Вода питьевая Вода природная Вода сточная Вода талая	-	-	Химическое потребление кислорода (ХПК)	(10-30000) мг/дм ³

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

на 29 листов, лист 13

1	2	3	4	5	6	7
85	ГОСТ 18190	Вода техническая Снежный покров Вода питьевая	-	-	Хлор остаточный свободный	(0,010-1,0) мг/дм ³
86	ГОСТ 31956 п.4 метод А	Вода питьевая Вода природная	-	-	Хром общий Хром (VI)	(0,025-25) мг/дм ³ (0,025-25) мг/дм ³
87	ПНД Ф 14.1.2.4.52-96	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	Хром (III)	(0,010-3,0) мг/дм ³
88	ГОСТ 4245 п.2	Вода природная Вода сточная	-	-	Хром (VI)	(0,010-3,0) мг/дм ³
89	ПНД Ф 14.1.2.3.96-97	Вода питьевая	-	-	Хлорид-ион	(10-1000) мг/дм ³
90	РД 52.24.402	Вода природная Вода сточная	-	-	Хлорид-ион	(10-5000) мг/дм ³
91	ГОСТ 31868 Метод Б	Вода сточная	-	-	Хлорид-ион	(1,0-50) мг/дм ³
92	ПНД Ф 14.1.2.4.207-2004	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	Цветность	(1-70) град. цветности
93	РД 52.24.497	Вода природная	-	-	Цветность	(1-500) град. цветности
94	ПНД Ф 14.1.2.56-96	Вода сточная	-	-	Цветность	(5,0-500) град. цветности
95	ГОСТ 31863	Вода питьевая	-	-	Цианиды	(0,005 - 0,25) мг/дм ³
96	РД 52.10.743	Вода морская	-	-	Цианиды	(0,01 - 0,25) мг/дм ³
97	ГОСТ 26489	Почва	-	-	Щелочность общая	(0,8-4,0) ммоль/дм ³
98	ПНД Ф 16.2.2.2.3.30-02	Отходы производства и потребления Донные отложения	-	-	Азот аммонийный	(5,0-60) мг/кг
			-	-	Аммоний обменный	(6,0-80) мг/кг
			-	-	Азот аммонийный	(20-2000) мг/кг

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

№ 29 листа, лист 14

1	2	3	4	5	6	7
99	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:67-10	Почва Грунт Донные отложения Илы Отходы производства и потребления	-	-	Азот нитратов	(0,23-23) мг/кг
100	ГОСТ 26488	Почва	-	-	Азот нитратов	(2,5-30) мг/кг
101	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:51-08	Почва Грунт Донные отложения Илы Отходы производства и потребления	-	-	Азот нитритов	(0,037-0,56) мг/кг
102	ГОСТ 26107 п. 4.2	Почва	-	-	Азот общий	(0,1-3,0) %
103	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:66-10	Почва Грунт Донные отложения Ил Отходы производства и потребления	-	-	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	(0,2-100) мг/кг
104	М-МВИ-80-2008 ООО «Мониторинг» св-во об аттестации № 242/47-2008 ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»	Почва Грунт Донные отложения	-	-	Алюминий Барий Бериллий Бор	(5,0-5,0·10 ³) мг/кг (1,0-5,0·10 ³) мг/кг (0,02-1,0·10 ³) мг/кг (0,5-1,0·10 ³) мг/кг

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

на 29 листах, лист 15

1	2	3	4	5	6	7
					Ванадий	(5,0-1,0·10 ³) мг/кг
					Висмут	(0,2-1,0·10 ³) мг/кг
					Вольфрам	(5,0-1,0·10 ³) мг/кг
					Железо	(0,5-5,0·10 ³) мг/кг
					Кадмий	(0,05-1,0·10 ³) мг/кг
					Мышьяк	(0,05-1,0·10 ³) мг/кг
					Калий	(5,0-5,0·10 ³) мг/кг
					Кальций	(1,0-1,0·10 ³) мг/кг
					Кобальт	(0,1-1,0·10 ³) мг/кг
					Кремний	(0,5-1,0·10 ³) мг/кг
					Литий	(0,5-100) мг/кг
					Магний	(5,0-5,0·10 ³) мг/кг
					Марганец	(0,5-5,0·10 ³) мг/кг
					Медь	(0,5-1,0·10 ³) мг/кг
					Молибден	(1,0-1,0·10 ³) мг/кг
					Натрий	(5,0-5,0·10 ³) мг/кг
					Никель	(0,5-1,0·10 ³) мг/кг
					Олово	(0,5-1,0·10 ³) мг/кг
					Свинец	(0,5-1,0·10 ³) мг/кг
					Селен	(0,5-1,0·10 ³) мг/кг
					Серебро	(0,5-1,0·10 ³) мг/кг
					Стронций	(0,5-1,0·10 ³) мг/кг
					Сурьма	(0,5-1,0·10 ³) мг/кг
					Таллий	(0,5-1,0·10 ³) мг/кг
					Титан	(5,0-5,0·10 ³) мг/кг
					Хром	(0,5-1,0·10 ³) мг/кг
					Цинк	(0,5-1,0·10 ³) мг/кг
					Алюминий	(100-10·10 ³) мг/кг
					Барий	(1,0-2,0·10 ³) мг/кг
105	M-02-902-157-10					

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

№ 29 листов, лист 16

7

1	2	3	4	5	6	7
					Бериллий	(0,020-5,0) мг/кг
					Бор	(0,5-1,0·10 ³) мг/кг
					Ванадий	(5,0-1,0·10 ³) мг/кг
					Висмут	(0,2-100) мг/кг
					Железо	(100-10·10 ³) мг/кг
					Кадмий	(0,010-10) мг/кг
					Калий	(100-2010 ³) мг/кг
					Кальций	(1,0-10·10 ³) мг/кг
					Кобальт	(0,1-40) мг/кг
					Литий	(0,5-100) мг/кг
					Магний	(50-20·10 ³) мг/кг
					Марганец	(10-5,0·10 ³) мг/кг
					Медь	(0,5-50) мг/кг
					Молибден	(0,10-100) мг/кг
					Мышьяк	(0,2-100) мг/кг
					Натрий	(50-10·10 ³) мг/кг
					Никель	(0,50-200) мг/кг
					Олово	(0,5-100) мг/кг
					Ртуть	(0,050-20) мг/кг
					Свинец	(0,50-100) мг/кг
					Сера	(10-5,0·10 ³) мг/кг
					Стронций	(5,0-1,0·10 ³) мг/кг
					Сурьма	(0,5-100) мг/кг
					Титан	(10-2,0·10 ³) мг/кг
					Фосфор	(50-5,0·10 ³) мг/кг
					Хром	(1,0-500) мг/кг
					Цинк	(0,5-200) мг/кг
106	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	Почва Донные			Алюминий	(5,0-5,0·10 ³) мг/кг
					Барий	(5,0-1,0·10 ³) мг/кг

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

на 29 листах, лист 17

1	2	3	4	5	6	7
		отложения Компосты Кеки Осадки очистных сооружений Горные породы Пробы растительного происхождения			Бериллий Бор Ванадий Висмут Вольфрам Железо Кадмий Калий Кальций Кобальт Литий Магний Марганец Медь Молибден Мышьяк Натрий Никель Олово Свинец Селен Сера Серебро Стронций Сурьма Таллий Титан Фосфор Хром	(0,05-1,0·10 ⁵) мг/кг (1,0-1,0·10 ⁵) мг/кг (0,1-1,0·10 ⁵) мг/кг (0,1-1,0·10 ⁵) мг/кг (0,1-1,0·10 ⁵) мг/кг (5,0-5,0·10 ⁵) мг/кг (0,05-1,0·10 ⁵) мг/кг (5,0-5,0·10 ⁵) мг/кг (5,0-5,0·10 ⁵) мг/кг (0,1-1,0·10 ⁵) мг/кг (0,1-1,0·10 ⁵) мг/кг (5,0-5,0·10 ⁵) мг/кг (0,1-5,0·10 ⁵) мг/кг (0,1-1,0·10 ⁵) мг/кг (0,1-1,0·10 ⁵) мг/кг (5,0-5,0·10 ⁵) мг/кг (0,1-1,0·10 ⁵) мг/кг (0,1-1,0·10 ⁵) мг/кг (0,1-1,0·10 ⁵) мг/кг (5,0-5,0·10 ⁵) мг/кг (0,1-1,0·10 ⁵) мг/кг (50-5,0·10 ⁵) мг/кг (0,1-1,0·10 ⁵) мг/кг (0,1-5,0·10 ⁵) мг/кг (0,1-1,0·10 ⁵) мг/кг (0,1-1,0·10 ⁵) мг/кг (5,0-5,0·10 ⁵) мг/кг (5,0-5,0·10 ⁵) мг/кг (0,1-1,0·10 ⁵) мг/кг (0,1-1,0·10 ⁵) мг/кг

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

на 29 листах, лист 18

1	2	3	4	5	6	7
107	ГОСТ Р 53217 (ИСО 10382:2002)	Почва	-	-	Цинк	(5,0-5,0·10 ⁵) мг/кг (0,1-4,0) мкг/кг (0,1-4,0) мкг/кг
					Гексахлорбензол	
					2,2',3,4,4',5'-гексахлорбифенил (ПХБ-138)	
					2,2',4,4',5,5'-гексахлорбифенил (ПХБ-153)	
					α-Гексахлорциклогексан (α-ГХЦГ)	
					β-Гексахлорциклогексан (β-ГХЦГ)	
					γ-Гексахлорциклогексан (γ-ГХЦГ)	
					2,2',3,4,4',5,5'-гептахлорбифенил (ПХБ-180)	
					p,p'-дихлордифенилдихлорэтан (ДДД)	
					p,p'-дихлордифенилдихлорэтан (ДДЭ)	
					p,p'-дихлордифенилтрихлорэтан (ДДТ)	
					2,2',4,5,5'-пентахлорбифенил (ПХБ-101)	
					2,3',4,4',5-	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

на 29 листах, лист 19
7

1	2	3	4	5	6	7
					пентахлорбифенил (ПХБ-118)	
108	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.39-2003	Почва Грунт Донные отложения Осадки сточных вод	-	-	2,2',5,5'-тетрахлорбифенил (ПХБ-52) 2,4,4'-трихлорбифенил (ПХБ-28)	(0,1-4,0) мкг/кг (0,1-4,0) мкг/кг (0,005-2) мкг/кг
109	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.58-08	Твердые отходы Отходы производства и потребления Ил Донные отложения	-	-	Влага	(1,0-99) %
110	ГОСТ 28268	Почва	-	-	Влага	(5-100) %
111	ГОСТ 5180 п. 5	Грунт	-	-	Влажность	(5-100) %
112	ГОСТ 5180 п. 7				Влажность на границе текучести	(5-100) %
113	ГОСТ 5180 п. 8				Влажность на границе раскатывания	(5-100) %
114	ГОСТ 5180 п. 9				Плотность	(0,50-5,0) г/см ³
115	ГОСТ 5180 п. 13				Плотность частиц грунта	(1,3-4,0) г/см ³
116	ПНД Ф 16.2:2.2:3.3:33-02	Донные отложения Отходы	-	-	Водородный показатель (рН) водной вытяжки	(1-14) ед.рН

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

на 29 листах, лист 20

1	2	3	4	5	6	7
117	ГОСТ 26423	производства и потребления Илы Почва Грунт Донные отложения	-	-	Водородный показатель водной вытяжки Плотный остаток водной вытяжки Электрическая проводимость	(1-14) ед.рН (0,10-10,0) % (0,10-99,9) мксм/см
118	ГОСТ 26483				Водородный показатель солевой вытяжки	(1-14) ед.рН
119	РД 52.18.180	Почва	-	-	α-Гексахлорциклоксан (α-ГХЦ) γ-Гексахлорциклоксан (γ-ГХЦ) p,p'-дихлордифенилдихлорэтилен (ДДЭ) p,p'-дихлордифенилтрихлорэтан (ДДТ)	(0,01-10,0) мг/кг (0,01-10,0) мг/кг (0,005-10,0) мг/кг
120	НДИ 05.15-2008 ФР.1.31.2008.04701	Биоматериал пресных и морских водных объектов	-	-	α-ГХЦ β-ГХЦ γ-ГХЦ 4,4'-ДДД 4,4'-ДДЕ 4,4'-ДДТ	(0,1-10,0) мкг/кг (0,2-20,0) мкг/кг (0,1-10,0) мкг/кг (0,2-20,0) мкг/кг (0,1-10,0) мкг/кг
121	ГОСТ 26424	Почва	-	-	Гидрокарбонат-ион водной вытяжки Ионы карбоната в водной	(0,2-20,0) мкг/кг (0,1-50) ммоль/100г (0,1-50) ммоль/100г

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

на 29 листах, лист 21

1	2	3	4	5	6	7
122	ГОСТ 26212				вытяжки Гидролитическая кислотность	(0,23-145) ммоль в 100 г
123	ГОСТ 12536 (ареометрических метод)	Почва Грунт	-	-	Гранулометрический состав содержание частиц: < 0,002 мм (0,01-0,002) мм (0,05-0,01) мм (0,1-0,05) мм (0,25-0,1) мм (0,5-0,25) мм (1-0,5) мм (2-1) мм (5-2) мм (10-5) мм > 10 мм	(0,1-100)% (0,1-100)% (0,1-100)% (0,1-100)% (0,1-100)% (0,1-100)% (0,1-100)% (0,1-100)% (0,1-100)% (0,1-100)% (0,1-100)%
124	ГОСТ 12536 (ситовой метод)					
125	ПНД Ф 16.1:2.2:3.65-10	Почва Грунт Донные отложения Илы Отходы производства и потребления Почва	-	-	Диоксид кремния	(5-97) %
126	ГОСТ 17.4.4.01 п.4.2.4		-	-	Емкость катионного обмена	(1-1000) мг·экв/100 г
127	ГОСТ 27784				Зола	(5-90)%

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

на 29 листах, лист 22

1	2	3	4	5	6	7
128	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.29-02	Отходы производства и потребления Илы Донные отложения	-	-	Зола	(5-100) %
129	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.48-06	Почва Грунт Сапропель Ил Донные отложения Твердые отходы	-	-	Кадмий Марганец Медь Мышьяк Ртуть Свинец Цинк	(0,10-20) мг/кг (50-3000) мг/кг (1,0-100) мг/кг (0,10-40) мг/кг (0,10-30) мг/кг (0,5-60) мг/кг (1,0-100) мг/кг
130	ПНД Ф 16.3.55-08	Отходы производства и потребления	-	-	Морфологический состав Отбор проб	(0,025-100) % -
131	ПНД Ф 16.1.2.2.21-98	Почва	-	-	Нефтепродукты	(5,0-20000) мг/кг
132	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.64-10	Грунт Донные отложения	-	-	Нефтепродукты	(20-50000) мг/кг
133	РД 52.18.647	Почва	-	-	Нефтепродукты	(20-500000) мг/кг
134	ГОСТ 26484				Обменная кислотность	(0,05-2,5) ммоль/100 г
135	ГОСТ 26487 п.2				Обменный кальций	(0,1-10) ммоль/100г
					Обменный магний	(0,1-20) ммоль/100г
136	ГОСТ 26213				Органическое вещество	(0,30-15) % м.д. (10,0-90) % м.д.
137	ГОСТ 23740	Грунт	-	-	Органическое вещество	(0,30-50) %
138	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.32-02	Отходы производства и потребления	-	-	Прокаленный и сухой остаток	(5-50000) мг/кг, мг/дм ³

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

на 29 листах, лист 23

1	2	3	4	5	6	7
		Илы Донные отложения				
139	ГОСТ 26490	Почва	-	-	Сера подвижная	(1,0-24) мг/кг
140	ГОСТ 26426 п.2				Сульфат-ион	(0,5-12) ммоль/100г
141	ГОСТ 27821	Почва (за исключением засоленных, гипсосодержащи х и карбонатных почв)	-	-	Сумма поглощенных оснований	(0,2-50) ммоль/100 г
142	ПНД Ф 16.1:2.3:3.44-05	Почва Грунт Донные отложения Отходы и осадки сточных вод	-	-	Фенолы летучие	(0,05-4) мг/кг
143	ПНД Ф 16.1:2.3:3.45-05	Почва Отходы и осадки сточных вод	-	-	Формальдегид	(0,05-5) мг/кг (0,05-100) мг/кг
144	ГОСТ Р 54650	Почва	-	-	Фосфор подвижный	(5-250) мг/кг
145	ГОСТ 26425 п. 1				Хлорид-ион водной вытяжки	(1,0-10) ммоль/100г
146	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.28-02	Донные отложения Отходы производства и потребления Осадки Шламы	-	-	Хлориды	(10,0-100000) мг/кг

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

на 29 листах, лист 24

1	2	3	4	5	6	7
147	ФР.1.31.2017.27246 (М 4-2017)	Активный ил Почва Грунт Донные отложения Ил Осадки сточных вод Отходы	-	-	Цианиды	(0,5-130) мг/кг
148	РД 52.04.186 п. 5.2.1.6.	Атмосферный воздух	-	-	Азота (II) оксид	(0,016-0,94) мг/м ³
149	РД 52.04.186 п. 5.2.1.4.				Азота диоксид	(0,02-1,40) мг/м ³
150	РД 52.04.186 п. 5.2.1.1.				Аммиак	(0,03-6,0) мг/м ³
151	РД 52.04.186 п. 5.2.6.				Взвешенные вещества (пыль)	(0,26-50) мг/м ³
152	РД 52.04.186 п.5.2.7.4				Дигидросульфид (Сероводород)	(0,004-0,12) мг/м ³
153	РД 52.04.186 п. 5.2.7.2.				Сера диоксид	(0,05-1,0) мг/м ³
154	РД 52.04.186 п.5.3.3.6.				Формальдегид	(0,01-0,22) мг/м ³
155	РД 52.04.186 п. 5.3.3.7.				Формальдегид	(0,01-0,22) мг/м ³
156	РД 52.04.186 п. 3.5.1.				Ион аммония	(0,04-2,0) мг/дм ³
157	РД 52.04.186 п. 3.5.2.				Нитрат-ион	(0,1-1,0) мг/дм ³
158	РД 52.04.186 п. 3.5.3.				Сульфат-ион	(0,05-4,0) мг/дм ³
159	РД 52.04.186 Раздел «Отбор проб»	Атмосферный воздух Атмосферные осадки Снежный покров	-	-	Отбор проб	-
160	РД 52.04.791	Атмосферный воздух	-	-	Аммиак	(0,02-5,0) мг/м ³
161	МУК 4.1.598-96	Атмосферный воздух			Ацетон	(0,1-3,0) мг/м ³
					Бензол	(0,001-0,05) мг/м ³

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

на 29 листах, лист 26

1	2	3	4	5	6	7
163	МУК 4.1.1273-03	Атмосферный воздух	-	-	Мышьяк	(0,0005-3,0) мг/м ³
164	ГОСТ 17.2.4.05	Воздух рабочей зоны	-	-	Никель	(0,0005-10,0) мг/м ³
165	М 02-01-2005	Атмосферный воздух	-	-	Олово	(0,001-5,0) мг/м ³
166	МУК 4.1.1478-03				Ртуть	(0,00017-0,125) мг/м ³
167	РД 52.04.794				Свинец	(0,0005-10,0) мг/м ³
168	РД 52.04.792				Селен	(0,0005-10,0) мг/м ³
169	ПНД Ф 13.1:3.62-2007				Серебро	(0,001-3,0) мг/м ³
170	РД 52.04.831				Сурьма	(0,001-10,0) мг/м ³
171	РД 52.04.795				Титан	(0,005-25,0) мг/м ³
172	РД 52.04.824				Хром	(0,0005-10,0) мг/м ³
					Цинк	(0,001-10,0) мг/м ³
					Бенз(а)пирен	(0,0005-10) мкг/м ³
					Бенз(а)пирен	(0,02-500) мкг/м ³
					Взвешенные вещества (пыль)	(0,26-10) мг/м ³
					Гидроксibenзол (фенол)	(0,004-0,20) мг/м ³
					Гидроксibenзол (фенол)	(0,0015-0,02) мг/м ³
					Диоксид серы	(0,03-5,0) мг/м ³
					Оксид азота	(0,028-2,8) мг/м ³
					Диоксид азота	(0,021-4,3) мг/м ³
					Проп-2ен-1-аль (Акролеин)	(0,013-0,18) мг/м ³
					Сажа (углеродсодержащий аэрозоль)	(0,03-1,8) мг/м ³
					Сероводород	(0,006-0,1) мг/м ³
					Формальдегид	(0,01-0,6) мг/м ³

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

на 29 листах, лист 27

1	2	3	4	5	6	7
173	РД 52.04.823				Формальдегид	(0,01-0,2) мг/м ³
174	РД 52.04.797				Фторид водорода	(0,002-0,2) мг/м ³
175	РД 52.04.798				Хлор	(0,05-0,72) мг/м ³
176	РД 52.04.793				Хлорид водорода	(0,04-2,0) мг/м ³
177	Руководство по эксплуатации к газоанализатору ЭЛАН-СО, ЭКИТ 5.940.000 РЭ	Атмосферный воздух Воздух рабочей зоны			Оксид углерода	(0,6-3) мг/м ³ (3-50) мг/м ³
178	Руководство по эксплуатации к газоанализатору «ЕСОРОВЕ 5»	Грунтовой воздух			Диоксид углерода	0,05-50 %
179	Инструкция по эксплуатации ПГА-300, паспорт ЯВША.413311.013 РЭ				Летучие углеводороды нефти в пересчете на СН ₄	0,05-50 %
180	Руководство по эксплуатации и паспорт к МАГ-6 ТФАП.468166.002-02 РЭ и ПС				Метан	0,05-50 %
181	ПНД Ф 12.15.1-2008	Вода природная Вода сточная			Водород	(0,2-5) %.
182	ГОСТ 31861	Вода			Кислород	(0,2-30) %
183	ГОСТ Р 56237	Вода питьевая			Метан	(0,1-2,5) %
184	ГОСТ 17.1.5.05	Вода поверхностная Вода морская Лед Осадки атмосферные			Кислород	(0,4-100) %
185	ГОСТ 17.1.5.04	Вода природная Вода сточная			Метан	(0,2-5) %
					Диоксид углерода	(0,02-10) %
					Отбор проб	-
					Отбор проб	-
					Отбор проб	-
					Отбор проб	-
					Отбор проб	-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

на 29 листах, лист 28

1	2	3	4	5	6	7
186	Р 52.24.353-2012	Вода поверхностная Сточные воды	-	-	Отбор проб	-
187	ГОСТ 17.2.3.01	Атмосферный воздух	-	-	Отбор проб	-
188	ГОСТ Р ИСО 16000-1	Воздух замкнутых помещений	-	-	Отбор проб	-
189	ГОСТ 28168	Почва Грунт	-	-	Отбор проб	-
190	ГОСТ 17.4.3.01	Почва	-	-	Отбор проб	-
191	ГОСТ 17.4.4.02	Грунт Донные отложения	-	-	Отбор проб	-
192	ГОСТ 17.1.5.01	Грунт Донные отложения	-	-	Отбор проб	-
193	ГОСТ Р 53091	Почва	-	-	Отбор проб	-
194	ГОСТ Р 53123	Грунт	-	-	Отбор проб	-
195	МУ 2.1.7.2657-10		-	-	Отбор проб	-
196	МУ 2.1.7.730-99		-	-	Отбор проб	-
197	ПНД Ф 12.1:2.2:2.2.3:3.2-03	Почва Грунт Донные отложения Отходы производства и потребления Осадки сточных вод	-	-	Отбор проб	-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

на 29 листах, лист 29

1	2	3	4	5	6	7
198	ПНД Ф 12.4.2.1-99	Отходы	-	-	Отбор проб	-
199	СП 2.1.7.1386-03	производства и потребления	-	-	Отбор проб	-
200	ГОСТ 27753.1	Грунт тепличный	-	-	Отбор проб	-
201	ГОСТ 12071	Грунт	-	-	Отбор проб	-
202	СанПиН 2.1.7.1287-03		-	-	Отбор проб	-
203	РД 52.18.156	Почва	-	-	Отбор проб	-

Генеральный директор ООО «Регионлаб»



Р.В. Жуков



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата



Прошито, пронумеровано
29 (двадцать девять) листов



Руководитель экспертной группы В.С. Душев
Член экспертной группы В.П. Горюнов

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Лист
246

№ 0004610



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ RA.RU 21AE88 выдан 15 января 2016 г.
номер аттестата аккредитации и дата выдачи

Обществу с ограниченной ответственностью "АТЛАНТ" ИНН 7811447530
наименование и ИНН (С/ИНН) заявителя

192148, РОССИЯ, город Санкт-Петербург, ул. Седова, д. 13 лит. А
адрес места (мест) осуществления деятельности заявителя

Лаборатория радиационного контроля Общества с ограниченной ответственностью "АТЛАНТ"
наименование

192148, РОССИЯ, город Санкт-Петербург, ул. Седова, д. 13, лит. А, пом. 7-Н

соответствует требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009

аккредитован(о) в качестве Испытательной лаборатории (центра)

в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц: 21 декабря 2015 г.



М.П.



подпись

Руководитель (заместитель Руководителя)
Федеральной службы по аккредитации

М.А. Якутова
подпись, фамилия

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКП	Код ТН ВЭД ТС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7
1.	МУ 2.6.1.2398-08, раздел 5, 7 раздел 6	Земельные участки, отводимые под строительство жилых, общественных и производственных зданий и сооружений Поверхность земли и строительных конструкций	-	-	Мощность амбиентной дозы гамма-излучения	$(0,1-1 \cdot 10^3)$ мкЗв/ч
2.	Методика измерения плотности потока радона с поверхности земли и строительных конструкций. Свидетельство об аттестации МВИ № 40090.6К816.	Поверхность земли и строительных конструкций	-	-	Плотность потока радона	$(8-1 \cdot 10^5)$ мБк/(м ² ·с)
3.	МУ 2.6.1.2838-11, раздел 6.	Воздух помещений, жилых, общественных и производственных зданий и сооружений.	-	-	Плотность потока радона	$(8-1 \cdot 10^5)$ мБк/(м ² ·с)
4.	Радиометр радона РАА-10 Руководство по эксплуатации	Воздух помещений, жилых, общественных и	-	-	Эквивалентная равновесная объемная активность (ЭРОА) радона	$(1-1 \cdot 10^6)$ Бк/м ³
					Эквивалентная равновесная объемная активность (ЭРОА) торона	$(0,5-1 \cdot 10^4)$ Бк/м ³
					Объемная активность радона	$(20-1 \cdot 10^5)$ Бк/м ³
					Эквивалентная равновесная объемная активность (ЭРОА) радона	$(10-2,0 \cdot 10^4)$ Бк/м ³



ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ
лаборатории радиационного контроля
Общества с ограниченной ответственностью «АТЛАНТ»
Адрес места осуществления деятельности: 192148, Санкт-Петербург, ул. Седова, д. 13, лит. А, пом. 7-Н.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКП	Код ТН ВЭД ТС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
		3	4	5	6	7
1	МГФК 968620.010 РЭ.	производственных зданий и сооружений.			Эквивалентная равновесная объемная активность (ЭРОА) торона	$(0,5-1*10^5)$ Бк/м ³
5	Комплекс измерительный для мониторинга радона, торона и их дочерних продуктов «Альфа-рад-плос». Руководство по эксплуатации. БВЕК 590000.001 РЭ.	Воздух помещений, жилых, общественных производственных зданий и сооружений.			Эквивалентная равновесная объемная активность (ЭРОА) радона	$(1,0-1,0*10^5)$ Бк/м ³
6	Методика измерений средней за время экспозиции объемной активности радона в воздухе жилых и служебных помещений. Свидетельство об аттестации МВИ № 400990.6К8Г7.	Воздух жилых и служебных помещений			Объемная активность радона	$(20-1*10^5)$ Бк/м ³
7	Методика измерений удельной активности природных радионуклидов, цезия-137, стронция-90 в пробах объектов окружающей среды и продукции предприятий с применением спектрометра-радиометра гамма и бета – излучений МКГБ-09 «РАДЭК» и гамма – спектрометра МКСП-01 «РАДЭК».	Почва, грунт, горные породы, донные отложения, строительные материалы и изделия, строительные отходы, строительные конструкции			Удельная активность ²²⁶ Ra	$(12-1,0*10^4)$ Бк/кг
					Удельная активность ²³² Th	$(8-1,0*10^4)$ Бк/кг
					Удельная активность ⁴⁰ K	$(50-2,4*10^5)$ Бк/кг
					Удельная активность ¹³⁷ Cs	$(5-1,0*10^5)$ Бк/кг
8	Радиометр-дозиметр МКС-01Р. Руководство по эксплуатации ЖШ.289.201.ПС	Лом и отходы цветных и черных металлов.			Расчетный показатель. Эффективная удельная активность природных радионуклидов. Показатели, необходимые для проведения расчетов и определяемые инструментальными методами; удельная активность ²²⁶ Ra, удельная активность ²³² Th, удельная активность ⁴⁰ K.	$(50-2,0*10^5)$ Бк/кг
					Плотность потока альфа-частиц.	$(1-3*10^5)$ част./см ² ·мин
					Плотность потока бета-частиц	$(1-1*10^5)$ част./см ² ·мин
9	Дозиметр рентгеновского и гамма-излучения ДКС-АТ1121. Руководство по эксплуатации. № ГРСИ 56188	Земельные участки, жилые, общественные и производственные здания и сооружения, лом и отходы цветных и черных металлов.			Плотность потока нейтронов.	$(1-3*10^5)$ част./см ² ·мин
					Мощность амбиентной дозы гамма-излучения	$(0,05-1*10^5)$ мкЗв/ч
10	Дозиметры – радиометры МКС-АТ6130. Руководство по	Земельные участки, жилые, общественные и			Мощность амбиентной дозы гамма-излучения	$(0,1-1*10^5)$ мкЗв/ч

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Лист

249

На 3 листах, лист 3

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКП	Код ТН ВЭД ТС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2 эксплуатации. № ГРСИ 51090	3 производственные здания и сооружения, лом и отходы цветных и черных металлов.	4	5	6	7
11.	Дозиметр ДБГ-06Т. Паспорт ГТБ2.805.006 РЭ, раздел 8.	Земельные участки, жилые, общественные и производственные здания и сооружения, лом и отходы цветных и черных металлов.			Мощность амбиентной дозы гамма-излучения	(0,10 - 99,99) мкЗв/ч

Директор ООО «АТЛАНТ»
 должность Уполномоченного лица
 О.В. Титаренко
 инициалы, фамилия
 уполномоченного лица



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата



ПРИЛОЖЕНИЕ Б Техническое задание.

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор

ООО «ИК «ГОСТ»



Казаковцев С.В.

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

АО «Ленэкоаудит»



С.Л. Блитанова

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**на выполнение комплексных инженерных изысканий
по объекту: «Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика
«Снежная»**

1. Наименование объекта	Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная»
2. Местоположение объекта	Мурманская область, МО г.п. Молочный Кольского района, п.г.т. Молочный Кадастровый номер участка 51:01:0000000:11528
3. Основание для выполнения работ	Договор №03/02-2022 от 03.02.2022 г.
4. Идентификационные сведения о заказчике	АО «Ленэкоаудит», Санкт-Петербург, ан. Тер. Г. муниципальный округ Дворцовый, ул. Караванная, д. 1, литера А, пом. 10-Н, офис 1
5. Идентификационные сведения об исполнителе	ООО «ИК «ГОСТ», Санкт-Петербург, Русановская улица, дом 11 литер а, пом 10-н офис 1
6. Цели и задачи инженерных изысканий	Рекультивация помехохранилища. Проведение комплексных инженерных изысканий в объеме, требуемом для разработки проектной и рабочей документации, прохождения Государственной экспертизы. За 5 рабочих дней до начала производства работ по инженерным изысканиям разработать и согласовать с Генпроектировщиком программу инженерных изысканий.
7. Этап выполнения инженерных изысканий	В один этап
8. Виды инженерных изысканий	Инженерно-геодезические изыскания; Инженерно-геологические изыскания; - Инженерно-гидрометеорологические изыскания; - Инженерно-экологические изыскания
9. Особые условия	1) Уровень ответственности объекта – нормальный. 2) При определении исходной сейсмичности площадки работ, руководствоваться ОСР-2015 карта А (Приложение А, СП

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата

	Приложение 1).
10. Необходимость выполнения отдельных видов обследования земельного участка	Археологическое обследование (при необходимости)
11. Идентификационные сведения об объекте	Кадастровый номер земельного участка 51:01:0000000:11528. Категория земель - Земли населённых пунктов. Вид разрешенного использования - Для иных видов сельскохозяйственного использования Общая площадь земельного участка – 238 877 кв. м. Площадь участка в границах проектирования – 135 644,8 м2 Уровень ответственности – нормальный. Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность – не относится. Принадлежность к опасным производственным объектам – не относится.
12. Данные о границах объекта	Уточнить по результатам изысканий
13. Краткая техническая характеристика объекта	Площадь земельного участка для размещения помехохранилища – 238 877 м2, общая площадь карт помехохранилища – 105 110 м2 в том числе: - карта №1 – 25 810 м2, - карта №2 – 49 240 м2, - карта №3 – 30 060 м2. Ограждающая дамба помехохранилища – напорная по всей длине, длина напорного фронта – 1,25 км. Площадь рекультивируемой территории – 135 644,8 м2, площадь застройки – 396,56 м2. Площадь территории под основные и вспомогательные технологические сооружения – 2 980 м2 (подлежит уточнению). Площадь временного складирования обезвоженного осадка – 2000 м2 (подлежит уточнению). Отходы производства (куриный помет) на дне карт относятся к IV классу опасности.
14. Сведения о существующих и возможных источниках загрязнения окружающей среды	Уточнить по результатам изысканий
15. Сведения о возможных аварийных ситуациях, типах аварий, мероприятиях по их	Перечень аварийных ситуаций уточняется на стадии проектирования

Изм. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

предупреждению и ликвидации	
16. Требования к выполнению инженерных изысканий	<p>1. Состав инженерных изысканий, основной перечень и цель проведения работ:</p> <p><i>Инженерно-геодезические изыскания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — Топографическая съемка участка, масштаб 1:500, система высот - Балтийская, система координат - местная; — Составление технического отчета. <p>Цель: Получение топографо-геодезических материалов, в том числе сведений о ситуации и рельефе земельного участка, а также расположенных на них зданиях и сооружениях, наземных, подземных и надземных коммуникациях и других элементах планировки, подлежащих сносу и рекультивации участка.</p> <p><i>Инженерно-геологические изыскания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — Инженерно-геологические изыскания, их документирование; — Лабораторные исследования грунтов и подземных вод; — Камеральная обработка материалов и составление технического отчета. <p>Цель: Изучение геолого-литологического строения и гидрогеологических условий площадки строительства, физико-механических и коррозионных свойств грунтов, химического состава и изменения уровня режима грунтовых вод (подземных), влияние свалки на подземные и поверхностные воды, получение исходных данных, необходимых для разработки обоснованных конструктивно-технологических проектных решений и выполнения расчетов при разработке проекта на рекультивацию свалки.</p> <p><i>Инженерно-гидрометеорологические изыскания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — Сбор, анализ и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории; — Камеральная обработка материалов и определение необходимых расчетных гидрометеорологических характеристик, оформление отчёта <p>Цель: Изучение природных условий территории проведения работ, изучение климатических условий и их характеристик.</p> <p><i>Инженерно-экологические изыскания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — Сбор, анализ и обобщение материалов инженерно-экологических изысканий прошлых лет, опубликованных и фондовых материалов, данных о состоянии компонентов природной среды, наличии территорий с особыми режимами использования, возможных источниках загрязнения атмосферного воздуха, почв, грунтов, поверхностных и подземных вод, донных отложений в поверхностных водных объектах, социально-экономических условиях. — Рекогносцировочное геоэкологическое обследование участка работ; — Исследование и оценка радиационной обстановки территории; — Химические, микробиологические и паразитологические

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата	
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				

	<p>исследования почвогрунтов (При выборе определяемых показателей в грунтах, учесть основные загрязнители характерные для данного объекта: соединения азота, нефтепродукты, бенз-а-пирен, мышьяк, соединения тяжелых металлов);</p> <p>— Биотестирование почвогрунтов (токсикологическое исследование);</p> <p>— Гидрохимические и микробиологические исследования грунтовых и поверхностных вод (При выборе определяемых показателей учесть основные загрязнители характерные для данного объекта: органические вещества животного происхождения, соединения азота, нефтепродукты, бенз-а-пирен, мышьяк, соединения тяжелых металлов);</p> <p>— Санитарно-химическое исследование атмосферного воздуха. Цель: получение информации для экологической характеристики площадок и трасс проектируемого объекта и прогнозной оценки ожидаемого его воздействия на окружающую среду; определение объема и класса накопленных отходов, радиационное исследование накопленных отходов, определение химического состава фильтрата, получение сведений о состоянии воздушной среды, водной среды, почвенного покрова, радиационного фона, животном и растительном мире. При выполнении инженерно-экологических изысканий дополнительно следует руководствоваться требованиями федеральных норм и правил в области охраны окружающей среды, санитарно-гигиенических норм и градостроительных требований, в том числе:</p> <p>— СП 47.13330.2016. «Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.» (актуализированная редакция СНиП 11-02-96");</p> <p>— «Инструкция по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов», утвержденной Министерством строительства Российской Федерации от 02.11.1996 года.</p> <p>— СП 320.1325800.2017. «Свод правил. Полигоны для твердых коммунальных отходов. Проектирование, эксплуатация и рекультивация» (утвержден и введен в действие Приказом Минстроя России от 17.11.2017 года N1555/пр).</p> <p><i>Археологическое обследование (выполняется при необходимости):</i></p> <p>— Выполнить натурное обследование территории на предмет выявления археологического материала в культурном слое;</p> <p>— При выявлении объектов историко-культурного значения – определение границ памятников, охранных зон объектов культурного наследия;</p> <p>— Написание текста научно-технического отчета по результатам работ;</p> <p>— Обосновать необходимость проведения спасательных мероприятий, в случае выявления объектов археологического наследия на испрашиваемом земельном участке;</p> <p>— Произвести расчет стоимости проведения спасательных</p>
--	--

	исследовательских археологических мероприятий в случае выявления объектов археологического наследия на испрашиваемом земельном участке; Составить Акт государственной историко-культурной экспертизы.
17. Требования о необходимости научного сопровождения инженерных изысканий	Нет
18. Требования к точности и обеспеченности необходимых данных и характеристик при инженерных изысканиях	<p>Инженерные изыскания должны быть выполнены в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и с учетом положений настоящего Задания.</p> <p>Инженерные изыскания должны выполняться специализированными, проектно-изыскательскими организациями имеющими свидетельство, выданное в установленном порядке саморегулируемой организацией в области инженерных изысканий, о допуске к работам, оказывающим влияние на безопасность объектов капитального строительства, с учетом их технической сложности и потенциальной опасности.</p> <p>Исполнитель обязан при выполнении инженерных изысканий применять средства измерений, прошедшие в соответствии с законодательством Российской Федерации метрологическую поверку (калибровку) или аттестацию.</p> <p>Используемые в ходе работ программные и аппаратные средства должны быть кратко описаны, должны иметь наименования и сведения об аттестации или верификации в соответствии с назначением. Информация о выполненных расчетах, расчетных анализах должна подтверждать достаточность и полноту объема выполненных расчетов. Материалы, на основании которых выполнены расчеты (например: ряды гидрометеорологических величин) должны быть представлены в полном объеме. В табличном виде в качестве приложения к соответствующему техническому отчету.</p> <p>Химико-аналитические исследования должны проводиться в лабораториях, прошедших государственную аккредитацию и получивших соответствующий аттестат. В случае отсутствия собственной(ых) аккредитованной(ых) лаборатории(й) Подрядчик в течение 5 рабочих дней с момента заключения Договора представляет Заказчику информацию о привлекаемой(ых) к исполнению Договора аккредитованной(ых) лаборатории(й) (копия договора об оказании услуг (выполнения работ), аттестат аккредитации лаборатории).</p> <p>В срок, указанный в настоящем подпункте, Подрядчик при наличии собственной аккредитованной лаборатории представляет Заказчику копию аттестата аккредитации лаборатории.</p>
19. Требования по обеспечению	Инженерные изыскания должны быть выполнены в соответствии с требованиями действующих нормативных

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата	
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				

контроля качества при выполнении инженерных изысканий	документов и с учетом положений настоящего Технического задания.
20. Перечень передаваемых заказчиком во временное пользование исполнителю инженерных изысканий, результатов ранее выполненных инженерных изысканий и исследований, данных о наблюдавшихся на территории инженерных изысканий осложнениях в процессе строительства и эксплуатации сооружений, в том числе деформациях и аварийных ситуациях	<ol style="list-style-type: none"> 1. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ООО «Инженерный Центр», (шифр 3-11-16); 2. Технический отчет по инженерно – геологическим изысканиям, выполненный ООО «Инженерный Центр», (шифр 3-11-16); 3. Технический отчет по инженерно – экологическим изысканиям, выполненный ФГБУ «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Мурманской области» в рамках муниципального контракта.
21. Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их передачи	<p>Оформление технических отчетов выполнить в соответствии с ГОСТ 21.301-2014 «Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям».</p> <p>Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям выполняется согласно п. 4.39, 5.1.23 СП 47.13330.2016 с приложением графических материалов.</p> <p>Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям (пояснительная записка и графическая часть) должны отвечать п. 4.39, 6.3.1.5 СП 47.13330.2016.</p> <p>Технический отчет по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям в полном объеме, включая графические материалы, выполняется в соответствии с п. 4.39, 7.1.21 СП 47.13330.2016.</p> <p>Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям выполняется в соответствии с п. 4.39, 8.1.11 СП 47.13330.2016.</p> <p>На основании требований Градостроительного Кодекса и Положения о выполнении инженерных изысканий, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 19.01.2006 № 20, результаты инженерных изысканий оформляются в виде отчетной документации о выполнении</p>

Взам.инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

	<p>инженерных изысканий, состоящей из текстовой и графической частей, а также приложений к ней:</p> <p>1.1. По инженерно-геодезическим изысканиям: - на бумажном носителе в 4-х экземплярах и на электронном носителе в 2-х экземплярах (текстовая часть в формате Excel, Word, графическая часть в формате PDF, dwg).</p> <p>1.2. По инженерно-геологическим изысканиям: - на бумажном носителе в 4-х экземплярах и на электронном носителе в 2-х экземплярах (текстовая часть в формате Excel, Word, графическая часть в формате PDF, dwg).</p> <p>1.3. По инженерно-гидрометеорологическим изысканиям: - на бумажном носителе в 4-х экземплярах и на электронном носителе в 2-х экземплярах (текстовая часть в формате Excel, Word, графическая часть в формате PDF, dwg).</p> <p>1.4. По инженерно-экологическим изысканиям: - на бумажном носителе в 4-х экземплярах и на электронном носителе в 2-х экземплярах (текстовая часть в формате Excel, Word, графическая часть в формате PDF, dwg).</p> <p>1.5. По археологическому обследованию: - на бумажном носителе в 4-х экземплярах и на электронном носителе в 1-м экземпляре (текстовая часть в формате Excel, Word, графическая часть в формате PDF, dwg).</p> <p>1.6. Акт государственной историко-культурной экспертизы – 1 экз.</p>
<p>22. Печень нормативных правовых актов, ИТД, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерные изыскания</p>	<p>1. Работы по инженерным изысканиям выполнить в соответствии с требованиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> — СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96», в части положений постановления Правительства Российской Федерации от от 04.07.2020 № 985 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений». — СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства». — СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства». — СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства». — СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства». — СП 482.1325800.2020 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ» — СП 446.1325800.2019 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ» — другие нормативные акты и документы в данной области. <p>2. Перед началом проведения работ разработать и согласовать с</p>

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата

	Заказчиком программу на каждый вид изысканий.
--	---

Приложения:

- 1. Схема ПЗУ
- 2. Схема зон влияния сооружений
- 3. Характеристики проектируемых сооружений

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Приложение 1 Схема ПЗУ



Экспликация зданий и сооружений

№ по ПП	Наименование	Примечание
А. Объекты капитального строительства		
1	Гидротехническое сооружение (плотинный объект), в состав:	существующие
1.1	- дмба зоны санитарии	существующие
1.2	- карта №11	существующие
1.3	- карта №2	существующие
1.4	- карта №3	существующие
Б. Временные здания и сооружения		
(используемые по назначению работ по устройству сооружений)		
2	Комплекс сооружений (здания, сооружения) ступня вод на объект строительства в состав:	существующие (экспликация)
2a	Блок биологической очистки	существующие
2b	Блок физико-химической очистки, доочистка и обеззараживание	существующие
2a	Вас-инжекторный бак АЭС/АД, Пром-440 ПУ-4, 2Р	существующие
2a	Отстойник-уловитель бак АЭС/АД, Пром-47 ПУ-4, 2Р	существующие
2a	МНС	существующие
2a	Блок доочистки надземные вод	проектируемые
3	Площадка 2 коагуляционного и ф-ревербера для получения замесного грунта	проектируемые
4	Противопожарная емкость 2х50м³	существующие
5	Трансформаторная подстанция 10кВ КТПН 630/60, 4/6	существующие
6	Площадка для хранения реагентов	существующие
7	Наземная емкость (резервуар) для концентрата	проектируемые
8	МНС для хранения концентрата	проектируемые
9	Наземная емкость (резервуар) для оборотного стока	проектируемые

Условные обозначения:
----- Граница проектирования

Примечание

Исполнитель:	Иванов А.С.	21.02.2022 (04.09.2022)
Проверено:	Петров С.В.	
Утверждено:	Сидоров И.И.	
Составлено:	Сидоров И.И.	
Содержит:	АД "Специальное строительство"	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 2. Схема зон влияния сооружений



Экспликация зданий и сооружений

№ по ПП	Наименование	Примечание
А. Объекты капитального строительства		
1	Гидротехническое сооружение (опорный объект), в составе:	существующие
1.1	- дамбы зоны водохранилища	существующие
1.2	- карта №1	существующие
1.3	- карта №2	существующие
1.4	- карта №3	существующие
Б. Временные здания и сооружения (включительные по заключению работ по регулируемым параметрам)		
2	Комплекс почтовых объектов сооружений сточные воды на черт. инженерных сетей в составе:	существующие (реконструируемые)
2а	Блок биологической очистки	существующие
2б	Блок физико-химической очистки, доочистки и обеззараживания	существующие
2в	Балансодержатель ВНС/АЭС/Прав. АЭС ПП. АЭС 20*	существующие
2г	Отстойное устройство ВНС/АЭС/Прав. АЭС ПП. АЭС 20*	существующие
2д	КНС	существующие
2е	Блок доочистки напорными жид.	проектируемые
3	Площадка для размещения и/б резервуаров для получения технической воды	проектируемая
4	Противопожарная емкость 2х50м ³	существующие
5	Технологическая подстанция 10/0,4 кВ (СЗС/АЭС) АЭС	существующие
6	Помещение для временного хранения реагентов	существующие
7	Наполнительная емкость (деаэрирующая) для конденсата	проектируемые
8	КНС для ливневых канализаций	проектируемые
9	Наполнительная емкость (деаэрирующая) для паровосп. пара	проектируемые

Условные обозначения:

— Граница зоны влияния проектируемых временных сооружений (по 26.3.7.8.9)

Примечание

1. Работы по устройству проектируемого сооружения по 3 производится после завершения обработки заявки на получение, оформления и получения разрешения на строительство сооружения по 7.8 (в связи со введением в эксплуатацию объектов зон влияния).

Изм.	Кол.	Лист	Нед.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.	Лист	Нед.	Подп.	Дата

Приложение 3.

**ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА
ПО ЗДАНИЯМ И СООРУЖЕНИЯМ**

Таблица №1

№ п/п	Наименование зданий и сооружений	Уровень ответственности		Этажность	Тип фундаментов: плита, ленточный, сваи	Конструкция зданий	Глубина сжимаемой толщи грунтов основания от подошвы фундамента	Чувствительность к неравномерным осадкам	Условия эксплуатации зданий
		Габариты, м	Высота сооружений, м						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
2e	Блок доочистки надшламовых вод	Здание Г-образной формы 12,3x15,3м Шириной 2,8м	3,0 м	плита	Каркас металлический	2 м	СП 22.13330.20 16 прил. Г	норм.	
				3,2т/м2	-0,3м	-	15 см	статич..	
3	Площадка с 2-х секционным прудом для получения техногенного грунта (рекультиванта)	46,7x45м	2,5м	плита	железобетонная	0,5 м	СП 22.13330.20 16 прил. Г	норм.	
				12 т	-2,5м	-	10 см	статич./	
8	КНС для перекачки концентрата	2,2x2,2м	4,0м	плита	Колодец стеклопластиковый	0,5 м	СП 22.13330.20 16 прил. Г	норм.	
				3,0 т	-3,7м	-	10 см	статич.	
7	Накопительная емкость (резервуар) для концентрата	9,5x3,0м.	4,8 м	плита	железобетонная	0,5 м	СП 22.13330.20 16 прил. Г	норм.	
				7,0 т	-4.5	-	10 см	статич.	
9	Накопительная емкость (резервуар) для поверхностного стока	8,0x3,0м.	4,8 м	плита	железобетонная	0,5 м	СП 22.13330.20 16 прил. Г	норм.	
				7,0 т	-4.5	-	10 см	статич.	

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Согласовано:

Генеральный директор



С. Л. Блитанова

03 » февраля 2022 г.

Утверждаю:

Генеральный директор

ООО «ИК «ГОСТ»



С. В. Казаковцев

03 » февраля 2022 г.

**Рекультивация помехохранилища бывшей
ОАО «Птицефабрика «Снежная»**

ПРОЕКТНАЯ И РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Инженерные изыскания для строительства

Программа работ

Инженерно-экологические изыскания

03/02-2020-ИЭИ

Санкт-Петербург, 2022

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

1. Общие сведения	3
1.1 <i>Наименование, местоположение объекта</i>	3
1.2 <i>Сведения о заказчике</i>	4
1.3 <i>Сведения о исполнителе работ</i>	4
1.4 <i>Цели и задачи инженерных изысканий</i>	4
1.5 <i>Идентификационные сведения об объекте</i>	4
1.6 <i>Вид градостроительной деятельности</i>	4
1.7 <i>Этапы выполнения инженерных изысканий</i>	4
1.8 <i>Краткая техническая характеристика объекта</i>	4
1.9 <i>Обзорная схема размещения объекта</i>	5
1.10 <i>Общие сведения о землепользовании и землевладельцах</i>	5
2. Изученность территории	5
2.1 <i>Перечень исходных материалов и данных, представленных заказчиком</i>	5
2.2 <i>Результаты анализа степени изученности природных условия территории</i>	5
2.3 <i>Перечень материалов и данных, дополнительно получаемых заказчиком</i>	6
3. Краткая характеристика района работ	6
3.1 <i>Краткая физико-географическая характеристика района работ</i>	6
3.2 <i>Геоморфология и рельеф</i>	6
3.3 <i>Гидрография</i>	6
3.4 <i>Сейсмичность</i>	7
3.5 <i>Социально-экономические исследования</i>	7
3.2 <i>Краткая характеристика природных условий района работ и техногенных факторов</i>	8
4. Состав и виды работ, организация их выполнения	10
4.1 <i>Обоснование видов и объемов работ</i>	10
4.2 <i>Объемы выполненных работ</i>	14
4.3 <i>Применяемые приборы, оборудование, инструменты, программные продукты</i>	22
4.4 <i>Мероприятия по соблюдению требований к точности и обеспеченности и обеспеченности данных и характеристик получаемых по результатам инженерных изысканий</i>	23
4.5 <i>Обоснование выбора методик прогноза изменений природных условий</i>	23
4.6 <i>Порядок выполнения работ на территории со «специальным режимом»</i>	23
4.7 <i>Организация выполнения полевых работ</i>	23
4.8 <i>Мероприятия по обеспечению безопасности условия труда</i>	23
4.9 <i>Мероприятия по охране окружающей среды</i>	23
5. Контроль качества и приемка работ	25
5.1 <i>Сведения о принятой в организации исполнителя системе контроля качества</i>	25
5.2 <i>Виды работ по внутреннему контролю качества</i>	25
5.3 <i>Оформление результатов внутреннего контроля полевых, лабораторных, камеральных работ и их приемки</i>	25
5.4 <i>Выполнение внешнего контроля качества заказчиком</i>	25

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						
			Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

6. Используемые документы и материалы	25
<i>6.1 Перечень нормативных правовых актов, НТД</i>	25
7. Представляемые отчетные материалы	26
<i>7.1 Перечень и состав отчетных материалов, сроки, форма и порядок их предоставления заказчику</i>	26
<i>7.2 Количество экземпляров технических отчетов на бумажных и электронных носителях</i>	26
<i>7.3 Форматы текстовых и графических документов в электронном виде</i>	26
8. Текстовые и графические приложения	27
Приложение А	27
Копия Технического задания.....	27
Приложение Б	34
Выписка из реестра членов саморегулируемой организации.....	34

1. Общие сведения.

Настоящая программа работ составлена на основании Договора №03/02-2022 от 03.02.2022 г, технического задания выданного АО "Ленэкоаудит" на производство инженерных изысканий (приложение А), а так же требований п. 6.1.9 СП 47.13330.2016 для обоснования целей, задач, методики, видов и объемов инженерно-экологических изысканий на стадии разработки проектной документации.

1.1 Наименование, местоположение объекта.

Наименование объекта: «Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная».

Территория изысканий расположена по адресу: Мурманская область, МО г.п. Молочный Кольского района, п.г.т. Молочный, участок с кадастровым номером 51:01:0000000:11528.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата

1.2 Сведения о заказчике.

АО «Ленэкоаудит», Санкт-Петербург, ан. Тер. Г. муниципальный округ Дворцовый, ул. Караванная, д. 1, литера А, пом. 10-Н, офис 1.

1.3 Сведения о исполнителе работ.

ООО «ИК «ГОСТ», Санкт-Петербург, Русановская улица, дом 11 литер а, пом 10-н офис

1.4 Цели и задачи инженерных изысканий.

Целью инженерно-экологических изысканий является комплексное изучение инженерно-экологических условий территории для получения необходимых и достаточных материалов при подготовке документации по рекультивации помехохранилища.

Задачей изысканий является комплексное изучение природных условий территории и факторов техногенного воздействия на территорию объекта капитального строительства:

- для инженерно-экологических изысканий – оценка современного состояния и прогноза возможных изменений окружающей среды под влиянием техногенной нагрузки для экологического обоснования строительства и иной хозяйственной деятельности для обеспечения благоприятных условий жизни населения, обеспечения безопасности зданий, сооружений и предотвращения, снижения или ликвидации неблагоприятных воздействий на окружающую среду; получение достоверных материалов, в объеме достаточном для оценки воздействия проектируемого объекта на окружающую среду и разработки решений относительно территории предполагаемого строительства, принятия проектных решений; получение в достаточном объеме исходных данных для разработки разделов проектной документации ПМОС (Перечень мероприятий по охране окружающей среды) и ОВОС (Оценка воздействия на окружающую среду).

1.5 Идентификационные сведения об объекте.

Уровень ответственности – нормальный.

Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность – не относится.

Принадлежность к опасным производственным объектам – не относится

1.6 Вид градостроительной деятельности.

Инженерные изыскания для архитектурно-строительного проектирования, рекультивация.

1.7 Этапы выполнения инженерных изысканий.

В один этап.

1.8 Краткая техническая характеристика объекта.

Объект представляет собой площадную часть проектирования.

Площадь земельного участка для размещения помехохранилища – 238 877 м²,

общая площадь карт помехохранилища – 105 110 м² в том числе:

- карта №1 – 25 810 м²;

- карта №2 – 49 240 м²,

- карта №3 – 30 060 м²,

общий объем помехохранилища – 147 255 м³.

Отходы производства (куриный помет) на дне карт относятся к IV классу опасности.

Ограждающая дамба помехохранилища – напорная по всей длине, длина напорного фронта – 1,25 км.

Площадь рекультивируемой территории –подлежит уточнению.

Площадь застройки – 396,56 м².

Площадь территории под основные и вспомогательные технологические сооружения – 2 980 м² (подлежит уточнению).

Площадь временного складирования обезвоженного осадка – 2000 м² (подлежит уточнению).

Площадь территории, свободной от застройки - 122 081,2 м²

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

*1.9 Обзорная схема размещения объекта.
Рисунок №1.*

Схема размещения объекта.



1.10 Общие сведения о землепользовании и землевладельцах.

Объект расположен на земельном участке с кадастровым номером 51:01:0000000:11528. Согласно информации с сайта «Публичная кадастровая карта»:
 - Вид разрешенного использования - Для иных видов сельскохозяйственного использования;
 - категория земель – Земли населенных пунктов;
 - форма собственности – не прописана.

2. Изученность территории

2.1 Перечень исходных материалов и данных, представленных заказчиком.

Исходные материалы представлены ранее выполненными работами:
 Технический отчет по инженерно – экологическим изысканиям, выполненный ФГБУ «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Мурманской области» в рамках муниципального контракта.

2.2 Результаты анализа степени изученности природных условия территории.

По результатам изысканий выполненных в 2021 г., сделаны выводы: что по предварительной оценке воздействия объекта рекультивации на окружающую среду, включая воздействие на соседние участки, при соблюдении технологических регламентов работ строящийся объект не

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

окажет значительной экологической нагрузки, и не будет представлять опасности загрязнения окружающей природной среды и угрозы для здоровья населения.

2.3 Перечень материалов и данных, дополнительно получаемых заказчиком
Получение дополнительных материалов не предусмотрено.

3. Краткая характеристика района работ

3.1 Краткая физико-географическая характеристика района работ.

Объект расположен по адресу: Муниципальное образование городское поселение Молочный Кольского района, Мурманская область (в 4 км южнее г. Кола, недалеко от п.г.т. Молочный), Кадастровый номер участка 51:01:0000000:11528

Кольский район расположен на севере и западе Мурманской области. На юго-западе района проходит граница с Финляндией, с севера территория омывается водами Баренцева моря. Территория района составляет 19% территории Мурманской области. В состав района входят: 1 город, 5 поселков городского типа и 5 сельских поселений. Административный центр — город Кола.

Площадь территории района составляет 28320 кв.км. Численность населения района в 2020 г. составляла 44670 чел.

Район образован 1 августа 1927 года.

На Кольском полуострове, как и на Севере Европы вообще, люди появились значительно позднее, чем на Юге. Только после отступления ледника, примерно 8 тысяч лет тому назад, здесь сформировались условия, необходимые для жизни людей. При этом большую роль сыграло теплое атлантическое течение Гольфстрим, которое, обогревая северо-западные берега Европы, изменило климат нашего Заполярья. На Кольском полуострове появились леса, травы, ягельные мхи. Стали водиться олени, лоси, песцы, белки, водоплавающая птица, в морях — рыба и тюлени. По территории района проходят две трассы: М-18 "Санкт-Петербург-Мурманск-Борисоглебск" - федерального значения и "Кола-Логга" - регионального значения.

Пассажирские поезда останавливаются не только на крупных станциях (Апатиты, Оленегорск), но также и на всех маленьких, включая такие крошечные разъезды как Нефелиновые Пески и разъезд Рудный.

На берегу реки Тулома (недалеко от Колы) находится поселок Мурмаши, самый северный бальнеогрязевой курорт России и международный аэропорт.

К основным достопримечательностям района относятся:

- Благовещенский собор - 1804 г. - первая каменная постройка на Кольской земле (г. Кола, ул. Защитников Заполярья, 8.);

- Мемориальный комплекс "Долина Славы" - посвящен воинам, погибшим при защите Заполярья в годы Великой Отечественной войны (находится на 1458-м км федеральной трассы "Кола").

3.2 Геоморфология и рельеф.

Исследуемая территория – структурная часть Балтийского кристаллического щита, откуда в конце третичного периода наступал ледник. На формирование рельефа района оказали влияние четыре мощных фактора: геологическое строение, разломная тектоника, наступление ледника и колебания уровня моря в течение четвертичного периода.

Сбросово-тектоническое Мурманское побережье является гигантским концентрическим разломом, а секущие его радиальные разломы предопределили фьордовое его расчленение.

Кольский залив является типичным фьордом. Склоны побережий, в том числе и фьордов, носят отчетливые следы ледниковой обработки. Вплотную к Мурманскому берегу прилегает приподнятая денудационная равнина с многочисленными выходами на поверхность архейских кристаллических гранитов и гнейсов в виде сглаженных ледником сопок, нередко разбитых разломами-ущельями на блоки с вертикальными стенками, а также скал и глыб.

Отметки поверхности участка изысканий изменяются от 130,0 до 150,0 м БС.

3.3 Гидрография.

Место проведения работ приурочено к Кольскому заливу. В 2,5 км к северо-западу протекает река Тулома, в 2,75 км к северо-востоку протекает река Кола.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Климатические характеристики.

Участок работ в соответствии с районированием территории страны по условиям для строительства (СП 131.13330.2018) находится в районе П А, субарктический морской, смягченный теплым Северо-Атлантическим течением (северо-восточное продолжение Гольфстрима). Средняя температура самого холодного месяца – января – равна минус 10,5°С. В декабре температура на 2,3°С выше, чем в январе, а в феврале практически такая же, как и в январе. В декабре более высокая температура обусловлена циклонической деятельностью, а в январе и феврале увеличивается повторяемость антициклонов. Многолетняя средняя годовая температура воздуха по метеостанции Мурманск равна плюс 0,3°С.

Самый теплый месяц в году – июль с многолетней средней температурой воздуха плюс 12,8°С.

3.4 Сейсмичность.

Согласно сейсмическому районированию территории РФ по СП 14.13330.2018 и картам общего сейсмического районирования территории Российской Федерации ОСР–2015-А (В и С) район относится к 5–ти бальной зоне при 10%, 6–ти бальной зоне при 5% и 7–ми бальной зоне при 1% вероятности сейсмической опасности.

Почвы и растительность

Почвы Мурманской области относятся к группе полярно-бореального почвообразования. Основные типы почвообразования на территории Мурманской области — подзолистые и болотные. На побережье Баренцева моря развиты тундровые почвы с оторфованным органогенным горизонтом и пропитанным гумусом нелифференцированным минеральным профилем.

Наиболее характерными для Мурманской области являются подзолистые почвы.

В сравнительно недалеком прошлом всю территорию области, в том числе и ее равнинные тундровые районы занимали леса. Потом они отступили к югу, но лесные подзолистые почвы остались в тундре живыми свидетелями когда-то существовавших в Заполярье мягких климатических условий.

Подзолистые почвы в тундрах — это одна из исключительных особенностей почвенного покрова нашей области.

Растительные остатки лесного происхождения, богатые клетчаткой (древесной, целлюлозой), смолами, дубильными веществами представляют собою среду, неблагоприятную для жизни бактерий, но вполне отвечающую жизненным потребностям плесневых и других грибов. Поселяясь на лесных остатках, грибки разлагают, разрушают их. В процессе жизнедеятельности эти грибки выделяют в окружающую их среду ряд энергичных органических кислот, легко растворяющихся в воде. Именно этим объясняется первая особенность подзолистых почв — их резко выраженная кислотность, свойство, малоблагоприятное для развития большинства культурных растений.

На Кольском полуострове встречаются небольшие участки, где развитие дернового процесса было вызвано хозяйственной деятельностью человека. Речь идет о так называемых «кентишах» — местах, где прежде были саамские становища. Кочевавшие в недавнем прошлом саами оставили на территории области множество таких, площадью в несколько гектаров, участков, расположенных обычно на берегах рек или озер. Кентиша травянистыми островками резко выделяются среди моря лишайников. Чем же можно объяснить такие явления? На этих участках естественная растительность была вытоптана, а накопление хозяйственных отходов увеличило плодородие почв. В результате лесная или тундровая растительность сменилась луговой, а подзолистые почвы — дерновыми. Образование это, по-видимому, недолговечное. С течением времени естественная растительность займет свои позиции, а с ней вместе восстановятся и прежние почвы.

3.5 Социально-экономические исследования

Мурманская область граничит с двумя государствами – Норвегией и Финляндией. На юге области – Республика Карелия. В области пять районов: Ковдорский, Кольский, Ловозерский, Петенгский, Терский; шесть городов с подведомственной территорией: Апатиты, Кандавакша, Кировск, Мончегорск, Оленегорск, Полярные Зори.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								
			Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Мурманская область – один из наиболее крупных и экономически развитых регионов Европейского Севера России. Область расположена на Кольском полуострове, омываемом Баренцевым и Белым морями. Почти вся её территория находится за полярным кругом.

Индекс промышленного производства 1), рассчитанный по видам экономической деятельности «Добыча полезных ископаемых», «Обрабатывающие производства», «Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха», «Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений» в 2019 году по сравнению с 2018 годом составил 105,6%.

Производство по виду экономической деятельности «Добыча полезных ископаемых» снизилось на 2,7%. Производство железорудного концентрата, а также руд и концентратов металлов платиновой группы сократилось в равной степени на 2,7%, выросло производство апатитового концентрата – на 2,7%, концентратов ниобиевых и танталовых на 3,1, кобальтовых концентратов – на 17,2, нефелиновых концентратов – на 20,7%.

Производство по виду экономической деятельности «Добыча полезных ископаемых» снизилось на 2,7%. Производство железорудного концентрата, а также руд и концентратов металлов платиновой группы сократилось в равной степени на 2,7%, выросло производство апатитового концентрата – на 2,7%, концентратов ниобиевых и танталовых на 3,1, кобальтовых концентратов – на 17,2, нефелиновых концентратов – на 20,7%.

Объём выпуска продукции по виду экономической деятельности «Обрабатывающие производства» в 2019 году по сравнению с 2018 годом вырос на 11,1%. Общий прирост обеспечен в основном за счёт производства пищевых продуктов (индекс производства по сравнению с предыдущим периодом составил 111,2%), продукции металлургии (103,9%), работ по ремонту и монтажу машин и оборудования (120,2%), а также производства прочих транспортных средств и оборудования (130,3%).

Выпуск мороженых ракообразных увеличился в 1,7 раза, рыбных консервов – на 24,9%. Вместе с тем на 29,4% снизилось производство мясных и мясосодержащих полуфабрикатов, сливочного масла – на 19,5%.

В металлургии увеличился выпуск никелевых порошков, чешуек и штейна (на 24,2% и 21,6% соответственно), сплавов на основе первичного алюминия (12,8), необработанных кобальта (5,8), рафинированной меди (3,0) и никеля (2,3%).

Объём производства продукции по виду экономической деятельности «Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха» остался практически на уровне 2018 года. Производство электроэнергии уменьшилось на 3,7%, пара и горячей воды увеличилось на 3,9%.

Производство по виду деятельности «Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений» снизилось на 2,3%.

В Мурманской области действует система непрерывного экологического образования и воспитания подрастающего поколения, включающая дошкольное экологическое образование, экологическое образование в общеобразовательных организациях, организациях дополнительного образования, профессиональных образовательных организациях.

Численность населения Мурманской области по данным Росстата составляет 732 864 чел. (2021). Плотность населения — 5,06 чел./км²(2021). Городское население — 93,25% (2020). По этому показателю регион занимает 6-е место в России и 2-е место в Северо-Западном федеральном округе (уступая лишь Петербургу).

Численность населения в Мурманской области уменьшилась в 2020 году на 8540 человек. Такие данные предоставил Мурманскстат в докладе о демографии в регионе.

Согласно цифрам, подготовленным статистическим ведомством, на начало 2021 года в Мурманской области проживало 732864 человек, что на 8540 человек меньше, чем по данным на 1 января 2020 года.

3.2 Краткая характеристика природных условий района работ и техногенных факторов.

На сегодняшний день на площадке изысканий представляет собой помётохранилище пойменно-косогорного типа, III класса, по способу заполнения – наливное, состоящее из трех карт разной глубины, общим объемом 147 255 м³, площадью 12,3 Га. Помётохранилище построено путем возведения ограждающей дамбы по всему периметру. Дамба помётохранилища

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

– земляная, напорная. Основной участок представляет собой освобожденную от застройки территорию, площадка готовится к рекультивации.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	270
								03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	

4. Состав и виды работ, организация их выполнения

4.1 Обоснование видов и объемов работ

Состав и объем работ являются достаточными для оценки экологического состояния территории, для оценки воздействия планируемой деятельности на окружающую среду, обоснования в проектной документации ПМООС (МООС), предотвращения, снижения или ликвидации неблагоприятных воздействий, а также сохранения, восстановления и улучшения экологической обстановки для создания благоприятных условий жизнедеятельности человека, среды обитания растений и животных; принятия решений по сохранению социально-экономических, исторических, культурных, этнических и других интересов местного населения; принятия решений по организации и проведению экологического мониторинга.

Обоснование границ изучаемой территории при выполнении инженерно-экологических изысканий:

- оценка уровня загрязнения почв (грунтов), в границах участка производства работ, составляющих 135 644,8 м², а также на прилегающей территории на расстоянии до 50м от границ проектирования;

- оценка поверхностных вод и донных отложения на территории ближайших водных объектах: нагорная канава, подгорная канава, исток ручья Земляной;

- оценка состояния природных подземных (грунтовых) вод выше и ниже по потоку на расстоянии 50 м от границ объекта;

- и радиационное обследование выполняется в границах участка производства работ, составляющих 135 644,8 м²; Исследования на радиобезопасность не выполнялись, в связи с отсутствием зданий и сооружений с постоянными рабочими местами.

- оценка факторов физического воздействия не выполнялись, в связи с отсутствием на территории зданий и сооружений с постоянными рабочими местами и с учетом удаления от границ объекта территорий с нормируемыми показателями;

- оценка состояния воздушной среды выполнена на основании сведений, предоставленных соответствующим подразделением Ростидромета по фоновым концентрациям вредных веществ в воздухе района расположения объекта;

- флористические, геоботанические исследования выполняются в границах объекта, фаунистические и ландшафтные исследования – в границах объекта и на сопредельных территориях. В том числе выполнено изучение района изысканий по фоновым материалам;

- оценка наличия/отсутствия ограничений градостроительной деятельности по отношению к объекту выполняется в границах территорий, прилегающих к границам производства работ, радиусом не менее 1000 м (определена максимальным размером санитарно-защитной зоны предприятий, подлежащих санитарной классификации, которые могут располагаться в районе изысканий);

- оценка наличия/отсутствия ограничений градостроительной деятельности в части полос воздушных подходов аэродромов и приаэродромной территорий - на удалении до 30 км;

- оценка наличия/отсутствия ограничений градостроительной деятельности по отношению к водным объектам выполняется в границах территорий, прилегающих к границам производства работ, радиусом 200 м (максимальный размер водоохранной зоны, размер которой определен в соответствии со статьей 65 Федерального закона от 03.07.2006 №74-ФЗ «Водный кодекс Российской Федерации» [7]).

- в части расположения по отношению к зонам санитарной охраны водозаборов и иным неуказанным ограничениям – по факту сложившейся градостроительной ситуации;

- обоснование предполагаемых границ зоны воздействия объекта определяется границей его санитарно-защитной зоны. После рекультивации СЗЗ объекта предполагается в его естественных границах;

- Газогеохимические исследования не выполнялись. В соответствии с СП 502.1325800.2021[20] п. 5.18.1 «Газогеохимические исследования грунтов выполняют при наличии на территории: - насыпных грунтов с примесями строительного мусора мощностью более 2,0–2,5 м; - несанкционированных свалок; - полигонов твердых коммунальных и промышленных отходов; - депонирования осадков сточных вод; - подземных хранилищ газа»

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
			Изм.	Колуч	Лист	№док.

– Почвенные исследования не выполнялись. По результатам маршрутных наблюдений и результатам ИГИ поверхность представлена насыпными грунтами. Почвы как таковые на территории изысканий отсутствуют.

Виды и объемы работ в составе инженерно-экологических изысканий, предусмотренные Программой на их выполнение, представлены в таблице 4.3.1.

Таблица 4.1.3 – Виды и объемы работ по инженерно-экологическим изысканиям

Полевые работы		
Состав работ		
<ul style="list-style-type: none"> - рекогносцировочное (маршрутное) обследование объекта и прилегающей территории - - - - - радиационное обследование территории; - измерение метеорологических параметров; - геоэкологическое опробование компонентов окружающей природной среды. Отбор проб грунтов, поверхностных и грунтовых вод, донных отложений, исследований сточных вод из карт помехохранилища. - выявление возможных источников загрязнения почв, грунтов и природных вод, исходя из анализа современной ситуации по использованию территории; - установление возможных путей миграции, локализации в пределах площадки и выноса загрязнений с учетом специфики местных условий; - сопровождение всех видов работ фотофиксацией. 		
1.	Радиационное обследование	
2.1	Пешеходная гамма-съемка в поисковом режиме и измерение амбиентного эквивалента мощности дозы (МАД) на земельных участках	Площадь 135 644,8 м ² кв. м, количество измерений МАД – 136 (в соответствии с пп. 5.2, 5.3 МУ 2.6.1.2398-08)
2.	Отбор проб почв (грунтов), природных вод, донных отложений	
Лабораторные работы		
3.	Исследование проб почв (грунтов)	
<i>Химические показатели и радиационный фактор</i>		
5.1	Перечень показателей	<p>Пробы почв (грунтов) объекта</p> <p><u>пробы почв и грунтов с территории объекта и на смежных территориях с заложением пробных площадок и скважин по румбам с учетом розы ветров и проходимость территории</u></p> <p>химические показатели в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21, приложение 9, по. 8 (промышленные предприятия): рН, ртуть, мышьяк, кадмий, цинк, никель, медь, свинец, нефтепродукты, бенз(а)пирен, расчёт суммарного показателя загрязнения Zс, цианиды, сернистые соединения, аммонийный азот, азот нитратов, АПАВ, фенолы летучие, сера, хлорид-ион (водной вытяжки), ПХБ-180, ДДД, ДДЭ, ДДТ, α-ГХЦГ, β-ГХЦГ, γ-ГХЦГ, ПХБ-28, ПХБ-52, ПХБ-101, ПХБ-138, ПХБ-158, ПХБ-180, ПХБ-118, удельная активность естественных (природных) радионуклидов (ЕРН) – радия-226, тория-232, калия-40 с расчетом эффективной удельной активности ЕРН: удельная активность цезия-137</p> <p><i>* при содержании показателя в пробах на глубине отбора 0,0-0,3 м менее предела обнаружения по методике определения послойное исследование не проводится</i></p>
5.2	Глубина отбора и количество пунктов отбора	- поверхностный слой на глубине отбора 0,0-0,2 м: методом «конверта» (смешанная проба на площади до 20-25 кв.м); 9 пробных площадок / пункта отбора (1 пробная площадка/1 пункт отбора на площади не менее 5 га в соответствии с п. 5.1 ГОСТ 17.4.3.01-2017)

Изн. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

		- из скважин на глубине отбора 0,2-1,0м; 1,0-2,0м; 2,0-3,0-методом индивидуальной пробы; из 3 скважин Из одной скважины до глубины 15м отобрано 15 проб. - из скважин на со дна карт - методом индивидуальной пробы - 3 пункта отбора до глубины 2,0м всего 6 проб
5.3	Количество проб	Всего 31 проб почв (грунтов), в том числе: ОБЪЕКТ - 5 проб на глубине отбора 0,0-0,2 м - 5 проб на глубине отбора 0,2-1,0 м - 5 проб на глубине отбора 1,0-2,0 м - 1 проба на глубине отбора 2,0-3,0 м - 12 проб на глубине отбора от 3,0-15,0 м Пробы почв прилегающей территории - 4 пробы на глубине отбора 0,0-0,2м - 3 пробы на глубине отбора 0,2-1,0 м - 3 пробы на глубине отбора 1,0-2,0 м
Микробиологические и санитарно-паразитологические показатели		
5.4	Перечень показателей	Показатели установлены в соответствии с п. 120 СанПиН 2.1.3684-21 и табл. 4,6 п. 24 СанПиН 1.2.3685-21 <i>микробиологические показатели:</i> обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), энтерококки (фекальные), патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы <i>санитарно-паразитологические показатели:</i> жизнеспособные яйца и личинки гельминтов опасные для человека и животных, цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших
5.5	Глубина отбора	В соответствии с п.4.19 СП 11-102-97: поверхностный слой на глубине отбора 0,0-0,2 м; методом «конверта» (смешанная проба на площади до 20-25 кв.м)
5.6	Количество пунктов отбора (проб)	ОБЪЕКТ - 11 проб
Токсикологические исследования		
5.7	Перечень показателей	В соответствии с п. 17 раздела IV Приказа МПР РФ № 536: определение БКР методом биотестирования с использованием двух тест-объектов из различных систематических групп
5.8	Количество проб	ОБЪЕКТ - 3 объединенных проб на глубине отбора от 0,0-2,0м
4. Исследования проб природной воды		
4.1	Количество проб	не более 4 проб
Природная подземная вода		
4.2	Перечень показателей	Общесанитарные показатели 1. рН 2. Гидрокарбонаты 3. Нитриты 4. Нитраты 5. Сухой остаток 6. Хлориды 7. Сульфаты 8. Кальций 9. Магний 10. АПАВ

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

		<p>11. ХПК</p> <p>12. БПК-5</p> <p>13. Общая жесткость</p> <p>14. Растворенный кислород (только для поверхностных вод)</p> <p>Приоритетные в соответствии с приложением 2 СП 2.1.5.1059-01 "Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения".</p> <p>14. Нефтепродукты.</p> <p>15. фенолы,</p> <p>16. железо общее,</p> <p>17. кадмий,</p> <p>18. свинец,</p> <p>19. ртуть,</p> <p>20. сурьма,</p> <p>21. Аммиак (по азоту),</p> <p>22. никель,</p> <p>23. хром,</p> <p>24. бензол</p> <p>Приоритетные в соответствии с приложением 3 СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения»</p> <p>25. Барий</p> <p>26. Фтор</p>
4.4	Количество проб	2 пробы воды грунтовой и 5 пробы воды поверхностной Отбор проб 2 выше и 3 проб ниже по потоку относительно объекта
5. Исследование дольных отложений		
5.1	Перечень показателей и количество проб	<p><i>химические показатели:</i> Pb, Cd, Zn, Cu, Ni, As, Hg, бенз(а)пирен, нефтепродукты</p> <p><i>радиационный фактор:</i> эффективная удельная активность природных радионуклидов (радий-226, торий-232, калий-40) и удельная активность цезия-137</p> <p>4 пробы (уточняется при проведении полевых работ)</p> <p>Пункты отбора приурочить пунктам отбора поверхностной природной воды.</p>
Камеральные работы		
<p>Необходимые официальные данные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - климатическая характеристика района изысканий; - данные о фоновом загрязнении атмосферного воздуха; - рыбохозяйственная категория ближайшего водного объекта, включая рыбоохранные и рыбохозяйственные заповедные зоны, рыболовные и рыбоводные участки; - материалы архивных инженерно-экологических изысканий (при наличии). - сведения о наличии (отсутствии) на территории и/или в районе намечаемых работ: <p>6.</p> <ul style="list-style-type: none"> • особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значения, их охранных (буферных) зон; • территорий традиционного природопользования; • объектов культурного наследия, включенных в реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия; 		

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

	<ul style="list-style-type: none"> • источников питьевого водоснабжения и зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения; • лечебно-оздоровительных местностей и курортов, рекреационных зон; • приаэродромных территорий аэропортов и полос воздушных подходов; • лесов всех категорий; • полезных ископаемых; • скотомогильников, биотермических ям и других мест захоронения трупов животных, наличие установленных санитарно-защитных зон таких объектов в радиусе не менее 1000 м; • объектов размещения отходов и наличие установленных санитарно-защитных зон таких объектов в радиусе не менее 500 м; • кладбищ, в том числе в радиусе не менее 500 м от объекта; • местообитаний и путей миграции охотничьих и промысловых видов животных, редких, уязвимых и находящихся под угрозой исчезновения представителей растительного и животного мира, занесенных в Красные книги РФ и региона; • ключевых орнитологических территорий и водно-болотных угодий
7.	Оценка состояния атмосферного воздуха
9.1	Оценка состояния атмосферного воздуха в объеме работ проводится по фоновым материалам и сведениям, предоставленным соответствующим подразделением Росгидромета по фоновым концентрациям вредных веществ в воздухе района расположения объекта
9.2	Перечень показателей Углерода оксид, серы диоксид, азота оксиды, пыль (взвешенные вещества)
9	Сбор, обработка и анализ опубликованных и фоновых материалов и данных о состоянии природной среды
8.	Обработка полевых наблюдений и лабораторных исследований
9.	Оценка уровня загрязнения природной воды, почв (грунтов), донных отложений
Разработка Технического отчета по ИЭИ	

4.2 Объемы выполненных работ

Виды и объем выполненных работ

Таблица 4.1.

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Кол-во	Примечание
Полевые работы				
1.1.	Инженерно-экологическое рекогносцировочное обследование	м/кв	238 877,0	Территория объекта в границах проектирования
1.2.	Отбор проб почвы на санитарно-химические показатели с поверхности	проба	9	Интервал 0,0-0,2 м. Отбор проб с поверхности, интервал 0,0—0,2м
1.3.	Послойный отбор проб грунтов на санитарно-химические показатели	проба	21	Отбор проб грунтов на глубину возможного загрязнения. На глубину до 15 м.
1.4.	Отбор проб почво-грунтов на бактериологические показатели	проба	10	Интервал 0,0-0,2 м.

Изм. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Кол-во	Примечание
1.5	Отбор проб грунтов на паразитологические показатели (гельминтологические в т.ч)	проба	3	Интервал 0,0-0,2 м.
1.6.	Отбор проб грунтов на токсикологические показатели	проба	5	Отбор объединённых проб грунтов из скважин и поверхностного слоя 3
1.7	Отбор проб воды на химические показатели	проба	7	Отбор проб воды из водоемов и карт помехохранилища по принципу выше и ниже по потоку. При наличии водоемов и водоохраных зон на территории объекта
1.8	Отбор проб воды на бактериологические и паразитологические показатели	проба	7	Отбор проб воды из водоемов по принципу выше и ниже по потоку. При наличии водоемов и водоохраных зон на территории объекта
1.9	Отбор проб воды грунтовой на химические показатели	проба	4	Отбор проб воды грунтовой из скважин расположенных выше и ниже по потоку
1.10	Отбор проб воды грунтовой на эпидемиологические показатели	проба	2	Отбор проб воды грунтовой из скважин расположенных выше и ниже по потоку
1.11	Радиационное обследование участка	Контр. Точка МД	136	Из расчета 10 точек на 1,0 га.
1.12	Отбор проб донных отложений на санитарно-химические показатели	проба	4	Отбор проб из водоемов по принципу выше и ниже по потоку. При наличии водоемов и водоохраных зон на территории объекта
Лабораторные работы				
2.1	Химический анализ грунтов на объекте и прилегающих территориях	1 образец	31	Определяемые показатели в Примечании 1-2
2.2.	Бактериологический анализ почв	1 образец	10	В соответствии с СанПиН 2.1.3684-21
2.3.	Паразитологический анализ почв	1 образец	10	В соответствии с СанПиН 2.1.3684-21
2.4	Исследования воды грунтовой на санитарно-химические	1 образец	4	Определяемые показатели в Примечании 4
2.5	Исследования воды грунтовой на микробиологические и паразитологические показатели	1 образец	2	Определяемые показатели в Примечании 5

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Лист

276

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Кол-во	Примечание
2.5	Исследования воды на поверхностной санитарно-химические, микробиологические и паразитологические показатели	проба	5	Определяемые показатели в микробиологические и паразитологические в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21, СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-химические в таблице 4.2
2.6	Токсикологический анализ грунтов	1 образец	3	Биотестирование на двух тест-объектах
2.7	Определение токсичности отходов	1 проба	3	Биотестирование на двух тест-объектах
2.8	Радиологический анализ грунтов, отходов, донных отложений (ПРН, ТРН)	1 образец	9	Определение удельной активности природных и техногенных радионуклидов
Камеральные работы				
3.1	Получение информации о фоновых характеристиках загрязняющих веществ в атмосферном воздухе	справка	1	Получение платной справки Росгидромет о фоновых концентрациях загрязняющих веществ (NO, NO2, CO, SO2, взвешенные вещества) в атмосфере района расположения объекта изысканий
3.2	Получение информации о климатических характеристиках в районе изысканий	справка	1	Получение платной справки Росгидромет о метеорологических условиях и коэффициентах рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере района расположения объекта
3.3	Составление программы инженерно-экологических изысканий и утверждение её у Заказчика			
3.4	Получение информации от уполномоченных органов государственной и муниципальной власти о наличии зон строительных ограничений на территории объекта			
3.5	Камеральная обработка полученных результатов изысканий и составление технического отчета «О выполнении инженерно-экологических изысканий»			

Примечание 1. рН, ртуть, мышьяк, кадмий, цинк, никель, медь, свинец, нефтепродукты, бенз(а)пирен, расчёт суммарного показателя загрязнения Zс, цианиды, сернистые соединения, аммонийный азот, азот нитратов, АПАВ, фенолы летучие, сера, хлорид-ион (водной вытяжки), ПХБ-180, ДДД, ДДЭ, ДДТ, α-ГХЦГ, β-ГХЦГ, γ-ГХЦГ, ПХБ-28, ПХБ-52, ПХБ-101, ПХБ-138, ПХБ-158, ПХБ-180, ПХБ-118.

Примечание 2. рН, ртуть, мышьяк, кадмий, цинк, никель, медь, свинец, нефтепродукты, бенз(а)пирен, расчёт суммарного показателя загрязнения Zс.

Примечание 4.

Общесанитарные показатели

1. рН
2. Гидрокарбонаты
3. Нитриты
4. Нитраты

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
			Изм.	Колуч	Лист	№ док.

5. Сухой остаток
 6. Хлориды
 7. Сульфаты
 8. Кальций
 9. Магний
 10. АПАВ
 11. ХПК
 12. БПК-5
 13. Общая жесткость
 14. Растворенный кислород (только для поверхностных вод)
- Приоритетные в соответствии с приложением 2 [СП 2.1.5.1059-01](#) "Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения".
14. Нефтепродукты,
 15. фенолы,
 16. железо общее,
 17. кадмий,
 18. свинец,
 19. ртуть,
 20. сурьма,
 21. Аммиак (по азоту),
 22. никель,
 23. хром,
 24. бензол
- Приоритетные в соответствии с приложением 3 [СП 2.1.5.1059-01](#) «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения».
25. Барий
 26. Фтор

Обоснование выбора методик прогноза изменений природных условий

Экологическое прогнозирование — предсказание возможного поведения природных систем, определяемого естественными процессами и воздействием на них человеческой деятельности. Одна из целей прогнозирования — сохранение природных ресурсов на высокопродуктивном уровне, в результате чего они могут быть использованы человечеством в течение неопределенно продолжительного времени.

Известны два типа экологических прогнозов: поисковый, при котором проводится определение возможных состояний явления в будущем; он должен дать ответ на вопрос: что вероятнее всего произойдет при условии сохранения существующих тенденций? нормативный, при котором осуществляется прогнозирование достижения желательных состояний на основе заранее заданных норм, целей; он должен ответить на вопрос: какими путями достичь желаемого?

Сведения об использовании программных продуктов

При выполнении инженерно-экологических изысканий будут использованы программы: MicrosoftWord, MicrosoftExcel, AdobeAcrobatReaderDC, AutoCAD.

Сведения о метрологической поверке (калибровке), аттестации средств измерений

Лабораторные исследования и полевые измерения для оценки состояния факторов окружающей среды должны быть выполнены:

- в соответствии с действующими нормативными документами;
- в аккредитованных испытательных центрах, имеющих действующие аттестаты аккредитации и области аккредитации с внесенными в них измеряемыми и исследуемыми параметрами. Сведения об аккредитации (номер аттестата, срок действия) должны быть представлены в соответствующих протоколах измерений и исследований. Копии аттестатов аккредитации испытательных центров (лабораторий) приводятся в соответствующем приложении технического отчета по инженерно-экологическим изысканиям.

Взам.инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата

- по государственным стандартам и методикам выполнения измерений, имеющим действующие свидетельства об аттестации. Сведения о методиках выполнения измерений и исследований (обозначение и наименование) представляются в соответствующих протоколах измерений и исследований;

- с использованием средств измерений, внесенных в Государственный реестр средств измерений и имеющих действующие свидетельства о поверке. Сведения о поверке средств измерения (номер свидетельства, срок действия, поверитель) представляются в соответствующих протоколах измерений и исследований.

Организация выполнения полевых работ, в том числе обеспеченность транспортом, проживанием, связью, организация камеральных работ

Ответственным за организацию выполнения полевых работ является начальник полевой партии. Проживание сотрудников полевой партии планируется в МО г.п. Молочный Кольского района. Проезд до места производства работ и обратно осуществляется на арендованном автотранспорте. Для качественного и своевременного выполнения работ при необходимости начальник партии организует аренду автотранспорта. Передача устной информации осуществляется при помощи мобильной сотовой связи.

Порядок выполнения работ на территории со «специальным режимом», на земельных участках (объектах недвижимости), не принадлежащих заказчику на праве собственности или ином законном основании, использования и передачи материалов и данных ограниченного пользования.

Использование земель или земельных участков для выполнения инженерных изысканий, находящихся в государственной или муниципальной собственности, за исключением земельных участков, предоставленных гражданам или юридическим лицам, может осуществляться без предоставления земельных участков и установления сервитута в соответствии со статьей 39.33 Земельного кодекса.

Критерии оценки состояния окружающей среды, включая загрязнения отдельных компонентов среды (значения, установленные нормативными и/или методическими документами) с обоснованием и ссылкой на соответствующие документы.

Результаты инструментальных измерений и лабораторных исследований обрабатываются путем сравнения измеренных параметров и выявленного содержания загрязняющих веществ в исследованных компонентах природной среды с допустимыми уровнями, установленными соответствующими санитарно-гигиеническими и природоохранными документами Российской Федерации.

Нормативные уровни результатов инструментальных измерений, содержания загрязняющих веществ в природной воде и грунтах, критерии газогеохимической опасности грунтов представлены в Таблицах 4.2 - 4.8.

ПДК, ОДК в почве, для химических веществ в соответствии с В соответствии с СанПиН 2.1.3684-21.

ПДК, ОДК в почве, (Суглинистые и глинистые) для химических веществ.

Таблица 4.2.

№п/п	Наименование определяемого показателя	Един. измерения	Допустимое значение, не более
1	Медь (валовое содержание)	мг/кг	132
2	Цинк (валовое содержание)	мг/кг	220
3	Никель (валовое содержание)	мг/кг	80
4	Свинец (валовое содержание)	мг/кг	130
5	Бенз(а)пирен	мг/кг	0,02
6	Водородный показатель, единиц рН	единиц рН	-
7	Ртуть (валовое содержание)	мг/кг	2,1
8	Мышьяк (валовое содержание)	мг/кг	0,05
9	Кадмий (валовое содержание)	мг/кг	0,01
10	Нефтепродукты	мг/кг	1000

ПДК, ОДК в почве, (песчаные и супесчаные) для химических веществ.

Таблица 4.3

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								
			Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

ПДК, ОДК в почве, (песчаные и супесчаные) для химических веществ.

Таблица 4.3

№п/п	Наименование определяемого показателя	Един. измерения	Допустимое значение (мг/кг)
1	Медь (валовое содержание)	мг/кг	33
2	Цинк (валовое содержание)	мг/кг	55
3	Никель (валовое содержание)	мг/кг	20
4	Свинец (валовое содержание)	мг/кг	32
5	Бенз(а)пирен	мг/кг	0,02
6	Водородный показатель, единицы рН	единицы рН	-
7	Ртуть (валовое содержание)	мг/кг	2,1
8	Мышьяк (валовое содержание)	мг/кг	2,0
9	Кадмий (валовое содержание)	мг/кг	0,05
10	Нефтепродукты	мг/кг	1000

Оценка степени химического загрязнения почв в соответствии с СанПиНом 2.1.3685-21.

Таблица 4.4.

Категория загрязнения	Санитарное число Хлебникова	Суммарный показатель загрязнения (Zс)	Содержание в почве (мг/кг)					
			I класс опасности		II класс опасности		III класс опасности	
			Органич. соединения	Неорганич. соединения	Органич. соединения	Неорганич. соединения	Органич. соединения	Неорганич. соединения
Чистая *	0,98 и >	-	от фона до ПДК	от фона до ПДК	от фона до ПДК	от фона до ПДК	от фона до ПДК	от фона до ПДК
Допустимая	0,98 и >	< 16	от 1 до 2 ПДК	от 2 фон. значений до ПДК	от 1 до 2 ПДК	от 2 фон. значений до ПДК	от 1 до 2 ПДК	от 2 фон. значений до ПДК
Умеренно опасная	0,85 - 0,98	16 - 32					от 2 до 5 ПДК	от ПДК до K _{max}
Опасная	0,7 - 0,85	32 - 128	от 2 до 5 ПДК	от ПДК до K _{max}	от 2 до 5 ПДК	от ПДК до K _{max}	> 5 ПДК	> K _{max}
Чрезвычайно опасная	< 0,7	> 128	> 5 ПДК	> K _{max}	> 5 ПДК	> K _{max}		

Нормативные значения для эпидемиологических показателей в почве, в соответствии с СанПиНом 2.1.3685-21.

Таблица 4.5

Определяемый показатель	Величина допустимого уровня	Категория загрязнения почвы
индекс БГКП	1-10 КОЕ/г	«чистая»
индекс энтерококков	1-10 КОЕ/г	«чистая»
патогенная кишечная флора, в т.ч. сальмонеллы	не допускаются	«чистая»

Оценка степени эпидемической опасности в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	
							280

Показатели качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения	Категории водного объекта рыбохозяйственного значения	
	высшая и первая	вторая
	3,0 мг/дм ³	3,0 мг/дм ³
Биохимическое потребление кислорода БПК _{потреб}	Если в зимний период содержание растворенного кислорода в водных объектах высшей и первой категории снижается до 6,0 мг/дм ³ , то в водных объектах второй категории до 4 мг/дм ³ , то можно допустить сброс в них только тех сточных вод, которые не изменяют БПК воды водного объекта	
Токсичность воды	Вода водных объектов рыбохозяйственного значения в местах сброса сточных вод не должна оказывать острого токсического действия на тест-объекты. Вода водного объекта в контрольном стоере не должна оказывать хронического токсического действия на тест-объекты.	
Анионные синтетические поверхностно-активные вещества (АСПАВ)	Суммарная массовая концентрация АСПАВ в воде водных объектов рыбохозяйственного значения не должна превышать 0,1 мг/дм ³	

Допустимые уровни содержания химических веществ в воде водоемов питьевого, хозяйственно-бытового и рекреационного водопользования СанПиН 2.1.3685-21

Таблица 4.8.

№	Показатели	Категории водопользования			
		Для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, а также для водоснабжения пищевых предприятий	Для рекреационного водопользования, а также в черте населенных мест		
1	2	3	4		
1	Взвешенные вещества*	<p>При сбросе сточных вод, производстве работ на водном объекте и в прибрежной зоне содержание взвешенных веществ в контрольном стоере (пункте) не должно увеличиваться по сравнению с естественными условиями более чем на</p> <table border="1"> <tr> <td>0,25 мг/дм³</td> <td>0,75 мг/дм³</td> </tr> </table> <p>Для водных объектов, содержащих в межень более 30 мг/дм³ природных взвешенных веществ, допускается увеличение их содержания в воде в пределах 5 %.</p> <p>Взвеси со скоростью выпадения более 0,4 мм/с для проточных водоемов и более 0,2 мм/с для водохранилищ к спуску запрещаются.</p>		0,25 мг/дм ³	0,75 мг/дм ³
0,25 мг/дм ³	0,75 мг/дм ³				
2	Плавающие примеси	На поверхности воды не должны обнаруживаться пленки нефтепродуктов, масел, жиров и скопление других примесей.			
3	Окраска	Не должна обнаруживаться в столбике			
		20 см	10 см		
4	Запах	Вода не должна приобретать запахи интенсивностью более 2 баллов, обнаруживаемые:			
		непосредственно или при последующем хлорировании или других способах обработки	непосредственно		
5	Температура	Летняя температура воды в результате сброса сточных вод не должна повышаться более чем на 3 °С по сравнению со среднемесячной температурой воды самого жаркого месяца года за последние 10 лет			
6	Водородный показатель (рН)	Не должен выходить за пределы 6,5-8,5			
7	Минерализация воды	Не более 1000 мг/дм ³ , в т. ч.: хлоридов - 350; сульфатов - 500 мг/дм ³			
8	Растворенный кислород	Не должен быть менее 4 мг/дм ³ в любой период года, в пробе, отобранной до 12 часов дня.			
9	Биохимическое потребление кислорода (БПК ₅)	Не должно превышать при температуре 20 °С			
		2 мг O ₂ /дм ³	4 мг O ₂ /дм ³		
10	Химическое потребление кислорода (окисляемость), ХПК	Не должно превышать:			
		15 мг O ₂ /дм ³	30 мг O ₂ /дм ³		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

№	Показатели	Категории водопользования	
		Для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, а также для водоснабжения пищевых предприятий	Для рекреационного водопользования, а также в черте населенных мест
1	2	3	4
11	Химические вещества	Не должны содержаться в воде водных объектов в концентрациях, превышающих ПДК или ОДУ	
12	Возбудители кишечных инфекций	Вода не должна содержать возбудителей кишечных инфекций	
13	Жизнеспособные яйца гельминтов (аскарид, власоглав, токсокар, фасциол), опистхоцисты и жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших	Не должны содержаться в 25 л воды	
14	Термотолерантные колиформные бактерии**	Не более 100КОЕ/100мл**	Не более 100 КОЕ/100мл
15	Общие колиформные бактерии**	Не более	
		1000 КОЕ/100 мл**	500 КОЕ/100 мл
16	Колифаги**	Не более	
		10БОВ/100мл**	10БОВ/100мл
17	Суммарная объемная активность радионуклидов при совместном присутствии***	$\sum (A_i / Y_{\text{Д}}) \leq 1$	

4.3 Применяемые приборы, оборудование, инструменты, программные продукты.

Применяемые приборы, оборудование и инструменты показаны в таблице 4.3.

Таблица 4.3.

№ п/п	Вид работ	Применяемое оборудование программное обеспечение
1	2	3
1	Лабораторные исследования проб грунта на химические показатели	Анализатор ртути РА-915+, с приставками
		Спектрофотометр атомно-абсорбционный «Квант-2А» с генератором ГРН-111
		Анализатор ртути РА-915+, с приставками
		Спектрофотометр атомно-абсорбционный «Квант-2А» с генератором ГРН-111
2	Лабораторные исследования проб грунта на эпидемиологические показатели	Термостат электрический суховоздушный ТС-80-М-2
		pH-метр ЦН9808
		Центрифуга лабораторная ОС-6М
3	Радиационные измерения	MRC-AT6130
		МКСП-01
		Спектротометр МКГБ-01 «РАДЭК»
		СРП 68-01
		МЭС-200А
4	Лабораторные исследования проб воды грунтовой на химические показатели	Оптический эмиссионный спектрометр с индуктивно связанной плазмой ICPE-9000
		Анализатор жидкости «Флюорат-02» №6474,2018
		Спектрофотометр Про ЭкоЛаб ПЭ-5300В

15

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

		Хроматограф газовый «Кристалл 2000М»
		Анализатор вольтамперометрический TA-Lab
		pH метр /сигномер ИТАН
5	Лабораторные исследования проб воды поверхностной на химические показатели	Анализатор «Флюорат-02»
		АСС МГА-915
		Весы WAS 160C/2
		Жидкостный хроматограф LC-20 «Prominence»
		pH метр Hanna 211
6	Камеральная обработка материалов	Программное обеспечение: «Enggeo», Word, Excel, AutoCad

4.4 Мероприятия по соблюдению требований к точности и обеспеченности и обеспеченности данных и характеристик получаемых по результатам инженерных изысканий.

Средства измерений, используемые для производства инженерно-экологических изысканий должны быть аттестованы и поверены в соответствии с Федеральным законом «Об обеспечении единства измерений» от 26.06.2008 N 102-ФЗ, СП 47.13330.2016, п. 4.8.

Сведения о метрологической поверке (калибровке), аттестации средств измерений

Лабораторные исследования и полевые измерения для оценки состояния факторов окружающей среды должны быть выполнены:

- в соответствии с действующими нормативными документами;
- в аккредитованных испытательных центрах, имеющих действующие аттестаты аккредитации в области аккредитации с внесенными в них измеряемым и исследуемыми параметрами. Сведения об аккредитации (номер аттестата, срок действия) должны быть представлены в соответствующих протоколах измерений и исследований. Копии аттестатов аккредитации испытательных центров (лабораторий) прилагаются в соответствующем приложении технического отчета по инженерно-экологическим изысканиям;
- по государственным стандартам и методикам выполнения измерений, имеющим действующие свидетельства об аттестации. Сведения о методиках выполнения измерений и исследований (обозначение и наименование) представляются в соответствующих протоколах измерений и исследований;
- с использованием средств измерений, внесенных в Государственный реестр средств измерений и имеющих действующие свидетельства о поверке. Сведения о поверке средств измерений (номер свидетельства, срок действия, поверитель) представляются в соответствующих протоколах измерений и исследований.

4.5 Обоснование выбора методик прогноза изменений природных условий.

Обоснование выбора методик прогноза изменений природных условий

Экологическое прогнозирование — предсказание возможного поведения природных систем, определяемого естественными процессами и воздействием на них человеческой деятельностью. Одна из целей прогнозирования — сохранение природных ресурсов на высокопродуктивном уровне, в результате чего они могут быть использованы человечеством в течение неопределенно продолжительного времени.

Известны два типа экологических прогнозов: поисковый, при котором проводится определение возможных состояний явления в будущем; он должен дать ответ на вопрос: что вероятнее всего произойдет при условии сохранения существующих тенденций? нормативный, при котором осуществляется прогнозирование достижения желательных состояний на основе заранее заданных норм, целей; он должен ответить на вопрос: какими путями достичь желаемого?

4.6 Порядок выполнения работ на территории со «специальным режимом».

Использование земель или земельных участков для выполнения инженерных изысканий, находящихся в государственной или муниципальной собственности, за исключением земельных участков, предоставленных гражданам или юридическим лицам, может осуществляться без предоставления земельных участков и установления сервитута в соответствии со статьей 39.33 Земельного кодекса.

4.7 Организация выполнения полевых работ.

Ответственным за организацию выполнения полевых работ является начальник полевой партии. Проживание сотрудников полевой партии планируется в МО г.л. Молочный Кольского района. Проезд до места производства работ и обратно осуществляется на арендованном автотранспорте. Для качественного и своевременного выполнения работ при необходимости начальник партии организует аренду автотранспорта. Передача устной информации осуществляется при помощи мобильной сотовой связи.

4.8 Мероприятия по обеспечению безопасности условия труда.

Все виды полевых работ выполняются с соблюдением «Правил безопасности при инженерных работах» и ведомственных инструкций по технике безопасности по видам работ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						

Размещать все виды выработок на плане, выносить их в натуру, производить полевые опытные работы в пределах охранных зон (с учетом дополнительных расстояний) всех видов подземных и наземных коммуникаций (ЛЭП, кабели, газопроводы и др.), зданий и сооружений, без топографического плана масштаба 1:500 запрещается.

4.9 Мероприятия по охране окружающей среды.

При проведении полевых инженерно-экологических работ соблюдать требования Законодательства об охране окружающей среды, а так же требования СП 11-105-97 п. 5.6.

Изыскательские работы производятся строго в пределах отведенного разрешением участка. Исключать все действия, наносящие вред компонентам окружающей среды и человеку.

К полевым работам допускаются квалифицированные специалисты, годные по состоянию здоровья и прошедшие соответствующие инструктажи по технике безопасности и охране труда в плановом порядке.

Непосредственно на объекте, перед началом работ, начальник партии проводит контрольное занятие по технике безопасности со всеми сотрудниками с составлением акта инструктажа.

Полевые изыскательские работы должны проводиться с обязательным соблюдением Федерального закона №7-ФЗ от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды».

При выполнении изыскательских работ должны быть приняты меры

- по предотвращению развития неблагоприятных рельефообразующих процессов
- по предотвращению изменения естественного поверхностного стока
- по предотвращению возгорания
- по предотвращению захлывания территории, розлива горюче-смазочных материалов
- по сохранению растительного покрова почв, грунтов.

При оборудовании полевых лагерей, передвижении людей и транспорта необходимо строгое соблюдение правил пожарной безопасности, исключающее возникновение пожара.

При проведении изыскательских работ исполнитель несет ответственность за соблюдение природоохранного законодательства.

Мероприятия доводить до сведения работников и систематически контролировать их выполнение.

По прибытии на объект руководитель работ (начальник партии, бригадир) обязан выявить опасные участки (линии электропередачи, железные и автомобильные дороги, коммуникации и т. п.) и провести по объектный инструктаж со всеми работниками бригады.

Меры по охране открытых водотоков и акваторий от загрязнения:

- не допускается слив ГСМ на землю и в воду;
- хранение ГСМ разрешается в специально отведенных местах.

5. Контроль качества и приемка работ

5.1 Сведения о принятой в организации исполнителя системе контроля качества.

Система контроля качества ООО «ИСК «ГОСТ» принята согласно сертификата соответствия № FORTIS.RU.0016092, система менеджмента качества при выполнении работ по инженерным изысканиям от 26 мая 2018 года.

5.2 Видм работ по внутреннему контролю качества.

Внутренний контроль обеспечивается с учетом контроля качества и акта приемки работ, в соответствии с СП 47.13330.2016, п. 4.9.

5.3 Оформление результатов внутреннего контроля полевых, лабораторных, камеральных работ и их приемки.

Результаты внутреннего контроля полевых, лабораторных и камеральных работ оформляются в виде акта приемки работ, с последующим приложением акта в отчетных материалах.

5.4 Выполнение внешнего контроля качества заказчиком.

Внешний контроль качества осуществляется заказчиком, который обеспечивает его собственными силами или с привлечением независимых организаций, задача контроля качества которых состоит в проверке соответствия выполненных работ требованиям задания, программы и нормативно-технической документации согласно СП 47.13330.2016, п. 4.10, 4.39. 8.1.11

6. Используемые документы и материалы

6.1 Перечень нормативных правовых актов, НТД

1. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96»;
2. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
3. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
4. Федеральный закон от 09.01.1996 № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения»;
5. Федеральный закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»;
6. Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;
7. Федеральный закон от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире»;

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата

8. Федеральный закон от 03.06.2006 № 74-ФЗ «Водный кодекс Российской Федерации»;
9. Федеральный закон от 29.12.2004 № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»;
10. Федеральный закон Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ «Земельный кодекс Российской Федерации»;
11. Федеральный закон Российской Федерации № 89-ФЗ от 24.06.1998 г. «Об отходах производства и потребления»;
12. Федеральный закон от 20.12.2004 № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов»;
13. Постановление Правительства РФ № 20 от 19.01.2006 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства»;
14. Постановления Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
15. Постановление Правительства РФ №160 от 24.09.2009г. «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»;
16. Постановление Правительства РФ от 31 марта 2003 г. № 177 «Об организации и осуществлении государственного мониторинга окружающей среды (государственного экологического мониторинга)»;
17. Постановление Правительства РФ от 06.10.2008 № 743 «Об утверждении Правил установления рыбоохранных зон»;
18. Приказ МПР РФ № 536 «Об утверждении Критериев отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды»;
19. Требования по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередач, утвержденные постановлением Правительства РФ от 13.08.1996 № 997;
20. СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения»;
21. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96»;
22. СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»;
23. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
24. 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»;
25. СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности» (НРБ-99/2009);
26. СанПиН 2.1.1.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»;
27. МУ 2.1.7.730-99 «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест»;
28. ГОСТ 17.4.4.02-2017 Охрана природы (ССОП). Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа;
29. ПНД Ф 12.1:2.2:2.3:3.2-03 «Методические рекомендации отбор проб почв, грунтов, донных отложений, шлам, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»;

7. Представляемые отчетные материалы

7.1 Перечень и состав отчетных материалов, сроки, форма и порядок их предоставления заказчику.

Состав отчетных материалов согласно СП 47.13330.2016. Сроки, форма и порядок предоставления материалов согласно условиям Договора.

7.2 Количество экземпляров технических отчетов на бумажных и электронных носителях.

Технический отчет - 4 экз. в бумажном варианте и CD-диск. - электронная версия - 2 экз.

7.3 Форматы текстовых и графических документов в электронном виде.

Текстовые приложения предоставляются в форматах *.doc, *. excel;

Графические приложения предоставляются в формате AutoCAD (*.dwg), версия не ниже 2004 г.

Дополнительно предоставляется весь отчет с подписями ответственных исполнителей и печатями в едином файле формата *.PDF

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ		Лист
											286

ПРИЛОЖЕНИЕ Г Сведения о Климатических характеристиках и фоновых концентрациях в районе
ИЭИ

РОСГИДРОМЕТ

Федеральное государственное
бюджетное учреждение
«МУРМАНСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Мурманское УГМС»)

Директору
ООО «ЦИИ «АТЛАНТ»
Бавыкину А.Г.

Шмидта ул., д. 23, г. Мурманск, 183038
Телефон: (815-2) 47-25-49; факс: (815-2) 47-24-06
e-mail: leader@kolgimet.ru; <http://www.kolgimet.ru>
ОКПО 02572737, ОГРН 1025100851522
ИНН/КПП 5191501269/519001001

05.03.2022 № 60-23/1403

На № _____ от _____

На Ваш запрос № 10А от 25.02.2022 сообщая, что ФГБУ «Мурманское УГМС» не проводит метеорологические наблюдения в г.п. Молочный Кольского района. Предоставляю метеорологическую информацию по данным ближайшей гидрометеорологической станции АМСГ Мурманск (аэропорт Мурманск, п. Мурмаши).

Климатические характеристики, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по данным гидрометеорологической станции АМСГ Мурманск:

1. Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца – плюс 18,3 °С.
2. Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца – минус 15,2 °С.
3. Таблица – Средняя годовая повторяемость (%) направления ветра и штилей

Румбы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Повторяемость (%)	7	11	8	20	17	11	16	10	14

4. Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5% - 7 м/с.
5. Коэффициент стратификации атмосферы А=160

(Данные по температуре воздуха обобщены за период наблюдений с 1976 по 2021 гг. включительно; направление и скорость ветра – по данным «Климатической характеристики аэродрома Мурманск»).



О.М. Чаус

Исп. Анциферова А. Р. (8152)404350

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

РОСГИДРОМЕТ

Федеральное государственное
бюджетное учреждение
«МУРМАНСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Мурманское УГМС»)

Шмидта ул., д. 23, г. Мурманск, 183038
Телефон: (815-2) 47-25-49; факс: (815-2) 47-24-06
e-mail: leader@kolgimet.ru, <http://www.kolgimet.ru>
ОКПО 02572737, ОГРН 1025100851522
ИНН/КПП 5191501269/519001001

11.03.2022 № 305-50-08/2/1515

На № 10А от 25.02.2022 г.

Директору
ООО «ЦИИ «АТЛАНТ»

Бавыкину А.Г.

195271, Санкт-Петербург,
проспект Мечникова, дом 3, корп. 1,
литер А, квартира 26

atlant-215@yandex.ru

О фоновых концентрациях

Направляю значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе п.Молочный Мурманской области, рассчитанные по результатам наблюдений, для разработки инженерно-экологических изысканий проектирования строительных работ на объекте: «Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная», расположенного по адресу: Мурманская область, Кольский район, Муниципальное образование городское поселение Молочный, Земельный участок с кадастровым номером 51:01:0000000:11528.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

И.о.начальника



О.В.Давиденко

Огиванова Е. А.
8(8152)45-99-1()

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	Лист
							288

**ФГБУ «МУРМАНСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»**

Фоновые концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе (С_ф)

Населенный пункт _____ п.Молочный _____ область Мурманская, РФ _____

Организация, запрашивающая фон _____ ООО «ЦИИ «АТЛАНТ» _____

В целях _____ Инженерно-экологические изыскания _____

Для объекта «Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная» расположенного Мурманская область, Кольский район, Муниципальное образование городское поселение Молочный, Земельный участок с кадастровым номером 51:01:0000000:11528.

Фон установлен согласно РД 52.04.186-89 и действующим Временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха»

Фон определен с учетом вклада выбросов предприятия _____ нет _____ (да, нет)

Коэффициент рельефа местности – 1.1

Фоновые концентрации (мг/м ³) для		взвешенных веществ			
Концентрация	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Скорость ветра, м/с	0-2	3 - 7			
Направление ветра	Штиль	С	В	Ю	З

Фоновые концентрации (мг/м ³) для		диоксида серы			
Концентрация	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04
Скорость ветра, м/с	0-2	3 - 7			
Направление ветра	Штиль	С	В	Ю	З

Фоновые концентрации (мг/м ³) для		оксида углерода			
Концентрация	2	2	2	2	2
Скорость ветра, м/с	0-2	3 - 7			
Направление ветра	Штиль	С	В	Ю	З

Фоновые концентрации (мг/м ³) для		диоксида азота			
Концентрация	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04
Скорость ветра, м/с	0-2	3 - 7			
Направление ветра	Штиль	С	В	Ю	З

Фоновые концентрации (мг/м ³) для		оксида азота			
Концентрация	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03
Скорость ветра, м/с	0-2	3 - 7			
Направление ветра	Штиль	С	В	Ю	З

Фоновые концентрации действительны на период с 2022 по 2026 гг. (включительно).
Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (производственной площадки объекта) и не подлежит передаче другим организациям.

И.о.начальника ФГБУ «Мурманское УММ»



О.В. Давиденко
МП.

О.В. Давиденко

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ Д. Информационные письма Администрации городского поселения Молочный Кольского района Мурманской области



АДМИНИСТРАЦИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
МОЛОЧНЫЙ
КОЛЬСКОГО РАЙОНА
МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ
✉ 184365, п. Молочный
ул. Молодежная, д.12
☎ тел./факс (815-53) 71-131
e-mail: molochniy@yandex.ru

АО «Ленэкоаудит»

от 19.06.2023 № 451
на № 1360/06 от 16.06.2023

О представлении информации

В рамках проведения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Рекультивация помехохранилища бывшего ОАО «Птицефабрика «Снежная» по адресу: Муниципальное образование городское поселение Молочный Кольского района, Мурманская область (в 4 км южнее г. Кола, недалеко от н.п. Молочный), кадастровый номер участка 51:01:0000000:11528» администрация городского поселения Молочный сообщает следующую информацию о наличии/отсутствии в границах рассматриваемого земельного участка с кадастровым номером 51 :01 :0000000: 11528, уточненных в градостроительном плане, утвержденном 30.05.2023, в связи с исправлением имевшейся ранее реестровой ошибки в местоположении границ и площади указанного земельного участка, в том числе, в границах проектирования объекта, расположенных внутри уточненных границ данного земельного участка:

Согласно сведений публичной кадастровой карты Мурманской области по состоянию на 20 июня 2023 в границах проектирования объекта, расположенных внутри уточненных границ данного земельного участка находятся:

1) зоны с особыми условиями использования территорий (ЗООИТ);
ЗООИТ51:01-6.1786

Приаэродромная территория аэродрома Мурманск

Иные зоны с особыми условиями использования территории

Тип: Зона с особыми условиями использования территории

Вид: Иная зона с особыми условиями использования территории

Иные зоны с особыми условиями использования территории

Реестровый номер: 51:01-6.1786

Кадастровый район: 51:01

Наименование: Приаэродромная территория аэродрома Мурманск

Описание: Приаэродромная территория аэродрома Мурманск

ЗООИТ51:01-6.1781

Третья подзона приаэродромной территории аэродрома Мурманск

Иные зоны с особыми условиями использования территории

Тип: Зона с особыми условиями использования территории

Вид: Иная зона с особыми условиями использования территории

Иные зоны с особыми условиями использования территории

Реестровый номер: 51:01-6.1781

Кадастровый район: 51:01

Наименование: Третья подзона приаэродромной территории аэродрома Мурманск

ЗООИТ51:01-6.1782

Пятая подзона приаэродромной территории аэродрома Мурманск

Иные зоны с особыми условиями использования территории

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	Лист
							290

Тип: Зона с особыми условиями использования территории
 Вид: Иная зона с особыми условиями использования территории
 Иные зоны с особыми условиями использования территории
 Реестровый номер: 51:01-6.1782
 Кадастровый район: 51:01
 Наименование: Пятая подзона приаэродромной территории аэродрома Мурманск
 Описание: Пятая подзона приаэродромной территории аэродрома Мурманск
ЗОУИТ51:01-6.1784
 Четвертая подзона приаэродромной территории аэродрома Мурманск
 Иные зоны с особыми условиями использования территории
 Тип: Зона с особыми условиями использования территории
 Вид: Иная зона с особыми условиями использования территории
 Иные зоны с особыми условиями использования территории
 Реестровый номер: 51:01-6.1784
 Кадастровый район: 51:01
 Наименование: Четвертая подзона приаэродромной территории аэродрома Мурманск
 Описание: Четвертая подзона приаэродромной территории аэродрома Мурманск
ЗОУИТ51:01-6.1783
 Шестая подзона приаэродромной территории аэродрома Мурманск
 Иные зоны с особыми условиями использования территории
 Тип: Зона с особыми условиями использования территории
 Вид: Иная зона с особыми условиями использования территории
 Иные зоны с особыми условиями использования территории
 Реестровый номер: 51:01-6.1783
 Кадастровый район: 51:01
 Наименование: Шестая подзона приаэродромной территории аэродрома Мурманск
 Описание: Шестая подзона приаэродромной территории аэродрома Мурманск
ЗОУИТ51:01-6.887
 Водоохранная зона ручья Земляной, расположенного в бассейне реки Кола на территории п.г.т. Молочный Кольского района Зона охраны природных объектов
 Тип: Зона с особыми условиями использования территории
 Вид: Водоохранная зона
 Зона охраны природных объектов
 Реестровый номер: 51:01-6.887
 Учетный номер: 51.01.2.845
 Кадастровый район: 51:01
 Наименование: Водоохранная зона ручья Земляной, расположенного в бассейне реки Кола на территории п.г.т. Молочный Кольского района
 Ограничение:
 В соответствии со ст.65 Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 N 74-ФЗ в границах водоохранных зон запрещаются: 1) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв; 2) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов; 3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами; 4) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие; 5) размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств; 6) размещение специализированных

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов; 7) сброс сточных, в том числе дренажных, вод; 8) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19.1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года N 2395-1 "О недрах")

ЗООИТ51:01-6.902

Прибрежная защитная полоса ручья Земляной, расположенного в бассейне реки Кола на территории п.г.т. Молочный Кольского района Зона охраны природных объектов

Тип: Зона с особыми условиями использования территории

Вид: Прибрежная защитная полоса

Зона охраны природных объектов

Реестровый номер: 51:01-6.902

Учетный номер: 51.01.2.846

Кадастровый район: 51:01

Наименование: Прибрежная защитная полоса ручья Земляной, расположенного в бассейне реки Кола на территории п.г.т. Молочный Кольского района

Ограничение:

В соответствии со ст.65 Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 N 74-ФЗ в границах прибрежных защитных полос запрещаются: 1) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв; 2) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов; 3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами; 4) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие; 5) размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств; 6) размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов; 7) сброс сточных, в том числе дренажных, вод; 8) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19.1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года N 2395-1 "О недрах"); 9) распашка земель; 10) размещение отвалов размываемых грунтов; 11) выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн

2) территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера;

информацией о наличии территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера в границах проектирования объекта, расположенных внутри уточненных границ данного земельного участка администрация городского поселения Молочный не располагает;

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
			Изм.	Колуч	Лист	№ док.

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

3) о подземных и поверхностных источниках хозяйственно-питьевого водоснабжения, водозаборов и их зон санитарной охраны. При наличии зон санитарной охраны на территории изысканий просим предоставить информацию об их границах и об источнике водоснабжения:

сведения о подземных и поверхностных источниках хозяйственно-питьевого водоснабжения, водозаборов и их зон санитарной охраны в администрации городского поселения Молочный отсутствуют.

4) лесопарковых зелёных поясов, а также лесов, имеющих защитный статус, не входящих в государственный лесной фонд (зелёных зон, городских лесов, лесопарковых зон).

В границах проектирования объекта, расположенных внутри уточнённых границ данного земельного участка лесопарковые зелёные пояса, а также леса, имеющие защитный статус, не входящих в государственный лесной фонд (зелёных зон, городских лесов, лесопарковых зон) отсутствуют.

Согласно карты градостроительного зонирования городского поселения Молочный, входящей в состав Правил землепользования и застройки муниципального образования городское поселение Молочный Кольского района Мурманской области, утверждённых решением Совета депутатов городского поселения Молочный от 29.12.2011 года № 5 - 11/5 «Об утверждении Генплана и Правил землепользования и застройки городского поселения Молочный Кольского района Мурманской области» участок расположен в границах территориальной зоны-сельскохозяйственные предприятия с видом разрешенного использования-сельскохозяйственное использование.

Глава администрации



В.В. Николаев

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	Лист
			Изм.	Колуч	Лист	Недок.		Подп.



АДМИНИСТРАЦИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
МОЛОЧНЫЙ
КОЛЬСКОГО РАЙОНА
МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

✉ 184365, п. Молочный
ул. Молодежная, д.12
☎ тел./факс (815-53) 71-110
e-mail: molochniy@yandex.ru

от 16.06.2023 № 943
на 33-А от 05.06.2023
№ _____

Нет коренных

Администрация городского поселения Молочный Кольского района настоящим информирует, что на земельном участке с кадастровым номером 51:01:0000000:11528 (район помётохранилища п/ф «Снежная») территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера отсутствуют.

Глава администрации
городского поселения Молочный

В.В. Николаев

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	Лист
			Изм.	Колуч	Лист	Недок.		Подп.



АДМИНИСТРАЦИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
МОЛОЧНЫЙ
КОЛЬСКОГО РАЙОНА
МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

✉ 184365, п. Молочный
ул. Молодежная, д.12
☎ тел./факс (815-53) 71-131
e-mail: molochniy@yandex.ru

ООО ЦИИ «АТЛАНТ»

195271, Санкт-Петербург,
пр. Мечникова, д.3, корп. 1, кв.26.
E-mail: atlant-215@yandex.ru

от 02.06.2022 № 833
на № 70А от 30.05.2022

В связи с выполнением проектно-изыскательских работ для проектирования строительных работ на объекте: «Рекультивация пометохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная», администрация городского поселения Молочный предоставляет сведения о наличии, либо отсутствии зон с особыми условиями использования территории на участке проектирования объекта:

1.Прошу подтвердить отсутствие объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия, либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, зон охраны объектов культурного наследия, защитных зон объектов культурного наследия и археологических памятников культуры местного значения на территории изысканий:

в границах земельного участка с кадастровым номером 51:01:0000000:11528 отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в реестр, выявленные объекты культурного наследия, либо объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, зоны охраны объектов культурного наследия, защитные зоны объектов культурного наследия и археологических памятников культуры местного значения на территории изысканий;

2.Прошу подтвердить отсутствие особо охраняемых природных территорий местного значения и защитных (буферных) зон ООПТ (существующих и проектируемых) на территории изысканий:

в границах земельного участка с кадастровым номером 51:01:0000000:11528 отсутствуют особо охраняемые природные территории местного значения и защитные (буферные) зоны ООПТ (существующих и проектируемых) на территории изысканий.

3.Прошу подтвердить отсутствие особо защитных участков леса и защитных лесов (в том числе лесопарковых, зеленых зон, городских (сельских) лесов), а также лесопаркового зеленого пояса в границах проектирования объекта:

в границах земельного участка с кадастровым номером 51:01:0000000:11528 отсутствуют особо защитные участки леса и защитные леса (в том числе лесопарковые, зеленые зоны, городские (сельские) леса), а также лесопарковые зеленые пояса в границах проектирования объекта.

4.Подтвердить отсутствие зон санитарной охраны (ЗСО) поверхностных и подземных источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения на территории проектируемого объекта:

в границах земельного участка с кадастровым номером 51:01:0000000:11528 отсутствуют зоны санитарной охраны (ЗСО) поверхностных и подземных источников

Взам.инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата

централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения на территории проектируемого объекта.

5.Предоставить информацию о наличии, либо отсутствии на территории объекта санитарно-защитных зон и разрывов, действующих объектов и предприятий; территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера:

в границах земельного участка с кадастровым номером 51:01:0000000:11528 отсутствуют санитарно-защитные зоны и разрывы действующих объектов и предприятий; сведения о территориях, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в администрации городского поселения Молочный отсутствуют.

6.Подтвердить отсутствие территорий и зон санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов:

в границах земельного участка с кадастровым номером 51:01:0000000:11528 отсутствие территорий и зон санитарной охраны лечебно- оздоровительных местностей и курортов

7.Подтвердить отсутствие кладбищ и их санитарно-защитных зон:

в границах земельного участка с кадастровым номером 51:01:0000000:11528 отсутствуют кладбища и их санитарно-защитные зоны;

8.Подтвердить отсутствие рекреационных зон:

в границах земельного участка с кадастровым номером 51:01:0000000:11528 отсутствуют рекреационные зоны.

9.Подтвердить отсутствие приаэродромных территорий:

в администрации городского поселения Молочный отсутствуют сведения о наличии приаэродромных территориях в границах земельного участка с кадастровым номером 51:01:0000000:11528.

10.Так же прошу сообщить: являются ли указанные на топографическом плане обводнённые территории естественными водоёмами:

Обводненные территории не являются естественными водоёмами.

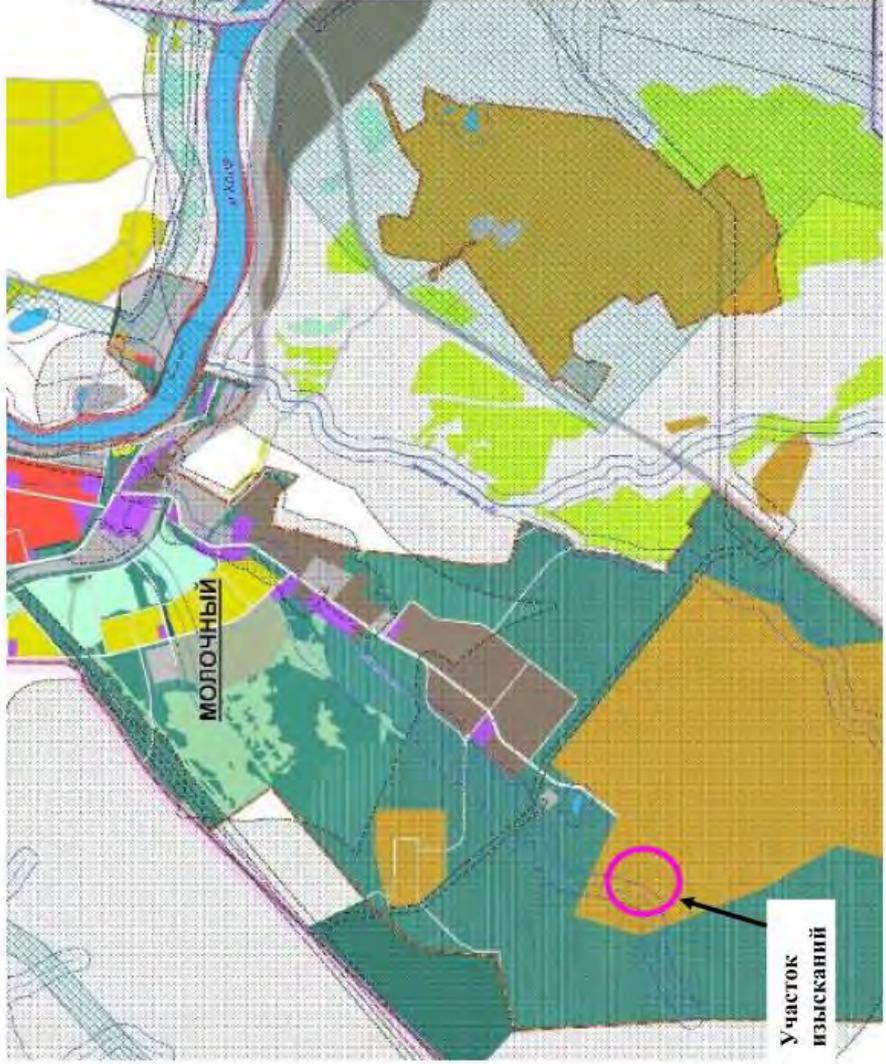
Глава администрации

В.В. Николаев

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	Лист
			Изм.	Колуч	Лист	№док.		Подп.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
ГРАНИЦЫ:	<p>ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ АКУЛОВОЙ</p> <p>НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ</p>
НАСЕЛЕННЫЕ ПУНКТЫ ПО ТИПУ ПОСЕЛЕНИЯ:	<p>ПОСЕЛЕНИЕ ГОРОДСКОГО ТИПА</p> <p>СЕЛЬСКИЙ НАСЕЛЕННЫЙ ПУНКТ</p> <p>Поселение городского типа с преобладанием с/угодий и наличием рекреативной зоны</p>
ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЗОНЫ:	<p>ЖИЛЫЕ ЗОНЫ</p> <p>ЗОНА ЗАСТРОЙКИ ЖИЛЬНЫМИ ДОМАМИ ВЫСОКОЙ ЭТАЖНОСТИ</p> <p>ЗОНА ЗАСТРОЙКИ НИЖЕКООТАРЖНЫМИ ЖИЛЬНЫМИ ДОМАМИ МАЛОЙ И СРЕДНЕЙ ЭТАЖНОСТИ</p> <p>ЗОНА ЗАСТРОЙКИ ИНДИВИДУАЛЬНЫМИ ЖИЛЬНЫМИ ДОМАМИ</p> <p>ЗОНА ДАЧНО-ЛЕГКОВЫХ УЧАСТКОВ</p> <p>ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВОЕ ЗОНЫ</p> <p>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗОНЫ</p> <p>ЗОНА НЕЖИЛИЩНО-ОФИСНОЙ ПРИБЛИЖЕННОСТИ</p> <p>РЕКРЕАЦИОННЫЕ ЗОНЫ</p> <p>ЗОНА ГОРСКИХ ЛЕСОВ И ЛЕСОПАРКОВ</p> <p>ЗОНА ЛЕСНЫХ НАСАЖЕНИЙ ОВЕРТО И ОГРАНИЧЕННОГО ПОДКОЖИЯ ИЛИ ТРАВЯНО-РАСКОСНОГО ОБВЕЩЕНИЯ</p> <p>ЗОНА ПРОЧНЫХ ОТЕЧЕЛЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ</p> <p>ЗОНА ГОРЬКОЛЮБНЫХ ТРАСС</p> <p>ЗОНА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ВОСПИТАНИЯ</p> <p>ЗОНА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ</p> <p>ЗОНА КРЕСТЬЯНСКО-ФЕРМЕРСКИХ ХОЗЯЙСТВ</p> <p>ЗОНА СТОЯЩИХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ</p> <p>ЗОНА САДОВЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ</p> <p>ЗОНА СПЕЦИАЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ</p> <p>ЗОНА СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ</p> <p>ЗОНА ЛИШЬИХ УЧАСТКОВ</p>
МОЛОЧНЫЙ	
Выделений	
ГРАНИЦЫ ЗОН С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ:	<p>САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫЕ ЗОНЫ</p> <p>ЗАПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РАСЧЕТНЫМ ПЛОЩАДОМ 1% ОБЪЕКТИВНОСТИ</p> <p>ВОЗДУШНЫЕ ЗОНЫ</p> <p>ПРОМЫШЛЕНАЯ ЗАЩИТНАЯ ПОЛОСА</p> <p>ВЕРХНЯЯ ПОЛОСА ВОЗДУШНОЙ ОБЪЕКТИВНОСТИ</p> <p>ОБЩИЕ ПОСЕЛЕНЧЕСКИЕ (в исключительном порядке не применяется)</p> <p>ГРАНИЦЫ ЗОНА С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ КОТОРЫЕ УСТАНАВЛИВАЮТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ПРАВИЛАМИ ЗАСТРОЙКИ ИЛИ ПЛАНИРОВАНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ ИЛИ ПОСЕЛЕНИЯ</p>



АДМИНИСТРАЦИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
МОЛОЧНЫЙ
КОЛЬСКОГО РАЙОНА
МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ
☒ 184365, п. Молочный
ул. Молодежная, д.12
☎ тел./факс (815-53) 71-131
e-mail: molochniy@yandex.ru

от 31.05.2022 № 817
на 70А от 30.05.2022
№ _____

Нет территорий

Администрация городского поселения Молочный Кольского района настоящим сообщает, что в границах участка проведения работ по рекультивации помётохранилища п/ф Снежная с кадастровым номером 51:01:0000000:11528 отсутствуют территории традиционного природопользования коренными малочисленными народами Севера.

Глава администрации

В.В. Николаев

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ,
ЭКОЛОГИИ И РЫБНОГО
ХОЗЯЙСТВА
МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ
(МНР МО)**

АО «Ленэкоаудит»

Е-mail: info@lenecoaudit.ru

пр. Кольский, д. 1, г. Мурманск, 183032
тел. (815 2) 486 851, 486 852, факс (815 2) 270 171,
Е-mail: mpr@gov-murman.ru,
ОКПО 76972668, ОГРН 1055100201815,
ИНН/КПП 5190136260/519001001

от 23.06.2023 № 30-09/6214-СН
на № 1361/06 от 16.06.2023

О направлении информации

Рассмотрев запрос о предоставлении информации для проведения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Рекультивация помехохранилища бывшего ОАО «Птицефабрика «Снежная», расположенного по адресу: Муниципальное образование городское поселение Молочный Кольского района, Мурманской области (в 4 км южнее г. Кола, недалеко от н.п. Молочный), кадастровый номер участка: 51:01:0000000:11528», Министерство природных ресурсов, экологии и рыбного хозяйства Мурманской области (далее – Министерство) сообщает следующее.

Министерство сообщает об отсутствии территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера регионального значения на территории изысканий.

По имеющейся в Министерстве информации в районе проектируемого объекта подземные, с объемом добычи до 500 м³/сутки, и поверхностные источники питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения отсутствуют, границы и режимы зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения Министерством не устанавливались.

Для получения информации о наличии (отсутствии) подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения с объемом добычи свыше 500 м³/сутки необходимо обращаться в территориальный орган Федерального агентства по недропользованию – Департамент по недропользованию по Северо-Западному федеральному округу, на континентальном шельфе и в Мировом океане (199155, г. Санкт-Петербург, ул. Одоевского, д. 24, корп. 1, тел.: (812) 352-30-13, факс: (812) 352-26-18, e-mail: sevzap@rosnedra.gov.ru).

Ближайшим к рассматриваемой территории поверхностным источником питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, находящимся на расстоянии около 3 км в северо-восточном направлении от границ объекта,

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата

является водный объект р. Кола. Эксплуатацию водозаборных сооружений на данном водоемнике осуществляет ГОУП «Мурманскводоканал» (г. Мурманск, ул. Дзержинского, д. 9).

Для получения информации по вопросу зон санитарной охраны вышеуказанного водоемника рекомендуем обратиться в адрес организации, эксплуатирующей оборудованные на нем водозаборные сооружения, а также в Управление Роспотребнадзора по Мурманской области и органы местного самоуправления.

Леса, в том числе на землях, не относящихся к землям лесного фонда, особо защитные участки лесов, зеленые лесопарковые пояса, зеленые зоны в границах проектирования объекта отсутствуют.

**Первый заместитель министра
природных ресурсов, экологии и рыбного
хозяйства Мурманской области**

С.И. Носарев



Т.Е. Кокшарова
(815 2) 48 68 09

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Т.Е. Кокшарова (815 2) 48 68 09						03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	Лист
			Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата		300

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ,
ЭКОЛОГИИ И РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА
МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБЛАСТНОЕ
КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДИРЕКЦИЯ (АДМИНИСТРАЦИЯ) ОСОБО
ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ
РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ
МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ»
(ГОКУ «ДИРЕКЦИЯ ООПТ»)

ул. Академика Павлова, д.13, г. Мурманск,
Мурманская область, 183032
Тел.: 8-991-669-82-85
e-mail: gokudirekziaoopt@yandex.ru
ОКПО 76985694, ОГРН 1055100103970,
ИНН/КПП 5106800503/519001001
от Ш.С. Шапиев № 100
на № 24А, от 25.02.2022

Директору
ООО «ЦИИ «АТЛАНТ»

А.Г. Бавыкину

e-mail: atlant-215@yandex.ru

О направлении информации

Уважаемый Александр Георгиевич!

Рассмотрев Ваш запрос ГОКУ «Дирекция (администрация) особо охраняемых природных территорий регионального значения Мурманской области» сообщает, что в границах испрашиваемого участка «Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная» особо охраняемые природные территории регионального значения г.п. Молочный отсутствуют.

Запрашиваемая информация направляется по поручению Министерства природных ресурсов, экологии и рыбного хозяйства Мурманской области.

Директор



Р.М. Шапиев

Пишаскина К.М.
8-921-150-28-21

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	Лист
			Изм.	Колуч	Лист	№док.		Подп.

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ,
ЭКОЛОГИИ И РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА
МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБЛАСТНОЕ
КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДИРЕКЦИЯ (АДМИНИСТРАЦИЯ) ОСОБО
ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ
РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ
МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ»
(ГОКУ «ДИРЕКЦИЯ ООПТ»)

ул. Академика Павлова, д.13, г. Мурманск,
Мурманская область, 183032
Тел.: 8-991-669-82-85
e-mail: gokudirekziaoopr@yandex.ru
ОКПО 76985694, ОГРН 1055100103970,
ИНН/КПП 5106800503/519001001

от 21.03.2022 № 48

на № 48 от 09.03.2022

О направлении информации

Уважаемый Александр Георгиевич!

Ваше обращение о предоставлении информации в рамках инженерно-экологических изысканий для объекта «Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная»», по поручению Министерства природных ресурсов, экологии и рыбного хозяйства Мурманской области, рассмотрено в части касающейся сообщаем следующее.

В границах проектирования существующие и проектируемые к созданию особо охраняемые природные территории регионального и местного значения, отсутствуют.

Директор



Р.М. Шапнев

О.В. Горемыкина
+7-921-179-07-87

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Лист

302



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)**

ул. В. Гудинская, д. 4/б, Москва, 125993
 тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
 сайт: www.mnr.gov.ru
 e-mail: mnr@rosnatura.gov.ru
 телефон: 112242 (ФНН)

30.04.2020 № 15-47/102-13

ФАУ «Главгосэкспертиза»
 Министр России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для
 инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 № 09-1/1137-СБ направляет актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта «Экология» (далее – Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное перечень не содержит районы в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считаем возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей отсутствие/наличия ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной
 политики и регулирования в сфере развития
 ООПТ и Байкальской природной территории

Исп. Гавриленко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

А.И. Григорьев

ФАУ «Главгосэкспертиза России»
 Вх. № 7831 (1+31)
 12.05.2020 г.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение к письму Минприроды России
от _____ № _____

Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения в рамках национального проекта «Экология».

Код субъекта РФ	Субъект Российской Федерации	Административная территориальная единица субъекта РФ	Категория федерального ООПТ	Название ООПТ	Принадлежность
1	Республика Адыгея	Майкопский район	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
	Республика Адыгея	г. Майкоп	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Адыгейского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Адыгейский государственный университет"
2	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Башкирский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Шульган-Таш	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Белорецкий район ЗАТО г. Межгорье	Государственный природный заповедник	Южно-Уральский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	г. Уфа	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН	РАН, Учреждение РАН Ботанический сад – институт Уфимского научного центра РАН
	Республика Башкортостан	Бурзянский район, Кугарчинский район, Мелеузовский район	Национальный парк	Башкирия	Минприроды России

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Лист

304

	Московская область	Пушкинский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Ивантеевский дендрологический парк им. академика А.С.Яблокова	ГУП "Ивантеевский лесной селекционный опытно-показательный питомник", Минприроды России
	Московская область	г. Лобня	Памятник природы	Озеро Киёво и его котловина	Минприроды России
51	Мурманская область	Герский	Государственный природный заказник	Канозерский	Минприроды России
	Мурманская область	Ловозерский	Государственный природный заказник	Мурманский Тундровый	Минприроды России
	Мурманская область	Кольский	Государственный природный заказник	Тулумский	Минприроды России
	Мурманская область	Кандалакша, Кольский, Ловозерский, Печенгский, Герский.	Государственный природный заповедник	Кандалакшский	Минприроды России
	Мурманская область	Апатиты, Ковдорский, Кольский, Мончегорск	Государственный природный заповедник	Лапландский	Минприроды России
	Мурманская область	Печенгский	Государственный природный заповедник	Пасвик	Минприроды России
	Мурманская область	г. Кировск	Памятник природы	Астрофиллиты горы Эвеслогчорр	Минприроды России
	Мурманская область	Ловозерский	Памятник природы	Залежь «Юбилейная»	Минприроды России
	Мурманская область	Североморск	Памятник природы	Озеро Могильное	Минприроды России
	Мурманская область	Кандалакша	Памятник природы	Эпидозиты мыса Верхний Наволок	Минприроды России
	Мурманская область	Кировский г.о., г.о. Апатиты	Национальный парк	Хибины	Минприроды России

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

	Мурманская область	г.о. Кировск	Дендрологический парк и ботанический сад	Полярно-альпийский ботанический сад-институт им. Н.А.Аврорина КНЦ РАН	РАН, Учреждение РАН Полярно-альпийский ботанический сад-институт им. Н.А. Аврорина Кольского научного центра РАН
	<i>Мурманская область</i>	<i>Печенгский</i>	<i>Планируемый к созданию государственный природный заказник</i>	<i>Долина реки Ворьема</i>	<i>Минприроды России</i>
	<i>Мурманская область</i>	<i>Терский</i>	<i>Планируемый к созданию национальный парк</i>	<i>Терский берег</i>	<i>Минприроды России</i>
52	Нижегородская область	Борский, Воскресенский, Семеновский,	Государственный природный заповедник	Керженский	Минприроды России
	Нижегородская область	Воскресенский	Памятник природы	Озеро Светлояр	Минприроды России
	<i>Нижегородская область</i>	<i>г.о. Бор, Лысковский, Воротынский, Воскресенский, Семеновский, Вачский, Сосновский, Арзамаский, Ардатовский, Навашиинский</i>	<i>Планируемый к созданию Национальный парк</i>	<i>Нижегородское Заволжье</i>	<i>Минприроды России</i>
53	Новгородская область	Поддорский, Холмский,	Государственный природный заповедник	Рдейский	Минприроды России
	Новгородская область	Валдайский, Демянский, Окуловский	Национальный парк	Валдайский	Минприроды России
	Новгородская область	Окуловский	Памятник природы	Роца академика Н.И. Железнова	Минприроды России
54	Новосибирская область	Барабинский, Чановский	Государственный природный заказник	Кирзинский	Минприроды России
	Новосибирская область	Северный, Убинский	Государственный природный заповедник	Васюганский	Минприроды России
	Новосибирская область	Искитимский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический сад Новосибирской	Минсельхоз России, ФГУП

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата



**МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минкультуры России)**

125993, ГСП-3, Москва,
Малый Гнездиковский пер., д. 7/6, стр. 1, 2
Телефон: +7 495 629 10 10
E-mail: mail@culture.gov.ru

09.03.2022 № 3098-И-03

на № _____ от « _____ »

Бавыкину А.Г.

atlant-215@yandex.ru

Уважаемый Александр Георгиевич!

Департамент государственной охраны культурного наследия Минкультуры России рассмотрел Ваше обращение от 01.03.2022 и сообщает следующее.

Объекты культурного наследия, включенные в перечень отдельных объектов культурного наследия федерального значения, полномочия по государственной охране которых осуществляются Минкультуры России, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 01.06.2009 № 759-р, отсутствуют на участке строительных работ по объекту «Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная», расположенному на территории МО городское поселение Молочный Кольского района Мурманской области.

Одновременно информируем, что в соответствии с нормами статей 9.1, 9.2 и 9.3 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» полномочия по государственной охране объектов культурного наследия всех категорий историко-культурного значения, а также выявленных объектов культурного наследия и объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, за исключением ряда отдельных объектов культурного наследия федерального значения, полномочия по государственной охране которых осуществляются Минкультуры России, перечень которых утвержден

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

распоряжением Правительства Российской Федерации от 01.06.2009 № 759-р, находятся в компетенции соответствующих региональных органов государственной власти и органов местного самоуправления, уполномоченных в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия.

Таким региональным органом на территории Мурманской области является Министерство культуры Мурманской области.

В связи с изложенным указанное обращение было направлено в адрес данных органов государственной власти с просьбой рассмотреть его в рамках осуществляемых ими полномочий и проинформировать заявителя по результатам рассмотрения.

Заместитель директора
Департамента государственной
охраны культурного наследия



Г.И.Сытенко

Голайт И.А.
(495) 629-10-10 доб. 1413

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	Лист
			Изм.	Колуч	Лист	Недок.		Подп.



МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

(Минкультуры Мурманской области)

ул. Софьи Перовской, д. 3, г. Мурманск, 183016, тел.: (815 2) 486-319, факс: (815 2) 770-333, E-mail: culture@gov-murman.ru
ОГРН 1025100839576. ИНН/КПП 5190109651/519001001

05.04.2022 № 12-04/1639-ГД
на № 1035/04 от 01.04.2022

АО «Ленэкоаудит»

О предоставлении информации

Министерство культуры Мурманской области рассмотрело обращение по вопросу представления информации о наличии/отсутствии объектов культурного наследия на земельном участке с кадастровым номером 51:01:0000000:11528, местонахождение (адрес): Мурманская область, МО г.п. Молочный Кольского р-на, п.г.т. Молочный и сообщает следующее.

На обозначенном земельном участке отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия.

Указанный участок расположен вне границ территорий, зон охраны и вне защитных зон объектов культурного наследия.

И.о. министра

Т.Р. Давлетшин



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Торкин А.А. (815 2) 994-326						Лист
			03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ						
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата				

обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, обязан направить заявление в письменном виде либо заявление в форме электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью, об указанном объекте в региональный орган охраны объектов культурного наследия.

**Министр культуры
Мурманской области**

О.Г. Обухова



Торкин А.А. (815 2) 486-549

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Торкин А.А. (815 2) 486-549				03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	Лист
			Изм.	Колуч	Лист	№док.		Подп.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(Роснедра)

ДЕПАРТАМЕНТ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ПО СЕВЕРО-ЗАПАДНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ,
НА КОНТИНЕНТАЛЬНОМ ШЕЛЬФЕ И В МИРОВОМ ОКЕАНЕ
(Севзапнедра)

199155, г. Санкт-Петербург, ул. Одоевского, д. 24, корп. 1
тел. (812) 352-30-13, факс (812) 352-26-18
e-mail: sevzap@rosnedra.gov.ru
http://sevzapnedra.nw.ru

ООО «ЦИИ «АТЛАНТ»

Мечникова пр., д. 3,
корп. 1, кв. 26,
г. Санкт-Петербург,
195271

atlant-215@yandex.ru

02.03.2022 № 01-14-31/1168

на № _____ от _____

Уведомление
об отказе в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых
в недрах под участком предстоящей застройки

Департамент по недропользованию по Северо-Западному федеральному округу, на континентальном шельфе и в Мировом океане (Севзапнедра)

(полное наименование государственного органа)

уведомляет

Общество с ограниченной ответственностью «ЦЕНТР ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ «АТЛАНТ» (ООО «ЦИИ «АТЛАНТ»), ИНН 7840513850, ОГРН 1147847347010, местонахождение и почтовый адрес: 195271, г. Санкт-Петербург, Мечникова пр., д. 3, корп. 1, кв. 26

(для юридического лица – полное наименование, ИНН, местонахождение и почтовый адрес; для физического лица – фамилия, имя, отчество (последнее - при наличии), почтовый адрес, ИНН)

об отказе в предоставлении государственной услуги по выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки (далее – Заключение).

Данные об участке предстоящей застройки: Мурманская область, Ковдорский район, Муниципальное образование городское поселение Молочный, земельный участок с кадастровым номером 51:01:000000:11528.

Объект: «Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная».

(наименование субъекта Российской Федерации, муниципального образования, кадастровый номер земельного участка (при наличии), иные адресные ориентиры)

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Лист

312

Основание отказа: пп. 1 п. 63 Административного регламента предоставления Федеральным агентством по недропользованию государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешений на застройку земельных участков, которые расположены за границами населенных пунктов и находятся на площадях залегания полезных ископаемых, а также на размещение за границами населенных пунктов в местах залегания полезных ископаемых подземных сооружений в пределах горного отвода, утвержденного приказом Роснедра от 22.04.2020 № 161 (с изменениями):

- участок предстоящей застройки расположен на территории населенного пункта – пгт. Молочный, МО г.п. Молочный Кольского района, Мурманской области.

Согласно пп. а) п. 46 Административного регламента № 161 получение Заключения не требуется в случае, если участок предстоящей застройки расположен в границах населенного пункта.

Обращаем Ваше внимание на то, что в соответствии со ст. 25 Закона Российской Федерации «О недрах» (в редакции Федерального закона от 08.12.2020 г. № 429-ФЗ) заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки необходимо получать только для строительства объектов капитального строительства.

Для получения сведений о наличии месторождений полезных ископаемых в недрах земельного участка для проектирования, выполнения инженерных изысканий и иных целей, Вам необходимо обратиться в Мурманский филиал ФБУ «ТФГИ по Северо-Западному ФО» (адрес: 184209, г. Апатиты, ул. Ферсмана, 26; тел. 881555-76293, факс 881555-76480, e-mail: murtfgi@murtfgi.ru, руководитель – Зайцев В.Г.) в установленном порядке.

Заместитель начальника Департамента –
начальник Карелнедра



К.М. Карбанович

Ю.В. Пересыпкина
(8152) 25-35-01

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	Лист
			Изм.	Колуч	Лист	Недок.		
							313	

Федеральное агентство по недропользованию
(РОСНЕДРА)
**МУРМАНСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ «ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ФОНД
ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ ПО
СЕВЕРО-ЗАПАДНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ
ОКРУГУ»**

(Мурманский филиал ФБУ «ТФГИ по
Северо-Западному федеральному округу»)
ИНН/КПП 7801141542/ 510102001
ОКПО51681846 ОГРН 1037800001733
ул. Ферсмана, 26. г. Апатиты 184209
тел. 8-(81555) - 76293, факс 8-(81555) -76480
E-mail murtfgi@murtfgi.ru

Директору
ООО «ЦИИ «АТЛАНТ»»

А.Г. Бавыкину

195271, Санкт-Петербург, пр. Мечникова,
д.3, корп. 1, кв. 26

E-mail: atlant-215@yandex.ru

от 30.08.22 № 11362
на № 98А от 26.08.2022

Уважаемый Александр Георгиевич!

На запрос информации № 98А от 26.08.2022 в связи с выполнением проектно-изыскательских работ для проектирования строительных работ на объекте: «Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная», по адресу: Россия, Мурманская область, Кольский район, Муниципальное образование городское поселение Молочный, земельный участок с кадастровым номером 51:01:0000000:11528, Мурманский филиал ФБУ «ТФГИ по Северо-Западному федеральному округу» направляет информацию о наличии (отсутствии) месторождений полезных ископаемых в недрах под участком проведения работ.

В недрах в границах проведения строительных работ на объекте: «Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная», расположенного по адресу: Россия, Мурманская область, Кольский район, Муниципальное образование городское поселение Молочный, земельный участок с кадастровым номером 51:01:0000000:11528,

отсутствуют:

-месторождения полезных ископаемых, учтенные государственным балансом запасов полезных ископаемых и (или) территориальным балансом запасов общераспространенных полезных ископаемых;

-участки недр, предоставленные в пользование.

Руководитель



В.Г. Зайцев

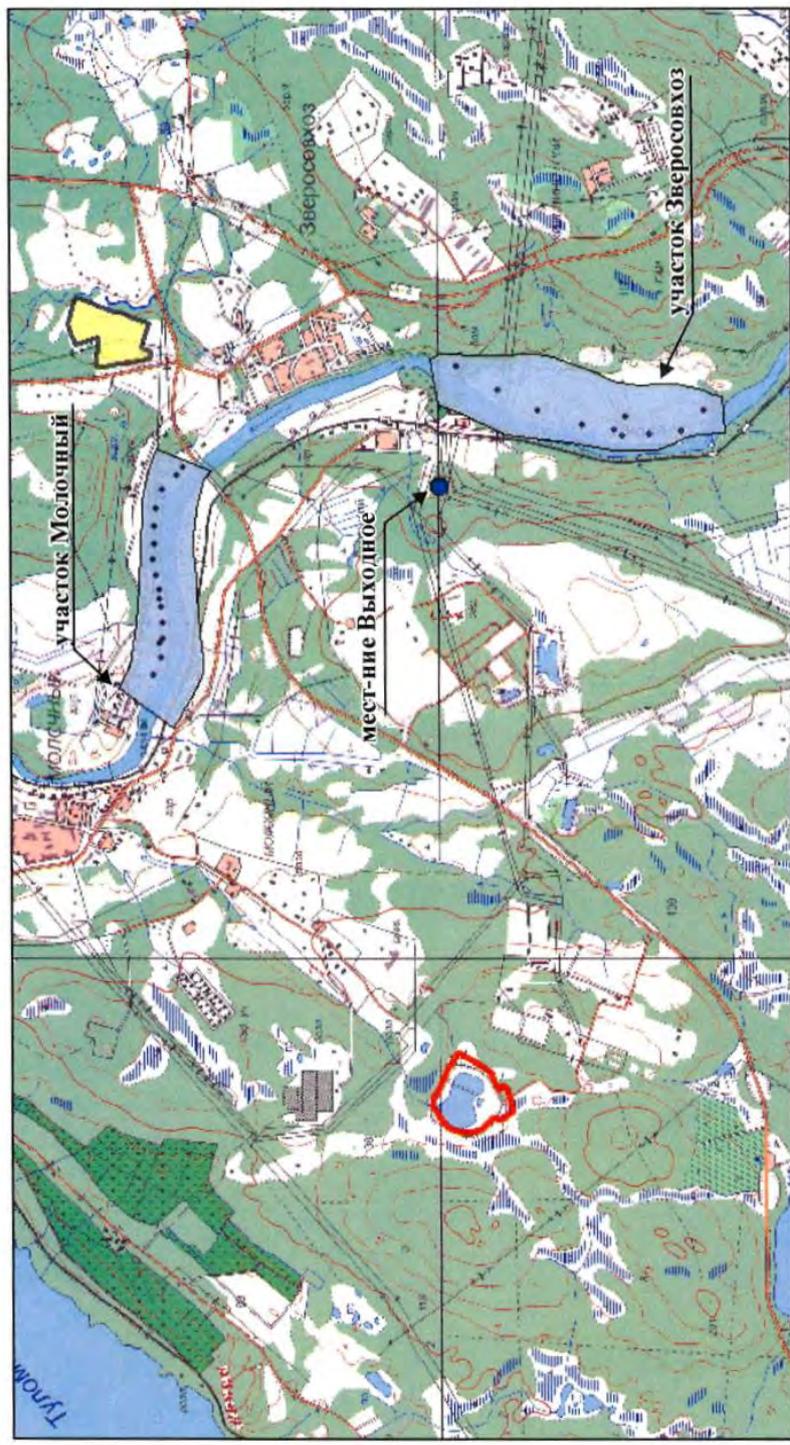
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	
						314	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

**Топографический план участка и района предстоящей застройки
(кадастровый номер 51:01:0000000:11528)**

Масштаб 1:40 000



Условные обозначения

- Месторождение питьевых подземных вод Выходное
- Контур участка предстоящей застройки
- Месторождение питьевых подземных вод Нижнекольское
- Месторождение Зверсовхоз-2



Государственное областное унитарное предприятие
«МУРМАНСКВОДОКАНАЛ»

ул. Дзержинского, 9 г. Мурманск, 183038
тел.: (815-2)213701, 213702
ОКПО: 481 954 67 ОГРН: 102 510 086 078 4 ИНН/КПП: 5193600346/519001001
e-mail: office@murman-voda.ru

от 03.03.2022 № 06/2001
на № 12А от 25.02.2022

ООО «Центр инженерных изысканий
«АТЛАНТ»

пр. Мечникова, д. 3 корп. 1, кв. 26
г. Санкт-Петербург, 195721

Предоставление информации

Рассмотрев Ваш запрос о предоставлении информации о наличии (отсутствии) на территории изысканий зон санитарной охраны подземных и поверхностных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения, для проектирования строительных работ на объекте: «Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная», расположенной по адресу: Мурманская обл., Кольский район, МО гп. Молочный, земельный участок с кадастровым номером 51:01:0000000:11528, ГОУП «Мурманскводоканал» сообщает следующее.

Ближайший источник питьевого водоснабжения, находящийся в хозяйственном ведении предприятия, расположен на р.Кола пгт.Молочный. Географическими координатами объекта не располагаем.

Направляем Решение № 389 об утверждении зон санитарной охраны источника.

Приложение по тексту на 4л. в 1 экз.

И.о.главного инженера

М.С. Широков

Н.А. Гришина
(815-2) 213-726

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ						
Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата			316	

101
Возову
Александр В. Н.
Для представления на рассмотрение
Ваши предложения, предложения
исполнительного комитета
от 22.12.88

Общественная

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ
 МУРМАНСКОГО ОБЛАСТНОГО СОВЕТА
 НАРОДНЫХ ДЕПУТАТОВ

РЕШЕНИЕ

от 30.II.88 № 389 город Мурманск

Об утверждении зон санитарной охраны источников централизованного водоснабжения и сооружений коммунального водопровода г. Мурманска

Рассмотрев представленные областным производственным объединением "Облводоканал" материалы по зонам санитарной охраны источников централизованного водоснабжения и сооружений коммунального водопровода г. Мурманска, исполнительный комитет областного Совета народных депутатов РЕШИЛ:

1. Утвердить зоны санитарной охраны источников централизованного водоснабжения озера Большое, рек Кола, Тулома и водопроводных сооружений в составе 3 поясов в установленных границах (приложение № 1).

2. Запретить на территории первого пояса зон санитарной охраны источников водоснабжения:

2.1. Строительство зданий и сооружений, не имеющих непосредственного отношения к эксплуатации водопроводных сооружений, проживание людей, в том числе работающих на водопроводе, а также применение ядохимикатов и удобрений.

2.2. Спуск любых сточных вод, купание, стирку белья, водопой скота, катание на лодках, ловлю рыбы, устройство приемников для нечистот и бытовых отходов, не оборудованных водонепроницаемыми стенками и днищами.

3. Запретить в пределах границ второго пояса зон санитарной охраны источников водоснабжения:

3.1. Строительство новых и расширение существующих складов горюче-смазочных материалов, складов ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шлакохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения источников водоснабжения.

3.2. Строительство новых и расширение действующих кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации и фильтрации, сельскохозяйственных полей орошения, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий, применение ядохимикатов и

МУРМАНСКИЙ
 22.12.88
 12/0

1

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	Лист
							317

минеральных удобрений разбросным способом.

3.3. Применение гидроудаления навоза на животноводческих фермах.

3.4. Добычу из водоемов песка и проведение других дноуглубительных работ, расположение пастбищ в прибрежной полосе шириной 300 метров.

4. Запретить в пределах санитарно-защитной полосы водоводов устройство свалок, полей ассенизации, фильтрации и орошения, кладбищ, скотомогильников, а также размещение промышленных и сельскохозяйственных предприятий.

5. План мероприятий по организации зон санитарной охраны источников водоснабжения и сооружений коммунального водопровода г. Мурманска утвердить (приложение № 2).

6. Возложить ответственность за обеспечение санитарного режима:

6.1. В пределах первого пояса зон санитарной охраны источников, водозаборов и очистных водопроводных сооружений - на областное производственное объединение "Облводоканал".

✓ 6.2. В пределах второго и третьего поясов зон санитарной охраны источников водоснабжения и сооружений коммунального водоснабжения, а также в пределах санитарно-защитной полосы водоводов - на владельцев объектов, оказывающих (или могущих оказать) отрицательное влияние на качество воды источников или питьевой воды в сооружениях системы водоснабжения.

✓ 7. Государственный санитарный надзор за исполнением водоохраных мероприятий в пределах первого, второго и третьего поясов зон санитарной охраны осуществляется местными органами санитарно-эпидемиологической службы.

8. Контроль за выполнением настоящего решения возложить на областное производственное объединение "Облводоканал" (т. Захаров).

Председатель облисполкома

Ю. БАЛАКШИН

Секретарь облисполкома

М. МОЛОДЦОВА

Верно: зав. протокольной
облисполкома

Л. Волочкова

ви



Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ГРАНИЦЫ ЗОН САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ
ИСТОЧНИКОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДОПРОВОДНЫХ СООРУЖЕНИЙ

I. Озеро Большое

I.1. Границы первого пояса зоны санитарной охраны:

- по акватории во всех направлениях на расстоянии 100 м от водозабора;
- по прилегающему к водозабору берегу 100 м от линии уреза воды при летне-осенней межени.

I.2. Границы второго пояса зоны санитарной охраны включает в себя озеро Большое, Рогозеро и трассируется по водораздельным линиям. Территория второго пояса включает в себя весь водосборный бассейн системы этих озер.

I.3. Границы третьего пояса зоны санитарной охраны совпадают с границами второго пояса.

II. Река Кола

2.1. Границы первого пояса санитарной охраны:

- верхняя граница расположена вверх по течению реки на расстоянии 270 метров от оголовка № I;
- нижняя граница расположена вниз по течению реки на расстоянии 100 метров от оголовка № 3;
- правая боковая граница проходит в 100 метрах от линии уреза воды летне-осенней межени и совпадает с ограждением территории водопроводных очистных сооружений;
- левая боковая граница охватывает всю акваторию реки от верхней до нижней границ и совпадает с полосой отчуждения железной дороги.

2.2. Границы второго пояса зоны санитарной охраны:

- верхняя граница расположена вверх по течению реки на расстоянии 75 км от водозабора, включая с. Пулозеро;
- боковые границы определяются береговой полосой, ширина которой от уреза воды при летне-осенней межени составляет 500 метров;
- нижняя граница проходит по створу, пересекающему русло реки, и смыкается с правой и левой границами зоны на расстоянии 250 метров от оголовка № 3.

1a

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

2.3. Границы третьего пояса зоны санитарной охраны вверх и вниз по течению реки совпадают с границами второго пояса, боковые границы проходят по линии водоразделов, включая притоки.

III. Река Тулома -- /печ...

3.1. Границы первого пояса зоны санитарной охраны:

- по акватории Туломского водохранилища во все стороны на расстоянии 100 метров от водозабора;
- по прилегающему к водозабору берегу на расстоянии 100 метров от линии уреза воды при летне-осенней межени.

3.2. Границы второго пояса зоны санитарной охраны:

- верхняя граница расположена вверх по течению реки на расстоянии 30 километров от водозабора;
- нижняя граница расположена ниже створа водозабора на расстоянии 500 метров;
- боковые границы определяются береговой полосой, ширина которой от уреза воды при летне-осенней межени составляет 500 метров.

3.3. Границы третьего пояса зоны санитарной охраны и вниз по течению реки совпадают с границами второго пояса, боковые границы проходят по линии водоразделов, включая притоки.

IV. Водопроводные сооружения

4. Границы первого пояса зоны санитарной охраны водопроводных сооружений устанавливаются:

4.1. От резервуаров чистой воды, фильтровальных сооружений и насосных станций - не менее 30 метров.

4.2. От сооружений реагентного хозяйства, складов хлора и других - не менее 15 метров.

4.3. Ширина санитарно-защитной полосы водоводов в сухих грунтах 20 метров, в мокрых - 50 метров.

Секретарь облисполкома



М. МОЛОДЦОВА

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата



МИНСЕЛЬХОЗ РОССИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ
(РОСРЫБОЛОВСТВО)**

Рождественский б-р, д. 12, Москва, 107996
Факс: (495) 678-19-04, 987-05-54 тел.: (495) 628-23-20
E-mail: harbour@fishcom.ru
<http://fish.gov.ru>

03.03.22 № 405-717

На № _____ от _____

ООО «ЦЕНТР ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ
«АТЛАНТ»
(ООО «ЦИИ «АТЛАНТ»)

E-mail: atlant-215@yandex.ru

О предоставлении информации из
государственного рыбохозяйственного реестра

Управление организации рыболовства в соответствии с Административным регламентом предоставления Федеральным агентством по рыболовству государственной услуги по предоставлению информации, содержащейся в государственном рыбохозяйственном реестре, утвержденным приказом Росрыболовства от 11 сентября 2020 г. № 476 (зарегистрирован Минюстом России 19 апреля 2021 г., регистр. № 63164), на запрос информации ООО «ЦИИ «АТЛАНТ» от 25 февраля 2022 г. Исх.№ 23А сообщает.

Ввиду отсутствия в государственном рыбохозяйственном реестре (далее – Реестр) документированная информация о категории рыбохозяйственного значения указанных водных объектов Мурманской области ограничена прилагаемой выпиской.

Тем не менее, при разработке проекта нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (НДС), разделов «Оценка воздействия планируемой деятельности на биоресурсы и среду их обитания», «Оценка ущерба водным биологическим ресурсам следует учитывать гидрологическую связь реки Тулома с Кольским заливом, а ручья Земляной с рекой Кола имеющими высшую категорию рыбохозяйственного значения.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата

03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Лист

321

Порядок и критерии отнесения водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения, а также порядок определения категорий водных объектов рыбохозяйственного значения установлены постановлением Правительства Российской Федерации от 28 февраля 2019 г. № 206 «Об утверждении Положения об отнесения водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водного объекта рыбохозяйственного значения» (далее – Положение).

Согласно Положению решение об отнесении водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категории водного объекта рыбохозяйственного значения принимается Росрыболовством на основании обосновывающих материалов, формируемых при осуществлении государственного мониторинга водных биологических ресурсов и ресурсных исследований водных биологических ресурсов, проводимых научно-исследовательскими организациями и бассейновыми управлениями по рыболовству и сохранению водных биологических ресурсов, находящимися в ведении Федерального агентства по рыболовству (далее – решение).

Решение в отношении внутренних водных объектов принимается территориальными органами Федерального агентства по рыболовству, осуществляющими полномочия в пределах установленной компетенции на территории соответствующего субъекта (субъектов) Российской Федерации. Соответственно в отношении водных объектов Мурманской области – Североморским территориальным управлением Росрыболовства, по поступлению из которого документированная информация о категории рыбохозяйственного значения реки Тулома и ручья Земляной в установленном законодательством формате будет внесена в соответствующий раздел Реестра, выписка из которого может быть предоставлена.

Предоставление информации о размерах рыбоохранной зоны водных объектов не предусмотрено Перечнем видов информации, содержащейся в государственном рыбохозяйственном реестре и предоставляемой в обязательном порядке, утвержденным приказом Минсельхоза России от 25 июня 2020 г. № 342.

При проведении инженерных изысканий рекомендуем соблюдать ограничения хозяйственной и иной деятельности, установленные статьей 65 Водного кодекса Российской Федерации для водоохраных зон водных

Взам.инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата

объектов и их прибрежных защитных полос, устанавливаемых как в целях предотвращения загрязнения водных объектов, так и сохранения среды обитания водных биоресурсов.

Согласование Федеральным агентством по рыболовству (его территориальными управлениями) строительства и реконструкции объектов капитального строительства, внедрения новых технологических процессов и осуществления иной деятельности, оказывающей воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания, осуществляется в соответствии с правилами, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 30 апреля 2013 г. № 384.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Начальник Управления
организации рыболовства

А.А. Космин

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ			323

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Документированная информация о категориях водных объектов рыбохозяйственного значения

№ п/п	Рыбохозяйственный бассейн	Код рыбохозяйственного бассейна	Наименование водного объекта рыбохозяйственного значения	Код водного объекта	Тип водного объекта рыбохозяйственного значения	Описание местоположения водного объекта рыбохозяйственного значения	Код (00.00.00.000) водохозяйственного участка	Категория водного объекта рыбохозяйственного значения	Рекомендаты акта, определяющего категорию водного объекта рыбохозяйственного значения		
									№ акта	Определяющий орган	Дата
59	Северный	2	Баренцево море	108	Море			Высшая	18	Баренцево-Балтийское ТУ	30.01.2015
2	Северный	2	Кольский		залив	Баренцево море		Высшая	14	Баренцево-Балтийское ТУ	14.04.2014
34	Северный	2	КОПА	462	Рыба	БАРИКОПА	02.01.00.005	Высшая	2	Баренцево-Балтийское ТУ	20.01.2011

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

**ДВИНСКО-ПЕЧОРСКОЕ БАССЕЙНОВОЕ
ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА
ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
(Двинско-Печорское БВУ)**

Отдел водных ресурсов по Мурманской области

ул. С. Перовской, д. 17, г. Мурманск, 183016
тел. (8152) 45-36-31, тел./факс: (8152) 45-20-68
e-mail: murmansk@dpbv.ru
http://www.dpbvu.ru

Директору
ООО «ЦИИ «АТЛАНТ»

А. Г. Бавыкину

пр. Мечникова, д.3, корп.1, кв.26
г. Санкт - Петербург, 195271

от 25.03.2022 № 213/1
на _____ от _____

О направлении сведений и мотивированного отказа
в предоставлении сведений из ГВР

Уважаемый Александр Георгиевич!

Отдел водных ресурсов по Мурманской области Двинско - Печорского БВУ (далее – Отдел) на Ваше заявление от 25.02.2022 г. №21А направляет сведения из государственного водного реестра (ГВР) о водном объекте – река Кола по форме 2.13 – гвр «Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов» (Приложение 1) и одновременно сообщает об отсутствии сведений в ГВР по остальным запрашиваемым формам.

Отдел отмечает, что с 08.02.2022 г. наименование формы 2.14 гвр: «Зоны с особыми условиями их использования» изменено на 2.14 гвр: «Зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, округа санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов», а также введена новая форма - 2.15 гвр: «Зоны затопления, подтопления» в связи с внесением изменений в приказ Минприроды от 29.05.2007 № 138 "Об утверждении формы государственного водного реестра" (изм. внесенные приказом Минприроды РФ от 18.11.2021 г. №868).

Сведения по форме 2.14 гвр в отношении река Кола отсутствуют в ГВР. В дополнение отдел направляет сведения по форме 2.15 гвр (Приложение 2).

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата

В соответствии с требованиями п.п.79,80 приказа Минприроды России от 26.09.2013 № 410 «Об утверждении административного регламента предоставления Федеральным агентством водных ресурсов государственной услуги по предоставлению сведений из государственного водного реестра и копий документов, содержащих сведения, включенные в государственный водный реестр» направляет мотивированный отказ в предоставлении сведений из государственного водного реестра (далее – ГВР) о водных объектах – Кольский залив Баренцева моря, река Тулома, ручей Земляной, в связи с отсутствием запрашиваемых сведений в ГВР.

По состоянию на 05.03.2022 г. в ГВР отсутствует информация об установлении границы водоохранной зоны и прибрежно – защитной полосы (далее – ВОЗ и ПЗП) запрашиваемых водных объектов.

Согласно п. 3 постановления Правительства РФ от 10.01.2009 № 17 «Об утверждении Правил установления границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос водных объектов» установление границ ВОЗ и ПЗП осуществляется:

– органами государственной власти субъектов Российской Федерации - при реализации переданных полномочий Российской Федерации по осуществлению мер по охране водных объектов или их частей, находящихся в федеральной собственности и расположенных на территориях субъектов Российской Федерации, за исключением водоемов, которые полностью расположены на территориях соответствующих субъектов Российской Федерации и использование водных ресурсов которых осуществляется для обеспечения питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения 2 и более субъектов Российской Федерации, в соответствии с перечнем таких водоемов, установленным Правительством Российской Федерации;

– Федеральным агентством водных ресурсов и его территориальными органами - в отношении водоемов, которые полностью расположены на территориях соответствующих субъектов Российской Федерации, использование водных ресурсов которых осуществляется для обеспечения питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения 2 и более субъектов Российской Федерации и которые входят в перечень водоемов, установленный Правительством Российской Федерации, а также морей или их отдельных частей.

Приказом Двинско-Печорского БВУ от 07.12.2017 г. № 69 п/д «Об установлении части береговой линии (границы водного объекта), границы части водоохранной зоны (ВОЗ) и границы части прибрежной защитной полосы (ПЗП) Баренцева моря на территории Мурманской области» была установлена часть береговой линии (границы водного объекта), границы части водоохранной зоны и границы части прибрежной защитной полосы Баренцева моря (в том числе Кольского залива Баренцева моря) на территории Мурманской области, со следующими параметрами:

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата

- ширина водоохранной зоны - 500,0 м;
- ширина прибрежной защитной полосы - 50,0 м.

По вопросу установления границ ВОЗ и ПЗП река Тулома, ручей Земляной отдел рекомендует обратиться в Министерство природных ресурсов, экологии и рыбного хозяйства Мурманской области (пр. Кольский 1, г. Мурманск, 183032; тел. 8(8152)486-795; 486-794).

Обращаем Ваше внимание, что до установления ВОЗ и ПЗП водных объектов на местности, необходимо руководствоваться статьями 5, 65 Водного кодекса (Федеральный закон от 03.06.2006 г. №74-ФЗ).

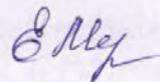
За информацией о состоянии и качестве вод, запрашиваемых водных объектов отдел рекомендует обратиться в ФГБУ «Мурманской УГМС» (183038, ул. Шмидта, д.23, тел. 8(8152) 47-25-49, факс 8(8152) 47-24-06).

Приложение:

1)форма 2.13 –гвр «Водоохранной зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов» файл формата excel. размером 12,9 Кб.

2)форма 2.15-гвр «Зоны затопления, подтопления» - файл формата excel. размером 14,8 Кб.

Начальник отдела водных ресурсов
по Мурманской области



Е.Н. Меренкова

Д.В. Мошколова, 8(8152)45-24-97

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	Лист
			Изм.	Колуч	Лист	№док.		Подп.

2.4.1 Водооградные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов (форма 2.13-тар)

Речной бассейн: 01 - Бассейны рек Кольского полуострова, впадающих в Баренцево море (российская часть бассейнов)

Наименование водного объекта	Код водного объекта	Категория водного объекта рыболовственного значения	Параметры		Протяженность береговой линии, в отношении которой устанавливаются:		Особые отметки
			ширина водооградной зоны	ширина прибрежной защитной полосы	водооградная зона	прибрежная защитная полоса	
1	2	3	4	5	6	7	8
01 - Баренцево-Беломорский бассейновый округ							
02.01 - Бассейны рек Кольского полуострова, впадающих в Баренцево море (российская часть бассейнов)							
02.01.00.005 - Кола, вкл. оз. Кол-озеро							
Кола	02010000512101000002634		200	50			33

2.4.2 Зоны затопления, подтопления (форма 2.15-тар)

Речной бассейн: 01 - Бассейны рек Кольского полуострова, впадающих в Баренцево море (российская часть бассейнов)

Наименование водного объекта	Код водного объекта	Регистрация акта, которым установлена зона				Местоположение установленной зоны (населенный пункт)	Площадь установленной зоны, км ²				Особые отметки
		дата	номер	орган, принявший решение об установлении	зона затопления		зона подтопления сильного	умеренного	слабого		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
01 - Баренцево-Беломорский бассейновый округ											
02.01 - Бассейны рек Кольского полуострова, впадающих в Баренцево море (российская часть бассейнов)											
02.01.00 - Полюсский округ											
02.01.00.005 - Кола, вкл. оз. Кол-озеро											
Кола	02010000512101000002634	05.02.2021	№11	Девяско-Петрское БВУ	Муруманская область, Кольский район, пгт. Кильдинстрой	0,18				Предложения подготовлены Министерством природных ресурсов и экологии Мурманской области. Установление границ зон затопления, подтопления территорий пгт. Кильдинстрой, ж.д. станции Лопарская, ж.д. станции Высокной, ж.д. станции Магнититы, н.п. Зверосовок, и п. Шонгуй Кольского района Мурманской области	
Кола	02010000512101000002634	05.02.2021	№11	Девяско-Петрское БВУ	Муруманская область, Кольский район, пгт. Кильдинстрой		0,67			Предложения подготовлены Министерством природных ресурсов и экологии Мурманской области. Установление границ зон затопления, подтопления территорий пгт. Кильдинстрой, ж.д. станции Лопарская, ж.д. станции Высокной, ж.д. станции Магнититы, н.п. Зверосовок, и п. Шонгуй Кольского района Мурманской области	
Кола	02010000512101000002634	05.02.2021	№11	Девяско-Петрское БВУ	Муруманская область, Кольский район, ж.д. станции Лопарская	0,07				Предложения подготовлены Министерством природных ресурсов и экологии Мурманской области. Установление границ зон затопления, подтопления территорий пгт. Кильдинстрой, ж.д. станции Лопарская, ж.д. станции Высокной, ж.д. станции Магнититы, н.п. Зверосовок, и п. Шонгуй Кольского района Мурманской области	
Кола	02010000512101000002634	05.02.2021	№11	Девяско-Петрское БВУ	Муруманская область, Кольский район, ж.д. станции Лопарская		0,51			Предложения подготовлены Министерством природных ресурсов и экологии Мурманской области. Установление границ зон затопления, подтопления территорий пгт. Кильдинстрой, ж.д. станции Лопарская, ж.д. станции Высокной, ж.д. станции Магнититы, н.п. Зверосовок, и п. Шонгуй Кольского района Мурманской области	
Кола	02010000512101000002634	05.02.2021	№11	Девяско-Петрское БВУ	Муруманская область, Кольский район, ж.д. станции Высокной	0,03				Предложения подготовлены Министерством природных ресурсов и экологии Мурманской области. Установление границ зон затопления, подтопления территорий пгт. Кильдинстрой, ж.д. станции Лопарская, ж.д. станции Высокной, ж.д. станции Магнититы, н.п. Зверосовок, и п. Шонгуй Кольского района Мурманской области	

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ,
ЭКОЛОГИИ И РЫБНОГО
ХОЗЯЙСТВА
МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ
(МПР МО)**

пр. Кольский, д. 1, г. Мурманск, 183032
тел. (815 2) 486 851, 486 852, факс (815 2) 270 171,
E-mail: mpr@gov-murman.ru,
ОКПО 76972668, ОГРН 1055100201815,
ИНН/КПП 5190136260/519001001

ООО «ЦИИ «АТЛАНТ»

e-mail: atlant-215@yandex.ru

195271, Санкт-Петербург,
пр. Мечникова, д.3, корп. 1, кв. 26

от _____ № _____
на № 49 от 09.03.2022
на № 50 от 09.03.2022

О предоставлении информации

На ваши запросы, выполненные в рамках проектно-изыскательских работ по объекту: «Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная», расположенному на земельном участке с кадастровым номером 51:01:0000000:11528, Министерство природных ресурсов, экологии и рыбного хозяйства Мурманской области (далее – Министерство) сообщает имеющуюся информацию.

Министерство не располагает сведениями о наличии (отсутствии) на данном участке водно-болотных угодий, имеющих международное значение.

С информацией о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение, можно ознакомиться на официальном сайте Всемирного фонда дикой природы по ссылке: <https://hcvf.wwf.ru/ru/maps/hcvf-murm>.

В соответствии с территориальной схемой обращения с отходами Мурманской области, утвержденной постановлением Правительства Мурманской области от 07.10.2016 № 492-ПП/10, на рассматриваемом участке и в радиусе 1000 м полигоны твердых бытовых отходов отсутствуют.

Для получения исчерпывающей информации о наличии объектов размещения отходов рекомендуем обратиться в уполномоченный на ведение ГРОРО федеральный орган исполнительной власти – Балтийско-Арктическое межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Балтийско-Арктическое межрегиональное управление Росприроднадзора) (183052, г. Мурманск, пр. Кольский, д. 24а, тел.: 8 (815-2) 25-09-15, факс: 8 (815-2) 23-10-26, e-mail: rpn51@rpn.gov.ru).

Заместитель министра

А.А. Амирова

А.А. Погорелова,
(8152) 486-810

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ,
ЭКОЛОГИИ И РЫБНОГО
ХОЗЯЙСТВА
МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ
(МНР МО)**

пр. Кольский, д. 1, г. Мурманск, 183032
тел. (815 2) 486 851, 486 852, факс (815 2) 270 171,
E-mail: mpr@gov-murman.ru
ОКПО 76972668, ОГРН 1055100201815,
ИНН/КПП 5190136260/519001001

от 18.03.2022 № 30-02/2814-АА
на № _____ от _____

ГОКУ «ДИРЕКЦИЯ ООПТ»

e-mail: gokudirekziaoopt@yandex.ru

Для сведения:

ООО «ЦИИ «АТЛАНТ»

e-mail: atlant-215@yandex.ru

*О перенаправлении запроса
по подведомственности*

Министерство природных ресурсов, экологии и рыбного хозяйства Мурманской области (далее – Министерство) направляет по подведомственности запрос ООО «ЦИИ «АТЛАНТ» от 09.03.2022 № 48 для подготовки и направления запрашиваемой информации в части особо охраняемых природных территорий местного значения в адрес общества.

В ответе необходимо указать, что запрашиваемая информация направляется по поручению Министерства.

Во второй адрес направляется для сведения.

Приложение: на 3 л. в 1 экз. в первый адрес.

Заместитель министра

А.А. Амирова



А.А. Погорелова,
(8152) 486-810

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	Лист 330
			Изм.	Колуч	Лист	№ док.		

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ,
ЭКОЛОГИИ И РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА
МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБЛАСТНОЕ
КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДИРЕКЦИЯ (АДМИНИСТРАЦИЯ) ОСОБО
ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ
РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ
МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ»
(ГОКУ «ДИРЕКЦИЯ ООПТ»)

ул. Академника Пайтова, д. 13, г. Мурманск,
Мурманская область, 183032.
Тел.: 8-991-669-82-85
e-mail: gok.udirekziaoopt@yandex.ru
ОКПО 70985694, ОГРН 1055100103970,
ИНН/КПП 5106800503-519001001
от 03.02.2022 № 48
на № 44-22 от 25.02.2022

Директору
ООО «ЦИИ «АТЛАНТ»

А.Г. Бавыкину

e-mail: atlant-215@yandex.ru

Отправлений информации

Уважаемый Александр Георгиевич!

Рассмотрев Ваш запрос ГОКУ «Дирекция (администрация) особо охраняемых природных территорий регионального значения Мурманской области» сообщает, что на территории изысканий для проектирования строительных работ на объекте «Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная» информацию о наличии (отсутствии) о видовом составе растений и животных, занесенных в Красную книгу Мурманской области, рекомендуем получить путем проведения соответствующих инженерно-экологических изысканий в соответствии со Сводом правил «Инженерно-экологические изыскания для строительства» (СП-11-102-97). В случае обнаружения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Мурманской области, следует обеспечить выполнение требований природоохранного законодательства, в том числе Положения о Красной книге Мурманской области, утвержденного постановлением Правительства Мурманской области от 04.09.2002 № 325-ПП. С Красной книгой Мурманской области Вы можете ознакомиться в сети Интернет по адресу: <http://portal.kgile.ru/redbook/>.

Запрашиваемая информация направляется по поручению Министерства природных ресурсов, экологии и рыбного хозяйства Мурманской области.

Директор



Р.М. Шапиев

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Лист

331



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ,
ЭКОЛОГИИ И РЫБНОГО
ХОЗЯЙСТВА
МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ
(МПР МО)**

пр. Кольский, д. 1, г. Мурманск, 183032
тел. (815 2) 486 851, 486 852, факс (815 2) 270 171,
E-mail: mpr@gov-murman.ru, forest@com.mels.ru
ОКПО 76972668, ОГРН 1055100201815,
ИНН/КПП 5190136260/519001001

от 17.03.2022 № 30-08/2781-СА

на № 44-22 от 25.02.2022

**ООО «Центр инженерных
изысканий «Атлант»**

e-mail: atlant-215@yandex.ru

195271, Санкт-Петербург, пр.
Мечникова, д.3, корп. 1, кв.26

В ответ на запрос, поступивший в Министерство природных ресурсов, экологии и рыбного хозяйства Мурманской области, (вх. 30/2521 от 01.03.2022) сообщаем следующее.

Зимние маршрутные учеты в границах объекта «Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная» не проводятся, в связи с чем сведениями о наличии и видовом составе охотничьих ресурсов и объектов животного мира, не относящихся к объектам охоты, а также их путях миграции Министерство не располагает.

Вместе с тем, появление особей диких животных и птиц на запрашиваемом участке не исключено.

Информацию об охотничьих ресурсах на участке изысканий рекомендуем получить путем проведения изысканий в соответствии со Сводом правил «Инженерно-экологические изыскания для строительства» (СП-11-102-97).

Министр



С.Н. Абаринов

Карбушева Ю.Г.
8 (8152) 486-821

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изн.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	Лист
							332

ПРИЛОЖЕНИЕ М. Информационное письмо Североморского ТУ ФАР



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ**
(РОСРЫБОЛОВСТВО)

**СЕВЕРОМОРСКОЕ
ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА
ПО РЫБОЛОВСТВУ**
(СЕВЕРОМОРСКОЕ ТУ РОСРЫБОЛОВСТВА)

Комингтерна ул., д. 7, г. Мурманск, 183038
Тел. (8152) 79-81-00; факс: (8152)79-81-26
ОКПО 94345136, ОГРН 1075190009795
ИНН/ КПП 5190163962/519001001
E-mail: murmansk@sevtu.ru
<http://sevtu.ru>

26.04.2022 № *05-59/1943*
на № 1086/04 от 21.04.2022

АО «Ленэкоаудит»

Генеральному директору
Блитановой С.Л.

Караванная ул., д.1, оф. 410-414,
г. Санкт-Петербург, 191023

e-mail: info@lenecoaudit.ru

О направлении информации

Уважаемая Светлана Леонидовна!

Североморское ТУ Росрыболовства на запрос сведений, необходимых для разработки документации по объекту: «Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная» о рыбохозяйственной категории водного объекта ручей Земляной сообщает следующее.

Ручей Земляной утратил рыбохозяйственное значение ввиду длительного антропогенного воздействия. При этом следует учитывать, что ручей является притоком I порядка рыбохозяйственного водного объекта высшей категории реки Кола. Река Кола имеет ценное рыбохозяйственное значение.

Заместитель руководителя Управления

В.В. Москалев

Щетинская Татьяна Александровна, 8(8152) 45-64-76

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	Лист
							333



КОМИТЕТ ПО ВЕТЕРИНАРИИ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ул. Карла Маркса, д.25а, г. Мурманск, 183025
 тел: (8152) 68-68-30, факс: (8152) 68-68-08, E-mail: komvet@gov-murman.ru
 ОКПО 00099671, ОГРН 1025100836530, ИНН/КПП 5190109235/519001001

02.03.2022 № 14-03/206-АК

ООО «ЦИИ «АТЛАНТ»

на № 13А от 25.02.2022

*Сведения об отсутствии
скотомогильников*

В ответ на Ваше обращение Комитет по ветеринарии Мурманской области (далее – Комитет) информирует об отсутствии скотомогильников, биотермических ям и других мест захоронения трупов животных, а также об отсутствии санитарно-защитных зон скотомогильников, биотермических ям и других мест захоронения трупов животных в пределах земельного отвода и прилегающей зоне по 1000 метров в каждую сторону в районе размещения объекта расположенного по адресу: Российская Федерация, Мурманская область, Кольский район, Муниципальное образование городское поселение Молочный, кадастровый номер земельного участка: 51:01:0000000:11528 (объект: «Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная»).

Вместе с тем Комитет сообщает, что на территории Мурманской области имеется 5 (пять) скотомогильников, в том числе 3 (три) сибиреязвенных. Перечень скотомогильников на территории Мурманской области представлен по форме Приложения.

Приложение: на 2 л. в 1экз.

Председатель Комитета

А.Е. Касаткин

Буйленко Н.Е.
8(8152)686829

Взам.инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	Лист
							334

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение к письму Комитета
по ветеринарии Мурманской области
от 03.02.2022 № 14-031/008-ПК

МУРМАНСКАЯ ОБЛАСТЬ

№ п/п	Район	Местонахождение скотомогильника		Площадь скотомогильника (кв. м)	Количество биотермических ям	Первое захоронение биотермических отходов в скотомогильнике (год)	Захоронение животных, павших от сибирской язвы (год)	Действующий скотомогильник или «законсервированный»	Соответствие скотомогильника ветеринарно-санитарным правилам	Географические координаты объекта (GPS/ГЛОНАСС)
		Муниципальное образование	Населенный пункт							
1	Кольский	городское поселение Кильдинстрой	на расстоянии 1,8 км от населенного пункта Зверосовхоз, справа от автодороги Мурманск - Санкт-Петербург в направлении сельскохозяйственных полей	9	-	1954	1954	Законсервированный	Соответствует, ветеринарно-санитарная картонка ведется	N 68.82341, E 033.09439; N 68.82341, E 033.09441; N 68.82339, E 033.09438; N 68.82340, E 033.09437;
2	Кольский	городское поселение Кильдинстрой	на расстоянии 1,8 км от поселка городского типа Кильдинстрой, на удалении слева от автодороги Мурманск - Санкт-Петербург, на удалении 200-250 м от дороги	110	-	1954	1954	Законсервированный	Соответствует, ветеринарно-санитарная картонка ведется	N 68.78961, E 033.18631; N 68.78960, E 033.18620; N 68.78961, E 033.18618; N 68.78960, E 033.18619;
3	Печенгский	городское поселение Никель	пгт Никель, ОАО "Животновод Печенги"	1102,12	-	1957	1957	Законсервированный	Соответствует, ветеринарно-санитарная картонка ведется	N 69.42202, E 030.20682; N 69.42250, E 030.20759; N 69.42250, E 030.20584; N 69.42275, E 030.20628;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

4	Ковдорский район	Городской округ Ковдорский район	900 м справа от 57 км автодороги Мурманск – Ковдор на возвышенности, расстоянии 3 км от п. Еяский	10	1	1995	не захоранива лись	Законсервированный	Выведен из эксплуатации	Данные отсутствуют.
5	Ковдорский район	Городской округ Ковдорский район	на расстоянии 0,5 км от п. Лейпи	30	1	1983	не захоранива лись	Законсервированный	Выведен из эксплуатации	Данные отсутствуют

Всего скотомогильников - 5, в том числе сибирязвенных - 3

АЭРОПОРТ  **AIRPORT**
МУРМАНСК **MURMANSK**

184355, Россия, Мурманская обл., п. Мурманск, Аэропорт, ПАО «Аэропорт Мурманск»
 тел.: (8152) 638-000, факс: (8152) 554-252; e-mail: info@airport-murmansk.ru

18.03.2021 № 516

На № _____ от _____

Генеральному директору
 ООО «ИНЖТЕО»
 С.В. Рогову

г.Санкт-Петербург, линия 9-я, В.О., 56А, пом. 12-й офис 1
 e-mail: whitedevil2003@mail.ru

Уважаемый Сергей Владимирович!

В ответ на Ваш запрос от 24.02.2021 Исх.№8/02 о предоставлении сведений о наличии/отсутствии приаэродромных территорий вблизи объекта изысканий, ПАО «Аэропорт Мурманск» сообщает следующее.

Объект «Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная» на участке изысканий 68°50'02"СШ 32°58'10"ВД располагается в пределах 3,4,5,6-й подзон приаэродромной территории аэродрома Мурманск, определенной на основании Проекта решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Мурманск. Проект решения согласован Северо-Западным МГУ Росавиации и имеет положительное санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Федеральной службы Роспотребнадзора по Мурманской области №51.01.04.000.Т.00055.03.20 от 13.03.2020.

В дополнение сообщаем, приаэродромная территория является зоной с особыми условиями использования территорий, в которых устанавливаются ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности:

- **В третьей подзоне** запрещается размещать объекты, высота которых превышает ограничения, установленные уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории — Федеральным агентством воздушного транспорта;
- **В четвертой подзоне** запрещается размещать объекты, создающие помехи в работе наземных объектов средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения и расположенных вне первой подзоны;
- **В пятой подзоне** в пределах территории третьей подзоны запрещается размещать опасные производственные объекты, определенные Федеральным законом от 21.07.1997 №116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов", при аварии на которых возникает угроза воздействия на зону, радиус (высота) которой превышает высоту объектов, допустимых к размещению в третьей подзоне. В пятой подзоне за пределами территории третьей подзоны запрещается размещать опасные производственные объекты, определенные Федеральным законом от 21.07.1997 № 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов", при аварии на которых возникает угроза воздействия на зону, радиус (высота) которой превышает 295 м.
- **В шестой подзоне** запрещается размещать объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц: полигоны для твердых бытовых отходов (ТБО), скотобойни, фермы, скотомогильники, мусоросжигательные и мусороперерабатывающие заводы, объекты сортировки мусора, рыбных хозяйств.

Генеральный директор



P.V. Степанов

Издательский (Юрид.) Михайловский
 тел.: 8 (8152) 638-000 (доб. 051-15-11)

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата



Общество с ограниченной ответственностью «РегионЛаб»
 (ООО «РегионЛаб»)
 ИНН 7811694070 КПП 781101001
 192019, г. Санкт-Петербург
 ул. Седова, д. 5, лит. А пом. 9-Н, № 6, 18, 19.
 Телефон: (812)702-38-18, 915-05-58
 e-mail: info@regionlab.pro
 www.regionlab.pro

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ (ПОЧВЫ/ГРУНТА) № 10308-333/22

Лаборатория инженерно-экологического контроля Общества с ограниченной ответственностью «РегионЛаб» (ЛИЭК),
 192019, РОССИЯ, г. Санкт-Петербург, ул. Седова, дом 5 литер А, 9-Н № 6, 18, 19

Телефон: +7 (921) 915-05-58, e-mail: regionlab@gmail.com

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.21HP69,
 дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице 17.07.2019

_____ |
 (Отметка об изменении протокола (номер изменения, пред. номер и дата))

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ЛИЭК

Должность

А. Н. Семичев

Подпись

Инициалы, фамилия

МП

Документ подписан электронной подписью

Номер сертификата ключа электронной подписи:
 0100 E56F 0080 AD22 204F 02C3 840A D523 35
 Фамилия, имя, отчество владельца сертификата:
 Семичев Александр Николаевич
 Срок действия сертификата ключа электронной подписи:
 10.08.2022 г. 9:47:24

« 8 » июня 20 22 г.

Дата утверждения и даты (подписи) протокола

1. Общие сведения о заказчике:

1.1 Наименование и контактные данные заказчика (ИНН): Общество с ограниченной ответственностью «ЦЕНТР ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ «АТЛАНТ» (ООО «ЦИИ «АТЛАНТ»)) (7840513850).

1.2 Адрес юридического лица: 195271, г. Санкт-Петербург, проспект Мечникова, дом 3, корп. 1, литер А, квартира 26.

1.3 Фактический адрес: 195271, г. Санкт-Петербург, проспект Мечникова, дом 3, корп. 1, литер А, квартира 26.

1.4 Протокол оформлен для (Наименование организации) (по указанию заказчика): не указано.

2. **Наименование объекта заказчика:** «Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная»

3. **Адрес объекта заказчика:** Россия, Мурманская область, Кольский район, Муниципальное образование городское поселение Молочный, Земельный участок с кадастровым номером 51:01:0000000:11528

4. **Характеристика объекта заказчика:** -

5. Сведения о пробах (образцах):

5.1 Цель исследований (испытаний): для оценки содержания веществ в анализируемом объекте.

5.2 Наименование объекта испытаний: почва/грунт

5.3 Документ подтверждающий отбор проб (образцов): Акт отбора №1/25 от 05.05.2022

5.4 Дата отбора проб (образцов): 05.05.2022 (проба отобрана и доставлена Заказчиком)

5.5 Дата получения проб (образцов): 26.05.2022

5.6 Дата проведения исследования (испытания): 26.05.2022-08.06.2022

6. Основные средства измерения:

Средства измерения, заводской номер, регистрационный номер типа СИ (ФИФ ОЕИ)	Свидетельство о поверке	Срок действия
Оптический эмиссионный спектрометр с индуктивно связанной плазмой ICP-AES-9000, №В 41845000822 СЗ, 34906-12	С-В/20-01-2022/125989368	19.01.23
Хроматограф жидкостный «Люмахром» с флуориметрическим детектором, №374, 30350-12	С-ДЦР/19-01-2022/124420517	18.01.23
Анализатор жидкости Флюорат-02, №6474, 14093-04	С-ДИЭ/13-01-2022/123320051	12.01.23
pH-метр/номер ИТАН, № 609, 38796-08	С-ВЭ/10-01-2022/121953429	09.01.23

7. Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений:

Определяемая характеристика (показатель):	Идентификация применяемого метода:
Водородный показатель солевой вытяжки (рН(сол.))	ГОСТ 26483-85
Мышьяк, Кадмий, Ртуть, Никель, Свинец, Цинк	М-02-902-157-10
Медь	М-МВИ-80-2008 ООО «Мониторинг» св-во об аттестации № 242/47-2008 ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»
Бенз(а)пирен	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.3.39-03
Нефтепродукты	ПНД Ф 16.1:2.21-98

8. Результаты испытаний:

Таблица № 1

№ пробы	Глубина отбора, м	Содержание определяемых компонентов (валовое), мг/кг									
		Мышьяк		Кадмий		Медь		Ртуть		Никель	
		X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)
1.	0,2-1,0	<0,20	-	0,54	0,16	7,0	2,1	<0,050	-	7,6	1,2
2.	1,0-2,0	<0,20	-	0,40	0,12	24,6	7,4	<0,050	-	12,5	2,0

Взам. инв. №
 Подп. и дата
 Инв. № подл.

Изм. Колуч Лист Недок. Подп. Дата

№ пробы	Глубина отбора, м	Содержание определяемых компонентов (валовое), мг/кг									
		Мышьяк		Кадмий		Медь		Ртуть		Никель	
		X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)
3.	2,0-3,0	<0,20	-	0,47	0,13	25,1	7,5	<0,050	-	14,7	2,3
4.	3,0-4,0	<0,20	-	0,50	0,15	47	14	<0,050	-	14,2	2,3
5.	4,0-5,0	<0,20	-	0,48	0,14	9,8	2,9	<0,050	-	6,9	1,1
6.	5,0-6,0	<0,20	-	0,49	0,14	52	16	<0,050	-	11,8	1,9
7.	6,0-7,0	<0,20	-	0,52	0,15	39	12	<0,050	-	11,9	1,9
8.	7,0-8,0	<0,20	-	0,45	0,13	77	23	<0,050	-	14,3	2,3
9.	8,0-9,0	<0,20	-	0,51	0,15	54	16	<0,050	-	14,7	2,4
10.	9,0-10,0	<0,20	-	0,51	0,15	67	20	<0,050	-	13,2	2,1
11.	10,0-11,0	<0,20	-	0,54	0,16	72	21	<0,050	-	9,4	1,5
12.	11,0-12,0	<0,20	-	0,49	0,14	83	25	<0,050	-	13,9	2,2
13.	12,0-13,0	<0,20	-	0,50	0,15	163	49	<0,050	-	11,3	1,8
14.	13,0-14,0	<0,20	-	0,51	0,15	44	13	<0,050	-	11,9	1,9
15.	14,0-15,0	<0,20	-	0,48	0,14	70	21	<0,050	-	18,9	3,0

Таблица № 2

№ пробы	Глубина отбора, м	рН(сол.), ед. рН		Содержание определяемых компонентов (валовое), мг/кг							
				Свинец		Цинк		Бенз(а)пирен		Нефтепродукты	
		X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)
1.	0,2-1,0	4,7	0,1	<0,50	-	4,9	1,1	<0,005	-	<5,0	-
2.	1,0-2,0	5,3	0,1	<0,50	-	10,2	2,4	<0,005	-	<5,0	-
3.	2,0-3,0	6,4	0,1	<0,50	-	13,9	3,2	<0,005	-	41	16
4.	3,0-4,0	6,7	0,1	0,51	0,13	19,4	4,5	<0,005	-	48	19
5.	4,0-5,0	5,3	0,1	<0,50	-	9,8	2,3	<0,005	-	71	28
6.	5,0-6,0	6,7	0,1	0,58	0,15	22,6	5,2	<0,005	-	47	19
7.	6,0-7,0	7,1	0,1	0,50	0,13	17,0	3,9	<0,005	-	70	28
8.	7,0-8,0	7,3	0,1	0,56	0,15	34,3	7,9	<0,005	-	1290	320
9.	8,0-9,0	7,5	0,1	0,80	0,21	26,5	6,1	<0,005	-	133	53
10.	9,0-10,0	7,6	0,1	<0,50	-	28,6	6,6	<0,005	-	211	84
11.	10,0-11,0	7,6	0,1	<0,50	-	31,9	7,3	<0,005	-	106	42
12.	11,0-12,0	7,3	0,1	<0,50	-	36,3	8,4	<0,005	-	232	93
13.	12,0-13,0	7,7	0,1	<0,50	-	72,4	16,7	<0,005	-	236	94
14.	13,0-14,0	7,9	0,1	<0,50	-	18,5	4,3	<0,005	-	35	14
15.	14,0-15,0	7,9	0,1	<0,50	-	32,1	7,4	<0,005	-	48	19

9. Дополнительные сведения:

Результаты относятся только к пробам (образцам), прошедшим исследования (испытания).

Неопределенность измерений соответствует погрешности МВИ. Пункты 1-5.4 - данные, полученные от Заказчика.

Пункт 6 - данные, полученные от внешних поставщиков.

Дополнения, отклонения или исключения из метода(ов): нет

В случае если лаборатория не осуществляла и не несет ответственности за стадию отбора проб (образцов), то:

– ЛИЭК несет ответственность только за правильность выполнения исследований (испытаний) согласно документам приведенным в п. 7 и в рамках своей технической компетенции;

– полученные результаты распространяются на образцы, представленные на исследования (испытания) заказчиком.

Условное обозначение: X – результат измерения; Δ(U) – расширенная неопределенность результата измерения.

Протокол не может быть частично воспроизведен без разрешения ЛИЭК ООО «Регионлаб».

Протокол испытаний составлен в одном экземпляре – в случае оформления на бумажном носителе.

Протокол заказчика не действителен без голограммы – в случае оформления на бумажном носителе.

Протокол заказчика не действителен без отметки об электронной подписи - в случае оформления в электронной форме.

Лицо, оформившее протокол (должность, инициалы, фамилия): Менеджер по качеству В.А. Трошин

КОНЕЦ ПРОТОКОЛА

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Общество с ограниченной ответственностью «РегионЛаб» (ООО «РегионЛаб») ИНН 7811694070 КПП 781101001 192019, г. Санкт-Петербург ул. Седова, д. 5, лит. А пом. 9-Н, № 6, 18, 19. Телефон: (812)702-38-18, 915-05-58 e-mail: info@regionlab.pro www.regionlab.pro

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ (ПОЧВЫ/ГРУНТА) № 10309-333/22

Лаборатория инженерно-экологического контроля Общества с ограниченной ответственностью «РегионЛаб» (ЛНЭК), 192019, РОССИЯ, г. Санкт-Петербург, ул. Седова, дом 5 литер А, 9-Н № 6, 18, 19
Телефон: +7 (921) 915-05-58, e-mail: regionlab@gmail.com
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.21HP69, дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице 17.07.2019

1 - 1
Отметка об изменении протокола (номер изменения, пред. номер и дата)

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ЛНЭК

Должность

А. Н. Семичев

Инициалы, фамилия

МП

Документ подписан электронной подписью

Номер сертификата ключа электронной подписи:

0100 E51F 0080 AD22 404F 02C3 840A D523 35

Фамилия, имя, отчество владельца сертификата:

Семичев Александр Владимирович

Срок действия сертификата ключа электронной подписи:

10.08.2022 г. 9:47:24

Подпись

« 8 » июня 20 22 г.

Дата утверждения и дата (выдачи) протокола

- Общие сведения о заказчике:**
 - Наименование и контактные данные заказчика (ИНН): Общество с ограниченной ответственностью «ЦЕНТР ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ «АТЛАНТ» (ООО «ЦИИ «АТЛАНТ»») (7840513850).
 - Адрес юридического лица: 195271, г. Санкт-Петербург, проспект Мечникова, дом 3, корп. 1, литер А, квартира 26.
 - Фактический адрес: 195271, г. Санкт-Петербург, проспект Мечникова, дом 3, корп. 1, литер А, квартира 26.
 - Протокол оформлен для (Наименование организации) (по указанию заказчика): не указано.
- Наименование объекта заказчика:** «Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная»
- Адрес объекта заказчика:** Россия, Мурманская область, Кольский район, Муниципальное образование городское поселение Молочный, Земельный участок с кадастровым номером 51:01:0000000:11528
- Характеристика объекта заказчика:** -
- Сведения о пробах (образцах):**
 - Цель исследований (испытаний): для оценки содержания веществ в анализируемом объекте.
 - Наименование объекта испытаний: почва/грунт
 - Документ подтверждающий отбор проб (образцов): Акт отбора №2/25 от 24.05.2022
 - Дата отбора проб (образцов): 24.05.2022 (проба отобрана и доставлена Заказчиком)
 - Дата получения проб (образцов): 26.05.2022
 - Дата проведения исследования (испытания): 26.05.2022-08.06.2022
- Основные средства измерения:**

Средства измерения, заводской номер, регистрационный номер типа СИ (ФИФ ОЕП)	Свидетельство о поверке	Срок действия
Оптический эмиссионный спектрометр с индуктивно связанной плазмой ISPE-9000, №В 41845000822 CZ, 34906-12	С-В/20-01-2022/125989368	19.01.23
Хроматограф жидкостный «Люмахром» с флуориметрическим детектором, №374, 30350-12	С-ДЦР/19-01-2022/124420517	18.01.23
Анализатор жидкости Флюорат-02, №6474, 14093-04	С-ДИЭ/13-01-2022/123320051	12.01.23
pH-метр/номер ИТАН, № 609, 38796-08	С-ВЭ/10-01-2022/121953429	09.01.23

7. Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений:

Определяемая характеристика (показатель):	Идентификация применяемого метода:
Водородный показатель солевой вытяжки (рН(сол.))	ГОСТ 26483-85
Мышьяк, Кадмий, Ртуть, Никель, Свинец	М-02-902-157-10
Медь, Цинк	М-МВИ-80-2008 ООО «Мониторинг» св-во об аттестации № 242/47-2008 ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»
Бенз(а)пирен	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.3.39-03
Нефтепродукты	ПНД Ф 16.1:2.21-98
Фенолы легкие	ПНД Ф 16.1:2.3.3.44-05
Цианиды	ФР.1.31.2017.27246 (М 4-2017)
ДДЭ, ДДТ, α-ГХЦГ, γ-ГХЦГ, ДДД, β-ГХЦГ, ПХБ (28, 52, 101, 118, 138, 153, 180)	ГОСТ ISO 10382-2020 (взамен ГОСТ Р 53217-2008)
Сера	ПНД Ф 16.1:2.3.3.11-98
Хлорид-ион водной вытяжки	ГОСТ 26425-85 п. 1
АПАВ	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.66-10

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Лист

340

Определяемая характеристика (показатель):	Идентификация применяемого метода:
Азот аммонийный	ГОСТ 26489-85
Азот нитратов	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.67-10

8. Результаты испытаний:

Таблица № 1

№ пробы	Глубина отбора, м	Содержание определяемых компонентов (валовое), мг/кг									
		Мышьяк		Кадмий		Медь		Ртуть		Никель	
		X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)
1.-1	0,0-0,2	<0,20	-	0,50	0,15	12,0	3,6	<0,050	-	11,2	1,8
2.-2	0,0-0,2	<0,20	-	0,55	0,16	4,6	1,4	<0,050	-	5,10	0,82
3.-3	0,0-0,2	<0,20	-	0,55	0,16	1,86	0,56	<0,050	-	1,18	0,19
4.-4	0,0-0,2	<0,20	-	0,52	0,15	3,6	1,1	<0,050	-	3,28	0,52
5.-5	0,0-0,2	<0,20	-	0,49	0,14	5,6	1,7	<0,050	-	3,72	0,60
6.-6	0,0-0,2	<0,20	-	0,54	0,16	4,4	1,3	<0,050	-	5,33	0,85
7.-1	0,0-1,0	<0,20	-	0,79	0,23	76	23	<0,050	-	12,5	2,0
8.-8	1,0-2,0	<0,20	-	0,49	0,14	30,3	9,1	<0,050	-	23,8	3,8
9.-2	0,0-1,0	<0,20	-	0,78	0,23	79	24	<0,050	-	13,3	2,1
10.-2	1,0-2,0	<0,20	-	0,45	0,13	28,1	8,4	<0,050	-	10,0	1,6
11.-3	0,0-1,0	<0,20	-	0,79	0,23	67	20	<0,050	-	11,0	1,8
12.-3	1,0-2,0	<0,20	-	0,48	0,14	21,2	6,3	<0,050	-	16,0	2,6

Таблица № 2

№ пробы	Глубина отбора, м	рН(сол.), ед. рН		Содержание определяемых компонентов (валовое), мг/кг							
		X	±Δ(U)	Свинец		Цинк		Бенз(а)пирен		Нефтепродукты	
				X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)
1.-1	0,2-1,0	4,7	0,1	0,62	0,16	9,8	3,0	<0,005	-	<5,0	-
2.-2	1,0-2,0	6,5	0,1	<0,50	-	6,6	2,0	<0,005	-	<5,0	-
3.-3	2,0-3,0	4,4	0,1	1,41	0,37	5,8	1,7	<0,005	-	<5,0	-
4.-4	3,0-4,0	4,6	0,1	1,52	0,40	8,0	2,4	<0,005	-	<5,0	-
5.-5	4,0-5,0	4,7	0,1	2,46	0,64	7,4	2,2	<0,005	-	<5,0	-
6.-6	5,0-6,0	6,2	0,1	<0,50	-	9,2	2,8	<0,005	-	48	19
7.-1	6,0-7,0	7,3	0,1	1,92	0,50	790	240	<0,005	-	4900	1200
8.-8	7,0-8,0	7,1	0,1	1,82	0,47	115	35	0,035	0,014	470	120
9.-2	8,0-9,0	7,3	0,1	2,16	0,56	840	250	<0,005	-	2600	650
10.-2	9,0-10,0	7,2	0,1	1,23	0,32	160	49	0,028	0,011	620	150
11.-3	10,0-11,0	7,4	0,1	1,55	0,40	730	220	<0,005	-	3380	840
12.-3	11,0-12,0	7,2	0,1	1,37	0,36	94	28	<0,005	-	590	150

Таблица № 2

№ пробы	Глубина отбора, м	Содержание определяемых компонентов (валовое), мг/кг								Хлорид-ион водной вытяжки, ммоль/100г	
		Фенолы летучие		Цианиды		Сера		АПAB			
		X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)
1.-1	0,2-1,0	0,078	0,034	<0,5	-	111	33	12,5	2,8	<1,0	-
11.-3	1,0-2,0	0,250	0,070	<0,5	-	8700	2600	38,1	6,1	<1,0	-

Таблица №3

№ пробы	Глубина отбора, м	Содержание определяемых компонентов, мкг/кг									
		ДДЭ		ДДТ		α-ГХЦГ		γ-ГХЦГ		ДДД	
		X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)
1.-1	0,2-1,0	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-
11.-3	1,0-2,0	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-

Таблица №4

№ пробы	Глубина отбора, м	Содержание определяемых компонентов, мкг/кг									
		β- ГХЦГ		ПХБ-28		ПХБ-52		ПХБ-101		ПХБ-138	
		X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)
1.-1	0,2-1,0	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-
11.-3	1,0-2,0	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Протокол № 10309-333/22 от 08.06.2022
Лист 2 из 3

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Лист

341

Таблица №5

№ пробы	Глубина отбора, м	Содержание определяемых компонентов, мкг/кг						Азот аммонийный, мг/кг		Азот нитратов, мг/кг	
		ПХБ-153		ПХБ-180		ПХБ-118		X	±Δ(U)	X	±Δ(U)
		X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)				
1.-1	0,2-1,0	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	11,5	1,2	6,8	2,2
11.-3	1,0-2,0	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	14,9	1,5	8,0	2,6

9. Дополнительные сведения:

Результаты относятся только к пробам (образцам), прошедшим исследования (испытания).

Неопределенность измерений соответствует погрешности МВИ. Пункты 1-5.4 - данные, полученные от Заказчика.

Пункт 6 - данные, полученные от внешних поставщиков.

Дополнения, отклонения или исключения из метода(ов): нет

В случае если лаборатория не осуществляла и не несет ответственности за стадию отбора проб (образцов), то:

– ЛИЭК несет ответственность только за правильность выполнения исследований (испытаний) согласно документам приведенным в п. 7 и в рамках своей технической компетенции;

– полученные результаты распространяются на образцы, представленные на исследования (испытания) заказчиком.

Условное обозначение: X – результат измерения; Δ(U) – расширенная неопределенность результата измерения.

Протокол не может быть частично воспроизведен без разрешения ЛИЭК ООО «Регионлаб».

Протокол испытаний составлен в одном экземпляре – в случае оформления на бумажном носителе.

Протокол заказчика не действителен без голограммы – в случае оформления на бумажном носителе.

Протокол заказчика не действителен без отметки об электронной подписи - в случае оформления в электронной форме.

Лицо, оформившее протокол (должность, инициалы, фамилия): Менеджер по качеству В.А. Трошин

_____ КОНЕЦ ПРОТОКОЛА _____

Протокол № 10309-333/22 от 08.06.2022
Лист 3 из 3

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	Лист
										342



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника испытательной
лаборатории

В.А.

А.А. Важенина

01.06.2023

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ (ИЗМЕРЕНИЙ)



№ 177.23.Г от 01.06.2023

Объект испытаний (измерений) Почва (грунт)
Наименование и адрес заказчика ООО "ЦИИ "АТЛАНТ"
 195271, г. Санкт-Петербург, проспект Мечникова, дом 3, корп. 1, литер А, квартира 26. Тел.: +7 (911) 753-13-18
Место отбора проб Земельный участок объекта «Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная»
 Россия, Мурманская область, Кольский район, Муниципальное образование городское поселение Молочный, Земельный участок с кадастровым номером 51:01:0000000:11528
Дата отбора / дата доставки 14.02.2023 / 14.02.2023
Акт отбора проб № 177.23 от 08.02.2023
Отбор проб проведен ООО "ПромЭкоСфера"
Нормативный документ на объект испытаний (измерений) СанПиН 1.2.3685-21

Условия проведения испытаний (измерений) соответствуют требованиям методик испытаний (измерений).

Результаты испытаний (измерений)

Шифр	Дата измерений		Тип объекта, название (описание) пробы	
590.23	начало	14.02.2023	Почва. Песчаные и супесчаные	
	окончание	09.03.2023	Проба 1, скважина 1а, глубина отбора (0,0-0,2) м	
Наименование показателя	Единица измерения	X ± Δ (U)	Методика испытаний (измерений)	
Медь (валовое содержание)	мг/кг	7,7 ± 2,3	М-МВИ-80-2008 метод ААС с пламенной атомизацией (ФР.1.31.2013.14150)	
Цинк (валовое содержание)	мг/кг	15 ± 4	М-МВИ-80-2008 метод АСС с пламенной атомизацией (ФР.1.31.2013.14150)	
Никель (валовое содержание)	мг/кг	18 ± 5	М-МВИ-80-2008 метод АСС с пламенной атомизацией (ФР.1.31.2013.14150)	
Свинец (валовое содержание)	мг/кг	< 1	М-МВИ-80-2008 метод АСС с пламенной атомизацией (ФР.1.31.2013.14150)	
Бенз(а)пирен	мг/кг	0,021 ± 0,008	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-03 (издание 2012 г.)	

Протокол испытаний (измерений) № 177.23.Г от 01.06.2023 на 5 стр.
 Результаты испытаний (измерений) относятся только к пробам, подвергнутым испытаниям (измерениям) в испытательной лаборатории ООО «ПромЭкоСфера»
 Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ООО «ПромЭкоСфера»

Взам. инв. №
 Подп. и дата
 Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

Наименование показателя	Единица измерения	X ± Δ (U)	Методика испытаний (измерений)
Водородный показатель (солевая вытяжка)	ед. рН	5,0 ± 0,1	ГОСТ 26483-85
Ртуть (валовое содержание)	мг/кг	0,023 ± 0,010	ПНД Ф 16.1:2.23-2000 (издание 2005 г.)
Мышьяк (валовое содержание)	мг/кг	< 1	ПНД Ф 16.1:2.2:3.17-98 (издание 2004 г.)
Сульфат-ион	мг/кг	1040 ± 160	ФР.1.31.2009.05755 (ПНД Ф 16.1:2.2:3.53-08)
Кадмий (валовое содержание)	мг/кг	< 0,15	ФР.1.31.2018.31189 (издание 2018 г.)
Нефтепродукты	мг/кг	290 ± 80	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.64-10 (издание 2010 г.)
Азот нитратов	мг/кг	< 0,23	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.67-10 (издание 2010 г.)
Азот аммонийный	мг/кг	26,7 ± 2,7	ГОСТ 26489-85

Шифр	Дата измерений		Тип объекта, название (описание) пробы
591.23	начало	14.02.2023	Почва. Песчаные и супесчаные Проба 2, скважина 1а, глубина отбора (0,2-1,0) м
	окончание	09.03.2023	

Наименование показателя	Единица измерения	X ± Δ (U)	Методика испытаний (измерений)
Медь (валовое содержание)	мг/кг	8,3 ± 2,5	М-МВИ-80-2008 метод ААС с пламенной атомизацией (ФР.1.31.2013.14150)
Цинк (валовое содержание)	мг/кг	14 ± 4	М-МВИ-80-2008 метод АСС с пламенной атомизацией (ФР.1.31.2013.14150)
Никель (валовое содержание)	мг/кг	14 ± 4	М-МВИ-80-2008 метод АСС с пламенной атомизацией (ФР.1.31.2013.14150)
Свинец (валовое содержание)	мг/кг	1,8 ± 0,5	М-МВИ-80-2008 метод АСС с пламенной атомизацией (ФР.1.31.2013.14150)
Бенз(а)пирен	мг/кг	0,019 ± 0,007	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.39-03 (издание 2012 г.)
Водородный показатель (солевая вытяжка)	ед. рН	5,1 ± 0,1	ГОСТ 26483-85
Ртуть (валовое содержание)	мг/кг	0,023 ± 0,010	ПНД Ф 16.1:2.23-2000 (издание 2005 г.)
Мышьяк (валовое содержание)	мг/кг	< 1	ПНД Ф 16.1:2.2:3.17-98 (издание 2004 г.)
Сульфат-ион	мг/кг	1270 ± 190	ФР.1.31.2009.05755 (ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.53-08)
Кадмий (валовое содержание)	мг/кг	< 0,15	ФР.1.31.2018.31189 (издание 2018 г.)
Нефтепродукты	мг/кг	270 ± 70	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.64-10 (издание 2010 г.)
Азот нитратов	мг/кг	< 0,23	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.67-10 (издание 2010 г.)
Азот аммонийный	мг/кг	26,0 ± 2,6	ГОСТ 26489-85

Шифр	Дата измерений		Тип объекта, название (описание) пробы
592.23	начало	14.02.2023	Почва. Песчаные и супесчаные Проба 3, скважина 1а, глубина отбора (1,0-2,0) м
	окончание	09.03.2023	

Наименование показателя	Единица измерения	X ± Δ (U)	Методика испытаний (измерений)
Медь (валовое содержание)	мг/кг	6,3 ± 1,9	М-МВИ-80-2008 метод ААС с пламенной атомизацией (ФР.1.31.2013.14150)
Цинк (валовое содержание)	мг/кг	11 ± 3	М-МВИ-80-2008 метод АСС с пламенной атомизацией (ФР.1.31.2013.14150)
Никель (валовое содержание)	мг/кг	17 ± 5	М-МВИ-80-2008 метод АСС с пламенной атомизацией (ФР.1.31.2013.14150)
Свинец (валовое содержание)	мг/кг	< 1	М-МВИ-80-2008 метод АСС с пламенной атомизацией (ФР.1.31.2013.14150)

Протокол испытаний (измерений) № 177.23.Г от 01.06.2023 на 5 стр.
 Результаты испытаний (измерений) относятся только к пробам, подвергнутым испытаниям (измерениям) в испытательной лаборатории ООО «ПромЭкоСфера»
 Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ООО «ПромЭкоСфера»

стр. 2 из 5

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

Наименование показателя	Единица измерения	X ± Δ (U)	Методика испытаний (измерений)
Бенз(а)пирен	мг/кг	0,023 ± 0,009	ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:3.39-03 (издание 2012 г.)
Водородный показатель (солевая вытяжка)	ед. рН	5,0 ± 0,1	ГОСТ 26483-85
Ртуть (валовое содержание)	мг/кг	0,026 ± 0,012	ПНД Ф 16.1:2.23-2000 (издание 2005 г.)
Мышьяк (валовое содержание)	мг/кг	< 1	ПНД Ф 16.1:2.2:3.17-98 (издание 2004 г.)
Сульфат-ион	мг/кг	1340 ± 200	ФР.1.31.2009.05755 (ПНД Ф 16.1:2.2:2:3.53-08)
Кадмий (валовое содержание)	мг/кг	< 0,15	ФР.1.31.2018.31189 (издание 2018 г.)
Нефтепродукты	мг/кг	210 ± 60	ПНД Ф 16.1:2.2:2:2.3:3.64-10 (издание 2010 г.)
Азот нитратов	мг/кг	2,8 ± 0,9	ПНД Ф 16.1:2.2:2:3.67-10 (издание 2010 г.)
Азот аммонийный	мг/кг	66 ± 5	ГОСТ 26489-85

Шифр	Дата измерений		Тип объекта, название (описание) пробы
593.23	начало	14.02.2023	Почва. Песчаные и супесчаные Проба 4, скважина 3а, глубина отбора (0,0-0,2) м
	окончание	09.03.2023	

Наименование показателя	Единица измерения	X ± Δ (U)	Методика испытаний (измерений)
Медь (валовое содержание)	мг/кг	12 ± 4	М-МВИ-80-2008 метод ААС с пламенной атомизацией (ФР.1.31.2013.14150)
Цинк (валовое содержание)	мг/кг	44 ± 13	М-МВИ-80-2008 метод ААС с пламенной атомизацией (ФР.1.31.2013.14150)
Никель (валовое содержание)	мг/кг	16 ± 5	М-МВИ-80-2008 метод ААС с пламенной атомизацией (ФР.1.31.2013.14150)
Свинец (валовое содержание)	мг/кг	1,9 ± 0,6	М-МВИ-80-2008 метод ААС с пламенной атомизацией (ФР.1.31.2013.14150)
Бенз(а)пирен	мг/кг	0,018 ± 0,007	ПНД Ф 16.1:2.2:2:2.3:3.39-03 (издание 2012 г.)
Водородный показатель (солевая вытяжка)	ед. рН	5,1 ± 0,1	ГОСТ 26483-85
Ртуть (валовое содержание)	мг/кг	0,025 ± 0,011	ПНД Ф 16.1:2.23-2000 (издание 2005 г.)
Мышьяк (валовое содержание)	мг/кг	< 1	ПНД Ф 16.1:2.2:3.17-98 (издание 2004 г.)
Сульфат-ион	мг/кг	1420 ± 210	ФР.1.31.2009.05755 (ПНД Ф 16.1:2.2:2:3.53-08)
Кадмий (валовое содержание)	мг/кг	< 0,15	ФР.1.31.2018.31189 (издание 2018 г.)
Нефтепродукты	мг/кг	240 ± 70	ПНД Ф 16.1:2.2:2:2.3:3.64-10 (издание 2010 г.)
Азот нитратов	мг/кг	< 0,23	ПНД Ф 16.1:2.2:2:3.67-10 (издание 2010 г.)
Азот аммонийный	мг/кг	24,8 ± 2,5	ГОСТ 26489-85

Шифр	Дата измерений		Тип объекта, название (описание) пробы
594.23	начало	14.02.2023	Почва. Песчаные и супесчаные Проба 5, скважина 3а, глубина отбора (0,2-1,0) м
	окончание	09.03.2023	

Наименование показателя	Единица измерения	X ± Δ (U)	Методика испытаний (измерений)
Медь (валовое содержание)	мг/кг	9,1 ± 2,7	М-МВИ-80-2008 метод ААС с пламенной атомизацией (ФР.1.31.2013.14150)
Цинк (валовое содержание)	мг/кг	54 ± 16	М-МВИ-80-2008 метод ААС с пламенной атомизацией (ФР.1.31.2013.14150)
Никель (валовое содержание)	мг/кг	16 ± 5	М-МВИ-80-2008 метод ААС с пламенной атомизацией (ФР.1.31.2013.14150)

Протокол испытаний (измерений) № 177.23.Г от 01.06.2023 на 5 стр.
 Результаты испытаний (измерений) относятся только к пробам, подвергнутым испытаниям (измерениям) в испытательной лаборатории ООО «ПромЭкоСфера»
 Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ООО «ПромЭкоСфера»

стр. 3 из 5

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Лист

345

Наименование показателя	Единица измерения	$X \pm \Delta (U)$	Методика испытаний (измерений)
Свинец (валовое содержание)	мг/кг	< 1	М-МВИ-80-2008 метод АСС с пламенной атомизацией (ФР.1.31.2013.14150)
Бенз(а)пирен	мг/кг	0,019 ± 0,007	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.39-03 (издание 2012 г.)
Водородный показатель (солевая вытяжка)	ед. рН	5,2 ± 0,1	ГОСТ 26483-85
Ртуть (валовое содержание)	мг/кг	0,023 ± 0,010	ПНД Ф 16.1:2.23-2000 (издание 2005 г.)
Мышьяк (валовое содержание)	мг/кг	< 1	ПНД Ф 16.1:2.2:3.17-98 (издание 2004 г.)
Сульфат-ион	мг/кг	950 ± 140	ФР.1.31.2009.05755 (ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.53-08)
Кадмий (валовое содержание)	мг/кг	< 0,15	ФР.1.31.2018.31189 (издание 2018 г.)
Нефтепродукты	мг/кг	190 ± 50	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.64-10 (издание 2010 г.)
Азот нитратов	мг/кг	< 0,23	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.67-10 (издание 2010 г.)
Азот аммонийный	мг/кг	23,3 ± 2,3	ГОСТ 26489-85

Шифр	Дата измерений		Тип объекта, название (описание) пробы
595.23	начало	14.02.2023	Почва. Песчаные и супесчаные Проба 6, скважина 3а, глубина отбора (1,0-2,0) м
	окончание	09.03.2023	

Наименование показателя	Единица измерения	$X \pm \Delta (U)$	Методика испытаний (измерений)
Медь (валовое содержание)	мг/кг	19 ± 6	М-МВИ-80-2008 метод ААС с пламенной атомизацией (ФР.1.31.2013.14150)
Цинк (валовое содержание)	мг/кг	5,5 ± 1,6	М-МВИ-80-2008 метод АСС с пламенной атомизацией (ФР.1.31.2013.14150)
Никель (валовое содержание)	мг/кг	11 ± 3	М-МВИ-80-2008 метод АСС с пламенной атомизацией (ФР.1.31.2013.14150)
Свинец (валовое содержание)	мг/кг	< 1	М-МВИ-80-2008 метод АСС с пламенной атомизацией (ФР.1.31.2013.14150)
Бенз(а)пирен	мг/кг	0,018 ± 0,007	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.39-03 (издание 2012 г.)
Водородный показатель (солевая вытяжка)	ед. рН	5,1 ± 0,1	ГОСТ 26483-85
Ртуть (валовое содержание)	мг/кг	< 0,005	ПНД Ф 16.1:2.23-2000 (издание 2005 г.)
Мышьяк (валовое содержание)	мг/кг	< 1	ПНД Ф 16.1:2.2:3.17-98 (издание 2004 г.)
Сульфат-ион	мг/кг	1340 ± 200	ФР.1.31.2009.05755 (ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.53-08)
Кадмий (валовое содержание)	мг/кг	< 0,15	ФР.1.31.2018.31189 (издание 2018 г.)
Нефтепродукты	мг/кг	270 ± 70	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.64-10 (издание 2010 г.)
Азот нитратов	мг/кг	< 0,23	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.67-10 (издание 2010 г.)
Азот аммонийный	мг/кг	57 ± 4	ГОСТ 26489-85

Примечания:

X - результат измерений; $\Delta (U)$ - погрешность (неопределенность), при P=0,95.

Мнения и интерпретации:

Шифр пробы	Показатель (характеристика)	Значение (категория загрязнения почвы)
590.23	Суммарный показатель загрязнения почвы тяжелыми металлами Zс	3,5 допустимая
	Категория загрязнения почв	- "допустимая" по компоненту Бенз(а)пирен

Протокол испытаний (измерений) № 177.23.Г от 01.06.2023 на 5 стр.

Результаты испытаний (измерений) относятся только к пробам, подвергнутым испытаниям (измерениям) в испытательной лаборатории ООО «ПромЭкоСфера»

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ООО «ПромЭкоСфера»

стр. 4 из 5

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Лист

346

Шифр пробы	Показатель (характеристика)	Значение (категория загрязнения почвы)
591.23	Суммарный показатель загрязнения почвы тяжелыми металлами Zс	2,9
	Категория загрязнения почв	- "чистая" по компоненту Бенз(а)пирен
592.23	Суммарный показатель загрязнения почвы тяжелыми металлами Zс	3,3 допустимая
	Категория загрязнения почв	- "допустимая" по компоненту Бенз(а)пирен
593.23	Суммарный показатель загрязнения почвы тяжелыми металлами Zс	4,2
	Категория загрязнения почв	- "чистая" по компоненту Бенз(а)пирен
594.23	Суммарный показатель загрязнения почвы тяжелыми металлами Zс	4,5
	Категория загрязнения почв	- "чистая" по компоненту Бенз(а)пирен
595.23	Суммарный показатель загрязнения почвы тяжелыми металлами Zс	3,7
	Категория загрязнения почв	- "чистая" по компоненту Бенз(а)пирен

Примечания:

- Для расчета суммарного показателя индекса загрязнения почвы тяжелыми металлами в качестве фоновых концентраций приняты концентрации в соответствии с СП 11-102-97 таблица 4.1; Расчет суммарного показателя по СанПиН 2.1.3684-21
- Значения ПДК (ОДК) согласно СанПиН 1.2.3685-21

Ответственный за оформление протокола: А.А. Важенина

Настоящий протокол напечатан в одном экземпляре для заказчика.
Подлинник электронного документа подписан ЭЦП, хранится в электронной системе ООО «ПромЭкоСфера».

Конец протокола испытаний (измерений) №177.23.Г от 01.06.2023.

стр. 5 из 5

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Лист

347



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника испытательной
лаборатории

В.А.

А.А. Важенина

01.06.2023

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ (ИЗМЕРЕНИЙ)



№ 178.23.Г от 01.06.2023

Объект испытаний (измерений) Почва (грунт)
Наименование и адрес заказчика ООО "ЦИИ "АТЛАНТ"
 195271, г. Санкт-Петербург, проспект Мечникова, дом 3, корп. 1, литер А, квартира 26. Тел.: +7 (911) 753-13-18
Место отбора проб Земельный участок объекта «Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная»
 Россия, Мурманская область, Кольский район, Муниципальное образование городское поселение Молочный, Земельный участок с кадастровым номером 51:01:0000000:11528
Дата отбора / дата доставки 14.02.2023 / 14.02.2023
Акт отбора проб № 178.23 от 10.02.2023
Отбор проб проведен ООО "ПромЭкоСфера"
Нормативный документ на объект испытаний (измерений) СанПиН 1.2.3685-21

Условия проведения испытаний (измерений) соответствуют требованиям методик испытаний (измерений).

Результаты испытаний (измерений)

Шифр	Дата измерений		Тип объекта, название (описание) пробы	
596.23	начало	14.02.2023	Почва. Песчаные и супесчаные	
	окончание	09.03.2023	Проба 7, скважина 16, глубина отбора (0,0-0,2) м	
Наименование показателя	Единица измерения	X ± Δ (U)	Методика испытаний (измерений)	
Медь (валовое содержание)	мг/кг	15 ± 4	М-МВИ-80-2008 метод ААС с пламенной атомизацией (ФР.1.31.2013.14150)	
Цинк (валовое содержание)	мг/кг	48 ± 14	М-МВИ-80-2008 метод АСС с пламенной атомизацией (ФР.1.31.2013.14150)	
Никель (валовое содержание)	мг/кг	24 ± 7	М-МВИ-80-2008 метод АСС с пламенной атомизацией (ФР.1.31.2013.14150)	
Свинец (валовое содержание)	мг/кг	< 1	М-МВИ-80-2008 метод АСС с пламенной атомизацией (ФР.1.31.2013.14150)	
Бенз(а)пирен	мг/кг	0,046 ± 0,013	ПНД Ф 16.1:2.2.2.2.3:3.39-03 (издание 2012 г.)	

Протокол испытаний (измерений) № 178.23.Г от 01.06.2023 на 3 стр.
 Результаты испытаний (измерений) относятся только к пробам, подвергнутым испытаниям (измерениям) в испытательной лаборатории ООО «ПромЭкоСфера»
 Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ООО «ПромЭкоСфера»

Взам. инв. №
 Подп. и дата
 Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Наименование показателя	Единица измерения	$X \pm \Delta (U)$	Методика испытаний (измерений)
Водородный показатель (солевая вытяжка)	ед. рН	6,8 ± 0,1	ГОСТ 26483-85
Ртуть (валовое содержание)	мг/кг	0,70 ± 0,18	ПНД Ф 16.1:2.23-2000 (издание 2005 г.)
Мышьяк (валовое содержание)	мг/кг	3,4 ± 2,0	ПНД Ф 16.1:2.2:3.17-98 (издание 2004 г.)
Сульфат-ион	мг/кг	4100 ± 600	ФР.1.31.2009.05755 (ПНД Ф 16.1:2.2:3.53-08)
Кадмий (валовое содержание)	мг/кг	< 0,15	ФР.1.31.2018.31189 (издание 2018 г.)
Нефтепродукты	мг/кг	920 ± 250	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.64-10 (издание 2010 г.)
Азот нитратов	мг/кг	490 ± 110	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:67-10 (издание 2010 г.)
Азот аммонийный	мг/кг	> 600	ГОСТ 26489-85

Шифр	Дата измерений		Тип объекта, название (описание) пробы
597.23	начало	14.02.2023	Почва. Песчаные и супесчаные Проба 8, скважина 1б, глубина отбора (0,2-1,0) м
	окончание	09.03.2023	

Наименование показателя	Единица измерения	$X \pm \Delta (U)$	Методика испытаний (измерений)
Медь (валовое содержание)	мг/кг	9,0 ± 2,7	М-МВИ-80-2008 метод ААС с пламенной атомизацией (ФР.1.31.2013.14150)
Цинк (валовое содержание)	мг/кг	10 ± 3	М-МВИ-80-2008 метод АСС с пламенной атомизацией (ФР.1.31.2013.14150)
Никель (валовое содержание)	мг/кг	8,4 ± 2,5	М-МВИ-80-2008 метод АСС с пламенной атомизацией (ФР.1.31.2013.14150)
Свинец (валовое содержание)	мг/кг	1,4 ± 0,4	М-МВИ-80-2008 метод АСС с пламенной атомизацией (ФР.1.31.2013.14150)
Бенз(а)пирен	мг/кг	0,035 ± 0,014	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.39-03 (издание 2012 г.)
Водородный показатель (солевая вытяжка)	ед. рН	6,7 ± 0,1	ГОСТ 26483-85
Ртуть (валовое содержание)	мг/кг	0,36 ± 0,09	ПНД Ф 16.1:2.23-2000 (издание 2005 г.)
Мышьяк (валовое содержание)	мг/кг	1,0 ± 0,6	ПНД Ф 16.1:2.2:3.17-98 (издание 2004 г.)
Сульфат-ион	мг/кг	2200 ± 300	ФР.1.31.2009.05755 (ПНД Ф 16.1:2.2:3.53-08)
Кадмий (валовое содержание)	мг/кг	< 0,15	ФР.1.31.2018.31189 (издание 2018 г.)
Нефтепродукты	мг/кг	470 ± 130	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.64-10 (издание 2010 г.)
Азот нитратов	мг/кг	240 ± 50	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:67-10 (издание 2010 г.)
Азот аммонийный	мг/кг	590 ± 40	ГОСТ 26489-85

Шифр	Дата измерений		Тип объекта, название (описание) пробы
598.23	начало	14.02.2023	Почва. Песчаные и супесчаные Проба 9, скважина 1б, глубина отбора (1,0-2,0) м
	окончание	09.03.2023	

Наименование показателя	Единица измерения	$X \pm \Delta (U)$	Методика испытаний (измерений)
Медь (валовое содержание)	мг/кг	11 ± 3	М-МВИ-80-2008 метод ААС с пламенной атомизацией (ФР.1.31.2013.14150)
Цинк (валовое содержание)	мг/кг	11 ± 3	М-МВИ-80-2008 метод АСС с пламенной атомизацией (ФР.1.31.2013.14150)
Никель (валовое содержание)	мг/кг	9,7 ± 2,9	М-МВИ-80-2008 метод АСС с пламенной атомизацией (ФР.1.31.2013.14150)
Свинец (валовое содержание)	мг/кг	1,4 ± 0,4	М-МВИ-80-2008 метод АСС с пламенной атомизацией (ФР.1.31.2013.14150)

Протокол испытаний (измерений) № 178.23.Г от 01.06.2023 на 3 стр.

Результаты испытаний (измерений) относятся только к пробам, подвергнутым испытаниям (измерениям) в испытательной лаборатории ООО «ПромЭкоСфера»

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ООО «ПромЭкоСфера»

стр. 2 из 3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Лист

349

Наименование показателя	Единица измерения	$X \pm \Delta (U)$	Методика испытаний (измерений)
Бенз(а)пирен	мг/кг	0,024 ± 0,009	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.39-03 (издание 2012 г.)
Водородный показатель (солевая вытяжка)	ед. рН	6,8 ± 0,1	ГОСТ 26483-85
Ртуть (валовое содержание)	мг/кг	0,23 ± 0,06	ПНД Ф 16.1:2.23-2000 (издание 2005 г.)
Мышьяк (валовое содержание)	мг/кг	< 1	ПНД Ф 16.1:2.2:3.17-98 (издание 2004 г.)
Сульфат-ион	мг/кг	1420 ± 210	ФР.1.31.2009.05755 (ПНД Ф 16.1:2.2:3.53-08)
Кадмий (валовое содержание)	мг/кг	< 0,15	ФР.1.31.2018.31189 (издание 2018 г.)
Нефтепродукты	мг/кг	250 ± 70	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.64-10 (издание 2010 г.)
Азот нитратов	мг/кг	170 ± 40	ПНД Ф 16.1:2.2:3.67-10 (издание 2010 г.)
Азот аммонийный	мг/кг	194 ± 15	ГОСТ 26489-85

Примечания:

X - результат измерений; Δ (U) - погрешность (неопределенность), при P=0,95.

Мнения и интерпретации:

Шифр пробы	Показатель (характеристика)	Значение (категория загрязнения почвы)
596.23	Суммарный показатель загрязнения почвы тяжелыми металлами Zc	20,4 умеренно опасная
	Категория загрязнения почв	- "опасная" по компоненту Никель (валовое содержание) - "опасная" по компоненту Бенз(а)пирен - "опасная" по компоненту Мышьяк (валовое содержание)
597.23	Суммарный показатель загрязнения почвы тяжелыми металлами Zc	6,2 допустимая
	Категория загрязнения почв	- "допустимая" по компоненту Бенз(а)пирен
598.23	Суммарный показатель загрязнения почвы тяжелыми металлами Zc	6,1 допустимая
	Категория загрязнения почв	- "допустимая" по компоненту Бенз(а)пирен

Примечания:

- Для расчета суммарного показателя индекса загрязнения почвы тяжелыми металлами в качестве фоновых концентраций приняты концентрации в соответствии с СП 11-102-97 таблица 4.1; Расчет суммарного показателя по СанПиН 2.1.3684-21
- Значения ПДК (ОДК) согласно СанПиН 1.2.3685-21

Ответственный за оформление протокола: А.А. Важенина

Настоящий протокол напечатан в одном экземпляре для заказчика.
Подлинник электронного документа подписан ЭЦП, хранится в электронной системе ООО «ПромЭкоСфера».

Конец протокола испытаний (измерений) №178.23.Г от 01.06.2023.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Федеральное государственное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии № 122
Федерального медико-биологического агентства»
(ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России)
194291, Санкт-Петербург, проспект Луначарского, д. 47 ИНН 7802160210

**Испытательный лабораторный центр
федерального государственного бюджетного учреждения здравоохранения центр гигиены
и эпидемиологии № 122 ФМБА России
(ИЛЦ ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России)**

Адрес места осуществления деятельности: 194291, г. Санкт-Петербург,
проспект Луначарского, д. 47, лит. А,
контактные данные: телефон/факс: + 7(812) 559-23-48, e-mail: ege122@mail.ru
Уникальный номер записи в РАЛ: РОСС RU. 0001.512074



УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель (заместитель руководителя)
ИЛЦ ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России

Карлова О.А.
«01» 06 2022

М.П.

ПРОТОКОЛ № 3666

от 01 июня 2022 г.

1.	Наименование образца испытаний:	Почва
2.	Наименование заказчика:	ООО «ЦИИ «Атлант»
3.	Контактные данные заказчика (юридический адрес, ИНН):	195271, г. Санкт-Петербург, пр. Мечникова, д. 3, корп. 1, кв. 26; ИНН 7840513850
4.	Наименование заявителя:	ООО «ЦИИ «Атлант»
5.	Контактные данные заявителя (юридический адрес, ИНН):	195271, г. Санкт-Петербург, пр. Мечникова, д. 3, корп. 1, кв. 26; ИНН 7840513850
6.	Фактический адрес отбора образцов:	«Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная», по адресу: Россия, Мурманская область, Кольский район, Муниципальное образование городское поселение Молочный, земельный участок с кадастровым номером 51:01:0000000:11528
7.	Место отбора образцов:	представлены в таблице № 1
8.	Цель исследования:	Определение микробиологических показателей: ОКБ в т.ч. E.coli, энтерококки (фекальные), патогенные бактерии в т.ч. сальмонеллы; паразитологические показатели: яйца и личинки гельминтов, цисты патогенных кишечных простейших, жизнеспособность яиц и личинок гельминтов.
9.	Сведения о средствах измерения, используемых при испытаниях, исследованиях, измерениях:	представлены в таблицах № 3, № 5
10.	Направление-акт отбора образцов (дата, время отбора):	23.05.2022 Акт отбора проб № 16-5 от 23.05.2022
11.	Дата и время доставки образцов в лабораторию:	24.05.2022
12.	Образцы отобрал и доставил в лабораторию:	Эколог Бавыкин А.Г.
13.	Дата проведения испытаний,	24.05.2022 – 27.05.2022
<p>Полученные результаты относятся к образцу, предоставленному заказчиком для испытаний Воспроизведение протокола, включая частичное, возможно только с разрешения ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России Протокол составлен в 3-х экземплярах</p>		
Протокол № 3666 от 01.06.2022		Общее количество страниц 5 страница 1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Лист

351

	исследований измерений:	
14.	Результаты и методы испытаний, исследований измерений:	представлены в таблицах № 2, № 4

Таблица № 1

№ пробы	Код пробы	Наименование пробы, кол-во (кг)	Глубина отбора, м	Место отбора
1	8937222	Почва 4,5 кг	0-0,05; 0,05-0,2	Пробная площадка № 1
2	8938222	Почва 4,5 кг	0-0,05; 0,05-0,2	Пробная площадка № 1
3	8939222	Почва 4,5 кг	0-0,05; 0,05-0,2	Пробная площадка № 1
4	8940222	Почва 4,5 кг	0-0,05; 0,05-0,2	Пробная площадка № 1
5	8941222	Почва 4,5 кг	0-0,05; 0,05-0,2	Пробная площадка № 1
6	8942222	Почва 4,5 кг	0-0,05; 0,05-0,2	Пробная площадка № 1
7	8943222	Почва 4,5 кг	0-0,05; 0,05-0,2	Пробная площадка № 1
8	8944222	Почва 4,5 кг	0-0,05; 0,05-0,2	Пробная площадка № 1
9	8945222	Почва 4,5 кг	0-0,05; 0,05-0,2	Пробная площадка № 1
10	8946222	Почва 4,5 кг	0-0,05; 0,05-0,2	Пробная площадка № 1
11	8974522	Почва 4,5 кг	0-0,05; 0,05-0,2	Пробная площадка № 1
12	8948522	Почва 4,5 кг	0-0,05; 0,05-0,2	Пробная площадка № 1
13	8949522	Почва 4,5 кг	0-0,05; 0,05-0,2	Пробная площадка № 1

Таблица № 2

Код пробы (образца): 8937222			
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	2	3	4
1	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в т.ч. <i>E. coli</i> в 1,0г	Индекс 1 кл.	МУК 4.2.3695-21 п.4.1; п.4.3
2	Энтерококки (фекальные) в 1,0г	Не обнаружены	МУК 4.2.3695-21 п.5.1; п. 5.2; п.5,4
3	Патогенные бактерии, в т.ч. <i>Salmonella</i> в 1,0г	Не обнаружены	МУК 4.2.3695-21 п.6.1; п.6,2
Код пробы (образца): 8938222			
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	2	3	4
1	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в т.ч. <i>E. coli</i> в 1,0г	Не обнаружены	МУК 4.2.3695-21 п.4.1; п.4.3
2	Энтерококки (фекальные) в 1,0г	Не обнаружены	МУК 4.2.3695-21 п.5.1; п. 5.2; п.5,4
3	Патогенные бактерии, в т.ч. <i>Salmonella</i> в 1,0г	Не обнаружены	МУК 4.2.3695-21 п.6.1; п.6,2
Код пробы (образца): 8939222			
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	2	3	4
1	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в т.ч. <i>E. coli</i> в 1,0г	Не обнаружены	МУК 4.2.3695-21 п.4.1; п.4.3
2	Энтерококки (фекальные) в 1,0г	Не обнаружены	МУК 4.2.3695-21 п.5.1; п. 5.2; п.5,4
3	Патогенные бактерии, в т.ч. <i>Salmonella</i> в 1,0г	Не обнаружены	МУК 4.2.3695-21 п.6.1; п.6,2
Код пробы (образца): 8940222			
Полученные результаты относятся к образцу, предоставленному заказчиком для испытаний Воспроизведение протокола, включая частичное, возможно только с разрешения ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России Протокол составлен в 3-х экземплярах			
Протокол № 3666 от 01.06.2022		Общее количество страниц 5 страница 2	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Лист

352

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	2	3	4
1	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в т.ч. <i>E. coli</i> в 1,0г	Не обнаружены	МУК 4.2.3695-21 п.4.1; п.4.3
2	Энтерококки (фекальные) в 1,0г	Не обнаружены	МУК 4.2.3695-21 п.5.1; п. 5.2; п.5,4
3	Патогенные бактерии, в т.ч. <i>Salmonella</i> в 1,0г	Не обнаружены	МУК 4.2.3695-21 п.6.1; п.6,2

Код пробы (образца): 8941222

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	2	3	4
1	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в т.ч. <i>E. coli</i> в 1,0г	Не обнаружены	МУК 4.2.3695-21 п.4.1; п.4.3
2	Энтерококки (фекальные) в 1,0г	Не обнаружены	МУК 4.2.3695-21 п.5.1; п. 5.2; п.5,4
3	Патогенные бактерии, в т.ч. <i>Salmonella</i> в 1,0г	Не обнаружены	МУК 4.2.3695-21 п.6.1; п.6,2

Код пробы (образца): 8942222

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	2	3	4
1	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в т.ч. <i>E. coli</i> в 1,0г	Не обнаружены	МУК 4.2.3695-21 п.4.1; п.4.3
2	Энтерококки (фекальные) в 1,0г	Не обнаружены	МУК 4.2.3695-21 п.5.1; п. 5.2; п.5,4
3	Патогенные бактерии, в т.ч. <i>Salmonella</i> в 1,0г	Не обнаружены	МУК 4.2.3695-21 п.6.1; п.6,2

Код пробы (образца): 8943222

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	2	3	4
1	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в т.ч. <i>E. coli</i> в 1,0г	Не обнаружены	МУК 4.2.3695-21 п.4.1; п.4.3
2	Энтерококки (фекальные) в 1,0г	Не обнаружены	МУК 4.2.3695-21 п.5.1; п. 5.2; п.5,4
3	Патогенные бактерии, в т.ч. <i>Salmonella</i> в 1,0г	Не обнаружены	МУК 4.2.3695-21 п.6.1; п.6,2

Код пробы (образца): 8944222

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	2	3	4
1	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в т.ч. <i>E. coli</i> в 1,0г	Не обнаружены	МУК 4.2.3695-21 п.4.1; п.4.3
2	Энтерококки (фекальные) в 1,0г	Не обнаружены	МУК 4.2.3695-21 п.5.1; п. 5.2; п.5,4
3	Патогенные бактерии, в т.ч. <i>Salmonella</i> в 1,0г	Не обнаружены	МУК 4.2.3695-21 п.6.1; п.6,2

Код пробы (образца): 8945222

Полученные результаты относятся к образцу, предоставленному заказчиком для испытаний			
Воспроизведение протокола, включая частичное, возможно только с разрешения ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России			
Протокол составлен в 3-х экземплярах			
Протокол № 3666 от 01.06.2022		Общее количество страниц 5 страница 3	

Взам.инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	2	3	4
1	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в т.ч. <i>E. coli</i> в 1,0г	Не обнаружены	МУК 4.2.3695-21 п.4.1; п.4.3
2	Энтерококки (фекальные) в 1,0г	Не обнаружены	МУК 4.2.3695-21 п.5.1; п. 5.2; п.5,4
3	Патогенные бактерии, в т.ч. <i>Salmonella</i> в 1,0г	Не обнаружены	МУК 4.2.3695-21 п.6.1; п.6,2

Код пробы (образца): 8946222

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	2	3	4
1	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в т.ч. <i>E. coli</i> в 1,0г	Не обнаружены	МУК 4.2.3695-21 п.4.1; п.4.3
2	Энтерококки (фекальные) в 1,0г	Не обнаружены	МУК 4.2.3695-21 п.5.1; п. 5.2; п.5,4
3	Патогенные бактерии, в т.ч. <i>Salmonella</i> в 1,0г	Не обнаружены	МУК 4.2.3695-21 п.6.1; п.6,2

Таблица № 3

Наименование средств измерений	Номер	Свидетельство о поверке		Поверено до
		номер	дата	
Дозатор пипеточный (ДПАОП-1-2000-10000)	BP07027	С-СП/28-06-2021/73862120	28.06.2021	27.06.2022
Дозатор пипеточный (ДПАОП-1-1000-5000)	BN55749	С-СП/28-06-2021/73862118	28.06.2021	27.06.2022
Весы лабораторные электронные СРА1003S	26803790	С-СП/07-10-2021/101674493	07.10.2021	06.10.2022

Таблица № 4

Код проб (образца): 8947522			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	2	3	4
1	Яйца и личинки гельминтов, цисты патогенных кишечных простейших, жизнеспособность яиц и личинок гельминтов	Не обнаружены	МУК 4.2.2661-10

Код проб (образца): 8948522

№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	2	3	4
1	Яйца и личинки гельминтов, цисты патогенных кишечных простейших, жизнеспособность яиц и личинок гельминтов	Не обнаружены	МУК 4.2.2661-10

Код проб (образца): 8949522

№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	2	3	4
1	Яйца и личинки гельминтов, цисты патогенных кишечных простейших, жизнеспособность яиц и личинок гельминтов	Не обнаружены	МУК 4.2.2661-10

Полученные результаты относятся к образцу, предоставленному заказчиком для испытаний
 Воспроизведение протокола, включая частичное, возможно только с разрешения ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России
 Протокол составлен в 3-х экземплярах
 Протокол № 3666 от 01.06.2022 | Общее количество страниц 5 страница 4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

Наименование средств измерений	Номер	Свидетельство о поверке		Поверено до
		Номер	Дата	
Весы лабораторные электронные СБ623-С	37125001	С-СП/07-10- 2021/101674500	07.10.2021	06.10.2022

Результаты испытаний, исследований, измерений распространяются на представленные образцы.

- 15. Дополнительная информация:** ИЛЦ ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России не несет ответственности за соблюдение правил отбора, хранения образцов при транспортировке и сроках доставки. Заказчик уведомлен о сроках и условиях хранения образцов для сохранения их состава и свойств.
Условия окружающей среды при проведении испытаний, исследований измерений соответствуют МИ.

Ответственный за оформление данного протокола _____ С.А. Лимоник

Конец протокола испытаний № 3666 от 01 июня 2022 г.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Полученные результаты относятся к образцу, предоставленному заказчиком для испытаний
Воспроизведение протокола, включая частичное, возможно только с разрешения ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России
Протокол составлен в 3-х экземплярах
Протокол № 3666 от 01.06.2022 Общее количество страниц 5 страница 5

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Федеральное государственное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии № 122
Федерального медико-биологического агентства»
(ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России)
194291, Санкт-Петербург, проспект Луначарского, д. 47 ИНН 7802160210

**Испытательный лабораторный центр
федерального государственного бюджетного учреждения здравоохранения центр гигиены
и эпидемиологии № 122 ФМБА России
(ИЛЦ ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России)**

Адрес места осуществления деятельности: 194291, г. Санкт-Петербург,
проспект Луначарского, д. 47, лит. А,
контактные данные: телефон/факс: + 7(812) 559-23-48, e-mail: cge122@mail.ru
Уникальный номер записи в РАЛ: РОСС RU. 0001.512074



УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель (заместитель руководителя)
ИЛЦ ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России

Карлова Карлова О.А.
«01» 06 2022

М.П.

ПРОТОКОЛ № 3665
от 01 июня 2022 г.

1.	Наименование образца испытаний:	Почва (отходы)
2.	Наименование заказчика:	ООО «ЦИИ «Атлант»
3.	Контактные данные заказчика (юридический адрес, ИНН):	195271, г. Санкт-Петербург, пр. Мечникова, д. 3, корп. 1, кв. 26; ИНН 7840513850
4.	Наименование заявителя:	ООО «ЦИИ «Атлант»
5.	Контактные данные заявителя (юридический адрес, ИНН):	195271, г. Санкт-Петербург, пр. Мечникова, д. 3, корп. 1, кв. 26; ИНН 7840513850
6.	Фактический адрес отбора образцов:	«Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная», по адресу: Россия, Мурманская область, Кольский район, Муниципальное образование городское поселение Молочный, земельный участок с кадастровым номером 51:01:0000000:11528
7.	Место отбора образцов:	представлены в таблице № 1
8.	Цель исследования:	Определение микробиологических показателей: ОКБ в т.ч. E.coli, энтерококки (фекальные), патогенные бактерии в т.ч. сальмонеллы; паразитологические показатели: яйца и личинки гельминтов, цисты патогенных кишечных простейших, жизнеспособность яиц и личинок гельминтов
9.	Сведения о средствах измерения, используемых при испытаниях, исследованиях, измерениях:	представлены в таблицах № 3, № 5
10.	Направление-акт отбора образцов (дата, время отбора):	23.05.2022 Акт отбора проб № 16-6 от 23.05.2022
11.	Дата и время доставки образцов в лабораторию:	24.05.2022
12.	Образцы отобрал и доставил в лабораторию:	Эколог Бавыкин А.Г.
13.	Дата проведения испытаний,	24.05.2022 – 27.05.2022
<p>Полученные результаты относятся к образцу, предоставленному заказчиком для испытаний Воспроизведение протокола, включая частичное, возможно только с разрешения ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России Протокол составлен в 3-х экземплярах</p>		
Протокол № 3665 от 01.06.2022		Общее количество страниц 3 страница 1

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Лист

356

	исследований измерений:	
14.	Результаты и методы испытаний, исследований измерений:	представлены в таблицах № 2, № 4

Таблица № 1

№ пробы	Код пробы	Наименование пробы	Место отбора
1	8934222,8934522	Почва (отходы)	Карта захоронения № 1
2	8935222,8935522	Почва (отходы)	Карта захоронения № 1
3	8936222,8936522	Почва (отходы)	Карта захоронения № 1

Таблица № 2

Код пробы (образца): 8934222			
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	2	3	4
1	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в т.ч. <i>E. coli</i> в 1,0г	Индекс 100кл.	МУК 4.2.3695-21 п.4.1; п.4.3
2	Энтерококки (фекальные) в 1,0г	Индекс 100кл.	МУК 4.2.3695-21 п.5.1; п. 5.2; п.5,4
3	Патогенные бактерии, в т.ч. <i>Salmonella</i> в 1,0г	Не обнаружены	МУК 4.2.3695-21 п.6.1; п.6,2
Код пробы (образца): 8935222			
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	2	3	4
1	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в т.ч. <i>E. coli</i> в 1,0г	Индекс 100кл.	МУК 4.2.3695-21 п.4.1; п.4.3
2	Энтерококки (фекальные) в 1,0г	Индекс 100кл.	МУК 4.2.3695-21 п.5.1; п. 5.2; п.5,4
3	Патогенные бактерии, в т.ч. <i>Salmonella</i> в 1,0г	Не обнаружены	МУК 4.2.3695-21 п.6.1; п.6,2
Код пробы (образца): 8936222			
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	2	3	4
1	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в т.ч. <i>E. coli</i> в 1,0г	Индекс 10кл.	МУК 4.2.3695-21 п.4.1; п.4.3
2	Энтерококки (фекальные) в 1,0г	Индекс 100кл.	МУК 4.2.3695-21 п.5.1; п. 5.2; п.5,4
3	Патогенные бактерии, в т.ч. <i>Salmonella</i> в 1,0г	Не обнаружены	МУК 4.2.3695-21 п.6.1; п.6,2

Таблица № 3

Наименование средств измерений	Номер	Свидетельство о поверке		Поверено до
		номер	дата	
Дозатор пипеточный (ДПАОП-1-2000-10000)	ВР07027	С-СП/28-06-2021/73862120	28.06.2021	27.06.2022
Дозатор пипеточный (ДПАОП-1-1000-5000)	ВН55749	С-СП/28-06-2021/73862118	28.06.2021	27.06.2022
Весы лабораторные электронные СРА1003S	26803790	С-СП/07-10-2021/101674493	07.10.2021	06.10.2022

Полученные результаты относятся к образцу, предоставленному заказчиком для испытаний	
Воспроизведение протокола, включая частичное, возможно только с разрешения ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России	
Протокол составлен в 3-х экземплярах	
Протокол № 3665 от 01.06.2022	Общее количество страниц 3 страница 2

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Лист

357

Таблица № 4

Код проб (образца): 8934522			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	2	3	4
1	Яйца и личинки гельминтов, цисты патогенных кишечных простейших, жизнеспособность яиц и личинок гельминтов	Не обнаружены	МУК 4.2.2661-10
Код проб (образца): 8935522			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	2	3	4
1	Яйца и личинки гельминтов, цисты патогенных кишечных простейших, жизнеспособность яиц и личинок гельминтов	Не обнаружены	МУК 4.2.2661-10
Код проб (образца): 8936522			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	2	3	4
1	Яйца и личинки гельминтов, цисты патогенных кишечных простейших, жизнеспособность яиц и личинок гельминтов	Не обнаружены	МУК 4.2.2661-10

Таблица № 5

Наименование средств измерений	Номер	Свидетельство о поверке		Поверено до
		Номер	Дата	
Весы лабораторные электронные СЕ623-С	37125001	С-СП/07-10-2021/101674500	07.10.2021	06.10.2022

Результаты испытаний, исследований, измерений распространяются на представленные образцы.

15.	Дополнительная информация: ИЛЦ ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России не несет ответственности за соблюдение правил отбора, хранения образцов при транспортировке и сроках доставки. Заказчик уведомлен о сроках и условиях хранения образцов для сохранения их состава и свойств. Условия окружающей среды при проведении испытаний, исследований измерений соответствуют МИ.
-----	--

Ответственный за оформление данного протокола  С.А. Лимоник

Конец протокола испытаний № 3665 от 01 июня 2022 г.

Полученные результаты относятся к образцу, предоставленному заказчиком для испытаний	
Воспроизведение протокола, включая частичное, возможно только с разрешения ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России	
Протокол составлен в 3-х экземплярах	
Протокол № 3665 от 01.06.2022	Общее количество страниц 3 страница 3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Лист

358

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ (ПОЧВЫ/ГРУНТА) № 10310-333/22

Лаборатория инженерно-экологического контроля Общества с ограниченной ответственностью «РегионЛаб» (ЛИЭК),
192019, РОССИЯ, г. Санкт-Петербург, ул. Седова, дом 5 литер А, 9-Н № 6, 18, 19
Телефон: +7 (921) 915-05-58, e-mail: regionlab@gmail.com
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.21HP69,
дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице 17.07.2019

_____ |
Отметка об изменении протокола (номер изменения, пред. номер и дата)

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ЛИЭК

Должность

А. Н. Семичев

Подпись

Инициалы, фамилия

« 8 » июня 20 22 г.

Дата утверждения и дата (выдачи) протокола

МП

Документ подписан электронной подписью

Номер сертификата ключа электронной подписи:
0100 E56F 0080 AD22 A04F 02C3 840A D523 35
Фамилия, имя, отчество владельца сертификата:
Семичев Александр Николаевич
Срок действия сертификата ключа электронной подписи:
10.08.2022 г. 9:47:24

1. Общие сведения о заказчике:

- 1.1 Наименование и контактные данные заказчика (ИНН): Общество с ограниченной ответственностью «ЦЕНТР ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ «АТЛАНТ» (ООО «ЦИИ «АТЛАНТ»)) (7840513850).
1.2 Адрес юридического лица: 195271, г. Санкт-Петербург, проспект Мечникова, дом 3, корп. 1, литер А, квартира 26.
1.3 Фактический адрес: 195271, г. Санкт-Петербург, проспект Мечникова, дом 3, корп. 1, литер А, квартира 26.
1.4 Протокол оформлен для (Наименование организации) (по указанию заказчика): не указано.

2. Наименование объекта заказчика: «Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная»

3. Адрес объекта заказчика: Россия, Мурманская область, Кольский район, Муниципальное образование городское поселение Молочный, Земельный участок с кадастровым номером 51:01:0000000:11528

4. Характеристика объекта заказчика: -

5. Сведения о пробах (образцах):

- 5.1 Цель исследований (испытаний): для оценки содержания веществ в анализируемом объекте.
5.2 Наименование объекта испытаний: почва/грунт
5.3 Документ подтверждающий отбор проб (образцов): Акт отбора №3/25 от 24.05.2022
5.4 Дата отбора проб (образцов): 24.05.2022 (проба отобрана и доставлена Заказчиком)
5.5 Дата получения проб (образцов): 26.05.2022
5.6 Дата проведения исследования (испытания): 26.05.2022-08.06.2022

6. Основные средства измерения:

Средства измерения, заводской номер, регистрационный номер типа СИ (ФИФ ОЕИ)	Свидетельство о поверке	Срок действия
Оптический эмиссионный спектрометр с индуктивно связанной плазмой ICPPE-9000, №В 41845000822 CZ, 34906-12	С-В/20-01-2022/125989368	19.01.23

7. Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений:

Определяемая характеристика (показатель):	Идентификация применяемого метода:
Мышьяк, Кадмий, Медь, Ртуть, Никель, Свинец, Цинк	М-02-902-157-10

8. Результаты испытаний:

Таблица № 1

№ пробы	Глубина отбора, м	Содержание определяемых компонентов (валовое), мг/кг									
		Мышьяк		Кадмий		Медь		Ртуть		Никель	
		X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)
1.-Ф	0,0-0,5	<0,20	-	0,53	0,15	0,99	0,22	<0,050	-	0,77	0,12

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

Таблица № 2

№ пробы	Глубина отбора, м	Содержание определяемых компонентов (валовое), мг/кг			
		Свинец		Цинк	
		X	±Δ(U)	X	±Δ(U)
1.-Ф	0,0-0,5	0,84	0,22	3,91	0,90

9. Дополнительные сведения:

Результаты относятся только к пробам (образцам), прошедшим исследования (испытания).

Неопределенность измерений соответствует погрешности МВИ. Пункты 1-5.4 - данные, полученные от Заказчика.

Пункт 6 - данные, полученные от внешних поставщиков.

Дополнения, отклонения или исключения из метода(ов): нет

В случае если лаборатория не осуществляла и не несет ответственности за стадию отбора проб (образцов), то:

– ЛИЭК несет ответственность только за правильность выполнения исследований (испытаний) согласно документам приведенным в п. 7 и в рамках своей технической компетенции;

– полученные результаты распространяются на образцы, представленные на исследования (испытания) заказчиком.

Условное обозначение: X – результат измерения; Δ(U) – расширенная неопределенность результата измерения.

Протокол не может быть частично воспроизведен без разрешения ЛИЭК ООО «Регионлаб».

Протокол испытаний составлен в одном экземпляре – в случае оформления на бумажном носителе.

Протокол заказчика не действителен без голограммы – в случае оформления на бумажном носителе.

Протокол заказчика не действителен без отметки об электронной подписи - в случае оформления в электронной форме.

Лицо, оформившее протокол (должность, инициалы, фамилия): Менеджер по качеству В.А. Трошин

_____ К О Н Е Ц П Р О Т О К О Л А _____

Протокол № 10310-333/22 от 08.06.2022
Лист 2 из 2

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	Лист
										360



Общество с ограниченной
ответственностью «РегионЛаб»
(ООО «РегионЛаб»)
ИНН 7811694070 КПП 781101001
192019, г. Санкт-Петербург
ул. Седова, д. 5, лит. А пом. 9-Н, № 6, 18, 19.
Телефон: (812)702-38-18, 915-05-58
e-mail: info@regionlab.pro
www.regionlab.pro

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ (ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ)
№ 4т0102-333/22**

Лаборатория инженерно-экологического контроля Общества с ограниченной ответственностью «РегионЛаб» (ЛИЭК),
192019, РОССИЯ, г. Санкт-Петербург, ул. Седова, дом 5 литер А, 9-Н № 6, 18, 19
Телефон: +7 (921) 915-05-58, e-mail: regionlab@gmail.com
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.21HP69.
дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице 17.07.2019

УТВЕРЖДАЮ

_____ |
Пустота об изменении протокола (номер изменения, пред. номер и дата)

Руководитель ЛИЭК

Должность

А. Н. Семичев

Инициалы, фамилия

Подпись

« 8 » июня 20 22 г.

Дата утверждения и дата выдачи протокола

МП

Документ подписан электронной подписью
Номер сертификата ключа электронной подписи:
0100.E56F.0080.AD22.A04F.02C3.840A.D523.25
Фамилия, имя, отчество владельца сертификата:
Семичев Александр Николаевич
Срок действия сертификата ключа электронной подписи:
10.08.2022 г. - 9.07.24

1. **Общие сведения о заказчике:**
 - 1.1 Наименование и контактные данные заказчика (ИНН): Общество с ограниченной ответственностью «ЦЕНТР ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ «АТЛАНТ» (ООО «ЦИИ «АТЛАНТ» (7840513850).
 - 1.2 Адрес юридического лица: 195271, г. Санкт-Петербург, проспект Мечникова, дом 3, корп. 1, литер А, квартира 26.
 - 1.3 Фактический адрес: 195271, г. Санкт-Петербург, проспект Мечникова, дом 3, корп. 1, литер А, квартира 26.
 - 1.4 Протокол оформлен для (Наименование организации) (по указанию заказчика): не указано.
2. **Наименование объекта заказчика:** «Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная»
3. **Адрес объекта заказчика:** Россия, Мурманская область, Кольский район, Муниципальное образование городское поселение Молочный, Земельный участок с кадастровым номером 51:01:0000000:11528
4. **Характеристика объекта заказчика:** -
5. **Сведения о пробах (образцах):**
 - 5.1 Цель исследований (испытаний): для определения токсичности (биотестирование) на двух тест-объектах
 - 5.2 Наименование объекта испытаний: отходы производства и потребления
 - 5.3 Документ подтверждающий отбор проб (образцов): акт № 7/25 от 25.05.2022
 - 5.4 Дата отбора проб (образцов): 25.05.2022 (проба отобрана и доставлена Заказчиком)
 - 5.5 Дата получения проб (образцов): 26.05.2022
 - 5.6 Дата проведения исследования (испытания): 26.05.2022-08.06.2022

Средства измерения, заводской номер, регистрационный номер типа СИ (ФИФ ОЕИ)	Свидетельство о поверке	Срок действия
Измеритель плотности суспензии ИПС-03, №01030115, 34930-07	С-ДИЭ/15-11-2021/109487485	14.11.22

7. Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений:	
Определяемая характеристика (показатель):	Идентификация применяемого метода:
Острая токсичность на <i>Daphnia magna</i> Straus	ФР.1.39.2021.40207 ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.12-06 (Т 16.1:2:2:2:3:3.9-06)
Острая токсичность на <i>Chlorella vulgaris</i> Beijer	ФР.1.39.2021.40209 ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.10-04 (Т 16.1:2:2:2:3:3.7-04)

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

8. Результаты испытаний:

Таблица № 1

Проба № 1. (птичий помет)

Определяемый показатель	Кратность разбавления водной вытяжки	Результаты испытаний, %	Критерий токсичности пробы, %	Оценка качества пробы: оказывает (не оказывает) острое токсическое действие	Величина безвредной/токсичной кратности разбавления
Смертность <i>Daphnia magna</i> Straus в опыте в % к контролю за 48 часов	контроль	0	Не более 10%	-	БКР=794
	1 (без разбавления)	100		оказывает	
	100	100		оказывает	
	1000	0		не оказывает	
Индекс отклонения оптической плотности культуры водоросли <i>Chlorella vulgaris</i> Beijerinck в % по сравнению с контролем, 22 часа световой экспозиции	контроль	0	Подавление роста не более (+) 20% Стимуляция роста не более (-) 30%	-	ТКР=814
	1 (без разбавления)	Подавление роста 87		оказывает	
	100	Подавление роста 71		оказывает	
	1000	Подавление роста 15		не оказывает	

Таблица № 2

Проба № 2. (птичий помет)

Определяемый показатель	Кратность разбавления водной вытяжки	Результаты испытаний, %	Критерий токсичности пробы, %	Оценка качества пробы: оказывает (не оказывает) острое токсическое действие	Величина безвредной/токсичной кратности разбавления
Смертность <i>Daphnia magna</i> Straus в опыте в % к контролю за 48 часов	контроль	0	Не более 10%	-	БКР=794
	1 (без разбавления)	100		оказывает	
	100	100		оказывает	
	1000	0		не оказывает	
Индекс отклонения оптической плотности культуры водоросли <i>Chlorella vulgaris</i> Beijerinck в % по сравнению с контролем, 22 часа световой экспозиции	контроль	0	Подавление роста не более (+) 20% Стимуляция роста не более (-) 30%	-	ТКР=956
	1 (без разбавления)	Стимуляция роста 92		оказывает	
	100	Стимуляция роста 80		оказывает	
	1000	Стимуляция роста 29		не оказывает	

Таблица № 3

Проба № 3. (птичий помет)

Определяемый показатель	Кратность разбавления водной вытяжки	Результаты испытаний, %	Критерий токсичности пробы, %	Оценка качества пробы: оказывает (не оказывает) острое токсическое действие	Величина безвредной/токсичной кратности разбавления
Смертность <i>Daphnia magna</i> Straus в опыте в % к контролю за 48 часов	контроль	0	Не более 10%	-	БКР=794
	1 (без разбавления)	100		оказывает	
	100	100		оказывает	
	1000	0		не оказывает	
Индекс отклонения оптической плотности культуры водоросли <i>Chlorella vulgaris</i> Beijerinck в % по сравнению с контролем, 22 часа световой экспозиции	контроль	0	Подавление роста не более (+) 20% Стимуляция роста не более (-) 30%	-	ТКР=873
	1 (без разбавления)	Стимуляция роста 89		оказывает	
	100	Стимуляция роста 78		оказывает	
	1000	Стимуляция роста 27		не оказывает	

Таблица № 4

Протокол № 4г0102-333/22 от 08.06.2022
Лист 2 из 3

Взам.инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

Проба № 4. (грунт)

Определяемый показатель	Кратность разбавления водной вытяжки	Результаты испытаний, %	Критерий токсичности пробы, %	Оценка качества пробы: оказывает (не оказывает) острое токсическое действие	Величина безвредной/токсичной кратности разбавления
Смертность <i>Daphnia magna</i> Straus в опыте в % к контролю за 48 часов	контроль	0	Не более 10%	-	БКР=63
	1 (без разбавления)	100		оказывает	
	100	0		не оказывает	
Индекс отклонения оптической плотности культуры водоросли <i>Chlorella vulgaris</i> Beijer в % по сравнению с контролем, 22 часа световой экспозиции	контроль	0	Подавление роста не более (+) 20% Стимуляция роста не более (-) 30%	-	ТКР=81
	1 (без разбавления)	Стимуляция роста 72		оказывает	
	100	Стимуляция роста 28		не оказывает	

Таблица № 5

Проба № 5. (грунт)

Определяемый показатель	Кратность разбавления водной вытяжки	Результаты испытаний, %	Критерий токсичности пробы, %	Оценка качества пробы: оказывает (не оказывает) острое токсическое действие	Величина безвредной/токсичной кратности разбавления
Смертность <i>Daphnia magna</i> Straus в опыте в % к контролю за 48 часов	контроль	0	Не более 10%	-	БКР=63
	1 (без разбавления)	100		оказывает	
	100	0		не оказывает	
Индекс отклонения оптической плотности культуры водоросли <i>Chlorella vulgaris</i> Beijer в % по сравнению с контролем, 22 часа световой экспозиции	контроль	0	Подавление роста не более (+) 20% Стимуляция роста не более (-) 30%	-	ТКР=65
	1 (без разбавления)	Стимуляция роста 87		оказывает	
	100	Стимуляция роста 24		не оказывает	

9. **Дополнительные сведения:**

Результаты относятся только к пробам (образцам), прошедшим исследования (испытания).

Неопределенность измерений соответствует погрешности МВИ. Пункты 1-5.4 - данные, полученные от Заказчика.

Пункт 6 - данные, полученные от внешних поставщиков.

Дополнения, отклонения или исключения из метода(ов): нет

В случае если лаборатория не осуществляла и не несет ответственности за стадию отбора проб (образцов), то:

– ЛИЭК несет ответственность только за правильность выполнения исследований (испытаний) согласно документам приведенным в п. 7 и в рамках своей технической компетенции;

– полученные результаты распространяются на образцы, представленные на исследования (испытания) заказчиком.

Протокол не может быть частично воспроизведен без разрешения ЛИЭК ООО «Регионлаб».

Протокол испытаний составлен в одном экземпляре – в случае оформления на бумажном носителе.

Протокол заказчика не действителен без голограммы – в случае оформления на бумажном носителе.

Протокол заказчика не действителен без отметки об электронной подписи - в случае оформления в электронной форме.

Лицо, оформившее протокол (должность, инициалы, фамилия): Менеджер по качеству В.А. Трошин

_____ КОНЕЦ ПРОТОКОЛА _____

Протокол № 4т0102-333/22 от 08.06.2022
Лист 3 из 3

Взам.инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата

03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Лист

363



Общество с ограниченной ответственностью «РегионЛаб»
 (ООО «РегионЛаб»)
 ИНН 7811694070 КПП 781101001
 192019, г. Санкт-Петербург
 ул. Седова, д. 5, лит.А пом. 9-Н, № 6, 18, 19.
 Телефон: (812)702-38-18, 915-05-58
 e-mail: info@regionlab.pro
 www.regionlab.pro

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ (ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ)
 № 40011-333/22**

Лаборатория инженерно-экологического контроля Общества с ограниченной ответственностью «РегионЛаб» (ЛИЭК),
 192019, РОССИЯ, г. Санкт-Петербург, ул. Седова, дом 5 литер А, 9-Н № 6, 18, 19
 Телефон: +7 (921) 915-05-58, e-mail: regionlab@gmail.com
 Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.21HP69,
 дата вынесения в реестр сведений об аккредитованном лице 17.07.2019

_____]
 Отметка об вынесении протокола (номер изменения, пред. номер и дата)

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ЛИЭК

Должность

А. Н. Семичев

Подпись

Инициалы, фамилия

« 8 » июня 20 22 г.

Дата утверждения и дата вынесения протокола

МП

Документ подписан электронной подписью

Номер сертификата ключа электронной подписи:

0100 E56F 0080 AD22 A04F 02C3 840A D523 35

Фамилия, имя, отчество владельца сертификата:

Семичев Александр Николаевич

Срок действия сертификата ключа электронной подписи:

10.08.2022 г. 9:47:24

1. Общие сведения о заказчике:

- 1.1 Наименование и контактные данные заказчика (ИНН): Общество с ограниченной ответственностью «ЦЕНТР ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ «АТЛАНТ» (ООО «ЦИИ «АТЛАНТ») (7840513850).
 1.2 Адрес юридического лица: 195271, г. Санкт-Петербург, проспект Мечникова, дом 3, корп. 1, литер А, квартира 26.
 1.3 Фактический адрес: 195271, г. Санкт-Петербург, проспект Мечникова, дом 3, корп. 1, литер А, квартира 26.
 1.4 Протокол оформлен для (Наименование организации) (по указанию заказчика): не указано

2. Наименование объекта заказчика: «Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная»

3. Адрес объекта заказчика: Россия, Мурманская область, Кольский район, Муниципальное образование городское поселение Молочный, Земельный участок с кадастровым номером 51:01:0000000:11528

4. Характеристика объекта заказчика: -

5. Сведения о пробах (образцах):

- 5.1 Цель исследований (испытаний): для оценки содержания веществ в анализируемом объекте.
 5.2 Наименование объекта испытаний: отходы производства и потребления
 5.3 Документ подтверждающий отбор проб (образцов): Акт отбора 8/25 от 25.05.2022
 5.4 Дата отбора проб (образцов): 25.05.2022 (проба отобрана и доставлена Заказчиком)
 5.5 Дата получения проб (образцов): 26.05.2022
 5.6 Дата проведения исследования (испытания): 26.05.2022-08.06.2022

6. Основные средства измерения:

Средства измерения, заводской номер, регистрационный номер типа СИ (ФИФ ОЕИ)	Свидетельство о поверке	Срок действия
Анализатор вольтамперометрический TA-Lab, № 354, 44076-10	С-ВЭ/18-08-2021/87538410	17.08.22
Хроматограф жидкостный «Люмахром» с флуориметрическим детектором, №374, 30350-12	С-ДЦР/19-01-2022/124420517	18.01.23
Анализатор жидкости Флюорат-02, №6474, 14093-04	С-ДЦР/13-01-2022/123320051	12.01.23

7. Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений:

Определяемая характеристика (показатель):	Идентификация применяемого метода:
Бенз(а)пирен	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.39-03
Мышьяк, Кадмий, Медь, Ртуть, Свинец, Цинк	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.48-06

8. Результаты испытаний:

Таблица № 1

№ пробы	Тип отходов	Содержание определяемых компонентов (валовое), мг/кг							
		Мышьяк		Кадмий		Медь		Ртуть	
		X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)
1.	Птичий помет	<0,10	-	0,48	0,14	31,4	9,4	<0,10	-
2.	Птичий помет	<0,10	-	0,46	0,14	29,8	8,9	<0,10	-
3.	Птичий помет	<0,10	-	0,42	0,13	22,7	6,8	<0,10	-

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

Таблица № 2

№ пробы	Тип отходов	Содержание определяемых компонентов (валовое), мг/кг					
		Свинец		Цинк		Бенз(а)пирен	
		X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)
1.	Птичий помет	<0,5	-	>100	-	<0,005	-
2.	Птичий помет	<0,5	-	>100	-	<0,005	-
3.	Птичий помет	<0,5	-	>100	-	<0,005	-

9. Дополнительные сведения:

Результаты относятся только к пробам (образцам), прошедшим исследования (испытания).

Неопределенность измерений соответствует погрешности МВИ. Пункты 1-5.4 - данные, полученные от Заказчика.

Пункт 6 - данные, полученные от внешних поставщиков.

Дополнения, отклонения или исключения из метода(ов):

В случае если лаборатория не осуществляла и не несет ответственности за стадию отбора проб (образцов), то:

– ЛИЭК несет ответственность только за правильность выполнения исследований (испытаний) согласно документам приведенным в п. 7 и в рамках своей технической компетенции;

– полученные результаты распространяются на образцы, представленные на исследования (испытания) заказчиком.

Протокол не может быть частично воспроизведен без разрешения ЛИЭК ООО «Регионлаб».

Протокол испытаний составлен в одном экземпляре – в случае оформления на бумажном носителе.

Протокол заказчика не действителен без голограммы – в случае оформления на бумажном носителе.

Протокол заказчика не действителен без отметки об электронной подписи - в случае оформления в электронной форме.

Лицо, оформившее протокол (должность, инициалы, фамилия): Менеджер по качеству В.А. Трошин

_____ К О Н Е Ц П Р О Т О К О Л А _____

Протокол № 40011-333/22 от 08.06.2022
Лист 2 из 2

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Лист

365



Общество с ограниченной
ответственностью «РегионЛаб»
(ООО «РегионЛаб»)
ИНН 7811694070 КПП 781101001
192019, г. Санкт-Петербург
ул. Седова, д. 5, лит. А пом. 9-Н, № 6, 18, 19.
Телефон: (812)702-38-18, 915-05-58
e-mail: info@regionlab.pro
www.regionlab.pro

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ (ОСАДКОВ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ)
№ 40010-333/22**

Лаборатория инженерно-экологического контроля Общества с ограниченной ответственностью «РегионЛаб» (ЛИЭК),
192019, РОССИЯ, г. Санкт-Петербург, ул Седова, дом 5 литер А, 9-Н № 6, 18, 19
Телефон: +7 (921) 915-05-58, e-mail: regionlab@gmail.com
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.21HP69,
дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице 17.07.2019

_____ |
Отметка об изменении протокола (номер изменения, пред. номер и дата)

УТВЕРЖДАЮ

МП

Документ подписан электронной подписью
Номер сертификата ключа электронной подписи:
0100 656F 0080 AD22 A04F 02C3 840A D523 35
Фамилия, имя, отчество владельца сертификата:
Семичев Александр Николаевич
Срок действия сертификата ключа электронной подписи:
10.08.2022 г. 9:47:24

Руководитель ЛИЭК
Должность

А. Н. Семичев

Подпись: _____ Инициалы, фамилия

« 8 » июня 20 22 г.
Дата утверждения и дата (подписи) протокола

1. Общие сведения о заказчике:

- 1.1 Наименование и контактные данные заказчика (ИНН): Общество с ограниченной ответственностью «ЦЕНТР ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ «АТЛАНТ» (ООО «ЦИИ АТЛАНТ») (7840513850).
- 1.2 Адрес юридического лица: 195271, г. Санкт-Петербург, проспект Мечникова, дом 3, корп. 1, литер А, квартира 26.
- 1.3 Фактический адрес: 195271, г. Санкт-Петербург, проспект Мечникова, дом 3, корп. 1, литер А, квартира 26.
- 1.4 Протокол оформлен для (Наименование организации) (по указанию заказчика); не указано
2. **Наименование объекта заказчика:** «Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная»
3. **Адрес объекта заказчика:** Россия, Мурманская область, Кольский район, Муниципальное образование городское поселение Молочный, Земельный участок с кадастровым номером 51:01:0000000:11528

4. Характеристика объекта заказчика: -

5. Сведения о пробах (образцах):

- 5.1 Цель исследований (испытаний) для оценки содержания веществ в анализируемом объекте.
- 5.2 Наименование объекта испытаний: осадки очистных сооружений
- 5.3 Документ подтверждающий отбор проб (образцов): Акт отбора 9/25 от 25.05.2022
- 5.4 Дата отбора проб (образцов): 25.05.2022 (проба отобрана и доставлена Заказчиком)
- 5.5 Дата получения проб (образцов): 26.05.2022
- 5.6 Дата проведения исследования (испытания): 26.05.2022-08.06.2022

6. Основные средства измерения:

Средства измерения, заводской номер, регистрационный номер типа СИ (ФИФ ОЕИ)	Свидетельство о поверке	Срок действия
Оптический эмиссионный спектрометр с индуктивно связанной плазмой ICP-E-9000, №В 41845000822 CZ, 34906-12	С-В/20-01-2022/125989368	19.01.23

7. Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений:

Определяемая характеристика (показатель):	Идентификация применяемого метода:
Никель	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

8. Результаты испытаний:

Таблица № 1

№ пробы	Тип отходов	Никель, мг/кг	
		X	±Δ(U)
1.	Осадки	5,1	1,8
2.	Осадки	4,3	1,5
3.	Осадки	3,7	1,3

9. Дополнительные сведения:

Результаты относятся только к пробам (образцам), прошедшим исследования (испытания).

Неопределенность измерений соответствует погрешности МВИ. Пункты 1-5.4 - данные, полученные от Заказчика.

Пункт 6 - данные, полученные от внешних поставщиков.

Дополнения, отклонения или исключения из метода(ов):

В случае если лаборатория не осуществляла и не несет ответственности за стадию отбора проб (образцов), то:

– ЛИЭК несет ответственность только за правильность выполнения исследований (испытаний) согласно документам приведенным в п. 7 и в рамках своей технической компетенции;

– полученные результаты распространяются на образцы, представленные на исследования (испытания) заказчиком.

Протокол не может быть частично воспроизведен без разрешения ЛИЭК ООО «Регионлаб».

Протокол испытаний составлен в одном экземпляре – в случае оформления на бумажном носителе.

Протокол заказчика не действителен без голограммы – в случае оформления на бумажном носителе.

Протокол заказчика не действителен без отметки об электронной подписи - в случае оформления в электронной форме.

Лицо, оформившее протокол (должность, инициалы, фамилия): Менеджер по качеству В.А. Трошин

_____ КОНЕЦ ПРОТОКОЛА _____

Протокол № 40010-333/22 от 08.06.2022
Лист 2 из 2

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата

03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Лист

367

ОБЩЕСТВО с ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АТЛАНТ»
(ООО «АТЛАНТ»)

192148, Санкт-Петербург, ул. Седова, д. 13, лит. А, пом. 7-Н, офис 330, тел./факс 702-07-55, atlanttrad@mail.ru.

Лаборатория радиационного контроля Общества с ограниченной
ответственностью «АТЛАНТ» (ЛРК ООО «АТЛАНТ»)

192148, Санкт-Петербург, ул. Седова, д. 13, лит. А, помещение 7-Н, тел./факс 702-07-55, atlanttrad@yandex.ru.

Аттестат аккредитации
ЛРК № RA.RU. 21AE88
Дата внесения в реестр сведений об
Аккредитованном лице 21.12.2015 г.



«УТВЕРЖДАЮ»
Начальник ЛРК
Кудряшов А.А.
«01» июня 2022 г.

ПРОТОКОЛ № 601 рн
радиологических измерений
01 июня 2022 г.

1. Наименование объекта: пробы грунта с участка территории на объекте «Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная», по адресу: Россия, Мурманская область, Кольский район, Муниципальное образование городское поселение Молочный, Земельный участок с кадастровым номером 51:01:0000000:11528.
2. Адрес (место) проведения измерений: Санкт-Петербург, ул. Седова, дом 13, литер А, пом. 7-Н.
3. Заказчик: ООО «ЦИИ «АТЛАНТ», ИНН 7840513850, Юридический адрес: 195271, Санкт-Петербург, проспект Мечникова, дом 3, корп. 1, литер А, квартира 26. Тел. +7(911)753-1318. E-mail: atlant-215@yandex.ru

(наименование организации, юридический адрес)

4. Отбор проб: пробы доставлены представителем Заказчика 31.05.2022 г. АКТ ОТБОРА ПРОБ № 1-3/17 грунтов от «25» мая 2022 г., дата отбора проб 25.05.2022 г.
5. Характеристика объекта: пробы грунта в количестве 8 штук, глубина отбора и маркировка проб Заказчика:

Номер п/п	Место отбора	Вид пробы	Интервал, м	№ пробы
1.	Пробная площадка №1	грунт	0,0-0,2	1.
2.	Скважина №1	грунт	0,2-8,0	2.
3.	Ручей земляной пункт контроля № 1	донные отложения	0,0-0,2	3.
4.	Ручей земляной пункт контроля № 2	донные отложения	0,0-0,2	4.
5.	Дренажная канава пункт контроля № 1	донные отложения	0,0-0,2	5.
6.	Дренажная канава пункт контроля № 2	донные отложения	0,0-0,2	6.
7.	Карта захоронения отходов № 1 (птичий помет)	отходы	-	7.
8.	Карта захоронения отходов № 2 (птичий помет)	отходы	-	8.
9.	Карта захоронения отходов № 3 (птичий помет)	отходы	-	9.

6. Дата изготовления счетного образца: 31.05.2022 г.

7. Дата проведения измерений: 01.06.2022 г.

9. Средства измерения:

1. Протокол № 601 рн от 01 июня 2022 года
2. Частичное воспроизведение протокола без согласования лаборатории запрещается.

Стр. 1 из 2

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

№ п/п	Тип прибора	Зав. №	№ свидетельства о госповерке	Срок действия свидетельства	Кем выдано свидетельство
1	МКСП-01	009	С-В/20-01-2022/124996173	19.01.2024	ФГУП «ВНИИМ»
2	МЭС-200А	3708	С-СП/01-07-2021/78880430	30.06.2022	ФБУ «Тест-С.-Петербург»

10. Измерения выполнены по аттестованной «Методике измерений удельной активности природных радионуклидов, цезия-137, стронция-90 в пробах объектов окружающей среды и продукции промышленных предприятий с применением спектрометра-радиометра гамма-и бета-излучений МКГБ-01 «РАДЭК» и гамма-спектрометра МКСП-01 «РАДЭК», свидетельство об аттестации № 126/210-(01.00250-2008) -2011.

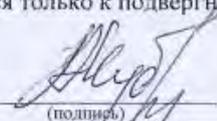
Условия проведения обследования: +19,9 °С, влажность 24%, 101,8 кПа

Результаты измерений:

Объект измерения:	Удельная активность, Бк/кг				Удельная эффективная активность $A_{эфф}$, Бк/кг
	Cs-137	Ra-226	Th-232	K-40	
проба № 1	<5	15±7	17±8	446±62	77±14
проба № 2	<5	29±9	20±6	770±64	124±13
проба № 3	<5	14±5	18±8	458±56	79±13
проба № 4	<5	15±6	19±10	474±50	82±15
проба № 5	<5	16±8	17±7	482±58	81±13
проба № 6	<5	18±8	14±3	338±45	67±16
проба № 7	<5	<12	<8	392±67	58±17
проба № 8	<5	<12	<8	243±58	<50
проба № 9	<5	13±4	16±4	191±41	54±10

Примечание: количество проб - 9. Признаков наличия других гамма-излучающих радионуклидов в пробах не обнаружено. Погрешность указана для $P=0,95$. Счетные образцы не герметизировались и не выдерживались до установления радиоактивного равновесия в ряду Ra-226 – дочерние продукты распада. Результаты измерений относятся только к подвергнутым испытаниям счетным образцам.

Измерения проводил


(подпись)
Конец протокола

Кудряшов А.А.

1. Протокол № 601 рп от 01 июня 2022 года
2. Частичное воспроизведение протокола без согласования лаборатории запрещается.

Стр. 2 из 2

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Лист

369



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника испытательной
лаборатории

А.А. Важенина

07.06.2023

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ (ИЗМЕРЕНИЙ)

№ 953.23.P от 07.06.2023

Объект испытаний (измерений) Земельный участок.
Вид испытаний (измерений) Физические факторы. Радиологические измерения
Наименование заказчика, адрес, контактные данные ООО «ЦИИ «АТЛАНТ», ИНН 7840513850, 195271, Санкт-Петербург, проспект Мечникова, дом 3, корп. 1, литер А, квартира 26, e-mail: atlant-215@yandex.ru
Место испытаний (измерений) Участок территории общей площадью 135 644,8 кв.м (13,6 га), предполагаемый под объект с титулом: «Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная» по адресу: Россия, Мурманская область, Кольский район, Муниципальное образование городское поселение Молочный. Земельный участок с кадастровым номером 51:01:0000000:11528.
Дата измерений 06.06.2023 – 07.06.2023
Нормативный документ на методики испытаний (измерений) МУ 2.6.1.2398-08
Нормативный документ на объект испытаний (измерений) МУ 2.6.1.2398-08
Характеристика объекта Общая площадь участка – 135 644,8 м², поверхность территории – открытые и задернованные грунты, газон, кустарниковая и древесная растительность, грунтовые дорожки.

Условия проведения испытаний (измерений): температура воздуха: от 3,5°С до 6,3°С, относительная влажность воздуха 38% - 49%, атмосферное давление 100,8 кПа.

Сведения о средствах измерения:

№ п/п	Тип прибора	Зав. №	№ свидетельства о поверке	Срок действия свидетельства	Кем выдано свидетельство
1	ДКГ-07Д «Дрозд»	8102	С-В/14-12-2022/208783745	до 13.12.2023	ФГУП «ВНИИМ»
2	ДКС-96-06П/БДПГ-96	Д396/Д301	С-В/14-12-2022/208662307	до 13.12.2023	ФГУП «ВНИИМ»
3	Метеоскоп-М	292718	С-М/01-02-2022/129436814	до 31.01.2024	ФГБУ «ВНИИМС»

Результаты испытаний (измерений):

1. Поиск и выявление радиационных аномалий: (МУ 2.6.1.2398-08)

Поисковая гамма-съемка территории проводилась по прямолинейным профилям, расстояние между которыми не превышает 10 м.

Показания поискового прибора: среднее значение – 0,13 мкЗв·ч⁻¹, диапазон – 0,10-0,16 мкЗв·ч⁻¹.

Протокол измерений № 953.23.P от 07.06.2023 на 2 стр.

Результаты испытаний (измерений) относятся только к пробам, подвергнутым испытаниям (измерениям) в испытательной лаборатории ООО «ПромЭкоСфера»

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ООО «ПромЭкоСфера»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Поверхностных радиационных аномалий на территории не обнаружено.
Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения в точках с максимальными показаниями поискового прибора – $0,14 \pm 0,05$ мкЗв·ч⁻¹.

2. Мощность дозы гамма-излучения. (МУ 2.6.1.2398-08)

Количество точек измерений – 136.

Среднее значение мощности дозы гамма-излучения – $0,11 \pm 0,06$ мкЗв·ч⁻¹.

Минимальное значение мощности дозы гамма-излучения – $<0,10$ ($0,08 \pm 0,04$) мкЗв·ч⁻¹.

Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения – $0,14 \pm 0,05$ мкЗв·ч⁻¹.

Измерения мощности дозы гамма-излучения проводились в контрольных точках, которые были равномерно распределены по территории участка, на свободной от существующей застройки территории. В число контрольных точек также были включены точки с максимальными показаниями поискового радиометра.

Ответственный за оформление протокола: А.А. Важенина

Настоящий протокол напечатан в одном экземпляре для заказчика.

Подлинник электронного документа подписан ЭЦП, хранится в электронной системе ООО «ПромЭкоСфера».

Конец протокола измерений № 953.23.Р от 07.06.2023

стр. 2 из 2

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ						
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				371

ПРИЛОЖЕНИЕ Т. Протоколы исследований отходов

ПРОМЭКОСФЕРА

Общество с ограниченной ответственностью «ПромЭкоСфера»
(ООО «ПромЭкоСфера»)

Юридический адрес: 192102, Санкт-Петербург,
улица Самойловой, дом 5, лит. С.

Испытательная лаборатория ООО «ПромЭкоСфера», место осуществления деятельности:
192102, Санкт-Петербург, улица Самойловой, дом 5, лит. С. Тел.: +7 (812) 363-04-28 e-mail: info@pes-spb.com
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц в национальной системе аккредитации RA.RU.517164



УТВЕРЖДАЮ

Начальник испытательной лаборатории

К.А. Нянина

07.07.2022

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ (ИЗМЕРЕНИЙ)

№ 1238.22.ОТХ от 07.07.2022

Объект испытаний (измерений)	Отходы
Наименование заказчика, адрес, контактные данные	ООО «ЦИИ «АТЛАНТ», 195271, Санкт-Петербург, пр. Мечникова, д. 3, корп. 1, кв. 26. Тел.: + 7 (911) 753-1318
Образователь отходов	«Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная»
Место отбора	Россия, Мурманская область, Кольский район, Муниципальное образование городское поселение Молочный, Земельный участок с кадастровым номером 51:01:0000000:11528. Карта захоронения отходов 2.
Дата отбора / дата доставки	25.05.2022 / 01.06.2022
Акт отбора	№ 1238.22 от 25.05.2022
Отбор проб проведен	ИЛ ООО «ПромЭкоСфера»
Нормативный документы, на объект испытаний (измерений):	-
Условия проведения измерений соответствуют требованиям методики измерений (МИ)	

Результаты испытаний (измерений)

Шифр пробы	Дата измерений		Тип объекта, название (описание) пробы	
	начало	01.06.2022	Отход	
3581.22	окончание	23.06.2022	Птичий помет	
Наименование показателя	Единица измерения	X ± Δ (U)	Методика испытаний (измерений)	
Зола (минеральная часть остатка)	%	38 ± 2	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.29-02 (изд. 2017 г.)	
Массовая доля влаги	%	79 ± 6	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.58-08 (изд. 2008 г.)	
Хлориды	мг/кг	1290 ± 130	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.28-02 (изд. 2017 г.)	
Фосфат-ион	мг/кг	11900 ± 1800	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.52-08 (изд. 2008 г.)	
Калий (валовое содержание)	мг/кг	< 50	ФР.1.31.2011.09116 (Р 76/161-2010)	
Сера (валовое содержание)	мг/кг	6000 ± 1000	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.37-2002 (изд. 2011 г.)	
Сульфат-ион	мг/кг	97 ± 19	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.53-08 (изд. 2008 г.)	

Протокол измерений № 1238.22.ОТХ от 07.07.2022 на 2 стр.

Результаты испытаний (измерений) относятся только к пробам, подвергнутым испытаниям (измерениям) в испытательной лаборатории ООО «ПромЭкоСфера»

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ООО «ПромЭкоСфера»

Ф-154/ред.3/11.01.2021

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Лист

372

Наименование показателя	Единица измерения	$X \pm \Delta (U)$	Методика испытаний (измерений)
Азот нитратов	мг/кг	30 ± 8	ПНД Ф 16.1:2.2:3.67-10 (изд. 2010 г.)
Азот аммонийный	мг/кг	3700 ± 400	ПНД Ф 16.2:2.3:3.30-02 (изд. 2017 г.)

Примечания:

X – результат измерений; $\Delta (U)$ – погрешность (неопределенность), при $P=0,95$

Ответственный за оформление протокола: А.А. Важенина

Настоящий протокол напечатан в одном экземпляре для заказчика. Подлинник электронного документа подписан ЭЦП, хранится в электронной системе ООО «ПромЭкоСфера».

Конец протокола измерений № 1238.22.ОТХ от 07.07.2022

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Протокол измерений № 1238.22.ОТХ от 07.07.2022 на 2 стр.
 Результаты испытаний (измерений) относятся только к пробам, подвергнутым испытаниям (измерениям) в испытательной лаборатории ООО «ПромЭкоСфера»
 Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ООО «ПромЭкоСфера»
 Ф-154/ред.3/11.01.2021

стр. 2 из 2

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Лист

373



УТВЕРЖДАЮ

Начальник испытательной лаборатории

 К.А. Нянина
07.07.2022

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ (ИЗМЕРЕНИЙ)

№ 1569.22.ОТХ от 07.07.2022

Объект испытаний (измерений)	Отходы
Наименование заказчика, адрес, контактные данные	ООО «ЦИИ «АТЛАНТ», 195271, Санкт-Петербург, пр. Мечникова, д. 3, корп. 1, кв. 26. Тел.: + 7 (911) 753-1318
Образователь отходов	«Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная»
Место отбора	Россия, Мурманская область, Кольский район, Муниципальное образование городское поселение Молочный, Земельный участок с кадастровым номером 51:01:0000000:11528. Карта захоронения отходов 1.
Дата отбора / дата доставки	25.05.2022 / 01.07.2022
Акт отбора	№ 1569.22 от 25.05.2022
Отбор проб проведен	ИЛ ООО «ПромЭкоСфера»
Нормативный документы, на объект испытаний (измерений):	-
Условия проведения измерений соответствуют требованиям методики измерений (МИ)	

Результаты испытаний (измерений)

Шифр пробы	Дата измерений		Тип объекта, название (описание) пробы	
	начало	01.07.2022	Отход	
	окончание	07.07.2022	Птичий помет	
Наименование показателя	Единица измерения	X ± Δ (U)	Методика испытаний (измерений)	
Зола (минеральная часть остатка)	%	35 ± 2	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.29-02 (изд. 2017 г.)	
Массовая доля влаги	%	79 ± 6	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.58-08 (изд. 2008 г.)	
Хлориды	мг/кг	1420 ± 140	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.28-02 (изд. 2017 г.)	
Фосфат-ион	мг/кг	21000 ± 3000	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.52-08 (изд. 2008 г.)	
Калий (валовое содержание)	мг/кг	< 50	ФР.1.31.2011.09116 (Р 76/161-2010)	
Сера (валовое содержание)	мг/кг	4000 ± 600	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.37-2002 (изд. 2011 г.)	
Сульфат-ион	мг/кг	85 ± 17	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.53-08 (изд. 2008 г.)	

Протокол измерений № 1569.22.ОТХ от 07.07.2022 на 2 стр.

Результаты испытаний (измерений) относятся только к пробам, подвергнутым испытаниям (измерениям) в испытательной лаборатории ООО «ПромЭкоСфера»

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ООО «ПромЭкоСфера»

Ф-154/ред.3/11.01.2021

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Лист

374

Наименование показателя	Единица измерения	$X \pm \Delta (U)$	Методика испытаний (измерений)
Азот нитратов	мг/кг	40 ± 10	ПНД Ф 16.1:2.2.2:3.67-10 (изд. 2010 г.)
Азот аммонийный	мг/кг	2800 ± 300	ПНД Ф 16.2:2.3:3.30-02 (изд. 2017 г.)

Примечания:

X – результат измерений; $\Delta (U)$ – погрешность (неопределенность), при $P=0,95$

Ответственный за оформление протокола: А.А. Важенина

Настоящий протокол напечатан в одном экземпляре для заказчика. Подлинник электронного документа подписан ЭЦП, хранится в электронной системе ООО «ПромЭкоСфера».

Конец протокола измерений № 1569.22.ОТХ от 07.07.2022

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Протокол измерений № 1569.22.ОТХ от 07.07.2022 на 2 стр.
 Результаты испытаний (измерений) относятся только к пробам, подвергнутым испытаниям (измерениям) в испытательной лаборатории ООО «ПромЭкоСфера»
 Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ООО «ПромЭкоСфера»
 Ф-154/ред.3/11.01.2021

стр. 2 из 2

											03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата							375



УТВЕРЖДАЮ

Начальник испытательной лаборатории

Нянина
07.07.2022

К.А. Нянина

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ (ИЗМЕРЕНИЙ)

№ 1570.22.ОТХ от 07.07.2022

Объект испытаний (измерений)	Отходы
Наименование заказчика, адрес, контактные данные	ООО «ЦИИ «АТЛАНТ», 195271, Санкт-Петербург, пр. Мечникова, д. 3, корп. 1, кв. 26. Тел.: + 7 (911) 753-1318
Образователь отходов	«Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная»
Место отбора	Россия, Мурманская область, Кольский район, Муниципальное образование городское поселение Молочный, Земельный участок с кадастровым номером 51:01:0000000:11528. Карта захоронения отходов 3.
Дата отбора / дата доставки	25.05.2022 / 01.07.2022
Акт отбора	№ 1570.22 от 25.05.2022
Отбор проб проведен	ИЛ ООО «ПромЭкоСфера»
Нормативный документы, на объект испытаний (измерений):	-
Условия проведения измерений соответствуют требованиям методики измерений (МИ)	

Результаты испытаний (измерений)

Шифр пробы	Дата измерений		Тип объекта, название (описание) пробы	
	начало	01.07.2022	Отход	
	окончание	07.07.2022	Птичий помет	
Наименование показателя	Единица измерения	X ± Δ (U)	Методика испытаний (измерений)	
Зола (минеральная часть остатка)	%	36 ± 2	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.29-02 (изд. 2017 г.)	
Массовая доля влаги	%	82 ± 6	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.58-08 (изд. 2008 г.)	
Хлориды	мг/кг	1910 ± 190	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.28-02 (изд. 2017 г.)	
Фосфат-ион	мг/кг	18100 ± 2700	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:52-08 (изд. 2008 г.)	
Калий (валовое содержание)	мг/кг	< 50	ФР.1.31.2011.09116 (Р 76/161-2010)	
Сера (валовое содержание)	мг/кг	4000 ± 600	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:37-2002 (изд. 2011 г.)	
Сульфат-ион	мг/кг	79 ± 16	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:53-08 (изд. 2008 г.)	

Протокол измерений № 1570.22.ОТХ от 07.07.2022 на 2 стр.
Результаты испытаний (измерений) относятся только к пробам, подвергнутым испытаниям (измерениям) в испытательной лаборатории ООО «ПромЭкоСфера»
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ООО «ПромЭкоСфера»
Ф-154/ред.3/11.01.2021

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Общество с ограниченной
ответственностью «РегионЛаб»
(ООО «РегионЛаб»)
ИНН 7811694070 КПП 781101001
192019, г. Санкт-Петербург
ул. Седова, д. 5, лит.А пом. 9-Н, № 6, 18, 19.
Телефон: (812)702-38-18, 915-05-58
e-mail: info@regionlab.pro
www.regionlab.pro

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ (ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ)
№ 4т0102-333/22**

Лаборатория инженерно-экологического контроля Общества с ограниченной ответственностью «РегионЛаб» (ЛИЭК),
192019, РОССИЯ, г. Санкт-Петербург, ул. Седова, дом 5 литер А, 9-Н № 6, 18, 19.
Телефон: +7 (921) 915-05-58, e-mail: regionlab@gmail.com
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.21HP69,
дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице: 17.07.2019

УТВЕРЖДАЮ

_____ |
Отметка об изменении протокола (номер изменения, пред. номер и дата)

Руководитель ЛИЭК

Должность

А. Н. Семичев

Инициалы, фамилия

Подпись

« 8 » июня 20 22 г.

Дата утверждения и дата (выдачи) протокола

МП

Документ подписан электронной подписью
Номер сертификата ключа электронной подписи:
0100 E36F 0080 AD22 304F 02C3 8404 D523 35
Фамилия, имя, отчество владельца сертификата:
Семичев Александр Николаевич
Срок действия сертификата ключа электронной подписи:
19.08.2022 : 9.47.24

1. **Общие сведения о заказчике:**
 - 1.1 Наименование и контактные данные заказчика (ИНН): Общество с ограниченной ответственностью «ЦЕНТР ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ «АТЛАНТ» (ООО «ЦИИ «АТЛАНТ») (7840513850).
 - 1.2 Адрес юридического лица: 195271, г. Санкт-Петербург, проспект Меникова, дом 3, корп. 1, литер А, квартира 26.
 - 1.3 Фактический адрес: 195271, г. Санкт-Петербург, проспект Меникова, дом 3, корп. 1, литер А, квартира 26.
 - 1.4 Протокол оформлен для (Наименование организации) (по указанию заказчика): не указано.
2. **Наименование объекта заказчика:** «Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная»
3. **Адрес объекта заказчика:** Россия, Мурманская область, Кольский район, Муниципальное образование городское поселение Молочный, Земельный участок с кадастровым номером 51:01:0000000:11528.
4. **Характеристика объекта заказчика:** -
5. **Сведения о пробах (образцах):**
 - 5.1 Цель исследований (испытаний): для определения токсичности (биотестирование) на двух тест-объектах
 - 5.2 Наименование объекта испытаний: отходы производства и потребления
 - 5.3 Документ подтверждающий отбор проб (образцов): акт № 7/25 от 25.05.2022
 - 5.4 Дата отбора проб (образцов): 25.05.2022 (проба отобрана и доставлена Заказчиком)
 - 5.5 Дата получения проб (образцов): 26.05.2022
 - 5.6 Дата проведения исследования (испытания): 26.05.2022-08.06.2022

Средства измерения, заводской номер, регистрационный номер типа СИ (ФИФ ОЕИ)	Свидетельство о поверке	Срок действия
Измеритель плотности суспензии ИПС-03, №01030115, 34930-07	С-ДИЭ/15-11-2021/109487485	14.11.22

7. **Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений:**

Определяемая характеристика (показатель):	Идентификация применяемого метода:
Острая токсичность на <i>Daphnia magna</i> Straus	ФР.1.39.2021.40207 ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.12-06 (Т 16.1:2.2:2:3:3.9-06)
Острая токсичность на <i>Chlorella vulgaris</i> Beijer	ФР.1.39.2021.40209 ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.10-04 (Т 16.1:2.2:2:2:3:3.7-04)

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата

03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Лист

378

8. Результаты испытаний:

Таблица № 1

Проба № 1. (птичий помет)

Определяемый показатель	Кратность разбавления водной вытяжки	Результаты испытаний, %	Критерий токсичности пробы, %	Оценка качества пробы: оказывает (не оказывает) острое токсическое действие	Величина безвредной/токсичной кратности разбавления
Смертность <i>Daphnia magna</i> Straus в опыте в % к контролю за 48 часов	контроль	0	Не более 10%	-	БКР=794
	1 (без разбавления)	100		оказывает	
	100	100		оказывает	
	1000	0		не оказывает	
Индекс отклонения оптической плотности культуры водоросли <i>Chlorella vulgaris</i> Beijer в % по сравнению с контролем, 22 часа световой экспозиции	контроль	0	Подавление роста не более (+) 20% Стимуляция роста не более (-) 30%	-	ТКР=814
	1 (без разбавления)	Подавление роста 87		оказывает	
	100	Подавление роста 71		оказывает	
	1000	Подавление роста 15		не оказывает	

Таблица № 2

Проба № 2. (птичий помет)

Определяемый показатель	Кратность разбавления водной вытяжки	Результаты испытаний, %	Критерий токсичности пробы, %	Оценка качества пробы: оказывает (не оказывает) острое токсическое действие	Величина безвредной/токсичной кратности разбавления
Смертность <i>Daphnia magna</i> Straus в опыте в % к контролю за 48 часов	контроль	0	Не более 10%	-	БКР=794
	1 (без разбавления)	100		оказывает	
	100	100		оказывает	
	1000	0		не оказывает	
Индекс отклонения оптической плотности культуры водоросли <i>Chlorella vulgaris</i> Beijer в % по сравнению с контролем, 22 часа световой экспозиции	контроль	0	Подавление роста не более (+) 20% Стимуляция роста не более (-) 30%	-	ТКР=956
	1 (без разбавления)	Стимуляция роста 92		оказывает	
	100	Стимуляция роста 80		оказывает	
	1000	Стимуляция роста 29		не оказывает	

Таблица № 3

Проба № 3. (птичий помет)

Определяемый показатель	Кратность разбавления водной вытяжки	Результаты испытаний, %	Критерий токсичности пробы, %	Оценка качества пробы: оказывает (не оказывает) острое токсическое действие	Величина безвредной/токсичной кратности разбавления
Смертность <i>Daphnia magna</i> Straus в опыте в % к контролю за 48 часов	контроль	0	Не более 10%	-	БКР=794
	1 (без разбавления)	100		оказывает	
	100	100		оказывает	
	1000	0		не оказывает	
Индекс отклонения оптической плотности культуры водоросли <i>Chlorella vulgaris</i> Beijer в % по сравнению с контролем, 22 часа световой экспозиции	контроль	0	Подавление роста не более (+) 20% Стимуляция роста не более (-) 30%	-	ТКР=873
	1 (без разбавления)	Стимуляция роста 89		оказывает	
	100	Стимуляция роста 78		оказывает	
	1000	Стимуляция роста 27		не оказывает	

Таблица № 4

Протокол № 4-r0102-333/22 от 08.06.2022
Лист 2 из 3

Взам.инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Проба № 4. (грунт)

Определяемый показатель	Кратность разбавления водной вытяжки	Результаты испытаний, %	Критерий токсичности пробы, %	Оценка качества пробы: оказывает (не оказывает) острое токсическое действие	Величина безвредной/токсичной кратности разбавления
Смертность <i>Daphnia magna</i> Straus в опыте в % к контролю за 48 часов	контроль	0	Не более 10%	-	БКР=63
	1 (без разбавления)	100		оказывает	
	100	0		не оказывает	
Индекс отклонения оптической плотности культуры водоросли <i>Chlorella vulgaris</i> Beijer в % по сравнению с контролем, 22 часа световой экспозиции	контроль	0	Подавление роста не более (+) 20% Стимуляция роста не более (-) 30%	-	ТКР=81
	1 (без разбавления)	Стимуляция роста 72		оказывает	
	100	Стимуляция роста 28		не оказывает	

Таблица № 5

Проба № 5. (грунт)

Определяемый показатель	Кратность разбавления водной вытяжки	Результаты испытаний, %	Критерий токсичности пробы, %	Оценка качества пробы: оказывает (не оказывает) острое токсическое действие	Величина безвредной/токсичной кратности разбавления
Смертность <i>Daphnia magna</i> Straus в опыте в % к контролю за 48 часов	контроль	0	Не более 10%	-	БКР=63
	1 (без разбавления)	100		оказывает	
	100	0		не оказывает	
Индекс отклонения оптической плотности культуры водоросли <i>Chlorella vulgaris</i> Beijer в % по сравнению с контролем, 22 часа световой экспозиции	контроль	0	Подавление роста не более (+) 20% Стимуляция роста не более (-) 30%	-	ТКР=65
	1 (без разбавления)	Стимуляция роста 87		оказывает	
	100	Стимуляция роста 24		не оказывает	

9. **Дополнительные сведения:**

Результаты относятся только к пробам (образцам), прошедшим исследования (испытания).

Неопределенность измерений соответствует погрешности МВИ. Пункты 1-5.4 - данные, полученные от Заказчика.

Пункт 6 - данные, полученные от внешних поставщиков.

Дополнения, отклонения или исключения из метода(ов): нет

В случае если лаборатория не осуществляла и не несет ответственности за стадию отбора проб (образцов), то:

- ЛИЭК несет ответственность только за правильность выполнения исследований (испытаний) согласно документам приведенным в п. 7 и в рамках своей технической компетенции;

- полученные результаты распространяются на образцы, представленные на исследования (испытания) заказчиком.

Протокол не может быть частично воспроизведен без разрешения ЛИЭК ООО «Регионлаб».

Протокол испытаний составлен в одном экземпляре – в случае оформления на бумажном носителе.

Протокол заказчика не действителен без голограммы – в случае оформления на бумажном носителе.

Протокол заказчика не действителен без отметки об электронной подписи - в случае оформления в электронной форме.

Лицо, оформившее протокол (должность, инициалы, фамилия): Менеджер по качеству В.А. Трошин

КОНЕЦ ПРОТОКОЛА

Протокол № 4т0102-333/22 от 08.06.2022
Лист 3 из 3

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Лист

380

ПРИЛОЖЕНИЕ У. Протоколы лабораторных исследований сточных вод.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
 Федеральное государственное бюджетное учреждение
 "Центр лабораторного анализа и технических измерений по Северо-Западному федеральному округу"
 (ФГБУ "ЦЛАТИ по Северо-Западному ФО")
 Филиал федерального государственного бюджетного учреждения
 "Центр лабораторного анализа и технических измерений по Северо-Западному федеральному округу" -
 "Центр лабораторного анализа и технических измерений по Мурманской области"
 ("ЦЛАТИ по Мурманской области")

Испытательная лаборатория "ЦЛАТИ по Мурманской области"

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.511453

Юридический адрес:
 199106, г. Санкт-Петербург, В.О.,
 Средний проспект, д. 86 лит. А, пом. 18н
 Место осуществления деятельности:
 183032, г. Мурманск, ул. Полярные Зори, д. 4
 Телефон, факс: (815-2) 25-66-11, 45-30-78
 E-mail: info@clati51.ru



УТВЕРЖДАЮ

Главный химик


 С.Ю. Карпеева
 "12" апреля 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 188.ВС.22 от 12.04.2022

- Заказчик (наименование, юридический и фактический адреса):
 ООО "ЦИИ "АТЛАНТ" (ИНН 7840513850, ОГРН 1147847347010); г Санкт-Петербург, пр-кт Мечникова, д 3 к 1 литера а, кв 26; 195271, г Санкт-Петербург, пр-кт Мечникова, д 3 к 1 литера а, кв 26
- Основание для проводимых работ: Договор № 36 от 22.03.2022
- Объект испытаний: Вода сточная
- Дата отбора проб: 24.03.2022
- Акт отбора проб: № 5480 от 24.03.2022
- Срок проведения испытаний: с 24.03.2022 по 30.03.2022
- Средства измерения:

№ п/п	Наименование средства измерения, год ввода в эксплуатацию	Инвентарный номер, заводской номер	Св-во о поверке	Действительно до
1	РА-915М Анализаторы ртути, 2017	2101240003, 2523	С-АД/19-07-20 21/80047533	18.07.2022
2	МГА-1000 Спектрометры атомно-абсорбционные, 2022	4101250001, 1073	С-СП/28-01-20 22/127990414	27.01.2023
3	Капель-104Т Системы капиллярного электрофореза, 2022	4101240002, 2504	С-СП/10-12-20 21/118232279	09.12.2022
4	АНИОН 7053 Анализаторы портативные, 2020	2101340139, 163	С-СП/23-09-20 21/97949089	22.09.2022
5	GH-252 Весы неавтоматического действия, 2019	2101340119, 15113178	С-ВД/26-10-20 21/105799919	25.10.2022
6	«Флюорат-02-5М» Анализаторы жидкости люминесцентно-фотометрические, 2019	2101340116, 8892	С-ВД/08-09-20 21/94038787	07.09.2022
7	ВИОНТ Дозаторы механические с варьируемым объемом дозирования, 2018	2101340092, ВВ0444	С-ВД/29-12-20 21/121323996	28.12.2022
8	СТАЙЕР Хроматографы жидкостные, 2012	01101340001заб, 0757	С-ВД/11-03-20 22/139611102	10.03.2023
9	ТЛ-4 Термометры ртутные стеклянные лабораторные, 1998	02101340007заб, 304	931/13102	13.08.2023
10	СЕ 224-С Весы лабораторные электронные, 2007	M210106065, 21925013	С-ВД/26-10-20 21/105799921	25.10.2022

Протокол испытаний № 188.ВС.22 от 12.04.2022

Подготовлено в ЛИС LabExpert G ver. 1

Экземпляр № 2
 Лист 1 из 3

Серия АКЗВР № 025616

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Лист

381

11	AB204 Весы лабораторные электронные, 1999	2101340042, 1118011363	С-ВД/06-12-20 21/114905959	05.12.2022
12	UNICO 2800 Спектрофотометры, 2009	100343, SQH 0806066	С-ВД/11-03-20 22/139611099	10.03.2023
13	UNICO-1201 Спектрофотометры, 2007	M210106066, WP0705054	С-ВД/30-08-20 21/90304380	29.08.2022

8. Наименования образцов испытаний и полученные результаты:

Проба №	Наименование пробы (место отбора)			Вид пробы/ Тип пробы
722-ВС.22	Сточная вода при проведении работ по рекультивации помехохранилища бывшей ОАО "Птицефабрика "Снежная", карта № 2, с глубины 5 м, N 68.83181 E 32.97514			Разовая/ Сточная вода
№ п/п	Наименование определяемого показателя	Единица измерения	Результаты измерений	Методика (шифр НД)
1	Железо общее	мг/дм ³	2,48 ± 0,40	ПНД Ф 14.1:2:3.2-95
2	Сухой остаток	мг/дм ³	1010 ± 90	ПНД Ф 14.1:2:4.114-97
3	Кислород растворенный	мг/дм ³	3,0 ± 0,5	ПНД Ф 14.1:2:3.101-97
4	Кремнекислота (в пересчете на кремний)	мг/дм ³	14,6 ± 2,9	ПНД Ф 14.1:2:4.215-06
5	ХПК	мгО/дм ³	700 ± 100	ПНД Ф 14.1:2:4.190-03
6	Цветность	град.цветн.	> 500	ПНД Ф 14.1:2:4.207-04
7	Мутность	ЕМФ	> 100	ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05
8	Аммоний-ион	мг/дм ³	155 ± 15	ПНД Ф 14.1:2:4.167-2000
9	Кальций	мг/дм ³	108 ± 11	ПНД Ф 14.1:2:4.167-2000
10	Магний	мг/дм ³	38,2 ± 3,8	ПНД Ф 14.1:2:4.167-2000
11	Натрий	мг/дм ³	36,4 ± 3,6	ПНД Ф 14.1:2:4.167-2000
12	Жесткость общая	°Ж	8,5 ± 0,8	ПНД Ф 14.1:2:3.98-97
13	Кадмий (растворенная форма)	мг/дм ³	< 0,0001	ПНД Ф 14.1:2:4.140-98
14	Медь (растворенная форма)	мг/дм ³	0,0015 ± 0,0006	ПНД Ф 14.1:2:4.140-98
15	Никель (растворенная форма)	мг/дм ³	0,0041 ± 0,0014	ПНД Ф 14.1:2:4.140-98
16	Свинец (растворенная форма)	мг/дм ³	< 0,002	ПНД Ф 14.1:2:4.140-98
17	Хром (растворенная форма)	мг/дм ³	< 0,002	ПНД Ф 14.1:2:4.140-98
18	Цинк (растворенная форма)	мг/дм ³	0,68 ± 0,12	ПНД Ф 14.1:2.253-09
19	Марганец (растворенная форма)	мг/дм ³	0,40 ± 0,06	ПНД Ф 14.1:2.253-09
20	Мышьяк (растворенная форма)	мг/дм ³	< 0,005	ПНД Ф 14.1:2.253-09
21	Ртуть	мкг/дм ³	0,018 ± 0,008	ПНД Ф 14.1:2:4.271-2012 (метод Б)
22	Нитрат-ионы	мг/дм ³	0,134 ± 0,020	ПНД Ф 14.1:2:4.132-98
23	Хлорид-ионы	мг/дм ³	59 ± 9	ПНД Ф 14.1:2:4.132-98
24	Сульфат-ионы	мг/дм ³	3,1 ± 0,5	ПНД Ф 14.1:2:4.132-98
25	Фторид-ионы	мг/дм ³	< 0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.132-98
26	БПК ₅	мгО ₂ /дм ³	360 ± 90	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
27	АПАВ	мг/дм ³	0,37 ± 0,12	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000
28	Нефтепродукты	мг/дм ³	4,3 ± 1,1	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
29	Алюминий (растворенная форма)	мг/дм ³	0,050 ± 0,013	ПНД Ф 14.1:2.253-09
30	Нитрит-ионы	мг/дм ³	1,80 ± 0,25	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95
31	Фосфат-ионы	мг/дм ³	72 ± 9	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97
32	Водородный показатель	ед.рН	6,58 ± 0,20	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97

Протокол испытаний № 188.ВС.22 от 12.04.2022

Подготовлено в ЛИСИС LabExpert © ver. 3

Экземпляр № 02

Лист 2 из 3

Серия АКЗВР № 025617

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Лист

382

Проба №	Наименование пробы (место отбора)			Вид пробы/ Тип пробы
723-BC.22	Сточная вода при проведении работ по рекультивации пометохранилища бывшей ОАО "Птицефабрика "Снежная", карта № 3, с глубины 3 м, N 68.83226 E 32.97672			Разовая/ Сточная вода
№ п/п	Наименование определяемого показателя	Единица измерения	Результаты измерений	Методика (шифр НД)
1	Железо общее	мг/дм ³	2,20 ± 0,35	ПНД Ф 14.1:2:3.2-95
2	Сухой остаток	мг/дм ³	1580 ± 140	ПНД Ф 14.1:2:4.114-97
3	Кислород растворенный	мг/дм ³	2,00 ± 0,32	ПНД Ф 14.1:2:3.101-97
4	Кремнекислота (в пересчете на кремний)	мг/дм ³	13,6 ± 2,7	ПНД Ф 14.1:2:4.215-06
5	ХПК	мгО ₂ /дм ³	2900 ± 400	ПНД Ф 14.1:2:4.190-03
6	Цветность	град.цветн.	> 500	ПНД Ф 14.1:2:4.207-04
7	Мутность	ЕМФ	> 100	ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05
8	Аммоний-ион	мг/дм ³	239 ± 24	ПНД Ф 14.1:2:4.167-2000
9	Кальций	мг/дм ³	95 ± 10	ПНД Ф 14.1:2:4.167-2000
10	Магний	мг/дм ³	51 ± 5	ПНД Ф 14.1:2:4.167-2000
11	Натрий	мг/дм ³	40,0 ± 4,0	ПНД Ф 14.1:2:4.167-2000
12	Жесткость общая	°Ж	9,1 ± 0,8	ПНД Ф 14.1:2:3.98-97
13	Кадмий (растворенная форма)	мг/дм ³	0,00015 ± 0,00005	ПНД Ф 14.1:2:4.140-98
14	Медь (растворенная форма)	мг/дм ³	0,0047 ± 0,0019	ПНД Ф 14.1:2:4.140-98
15	Никель (растворенная форма)	мг/дм ³	0,0039 ± 0,0014	ПНД Ф 14.1:2:4.140-98
16	Свинец (растворенная форма)	мг/дм ³	< 0,002	ПНД Ф 14.1:2:4.140-98
17	Хром (растворенная форма)	мг/дм ³	< 0,002	ПНД Ф 14.1:2:4.140-98
18	Цинк (растворенная форма)	мг/дм ³	0,29 ± 0,05	ПНД Ф 14.1:2.253-09
19	Марганец (растворенная форма)	мг/дм ³	1,01 ± 0,16	ПНД Ф 14.1:2.253-09
20	Мышьяк (растворенная форма)	мг/дм ³	< 0,005	ПНД Ф 14.1:2.253-09
21	Ртуть	мкг/дм ³	0,019 ± 0,008	ПНД Ф 14.1:2:4.271-2012 (метод Б)
22	Нитрат-ионы	мг/дм ³	0,87 ± 0,13	ПНД Ф 14.1:2:4.132-98
23	Хлорид-ионы	мг/дм ³	70 ± 10	ПНД Ф 14.1:2:4.132-98
24	Сульфат-ионы	мг/дм ³	13,8 ± 2,1	ПНД Ф 14.1:2:4.132-98
25	Фторид-ионы	мг/дм ³	< 0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.132-98
26	БПК ₅	мгО ₂ /дм ³	> 1000	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
27	АПАВ	мг/дм ³	1,11 ± 0,27	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000
28	Нефтепродукты	мг/дм ³	13,4 ± 3,3	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
29	Алюминий (растворенная форма)	мг/дм ³	0,076 ± 0,017	ПНД Ф 14.1:2.253-09
30	Нитрит-ионы	мг/дм ³	1,53 ± 0,21	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95
31	Фосфат-ионы	мг/дм ³	> 80	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97
32	Водородный показатель	ед.рН	7,93 ± 0,20	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97

Отклонения, дополнения или исключения от методик измерений отсутствуют.

Приложение: Копия акта отбора проб № 5480 от 24.03.2022.

Протокол оформил
Заместитель начальника отдела АКЗВР



Е.И. Саушкина

Результаты распространяются только на указанные пробы. Протокол составлен в двух экземплярах: 1-й экземпляр находится у Заказчика, 2-й экземпляр - в "ЦЛАТИ по Мурманской области". Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения "ЦЛАТИ по Мурманской области".

**КОНЕЦ
ПРОТОКОЛА**

Протокол испытаний № 188.BC.22 от 12.04.2022 (продолжение)

Экземпляр № 2
Лист 3 из 3

Подготовлено в ЛИМС LabExpert © ver. 1

Серия АКЗВР № 025618

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Лист
383

Федеральное государственное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии № 122
Федерального медико-биологического агентства»
(ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России)
194291, Санкт-Петербург, проспект Луначарского, д. 47 ИНН 7802160210

**Испытательный лабораторный центр
федерального государственного бюджетного учреждения здравоохранения центр гигиены
и эпидемиологии № 122 ФМБА России
(ИЛЦ ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России)**

Адрес места осуществления деятельности: 194291, Санкт-Петербург,
проспект Луначарского, д. 47, лит. А,
контактные данные: телефон/факс: + 7(812) 559-23-48, e-mail: cge122@mail.ru
Уникальный номер записи в РАЛ: РОСС RU. 0001.512074



УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель (заместитель руководителя)
ИЛЦ ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России

Карлова
«01» 06 2022

Карлова О.А.

М.П.

ПРОТОКОЛ № 3661

от 01 июня 2022 г.

1.	Наименование образца испытаний:	Вода сточная
2.	Наименование заказчика:	ООО «ЦИИ «Атлант»
3.	Контактные данные заказчика (юридический адрес, ИНН)	195271, г. Санкт-Петербург, пр. Мечникова, д. 3, корп. 1, кв. 26; ИНН 7840513850
4.	Наименование заявителя:	ООО «ЦИИ «Атлант»
5.	Контактные данные заявителя (юридический адрес, ИНН)	195271, г. Санкт-Петербург, пр. Мечникова, д. 3, корп. 1, кв. 26; ИНН 7840513850
6.	Фактический адрес отбора образцов:	«Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная», по адресу: Россия, Мурманская область, Кольский район, Муниципальное образование городское поселение Молочный, земельный участок с кадастровым номером 51:01:0000000:11528
7.	Место отбора образцов:	представлены в таблице №1
8.	Цель исследования:	Определяемые показатели: ОКБ, ТКБ, колифаги, возбудители кишечных инфекций, яйца и личинки гельминтов, цисты патогенных кишечных простейших, жизнеспособность яиц и личинок гельминтов.
9.	Сведения о средствах измерения, используемых при испытаниях, исследованиях, измерениях	представлены в таблице № 3
10.	Направление-акт отбора образцов (дата, время отбора)	23.05.2022 Акт отбора 16-2 от 23.05.2022
11.	Дата и время доставки образцов в лабораторию:	24.05.2022
12.	Образцы отобрал и доставил в лабораторию:	Эколог Бавыкин А.Г.

Полученные результаты относятся к образцу, предоставленному заказчиком для испытаний
Воспроизведение протокола, включая частичное, возможно только с разрешения ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России
Протокол составлен в 3-х экземплярах
Протокол № 3661 от 01.06.2022 | Общее количество страниц 3 | страница 1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Лист

384

13.	Дата проведения испытаний, исследований измерений	24.05.2022 – 28.05.2022
14.	Результаты и методы испытаний, исследований измерений	представлены в таблицах № 2, № 4

Таблица № 1

№ пробы	Код пробы	Наименование пробы	Место отбора
1	8921222,8921522	Вода сточная	Карта захоронения помета № 2
2	8922222,8922522	Вода сточная	Карта захоронения помета № 3

Таблица № 2

Код образца (пробы): 8921222			
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	2	3	4
1	Общие колиформные бактерии в 100,0 мл	Не обнаружено	МУ 2.1.5.800-99 Приложение 6
2	Термотолерантные колиформы, в 100,0 мл	Не обнаружено	МУ 2.1.5.800-99 Приложение 6
3	Колифаги в 100,0 мл	Не обнаружено	МУ 2.1.5.800-99 Приложение 8
4	Сальмонеллы в 1000 мл	Не обнаружено	МУ 2.1.5.800-99 Приложение 7

Код образца (пробы): 8922222			
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	2	3	4
1	Общие колиформные бактерии в 100,0 мл	Не обнаружено	МУ 2.1.5.800-99 Приложение 6
2	Термотолерантные колиформы, в 100,0 мл	Не обнаружено	МУ 2.1.5.800-99 Приложение 6
3	Колифаги в 100,0 мл	Не обнаружено	МУ 2.1.5.800-99 Приложение 8
4	Сальмонеллы в 1000 мл	Не обнаружено	МУ 2.1.5.800-99 Приложение 7

Таблица № 3

Наименование средств измерений	Номер	Свидетельство о поверке		Поверено до
		номер	дата	
Дозатор пипеточный (ДПАОП-1-100-1000)	BP14760	С-СП/28-06-2021/73862114	28.06.2021	27.06.2022
Дозатор пипеточный (ДПАОП-1-2000-10000)	BP07027	С-СП/28-06-2021/73862120	28.06.2021	27.06.2022
Дозатор пипеточный (ДПАОП-1-1000-5000)	BN55749	С-СП/28-06-2021/73862118	28.06.2021	27.06.2022

Таблица № 4

Код проб (образца): 8921522			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	2	3	4
1	Яйца и личинки гельминтов, цисты патогенных кишечных простейших, жизнеспособность яиц и личинок гельминтов	Не обнаружены	МУК 4.2.2661-10

Полученные результаты относятся к образцу, предоставленному заказчиком для испытаний	
Воспроизведение протокола, включая частичное, возможно только с разрешения ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России	
Протокол составлен в 3-х экземплярах	
Протокол № 3661 от 01.06.2022	Общее количество страниц 3 страница 2

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

Код проб (образца): 8922522			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	ИД на методы исследований
1	2	3	4
1	Яйца и личинки гельминтов, цисты патогенных кишечных простейших, жизнеспособность яиц и личинок гельминтов	Не обнаружены	МУК 4.2,2661-10

Результаты испытаний, исследований, измерений распространяются на представленные образцы

15.	<p>Дополнительная информация: ИЛЦ ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России не несет ответственности за соблюдение правил отбора, хранения образцов при транспортировке и сроках доставки. Заказчик уведомлен о сроках и условиях хранения образцов для сохранения их состава и свойств.</p> <p>Условия окружающей среды при проведении испытаний, исследований измерений соответствуют МИ</p>
-----	--

Ответственный за оформление данного протокола  С.А. Лимоник

Конец протокола испытаний № 3661 от 01 июня 2022 г.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

<p>Полученные результаты относятся к образцу, предоставленному заказчиком для испытаний</p> <p>Воспроизведение протокола, включая частичное, возможно только с разрешения ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России</p> <p>Протокол составлен в 3-х экземплярах</p>	
Протокол № 3661 от 01.06.2022	Общее количество страниц 3 страница 3

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	Лист
							386



Общество с ограниченной ответственностью «РегионЛаб»
 (ООО «РегионЛаб»)
 ИНН 7811694070 КПП 781101001
 192019, г. Санкт-Петербург
 ул. Седова, д. 5, лит.А пом. 9-Н, № 6, 18, 19,
 Телефон: (812)702-38-18, 915-05-58
 e-mail: info@regionlab.pro
 www.regionlab.pro

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ (ПРИРОДНОЙ ВОДЫ) № 20361-333/22

Лаборатория инженерно-экологического контроля Общества с ограниченной ответственностью «РегионЛаб» (ЛИЭК),
 192019, РОССИЯ, г. Санкт-Петербург, ул. Седова, дом 5 литер А, 9-Н № 6, 18, 19
 Телефон: +7 (921) 915-05-58, e-mail: regionlab@gmail.com

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.21NP69,
 дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице 17.07.2019

_____ |
 Отметка об изменении протокола (номер изменения, пред. номер и дата).

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ЛИЭК

Должность

А. Н. Семичев

Подпись

Инициалы, фамилия

« 8 » июня 20 22 г.

Дата утверждения и дата (подписи) протокола

МП

Документ подписан электронной подписью

Номер сертификата ключа электронной подписи:
 0100 E56F 0080 AD22 404F 02C4 840A D523 35
 Фамилия, имя, отчество владельца сертификата:
 Семичев Александр Николаевич
 Срок действия сертификата ключа электронной подписи:
 10.08.2022 г. 9:47:24

1. Общие сведения о заказчике:

- 1.1 Наименование и контактные данные заказчика (ИНН): Общество с ограниченной ответственностью «ЦЕНТР ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ «АТЛАНТ» (ООО «ЦИИ «АТЛАНТ»») (7840513850).
- 1.2 Адрес юридического лица: 195271, г. Санкт-Петербург, проспект Мечникова, дом 3, корп. 1, литер А, квартира 26.
- 1.3 Фактический адрес: 195271, г. Санкт-Петербург, проспект Мечникова, дом 3, корп. 1, литер А, квартира 26.
- 1.4 Протокол оформлен для (Наименование организации) (по указанию заказчика): не указано.

2. Наименование объекта заказчика: «Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная»

3. Адрес объекта заказчика: Россия, Мурманская область, Кольский район, Муниципальное образование городское поселение Молочный, Земельный участок с кадастровым номером 51:01:0000000:11528

4. Сведения о пробах (образцах):

№ пробы	Место отбора
1.-С	Скважина № 1
2.-С	Скважина № 2
3.-С	Скважина № 3

- 4.1 Цель исследований (испытаний): для оценки содержания веществ в анализируемом объекте.
- 4.2 Наименование объекта испытаний: вода природная (грунтовая)
- 4.3 Документ подтверждающий отбор проб (образцов): Акт отбора № 6/25 от 25.05.2022
- 4.4 Дата отбора проб (образцов): 25.05.2022 (проба отобрана и доставлена Заказчиком)
- 4.5 Дата получения проб (образцов): 26.05.2022
- 4.6 Дата проведения исследования (испытания): 26.05.2022-08.06.2022

5. Основные средства измерения:

Средства измерения, заводской номер, регистрационный номер типа СИ (ФИФ ОЕИ)	Свидетельство о поверке	Срок действия
Оптический эмиссионный спектрометр с индуктивно связанной плазмой ICPE-9000, №В 41845000822 CZ, 34906-12	С-В/20-01-2022/125989368	19.01.23
Анализатор жидкости Флюорат-02, №6474, 14093-04	С-ДИЭ/13-01-2022/123320051	12.01.23
Спектрофотометр, UNICO 1201, № WP 1705 1702 089, 54737-13	С-ДЦР/31-01-2022/133428892	30.01.23
Весы лабораторные РА 214, №8332407501, 38796-08	С-ДВ3/15-11-2021/109040847	14.11.22
pH-метр/номер ИТАН, № 609, 38796-08	С-ВЭ/10-01-2022/121953429	09.01.23
Анализатор лабораторный АНИОН 4100, мод. А4151, № 57, 66857-17	С-НН/31-01-2022/128094208	30.01.23
Хроматограф газовый «Кристалл 2000М», №6519, 14516-95	С-ДЦР/25-01-2022/126865033	24.01.23

6. Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений:

Определяемая характеристика (показатель):	Идентификация применяемого метода:
БПК ₅	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
pH	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
Жесткость	ГОСТ 31954-2012 п.4
Азот аммонийный	РД 52.24.486-2009
Гидрокарбонаты	ГОСТ 31957-2012 метод А
Нефтепродукты	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
Нитрат-ион	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95
Нитрит-ион	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							

Изн.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата	03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	Лист
							387

Определяемая характеристика (показатель):	Идентификация применяемого метода:
ХПК	ПНД Ф 14.1:2:4.210-2005
Сульфат-ион	ПНД Ф 14.1:2.159-2000
Сухой остаток	ПНД Ф 14.1:2:4.114-97
Фенолы (общие и летучие)	ПНД Ф 14.1:2:4.182-2002
Хлорид-ион	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97
Ртуть	ФР.1.31.2005.01450
Свинец	ПНД Ф 14.1:2:4.222-06
Железо общее, Кадмий, Магний, Кальций, Сурьма, Никель, Хром общий, Барий	М-02-1109-08 ООО «Аналит», св-во об аттестации № 242/61-09 ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»
Бензол	ПНД Ф 14.1:2.4.57-96
АПАВ	ПНД Ф 14.1:2:4.15-95
Фторид-ион	ПНД Ф 14.1:2:3:4.179-2002

7. Результаты испытаний:

Таблица № 1

№ пробы	БПК ₅ , мгО ₂ /дм ³		рН, ед. рН		Жесткость, °Ж		Гидрокарбонаты, мг/дм ³		Нефтепродукты, мг/дм ³	
	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)
1.-С	64,3	9,0	7,1	0,1	2,25	0,34	994	80	0,81	0,20
2.-С	10,6	1,5	6,1	0,1	1,30	0,20	103,4	8,3	0,124	0,043
3.-С	9,6	1,3	6,3	0,1	1,30	0,20	159	13	0,196	0,069

Таблица № 2

№ пробы	Азот аммонийный, мг/дм ³		Нитрат-ион, мг/дм ³		Нитрит-ион, мг/дм ³		Хлорид-ион, мг/дм ³	
	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)
1.-С	>4,00	-	1,01	0,18	<0,02	-	34,0	3,7
2.-С	>4,00	-	0,90	0,16	<0,02	-	<10	-
3.-С	>4,00	-	1,14	0,21	<0,02	-	<10	-

Таблица № 3

№ пробы	Содержание определяемых компонентов, мг/дм ³											
	Барий		ХПК		Сульфат-ион		Сухой остаток		Фенолы (общие и летучие)		Фторид-ион	
	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)
1.-С	0,111	0,014	610	120	<10	-	1044	94	0,0260	0,0081	3,96	0,95
2.-С	0,0419	0,0054	112	22	<10	-	610	55	0,0027	0,0012	1,45	0,35
3.-С	0,0454	0,0059	98	24	<10	-	594	53	0,0025	0,0011	3,70	0,89

Таблица № 4

№ пробы	Содержание определяемых компонентов, мг/дм ³									
	Ртуть		Свинец		Железо общее		Кадмий		Никель	
	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)
1.-С	<0,00004	-	<0,0002	-	14,0	1,5	<0,00050	-	0,136	0,018
2.-С	<0,00004	-	<0,0002	-	4,00	0,44	<0,00050	-	0,190	0,025
3.-С	<0,00004	-	<0,0002	-	20,0	2,2	<0,00050	-	0,137	0,018

Таблица № 5

№ пробы	Содержание определяемых компонентов, мг/дм ³											
	Магний		Кальций		Сурьма		Бензол		АПАВ		Хром общий	
	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)
1.-С	14,4	1,9	38,8	6,6	<0,050	-	<0,005	-	0,116	0,023	0,0069	0,0014
2.-С	7,11	0,92	27,4	4,7	<0,050	-	<0,005	-	0,101	0,020	0,0069	0,0014
3.-С	6,70	0,87	21,6	3,7	<0,050	-	<0,005	-	0,091	0,033	0,0057	0,0012

8. Дополнительные сведения:

Результаты относятся только к пробам (образцам), прошедшим исследования (испытания).

Неопределенность измерений соответствует погрешности МВИ. Пункты 1-4.4 - данные, полученные от Заказчика.

Пункт 5 - данные, полученные от внешних поставщиков.

Дополнения, отклонения или исключения из метода(ов): нет

В случае если лаборатория не осуществляла и не несет ответственности за стадию отбора проб (образцов), то:

- ЛИЭК несет ответственность только за правильность выполнения исследований (испытаний) согласно документам приведенным в п. 6 и в рамках своей технической компетенции;

- полученные результаты распространяются на образцы, представленные на исследования (испытания) заказчиком.

Условное обозначение: X – результат измерения; Δ(U) – расширенная неопределенность результата измерения.

Протокол не может быть частично воспроизведен без разрешения ЛИЭК ООО «Регионлаб».

Протокол испытаний составлен в одном экземпляре – в случае оформления на бумажном носителе.

Протокол заказчика не действителен без голограммы – в случае оформления на бумажном носителе.

Протокол заказчика не действителен без отметки об электронной подписи - в случае оформления в электронной форме.

Лицо, оформившее протокол (должность, инициалы, фамилия): Менеджер по качеству В.А. Трошин

_____ КОНЕЦ ПРОТОКОЛА _____

Протокол № 20361-333/22 от 08.06.2022
Лист 2 из 2

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Лист

388

Федеральное государственное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии № 122
Федерального медико-биологического агентства»
(ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России)
194291, Санкт-Петербург, проспект Луначарского, д. 47 ИНН 7802160210

**Испытательный лабораторный центр
федерального государственного бюджетного учреждения здравоохранения центр гигиены
и эпидемиологии № 122 ФМБА России
(ИЛЦ ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России)**

Адрес места осуществления деятельности: 194291, г. Санкт-Петербург,
проспект Луначарского, д. 47, лит. А,
контактные данные: телефон/факс: + 7(812) 559-23-48, e-mail: cge122@mail.ru
Уникальный номер записи в РАЛ: РОСС RU. 0001.512074



УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель (заместитель руководителя)
ИЛЦ ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России

Карлова О.А.
«01» 06 2022

М.П.

ПРОТОКОЛ № 3663

от 01 июня 2022 г.

1.	Наименование образца испытаний:	Вода природная (грунтовая)
2.	Наименование заказчика:	ООО «ЦИИ «Атлант»
3.	Контактные данные заказчика (юридический адрес, ИНН):	195271, г. Санкт-Петербург, пр. Мечникова, д. 3, корп. 1, кв. 26; ИНН 7840513850
4.	Наименование заявителя:	ООО «ЦИИ «Атлант»
5.	Контактные данные заявителя (юридический адрес, ИНН):	195271, г. Санкт-Петербург, пр. Мечникова, д. 3, корп. 1, кв. 26; ИНН 7840513850
6.	Фактический адрес отбора образцов:	«Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная», по адресу: Россия, Мурманская область, Кольский район, Муниципальное образование городское поселение Молочный, земельный участок с кадастровым номером 51:01:0000000:11528
7.	Место отбора образцов:	представлены в таблице № 1
8.	Цель исследования:	Определение микробиологических показателей: ОМЧ, ОКБ, ТКБ, E.coli; паразитологические показатели: яйца гельминтов, шисты патогенных кишечных простейших.
9.	Сведения о средствах измерения, используемых при испытаниях, исследованиях, измерениях:	представлены в таблицах № 3
10.	Направление-акт отбора образцов (дата, время отбора):	23.05.2022 Акт отбора проб № 16-3 от 23.05.2022
11.	Дата и время доставки образцов в лабораторию:	24.05.2022
12.	Образцы отобрал и доставил в лабораторию:	Эколог Бавыкин А.Г.
13.	Дата проведения испытаний, исследований измерений:	24.05.2022 – 26.05.2022
14.	Результаты и методы испытаний, исследований	представлены в таблицах № 2, № 4
<p>Полученные результаты относятся к образцу, предоставленному заказчиком для испытаний Воспроизведение протокола, включая частичное, возможно только с разрешения ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России Протокол составлен в 3-х экземплярах</p>		
Протокол № 3663 от 01.06.2022		Общее количество страниц 3 страница 1

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Лист

389

измерений:	
------------	--

Таблица № 1

№ пробы	Код пробы	Наименование пробы	Место отбора
1	8927222,8927522	Вода природная	Скважина № 1
2	8928222,8928522	Вода природная	Скважина № 5
3	8929222,8929522	Вода природная	Скважина № 6

Таблица № 2

Код образца (пробы): 8927222			
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследования
1	2	3	4
1	Общее число микроорганизмов (ОМЧ) в 1 мл	0 КОЕ	МУК 4.2.1884-04 Приложение 1
2	Общие колиформные бактерии в 100 мл	НВЧ менее 50 КОЕ	МУК 4.2.1884-04 п. 2.8
3	Термотолерантные колиформные бактерии в 100 мл	НВЧ менее 50 КОЕ	МУК 4.2.1884-04 п. 2.8
4	E.coli в 100 мл	НВЧ менее 50 КОЕ	МУК 4.2.1884-04 Приложение 4
Код образца (пробы): 8928222			
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследования
1	2	3	4
1	Общее число микроорганизмов (ОМЧ) в 1 мл	0 КОЕ	МУК 4.2.1884-04 Приложение 1
2	Общие колиформные бактерии в 100 мл	НВЧ менее 50 КОЕ	МУК 4.2.1884-04 п. 2.8
3	Термотолерантные колиформные бактерии в 100 мл	НВЧ менее 50 КОЕ	МУК 4.2.1884-04 п. 2.8
4	E.coli в 100 мл	НВЧ менее 50 КОЕ	МУК 4.2.1884-04 Приложение 4
Код образца (пробы): 8929222			
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследования
1	2	3	4
1	Общее число микроорганизмов (ОМЧ) в 1 мл	0 КОЕ	МУК 4.2.1884-04 Приложение 1
2	Общие колиформные бактерии в 100 мл	НВЧ менее 50 КОЕ	МУК 4.2.1884-04 п. 2.8
3	Термотолерантные колиформные бактерии в 100 мл	НВЧ менее 50 КОЕ	МУК 4.2.1884-04 п. 2.8
4	E.coli в 100 мл	НВЧ менее 50 КОЕ	МУК 4.2.1884-04 Приложение 4

Полученные результаты относятся к образцу, предоставленному заказчиком для испытаний
 Воспроизведение протокола, включая частичное, возможно только с разрешения ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России
 Протокол составлен в 3-х экземплярах
 Протокол № 3663 от 01.06.2022 Общее количество страниц 3 страница 2

Взам. инв. №
 Подп. и дата
 Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

Таблица № 3

Наименование средств измерений	Номер	Свидетельство о поверке		Поверено до
		номер	дата	
Дозатор пипеточный (ДПАОП-1-100-1000)	ВР14760	С-СП/28-06-2021/73862114	28.06.2021	27.06.2022
Дозатор пипеточный (ДПАОП-1-2000-10000)	ВР07027	С-СП/28-06-2021/73862120	28.06.2021	27.06.2022

Таблица № 4

Код проб (образца): 8927522			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	Яйца гельминтов, цисты патогенных кишечных простейших	Не обнаружены	МУК 4.2.1884-04
Код проб (образца): 8928522			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	Яйца гельминтов, цисты патогенных кишечных простейших	Не обнаружены	МУК 4.2.1884-04
Код проб (образца): 8929522			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	Яйца гельминтов, цисты патогенных кишечных простейших	Не обнаружены	МУК 4.2.1884-04

Результаты испытаний, исследований, измерений распространяются на представленные образцы.

15. **Дополнительная информация:** ИЛЦ ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России не несет ответственности за соблюдение правил отбора, хранения образцов при транспортировке и сроках доставки. Заказчик уведомлен о сроках и условиях хранения образцов для сохранения их состава и свойств. Условия окружающей среды при проведении испытаний, исследований измерений соответствуют МИ.

Ответственный за оформление данного протокола  С.А. Лимоник

Конец протокола испытаний № 3663 от 01 июня 2022 г.

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Полученные результаты относятся к образцу, предоставленному заказчиком для испытаний
 Воспроизведение протокола, включая частичное, возможно только с разрешения ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России
 Протокол составлен в 3-х экземплярах
 Протокол № 3663 от 01.06.2022

Общее количество страниц 3 страница 3

Изм. Колуч Лист Недок. Подп. Дата

03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Лист

391

ПРИЛОЖЕНИЕ Ф. Протоколы лабораторных исследований донных отложений.



Общество с ограниченной ответственностью «РегионЛаб»
 (ООО «РегионЛаб»)
 ИНН 7811694070 КПП 781101001
 192019, г. Санкт-Петербург
 ул. Седова, д. 3, лит.А пом. 9-Н, № 6, 18, 19.
 Телефон: (812)702-38-18, 915-05-58
 e-mail: info@regionlab.pro
 www.regionlab.pro

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ (ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ) № 30025-333/22

Лаборатория инженерно-экологического контроля Общества с ограниченной ответственностью «РегионЛаб» (ЛИЭК),
 192019, РОССИЯ, г. Санкт-Петербург, ул. Седова, дом 5 литер А, 9-Н № 6, 18, 19
 Телефон: +7 (921) 915-05-58, e-mail: regionlab@gmail.com
 Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.21HP69,
 дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице 17.07.2019

_____ /
 (подпись об инициации протокола (номер инициации, пред. номер и дата))

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ЛИЭК
 Должность

МП

Документ подписан электронной подписью
 Номер сертификата ключа электронной подписи:
 0100 E36F 0080 AD22 A04F 02C3 840A D523 35
 Фамилия, имя, отчество владельца сертификата:
 Семичев Александр Николаевич
 Срок действия сертификата ключа электронной подписи:
 10.08.2022 с 9:47:24

А. Н. Семичев
 Подпись: _____
 Инициалы, фамилия
 « 8 » июня 20 22 г.
 Дата утверждения и дата (выдачи) протокола

1. Общие сведения о заказчике:

- 1.1 Наименование и контактные данные заказчика (ИНН): Общество с ограниченной ответственностью «ЦЕНТР ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ «АТЛАНТ» (ООО «ЦИИ «АТЛАНТ») (7840513850).
- 1.2 Адрес юридического лица: 195271, г. Санкт-Петербург, проспект Мечникова, дом 3, корп. 1, литер А, квартира 26.
- 1.3 Фактический адрес: 195271, г. Санкт-Петербург, проспект Мечникова, дом 3, корп. 1, литер А, квартира 26.
- 1.4 Протокол оформлен для (Наименование организации) (по указанию заказчика): не указано.
2. **Наименование объекта заказчика:** «Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная»
3. **Адрес объекта заказчика:** Россия, Мурманская область, Кольский район, Муниципальное образование городское поселение Молочной, Земельный участок с кадастровым номером 51:01:0000000:11528

4. Сведения о пробах (образцах):

№ пробы	Место отбора
1.	Ручей земляной пункт контроля №1
2.	Ручей земляной пункт контроля №2
3.	Дренажная канава пункт контроля №1
4.	Дренажная канава пункт контроля №2

- 4.1 Цель исследований (испытаний): для оценки содержания веществ в анализируемом объекте.
- 4.2 Наименование объекта испытаний: донные отложения
- 4.3 Документ подтверждающий отбор проб (образцов): Акт отбора №4/25 от 25.05.2022
- 4.4 Дата отбора проб (образцов): 25.05.2022 (проба отобрана и доставлена Заказчиком)
- 4.5 Дата получения проб (образцов): 26.05.2022
- 4.6 Дата проведения исследования (испытания): 26.05.2022-08.06.2022

5. Основные средства измерения:

Средства измерения, заводской номер, регистрационный номер типа СИ (ФИФ ОЕИ)	Свидетельство о поверке	Срок действия
Оптический эмиссионный спектрометр с индуктивно связанной плазмой ICPE-9000, №В 41845000822 CZ, 34906-12	С-В/20-01-2022/125989368	19.01.23
Хроматограф жидкостный «Люмахром» с флуориметрическим детектором, №374, 30350-12	С-ДИР/19-01-2022/124420517	18.01.23
Анализатор жидкости Флюорат-02, №6474, 14093-04	С-ДИЭ/13-01-2022/123320051	12.01.23
pH-метр/номер ИТАН, № 609, 38796-08	С-ВЭ/10-01-2022/121953429	09.01.23

6. Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений:

Определяемая характеристика (показатель):	Идентификация применяемого метода:
Мышьяк, Кадмий, Медь, Ртуть, Никель, Свинец, Цинк	М-02-902-157-10
Бенз(а)пирен	ПНД Ф 16.1:2.2.2:3.3.39-03
Нефтепродукты	ПНД Ф 16.1:2.21-98
Водородный показатель солевой вытяжки (рН(сол.))	ГОСТ 26483-85

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата

7. Результаты испытаний:

Таблица № 1

№ пробы	Глубина отбора, м	Содержание определяемых компонентов (валовое), мг/кг									
		Мышьяк		Кадмий		Медь		Ртуть		Никель	
		X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)
1.	0,0-0,2	<0,20	-	0,55	0,16	6,5	1,4	<0,050	-	5,64	0,90
2.	0,0-0,2	<0,20	-	0,52	0,15	5,9	1,3	<0,050	-	5,41	0,87
3.	0,0-0,2	<0,20	-	0,53	0,15	9,4	2,1	<0,050	-	7,2	1,2
4.	0,0-0,2	<0,20	-	<0,010	-	10,2	2,2	<0,050	-	10,4	1,7

Таблица № 2

№ пробы	Глубина отбора, м	рН(сол.), ед. рН		Содержание определяемых компонентов (валовое), мг/кг							
				Свинец		Цинк		Бенз(а)пирен		Нефтепродукты	
				X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)
1.	0,0-0,2	6,2	0,1	<0,50	-	5,4	1,2	<0,005	-	<5,0	-
2.	0,0-0,2	6,2	0,1	<0,50	-	5,2	1,2	<0,005	-	<5,0	-
3.	0,0-0,2	6,0	0,1	2,04	0,53	14,8	3,4	<0,005	-	108	43
4.	0,0-0,2	6,0	0,1	2,99	0,78	29,3	6,7	<0,005	-	103	41

8. Дополнительные сведения:

Результаты относятся только к пробам (образцам), прошедшим исследования (испытания).

Неопределенность измерений соответствует погрешности МВИ. Пункты 1-4.4 - данные, полученные от Заказчика.

Пункт 5 - данные, полученные от внешних поставщиков.

Дополнения, отклонения или исключения из метода(ов): нет

В случае если лаборатория не осуществляла и не несет ответственности за стадию отбора проб (образцов), то:

- ЛИЭК несет ответственность только за правильность выполнения исследований (испытаний) согласно документам приведенным в п. 6 и в рамках своей технической компетенции;

- полученные результаты распространяются на образцы, представленные на исследования (испытания) заказчиком.

Условное обозначение: X – результат измерения; Δ(U) – расширенная неопределенность результата измерения.

Протокол не может быть частично воспроизведен без разрешения ЛИЭК ООО «Регионлаб».

Протокол испытаний составлен в одном экземпляре – в случае оформления на бумажном носителе.

Протокол заказчика не действителен без голограммы – в случае оформления на бумажном носителе.

Протокол заказчика не действителен без отметки об электронной подписи - в случае оформления в электронной форме.

Лицо, оформившее протокол (должность, инициалы, фамилия): Менеджер по качеству В.А. Трошин

КОНЕЦ ПРОТОКОЛА

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Протокол № 30025-333/22 от 08.06.2022
Лист 2 из 2

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Лист

393

Федеральное государственное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии № 122
Федерального медико-биологического агентства»
(ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России)
194291, Санкт-Петербург, проспект Луначарского, д. 47 ИНН 7802160210

**Испытательный лабораторный центр
федерального государственного бюджетного учреждения здравоохранения центр гигиены
и эпидемиологии № 122 ФМБА России
(ИЛЦ ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России)**

Адрес места осуществления деятельности: 194291, г. Санкт-Петербург,
проспект Луначарского, д. 47, лит. А,
контактные данные: телефон/факс: + 7(812) 559-23-48, e-mail: ege122@mail.ru
Уникальный номер записи в РАЛ: РОСС RU. 0001.512074



УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель (заместитель руководителя)
ИЛЦ ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России

Карлова Карлова О.А.
«01» 06 2022

М.П.

ПРОТОКОЛ № 3664

от 01 июня 2022 г.

1.	Наименование образца испытаний:	Донные отложения
2.	Наименование заказчика:	ООО «ЦИИ «Атлант»
3.	Контактные данные заказчика (юридический адрес, ИНН):	195271, г. Санкт-Петербург, пр. Мечникова, д. 3, корп. 1, кв. 26; ИНН 7840513850
4.	Наименование заявителя:	ООО «ЦИИ «Атлант»
5.	Контактные данные заявителя (юридический адрес, ИНН):	195271, г. Санкт-Петербург, пр. Мечникова, д. 3, корп. 1, кв. 26; ИНН 7840513850
6.	Фактический адрес отбора образцов:	«Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная», по адресу: Россия, Мурманская область, Кольский район, Муниципальное образование городское поселение Молочный, земельный участок с кадастровым номером 51:01:0000000:11528
7.	Место отбора образцов:	представлены в таблице № 1
8.	Цель исследования:	Определение микробиологических показателей: индекс БГКП, индекс энтерококков, патогенных бактерий в т.ч. сальмонеллы; паразитологические показатели: яйца и личинки гельминтов, цисты патогенных кишечных простейших, жизнеспособность яиц и личинок гельминтов
9.	Сведения о средствах измерения, используемых при испытаниях, исследованиях, измерениях:	представлены в таблицах № 3, № 5
10.	Направление-акт отбора образцов (дата, время отбора):	23.05.2022 Акт отбора проб № 16-1 от 23.05.2022
11.	Дата и время доставки образцов в лабораторию:	24.05.2022
12.	Образцы отобрал и доставил в лабораторию:	Эколог Бавькин А.Г.
13.	Дата проведения испытаний,	24.05.2022 – 28.05.2022
<p>Полученные результаты относятся к образцу, предоставленному заказчиком для испытаний Воспроизведение протокола, включая частичное, возможно только с разрешения ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России Протокол составлен в 3-х экземплярах</p>		
Протокол № 3664 от 01.06.2022		Общее количество страниц 4 страница 1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Лист

394

	исследований измерений:	
14.	Результаты и методы испытаний, исследований измерений:	представлены в таблицах № 2, № 4

Таблица № 1

№ пробы	Код пробы	Наименование пробы	Глубина отбора, м	Место отбора
1	8930222,8930522	Донные отложения	0,0-0,2	Пункт контроля № 1, дренажная канава выше по потоку
2	8931222,8931522	Донные отложения	0,0-0,2	Пункт контроля № 2, дренажная канава ниже по потоку
3	8932222,8932522	Донные отложения	0,0-0,2	Пункт контроля № 3, ручей Земляной выше по потоку
4	8933222,8933522	Донные отложения	0,0-0,2	Пункт контроля № 4, ручей Земляной ниже по потоку

Таблица № 2

Код образца (пробы): 8930222			
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	2	3	4
1	Индекс БГКП в 1г	Не обнаружены	МР Методы микробиологического контроля почвы №ФЦ/4022 от 24.12.04, п. 7
2	Индекс энтерококков в 1г	Не обнаружены	МР Методы микробиологического контроля почвы №ФЦ/4022 от 24.12.04, п. 8
3	Патогенные бактерии, в т.ч. Salmonella, бактерии рода Shigella в 1г	Не обнаружено	МР Методы микробиологического контроля почвы №ФЦ/4022 от 24.12.04, п. 11

Код образца (пробы): 8931222

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	2	3	4
1	Индекс БГКП в 1г	Не обнаружены	МР Методы микробиологического контроля почвы №ФЦ/4022 от 24.12.04, п. 7
2	Индекс энтерококков в 1г	Не обнаружены	МР Методы микробиологического контроля почвы №ФЦ/4022 от 24.12.04, п. 8
3	Патогенные бактерии, в т.ч. Salmonella, бактерии рода Shigella в 1г	Не обнаружено	МР Методы микробиологического контроля почвы №ФЦ/4022 от 24.12.04, п. 11

Код образца (пробы): 8932222

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	2	3	4
1	Индекс БГКП в 1г	Не обнаружены	МР Методы микробиологического контроля почвы №ФЦ/4022 от 24.12.04, п. 7
2	Индекс энтерококков в 1г	Не обнаружены	МР Методы микробиологического контроля почвы №ФЦ/4022 от 24.12.04, п. 8
3	Патогенные бактерии, в т.ч. Salmonella, бактерии рода Shigella в 1г	Не обнаружено	МР Методы микробиологического контроля почвы №ФЦ/4022 от 24.12.04, п. 11

Полученные результаты относятся к образцу, предоставленному заказчиком для испытаний
 Воспроизведение протокола, включая частичное, возможно только с разрешения ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России
 Протокол составлен в 3-х экземплярах
 Протокол № 3664 от 01.06.2022

Общее количество страниц 4 страница 2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Лист

395

Код образца (пробы): 8933222			
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	2	3	4
1	Индекс БГКП в 1г	Не обнаружены	МР Методы микробиологического контроля почвы №ФЦ/4022 от 24.12.04, п. 7
2	Индекс энтерококков в 1г	Не обнаружены	МР Методы микробиологического контроля почвы №ФЦ/4022 от 24.12.04, п. 8
3	Патогенные бактерии, в т.ч. Salmonella, бактерии рода Shigella в 1г	Не обнаружено	МР Методы микробиологического контроля почвы №ФЦ/4022 от 24.12.04, п. 11

Таблица № 3

Наименование средств измерений	Номер	Свидетельство о поверке		Поверено до
		номер	дата	
Дозатор пипеточный (ДПАОП-1-2000-10000)	ВР07027	С-СП/28-06-2021/73862120	28.06.2021	27.06.2022
Дозатор пипеточный (ДПАОП-1-1000-5000)	ВН55749	С-СП/28-06-2021/73862118	28.06.2021	27.06.2022
Весы лабораторные электронные СРА1003S	26803790	С-СП/07-10-2021/101674493	07.10.2021	06.10.2022

Таблица № 4

Код проб (образца): 8930522			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	2	3	4
1	Яйца и личинки гельминтов, цисты патогенных кишечных простейших, жизнеспособность яиц и личинок гельминтов	Не обнаружены	МУК 4.2.2661-10
Код проб (образца): 8931522			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	2	3	4
1	Яйца и личинки гельминтов, цисты патогенных кишечных простейших, жизнеспособность яиц и личинок гельминтов	Не обнаружены	МУК 4.2.2661-10
Код проб (образца): 8932522			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	2	3	4
1	Яйца и личинки гельминтов, цисты патогенных кишечных простейших, жизнеспособность яиц и личинок гельминтов	Не обнаружены	МУК 4.2.2661-10
Код проб (образца): 8933522			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	2	3	4
1	Яйца и личинки гельминтов, цисты патогенных кишечных простейших, жизнеспособность яиц и личинок гельминтов	Не обнаружены	МУК 4.2.2661-10

Полученные результаты относятся к образцу, предоставленному заказчиком для испытаний
 Воспроизведение протокола, включая частичное, возможно только с разрешения ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России
 Протокол составлен в 3-х экземплярах
 Протокол № 3664 от 01.06.2022 | Общее количество страниц 4 страница 3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Лист

396

Наименование средств измерений	Номер	Свидетельство о поверке		Поверено до
		Номер	Дата	
Весы лабораторные электронные CE623-C	37125001	С-СП/07-10- 2021/101674500	07.10.2021	06.10.2022

Результаты испытаний, исследований, измерений распространяются на представленные образцы.

15.	Дополнительная информация: ИЛЦ ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России не несет ответственности за соблюдение правил отбора, хранения образцов при транспортировке и сроках доставки. Заказчик уведомлен о сроках и условиях хранения образцов для сохранения их состава и свойств. Условия окружающей среды при проведении испытаний, исследований измерений соответствуют МИ.
------------	--

Ответственный за оформление данного протокола  С.А. Лимоник

Конец протокола испытаний № 3664 от 01 июня 2022 г.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Полученные результаты относятся к образцу, предоставленному заказчиком для испытаний Воспроизведение протокола, включая частичное, возможно только с разрешения ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России Протокол составлен в 3-х экземплярах	
Протокол № 3664 от 01.06.2022	Общее количество страниц 4 страница 4

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Лист

397



Общество с ограниченной ответственностью «РегионЛаб»
(ООО «РегионЛаб»)
ИНН 7811694070 КПП 781101001
192019, г. Санкт-Петербург
ул. Седова, д. 5, лит. А пом. 9-Н, № 6, 18, 19
Телефон: (812) 702-38-18, 915-05-58
e-mail: info@regionlab.pro
www.regionlab.pro

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ (ПРИРОДНОЙ ВОДЫ) № 20360-333/22

Лаборатория инженерно-экологического контроля Общества с ограниченной ответственностью «РегионЛаб» (ЛНЭК),
192019, РОССИЯ, г. Санкт-Петербург, ул. Седова, дом 5 литер А, 9-Н № 6, 18, 19
Телефон: +7 (921) 915-05-58, e-mail: regionlab@gmail.com
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.21HP69,
дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице 17.07.2019

№ _____ - _____
Печать/подпись/подпись (номер изменения, серия, номер и дата)

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ЛНЭК

Должность

А. Н. Семичев

Подпись

Полностью Фамилия

« 8 » июня 20 22 г.

Дата утверждения и дата (выпуска) протокола

МП

Документ подписан электронным подписью
Номер сертификата ключа электронной подписи:
0100 E56F 0080 AD22 404F 02C3 840A D523 35
Фамилия, имя, отчество владельца сертификата:
Семичев Александр Павлович
Срок действия сертификата ключа электронной подписи:
10.08.2022 г., 9:47:24

1. Общие сведения о заказчике:

- 1.1 Наименование и контактные данные заказчика (ИНН): Общество с ограниченной ответственностью «ЦЕНТР ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ «АТЛАНТ» (ООО «ЦИИ «АТЛАНТ»)) (7840513850).
- 1.2 Адрес юридического лица: 195271, г. Санкт-Петербург, проспект Мечникова, дом 3, корп. 1, литер А, квартира 26
- 1.3 Фактический адрес: 195271, г. Санкт-Петербург, проспект Мечникова, дом 3, корп. 1, литер А, квартира 26.
- 1.4 Протокол оформлен для (Наименование организации) (по указанию заказчика): не указано.

2. Наименование объекта заказчика: «Реуальтивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная»

3. Адрес объекта заказчика: Россия, Мурманская область, Кольский район, Муниципальное образование городское поселение Молочный, Земельный участок с кадастровым номером 51:01:0000000:11528

4. Сведения о пробах (образцах):

№ пробы	Место отбора
1.	Ручей земляной пункт контроля №1
2.	Ручей земляной пункт контроля №2
3.	Дренажная канава пункт контроля №1
4.	Дренажная канава пункт контроля №2
5.	Карта застройки объектов № 1

4.1 Цель исследований (испытаний): для оценки содержания веществ в анализируемом объекте.

4.2 Наименование объекта испытаний: вода природная

4.3 Документ подтверждающий отбор проб (образцов): Акт отбора № 5/25 от 25.05.2022

4.4 Дата отбора проб (образцов): 25.05.2022 (проба отобрана и доставлена Заказчиком)

4.5 Дата получения проб (образцов): 26.05.2022

4.6 Дата проведения исследования (испытания): 26.05.2022-08.06.2022

5. Основные средства измерения:

Средства измерения, заводской номер, регистрационный номер типа СИ (ФИФ ОЕИ)	Свидетельство о поверке	Срок действия
Оптический эмиссионный спектрометр с индуктивно связанной плазмой ICP-AES-9000, №В 41845000822 CZ, 34906-12	С-В/20-01-2022/125989368	19.01.23
Анализатор жидкости Флуорат-02, №6474, 14093-04	С-ДИЭ/13-01-2022/123320051	12.01.23
Спектрофотометр, UNICO 1201, № WP 1705 1702 089, 54737-13	С-ДЦР/31-01-2022/133428892	30.01.23
Весы лабораторные РА 214, №8332407501, 38796-08	С-ДВЗ/15-11-2021/109040847	14.11.22
pH-метр/номер ИТАИ, № 609, 38796-08	С-ВЭ/10-01-2022/121953429	09.01.23
Анализатор лабораторный АННОН 4100, мод. А4151, № 57, 66857-17	С-НИ/31-01-2022/128094208	30.01.23
Хроматограф газовый «Кристалл 2000М», №6519, 14516-95	С-ДЦР/25-01-2022/126865033	24.01.23

6. Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений:

Определяемая характеристика (показатель):	Идентификация применяемого метода:
БПК ₅	ПНД Ф 14.1:2-3:4.123-97
pH	ПНД Ф 14.1:2-3:4.121-97
Жесткость	ГОСТ 31954-2012 п.4
Азот аммонийный	РД 52 24.486-2009
Гидрокарбонаты	ГОСТ 31957-2012 метод А
Нефтепродукты	ПНД Ф 14.1:2-4.128-98

Изн. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Изн.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

Определяемая характеристика (показатель):	Идентификация применяемого метода:
Нитрат-ион	ПНД Ф 14.1.2-4.4-95
Нитрит-ион	ПНД Ф 14.1.2-4.3-95
Растворенный кислород	ПНД Ф 14.1.2-3.101-97
ХПК	ПНД Ф 14.1.2-4.210-2005
Сульфат-ион	ПНД Ф 14.1.2-159-2000
Сухой остаток	ПНД Ф 14.1.2-4.114-97
Фенолы (общие и летучие)	ПНД Ф 14.1.2-4.182-2002
Хлорид-ион	ПНД Ф 14.1.2-3.96-97
Ртуть	ФР.1.31.2005.01450
Свинец	ПНД Ф 14.1.2-4.222-06
Алюминий, Железо общее, Кадмий, Магний, Кальций, Сурьма, Никель, Хром общий	М-02-1109-08 ООО «Аналит», с/в-об. аттестации № 242/61-09 ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»
Бензол	ПНД Ф 14.1.2-4.57-96
АПАВ	ПНД Ф 14.1.2-4.15-95
Фторид-ион	ПНД Ф 14.1.2-3.4.179-2002

7. Результаты испытаний:

Таблица № 1

№ пробы	БПК ₅ , мгО ₂ /л		рН, ед. рН		Жесткость, °Ж		Гидрокарбонаты, мг/л		Нефтепродукты, мг/л	
	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)
1.	5,1	5,1	7,1	0,1	2,25	0,34	30,5	2,4	0,042	0,015
2.	4,7	4,7	6,7	0,1	2,25	0,34	85,4	6,8	0,025	0,012
3.	10,2	10,2	6,9	0,1	3,00	0,45	91,5	7,3	0,034	0,012
4.	4,6	4,6	7,0	0,1	1,65	0,23	42,7	3,4	0,031	0,011
5.	5,7	5,7	7,0	0,1	1,25	0,19	61,1	4,9	0,050	0,018

Таблица № 2

№ пробы	Содержание определяемых компонентов, мг/л									
	Азот аммонийный		Нитрат-ион		Нитрит-ион		Хлорид-ион		Никель	
	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)
1.	0,146	0,018	0,83	0,15	0,103	0,021	10,6	1,7	0,180	0,023
2.	0,109	0,018	0,99	0,18	0,099	0,014	10,6	1,7	0,142	0,018
3.	0,086	0,018	0,71	0,13	0,085	0,012	11,3	1,8	<0,0050	-
4.	<0,050	-	0,77	0,14	0,075	0,011	11,3	1,8	0,00570	0,00074
5.	0,057	0,018	0,84	0,15	0,107	0,015	12,0	1,9	0,00670	0,00087

Таблица № 3

№ пробы	Содержание определяемых компонентов, мг/л											
	Растворенный кислород		ХПК		Сульфат-ион		Сухой остаток		Фенолы (общие и летучие)		Фторид-ион	
	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)
1.	8,2	1,3	48	12	<10	-	220	20	<0,0005	-	0,53	0,17
2.	7,9	1,3	48	12	<10	-	234	21	<0,0005	-	0,50	0,16
3.	8,3	1,3	83	21	<10	-	152	29	<0,0005	-	0,43	0,14
4.	7,9	1,3	36,4	9,1	<10	-	134	25	<0,0005	-	0,44	0,14
5.	8,5	1,4	46	11	<10	-	164	31	<0,0005	-	0,109	0,035

Таблица № 4

№ пробы	Содержание определяемых компонентов, мг/л									
	Ртуть		Свинец		Алюминий		Железо общее		Кадмий	
	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)
1.	<0,00004	-	<0,0002	-	0,0095	0,0015	0,516	0,057	<0,00050	-
2.	<0,00004	-	<0,0002	-	0,0091	0,0015	0,293	0,032	<0,00050	-
3.	<0,00004	-	<0,0002	-	0,0511	0,0066	0,137	0,015	<0,00050	-
4.	<0,00004	-	<0,0002	-	0,0685	0,0089	0,146	0,016	<0,00050	-
5.	<0,00004	-	<0,0002	-	0,0476	0,0076	0,122	0,013	<0,00050	-

Изм. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Изм. Колуч Лист Недок. Подп. Дата

Таблица № 5

№ пробы	Содержание определяемых компонентов, мг/дм ³											
	Магний		Кальций		Сурьма		Бензол		АПВВ		Хром общий	
	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)
1.	3,64	0,47	14,6	2,5	<0,050	-	<0,005	-	0,054	0,019	<0,0010	-
2.	3,91	0,51	16,9	2,9	<0,050	-	<0,005	-	0,061	0,022	<0,0010	-
3.	2,44	0,32	5,66	0,96	<0,050	-	<0,005	-	0,045	0,016	<0,0010	-
4.	2,46	0,32	5,52	0,94	<0,050	-	<0,005	-	0,059	0,021	<0,0010	-
5.	2,44	0,32	5,69	0,97	<0,050	-	<0,005	-	0,042	0,015	<0,0010	-

8. Дополнительные сведения:

Результаты относятся только к пробам (образцам), прошедшим исследование (испытания).

Неопределенность измерений соответствует погрешности МВИ. Пункты 1-4.4 - данные, полученные от Заказчика.

Пункт 5 - данные, полученные от внешних поставщиков.

Дополнения, отклонения или исключения из метода(ов): нет

В случае если лаборатория не осуществляла и не несет ответственности за стадию отбора проб (образцов), то:

- ЛИЭК несет ответственность только за правильность выполнения исследований (испытаний) согласно документам, приведенным в п. 6 и в рамках своей технической компетенции;

- полученные результаты распространяются на образцы, представленные на исследование (испытания) заказчиком.

Условное обозначение: X - результат измерения; Δ(U) - расширенная неопределенность результата измерения.

Протокол не может быть частично воспроизведен без разрешения ЛИЭК ООО «Регионлаб».

Протокол испытаний составлен в одном экземпляре - в случае оформления на бумажном носителе.

Протокол заказчика не действителен без голограммы - в случае оформления на бумажном носителе.

Протокол заказчика не действителен без отметки об электронной подписи - в случае оформления в электронной форме.

Лино, оформившее протокол (должность, инициалы, фамилия): Менеджер по качеству В.А. Трошин

КОНЕЦ ПРОТОКОЛА

Протокол № 00360-833/22 от 08.06.2022
Лист 5 из 3

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата



УТВЕРЖДАЮ
Начальник испытательной лаборатории
[Signature]
Н.В. Туркина
26.04.2023

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ (ИЗМЕРЕНИЙ)

№ 179.23.В от 26.04.2023

Объект испытаний (измерений) Вода природная
Наименование заказчика, адрес, контактные данные ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ "АТЛАНТ"
195271, г. Санкт-Петербург, проспект Мечникова, дом 3, корп. 1, литер А, квартира 26. Тел.: +7 (911) 753-13-18
Место отбора проб Земельный участок объекта: «Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная»
Россия, Мурманская область, Кольский район, Муниципальное образование городское поселение Молочный, Земельный участок с кадастровым номером 51:01:000...
Дата отбора / дата доставки 13.02.2023 / 14.02.2023
Акт отбора проб № 179.23 от 13.02.2023
Отбор проб проведен ИЛ ООО "ПромЭкоСфера"
Нормативный документ на объект испытаний (измерений) -
Условия проведения испытаний (измерений) соответствуют требованиям методик испытаний (измерений).

Результаты измерения:

Шифр пробы	Дата измерения		Тип объекта, название (описание) пробы	
	599.23	начало	14.02.2023	Вода поверхностных водоемов
окончание		03.03.2023	Исток ручья Земляной	
Наименование показателя		Единица измерения	X ± Δ(U)	Методика испытаний (измерений)
Массовая концентрация анионных поверхностно-активных веществ / АПАВ		мг/дм³	0,45 ± 0,14	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (издание 2014 г.)
Массовая концентрация растворенного кислорода		мг/дм³	< 1	ПНД Ф 14.1:2:3.101-97 (издание 2017 г.)

Протокол испытаний (измерений) № 179.23.В от 26.04.2023 на 5 стр.
Результаты испытаний (измерений) относятся только к пробам, подвергнутым испытаниям (измерениям) в испытательной лаборатории ООО «ПромЭкоСфера»
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ООО «ПромЭкоСфера»

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Наименование показателя	Единица измерения	$X \pm \Delta(U)$	Методика испытаний (измерений)
Массовая концентрация сульфат-ионов	мг/дм ³	42 ± 8	ПНД Ф 14.1:2.159-2000 (издание 2005 г.)
Водородный показатель	ед. рН	7,2 ± 0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (издание 2018 г.)
Бенз(а)пирен	мкг/дм ³	< 0,0005	ПНД Ф 14.1:2:4.186-02 (издание 2010 г.)
Массовая концентрация никеля	мг/дм ³	0,171 ± 0,026	МИ-ЭАЛ.01-2011 (издание 2011 г.) ФР.1.31.2011.10615
Массовая концентрация свинца	мг/дм ³	< 0,005	МИ-ЭАЛ.01-2011 (издание 2011 г.) ФР.1.31.2011.10615
Массовая концентрация железа общего	мг/дм ³	51 ± 10	МИ-ЭАЛ.01-2011 (издание 2011 г.) ФР.1.31.2011.10615
Массовая концентрация сурьмы	мг/дм ³	< 0,005	МИ-ЭАЛ.01-2011 (издание 2011 г.) ФР.1.31.2011.10615
Бихроматная окисляемость (химическое потребление кислорода)	мгО/дм ³	3000 ± 400	ПНД Ф 14.1:2:4.190-2003 (издание 2012 г.)
Биохимическое потребление кислорода после 5 дней инкубации / БПК5	мгО ₂ /дм ³	>1000	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97 (издание 2004 г.) Амперометрический метод
Массовая концентрация общих фенолов	мг/дм ³	0,0008 ± 0,0004	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 (издание 2010 г.) метод А
Массовая концентрация кальция	мг/дм ³	97 ± 19	МИ-ЭАЛ.01-2011 (издание 2011 г.) ФР.1.31.2011.10615
Массовая концентрация магния	мг/дм ³	22 ± 4	МИ-ЭАЛ.01-2011 (издание 2011 г.) ФР.1.31.2011.10615
Массовая концентрация нефтепродуктов	мг/дм ³	0,95 ± 0,19	РД 52.24.476-2007
Массовая концентрация хлоридов	мг/дм ³	107 ± 5	РД 52.24.407-2017
Массовая концентрация хрома общего	мг/дм ³	0,0112 ± 0,0028	МИ-ЭАЛ.01-2011 (издание 2011 г.) ФР.1.31.2011.10615
Массовая концентрация кадмия	мг/дм ³	0,0009 ± 0,0004	МИ-ЭАЛ.01-2011 (издание 2011 г.) ФР.1.31.2011.10615
Массовая концентрация ртути	мг/дм ³	0,0008 ± 0,0003	МИ-ЭАЛ.01-2011 (издание 2011 г.) ФР.1.31.2011.10615
Массовая концентрация сухого остатка	мг/дм ³	1150 ± 100	ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010 (издание 2015 г.)
Массовая концентрация фторид-ионов	мг/дм ³	< 0,15	ПНД Ф 14.1:2:4.270-2012 (издание 2012 г.)
Массовая концентрация аммиака и ионов аммония в пересчете на азот	мг/дм ³	117,5 ± 2,4	РД 52.24.486-2009
Массовая концентрация гидрокарбонатов	мг/дм ³	1830 ± 150	ГОСТ 31957-2012 метод А
Нитрит-ион	мг/дм ³	0,28 ± 0,11	ГОСТ 33045-2014 метод Б
Нитрат-ион	мг/дм ³	5,1 ± 0,8	ГОСТ 33045-2014 метод Д
Жесткость общая	°Ж	9,5 ± 0,6	РД 52.24.395-2017
Массовая концентрация летучих фенолов	мг/дм ³	< 0,0005	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 (издание 2010 г.) метод Б
Шифр пробы	Дата измерения		Тип объекта, название (описание) пробы
600.23	начало	14.02.2023	Подземные воды
	окончание	03.03.2023	Скважина 1б

Протокол испытаний (измерений) № 179.23.В от 26.04.2023 на 5 стр.
 Результаты испытаний (измерений) относятся только к пробам, подвергнутым испытаниям (измерениям) в испытательной лаборатории ООО «ПромЭкоСфера»
 Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ООО «ПромЭкоСфера»

стр. 2 из 5

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Лист

402

Наименование показателя	Единица измерения	X ± Δ(U)	Методика испытаний (измерений)
Массовая концентрация анионных поверхностно-активных веществ / АПАВ	мг/дм ³	0,43 ± 0,14	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (издание 2014 г.)
Массовая концентрация растворенного кислорода	мг/дм ³	1,55 ± 0,25	ПНД Ф 14.1:2:3.101-97 (издание 2017 г.)
Массовая концентрация сульфат-ионов	мг/дм ³	360 ± 50	ПНД Ф 14.1:2.159-2000 (издание 2005 г.)
Водородный показатель	ед. рН	7,2 ± 0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (издание 2018 г.)
Бенз(а)пирен	мкг/дм ³	< 0,0005	ПНД Ф 14.1:2:4.186-02 (издание 2010 г.)
Массовая концентрация никеля	мг/дм ³	1,80 ± 0,27	МИ-ЭАЛ.01-2011 (издание 2011 г.) ФР.1.31.2011.10615
Массовая концентрация свинца	мг/дм ³	0,017 ± 0,005	МИ-ЭАЛ.01-2011 (издание 2011 г.) ФР.1.31.2011.10615
Массовая концентрация железа общего	мг/дм ³	240 ± 50	МИ-ЭАЛ.01-2011 (издание 2011 г.) ФР.1.31.2011.10615
Массовая концентрация сурьмы	мг/дм ³	< 0,005	МИ-ЭАЛ.01-2011 (издание 2011 г.) ФР.1.31.2011.10615
Бихроматная окисляемость (химическое потребление кислорода)	мгО/дм ³	620 ± 90	ПНД Ф 14.1:2:4.190-2003 (издание 2012 г.)
Биохимическое потребление кислорода после 5 дней инкубации / БПК ₅	мгО ₂ /дм ³	280 ± 30	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97 (издание 2004 г.) Амперометрический метод
Массовая концентрация общих фенолов	мг/дм ³	< 0,0005	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 (издание 2010 г.) метод А
Массовая концентрация кальция	мг/дм ³	190 ± 40	МИ-ЭАЛ.01-2011 (издание 2011 г.) ФР.1.31.2011.10615
Массовая концентрация магния	мг/дм ³	28 ± 6	МИ-ЭАЛ.01-2011 (издание 2011 г.) ФР.1.31.2011.10615
Массовая концентрация нефтепродуктов	мг/дм ³	0,59 ± 0,12	РД 52.24.476-2007
Массовая концентрация хлоридов	мг/дм ³	71 ± 4	РД 52.24.407-2017
Массовая концентрация хрома общего	мг/дм ³	0,078 ± 0,019	МИ-ЭАЛ.01-2011 (издание 2011 г.) ФР.1.31.2011.10615
Массовая концентрация кадмия	мг/дм ³	< 0,0005	МИ-ЭАЛ.01-2011 (издание 2011 г.) ФР.1.31.2011.10615
Массовая концентрация ртути	мг/дм ³	0,0016 ± 0,0006	МИ-ЭАЛ.01-2011 (издание 2011 г.) ФР.1.31.2011.10615
Массовая концентрация сухого остатка	мг/дм ³	1040 ± 90	ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010 (издание 2015 г.)
Массовая концентрация фторид-ионов	мг/дм ³	< 0,15	ПНД Ф 14.1:2:4.270-2012 (издание 2012 г.)
Массовая концентрация аммиака и ионов аммония в пересчете на азот	мг/дм ³	95,3 ± 2,0	РД 52.24.486-2009
Массовая концентрация гидрокарбонатов	мг/дм ³	1220 ± 100	ГОСТ 31957-2012 метод А
Нитрит-ион	мг/дм ³	0,20 ± 0,08	ГОСТ 33045-2014 метод Б
Нитрат-ион	мг/дм ³	2,7 ± 0,4	ГОСТ 33045-2014 метод Д
Жесткость общая	°Ж	9,4 ± 0,6	РД 52.24.395-2017
Массовая концентрация летучих фенолов	мг/дм ³	< 0,0005	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 (издание 2010 г.) метод Б

Протокол испытаний (измерений) № 179.23.В от 26.04.2023 на 5 стр.
 Результаты испытаний (измерений) относятся только к пробам, подвергнутым испытаниям (измерениям) в испытательной лаборатории ООО «ПромЭкоСфера»
 Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ООО «ПромЭкоСфера»

стр. 3 из 5

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

Шифр пробы	Дата измерения		Тип объекта, название (описание) пробы		
	начало	14.02.2023	Подземные воды		
601.23	окончание	03.03.2023	Скважина За		
Наименование показателя		Единица измерения	X ± Δ(U)	Методика испытаний (измерений)	
Массовая концентрация анионных поверхностно-активных веществ / АПАВ		мг/дм ³	0,38 ± 0,12	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (издание 2014 г.)	
Массовая концентрация растворенного кислорода		мг/дм ³	2,2 ± 0,4	ПНД Ф 14.1:2:3.101-97 (издание 2017 г.)	
Массовая концентрация сульфат-ионов		мг/дм ³	290 ± 40	ПНД Ф 14.1:2.159-2000 (издание 2005 г.)	
Водородный показатель		ед. рН	6,3 ± 0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (издание 2018 г.)	
Бенз(а)пирен		мкг/дм ³	< 0,0005	ПНД Ф 14.1:2:4.186-02 (издание 2010 г.)	
Массовая концентрация никеля		мг/дм ³	< 0,005	МИ-ЭАЛ.01-2011 (издание 2011 г.) ФР.1.31.2011.10615	
Массовая концентрация свинца		мг/дм ³	< 0,005	МИ-ЭАЛ.01-2011 (издание 2011 г.) ФР.1.31.2011.10615	
Массовая концентрация железа общего		мг/дм ³	28 ± 6	МИ-ЭАЛ.01-2011 (издание 2011 г.) ФР.1.31.2011.10615	
Массовая концентрация сурьмы		мг/дм ³	< 0,005	МИ-ЭАЛ.01-2011 (издание 2011 г.) ФР.1.31.2011.10615	
Бихроматная окисляемость (химическое потребление кислорода)		мгО/дм ³	520 ± 70	ПНД Ф 14.1:2:4.190-2003 (издание 2012 г.)	
Биохимическое потребление кислорода после 5 дней инкубации / БПК ₅		мгО ₂ /дм ³	245 ± 29	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97 (издание 2004 г.) Амперометрический метод	
Массовая концентрация общих фенолов		мг/дм ³	< 0,0005	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 (издание 2010 г.) метод А	
Массовая концентрация кальция		мг/дм ³	43 ± 9	МИ-ЭАЛ.01-2011 (издание 2011 г.) ФР.1.31.2011.10615	
Массовая концентрация магния		мг/дм ³	7,9 ± 1,6	МИ-ЭАЛ.01-2011 (издание 2011 г.) ФР.1.31.2011.10615	
Массовая концентрация нефтепродуктов		мг/дм ³	0,23 ± 0,05	РД 52.24.476-2007	
Массовая концентрация хлоридов		мг/дм ³	35,7 ± 2,5	РД 52.24.407-2017	
Массовая концентрация хрома общего		мг/дм ³	0,060 ± 0,015	МИ-ЭАЛ.01-2011 (издание 2011 г.) ФР.1.31.2011.10615	
Массовая концентрация кадмия		мг/дм ³	< 0,0005	МИ-ЭАЛ.01-2011 (издание 2011 г.) ФР.1.31.2011.10615	
Массовая концентрация ртути		мг/дм ³	0,00018 ± 0,00008	МИ-ЭАЛ.01-2011 (издание 2011 г.) ФР.1.31.2011.10615	
Массовая концентрация сухого остатка		мг/дм ³	130 ± 12	ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010 (издание 2015 г.)	
Массовая концентрация фторид-ионов		мг/дм ³	< 0,15	ПНД Ф 14.1:2:4.270-2012 (издание 2012 г.)	
Массовая концентрация аммиака и ионов аммония в пересчете на азот		мг/дм ³	51,0 ± 1,1	РД 52.24.486-2009	
Массовая концентрация гидрокарбонатов		мг/дм ³	43 ± 5	ГОСТ 31957-2012 метод А	
Нитрит-ион		мг/дм ³	0,14 ± 0,07	ГОСТ 33045-2014 метод Б	

Протокол испытаний (измерений) № 179.23.В от 26.04.2023 на 5 стр.
 Результаты испытаний (измерений) относятся только к пробам, подвергнутым испытаниям (измерениям) в испытательной лаборатории ООО «ПромЭкоСфера»
 Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ООО «ПромЭкоСфера»

стр. 4 из 5

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
			Изм.	Колуч	Лист	№ док.

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Наименование показателя	Единица измерения	$X \pm \Delta(U)$	Методика испытаний (измерений)
Нитрат-ион	мг/дм ³	2,2 ± 0,3	ГОСТ 33045-2014 метод Д
Жесткость общая	°Ж	2,00 ± 0,12	РД 52.24.395-2017
Массовая концентрация летучих фенолов	мг/дм ³	< 0,0005	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 (издание 2010 г.) метод Б

Примечания:

X - результат измерений; $\Delta(U)$ - погрешность (неопределенность), при P=0,95.

Ответственный за оформление протокола: А.А. Важенина

Настоящий протокол напечатан в одном экземпляре для заказчика. Подлинник электронного документа подписан ЭЦП, хранится в электронной системе ООО «ПромЭкоСфера».

Конец протокола испытаний (измерений) №179.23.В от 26.04.2023.

стр. 5 из 5

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Лист

405

Федеральное государственное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии № 122
Федерального медико-биологического агентства»
(ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России)
194291, Санкт-Петербург, проспект Луначарского, д. 47 ИНН 7802160210

**Испытательный лабораторный центр
федерального государственного бюджетного учреждения здравоохранения центр гигиены
и эпидемиологии № 122 ФМБА России
(ИЛЦ ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России)**

Адрес места осуществления деятельности: 194291, г. Санкт-Петербург,
проспект Луначарского, д. 47, лит: А,
контактные данные: телефон/факс: + 7(812) 559-23-48, e-mail: ege122@mail.ru
Уникальный номер записи в РАЛ: РОСС RU. 0001.512074



УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель (заместитель руководителя)
ИЛЦ ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России

Карлова О.А.
« 01 » 06 20 22

М.П.

ПРОТОКОЛ № 3662

от 01 июня 2022 г.

1.	Наименование образца испытаний:	Вода природная (поверхностная)
2.	Наименование заказчика:	ООО «ЦИИ «Атлант»
3.	Контактные данные заказчика (юридический адрес, ИНН):	195271, г. Санкт-Петербург, пр. Мечникова, д. 3, корп. 1, кв. 26; ИНН 7840513850
4.	Наименование заявителя:	ООО «ЦИИ «Атлант»
5.	Контактные данные заявителя (юридический адрес, ИНН):	195271, г. Санкт-Петербург, пр. Мечникова, д. 3, корп. 1, кв. 26; ИНН 7840513850
6.	Фактический адрес отбора образцов:	«Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная», по адресу: Россия, Мурманская область, Кольский район, Муниципальное образование городское поселение Молочный, земельный участок с кадастровым номером 51:01:0000000:11528
7.	Место отбора образцов:	представлены в таблице № 1
8.	Цель исследования:	Определение микробиологических показателей: ОКБ, ТКБ, колифаги, патогенные бактерии в т.ч. сальмонеллы; паразитологические показатели: яйца гельминтов, цисты патогенных кишечных простейших.
9.	Сведения о средствах измерения, используемых при испытаниях, исследованиях, измерениях:	представлены в таблицах № 3
10.	Направление-акт отбора образцов (дата, время отбора):	23.05.2022 Акт отбора проб № 16-4 от 23.05.2022
11.	Дата и время доставки образцов в лабораторию:	24.05.2022
12.	Образцы отобрал и доставил в лабораторию:	Эколог Бавыкин А.Г.
13.	Дата проведения испытаний, исследований измерений:	24.05.2022 – 26.05.2022
14.	Результаты и методы	представлены в таблицах № 2, № 4
<p>Полученные результаты относятся к образцу, предоставленному заказчиком для испытаний Воспроизведение протокола, включая частичное, возможно только с разрешения ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России Протокол составлен в 3-х экземплярах Протокол № 3662 от 01.06.2022</p>		
		Общее количество страниц 3 страница 1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Лист

406

испытаний, исследований измерений:	
---------------------------------------	--

Таблица № 1

№ пробы	Код пробы	Наименование пробы	Место отбора
1	8923222,8923522	Вода природная	Пункт контроля № 1, дренажная канава выше по потоку
2	8924222,8924522	Вода природная	Пункт контроля № 2, дренажная канава ниже по потоку
3	8925222,8925522	Вода природная	Пункт контроля № 3, ручей Земляной выше по потоку
4	8926222,8926522	Вода природная	Пункт контроля № 4, ручей Земляной ниже по потоку

Таблица № 2

Код образца (пробы): 8923222			
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	2	3	4
1	Общие колиформные бактерии в 100 мл	НВЧ менее 50 КОЕ	МУК 4.2.1884-04 п. 2.8
2	Термотолерантные колиформные бактерии в 100 мл	НВЧ менее 50 КОЕ	МУК 4.2.1884-04 п. 2.8
3	Патогенные бактерии семейства Enterobacteriaceae рода Salmonella в 1000 мл	Не обнаружено	МУК 4.2.1884-04 п. 2.10
4	Колифаги в 100 мл	О БОЕ	МУК 4.2.1884-04 п. 2.9
Код образца (пробы): 8924222			
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	2	3	4
1	Общие колиформные бактерии в 100 мл	НВЧ менее 50 КОЕ	МУК 4.2.1884-04 п. 2.8
2	Термотолерантные колиформные бактерии в 100 мл	НВЧ менее 50 КОЕ	МУК 4.2.1884-04 п. 2.8
3	Патогенные бактерии семейства Enterobacteriaceae рода Salmonella в 1000 мл	Не обнаружено	МУК 4.2.1884-04 п. 2.10
4	Колифаги в 100 мл	О БОЕ	МУК 4.2.1884-04 п. 2.9
Код образца (пробы): 8925222			
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	2	3	4
1	Общие колиформные бактерии в 100 мл	НВЧ менее 50 КОЕ	МУК 4.2.1884-04 п. 2.8
2	Термотолерантные колиформные бактерии в 100 мл	НВЧ менее 50 КОЕ	МУК 4.2.1884-04 п. 2.8
3	Патогенные бактерии семейства Enterobacteriaceae рода Salmonella в 1000 мл	Не обнаружено	МУК 4.2.1884-04 п. 2.10
4	Колифаги в 100 мл	О БОЕ	МУК 4.2.1884-04 п. 2.9
Код образца (пробы): 8926222			
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ			
№	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы
Полученные результаты относятся к образцу, предоставленному заказчиком для испытаний			
Воспроизведение протокола, включая частичное, возможно только с разрешения ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России			
Протокол составлен в 3-х экземплярах			
Протокол № 3662 от 01.06.2022		Общее количество страниц 3 страница 2	

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Лист

407

п/п			исследований
1	2	3	4
1	Общие колиформные бактерии в 100 мл	НВЧ менее 50 КОЕ	МУК 4.2.1884-04 п. 2.8
2	Термотолерантные колиформные бактерии в 100 мл	НВЧ менее 50 КОЕ	МУК 4.2.1884-04 п. 2.8
3	Патогенные бактерии семейства Enterobacteriaceae рода Salmonella в 1000 мл	Не обнаружено	МУК 4.2.1884-04 п. 2.10
4	Колифаги в 100 мл	О БОЕ	МУК 4.2.1884-04 п. 2.9

Таблица № 3

Наименование средств измерений	Номер	Свидетельство о поверке		Поверено до
		номер	дата	
Дозатор пипеточный (ДПАОП-1-100-1000)	ВР14760	С-СП/28-06-2021/73862114	28.06.2021	27.06.2022
Дозатор пипеточный (ДПАОП-1-2000-10000)	ВР07027	С-СП/28-06-2021/73862120	28.06.2021	27.06.2022

Таблица № 4

Код проб (образца): 8923522			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	Яйца гельминтов, цисты патогенных кишечных простейших	Не обнаружены	МУК 4.2.1884-04
Код проб (образца): 8924522			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	Яйца гельминтов, цисты патогенных кишечных простейших	Не обнаружены	МУК 4.2.1884-04
Код проб (образца): 8925522			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	Яйца гельминтов, цисты патогенных кишечных простейших	Не обнаружены	МУК 4.2.1884-04
Код проб (образца): 8926522			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	Яйца гельминтов, цисты патогенных кишечных простейших	Не обнаружены	МУК 4.2.1884-04

Результаты испытаний, исследований, измерений распространяются на представленные образцы.

15.	Дополнительная информация: ИЛЦ ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России не несет ответственности за соблюдение правил отбора, хранения образцов при транспортировке и сроках доставки. Заказчик уведомлен о сроках и условиях хранения образцов для сохранения их состава и свойств. Условия окружающей среды при проведении испытаний, исследований измерений соответствуют МИ.
-----	---

Ответственный за оформление данного протокола  С.А. Лимоник

Конец протокола испытаний № 3662 от 01 июня 2022 г.

Полученные результаты относятся к образцу, предоставленному заказчиком для испытаний	
Воспроизведение протокола, включая частичное, возможно только с разрешения ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России	
Протокол составлен в 3-х экземплярах	
Протокол № 3662 от 01.06.2022	Общее количество страниц 3 страница 3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Лист

408



**АДМИНИСТРАЦИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ МОЛОЧНЫЙ
КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от «03» февраля 2023 года № 02 – 3

**Об утверждении градостроительного плана земельного участка
с кадастровым номером 51:01:0000000:11528 для рекультивации существующего
пометохранилища по адресу: Мурманская область
МО Кольский район пгт Молочный в границах бывшего
ОАО «Птицефабрика «Снежная»**

Руководствуясь ст. 57.3 Федерального закона от 29.12.2004 № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации», приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 25.04.2017 № 741/ПР (ред. от 27.02.2020), на основании кадастровой выписки о земельном участке с кадастровым номером 51:01:0000000:11528 от 31.01.2023 г., администрация городского поселения Молочный Кольского района Мурманской области,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить градостроительный план земельного участка с кадастровым номером 51:01:0000000:11528 расположенного по адресу: Мурманская область пгт Молочный Кольского района, п.г.т. Молочный, присвоив ему номер РФ-51-4-01-1-04-2023-0001.
2. Настоящее постановление подлежит официальному опубликованию (обнародованию).
3. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой

Глава администрации

В.В. Николаев

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	Лист
			Изм.	Колуч	Лист	Недок.		Подп.

Форма градостроительного плана земельного участка

Градостроительный план земельного участка

№

Р Ф - 5 1 - 4 - 0 1 - 1 - 0 4 - 2 0 2 3 - 0 0 0 1

Градостроительный план земельного участка подготовлен на основании

заявления муниципального казенного учреждения «Хозяйственно-эксплуатационная служба Кольского района от 01.02.2023 № б/н

(реквизиты заявления правообладателя земельного участка, иного лица в случае, предусмотренном частью 1.1 статьи 57.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации, с указанием ф.и.о. заявителя – физического лица, либо реквизиты заявления и наименование заявителя – юридического лица о выдаче градостроительного плана земельного участка)

Местонахождение земельного участка

Мурманская область

(субъект Российской Федерации)

Кольский район

(муниципальный район или городской округ)

Городское поселение Молочный штг Молочный

(поселение)

Описание границ земельного участка (образуемого земельного участка):

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
1	628205.3	1437694.93
2	628223.87	1437899.93
3	628233.54	1438006.65
4	628211.95	1438086.53
5	628126.78	1438258.59
6	628093.38	1438291.2
7	627964.21	1438267.41
8	627895.33	1438231.68
9	627793.67	1438092.72
10	627729.12	1437829.1
11	627808.66	1437732.42
12	627944.15	1437661.43

Кадастровый номер земельного участка (при наличии) или в случае, предусмотренном частью 1.1 статьи 57.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации, условный номер образуемого земельного участка на основании утвержденных проекта межевания территории и (или) схемы расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории

51:01:0000000:11528

Площадь земельного участка

238877 кв.м

Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства

Дамба зоны помехохранилища (карты 1,2, и 3) с кадастровым номером 51:01:0401001:95 площадью 8706 кв.м инв.№423

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата	03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	Лист
							410

Информация о границах зоны планируемого размещения объекта капитального строительства в соответствии с утвержденным проектом планировки территории (при наличии)

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
1	628205.3	1437694.93
2	628223.87	1437899.93
3	628233.54	1438006.65
4	628211.95	1438086.53
5	628126.78	1438258.59
6	628093.38	1438291.2
7	627964.21	1438267.41
8	627895.33	1438231.68
9	627793.67	1438092.72
10	627729.12	1437829.1
11	627808.66	1437732.42
12	627944.15	1437661.43

Реквизиты проекта планировки территории и (или) проекта межевания территории в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой утверждены проект планировки территории и (или) проект межевания территории:
Документация по планировке территории не утверждена

(указывается в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой утверждены проект планировки территории и (или) проект межевания территории)

Градостроительный план подготовлен глава администрации гп Молочный Николаев В.В.

(ф.и.о., должность уполномоченного лица, наименование органа)

М.П.
(при наличии)

(подпись)

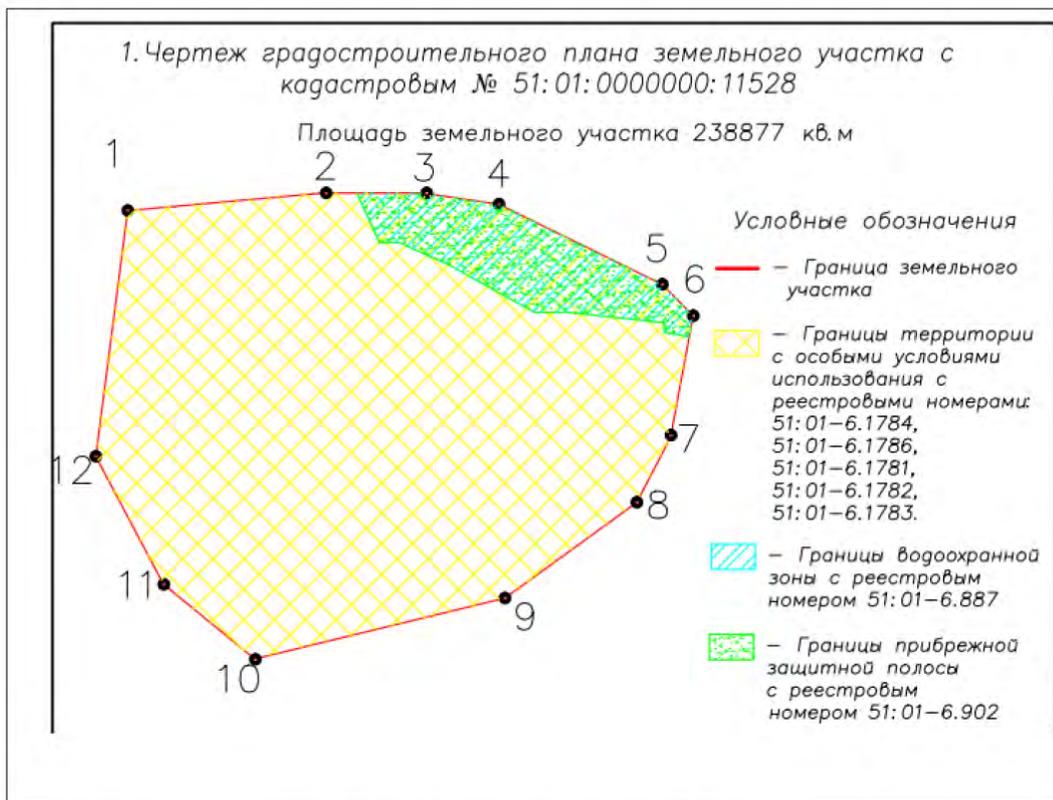
Николаев В.В. /
(расшифровка подписи)

Дата выдачи 03 февраля 2023г
(ДД.ММ.ГГГГ)

1. Чертеж(и) градостроительного плана земельного участка

Схема расположения земельного участка и чертеж градостроительного плана земельного участка с кадастровым номером 51:01:0000000:11528 - приложение №1

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ				
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата	411	



Чертеж(и) градостроительного плана земельного участка разработан(ы) на топографической основе в масштабе 1: 3000, выполненной _____ (дата, наименование организации, подготовившей топографическую основу).

С учетом кадастровой выписки о земельном участке с кадастровым номером 51:01:0000000:11528 от 31.01.2023 г.

Чертеж(и) градостроительного плана земельного участка разработан(ы) Администрацией городского поселения Молочный Кольского района Мурманской области (дата, наименование организации)

2. Информация о градостроительном регламенте либо требованиях к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается
 Земельный участок расположен в территориальной зоне СХ1; установлен градостроительный регламент

2.1. Реквизиты акта органа государственной власти субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления, содержащего градостроительный регламент либо реквизиты акта федерального органа государственной власти, органа государственной власти субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления, иной организации, определяющего, в соответствии с федеральными законами, порядок использования земельного участка, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается
 решение Совета депутатов городского поселения Молочный Кольского района Мурманской области от 26.04.2022 №5-43/7 «О внесении изменений в Решение Совета депутатов городского поселения Молочный Кольского района Мурманской области от 29 декабря №5-11/5 «Об утверждении Генплана и Правил землепользования и застройки городского поселения Молочный Кольского района Мурманской области»

2.2. Информация о видах разрешенного использования земельного участка
 Зона, занятая объектами сельскохозяйственного назначения (СХ-1)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата	03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	
							412

Вид разрешенного использования	*КОД	Наименование вида разрешенного использования Земельного участка (По классификатору)	Параметры разрешенного использования
Основные	1.7	Животноводство	1. Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков, в том числе их площадь – не подлежат установлению 2. Предельное количество этажей – 2 3. Минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений: Минимальный отступ от границы земельного участка (красной линии) - 3 м. 4. Максимальный процент застройки в границах земельного участка – не подлежит установлению
	1.12	Пчеловодство	
	1.1	Растениеводство	
Условно-разрешенный	4.4	Магазины	1. Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков, в том числе их площадь – не подлежат установлению 2. Предельное количество этажей – 3 3. Минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений: -минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения места допустимого размещения объекта – 3м 4. Максимальный процент застройки в границах земельного участка не подлежит установлению.
	5.1	Спорт	
	3.1	<u>Коммунальное обслуживание</u>	
Вспомогательные	3.1	<u>Коммунальное обслуживание</u>	Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства не подлежат установлению.
	12.0	Земельные участки (территории) общего пользования	

Ограничения использования земельных участков и объектов капитального строительства, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации: не установлены

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ		413	

2.3. Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельного участка и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объекта капитального строительства, установленные градостроительным регламентом для территориальной зоны, в которой расположен земельный участок:

Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков, в том числе их площадь			Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений	Предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, строений, сооружений	Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка	Требования к архитектурным решениям объектов капитального строительства, расположенным в границах территории исторического поселения федерального или регионального значения	Иные показатели
1	2	3					
Длина, м	Ширина, м	Площадь, м ² или га					
Не установлены	Не установлены	Не установлены	Не установлены	Не установлены	Не установлены	Не установлены	Не установлены

2.4. Требования к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается (за исключением случая, предусмотренного пунктом 7.1 части 3 статьи 57.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации):

Причины отнесения земельного участка к виду земельного участка, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается	Реквизиты акта, регулирующего использование земельного участка	Требования к использованию земельного участка	Требования к параметрам объекта капитального строительства			Требования к размещению объектов капитального строительства	
			Предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, строений, сооружений	Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка	Иные требования к параметрам объекта капитального строительства	Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений	Иные требования к размещению объектов капитального строительства
1	2	3	4	5	6	7	8
нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

2.5. Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объекта капитального строительства, установленные положением об особо охраняемых природных территориях, в случае выдачи градостроительного плана земельного участка в отношении земельного участка, расположенного в границах особо охраняемой природной территории:

Причины отнесения земельного участка к виду земельного участка для которого градостроительный регламент не устанавливается	Реквизиты Положения об особо охраняемой природной территории	Реквизиты утвержденной документации и по планировке территории	Зонирование особо охраняемой природной территории (да/нет)							
			Функциональная зона	Виды разрешенного использования земельного участка		Требования к параметрам объекта капитального строительства			Требования к размещению объектов капитального строительства	
				Основные виды разрешенного использования	Вспомогательные виды разрешенного использования	Предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, строений, сооружений	Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка	Иные требования к параметрам объекта капитального строительства	Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений	Иные требования к размещению объектов капитального строительства
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ						
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата			415	

3. Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства и объектах культурного наследия

3.1. Объекты капитального строительства

№ Инв.№423, Дамба зоны помехохранилища (карты 1.2и 3) площадь застройки 8706 кв.м,
 (согласно чертежу(ам) градостроительного плана) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)
 инвентаризационный или кадастровый номер Кад. № 51:01:0401001:95

3.2. Объекты, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации

№ Информация отсутствует,
 (согласно чертежу(ам) градостроительного плана) (назначение объекта культурного наследия, общая площадь, площадь застройки)

(наименование органа государственной власти, принявшего решение о включении выявленного объекта культурного наследия в реестр, реквизиты этого решения)
 регистрационный номер в реестре _____ от _____ (дата)

4. Информация о расчетных показателях минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и расчетных показателях максимально допустимого уровня территориальной доступности указанных объектов для населения в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой предусматривается осуществление деятельности по комплексному и устойчивому развитию территории:

Информация о расчетных показателях минимально допустимого уровня обеспеченности территории								
Объекты коммунальной инфраструктуры			Объекты транспортной инфраструктуры			Объекты социальной инфраструктуры		
Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель
1	2	3	4	5	6	7	8	9
отсутствует		-	отсутствует			отсутствует	-	-
Информация о расчетных показателях максимально допустимого уровня территориальной доступности								
Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель
1	2	3	4	5	6	7	8	9
отсутствует	-	-	-	-	-	-	-	-

5. Информация об ограничениях использования земельного участка, в том числе если земельный участок полностью или частично расположен в границах зон с особыми условиями использования территорий

Соблюдать ограничения, установленные статьей 65 Водного кодекса РФ при использовании земельного участка, расположенного в водоохранной зоне и прибрежной защитной полосе ручья Земляной, расположенного в бассейне реки Кола на территории пгт Молочный Кольского района (приказ об утверждении границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов, расположенных в бассейне реки Кола на территории Кольского района Мурманской области № 517 от 2017-12-11); соблюдать ограничения установленные Постановлением Правительства РФ от 24.02.2009 №160 « О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» при использовании земельного участка, расположенного в охранной зоне энергетического производственно-технологического комплекса – ПС №340 35/6.

Земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории: Четвертая подзона приаэродромной территории аэродрома Мурманск с реестровым номером 51:01-6.1784, Приаэродромная территория аэродрома Мурманск с реестровым номером 51:01-6.1786, Третья подзона приаэродромной территории аэродрома Мурманск с реестровым номером 51:01-6.1781, Пятая

Инв. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата
03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ					
Лист 416					

подзона приаэродромной территории аэродрома Мурманск с реестровым номером 51:01-6.1782, Шестая подзона приаэродромной территории аэродрома Мурманск с реестровым номером 51:01-6.1783 и частично водоохранная зона с реестровым номером 51:01-6.887, прибрежная защитная полоса с реестровым номером 51:01-6.902.

6. Информация о границах зон с особыми условиями использования территорий, если земельный участок полностью или частично расположен в границах таких зон:

Наименование зоны с особыми условиями использования территории с указанием объекта, в отношении которого установлена такая зона	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости		
	Номера точек	X	Y
1	2	3	4
Земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории: Четвертая подзона приаэродромной территории аэродрома Мурманск с реестровым номером 51:01-6.1784, Приаэродромная территория аэродрома Мурманск с реестровым номером 51:01-6.1786, Третья подзона приаэродромной территории аэродрома Мурманск с реестровым номером 51:01-6.1781, Пятая подзона приаэродромной территории аэродрома Мурманск с реестровым номером 51:01-6.1782, Шестая подзона приаэродромной территории аэродрома Мурманск с реестровым номером 51:01-6.1783 и частично водоохранная зона с реестровым номером 51:01-6.887, прибрежная защитная полоса с реестровым номером 51:01-6.902	1	628205.3	1437694.93
	2	628223.87	1437899.93
	3	628233.54	1438006.65
	4	628211.95	1438086.53
	5	628126.78	1438258.59
	6	628093.38	1438291.2
	7	627964.21	1438267.41
	8	627895.33	1438231.68
	9	627793.67	1438092.72
	10	627729.12	1437829.1
	11	627808.66	1437732.42
12	627944.15	1437661.43	

7. Информация о границах публичных сервитутов

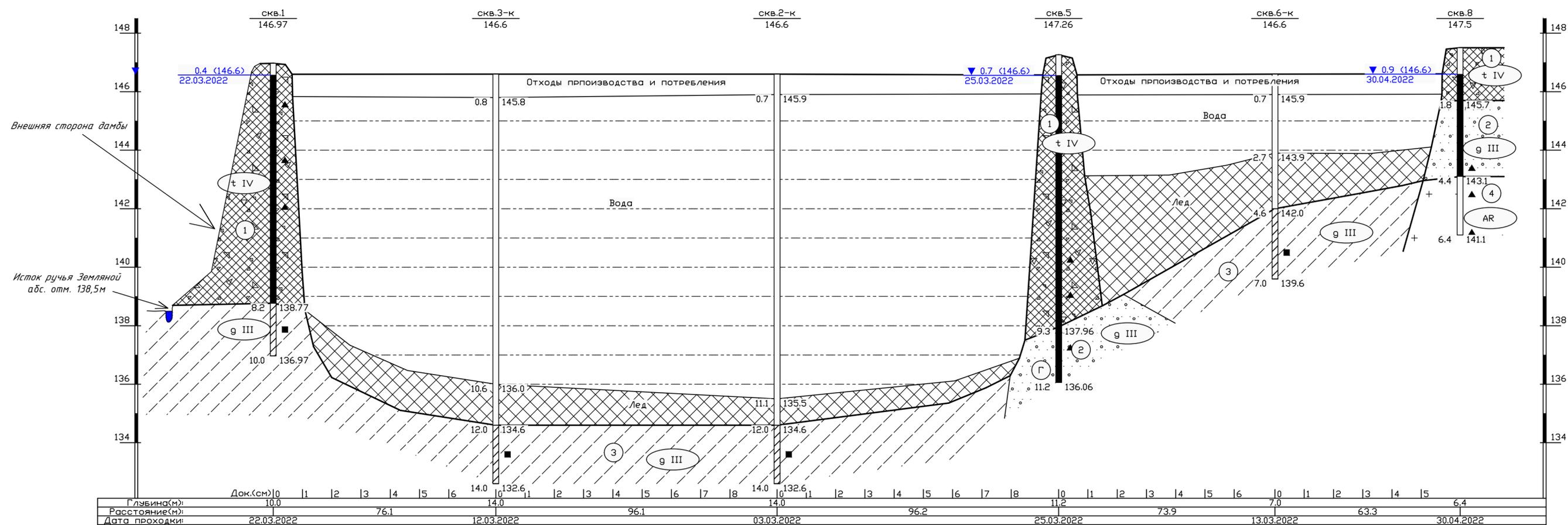
Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
отсутствует	-	-

Взам.инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

Графические приложения

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							03/02-2022-ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	Лист
			Изм.	Колуч	Лист	Недок.	Подп.	Дата		418



Масштаб вертикальный 1:100
Масштаб горизонтальный 1:1000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Скважина: 1
Абсолютная отметка устья: 146.97м.

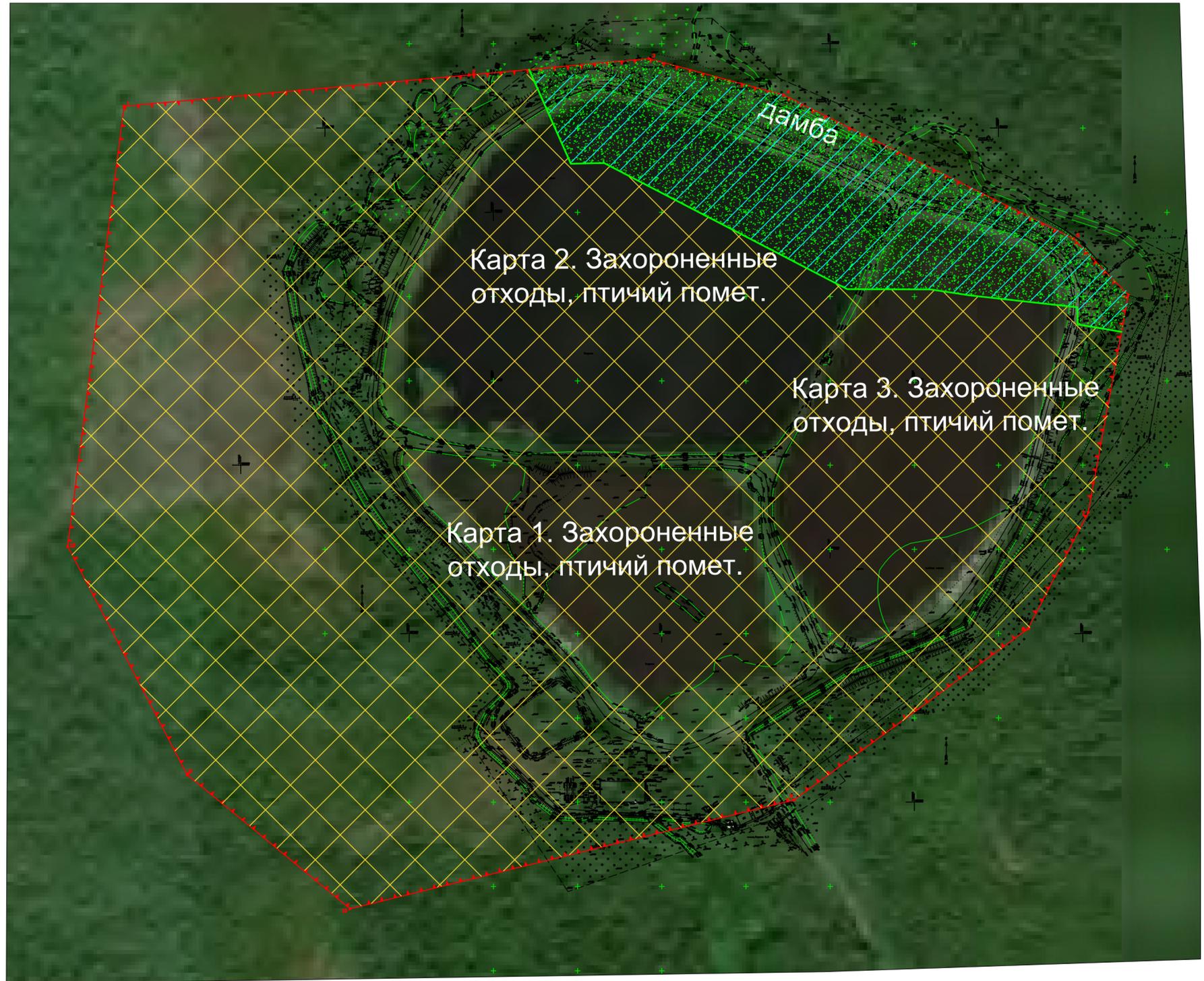
Геол. возр.	Глуб. подошмет.	Абсол. отмет.	Мощн. слоя	Литолог. разрез	Описание грунтов	Появл. воды	Устан. воды
t IV	8.2	138.77	8.2	1	Насыпные грунты: пески гравелистые с прослоями и гнездами песка разной крупности, с валунами до 10%, с галькой до 30%, с гравием до 10%	0.4	0.4
g III	10.0	136.97	1.8	3	Супеси галечниковые пылеватые пластичные, зеленовато-серые, с многочисленными прослоями песка гравелистого, с валунами до 10%		

Масштаб 1:100
Дата выработки: 22.03.2022

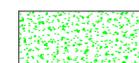
- 1 Насыпные грунты: пески гравелистые с прослоями и гнездами песка разной крупности, с валунами до 10%, с галькой до 30%, с гравием до 10%
- 2 Пески гравелистые плотные зеленовато-серые с валунами до 10%, с галькой до 30%, с гравием до 10%, с многочисленными прослоями и гнездами супеси с прослоями и гнездами песка крупного и средней крупности, насыщенные водой
- 3 Супеси галечниковые пылеватые пластичные, зеленовато-серые, с многочисленными прослоями песка гравелистого, с валунами до 10%
- 4 Скальный грунт: гранито-гнейс, серый, мелкозернистый, слаботрециноватый, прочный.
- AR
- Лед
- Вода
- Продукты производства и потребления

И.Н.В.Н. подл.
Взамен инв.Н. Инв.Н. дубл.
Подп. и дата
Подп. и дата

Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО "Птицефабрика "Снежная"				
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Дата
Проверил		Бавыкин		06.22
Разраб.		Ануфриев		06.22
Приложение Ч Гидрогеологические условия			Стадия	Лист
			Р	1
Масштаб вертикальный 1:100 Масштаб горизонтальный 1:1000			ООО "ИК "ГОСТ"	



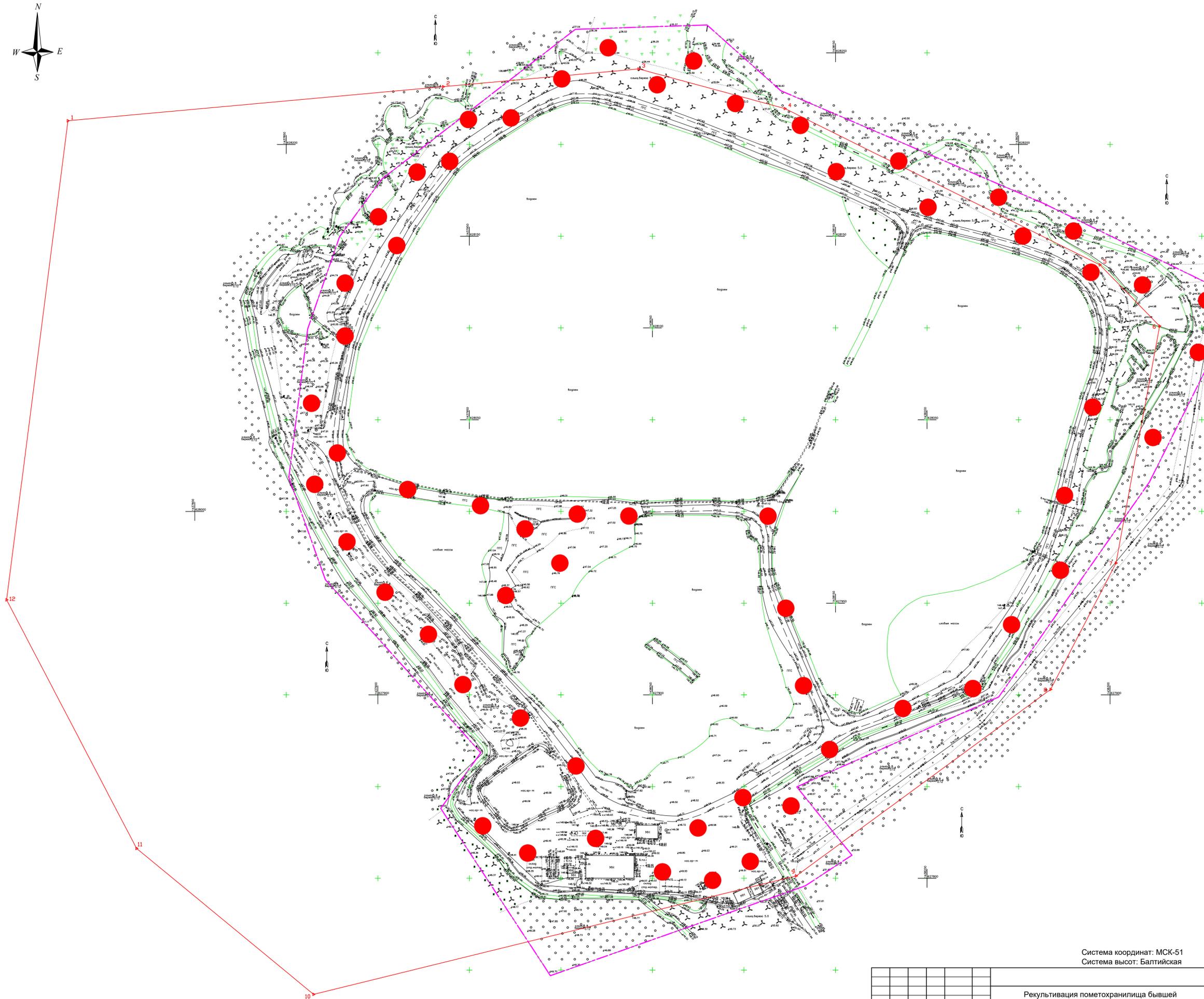
УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-  - Граница отвода земельного участка
-  - Характерная точка границ земельного участка
-  - Границы водоохранной зоны
-  - Границы прибрежной защитной полосы
-  - 3,4,5,6 подзоны ПАТ

Система координат: МСК-51
Система высот: Балтийская

					Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО "Птицефабрика "Снежная"				
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Приложение Щ ЗООИТ	Стадия	Лист	Листов
							Р	1	1
Проверил		Бавыкин			06.22	Топографическая съёмка М 1:2000	ООО "ИК "ГОСТ"		
Разраб.		Ануфриев			06.22				

И/нб N подл
И/нб N губл
И/нб N дубл
И/нб N подл

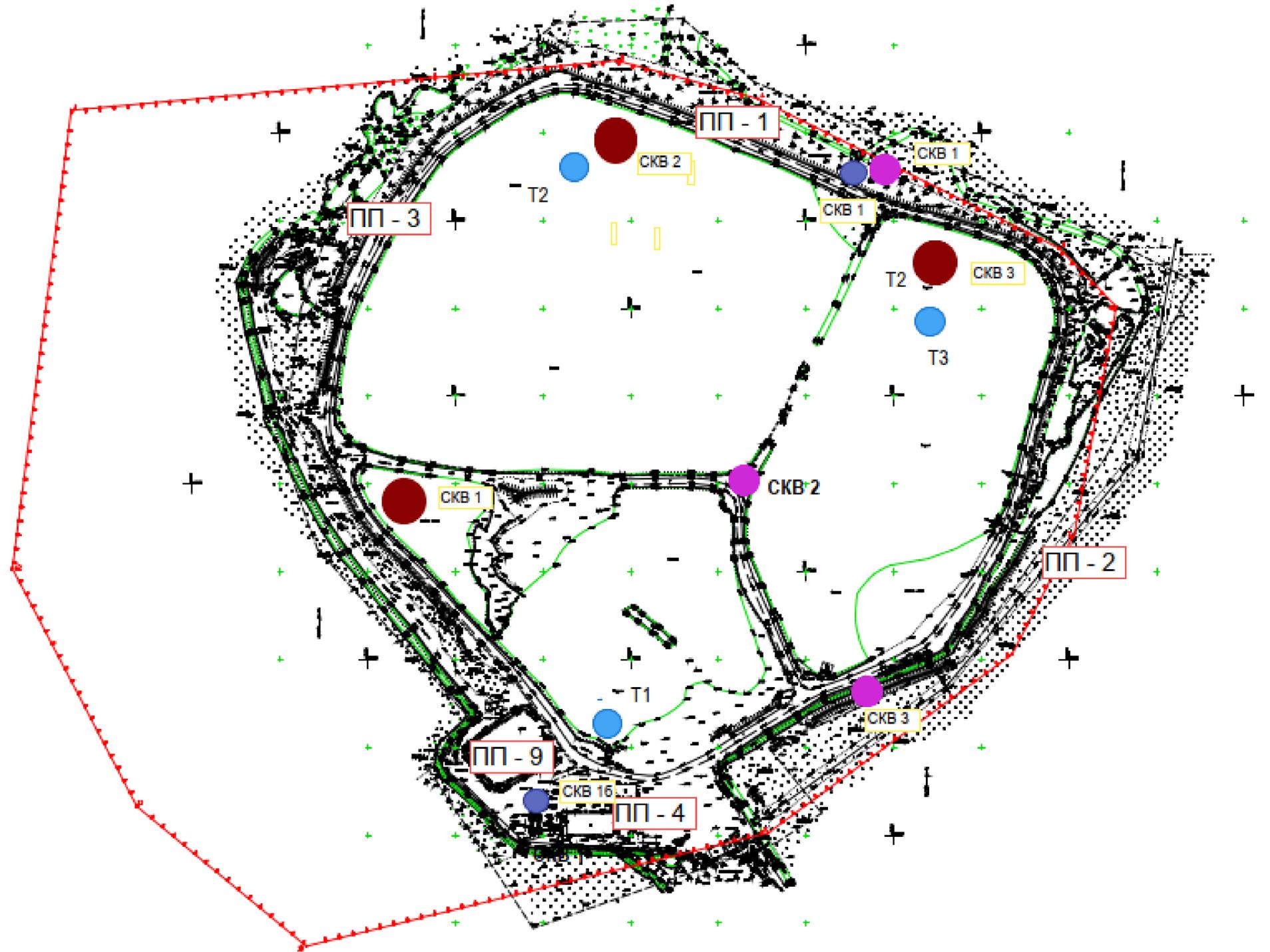


УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-  - граница отвода земельного участка
-  - характерная точка границ земельного участка
-  - точки измерений МД гамма-излучения
-  - граница территории изысканий

Система координат: МСК-51
Система высот: Балтийская

Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО "Птицефабрика "Снежная"					
Изм.	Кол.	Лист	Модок	Подп.	Дата
Проверил	Бавыкин				06.22
Разраб.	Ануфриев				06.22
Топографическая съёмка М 1:1000				Стадия	Лист
				Р	1
				ООО "ИК ГОСТ"	
				Формат А1	



УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

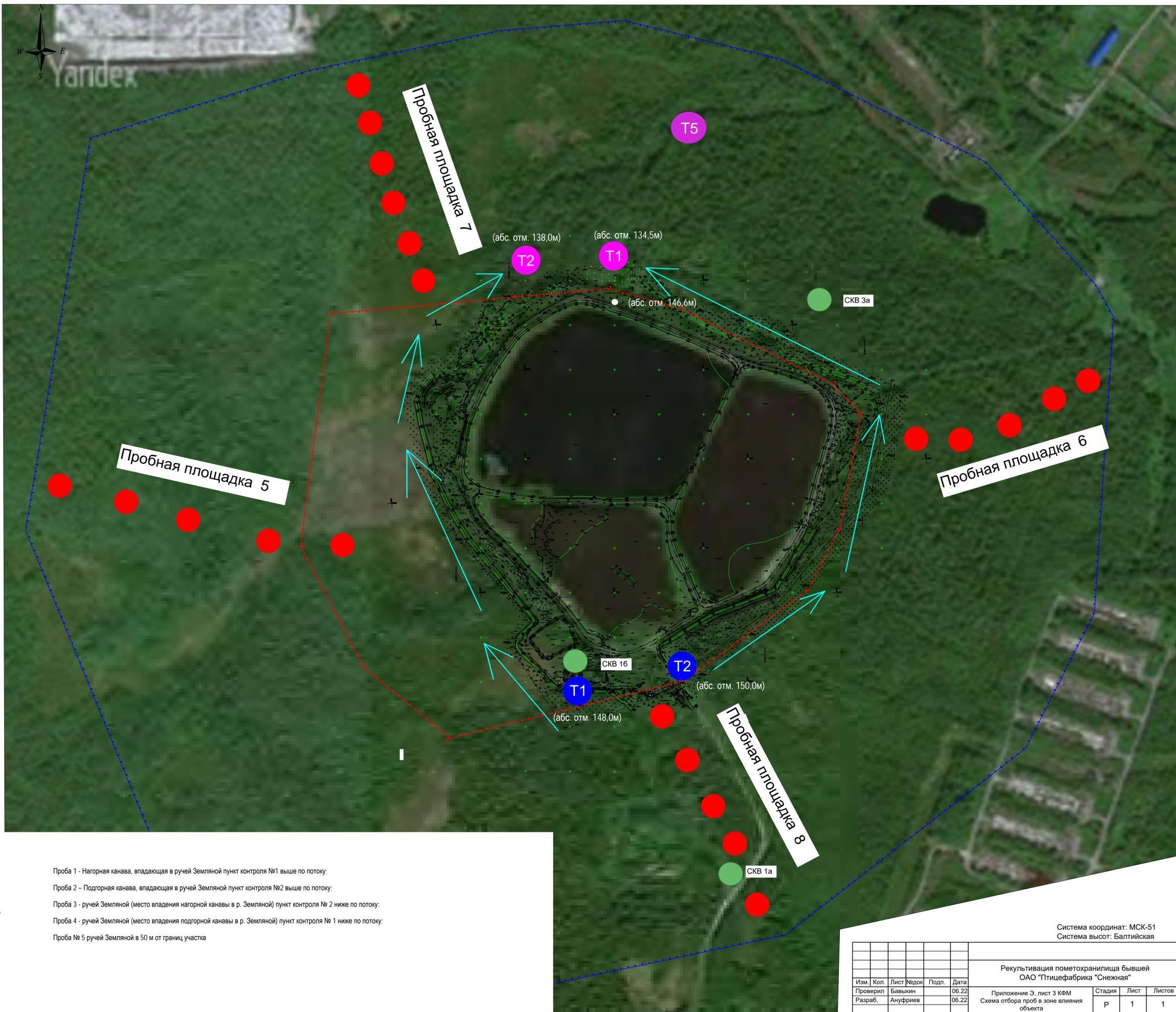
- - граница отвода земельного участка
- + - характерная точка границ земельного участка
- T2 - точки отбора проб воды сточной
- T2 - точки отбора проб воды грунтовой (2022 г)
- СКВ -1 Скважины для отбора проб грунтов на глубину
- СКВ -1 скважины для отбора проб отходов и подстилающих грунтов
- ПП - 9 пробные площадки для отбора проб грунтов с интервала 0,0-0,2м
- граница территории изысканий

Система координат: МСК-51
Система высот: Балтийская

						Рекultивация помехохранилища бывшей ОАО "Птицефабрика "Снежная"			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Приложение Э, лист 2 КФМ Схема отбора проб грунтов, воды поверхностной и грунтовой, отходов на территории объекта	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Бавыкин			06.22		Р	1	1
Разраб.		Ануфриев			06.22	Топографическая съёмка М 1:1000		ООО "ИК "ГОСТ"	
						Копировал _____ Формат А1			



Yandex

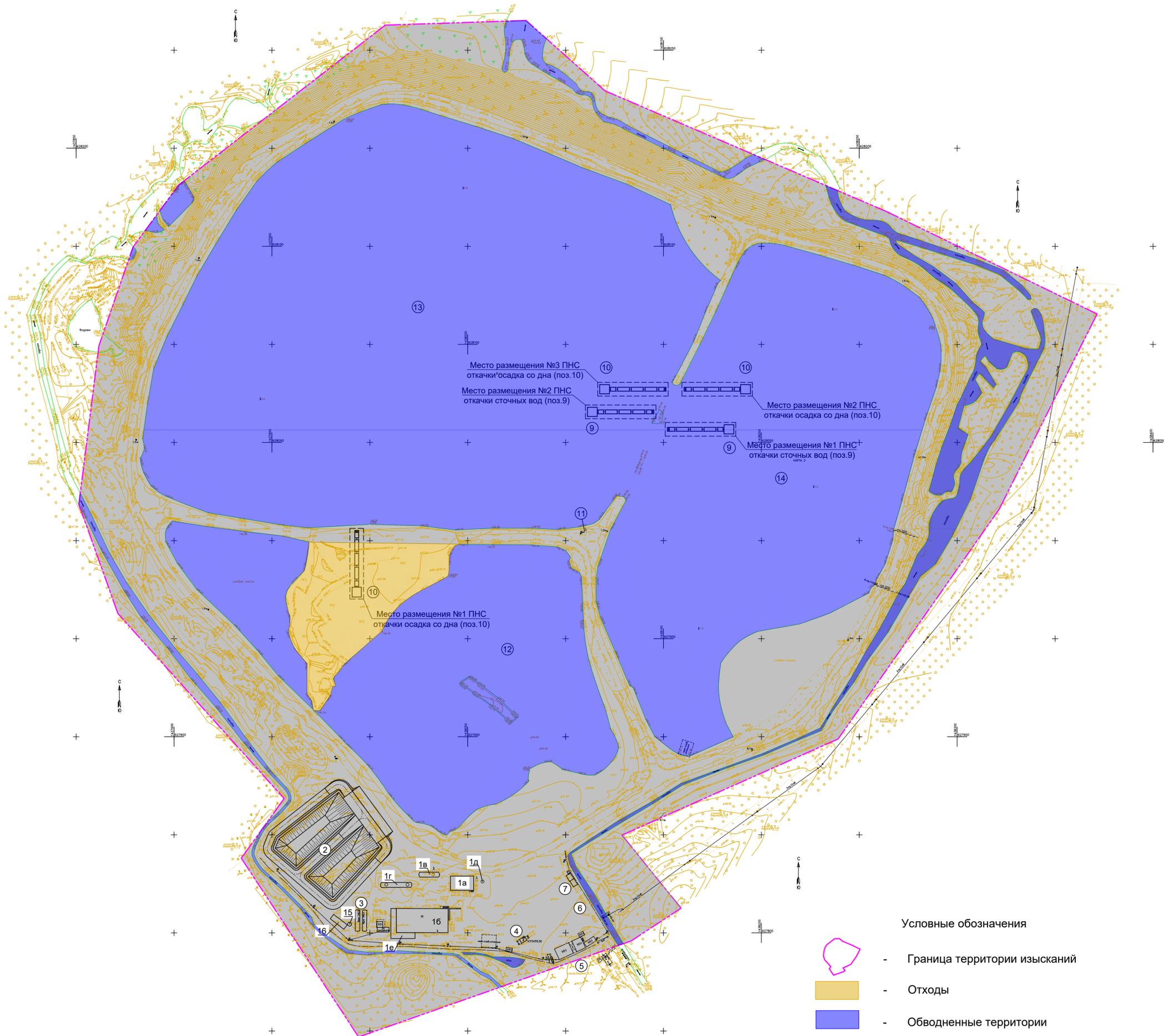


УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- - - - граница отвода земельного участка
- ¹ - характерная точка границ земельного участка
- - - - граница зоны влияния объекта - 300 метров
- - точки отбора объединенных проб почвы
- T1 - точки отбора проб воды поверхностной выше по потоку
- T1 - точки отбора проб воды поверхностной ниже по потоку
- ➔ - направление движения поверхностных вод
- СКВ 1 точки отбора проб грунтов на глубину до 2,0м.

Проба 1 - Нагорная канава, впадающая в ручей Земляной пункт контроля №1 выше по потоку;
 Проба 2 - Подгорная канава, впадающая в ручей Земляной пункт контроля №2 выше по потоку;
 Проба 3 - ручей Земляной (место впадения нагорной канавы в р. Земляной) пункт контроля № 2 ниже по потоку;
 Проба 4 - ручей Земляной (место впадения подгорной канавы в р. Земляной) пункт контроля № 1 ниже по потоку;
 Проба № 5 ручей Земляной в 50 м от границ участка

Система координат: МСК-51 Система высот: Балтийская					
Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО "Птицефабрика "Снежная"					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Проверил	Бавыкин				06.22
Разраб.	Ануфриев				06.22
Топографическая съёмка М 1:2000				Стадия	Лист
ООО "ИК "ГОСТ"				Р	1
Формат А1				Листов	1



Экспликация зданий и сооружений

№ по ГП	Наименование	Примечание
	Комплекс локальных очистных сооружений сточных вод из карт помехохранилища:	
1а	Блок биологической очистки	существующее
1б	Блок физико-химической очистки, доочистки и обезвоживания	существующее
1в	Бак-шламонакопитель БИОГАРД-Пром-640.ПП-Р.2/Р	существующее
1г	Отстойник-усреднитель БИОГАРД-Пром-67.ПП-СЛ.2/Р	существующее
1д	КНС	существующее
1е	Блок доочистки надшламовых вод	проектируемое
2	Площадка с 2-х секционным ж/б резервуаром для получения техногенного грунта (рекультиванта)	проектируемое
3	Противопожарные емкости 2х50м³	существующее
4	Место для размещения трансформаторной подстанции тип КТПН 630/6/0,4кВ	существующее
5	Бытовой городок с постом охраны	существующее
6	Автостоянка на 4м/м для личного легкового автотранспорта сотрудников	существующее
7	Хозяйственная площадка для размещения контейнеров под бытовые отходы	существующее
8	Помещение для временного хранения реагентов	существующее
9	Плавучая насосная станция (ПНС) откачки сточных вод из карт помехохранилища	существующее
10	Плавучая насосная станция (ПНС) откачки отходов производства и потребления (осадка) со дна карт помехохранилища	существующее
11	Кабельный киоск	существующее
12	Карта №1	существующее
13	Карта №2	существующее
14	Карта №3	существующее
15	КНС для перекачки концентрата	проектируемое
16	Резервуар временного накопления концентрата	проектируемое

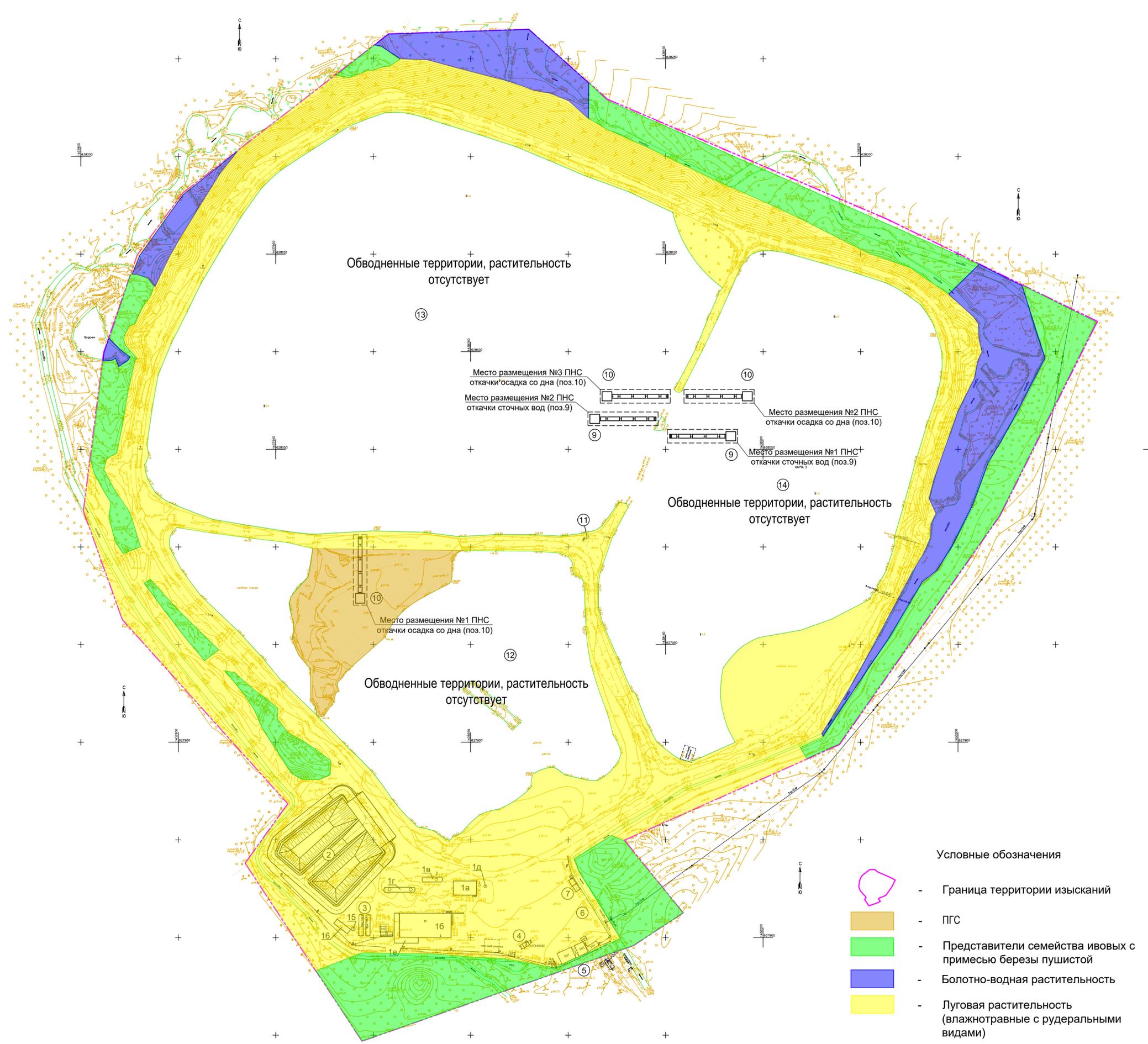
Условные обозначения

-  - Граница территории изысканий
-  - Отходы
-  - Обводненные территории
-  - Насыпные грунты песчаного и супесчаного механического состава

Система координат: МСК-51
Система высот: Балтийская

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО "Птицефабрика "Снежная"			
Проверил		Бавыкин			07.22	Приложение Ю Карта-схема почвенная	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Ануфриев			07.22		Р	1	1
Топографическая съёмка М 1:1000							ООО "ИК ГОСТ"		

Согласовано
Имя, И.подп.
Подпись и дата
Взам. инв.№



Обводненные территории, растительность отсутствует

Обводненные территории, растительность отсутствует

Обводненные территории, растительность отсутствует

Условные обозначения

-  - Граница территории изысканий
-  - ПГС
-  - Представители семейства ивовых с примесью березы пушистой
-  - Болотно-водная растительность
-  - Луговая растительность (влажнотравные с рудеральными видами)

Экспликация зданий и сооружений

№ по ГП	Наименование	Примечание
	Комплекс локальных очистных сооружений сточных вод из карт помехохранилища:	
1a	Блок биологической очистки	существующее
1б	Блок физико-химической очистки, доочистки и обезвоживания	существующее
1в	Бак-шламонакопитель БИОГАРД-Пром-640.ПП-Р.2/Р	существующее
1г	Отстойник-усреднитель БИОГАРД-Пром-67.ПП-SL.2/Р	существующее
1д	КНС	существующее
1е	Блок доочистки надшламовых вод	проектируемое
2	Площадка с 2-х секционным ж/б резервуаром для получения техногенного грунта (рекультиванта)	проектируемое
3	Противопожарные емкости 2х50м³	существующее
4	Место для размещения трансформаторной подстанции тип КТПН 630/6/0,4кВ	существующее
5	Бытовой городок с постом охраны	существующее
6	Автостоянка на 4м/м для личного легкового автотранспорта сотрудников	существующее
7	Хозяйственная площадка для размещения контейнеров под бытовые отходы	существующее
8	Помещение для временного хранения реагентов	существующее
9	Плавающая насосная станция (ПНС) откачки сточных вод из карт помехохранилища	существующее
10	Плавающая насосная станция (ПНС) откачки отходов производства и потребления (осадка) со дна карт помехохранилища	существующее
11	Кабельный киоск	существующее
12	Карта №1	существующее
13	Карта №2	существующее
14	Карта №3	существующее
15	КНС для перекачки концентрата	проектируемое
16	Резервуар временного накопления концентрата	проектируемое

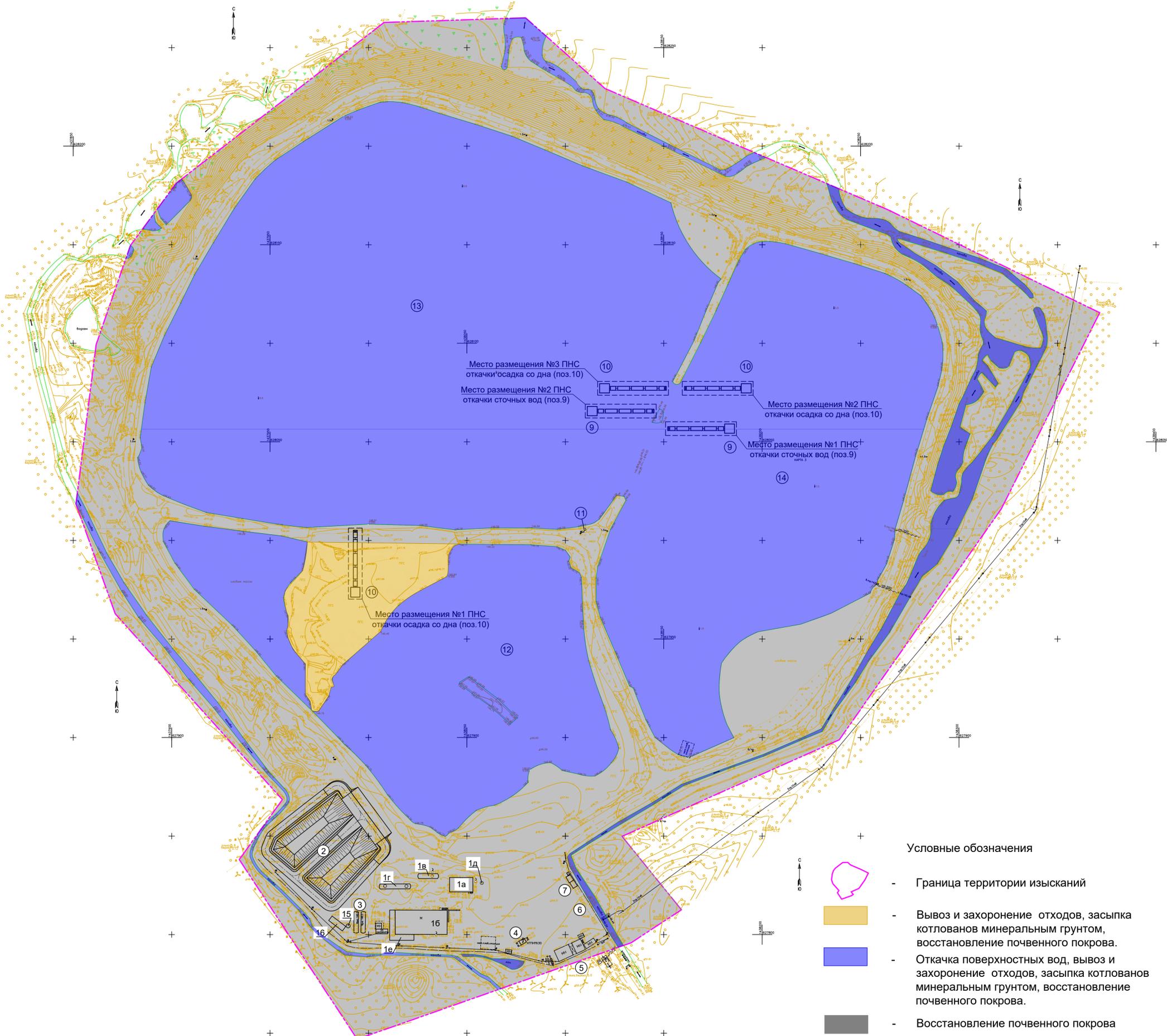
Система координат: МСК-51
Система высот: Балтийская

Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО "Птицефабрика "Снежная"					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Проверил	Бавыкин				07.22
Разраб.	Ануфриев				07.22
Приложение Я Растительность				Стадия	Лист
				Р	1
Топографическая съёмка М 1:1000				ООО "ИК ГОСТ"	
Формат А1					

СОГЛАСОВАНО

Имя, № подл. Подпись и дата

Взам. инв. №



Место размещения №3 ПНС
откачки осадка со дна (поз.10)

Место размещения №2 ПНС
откачки сточных вод (поз.9)

Место размещения №2 ПНС
откачки осадка со дна (поз.10)

Место размещения №1 ПНС
откачки сточных вод (поз.9)

Место размещения №1 ПНС
откачки осадка со дна (поз.10)

Экспликация зданий и сооружений

№ по ГП	Наименование	Примечание
	Комплекс локальных очистных сооружений сточных вод из карт помехохранилища:	
1а	Блок биологической очистки	существующее
1б	Блок физико-химической очистки, доочистки и обезвоживания	существующее
1в	Бак-шламонакопитель БИОГАРД-Пром-640.ПП-Р.2/Р	существующее
1г	Отстойник-усреднитель БИОГАРД-Пром-67.ПП-SL.2/Р	существующее
1д	КНС	существующее
1е	Блок доочистки надшламовых вод	проектируемое
2	Площадка с 2-х секционным ж/б резервуаром для получения техногенного грунта (рекультиванта)	проектируемое
3	Противопожарные емкости 2х50м³	существующее
4	Место для размещения трансформаторной подстанции тип КТПН 630/6/0,4кВ	существующее
5	Бытовой городок с постом охраны	существующее
6	Автостоянка на 4м/м для личного легкового автотранспорта сотрудников	существующее
7	Хозяйственная площадка для размещения контейнеров под бытовые отходы	существующее
8	Помещение для временного хранения реагентов	существующее
9	Плавающая насосная станция (ПНС) откачки сточных вод из карт помехохранилища	существующее
10	Плавающая насосная станция (ПНС) откачки отходов производства и потребления (осадка) со дна карт помехохранилища	существующее
11	Кабельный киоск	существующее
12	Карта №1	существующее
13	Карта №2	существующее
14	Карта №3	существующее
15	КНС для перекачки концентрата	проектируемое
16	Резервуар временного накопления концентрата	проектируемое

- Условные обозначения
-  - Граница территории изысканий
 -  - Вывоз и захоронение отходов, засыпка котлованов минеральным грунтом, восстановление почвенного покрова.
 -  - Откачка поверхностных вод, вывоз и захоронение отходов, засыпка котлованов минеральным грунтом, восстановление почвенного покрова.
 -  - Восстановление почвенного покрова

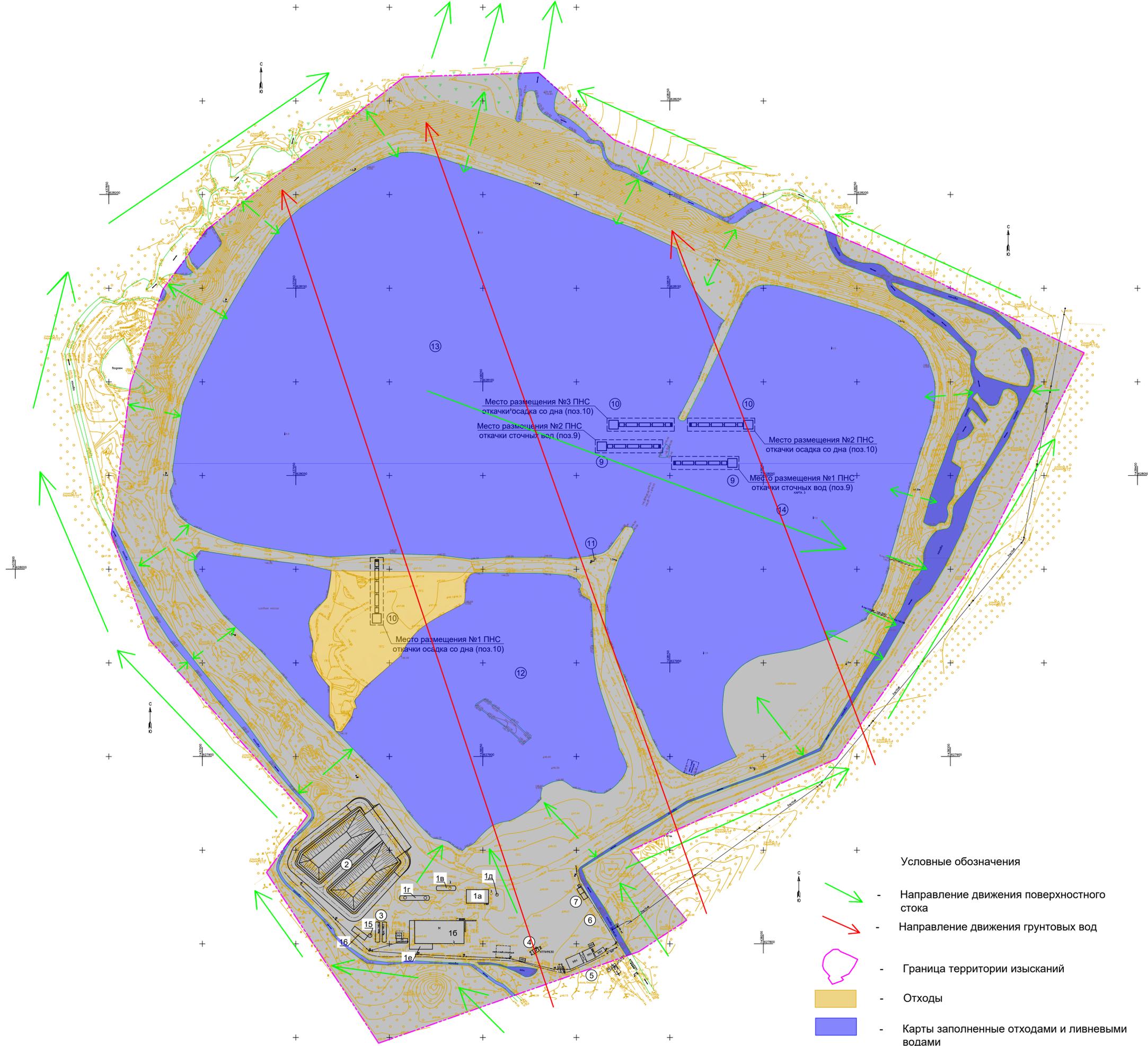
Система координат: МСК-51
Система высот: Балтийская

Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО "Птицефабрика "Снежная"					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Проверил	Бавыкин				07.22
Разраб.	Ануфриев				07.22
Приложение G Карта экологический прогноз				Стадия	Лист
Топографическая съёмка М 1:1000				Р	1
				Листов	
				1	
				ООО "ИК ГОСТ"	
				Формат А1	

СОГЛАСОВАНО

Имя и подп. Подпись и дата

Взам. инв.№



Экспликация зданий и сооружений

№ по ГП	Наименование	Примечание
	Комплекс локальных очистных сооружений сточных вод из карт помехохранилища:	
1a	Блок биологической очистки	существующее
1б	Блок физико-химической очистки, доочистки и обезвоживания	существующее
1в	Бак-шламонакопитель БИОГАРД-Пром-640.ПП-Р.2/Р	существующее
1г	Отстойник-усреднитель БИОГАРД-Пром-67.ПП-SL.2/Р	существующее
1д	КНС	существующее
1е	Блок доочистки надшламовых вод	проектируемое
2	Площадка с 2-х секционным ж/б резервуаром для получения техногенного грунта (рекультиванта)	проектируемое
3	Противопожарные емкости 2х50м³	существующее
4	Место для размещения трансформаторной подстанции тип КТПН 630/6/0,4кВ	существующее
5	Бытовой городок с постом охраны	существующее
6	Автостоянка на 4м/м для личного легкового автотранспорта сотрудников	существующее
7	Хозяйственная площадка для размещения контейнеров под бытовые отходы	существующее
8	Помещение для временного хранения реагентов	существующее
9	Плавающая насосная станция (ПНС) откачки сточных вод из карт помехохранилища	существующее
10	Плавающая насосная станция (ПНС) откачки отходов производства и потребления (осадка) со дна карт помехохранилища	существующее
11	Кабельный киоск	существующее
12	Карта №1	существующее
13	Карта №2	существующее
14	Карта №3	существующее
15	КНС для перекачки концентрата	проектируемое
16	Резервуар временного накопления концентрата	проектируемое

Условные обозначения

-  - Направление движения поверхностного стока
-  - Направление движения грунтовых вод
-  - Граница территории изысканий
-  - Отходы
-  - Карты заполненные отходами и ливневыми водами
-  - Насыпные грунты песчаного и супесчаного механического состава. Почвы отсутствуют.

Система координат: МСК-51
Система высот: Балтийская

Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО "Птицефабрика "Снежная"					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Проверил	Бавыкин				07.22
Разраб.	Ануфриев				07.22
Приложение F Инженерно-экологическая карта				Стадия	Лист
Топографическая съёмка М 1:1000				Р	1
				Листов	
				1	
				ООО "ИК ГОСТ"	
				Формат А1	

СОГЛАСОВАНО

Имя, И. подп. Подпись и дата

Взам. инв. №

