



Общество с ограниченной ответственностью
Научно-исследовательский и проектно-экспертный центр
«Промгидротехника»
ООО НИПЭЦ «Промгидротехника»

Свидетельство № П-100-3124001316-07072010-014 от 03 июля 2017 г.

**Заказчик – Муниципальное казенное учреждение
«Хозяйственно-эксплуатационная служба Кольского района»
(МКУ «ХЭС Кольского района»)**

**Ликвидация гидротехнического сооружения
пометохранилища
МКУ «Хозяйственно-эксплуатационная служба
Кольского района»**

**Материалы оценки воздействия
на окружающую среду
(ОВОС)**

38/351П-2019.ОВОС



Общество с ограниченной ответственностью
Научно-исследовательский и проектно-экспертный центр
«Промгидротехника»
ООО НИПЭЦ «Промгидротехника»

Свидетельство № П-100-3124001316-07072010-014 от 03 июля 2017 г.

Заказчик – Муниципальное казенное учреждение
«Хозяйственно-эксплуатационная служба Кольского района»
(МКУ «ХЭС Кольского района»)

**Ликвидация гидротехнического сооружения
пометохранилища
МКУ «Хозяйственно-эксплуатационная служба
Кольского района»**

**Материалы оценки воздействия на окружающую среду
(ОВОС)**

38/351П-2019.ОВОС

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Директор ООО НИПЭЦ
«Промгидротехника»,
кандидат технических наук

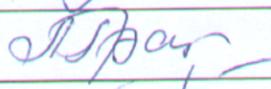
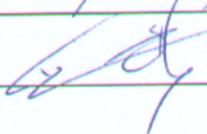
Т. С. Абашкина

Главный инженер проекта

Шульгина
24.09.2019

Н. К. Шульгина

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	Подпись	Ф.И.О.
Главный инженер проекта		Н. К. Шульгина
Главный специалист		Е. В. Припузов
Ведущий инженер		Л. Д. Гранкина
Инженер II категории		Е. М. Иванов

СОДЕРЖАНИЕ

	Введение.....	5
1	Общие сведения.....	6
2	Пояснительная записка по обосновывающей документации.....	12
3	Цель и потребность реализации намечаемой хозяйственной деятельности.	
4	Альтернативный варианты достижения цели намечаемой хозяйственной деятельности.....	13
5	Описание возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности	13
6	Описание окружающей среды, которая может быть затронута намечаемой хозяйственной деятельностью в результате ее реализации.....	25
7	Меры по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности.....	42
8	Краткое содержание программ мониторинга и слепопроектного анализа... Заключение.....	45
	Список использованных источников.....	48
	Приложения.....	51
	Приложение А Техническое задание.....	52
	Приложение Б Техническое задание на разработку материалов оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) к проектной документации «Ликвидация гидротехнического сооружения помехохранилища МКУ «ХЭС Кольского района»	56
	Приложение В Акт предпроектного обследования ГТС помехохранилища МКУ «ХЭС Кольского района».....	58
	Приложение Г Протоколы лабораторных исследований.....	67
	Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий.....	75
	Приложение Е Протоколы токсикологического испытаний грунта.....	77
	Приложение Ж Протоколы санитарно-бактериологического и паразитологического состава грунта.....	86
	Приложение З Протокол проведения измерений гамма-излучения.....	91
	Приложение И Письмо от Комитета по культуре и искусству Мурманской области.....	96
	Приложение К Письмо от Комитета по ветеринарии Мурманской области.....	98
	Приложение Л Протокол испытаний атмосферного воздуха.....	99
	Приложение М Протокол проведения измерения шума.....	101
	Приложение Н Письмо от Баренцево-Беломорского территориального управления Федерального агентства по рыболовству.....	103
	Приложение О Письмо от Министерства природных ресурсов и экологии Мурманской области.....	104
	Приложение П Приказ КУМИ № 172-14 об изъятии имущества из хозяйственного ведения и его последующего закрепления на праве оперативного управления.....	105
	Приложение Р Постановление об утверждении градостроительного плана земельного участка.....	108

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Заказчик деятельности – муниципальное казенное учреждение «Хозяйственно-эксплуатационной службы Кольского района».

Почтовый адрес: Российская Федерация, Мурманская область, Кольский район, 184381, г. Кола, проспект Советский, д. 50.

Тел.: (81553) 3-34-12, 3-60-84, E-mail: kumi@akolr.gov-murman.ru.

Банковские реквизиты: ИНН 5105031608, КПП 510501001,

БИК 044705001, ОГРН 1025100587049, р/с № 40204810500000000014

л/с 03493120080 УФК по Мурманской области отделение Мурманск г. Мурманск.

Директор – Река Александр Васильевич

Исполнитель работ – Общество с ограниченной ответственностью Научно-исследовательский и проектно-экспертный центр «Промгидротехника» (ООО НИПЭЦ «Промгидротехника»). Свидетельство № П-100-3124001316-7072010-014 от 03. 07. 2017 о допуске к работам по подготовке проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от НП СРО «МОПЭ».

Почтовый адрес: 308007, г. Белгород, ул. Пирогова, 36.

Тел./факс: (4722) 20-56-61.

Банковские реквизиты: Расчетный счет 4070281050000000505 в Белгородском филиале ПАО АКБ «Металлинвестбанк» г. Белгород, БИК 041403838, корреспондентский счет 30101810014030000838, ИНН 3124001316, КПП 312301001.

Директор ООО НИПЭЦ «Промгидротехника» – Абашкина Т.С.

Характеристика типа обосновывающей документации – проектная документация. «Ликвидация гидротехнического сооружения помехохранилища МКУ «Хозяйственно-эксплуатационная служба Кольского района», шифр 38/351П-2019.

Материалы оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду разработаны в соответствии с «Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», утвержденным Приказом Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 № 372.

2 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ПО ОБОСНОВЫВАЮЩЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

В документе содержится информация о намечаемой производственной деятельности, сроках ее осуществления, состоянии окружающей среды на территории размещения проектируемого предприятия, потенциальных источниках загрязнения и возможных значимых воздействиях на окружающую среду, а также мерах по уменьшению или предотвращению этих воздействий.

Целью разработки оценки воздействия на окружающую среду является выявление требований специально уполномоченных органов по охране окружающей среды, а также мнения и предложений других участников процесса оценки воздействия на окружающую среду.

Материалы оценки представляются в органы местной власти, уполномоченные государственные органы по охране окружающей среды и являются доступными для обсуждения заинтересованными лицами и организациями.

Проектная документация «Ликвидация гидротехнического сооружения помехохранилища МКУ «Хозяйственно-эксплуатационная служба Кольского района» выполнена в рамках Муниципального контракта № 38 от 13 мая 2019 года в соответствии с техническим заданием на проектирование (приложение А) и техническим заданием на разработку материалов оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) (приложение Б).

Проектная документация разработана на основании решения собственника ГТС – муниципального казенного учреждения «Хозяйственно-эксплуатационная служба Кольского района» (далее – МКУ «ХЭС Кольского района») в целях реализации муниципальной программы Кольского района «Охрана окружающей среды» на 2017-2020 годы».

Материалы ОВОС разработаны с учетом требований законодательных и нормативных актов Российской Федерации в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов:

- Федеральный Закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изменениями);
- Федеральный Закон от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (с изменениями);
- Федеральный Закон от 23.11.1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» (с изменениями);

- Водный кодекс РФ от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ (с изменениями);
- Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ (с изменениями).
- Градостроительный кодекс РФ от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ, ст.46 (с изменениями).

Исходные данные и условия для выполнения оценки воздействия на окружающую среду:

1. Техническое задание на разработку материалов оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС)
2. Акт предпроектного обследования ГТС помехохранилища МКУ «ХЭС Кольского района» от 23 мая 2019 года (Приложение В).
3. Проектная документация «Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная», шифр 3-11-16. ООО «Инженерный центр, Мурманск, 2017.
4. Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проектной документации «Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная», утвержденное приказом от 18.10.2017 № 384 Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Мурманской области [6].
5. Градостроительный план земельного участка RU 51513102-022 и постановление администрации городского поселения Молочный № 89 от 03 июня 2016 г. об утверждении градостроительного плана.
6. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, шифр 3-11-16. ООО «Инженерный Центр», Мурманск, 2017.
7. Технический отчет по инженерно – геологическим изысканиям шифр 3-11-16. ООО «Инженерный Центр», Мурманск, 2017.
8. Технический отчет по инженерно – экологическим изысканиям, ФГБУ «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Мурманской области». Мурманск, 2017.
9. Отчет о научно-исследовательской работе «Рыбохозяйственная характеристика ручья Земляного (приток реки Кола, Мурманская область)». Мурманский филиал ФГБУ «ГЛАВРЫБВОД», Мурманск, 2017.
10. Декларация безопасности гидротехнических сооружений (помехохранилища) МКУ «ХЭС Кольского района». МКУ «ХЭС Кольского района», Кола, 2018.

11. Заключение экспертной комиссии по декларации безопасности гидротехнических сооружений (пометохранилища) МКУ «ХЭС Кольского района», ООО «НИПЭЦ «Промгидротехника», Белгород, 2018.
12. Расчет размера вреда, который может быть причинен жизни, здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц в результате аварии на ГТС (пометохранилища) МКУ «ХЭС Кольского района». ООО НПТЦ «Промгидробезопасность». Белгород, 2017.
13. Коммерческое предложение компании «Биолатик».

Гидротехнические сооружения пометохранилища расположены на территории Мурманской области Кольского района в 4 км южнее г. Кола в непосредственной близости от п.г.т. Молочный. Введены в эксплуатацию в 1983 г., эксплуатировались в проектом режиме до 2004 года и предназначались для складирования жидких пометосодержащих отходов ОАО «Птицефабрика «Снежная». С юга к объекту проложена грунтовая подъездная дорога.

С 2004 г. пометохранилище не эксплуатируется, отходы не складировются, в пометохранилище поступают только осадки, выпавшие на его площадь. Процедура банкротства ОАО «Птицефабрика «Снежная» происходила с 2004 по 2011 гг.

В 2011 г. после банкротства птицефабрики собственником ГТС становится муниципальное образование Кольского района. Приказом № 172-14 от 20.10.2014 комитетом по управлению муниципальным имуществом и земельными ресурсами (КУМИ) администрации Кольского района ГТС пометохранилища переданы с правом оперативного управления муниципальному казенному учреждению «Хозяйственно-эксплуатационная служба Кольского района» (далее – МКУ «ХЭС Кольского района»).

Гидротехнические сооружения расположены в пойме ручья Земляной, бассейн реки Кола, Баренцево-Беломорский бассейновый округ (Приложение П).

Участок под пометохранилищем находится в собственности Муниципального образования Кольский район Мурманской области.

Кадастровый номер участка – 51:01:0000000:11528 общей площадью 23,8877 га.

Градостроительный план земельного участка утвержден постановлением администрации городского поселения Молочный Кольского района Мурманской области № 389 от 03 июня 2016 года. (Приложение Р).

Номер участка – RU 51513102-022.

Основные виды разрешенного использования земельного участка:

- животноводство (животноводческие комплексы, ветеринарные сельскохозяйственные станции, птицефабрики);

- растениеводство (пашни, пастбища, луга, сенокосы, многолетние насаждения, теплицы, оранжереи, парники, сельскохозяйственные питомники);

- пасеки.

В северной части участка находится существующее помехохранилище птицефабрики «Снежная».

Назначение участка по данным градостроительного плана – демонтаж (ликвидация) помехохранилища.

Помехохранилище пойменно-косогорного типа, по способу заполнения – наливное, построено путем возведения ограждающей земляной дамбы по всему периметру. Емкость помехохранилища поделена на три карты (№№ 1, 2, 3) разделительными земляными фильтрующими дамбами. Класс ГТС – III.

Согласно СП 2.1.7.1386-03 «Определение класса опасности токсичных отходов производства и потребления» по степени воздействия на человека и окружающую природную среду отходы (помет) относятся к IV классу – малоопасные.

Жидкие пометосодержащие отходы с птицефабрики «Снежная» (куриный помет) складировались в 1 карте и, по мере накопления, методом фильтрации рассредоточивались во 2 и 3 карты. Вторая и третья карты соединены между собой перемычкой (сообщаются).

В дамбе 3 карты была установлена аварийная переливная стальная труба, диаметром 219 мм. Аварийный сброс стоков, в случае перелива, предусматривался из 3-ей карты в одну из нагорных канав, которые служили для отвода поверхностных вод с прилегающих склонов от помехохранилища.

Водоотводные нагорные канавы выполнены по периметру помехохранилища со сбросом в ручей Земляной. Пропускная способность канав рассчитана на пропускную способность ручья Земляной.

Ручей Земляной протекает по административно-хозяйственной территории г.п. Молочный, частично на его застроенной территории, пересекая автомобильную и железную дороги. В местах пересечений с дорогами выполнены водопропускные сооружения из монолитных и сборных железобетонных элементов (трубы диаметром от 800 мм до 1200 мм, сборный железобетонный канал коробчатого сечения 1700 мм х 1000 мм, монолитный железобетонный канал сечением 1700 мм х 2750 мм).

В состав ГТС существующего помехохранилища входят:

- ограждающая и разделительные дамбы;
- нагорные канавы.

Технические характеристики помехохранилища:

- общая площадь – 105110 м², с том числе 1-й карты - 25810 м², 2-й карты – 49240 м², 3-й карты - 30060 м²;

- общий объем воды – 376329 м³, в том числе в 1-й карте - 10978 м³, во 2-й карте – 298808 м³, в 3-й карте - 66543 м³;

- максимальная глубина воды в картах 1, 2, 3 – 2,4 м, 11,5 м и 4,1 м соответственно;

- количество заскладированных отходов - 145255 м³, в том числе в 1-й карте - 51339 м³, во 2-й карте – 30475 м³, в 3-й карте – 83441 м³.

В основу проекта на ликвидацию ГТС МКУ «ХЭС Кольского района» в соответствии с п. 10 Технического задания (Приложение А) легли технические решения и организационные мероприятия, сроки и условия выполнения, заложенные в проектной документации на рекультивацию помехохранилища (шифр 3-11-16), с учетом рекомендаций положительного заключения экспертной комиссии государственной экологической экспертизы от 18.10.2017 № 384.

Обзорная схема района работ (до ликвидации) представлена на рисунке 2.1.

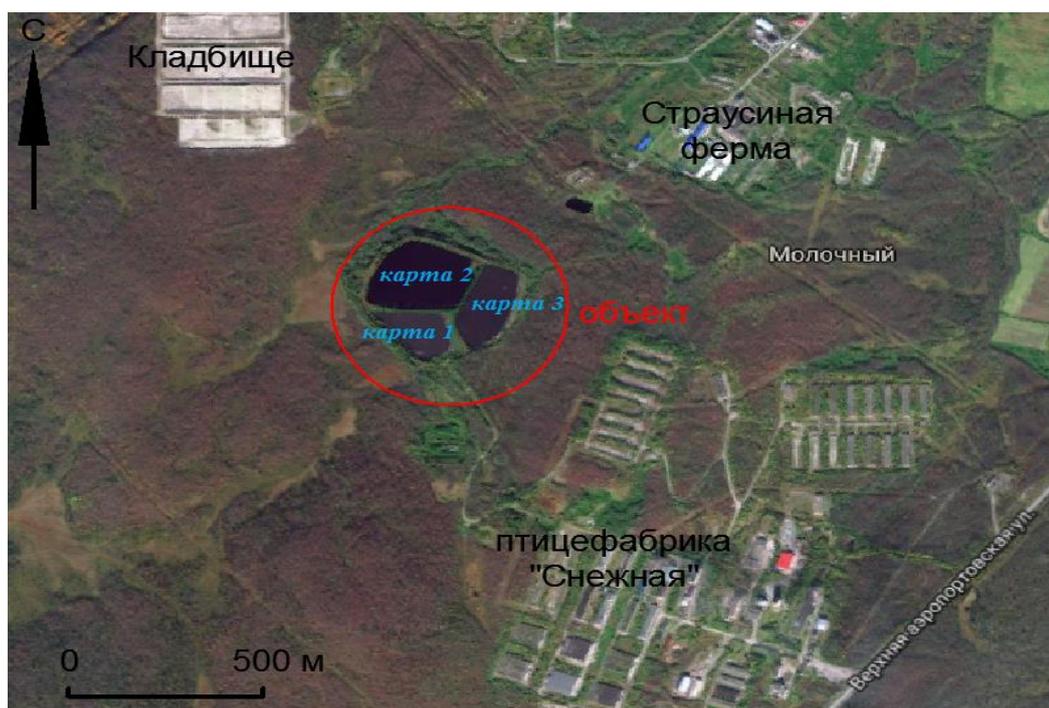


Рисунок 2.1 – Обзорная схема района работ

При ликвидации ГТС помехохранилища возводятся производственные, складские, вспомогательные, бытовые здания и сооружения, необходимые для производства строительных работ, которые классифицируются как временные здания и сооружения модульного типа согласно п. 1.1 ГСН 81-05-01-2001 [20] и

относятся к некапитальным сооружениям в соответствии со ст.1 часть 10.2 Градостроительного кодекса РФ.

Некапитальные строения, сооружения – это строения, сооружения, которые не имеют прочной связи с землей и конструктивные характеристики которых позволяют осуществить их перемещение и (или) демонтаж и последующую сборку без несоразмерного ущерба назначению и без изменения основных характеристик строений, сооружений (ст.1 ч. 10.2 ГрК РФ).

Объекты капитального строительства проектом не предусматриваются.

Пометохранилище, как объект размещения промышленных отходов, не эксплуатируется с 2004 года, расположено в непосредственной близости от городского поселения Молочный и относится к объекту накопленного экологического ущерба на территории Мурманской области [4].

В проектной документации на ликвидацию ГТС пометохранилища разработаны технические решения и организационные мероприятия по откачке и очистке сточных вод, обеззараживанию и захоронению отходов, использованию грунтов тела дамб для засыпки емкости пометохранилища и рекультивации его поверхности в санитарно-гигиеническом направлении.

Проектной документацией предусматривался следующий состав работ:

1. Строительство ЛЭП с установкой трансформаторной подстанции в границах участка для электроснабжения площадки строительства по техническим условиям ПАО «МРСК Северо-Запада» «Колэнерго».
2. Строительство комплекса очистных сооружений для очистки и откачки стоков и отходов (куриного помета) из пометохранилища, включая плавучие насосные станции (ПНС) для откачки сточных вод и отходов (куриный помет).
3. Обустройство бытовых помещений для сотрудников и помещение для временного хранения реагентов очистных сооружений.
4. Мероприятия по очистке и обеззараживанию стоков со сбросом в ручей Земляной, впадающий в реку Кола.
5. Мероприятия по обеззараживанию промышленных отходов.
6. Засыпка полостей образовавшихся котлованов привозным и местным грунтом после откачки производственных стоков и выемки отходов.
7. Вертикальная планировка и благоустройство площадки рекультивации после завершения всех строительных и технологических работ.

8. Экологический мониторинг за состоянием и изменением параметров окружающей среды на участке рекультивации в процессе строительства и после окончания рекультивации.

Количество обезвреженных отходов производства (с 4 класса до 5) - 145255 м³.

Общий объем воды, прошедшей очистку – 376329 м³.

Грунты тела дамб используются как изолирующий слой для засыпки обеззараженного слоя помета, уложенного в ложе карт помехохранилища.

Снос зданий и сооружений капитального строительства не предусматривается. После завершения работ по ликвидации ГТС помехохранилища все временные сооружения (комплекс очистных сооружений и комплекс обезвоживания, бытовые помещения) периода строительства демонтируются. Нарушенные земли рекультивируются.

Основные технико-экономические показатели приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Техничко-экономические показатели ликвидируемого объекта

Наименование показателя	Ед. изм.	Показатель
Объем захороненных отходов 5 класса	м ³	145255
Площадь рекультивируемой территории	га	23,887
Отметка поверхности рекультивированной площади	м	переменная
Общий срок строительных работ	год	3
Общая стоимость работ с НДС, в том числе:	тыс.	467842,81
- стоимость строительно-монтажных работ с НДС	тыс.	438686,09
- прочие		29156,72

3 ЦЕЛЬ И ПОТРЕБНОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Для снижения негативного воздействия на окружающую среду отходов производства (бывшей птицефабрики «Снежная») и обеспечения экологической безопасности Кольского района администрацией района разработана муниципальная программа «Охрана окружающей среды на 2017 – 2020 гг.». В целях реализации муниципальной программы и мероприятий по улучшению экологической обстановки в Кольском районе собственник ГТС (администрация Кольского района) принял решение о ликвидации объекта накопленного экологического ущерба – ГТС помехохранилища Муниципального казенного учреждения «Хозяйственно-эксплуатационная служба Кольского района».

4 АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛИ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Географически и территориально намечаемая хозяйственная деятельность по ликвидации ГТС привязана к территории существующего пометохранилища и границам земельного отвода для размещения объектов животноводства (птицефабрик), поэтому альтернативных вариантов достижения цели намечаемой деятельности не рассматривалось.

5 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВИДОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

При реализации проектных решений по ликвидации ГТС пометохранилища МКУ «Хозяйственно-эксплуатационная служба Кольского района» и сопутствующих работ, включая установку очистных сооружений, комплекс обезвоживания и обезвреживания отходов, рекультивацию поверхности пометохранилища, определенное прямое и/или косвенное воздействие на компоненты окружающей среды может оказывать эта деятельность.

К природным объектам, на которые потенциально может быть оказано негативное воздействие, относятся: атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, почвы, растительный и животный мир.

Сам процесс ликвидации объекта накопления отходов (пометохранилища, являющегося объектом накопленного экологического ущерба) уже можно рассматривать как часть природоохранных мероприятий для улучшения экологической обстановки в районе.

Атмосферный воздух

Анализ намечаемых технологических решений позволяет оценить вклад объекта в загрязнение атмосферного воздуха как низкий (Приложение Л).

На период строительства объекта основными источниками воздействия на атмосферный воздух будут являться: строительная техника, земляные, бетонные, сварочные и малярные работы, а также хранение сыпучих строительных материалов, источники временного теплоснабжения. Воздействие вышеперечисленных источников носит кратковременный характер и после окончания строительства прекращается.

При проведении строительных работ в атмосферный воздух будут выделяться загрязняющие вещества при:

- проведении земляных работ (пыль неорганическая (SiO₂ до 20%)),

- проведении сварочных работ (оксиды азота, пыль неорганическая (SiO₂ до 20%), оксиды железа (в пересчёте на железо), оксиды марганца, фтористые соединения).

- работе автотранспорта (оксиды азота, оксид углерода, бенз(а)пирен, сажа, углеводороды).

Источники загрязнения атмосферного воздуха в период строительства характеризуются как неорганизованные, местоположение источников выбросов непостоянно и зависит от местоположения ведения работ. Работа техники предполагается в дневное время, асинхронно.

Анализ расчета показал, что уровень загрязнения на границе СЗЗ и жилой зоны по рассматриваемым веществам не превышает допустимых санитарных норм (менее 1 ПДК), следовательно, влияние рассматриваемой хозяйственной деятельности по ликвидации помехохранилища на уровень загрязнения атмосферы считается допустимым.

Возможность аварийных и залповых выбросов при эксплуатации проектируемых объектов исключается.

Рекомендуются следующие мероприятия по охране атмосферного воздуха:

- строительство с поочередной работой техники, избегать одновременных режимов;
- соблюдение границ территории строительства;
- скорость движения строительной техники не должна превышать 40 км/ч;
- следует избегать работы строительной техники при максимальных оборотах и нагрузке;
- строительные организации должны регулярно замерять содержание токсинов в выхлопных газах работающих двигателей, не допуская эксплуатацию неисправных двигателей;
- устранение открытого хранения, погрузки, перевозки сыпучих, пылящих материалов, применение специальных перегружателей;
- с целью исключения рассыпания и рассеивания грунта во время движения автосамосвалов кузовов необходимо накрывать полотнощами брезента;
- для уменьшения количества пыли, особенно в сухой жаркий период, дороги необходимо периодически поливать водой.

Шумовое воздействие

В процессе строительства используется строительная техника, являющаяся источником шумового воздействия. Производство строительного-монтажных работ - стационарное. Источники шума являются передвижными. Используемая техника – стандартное оборудование и имеет сертификаты соответствия. Строительные-монтажные работы проводятся только в дневное время.

Шумовое воздействие на атмосферный воздух в период строительства носит временный характер, оценено как локальное в пределах территории выполняемых работ.

В результате реализации проектных решений акустическая нагрузка на атмосферный воздух в период строительства незначительная, а после ликвидации помехохранилища будет вообще отсутствовать (Приложение М).

Почвы

При ликвидации ГТС помехохранилища отведение новых участков земли для строительства временных сооружений не предусматривается, все работы предусматриваются в границах земельного отвода.

Воздействие на почвы на этапе строительства связано с возможным загрязнением почв рассматриваемой территории в результате оседания загрязняющих веществ из атмосферы с выбросами дорожно-строительной техники.

Поскольку воздействие на атмосферный воздух в период строительства проектируемых объектов характеризуется как незначительное, то воздействие намечаемой деятельности на почвенный покров прилегающей территории прогнозируется также как *незначительное и кратковременное*.

Участок расположения помехохранилища представлен антропогенным ландшафтом в результате прошлой хозяйственной деятельности бывшей птицефабрики «Снежная». Поверхностный слой почв был полностью снят при строительстве помехохранилища и заменен отложениями жидких пометосодержащих отходов. При ликвидации помехохранилища с ведением работ по рекультивации нарушенных земель потенциально плодородный слой почв будет восстановлен на площади, занимаемой картами помехохранилища.

Технические решения по рекультивации нарушенных земель относятся к реабилитационным мероприятиям по восстановлению почвенного покрова и оздоровлению общей экологической обстановки в районе ведения работ.

Подземные воды

Ликвидация помехохранилища повлечет за собой позитивные изменения состояния подземных вод, так как отходы, захороненные в емкости помехохранилища, будут обезврежены до 5 класса опасности и обезвожены, фильтрационные процессы будут исключены.

Поверхностные воды

Во время производства строительных работ возможно загрязнение ручья Земляной в прибрежной зоне в связи с работой строительной техники. Применение технических средств может загрязнить ручей Земляной нефтепродуктами, бенз(а)пиреном и др. загрязняющими веществами. Формирование застойных гидрохимических ситуаций и низкая интенсивность разбавления повышенных концентраций этих веществ в ручье невозможна, так как ручей имеет высокую скорость потока в условиях существующего рельефа.

Ликвидация помехохранилища осуществляется путем установки локальных очистных сооружений марки «БИОГАРД – ОС промсток 40 м³/ч (ТЗ 3 188)» производства ООО «ЭЛИТА–ПЕТЕРБУРГ» для откачки, очистки и обеззараживания сточных вод и осадка карт помехохранилища (обводненного куриного помета).

Характеристика технологической схемы очистки сточных вод

В очистных сооружениях производится очистка сточных вод от органических загрязнений, растворенных в воде микроэлементов (аммоний-ион, нитрит-ион, нитрат-ион, фосфат-ион, нефтепродукты, медь, никель, цинк, бенз(а)пирен, ртуть), бактерий (общие колиформные бактерии, термотолерантные колиформные бактерии) с последующим ультрафиолетовым обеззараживанием стоков.

Сточные воды поступают на отстойник, который дозируется коагулянтом с дозой 9 г/м³ со станции дозирования.

После отстаивания сточные воды поступают на блок физико–химической очистки, предварительно дозируемые водным раствором химических реагентов:

– 5% водный раствор едкого натра для корректировки рН со станции дозирования СД5-СД6;

– 10% водный раствор коагулянта для увеличения эффективности флотации со станции дозирования СД7-СД8;

– 0,1 % водный раствор флокулянта для увеличения эффективности флотации со станции дозирования СД9-СД10.

В процессе флотации образуется осадок и флотопена. Для приема осадка устанавливается емкость осадка ЕО объемом 100 м³, оборудованная мешалкой МП2 и

насосом Н4 для подачи осадка на шнековый обезвоживатель ШО. Для эффективного задержания сухого вещества со станции дозирования СД13 подается 0,1% водный раствор флокулянта.

После блока физико–химической очистки ФЛ1-ФЛ2 сточные воды поступают на сооружения биологической очистки подземного исполнения.

- анаэробную зону, которая оборудована мешалкой во избежание оседания ила;
- аэробную зону, которая оборудована системой мелкопузырчатой аэрации;
- зону вторичного отстойника;
- зону дефосфотации.

В связи с несоответствием между органическими и биогенными элементами в анаэробную зону дозируется 5% водного раствора сахарозы со станции дозирования СД11; на каждые 100 мг/л БПК поступает 80 мг/л азота и 14 мг/л фосфора. Необходимый объем дозирования сахарозы уточняется во время проведения пуско-наладочных работ очистных сооружений.

В начало анаэробной зоны подается возвратный активный ил из вторичного отстойника производительностью 16 – 40 м³/ч. С водослива аэробной зоны в середину анаэробной зоны подается нитратный рецикл с расходом 180 м³/ч.

Иловая смесь после биореактора БР поступает во вторичный отстойник ВО. Осевший ил возвращается в «голову» биологической очистки, избыточный ил удаляется в емкость осадка, где, перемешиваясь с осадком флотатора, подается на обезвоживание. Для эффективного задержания сухого вещества дозируется 0,3% водный раствор флокулянта со станции дозирования СД13. Обезвоженный осадок складывается в технический контейнер, его утилизацию производит Заказчик.

В процессе проведения пуско-наладочных работ при отборе средневзвешенной пробы может быть выявлен недостаток биогенных элементов. В соответствии с п. 9.2.5.3 СП 32.13330.2012 [2] при недостатке азота и фосфора – дозируется аммофос; при недостатке азота – дозируется аммиачная селитра; при недостатке фосфора – дозируется ортофосфорная кислота. Необходимость и норма потребления устанавливаются в процессе проведения пуско-наладочных работ.

Очищенные сточные воды после вторичного отстойника поступают в емкость физико–химической очистки сточных вод, куда дозируется водный раствор коагулянта со станции дозирования СД12.

19% водный раствор гипохлорита натрия для окисления органики и аммонийного азота подается со станции дозирования СД3-СД4.

Сточные воды из зоны дефосфотации под напором подаются на осветлительные фильтры ФО1-ФО8 и сорбционные фильтры ФС1-ФС8. После фильтров очищенный сток поступает в емкость ЕП1-ЕП2, из которой подается на установку ультрафиолетового обеззараживания УФО1-УФО2 (1-рабочий, 1- резервный) и частично используется на промывку фильтров (приняты к установке по паспорту поставщика).

После ультрафиолетового обеззараживания очищенные и обеззараженные сточные воды самотеком отводятся в проектируемую точку сброса очищенных стоков из помехохранилища, т.е. в существующую водоотводную нагорную канаву для отвода поверхностных стоков от помехохранилища. Водоотводная канава гидравлически соединяется с ручьем Земляной, который впадает в реку Кола.

Устье ручья Земляной и проектируемая точка сброса очищенных сточных вод из помехохранилища находятся за пределами 1, 2, 3 поясов зон санитарной охраны водозаборных сооружений на реке Кола и не оказывают влияние на качество воды, забираемой из водозабора на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды. Водозабор и зоны его санитарной охраны на р. Кола расположены за водоразделом от помехохранилища.

Перед выполнением работ по сбросу очищенных и обеззараженных сточных вод в ручей Земляной, Заказчику необходимо принять меры по очистке от грунта и мусора водопропускных устройств, разборке завалов и несанкционированных запруд русла ручья и приобрести право пользования поверхностным водным объектом (руч. Земляной) в целях сброса очищенных сточных вод на основании Решения о предоставлении водного объекта в пользование в соответствии с п.2 части 3 ст. 11 Водного кодекса РФ]. Порядок принятия решения о предоставлении водного объекта в пользование приведен в ст. 23 Водного кодекса РФ.

Степень очистки сточных вод из карт помехохранилища предусмотрена до ПДК для водного объекта рыбохозяйственного значения согласно СанПиН 2.1.5.980-00 и Приказу Минсельхоза России от 13.12.2016 N 552.

Данные лабораторных исследований воды в картах помехохранилища, ручье Земляной по химическим показателям согласно техническому отчету инженерно-экологических изысканий* приведены в таблице 5.1.

Показатели сточных вод после очистки и обеззараживания пред сбросом в водный объект (руч. Земляной) приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Показатели сточных вод в картах помехохранилища и после очистки и обеззараживания

Показатель	Ед. изм.	Кол-во загрязняющих веществ						
		Карта № 1	Карта № 2	Карта № 3	После очистки и сточных вод	руч. Земляной, существующая точка сброса	Устье руч. Земляной	ПДК _{р/х}
8БПК ₅	мгО ₂ /дм ³		144	360	3		8,0	
Аммоний-ион	мг/дм ³	140	138	250	0,5	10,8	23	0,5
Нитрит-ион	мг/дм ³	0,052	1,16	0,049	0,08	0,020	0,072	0,08
Нитрат-ион	мг/дм ³	0,36	138	0,49	40	<0,1	42	40
Фосфат-ион (в пересчете на Р)	мг/дм ³	51	53	67	0,05	0,64	1,45	0,05
Хлорид-ион	мг/дм ³	16,8	56	51	300	8,2	19,7	300
Нефтепродукты	мг/дм ³	0,53	0,038	0,23	0,05	0,014	0,037	0,05
Медь	мг/дм ³	0,027	0,018	0,024	0,001	1,4	13,4	0,001
Никель	мг/дм ³	0,0094	0,016	0,014	0,01	<5	5,1	0,01
Цинк	мг/дм ³	0,43	0,123	0,23	0,01	0,019	0,025	0,01
Свинец	мг/дм ³	<0,002	<0,002	<0,002	0,006	<2,0	<2,0	0,006
Мышьяк	мг/дм ³	<0,005	<0,005	<0,005	0,005	<3,0	<3,0	0,05
Кадмий	мг/дм ³	0,00021	0,00026	0,00051	0,005	<0,1	<0,1	0,005
Бенз(а)пирен	нг/дм ³	<2,0	<2,0	2,4	0,5	<0,5	1,5	0,5
Ртуть	мкг/дм ³	<0,01	<0,01	<0,01	0,00001	<0,01	<0,01	0,00001
Водородный показатель	Ед. Ph	7,19	7,9	7,65	6,5-8,5	6,5	7,85	6,5-8,5
Общие колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	7,5*10 ³	4,0*10 ²	7,0*10 ³	0	-	-	-
Термотолерантные колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	7,5*10 ³	2,0*10 ²	7,0*10 ²	0	-	-	-
Колифаги	БОЕ/100 мл	0 БОЕ	0 БОЕ	1,5*10 ³	0	-	-	-
Патогенные бактерии кишечной группы	в 1 дм ³	нет	нет	нет	0	-	-	0
Цисты лямблий	10л	нет	нет	нет	-	-	-	-

**Место отбора проб – проектируемая точка сброса в ручей Земляной и устье ручья Земляной при впадении в реку Кола.
Дата отбора проб – 22.12.16г. и 22.03.17г.
Протокол испытаний № 8.В.17 от 20.01.17 г. и № 96.В.17 от 31.03.17 г. [4].*

Характеристика принятой технологической схемы обезвоживания осадка (куриного помета)

Для обезвоживания осадка – обводненного куриного помета, проектом предусмотрен комплекс обезвоживания осадка марки «БИОГАРД – Комплекс обезвоживания осадка 90 м³/ч (ТЗ 3 188)» производства ООО «ЭЛИТА–ПЕТЕРБУРГ» производительностью 90 м³/ч.

Обводненный осадок подается от плавучей насосной станции по наземным трубопроводам марки ПЭ100 SDR26 Ø110 x 4,2 мм по ГОСТ 18599-2001 до проектируемого комплекса обезвоживания осадка, размещенного в границах отведенного земельного участка.

Принципиальная блок-схема технологии обезвоживания осадка приведена на рисунке 5.1.

Обводненный куриный помет из карт помехранилища подается насосами плавучей насосной станции марки «ПНС-2М» в подземную емкость ПЕ объемом 100 м³, оборудованной мешалкой МП1 для перемешивания и уравнивания различных концентраций, а также во избежание выпадения осадка.

Из приемной емкости осадок насосным оборудованием Н2-Н3 подается на установку обезвоживания осадка, расположенную в наземном здании, производительностью 90 м³/ч.

Производительность установки обезвоживания осадка по сухому веществу – 1,8 т сухого вещества /ч, 43,2 т сухого вещества /с.

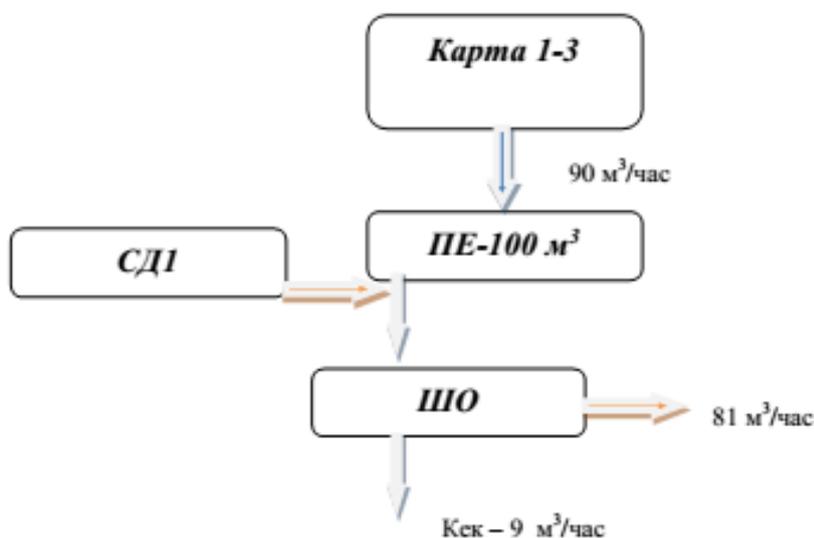


Рисунок 5.1 – Принципиальная блок-схема технологии обезвоживания осадка

Условные обозначения на принципиальной блок-схеме: ПЕ – приемная емкость, МП1 – мешалка погружная в ПЕ; Н2-Н3 – насос погружной в ПЕ; СД1 – станция дозирования флокулянта; ШО – шнековый обезвоживатель

Для более эффективного задержания сухого вещества перед установкой обезвоживания осадка предусмотрена станция дозирования флокулянта:

– 0,1% раствор флокулянта для увеличения эффективности флотации со станции дозирования СД1.

В процессе обезвоживания на установке шнекового типа осадок отводится в бак обезвоженного осадка объемом 27 м³, расположенный в наземной части здания, из которого экскаватором погрузчиком CAT 428 E перегружается на открытую площадку размером 40 х 50 м для временного складирования обезвоженного осадка. На открытой площадке производится обеззараживание куриного помета с устранением запаха куриного помета (аммиака). Работы по обеззараживанию осадка начинаются сразу после откачки промышленных стоков в одной из карт и далее ведутся параллельно с работами по очистке и откачке стоков из последующих карт помехохранилища.

Для обеззараживания куриного помета проектом предусматривается биопрепарат Compost-10, производитель компания Biolatic, г. Москва.

Согласно данным производителя, расход биопрепарата в жидком виде составляет 1 кг на 20 тн куриного помета. Использование препарата может быть как для отходов в жидком виде толщиной слоя не более 1 м, так и обезвоженных отходов, складированных в гуртах высотой и шириной не более 2 м. Минимальный срок устранения запаха куриного помета (аммиака) и процессов обеззараживания составляет 3-4 дня.

Высота складирования гурта – не более 2 м и минимальный срок действия биопрепарата Compost-10 обусловлены спецификой активных бактерий, являющихся основной составляющей препарата.

После обеззараживания отходов (куриного помета) биопрепаратом Compost-10 на комплексе «Биоград» и подтверждения понижения класса опасности отхода до 5, отходы используются для обратной засыпки очищенных карт помехохранилища и благоустройства рекультивированной территории.

Очистные сооружения по очистке стоков из помехохранилища и обезвоживанию обводненного куриного помета, плавучие насосные станции для откачки стоков и обводненного куриного помета, после их строительства и ввода в эксплуатацию передаются во временное пользование подрядчику строительных работ для дальнейшего выполнения работ по ликвидации объекта.

После окончания работ по откачке стоков и обеззараживанию осадка все здания и сооружения комплекса очистных сооружений и плавучих насосных станций

демонтируются и вывозятся с участка ликвидации объекта на площадку складирования Заказчика.

После демонтажа зданий и сооружений комплекса очистки и обратной засыпки котлованов карт помехохранилища, выполняется вертикальная планировка участка ликвидируемого объекта до проектных отметок с частичным использованием обезвоженного обеззараженного куриного помета и производится посев трав.

Для контроля состояния и изменения параметров окружающей среды на участке объекта в процессе строительства, эксплуатации и после окончания рекультивации территории помехохранилища проводится экологический мониторинг по следующим направлениям:

- мониторинг атмосферного воздуха в границах участка рекультивации,
- мониторинг почв и грунтов в границах участка рекультивации,
- мониторинг водных объектов (ручей Земляной в границах участка рекультивации и в устье ручья).

Все технические решения по обезвоживанию и обезвреживанию осадка помехохранилища и сбросом очищенных вод в поверхностный водный объект не только минимизируют негативное влияние на поверхностные воды руч. Земляной, но и исходя из расчетных показателей (таблица 5.1) улучшают химический состав этих вод по сравнению с существующими показателями.

Растительность

Намечаемая деятельность по ликвидации помехохранилища будет осуществляться, в основном, на нарушенной территории. Прямому воздействию подвергнется участок работ площадью 0,298 га при расчистке его от редкого кустарника и валка деревьев в количестве 55 шт. для подготовки строительной площадки под очистные сооружения. После ликвидации помехохранилища и демонтажа всех сооружений будет выполнено благоустройство территории. Дополнительного воздействия от намечаемой деятельности *не прогнозируется*.

В границах ведения строительных работ редких и исчезающих видов не обнаружено.

Животные

Воздействие на наземный животный мир, который адаптировался к негативным воздействиям на техногенно нарушенной территории за годы эксплуатации птицефабрики, связано с усилением антропогенной нагрузки на период ведения строительных работ. Предусмотренные проектом работы приведут к улучшению

условий обитания животного мира, что положительно скажется на видовой его состав и плотность.

Редкие и нуждающиеся в охране виды животных на территории ведения работ в результате проведенных исследований не обнаружены.

Ихтиофауна и рыбное население в руч. Земляной не обнаружены по данным отчета НИР «Рыбохозяйственная характеристика ручья Земляного (приток реки Кола, Мурманская область), Мурманский филиал ФГБУ «ГЛАВРЫБВОД», Мурманск, 2017. Ручей Земляной утратил свою природную рыбохозяйственную значимость и не может классифицироваться на категорию водоема рыбохозяйственного значения.

Реализация всех организационно-технических решений проекта по ликвидации

ГТС помехохранилища, в том числе сброса очищенной воды в русло ручья регулируемым стоком, будет способствовать восстановлению природного химического состава воды ручья Земляной и восстановлению условий для развития кормовых организмов.

Образование отходов

После ликвидации объекта отходы производства не образуются.

В процессе проведения технического этапа рекультивации помехохранилища происходит извлечение осадка – обводненного куриного помета, со дна карт помехохранилища для его последующего обезвоживания и обеззараживания с удалением запаха куриного помета (аммиака). Работы по обезвоживанию и обеззараживанию осадка начинаются сразу после откачки стоков в одной из карт и далее ведутся параллельно с работами по очистке и откачке стоков из последующих карт помехохранилища. Эти отходы в настоящем проекте можно отнести к отходам производства при эксплуатации очистных сооружений.

При понижении класса опасности куриного помета до 5 класса после его обеззараживания биопрепаратом Compost-10, он может быть использован для обратной засыпки карт помехохранилища и благоустройства территории после ликвидации помехохранилища. Объем образовавшихся отходов 5 класса в процессе обеззараживания куриного помета составит 162600 т.

После обезвоживания и обеззараживания куриный помет может быть вывезен специализированной организацией для утилизации на полигон ТКО АО «Управление отходами» Мурманской области или может быть передана специализированной организации (ООО «ОРКО-инвест»), имеющей лицензию на право обращения с отходами, для рекультивации городских и поселковых малопродуктивных земель.

К планируемым отходам строительного периода при ликвидации объекта, общая продолжительность которого составляет 35,28 месяца, относятся отходы, представленные в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Характеристика отходов в период ведения работ по ликвидации помехохранилища

Наименование отхода по ФККО	Код по ФККО	Класс опасн.	Количество, т
Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	I	0,015 т, 72 шт.
Уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 42 504 02 20 4	IV	5,704
Фильтрующая загрузка из песка, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 43 702 12 20 4	IV	3,563
Отходы (осадки) после механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод	7 22 399 11 39 4	IV	813,2
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	IV	2,246
Отходы (осадки) из выгребных ям	7 32 100 01 30 4	IV	89,840
Смесь осадков механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженная малоопасная (отходы производства ЛОС)	7 22 421 11 39 4	IV	162600,000
Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок	1 52 110 01 21 5	V	10,579
Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	8 22 201 01 21 5	V	12,720
Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	8 22 301 01 21 5	V	1,425
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	V	0,029
Всего, в том числе:			163539,321
I класс опасности			0,015
IV класса опасности			163514,553
V класса опасности			24,753

Примечания к таблице 5.2.

1. Разработкой проектной документации и строительством ЛЭП с установкой ТП в границах участка для электроснабжения площадки строительства занимается ПАО «МРСК Северо-Запада» «Колэнерго».

2. Смесь осадков механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженная малоопасная вывозится с объекта ликвидации.

3. При проведении исследования осадка после обеззараживания и понижения класса опасности до V, смесь осадков используется для засыпки карт вперемешку с привозным и местным грунтом тела дамб.

6 ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ

ГТС помехохранилища МКУ «Хозяйственно-эксплуатационная служба Кольского района» находится в 4 км южнее г. Кола в непосредственной близости от городского поселения Молочный, на территории бывшей птицефабрики ОАО «Снежная» за пределами населенных пунктов.

Вид на помехохранилище представлен на рисунке 6.1.

Помехохранилище расположено на территории Кольского полуострова в восточной части Балтийского щита, рельеф которого представляет собой холмистую равнину с абсолютными отметками 200,00-300,00 м.

В геоморфологическом отношении участок расположения помехохранилища относится к ледниковой равнине, абсолютные отметки поверхности – 80,00 ÷ 150,00 м. Рельеф слабохолмистый, обусловлен неровностью поверхности кристаллических пород. Невысокие холмы и гряды с плоскими вершинами чередуются с узкими и глубокими понижениями. Сеть ручьев приурочена к бассейну реки Кола, плохо дренируемые пространства и бессточные равнины образуют заболоченные участки.



Рисунок 6.1 – Вид на помехохранилище (снимок из космоса)

Описание окружающей среды приведено по данным отчета инженерно-экологических изысканий, выполненных ЦЛАТИ по Мурманской области в 2017 году.

Климатические условия

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, 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 минус 2°С в центральной части Кольского полуострова и до минус 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. Ветры в зимний период преобладают южные со средней скоростью за январь — 5,6 м/с, летом — северные со средней скоростью за июль 5,3 м/с.

Среднегодовое количество осадков — 463 мм, из них в тёплый период — 325 мм, в холодный — 138 мм.

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 среднегодовое количество осадков в конце зимы — 70 см.

Расчетные данные для проектирования приняты в соответствии с СП 20.13330.2016:

1. Климатический подрайон — IIА.
2. Нормативное значение веса снегового покрова на 1 м² горизонтальной поверхности земли — V район $S_g = 3,2$ кПа.
3. Нормативный скоростной напор ветра — IV район с величиной ветрового давления $w_0 = 0,48$ кПа.

4. Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 – минус 30⁰С.

5. Нормативная глубина промерзания грунта – 1,94 м;

6. II гололедный район с толщиной стенки гололеда $b=5$ мм;

В геологическом строении района площади расположения помехохранилища принимают участие коренные кристаллические породы фундамента и рыхлые четвертичные отложения.

По данным инженерно-геологических изысканий (ООО «Инженерный центр», Мурманск, 2017) четвертичные породы (моренные отложения) – ледниковые породы последнего Валдайского оледенения. Моренные отложения разделяются на 2 слоя: верхний слой – валунный грунт с содержанием валунов, гальки, гравия с песчаным заполнителем; нижний слой – нерасчлененные пески, гравелистые с содержанием валунов, гальки, гравия с песчаным заполнителем. Мощность моренных отложений изменяется от 0,1-3,5 м до 5-10 м.

В условиях избыточного переувлажнения наблюдается криогенное (морозное) пучение. Спорадически развиты торфяно-болотные отложения с остатками корней травянистых растений и деревьев, мощность – 0,1-0,2 м.

Коренные породы архейского возраста представлены гранитами и гранитогнейсами. Глубина залегания кровли изменяется от 0,2 до 2,3 м.

На исследуемой территории с поверхности залегает почвенно-растительный слой (мощность 0,1-0,2 м) и локально распространены болота и заболоченный участки. Определяющими факторами проявления процессов заболачивания являются геоморфологические (наличие замкнутых понижений) и климатические (преобладание осадков над испарением), а также низкая водопроницаемость грунтов приповерхностного слоя. Наряду с указанными факторами в процессах заболачивания определенную роль играют подземные воды, питающие торфяники. Избыточное увлажнение вызывает отмирание растений и способствует накоплению торфа.

По данным инженерно-геологических изысканий ограждающая дамба однородная, отсыпана насыпными песками гравелистыми с включением валунов менее 0,5 м в поперечнике до 12%, галькой слабой окатанности размером менее 10 см – 15-25%, гравия – 10-15%. Грунт слежавшийся, средней степени водонасыщения и насыщенный водой, коэффициент фильтрации – 0,10-0,40 м/сут. Высота ограждающей дамбы от 0,4 до 10,5 м.

Разделительные дамбы неоднородные, слоистые отсыпаны песком гравелистым и песком средней крупности – насыпной грунт смешанного состава. Песок гравелистый

слагает основную толщу разделительных дамб, песок средней крупности представлен в виде прослоев мощностью 0,3-0,4 м через каждые 1,0-1,2 м в теле дамб. Песок гравелистый с включением валунов менее 0,5 м в поперечнике около 10%, гальки слабой окатанности размером менее 10 см – 20-30%, гравия около 10%.

Песок средней крупности с включением гальки слабой окатанности размером менее 10 см – 10-15%, гравия 10-15%.

Грунты слежавшиеся, средней степени водонасыщения и насыщенные водой, коэффициент фильтрации – 0,25-1,00 м/сут, содержат в среднем валунов размером до 0,5 м в поперечнике около 6%. Мощность насыпных грунтов смешанного состава до 9,5 м.

Грунты ограждающей и разделительных дамб используются для обратной засыпки котлованов.

Естественным основанием ложа помётохранилища служат ледниковые (моренные) отложения, представленные супесью галечниковой пылеватой.

Естественным основанием комплекса очистных сооружений служат ледниковые (моренные) отложения.

Гидрогеологические условия. Подземные воды в районе расположения помётохранилища содержатся в маломощном слое четвертичных отложений и верхней трещиноватой зоне кристаллических пород, гидравлически связанных между собой. Глубина залегания уровня подземных вод от поверхности земли – 0,3-6,0 м, реже – до 10 м. В процессе инженерно-геологических изысканий на глубине 0,4 – 2,0 м (отм. 145,68 м) вскрыт водоносный горизонт, приуроченный к насыпным грунтам смешанного состава, насыпным пескам гравелистым и ледниковым (моренным) отложениям.

Водоупором служат скальные грунты.

Подземные воды безнапорные открытого типа со свободной поверхностью. Их питание – за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка их осуществляется путем инфильтрации в низинные заболоченные участки и в пойму р. Кола. В период обильных дождей и интенсивного снеготаяния возможен подъем уровня подземных вод на 0,5 м.

По химическому составу класс подземных вод – гидрокарбонатный, группа – магниевая, тип - первый. Воды пресные (минерализация 204,29 мг/дм³), кислые (рН 6,54).

Данные лабораторных исследований грунтовых вод (по данным инженерно-экологических изысканий приведены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Данные лабораторных исследований грунтовых вод

Показатель	Ед. изм.	Кол-во
1	2	3
БПК ₅	мгО ₂ /дм ³	8,0
Аммоний-ион	мг/дм ³	4,6
Нитрит-ион	мг/дм ³	0,195
Нитрат-ион	мг/дм ³	<0,1
Фосфат-ион (в пересчете на P)	мг/дм ³	0,132
Хлорид-ион	мг/дм ³	8,1
Нефтепродукты	мг/дм ³	2,5
Медь	мг/дм ³	6,8
Никель	мг/дм ³	44
Цинк	мг/дм ³	0,109
Свинец	мг/дм ³	3,1
Мышьяк	мг/дм ³	<3,0
Кадмий	мг/дм ³	<0,1
Бенз(а)пирен	нг/дм ³	48
Ртуть	мкг/дм ³	<0,01
Водородный показатель	Ед. Ph	6,75
1	2	3
Общие колиформные бактерии	КОЕ/100мл	менее 30
Термотолерантные колиформные бактерии	КОЕ/100мл	менее 30
Колифаги	БОЕ/100мл	0 БОЕ
Патогенные бактерии кишечной группы	в 1 дм ³	нет
Жизнеспособные яйца гельминтов (аскарид, власоглав, токсокар, фасциол) онкосферы тениид и жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших	25л	нет

Гидрологические условия. Гидрология рассматриваемого участка представлена ручьем Земляной, впадающим в р. Кола, которая, в свою очередь, впадает в Кольский залив. Исток руч. Земляной находится в 100 м выше северного участка ограждающей дамбы помехохранилища, устье ручья – в реке Кола, ориентировочно в 550 м ниже водозаборных сооружений.

В пойме ручья (134,00-135,00 м над уровнем моря) в русло руч.Земляной впадают два небольших ручья, вытекающих из заболоченной местности. Русло водотока умеренно извилистое со значительным уклоном, ширина его варьирует в пределах 0,4-1,7 м, глубины незначительные - 0,2-0,4 м.

В верхнем течении русло ручья проходит по лесистому склону, в пойме - по заболоченным участкам административно-хозяйственной территории городского поселения Молочный, средний и нижний участок русла проходит по холмистой

равнине. Ручей протекает по территории с высокой степенью урбанизации и непрерывного антропогенного воздействия.

Расстояние от истока до устья ориентировочно 4 км. Ширина водоохранной зоны – 50 м (ст. 65 Водного кодекса РФ).

Ручей Земляной представляет собой типичный малый лесной ручей, относится к притокам преимущественно снегового питания и характеризуется малой водностью.

Сток ручья формируется за счет поступления талых и дождевых вод с прилегающего склона, ручьев из заболоченной местности, мелиоративных каналов с/х полей и обводных дорожных канав в черте дачных поселений и городского поселения Молочный.

Гидрологические характеристики ручья Земляной приведены в таблицах 6.2.–6.4.

Таблица 6.2. – Расходные характеристики ручья Земляного

Максимальные расходы, м ³ /с			Среднегодовые расходы, м ³ /с			Среднегодовой расход для года средней водности, л/с
0,1%	1,00%	3,00%	5,00%	10,00%	95,00%	
0,99	0,78	0,66	0,09	0,08	0,04	

Таблица 6.3 – Среднегодовые расходы (м³/с) ручья Земляной

Створ	5%	10%	25%	50%	75%	90%	95%	97%
1*	0,085	0,080	0,075	0,070	0,060	0,050	0,040	0,030
2*	0,35	0,030	0,025	0,020	0,017	0,015	0,013	0,010

Примечание. Створ 1 расположен у помехохранилища; створ 2* расположен в устье руч. Земляной*

Таблица 6.4 – Среднемесячные расходы (л/с) руч. Земляной для года средней обеспеченности

Створ	Месяц												Ср. год
	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	
1*	85,5	38,8	19,8	13,1	20,1	17,1	11,4	7,3	0,6	4,9	3,7	4,7	36,5
2*	284,0	130,0	66,2	43,6	66,9	62,3	38,2	24,2	1,9	16,4	12,5	15,7	122,0

Примечание. Створ 1 расположен у помехохранилища; створ 2* расположен в устье руч. Земляной*

Данные лабораторных исследований воды в ручье Земляной по химическим показателям по данным инженерно-экологических изысканий приведены в табл. 6.5.

Таблица 6.5 – Химический состав поверхностных вод руч. Земляной

Показатель	Ед. изм.	Точка сброса в ручей	Устье ручья
БПК ₅	мгО ₂ /дм ³		8,0
Аммоний-ион	мг/дм ³	10,8	23
Нитрит-ион	мг/дм ³	0,020	0,072
Нитрат-ион	мг/дм ³	<0,1	42
Фосфат-ион (в пересчете на Р)	мг/дм ³	0,64	1,45
Хлорид-ион	мг/дм ³	8,2	19,7
Нефтепродукты	мг/дм ³	0,014	0,037
Медь	мг/дм ³	1,4	13,4
Никель	мг/дм ³	<5	5,1
Цинк	мг/дм ³	0,019	0,025
Свинец	мг/дм ³	<2,0	<2,0
Мышьяк	мг/дм ³	<3,0	<3,0
Кадмий	мг/дм ³	<0,1	<0,1
Бенз(а)пирен	нг/дм ³	<0,5	1,5
Ртуть	мкг/дм ³	<0,01	<0,01
Водородный показатель	Ед. Ph	6,5	7,85

Примечание. Место отбора проб – проектируемая точка сброса в ручей Земляной и точка впадения ручья Земляной в реку Кола. Дата отбора проб – 22.12.16 г. и 22.03.17 г. Протокол испытаний № 8.В.17 от 20.01.17г. и № 96.В.17 от 31.03.17 г. (см. отчет по экологическим изысканиям).

Гидрохимические исследования

В рамках инженерно-экологических изысканий исследованы: вода каждой карты помехохранилища, вода руч. Земляной, грунтовая вода в районе расположения объекта. Всего взято 5 проб на химические, санитарно-паразитологические, санитарно-бактериологические показатели. Протоколы анализов приведены в Приложении Г.

Результаты гидрохимических исследований приведены в таблице 6.6.

Таблица 6.6 – Результаты гидрохимических исследований

Показатель	Ед-ца изм.	Карта №3	Карта №2	Карта №1	руч. Земляной	Скважина №5	ПДК р/х**	ПДК к/б***
рН	Ед.рН	7.65	7,9	7.19	6,5	6.75	6.5-8.5	6.5-8.5
БПК _{полн.} *	мгО ₂ /дм ³	514.8	297.44	205.92	-	11.44	3.0	4.0
Аммоний-ион	мг/дм ³	250	138	140	10.8	4.6	0.5	1.5
Нитрит-ион	мг/дм ³	0.049	1.16	0.052	0.02	0.195	0.08	3.3
Нитрат-ион	мг/дм ³	0.49	138	0.36	<0.1	<0.1	40	45
Фосфат ион (в пересчете на фосфор)	мг/дм ³	67	53	51	0.64	0.132	0.61	1.14
Хлорид-ион	мг/дм ³	51	56	16.8	8.2	8.1	300.0	350
Нефтепродукты	мг/дм ³	0.23	0.038	0.53	0.014	2.5	0.05	0.3
Медь	мг/дм ³	0.024	0.018	0.027	0.0014	0.0068	0.001	1.0
Никель	мг/дм ³	0.014	0.016	0.0094	<0.005	0.044	0.01	0.02
Цинк	мг/дм ³	0.23	0.123	0.43	0.019	0.109	0.01	1.0

Показатель	Ед-ца изм.	Карта №3	Карта №2	Карта №1	руч. Земляной	Скважина №5	ПДК р/х**	ПДК к/б***
Свинец	мг/дм ³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.0031	0.006	0.01
Мышьяк	мг/дм ³	<0.005	<0.005	<0.005	<0.003	<0.003	0.05	0.01
Кадмий	мг/дм ³	0.00051	0.00026	0.00021	<0.001	<0.001	0.005	0.001
Бенз(а)пирен	мг/дм ³	2.4·10 ⁻⁶	<2.0·10 ⁻⁶	<2.0·10 ⁻⁶	<0.5·10 ⁻⁶	0.048·10 ⁻⁶	отсутствие	2.4·10 ⁻⁵
Ртуть	мг/дм ³	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001	отсутствие	0.005

* БПК₅ = БПК_{полн.} · 1.43

**Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 №20 и СанПиН 2.1.5.980-00

***ГН 2.1.5.1315-03 с изменениями ГН 2.1.5.2280-07 и СанПиН 2.1.5.980-00

В воде пометохранилища наблюдается повышенное содержание БПК₅, иона аммония, фосфатов, цинка, меди, никеля, нефтепродуктов. Отмечается наличие бенз(а)пирена в одной из проб. По всем перечисленным показателям в нагорной канаве (руч. Земляной) отмечается значительное снижение концентраций, что говорит о низкой степени влияния пометохранилища на качество воды в ручье.

Ручей Земляной характеризуется повышенным фоновым содержанием иона аммония и фосфатов. Тем не менее, качество воды в ручье значительно отличается от качества воды пометохранилища.

В грунтовой воде отмечены повышенные концентрации по меди, никелю, нефтепродуктам, бенз(а)пирену. Содержание тяжелых металлов связано со скальным основанием в месте отбора пробы, наличие бенз(а)пирена и нефтепродуктов вероятнее всего вызвано работой буровой установки.

Согласно результатам санитарно-паразитологических и санитарно-бактериологических исследований грунтовая вода чиста по всем исследуемым показателям.

В картах пометохранилища обнаружены общие колиформные бактерии, термотолерантные колиформные бактерии, колифаги. Цисты лямблий не обнаружены ни в одной из проб.

Список показателей, рекомендованных к снижению: БПК, аммоний-ион, нитрит-ион, нитрат-ион, фосфат-ион, нефтепродукты, цинк, бенз(а)пирен. Также воду в процессе очистки необходимо обеззараживать, что и учтено при выборе очистных сооружений, заложенных в проекте.

Рыбохозяйственная характеристика водного объекта. Ручей Земляной - приток первого порядка базовой семушкой р. Кола – водоема высшей категории рыбохозяйственной значимости водных объектов бассейна Баренцева моря.

Специалисты Мурманского филиала ФГБУ «Главрыбвод» летом 2017 года обследовали ручей Земляной с целью определения рыбохозяйственной характеристики объекта, которая включала изучение гидрологии, ихтио- и бентофауны водотока (Приложение Н).

По итогам обследования отмечается, что участки русла с плесами, перекатами и порогами, характерными для нерестово-выростных угодий (НВУ) и зимовальные ямы отсутствуют. При облове исследуемых участков водотока представителей ихтиофауны не обнаружили. Ручей Земляной характеризуется постоянным стоком с незначительной водностью, низкой численностью, биомассой и недостаточным разнообразием бентосных и дрейфующих организмов, а также отсутствием рыбного населения. Наличие завалов, запруд и дамб делает русло водотока недоступным для захода рыб из р. Кола и совершения миграций в пределах водосборного бассейна ручья. Качество воды непригодно для обитания рыб и развития кормовых организмов.

Анализ результатов исследования ручья Земляного позволяет заключить, что:

- в обследованном ручье отсутствуют ценные и особо ценные виды биоресурсов, отнесенные к объектам рыболовства, поэтому он не может быть использован для добычи водных биологических ресурсов (Постановление Правительства РФ от 28.02.19 № 206 «Об утверждении положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категории водных объектов рыбохозяйственного значения»);

- водный объект, утративший свою природную рыбохозяйственную значимость, не может быть классифицирован на категорию водоема рыбохозяйственного значения (Приказ Федерального агентства по рыболовству № 191 от 16.03.09 «Об утверждении перечня особо ценных и ценных видов водных биоресурсов, отнесенных к объектам рыболовства»);

- сброс очищенной воды в русло ручья регулируемым стоком при ликвидации помехохранилища не окажет негативно влияния на водные биологические ресурсы и среду их обитания.

Сейсмические условия. В соответствии с СП 14.13330.2018. СНиП II-7-81* «Строительство в сейсмических районах» сейсмичность района расположения ГТС помехохранилища в баллах шкалы MSK-64 по карте «В» (5%) – 6 баллов, по карте «С» (1%) – 7 баллов.

Оценка степени сейсмической опасности площадки ликвидации объекта в соответствии со СП 14.13330.2018, категория грунтов, слагающих площадку, по сейсмическим свойствам – II.

Особые природно-климатические условия. К особым природно-климатическим условиям территории ведения работ относятся такие неблагоприятные факторы как:

- ледниковые (моренные) отложения, обладающие легкой размокаемостью, размываемостью и разжижением, в обводненном состоянии при динамических нагрузках резко теряют несущую способность;

- склонность дисперсных грунтов участка к морозному пучению;

- незначительная глубина залегания подземных вод и возможный подъем их уровня в период обильных дождей и интенсивного снеготаяния до дневной поверхности;

Площадка ведения строительных работ не относится к районам развития карста, так как в ее пределах не распространены воднорастворимые горные породы (известняк, доломиты, мел, гипс, каменная соль и т.д.) (п. 5.1.2. СП 11-105-97 Часть II [24]).

Склоновые процессы и опасные инженерно-геологические процессы и явления отсутствуют.

Грунты и почвы

По данным инженерно-экологических изысканий при исследовании грунтов тела дамб и основания карт помехохранилища по химическим показателям пробы отбирались с каждого метра до глубины 12 м (скв. № 1, расположенная в центре помехохранилища). Пробы со скважин №№ 2, 3, 4 отбирались с глубины, соответствующей уровню максимальной глубины каждой карты для определения тенденции к проникновению загрязняющих веществ в тело дамбы и выносу их за пределы помехохранилища.

Перечень определяемых показателей выбран в соответствии с рекомендациями СП 47.13330.2012 (pH_{кол.}, Cd, Cu, Ni, Zn, Pb, Hg, As, нефтепродукты, бенз(а)пирен) и расширен дополнительными показателями для идентификации помета, определения динамики и распределения загрязнения по характерным компонентам (Ca, P_{вал.}, нитрат-ион, нитрит-ион, органическое вещество).

Степень химического загрязнения веществами органического и неорганического происхождения может быть оценена по величине коэффициента K_c , равного отношению концентрации *i*-го загрязнителя к величине его ПДК (ОДК) с учетом pH почв. Опасность химического загрязнителя тем выше, чем больше фактическое содержание загрязняющего вещества в почве превышает величину ПДК (ОДК), или чем больше величина K_c превышает единицу.

Результаты химического анализа грунтов приведены в таблице 6.7.

Анализ данных таблицы 6.7. протоколов КХА позволяет выявить следующие тенденции.

Донные отложения карт помехохранилища имеют схожий химический состав. Пробы отличаются повышенным содержанием Ca, P_{вал.}, Zn, нефтепродуктов, нитратов, органического вещества. Содержание pH варьируется от нейтрального к щелочному.

Химический состав грунта с разных точек тела дамбы схож по значениям, при этом наблюдаются существенно более низкие концентрации в сравнении с донными отложениями карт как по идентификационным показателям (Ca, P_{вал.}, органическое вещество, нитраты), так и по некоторым общим (нефтепродукты, Zn). Это свидетельствует о том, что загрязнения локализуются внутри помехохранилища. Содержание pH варьируется от нейтрального к кислому.

В теле дамбы и в донных осадках помехохранилища зафиксированы превышения по меди и никелю. При этом количество загрязняющих веществ во всех пробах схоже.

Согласно расчетному методу отходы со дна карт помехохранилища относятся к V классу опасности.

Согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 существуют следующие критерии оценки степени загрязнения почвы органическими и неорганическими веществами.

Критерии оценки степени загрязнения почвы, грунта неорганическими веществами приведены в таблице 6.8.

Таблица 6.7 – Результаты химического анализа грунтов

Точка отбора. Глубина, м	pH сол.	Ca	Cd (вал.)	Cu (вал.)	Ni (вал.)	Zn (вал.)	As (вал.)	Pb (вал.)	Hg (вал.)	НП*	БП**	Рвал.	NO ₃	NO ₂	ОВ***	
К1	0-0.2	6.79	<5000	0.460	100	17	980	0.19	7.00	0.031	3900	0.007	38000	4.00	-	53.500
К2	0-0.2	8.08	<5000	0.200	44	28	220	0.23	4.10	0.019	2100	0.003	14400		0.50	15.800
К3	0-0.2	7.66	<5000	0.490	75	13	570	0.25	4.90	0.035	3700	0.013	35000	27.0	-	33.100
С1	0-0.2	5.40	1500	0.051	150	52	108	0.18	3.90	0.018	330	0.003	470	0.50	0.50	0.250
	0.2-1	5.16	2500	0.025	29	25	38	0.14	2.80	0.003	66	0.003	600	0.50	0.50	0.820
	1-2	5.80	1170	0.071	180	29	105	0.28	9.80	0.014	180	0.003	550	0.50	0.50	1.460
	2-3	6.92	1600	0.051	33	23	35	0.34	7.70	0.014	390	0.003	490	0.50	0.50	0.990
	3-4	6.88	1300	0.058	40	24	36	0.46	7.10	0.009	270	0.003	500	0.50	0.50	0.920
	4-5	6.59	1500	0.053	78	27	55	0.49	6.40	0.011	130	0.003	460	0.50	0.50	0.550
	5-6	5.41	890	0.025	119	18	67	0.29	7.80	0.010	37	0.003	560	0.50	0.50	0.730
	6-7	5.98	2400	0.025	66	16	44	0.25	7.60	0.003	39	0.003	620	0.50	0.50	0.250
	7-8	4.98	2100	0.051	23	26	28	0.10	6.80	0.003	43	0.003	610	0.50	0.50	1.010
	8-9	4.87	1800	0.058	49	25	35	0.24	6.90	0.003	140	0.003	600	0.50	0.50	1.230
	9-10	4.65	950	0.025	41	21	37	0.20	6.70	0.008	280	0.003	550	0.50	0.50	3.300
10-11	5.21	1600	0.025	24	22	25	0.24	6.20	0.003	490	0.003	630	0.50	0.50	0.540	
11-12	6.37	1700	0.025	140	24	75	0.18	6.40	0.003	170	0.003	540	0.50	0.50	0.250	
С2	12.1	6.19	3000	0.025	70	22	55	0.21	0.21	0.003	93	0.003	480	0.50	0.50	0.570
С3	5.5	5.07	3100	0.025	49	20	45	0.18	2.00	0.003	32	0.003	619	0.50	0.50	0.250
С4	5.5	5.11	1700	0.025	48	19	51	0.30	2.10	0.003	17	0.003	620	0.50	0.50	1.120
ПДК/ОДК****	н/н	н/н	0.500	33	20	55	2.00	32.00	2.100	1000	0.020	н/н	130.00	н/н	н/н	

* НП – нефтепродукты;

** БП – бенз(а)пирен;

*** ОВ – органическое вещество;

**** ПДК/ОДК, мг/кг (ГН 2.1.7.2041-06 / ГН 2.1.7.2511-09). Значения ОДК приняты для песчаных и супесчаных почв;

Единицы измерения концентраций – мг/кг.

Если концентрация вещества ниже порога определения, в расчет принимается половина порогового значения.

Таблица 6.8. - Критерии оценки степени загрязнения почвы, грунта неорганическими веществами

Категории загрязнения	Суммарный показатель загрязнения (Zс)	Содержание в почве (г/кг)					
		I класс опасности		II класс опасности		III класс опасности	
		Органич. соединения	Неорганич. соединения	Органич. соединения	Неорганич. соединения	Органич. соединения	Неорганич. соединения
Чистая	-	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	<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	16-32					От 2 до 5 ПДК	От ПДК до Kmax
Опасная	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	>128	> 5 ПДК	> Kmax	> 5 ПДК	> Kmax		

Фоновые содержание валовых форм тяжелых металлов и мышьяка принято по таблице 4.1 СП 11-102-97 и приведены в таблице 6.9.

Степень загрязнения грунта химическими веществами приведена в таблице 6.10.

Таблица 6.9 – Фоновые содержания валовых форм тяжелых металлов и мышьяка в почвах, мг/кг

Почвы			Zn	Cd	Pb	Hg	Cu	Co	Ni	As
Дерново-подзолистые супесчаные	песчаные	и	28	0.05	6	0.05	8	3	6	1.5
Дерново-подзолистые глинистые	суглинистые	и	45	0.12	15	0.10	15	10	30	2.2
Серые лесные			60	0.20	16	0.15	18	12	35	2.6
Черноземы			68	0.24	20	0.20	25	25	45	5.6
Каштановые			54	0.16	16	0.15	20	12	35	5.2
Сероземы			58	0.25	18	0.12	18	12	40	4.5

Таблица 6.10 - Степень загрязнения грунта химическими веществами

№ т-ки, глубина отбора		As (вал.)	Pb (вал.)	Hg (вал.)	НП*	БП**	нитраты	Категория загрязнения
1	2	3	4	5	6	7	8	
ПДК/ОДК		2.00	32.00	2.100	1000	0.020	130.00	
Класс опасности		1	1	1	-	1	2	
Kmax		15	35.00	33.3	-	0.5	130	
Карта 1	0-0.2 м	<1	<1	<1	4.0	<1	<1	Умеренно опасная
Карта 2	0-0.2 м	<1	<1	<1	2.0	<1	<1	Умеренно опасная
Карта 3	0-0.2 м	<1	<1	<1	4.0	<1	<1	Умеренно

								опасная
	1	2	3	4	5	6	7	8
Скв. 1	0-0.2 м	<1	<1	<1	<1	<1	<1	Чистая
	0.2-1 м	<1	<1	<1	<1	<1	<1	Чистая
	1-2 м	<1	<1	<1	<1	<1	<1	Чистая
	2-3 м	<1	<1	<1	<1	<1	<1	Чистая
	3-4 м	<1	<1	<1	<1	<1	<1	Чистая
	4-5 м	<1	<1	<1	<1	<1	<1	Чистая
	5-6 м	<1	<1	<1	<1	<1	<1	Чистая
	6-7 м	<1	<1	<1	<1	<1	<1	Чистая
	7-8 м	<1	<1	<1	<1	<1	<1	Чистая
	8-9 м	<1	<1	<1	<1	<1	<1	Чистая
	9-10 м	<1	<1	<1	<1	<1	<1	Чистая
	10-11 м	<1	<1	<1	<1	<1	<1	Чистая
11-12 м	<1	<1	<1	<1	<1	<1	Чистая	
Скв. 2	12.1 м	<1	<1	<1	<1	<1	<1	Чистая
Скв. 3	5.5 м	<1	<1	<1	<1	<1	<1	Чистая
Скв. 4	5.5 м	<1	<1	<1	<1	<1	<1	Чистая

Грунт тела дамбы помехохранилища по приведенным показателям оценивается как **«чистый»**.

Пробы со дна помехохранилища характеризуются высоким содержанием нефтепродуктов и относятся к **«умеренно опасной»** категории грунтов.

Химическое содержание грунтов комплексом металлов оценивается по суммарному показателю химического загрязнения (Z_c), являющемуся индикатором неблагоприятного воздействия на здоровье населения. Суммарный показатель химического загрязнения (Z_c) определяется как сумма коэффициентов концентрации отдельных компонентов загрязнения по формуле:

$$Z_c = \sum (C_i/C_{\phi}) - (n-1), \quad (6.1)$$

где C_i – определяемое содержание i -го токсиканта в почве;

C_{ϕ} – значение фонового содержания в почве i -го токсиканта;

n – количество определяемых элементов.

По величине суммарного показателя загрязнения почвы могут быть разделены на следующие категории:

16 усл. ед. – допустимая;

16 – 32 усл. ед. - умеренно опасная;

32 – 128 усл. ед. – опасная;

128 усл. ед. - чрезвычайно опасная.

Результаты расчета категории загрязнения почв тяжелыми металлами по коэффициенту Z_c приведены в таблице 6.11.

Таблица 6.11 – Расчет категории загрязнения почв тяжелыми металлами по коэффициенту Zc.

№ т-ки, глубина отбора		Zn	Cd	Pb	Hg	Cu	Ni	As	Zc	Категория загрязнения
ФОН (Таблица 7.1.3)		28	0.05	6	0.05	8	6	1.5		
Карта 1	0-0.2 м	35.00	9.20	1.17	0.62	12.50	2.83	0.13	53.4	опасная
Карта 2	0-0.2 м	7.86	4.00	0.68	0.38	5.50	4.67	0.15	15.2	Допустимая
Карта 3	0-0.2 м	20.36	9.80	0.82	0.70	9.38	2.17	0.17	35.4	Опасная
Скв. 1	0-0.2 м	3.86	1.02	0.65	0.36	18.75	8.67	0.12	25.4	умеренно-опасная
	0.2-1 м	1.36	0.50	0.47	0.06	3.63	4.17	0.09	2.3	допустимая
	1-2 м	3.75	1.42	1.63	0.28	22.50	4.83	0.19	26.6	умеренно-опасная
	2-3 м	1.25	1.02	1.28	0.28	4.13	3.83	0.23	4.0	допустимая
	3-4 м	1.29	1.16	1.18	0.18	5.00	4.00	0.31	5.1	допустимая
	4-5 м	1.96	1.06	1.07	0.22	9.75	4.50	0.33	10.9	допустимая
	5-6 м	2.39	0.50	1.30	0.20	14.88	3.00	0.19	14.5	допустимая
	6-7 м	1.57	0.50	1.27	0.06	8.25	2.67	0.17	6.5	допустимая
	7-8 м	1.00	1.02	1.13	0.06	2.88	4.33	0.07	2.5	допустимая
	8-9 м	1.25	1.16	1.15	0.06	6.13	4.17	0.16	6.1	допустимая
	9-10 м	1.32	0.50	1.12	0.16	5.13	3.50	0.13	3.9	допустимая
10-11 м	0.89	0.50	1.03	0.06	3.00	3.67	0.16	1.3	допустимая	
11-12 м	2.68	0.50	1.07	0.06	17.50	4.00	0.12	17.9	умеренно-опасная	
Скв. 2	12.1 м	1.96	0.50	0.04	0.06	8.75	3.67	0.14	7.1	допустимая
Скв. 3	5.5 м	1.61	0.50	0.33	0.06	6.13	3.33	0.12	4.1	допустимая
Скв. 4	5.5 м	1.82	0.50	0.35	0.06	6.00	3.17	0.20	4.1	допустимая

Грунт тела дамбы помехохранилища по приведенным показателям оценивается как **«допустимый»**.

Пробы карт №№ 1 и 3 помехохранилища относятся к **«опасной»** категории грунтов, проба с карты 2 – к **«допустимой»**. Грунт тела дамбы помехохранилища в целом характеризуется **«допустимой»** степенью загрязнения, единичные – **«умеренно опасной»** из-за высокого содержания меди.

Токсикологические исследования грунта

Токсикологический анализ проведен лабораторией ФГБУ «ЦЛАТИ по Мурманской области». Аттестат аккредитации приведен в Приложении Д.

Для проведения биотестирования была отобрана объединенная проба с трех горизонтов со скважины 1 (1-12 м), точечные проба со скважин 2, 3, 4, точечные пробы с со дна каждой карты помехохранилища. Результаты по анализу предоставлены в протоколах биотестирования и (Приложение Е).

В соответствии с «Критериями отнесения отходов к классу опасности для окружающей природной среды» (утверждены приказом Министерства природных ресурсов России № 536 от 04 декабря 2014 года). По результатам исследований:

- Пробы из карт помехохранилища относятся к **IV классу опасности**.
- Пробы из скважин 1, 2 относятся **IV классу опасности**.
- Пробы из скважин 3, 4 относятся **V классу опасности**.

Исследование санитарно-бактериологического и санитарно-паразитологического состояния грунтов

При проведении санитарно-микробиологических исследований на территории объекта отбирались пробы почв в поверхностном слое, в скважинах 1, 2, 3, 4, в картах помехохранилища для определения присутствия в них энтерококков, патогенных бактерий семейства кишечных, в т.ч. сальмонелл, индекс БГКП. При санитарно-паразитологическом анализе проводилось обнаружение яиц и личинок гельминтов, цисты патогенных кишечных простейших. Исследования проводились в соответствии с МУК 4.2.2661-10. Отбор проб производился по ГОСТ 17.4.4.02-84.

Санитарно-бактериологический и паразитологический анализ проведен в испытательном лабораторном центре ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Мурманской области». Аттестат аккредитации приведен в приложении Д.

Результаты санитарно-микробиологических и паразитологических исследований приведены в приложении Ж.

Почти во всех проанализированных пробах почв содержание исследуемых показателей не превышает допустимых значений.

Высокие значения наблюдаются в картах №№ 1 и 3 по показателю индекс БГКП. Результат 1000 БГКП в 1,0. Требования НД к данной категории проб отсутствуют.

В целом грунт тела дамбы помехохранилища характеризуется как **«допустимый»**. Грунт со дна карт помехохранилища **«опасный»**.

Рекомендации по использованию грунта приведены в таблице 6.12.

Таблица 6.12 - Рекомендации по использованию грунта

Категория загрязнения почв	Рекомендации по использованию почв
Чистая	Использование без ограничений
Допустимая	Использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска
Умеренно опасная	Использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м
Опасная	Ограниченное использование под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м. При наличии эпидемиологической опасности – использование после дезинфекции (дезинвазии) по предписанию органов госсанэпидслужбы с последующим

Категория загрязнения почв	Рекомендации по использованию почв
	лабораторным контролем
Чрезвычайно опасная	Вывоз и утилизация на специализированных полигонах. При наличии эпидемиологической опасности – использование после проведения дезинфекции (дезинвазии) по предписанию органов госсанэпидслужбы с последующим лабораторным контролем

В соответствии с таблицей 6.12 грунт тела дамбы помехохранилища можно использовать без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

Радиационная обстановка

Радиационные обследования проводились на территории протяженностью около 2 км общей площадью ~1 га. Высота снежного покрова на момент проведения измерений не превышала 0.1 мм (после тщательно проведенной механической уборки снега). Измерение МЭД гамма-излучения проводилось в 20 точках на территории тела дамбы помехохранилища. Протокол измерений приведен в Приложении 3.

На территории объекта разница показаний поискового прибора не превышает двухкратного значения, гамма-фон меняется плавно, отсутствуют резкие «скачки» показаний прибора и выполняется условие п. 5.2.3 СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010), что подтверждает отсутствие в районе исследования радиационных аномалий и локального радиационного загрязнения территории.

По результатам определения МЭД, для всех 20-и контрольных точек выполняется условие $N^* + \delta \leq 0.6$ мкЗв/час.

Особо охраняемые природные территории, объекты культурного наследия

Отсутствие на землях намечаемого строительства ООПТ федерального, регионального, местного значения подтверждено соответствующими письмами (Приложение И; О). В 25 км на юго-запад от объекта находится Туломский государственный природный заказник.

В процессе изысканий объектов культурного наследия, объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, на участке изысканий не выявлено (Приложение И).

Животный мир

Помехохранилище расположено на урбанизированной территории, следовательно нарушено естественное состояние объектов животного мира. При изысканиях представителей фауны на территории помехохранилища найдено не было. Были обнаружены следы предположительно лисицы. Не исключается пребывание на

территории помехохранилища пролетающих птиц, зайца, лисицы, мелких грызунов, одичалых собак.

Представителей охотофауны, видов, занесенных в Красную книгу Мурманской области обнаружено не было.

По информации, полученной от Комитета по ветеринарии Мурманской области, на участке проведения работ и в прилегающей зоне по 1000 м в каждую сторону от объекта отсутствуют скотомогильники, биотермические ямы и другие места захоронения трупов животных (Приложение К).

Ближайшее сибиреязвенное захоронение находится в 5 км к востоку от объекта на противоположном берегу р. Кола.

7 МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И/ИЛИ СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

С целью минимизации негативных воздействий на атмосферный воздух при реализации намечаемой деятельности по ликвидации помехохранилища рекомендуется:

- организация перевозок пылящих материалов в автомашинах с кузовом, закрытым брезентом;
- в целях уменьшения вредных выбросов в атмосферный воздух проводить гидрообеспыливание автодорог в теплый период года; применять каталитические нейтрализаторы для всех типов автотранспорта и дорожной техники;
- обеспечение соответствия используемой техники экологическим требованиям (по токсичности отработанных газов, по шумовым характеристикам);
- снижение до минимума время работы двигателей автотранспорта и техники в холостом режиме;
- оснащение автотранспорта нейтрализаторами выхлопных газов;
- запрещение сжигания отходов и строительного мусора;
- обеспечение контроля качества атмосферного воздуха на границе ближайшей жилой застройки.

Снижение неблагоприятных последствий для состояния почв рассматриваемой территории, связанных с возможным загрязнением почв в результате оседания загрязняющих веществ из атмосферы с выбросами автодорожной техники и с атмосферными осадками, таяния снежного покрова в весенний период,

обеспечивается соблюдением нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и сбросов сточных вод в водные объекты.

Для охраны почв и растительности при ведении строительных работ по ликвидации помехохранилища необходимо:

- максимальное использование существующих дорог и территорий существующих объектов инфраструктуры;
- минимальное нарушение травяной, кустарничковой и древесной растительности при ее наличии, проведение технической и биологической рекультивации всех нарушенных земель на площадке строительства.

В связи с незначительным воздействием строительной деятельности на подземные воды, охрана подземных вод предусматривается без специальных мероприятий, в рамках природоохранного законодательства, основными из которых является недопущение сброса отходов производства и потребления в поверхностные, подземные водные объекты, на водосборные площади и на почву, а также размещение стоянки транспортных средств, строительной техники, сыпучих и токсичных материалов.

Рациональное использование поверхностных водных объектов и их охрана от истощения и загрязнения обеспечивается мероприятиями по соблюдению требований водного законодательства и технологическими решениями по обеззараживанию сточных вод.

К мероприятиям по охране поверхностных водных объектов в период строительства относятся:

- ведение строительных работ с обеспечением предотвращения загрязнения и сброса сточных вод в водные объекты;
- очистка сточных вод до нормативных требований перед сбросом их в руч. Земляной.
- предотвращение проливов ГСМ на территории; при обнаружении таковых – локализация и удаление с использованием специальных материалов;
- обслуживание, мойка и заправка автотранспорта и строительной техники производится на специально отведенных площадках.
- обеспечение условий водопользования и использования участков береговой полосы и водоохранной зоны руч. Земляной и р. Кола;
- проведение мониторинга поверхностных вод в районе расположения помехохранилища.

- проведение ежедневного контроля сбрасываемых сточных вод с очистных сооружений.

- недопущение сброса отходов производства и потребления в поверхностные и подземные водные объекты, на водосборные площади, в недра и на почву.

Комплекс водоохранных мероприятий на период эксплуатации комплекса локальных очистных сооружений включает:

- герметизацию стыковых соединений труб и колодцев, предотвращающую проникновение загрязненных сточных вод в почву;

- устройство твердого покрытия территории, стойкое к воздействию поверхностных сточных вод;

- применение технически исправных строительных машин и механизмов;

Ремонт и обслуживание автотранспорта и строительной техники будет производиться на ремонтной базе по договорам с лицензированными организациями на территории.

В период ведения строительных работ водопотребление из водных источников и водоотведение в них не предусмотрено. Бытовые сточные воды будут собираться в непроницаемую емкость и вывозиться по мере накопления в канализационную сеть с очистными сооружениями ближайшего населенного пункта. Таким образом, при соблюдении предусматриваемых водоохранных мероприятий и технологических решений загрязнение и истощение водных ресурсов наблюдаться не будут.

Перед выполнением работ по сбросу очищенных и обеззараженных сточных вод в ручей Земляной, Заказчику необходимо принять меры по очистке от грунта и мусора водопропускных устройств, разборке завалов и несанкционированных запруд русла ручья и приобрести право пользования поверхностным водным объектом (руч. Земляной) в целях сброса очищенных сточных вод на основании Решения о предоставлении водного объекта в пользование в соответствии с п.2 части 3 ст. 11 Водного кодекса РФ. Порядок принятия решения о предоставлении водного объекта в пользование приведен в ст. 23 Водного кодекса РФ.

Снижение неблагоприятных последствий для растительного и животного мира рассматриваемой территории, связанных с возможным загрязнением почв, атмосферного воздуха и водных объектов, обеспечивается соблюдением нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и сбросов сточных вод в водные объекты.

8 КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММ МОНИТОРИНГА И ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА

Объектами экологического мониторинга в период строительства и после его ликвидации являются:

- атмосферный воздух;
- почвенный покров;
- подземные воды;
- поверхностные воды.

Согласно п. 10 ГОСТ Р 52368-2005 с целью охраны атмосферного воздуха от загрязнений выбросами вредных веществ должен быть организован контроль за содержанием предельно допустимых выбросов в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02.

С целью своевременного выявления негативных воздействий на почвы необходимо создать пункты контроля почв в пределах площадки проведения работ и в зоне возможного влияния. Отбор проб почво-грунтов выбранной территории осуществляется в соответствии с нормативными документами: ГОСТ 28168-89, ГОСТ 17.4.3.01-83, ГОСТ 17.4.4.02-84. Контролируемые показатели – рН, нефтепродукты, мышьяк бенз(а)пирен и тяжелые металлы. Частота отбора – ежеквартально (в теплый период).

Мониторинг водных объектов по гидрохимическим и гидробиологическим показателям, донным отложениям согласно нормативным документам, обязательными для контроля качества поверхностных вод, являются:

- органолептические и физические показатели: температура, цветность, мутность, запах (при 20° и 60°), привкус;
- химические показатели: рН, железо, марганец, нитраты, общая жесткость, окисляемость перманганатная, сульфаты, хлориды, сухой остаток, фосфаты и др.
- микробиологические: общие колиформные бактерии, колифаги, термотолерантные колиформные бактерии;
- отдельно, в связи с повышенным содержанием, выделяется группа тяжелых металлов.

Особое внимание во время и после ликвидации объекта следует уделить внимание мониторингу качества воды руч. Земляной. Предлагается создать 3 поста контроля: «исток», «после нагорной канавы», «устье ручья». Рекомендуемая частота контроля – ежедневно в период работы очистных сооружений и далее ежемесячно (в теплый период) до стабилизации показаний.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) проекта намечаемой хозяйственной деятельности по ликвидации гидротехнических сооружений помехохранилища МКУ «Хозяйственно-эксплуатационная служба Кольского района» проводилась в соответствии с требованиями законов РФ «Об охране окружающей среды», «Об охране атмосферного воздуха», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», Земельного кодекса, Водного кодекса и других нормативных документов РФ.

Материалы ОВОС содержат общие сведения об объекте деятельности по ликвидации помехохранилища, территории расположения объекта, анализ существующего и прогнозируемого воздействия на окружающую среду, анализ значимых воздействий и общественного мнения, экологических рисков аварийных ситуаций и законодательных требований к намечаемой деятельности, основные решения по снижению воздействия на окружающую среду.

Степень детализации и полноты проведения оценки воздействия на окружающую среду определялась исходя из особенностей намечаемой хозяйственной деятельности и достаточна для определения и оценки возможных экологических и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий реализации деятельности по ликвидации помехохранилища.

По предварительным материалам оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду проведены общественные слушания. Замечаний и предложений не поступало.

ВЫВОДЫ:

Основные технические решения по ликвидации ГТС помехохранилища заключаются в обезвоживании и обезвреживании отходов помехохранилища с целью понижения класса опасности отходов до 5, выполаживании ограждающей дамбы до отметок, близких к естественной поверхности, захоронении этих отходов в освободившейся емкости, рекультивации поверхности помехохранилища и всей площадки строительства. Проектные решения, направленные на предотвращение негативного воздействия существующего помехохранилища на окружающую среду, оцениваются как достаточные.

Суммарное воздействие помехохранилища на окружающую среду в настоящее время характеризуется как негативное, в основном за счет накопления промышленных отходов 4 класса.

Помехохранилище не эксплуатируется по назначению уже более 15 лет. В соответствии с Федеральным законом «О безопасности гидротехнических сооружений», «Правилами безопасности накопителей жидких промышленных отходов» (ПБ 03-438-02), градостроительным планом земельного участка, накопитель после его заполнения до проектной отметки или прекращения работ по его заполнению подлежит ликвидации.

Ликвидация помехохранилища улучшит экологическую и социальную обстановку городского поселения Молочный, создаст условия для реабилитации окружающей среды по всем ее компонентам на прилегающей территории.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в РФ», утвержденное приказом Госэкологии РФ ОТ 16.05.00 № 372.
2. Федеральный закон РФ «Об охране окружающей среды» (с изменениями на 29 июля 2018 года).
3. Федеральный закон № 117 ФЗ. «О безопасности гидротехнических сооружений» (с изменениями на 29 июля 2018 года).
4. Федеральный закон РФ № 89 «Об отходах производства и потребления» (с изменениями). М., 1998.
5. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ.
6. Земельный кодекс РФ № 136 – ФЗ . (с изменениями). М., 2001.
7. Водный кодекс Российской Федерации (с изменениями на 27 декабря 2018 года).
8. СНиП 23-03-2003 «Защита от шума». – М., 2004
9. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 16 апреля 2003 г.) (с изм. от 25 апреля 2007 г.).
10. СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009» (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 7 июля 2009 г. № 47).
11. СанПиН 2.1.4.1074-01 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества.(С изм. на 2 апреля 2018 г.).
12. СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях» (с изменениями). – М., 2010.
13. СП 58.13330.2012 «Гидротехнические сооружения. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 33-01-2003».
14. СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства.
15. СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003. –НИИСФ РААСН, 2011.
16. ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 19 января 2006 г.), с изм на 26 июня 2017 г.

17. ГН 2.1.7.2511-09. «Ориентировочно-допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве».

18. СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» – М., 1996.

19. Приказ Росприроднадзора от 18.07.2014 г. № 445. «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов». М., 2014.

20. ГСН 81-05-01-2001. Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений.

21. Правительство Российской Федерации. Постановление от 20 октября 2014 года № 1081 «Об утверждении правил консервации и ликвидации гидротехнического сооружения» (с изменениями на 28 февраля 2018 года).

22. Правительство Российской Федерации. Постановление от 28 января 2002 года № 6 «Об утверждении правил безопасности гидротехнических сооружений накопителей жидких промышленных отходов».

23. Постановление от 16 февраля 2008 года № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (с изменениями на 17 сентября 2018 года).

24. Правительство Мурманской области. Постановление от 29 марта 2013 года № 139-ПП/5 «Об утверждении перечня объектов накопленного экологического ущерба на территории Мурманской области» (с изменениями на 28 февраля 2019 года).

25. Проектная документация «Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная», шифр 3-11-16, ООО «Инженерный центр, Мурманск, 2017.

26. Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проектной документации «Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная», утвержденное приказом от 18.10.2017 № 384 Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Мурманской области.

27. Положительное заключение о проверке достоверности определения сметной стоимости строительства объектов капитального строительства от 18.10.2017 № 6-2-1-0048-17. Объект капитального строительства «Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная», ООО «Региональный центр ценообразования в строительстве».

28. Градостроительный план земельного участка RU 51513102-022 и постановление администрации городское поселение Молочный № 89 от 03 июня 2016 г. об утверждении градостроительного плана.

29. Технический паспорт на дамбу помехохранилища (карта 1, 2, 3) птицефабрика «Снежная».

30. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, шифр 3-11-16 ООО «Инженерный Центр», Мурманск, 2017.

31. Технический отчет по инженерно–геологическим изысканиям шифр 3-11-16, ООО «Инженерный Центр», Мурманск, 2017.

32. Технический отчет по инженерно–экологическим изысканиям, ФГБУ «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Мурманской области», Мурманск, 2017.

33. Отчет о научно-исследовательской работе «Рыбохозяйственная характеристика ручья Земляного (приток реки Кола, Мурманская область)», Мурманский филиал ФГБУ «ГЛАВРЫБВОД», Мурманск, 2017.

34. Декларация безопасности гидротехнических сооружений (помехохранилища) МКУ «ХЭС Кольского района», МКУ «ХЭС Кольского района», Кола, 2018.

35. Заключение экспертной комиссии по декларации безопасности гидротехнических сооружений (помехохранилища) МКУ «ХЭС Кольского района», ООО «НИПЭЦ «Промгидротехника», Белгород, 2018.

36. Критерии безопасности гидротехнических сооружений (помехохранилища) МКУ «ХЭС Кольского района», МКУ «ХЭС Кольского района», Кола, 2018.

37. Сборник сметных норм затрат на строительство временных, модульных зданий и сооружений при производстве ремонтно-строительных работ.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
Разработка проектно-сметной документации на ликвидацию ГТС
помётохранилища муниципального казенного учреждения
«Хозяйственно-эксплуатационная служба Кольского района»

№	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	2	3
1	Заказчик:	МКУ «ХЭС Кольского района» Адрес: Мурманская область, г. Кола, пр. Советский, д.50.
2	Наименование объекта:	Гидротехническое сооружение помётохранилища Муниципального казенного учреждения "Хозяйственно - эксплуатационная служба Кольского района" регистрационный номер 202470001105900 регистра ГТС
3	Местонахождение объекта:	Муниципальное образование городское поселение Молочный Кольского района, Мурманская область (в 4км южнее г. Кола), на земельном участке с кадастровым номером 51:01:0000000:11528, градостроительный план земельного участка RU 51513102-022. Кадастровый (условный) номер ПМХ ГТС: 51:01:0401001:95 Объекта – дамбы зоны помётохранилища (карта 1, 2 и 3).
4	Основание для выполнения работ:	Муниципальная программа Кольского района «Охрана окружающей среды» на 2017-2020 годы. Разработанная документация на стадии «Проектная документация» по объекту «Рекультивация помётохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная», получившая положительное заключение государственной экологической экспертизы «Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Мурманской области Техническое задание на выполнение работ по строительству объекта: «Рекультивация помётохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная».
5	Источник финансирования работ:	Местный бюджет
6	Цель работы:	Разработка проектно-сметной документации на ликвидацию ГТС помётохранилища Муниципального казенного учреждения "Хозяйственно - эксплуатационная служба Кольского района" с целью обеспечения возможности использования грунта тела дамбы и реализации самого процесса ликвидации дамбы в рамках реализации проекта «Рекультивация помётохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная».
7	Стадийность проектирования:	Проектная документация.
8	Исходные данные:	Разработанная документация на стадии «Проектная документация» по объекту «Рекультивация помётохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная», в составе: - технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, - технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, - технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям - комплект проектной документации по шифру 3-11-16 в сброшюрованном виде, - комплект проектной документации по шифру 3-11-16 в электронном виде (pdf и формате dwg), Копия приказа Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Мурманской области №384 от 18.10.2017г. об утверждении заключения экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проектной документации «Рекультивация помётохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная»,

		<p>Копия заключения экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проектной документации «Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная», №384 от 18.10.2017г.</p> <p>Декларации безопасности ГТС ПМХ (регистрационный номер в Северо-Западном управлении Ростехнадзора 18-18(01)0029-05-3НВ от 27.12.2018 г., регистрационный код ГТС 1.21.51.Т.9.37.15.0012)</p>
9	Основные технические характеристики помехохранилища, земельного участка и проектируемого объекта:	<p>Площадь земельного участка для размещения помехохранилища - 238877 м², Общая площадь карт помехохранилища - 105110 м², в том числе: Длина ограждающей дамбы помехохранилища - 1,25км, Максимальная глубина воды в картах 1,2,3 – 2.4м, 11.5м, 4.1м, Общий объем воды в помехохранилище - 376329 м³, в том числе: Отметки гребня ограждающей дамбы 145.99м – 147.93м, Отметки гребня разделительных дамб 145.50м – 147.31м, Ширина гребня ограждающей дамбы - 3,5м - 14,5м, Ширина гребня разделительных дамб - 3,5м - 7,5м, Максимальная высота ограждающей дамбы - 12,0м, Площадь разделительных и ограждающих дамб помехохранилища – 8705,8 м².</p>
10	Состав работ	<p>Разработать документацию на ликвидацию ограждающей и разделительной дамбы помехохранилища (ГТС помехохранилища муниципального казенного учреждения «хозяйственно – эксплуатационной службы Кольского района») с обязательным учётом мероприятий и работ, сроков и условий их выполнения, включённых в проектную документацию по объекту «Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная».</p> <p>Проектная документация должна быть разработана в соответствии с положениями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Федерального закона от 21.07.1997 года № 117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений»; - «Правил консервации и ликвидации гидротехнического сооружения», утверждёнными постановлением Правительства РФ от 20.10.2014 № 1081; - декларации безопасности ГТС ПМХ (регистрационный номер в Северо-Западном управлении Ростехнадзора 18-18(01)0029-05-3НВ от 27.12.2018 г., регистрационный код ГТС 1.21.51.Т.9.37.15.0012). <p>Подрядчик должен руководствоваться нормативно-правовыми актами (НПА) администрации Кольского района, регулирующими вопросы эксплуатации и ликвидации ГТС ПМХ. При необходимости с целью прохождения государственной экспертизы проекта и получения согласования Северо-Западного управления Ростехнадзора Подрядчик может инициировать внесение изменений в НПА администрации Кольского района или инициировать принятие дополнительных НПА.</p> <p>Подрядчик должен выполнить оценку и прогноз возможных изменений природных и техногенных условий территории ГТС после проведения мероприятий по ликвидации ГТС;</p> <p>Подрядчик разрабатывает декларацию безопасности в составе проектной документации на ликвидацию ГТС. Декларация безопасности ГТС при ликвидации разрабатывается на основе действующей на момент принятия решения о ликвидации ГТС Декларации эксплуатационного периода с учетом поэтапного выполнения работ по ликвидации.</p> <p>Результатом разработки декларации безопасности ликвидации ГТС является получение положительного заключения экспертизы промышленной безопасности. Экспертиза промышленной безопасности подлежит регистрации в региональном органе-Ростехнадзора с получением выписки из реестра. Подрядчик оплачивает все расходы по получению положительного заключения экспертизы промышленной безопасности.</p>
11	Требования к качеству и объему работ:	<p>Проектно-сметная документация по объекту должна быть выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной</p>

		<p>документации для строительства, основные требования к проектной и рабочей документации», в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.</p> <p>Сметный расчет разработать на основе сметных нормативов, включенных в Федеральный реестр.</p> <p>В составе сметной документации подготовить ведомость объемов работ, с указанием ссылок на раздел проекта, сметный расчет, прайс-лист.</p> <p>Сметная стоимость таких же работ, как определенных проектно-сметной документацией по объекту «Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная», не должна превышать сметную стоимость, определенную положительным заключением о проверке достоверности сметной стоимости №6-2-1-0048-17 от 18.10.2017г. с учётом индекса – дефлятора на дату составления сметы.</p>
12	Особые условия:	<p>В составе проектной документации предоставить все необходимые прилагаемые документы, разрабатываемые в дополнение к основным чертежам.</p> <p>При подготовке проектной документации на ликвидацию ограждающей и разделительной дамбы, строго руководствоваться проектными решениями (в том числе, условиями, последовательностью, сроками реализации), принятыми разработчиком по проекту «Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная».</p> <p>При необходимости использования эквивалентных материалов и оборудования, проектные решения должны быть обоснованы и согласованы с Заказчиком.</p>
13	Требования к результату выполненных работ:	<p>Подрядчик передает Заказчику:</p> <p>4 (четыре) экземпляра сброшюрованных комплектов документации на бумажном носителе;</p> <p>1 (Один) экземпляр комплекта документации в электронном виде:</p> <p>Форматы файлов:</p> <p>текстовые приложения: *.doc, копия в *.pdf,</p> <p>сметный расчет: в автоматизированной программе, прошедшей сертификацию Госстроя России и рекомендованной к составлению сметной документации (А0 или аналог);</p> <p>графические приложения: чертежи, схемы: *.dwg, копия в *.pdf .</p> <p>изображения, иллюстрации: *.gif, *.jpeg копия в *.pdf</p>

Подрядчик должен соответствовать требованиям, установленным пунктами 1-11 части 1 статьи 31 Закона № 44-ФЗ.

Подрядчик должен быть действующим членом СРО в области архитектурно-строительного проектирования (с правом осуществлять подготовку проектной документации в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)* и представить в своей заявке действующую выписку из реестра членов СРО.

СРО, в которой состоит подрядчик, должно иметь компенсационные фонды в соответствии с ч. 1, ч. 2 ст. 55.16 Градостроительного кодекса РФ (ГрК РФ).

Совокупный размер обязательств подрядчика по договорам, которые заключены с использованием конкурентных способов, не должен превышать уровень ответственности участника по компенсационному фонду обеспечения договорных обязательств.

Уровень ответственности подрядчика – члена СРО по обязательствам по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом

внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств, должен соответствовать требованиям п. 2 ч. 3 ст. 55.8 и ч. 11 ст. 55.16 ГрК РФ.

Уровень ответственности подрядчика - члена СРО по обязательствам по договорам подряда на подготовку проектной документации, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда, должен соответствовать требованиям ч. 10 ст. 55.16 ГрК РФ.

*Перечисленные требования не распространяются:

- на унитарные предприятия, государственные и муниципальные учреждения, юридические лица с госучастием в случаях, которые перечислены в ч. 4.1. ст. 48 ГрК РФ.

«ЗАКАЗЧИК»
_____ (Река А.В.)
Т.С.)

«ИСПОЛНИТЕЛЬ»
_____ (Абашкина

« _____ » _____ 2019 г.

« _____ » _____ 2019 г.

М.П.

М.П.

Техническое задание
на разработку материалов оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) к проектной документации
«Ликвидация гидротехнического сооружения помехохранилища МКУ «Хозяйственно-эксплуатационная
служба Кольского района»

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Информация необходимая для проведения раздела охраны окружающей среды
1	2	3
1	Наименование объекта	«Ликвидация гидротехнического сооружения помехохранилища МКУ «Хозяйственно-эксплуатационная служба Кольского района»
2	Инициатор (Заказчик) намечаемой деятельности Юридический и почтовый адрес: Телефон отв.	МКУ «Хозяйственно-эксплуатационная служба Кольского района» Мурманская область, г. Кола, пр. Советский, д. 50 Т. 8-911-347-41-40
3	Исполнитель ОВОС Юридический и почтовый адрес: Телефон/факс	ООО НИПЭЦ «Промгидротехника» 308027, Россия, г. Белгород, ул. Пирогова, 36 8(4722)205-661, 205-662
4	Ген. Проектировщик рассматриваемого объекта Юридический и почтовый адрес: Телефон/факс	ООО НИПЭЦ «Промгидротехника» 308027, Россия, г. Белгород, ул. Пирогова, 36 8(4722)205-662
5	Местоположение намечаемой деятельности	Муниципальное образование городское поселение Молочный Кольского района Мурманской области (в 4 км южнее г. Кола) на территории бывшей птицефабрики ОАО «Снежная»
6	Намечаемая деятельность	Ликвидация объекта (гидротехнических сооружений помехохранилища)
7	Стадия проектирования	Проектная документация
8	Цели	Ликвидация накопленного экологического ущерба в целях реализации муниципальной программы «Охрана окружающей среды на 2017-2020 г.г.»
9	Задачи работы	<ul style="list-style-type: none"> - Выявление и анализ возможных воздействий намечаемой деятельности (ликвидации объекта) на окружающую среду территории реализации проекта намечаемой деятельности. - Прогноз и оценка возможных изменений окружающей среды, которые могут произойти вследствие оказанных негативных воздействий в результате осуществления намечаемой деятельности. - Оценка и упорядочение по значимости экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий. - Учет в подготавливаемых хозяйственных решениях возможных последствий их реализации.
10	Правовая основа	<ol style="list-style-type: none"> 1) Федеральный закон «Об охране окружающей среды» - М., 2002. (с изменениями); 2) Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» - М., 1999. (с изменениями); 3) Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду в РФ, утвержденное приказом Госкомэкологии РФ от

		16.05.2000г.№ 372 4) Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.98 № 89 – ФЗ (с изменениями); 5) Федеральный закон «Об экологической экспертизе» - М., (с изменениями); 6) Водный кодекс РФ в ред. от 13.07.2015	
11	Цель намечаемой деятельности	Обезвреживание отходов производства и их захоронение	
12	Сроки выполнения работы	По I этапу – 06.05.2019 По II этапу - 20.06.2019 По III этапу – 30.08.2019	
13	Этапы процедуры ОВОС	I этап. Проект технического задания на ОВОС, информирование общественности, предварительная оценка воздействия на окружающую среду	Срок - до 06 мая 2019 г.
		II этап. Обсуждение после замечаний. Подготовка материалов ОВОС	Срок 20 июня 2019 г.
		III этап. Подготовка окончательного варианта ОВОС	Срок 30 августа 2019 г.
		4. Организация сопровождения Государственной экологической экспертизы проектной документации (в зоне ответственности, соответствующей выполненным работам) устранение выявленных во время экспертизы замечаний. - Характеристика объекта намечаемой деятельности. - Законодательные и административные требования. - Выявление возможных воздействий намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду. - Информация о характере и масштабах воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности, альтернативах ее реализации, оценке экологических и связанных с ними социально-экономических и иных последствий этого воздействия и их значимости, о возможности минимизации воздействий. - Выявление и учет общественных предпочтений при принятии заказчиком решений, касающихся намечаемой деятельности; - Прогноз последствий воздействия, степени, характера, масштаба, зоны распространения, а также прогнозирование экологических и связанных с ними социальных и экономических последствий. - Анализ необходимости и достаточности мероприятий по снижению негативного воздействия на окружающую среду. Оценка их эффективности.	
14	Состав и содержание материалов ОВОС	В соответствии с «Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду в РФ», утвержденным приказом Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 г.№ 372 и других нормативных документов	

От Заказчика – директор
МКУ «ХЭС Кольского района



А.В. Река

От Исполнителя – гл. инженер
проектов ООО НИПЭЦ «Промгидротехника»



Н.К. Шульгина



АКТ
предпроектного обследования
гидротехнических сооружений помётохранилища
МКУ «ХЭС Кольского района».

(полное наименование гидротехнического сооружения
 (комплекса гидротехнических сооружений))

202470001105900
 (регистрационный код гидротехнических
 сооружений в Российском регистре)
Приказ № 25 от 21.05.2019
 (реквизиты приказа о создании Комиссии
 по преддекларационному обследованию
 гидротехнических сооружений)
г. Кола, Мурманская обл.
 (место составления акта)

23 мая 2019 года.

**I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ И КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГИДРОТЕХНИЧЕСКОГО
 СООРУЖЕНИЯ**

1. Гидротехнические сооружения помётохранилища (карта 1, 2, 3) муниципального казённого учреждения «Хозяйственно-эксплуатационной службы Кольского района» (полное наименование), ГТС помётохранилища МКУ «ХЭС Кольского района» или ГТС помётохранилища (сокращенное наименование).

(полное и сокращенное наименование гидротехнического сооружения (комплекса гидротехнических сооружений) (далее – ГТС))

2. Дата ввода ГТС в эксплуатацию: ГТС помётохранилища введены в эксплуатацию в 1983 г. (акт государственной приемочной комиссии не сохранился).

(реквизиты акта государственной комиссии приемки ГТС в эксплуатацию)

3. Сведения о собственнике ГТС:

3.1. Форма собственности – муниципальная.

(форма собственности: государственная, муниципальная, частная, смешанная)

3.2. До 2004 г. помётохранилище эксплуатировалось специалистами ОАО «Птицефабрика «Снежная». С 2004 года помётохранилище не эксплуатируется, ОАО «Птицефабрика «Снежная» ликвидировано, процедура банкротства происходила в течение 2004-2011 г.

В 2011 г. после банкротства птицефабрики собственником помётохранилища становится муниципальное образование Кольского района.

Приказом № 100-11 от 27.04.2011 КУМИ Кольского района передал ГТС помётохранилища в хозяйственное ведение МУП «КолаРайонПроект».

6 сентября 2013 г. Комитет по управлению муниципальным имуществом и земельными ресурсами администрации Кольского района дал согласие на вывод из эксплуатации «Дамбы зоны помётохранилища (карта 1, 2, 3) площадью 8706 м²» с последующей ликвидацией.

На основании приказа комитета по управлению муниципальным имуществом и земельными ресурсами администрации Кольского района № 172-14 от 20.10.2014 «Об изъятии имущества из

хозяйственного ведения и его последующего закрепления на праве оперативного управления» ГТС помётохранилища переданы в муниципальное казенное учреждение «Хозяйственно-эксплуатационной службы Кольского района», далее по тексту – МКУ «ХЭС Кольского района».

3.3. Наименование управления муниципальным имуществом – администрации Кольского района.

Адрес организации: Российская Федерация, Мурманская область, Кольский район, 184381, г. Кола, проспект Советский, д. 50.

Тел.: (81553) 3-34-12, 3-60-84, **E-mail:** kumi@akolr.gov-murman.ru.

Банковские реквизиты: ИНН 5105031608, КПП 510501001,

БИК 044705001, ОГРН 1025100587049, , р/с № 40204810500000000014 л /с 03493120080 УФК по Мурманской области отделение Мурманск г. Мурманск.

(собственник ГТС: Российская Федерация, субъект Российской Федерации (наименование), муниципальное образование (наименование), организация (полное и сокращенное наименование, адрес, телефон, факс, адрес электронной почты)

4. Сведения об эксплуатирующей организации для ГТС, находящихся в государственной или муниципальной собственности:

4.1. МКУ «ХЭС Кольского района».

Адрес организации: Российская Федерация, Мурманская область, Кольский район, 184381 г. Кола, проспект Советский, д. 50.

Тел.: 8(81553) 3-47-49; **факс** 8(81533) 3-45-62; **E-mail:** mkuheskola@yandex.ru.

Банковские реквизиты МКУ «ХЭС Кольского района»: ИНН 5105032792, КПП 510501001, ОГРН 1145105000952, БИК 044705001, р/с № 40204810500000000014 УФК по Мурманской области отделение Мурманск г. Мурманск

(полное и сокращенное наименование эксплуатирующей организации, адрес, телефон, факс)

4.2. Директор МКУ «ХЭС Кольского района» – Река Александр Васильевич.

(должность, фамилия, имя, отчество руководителя организации)

4.3. Приказ администрации Кольского района № 172-14 от 20.10.2014 о передаче ГТС помётохранилища на праве оперативного управления в МКУ «ХЭС Кольского района».

(форма передачи функций по эксплуатации ГТС эксплуатирующей организации: хозяйственное ведение, оперативное управление, по иным основаниям)

4.4. Ответственный за безопасное содержание ГТС помётохранилища (должностная инструкция 09.01.2017) – Тарас Григорьевич Шевченко. Специалистов с гидротехническим образованием нет.

(численность и квалификация работников соответствующего подразделения эксплуатирующей организации, на которое возложены функции эксплуатации ГТС, наличие специалистов с гидротехническим образованием)

5. Сведения об эксплуатирующей организации (для ГТС, находящихся в частной собственности): –

(наименование организации (юридического лица), осуществляющей эксплуатацию ГТС, форма передачи функций по эксплуатации ГТС эксплуатирующей организации (договор аренды, договор на выполнение услуг, по иным основаниям)

6. Сведения о разработчике проекта ГТС: Проект строительства помётохранилища разработан в 1982 г. Главсельхозпроект ЦНИИЭ Птицепром МСХ СССР (г. Ростов-на-Дону). В настоящее время организация не существует. В целях реализации программы охраны окружающей среды Кольского района 2014-2017 гг. был разработан проект «Рекультивация помётохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная», ООО «Инженерный Центр» г. Мурманск 2017.

(полное и сокращенное наименование проектной организации, для существующей в настоящее время организации – адрес, телефон, факс, банковские реквизиты)

7. Сведения о строительных организациях, выполнивших строительство ГТС и монтаж оборудования, генеральных подрядчиках: Строительство сооружений помётохранилища вы-

полнены СУ-4, г. Мурманск. В настоящее время организация не существует.

(полное и сокращенное наименование организации, а в случае, если организация существует в настоящее время – адрес, телефон, факс, адрес электронной почты, наименование правопреемника)

8. Дата предшествующего преддекларационного обследования ГТС: 04.09.2017

9. Сведения о финансовом обеспечении гражданской ответственности за вред, который может быть причинен в результате аварии ГТС:

9.1. Возмещение вреда, который может быть причинен в результате аварии на ГТС помётохранилища, будет осуществляться за счет страховой суммы в размере 10 млн. руб. и собственных средств муниципального образования Кольского района.

(источник возмещения вреда, который может быть причинен в результате аварии ГТС)

9.2 В декларации безопасности, выполненной в 2018 г., размер вероятного вреда от аварии на помётохранилище определен в размере 278,3 тыс. руб. (сценарий наиболее вероятной аварии) и 882,2 тыс. руб. (сценарий наиболее тяжелой аварии) в ценах 2018 г.

(значения вероятного вреда, который может быть причинен в результате аварии ГТС, определенного для сценария наиболее тяжелой аварии ГТС, а также для сценария наиболее вероятной аварии ГТС)

9.3. Страховщик: Страховое акционерное общество «ВСК».

Адрес организации-страховщика: 183038, Российская Федерация, г. Мурманск, пр. Ленина, д. 16 А.

Банковские реквизиты ИНН 7710026574, КПП 519002001, ОКОПФ 12267, ОГРН 1027700186062.

Размер страховой суммы ГТС помётохранилища составляет 10 млн. руб. Страховой полис: серия 111 № VSKX11972500691000 от 07.04.2019. Действие договора страхования – до 06.04.2020.

(наименование и адрес организации-страховщика; размер страховой суммы по договору обязательного страхования гражданской ответственности, реквизиты и срок действия договора страхования)

10. Местонахождения и основные параметры ГТС:

10.1. Помётохранилище расположено на территории Кольского района Мурманской области в 4 км южнее г. Кола недалеко от п. г. т. Молочный. Баренцево-Беломорский бассейновый округ.

(наименование субъекта Российской Федерации, муниципального образования, бассейнового округа, на территории которого расположено ГТС)

10.2. Помётохранилище построено в долине ручья Земляной путем возведения ограждающей дамбы по всему периметру. Исток ручья Земляной находится на расстоянии 100 м. от северного участка дамбы помётохранилища.

(название водного объекта, на котором расположено ГТС, местоположение створа ГТС – расстояние от устья или истока водотока, водосборная площадь)

10.3. Помётохранилище находится в собственности муниципального образования Кольского района. Кадастровый номер земельного участка 51:01:0000000:11528.

(сведения о предоставлении в пользование земельного участка, необходимого для размещения ГТС: реквизиты документа, устанавливающего право пользования или собственности)

10.4. Дамба помётохранилища не перекрывает водные объекты.

(расчетный максимальный расход воды (обеспеченность), включая основной, поверочный расчетные случаи)

10.5. Помётохранилище не является гидроузлом. Сброс воды из ёмкости помётохранилища в естественные водотоки не осуществляется. Для предотвращения переполнения ёмкости в теле дамбы карты № 3 выше отметки НПУ уложена аварийная переливная труба диаметром 219 мм пропускной способностью 0,021 м³/с.

(суммарный сбросной расход воды через все водопропускные сооружения гидроузла (с учетом аккумуляирования части стока реки в водохранилище), включая основной, поверочный расчетные случаи)

10.6. Общая протяженность напорного фронта (карт 1, 2, 3) - 1250 м.

Сведений о максимальных проектных отметках заполнения карт помётохранилища не сохранилось (проект утерян).

По топосъемке, выполненной ООО «Инженерный Центр» в ноябре-декабре 2016 г., отметки гребня дамбы переменные – 145,99÷147,93 м, УВ в карте 1 – 145,46 м, в карте 2 – 145,29 м, в карте 3 – 145,14 м.

На дату обследования (21.05.2019) уровень воды в картах 1, 2, 3 визуально ниже гребня ограждающей дамбы на 1-2 м, в карте 3 отсутствует водомерная рейка. Все карты заполнены водой.

(общая длина напорного фронта обследуемого ГТС, отметки нормального и форсированного подпорного уровней, для ГТС накопителей – максимальная отметка уровня воды, максимальная отметка заполнения, проектная и фактическая)

10.7. Сооружения каскада водохранилищ отсутствуют.

(наличие и общая характеристика существующих ГТС и/или прочих сооружений каскада водохранилищ на реке и её притоках выше и ниже створа водоподпорных ГТС, формирующих водный режим бассейна реки, в том числе в случаях аварий ГТС)

10.8. Помётохранилище пойменно-косогорного типа, по способу заполнения – наливное. Проектный объём помётохранилища – 480 тыс. м³, площадь – 100 тыс. м² (карта 1 – 28 тыс. м², карта 2 – 38 тыс. м², карта 3 – 32 тыс. м²).

В таблице 1 приведены параметры помётохранилища (карт 1, 2, 3) по топосъемке, выполненной в ноябре-декабре 2016 г.

Таблица 1 – Параметры помётохранилища (карт 1, 2, 3)

Параметры	Карта 1	Карта 2	Карта 3	Параметры помётохранилища
Площадь, м ²	25810,0	49240,0	30060,0	105110,0
Объём, м ³	23800,0	354800,0	75900,0	454500,0
Максимальная глубина, м	2,4	11,5	4,1	–
Уровень воды, м*	145,46	145,29	145,14	–
Превышение минимальной отметки гребня дамбы над уровнем воды, м	1,71	0,7	1,27	–
Примечание Площади, объёмы, УВ и глубины карт 1, 2, 3 приведены по топосъемке выполненной в ноябре-декабре 2016 г.				

В состав ГТС помётохранилища входят:

- ограждающая и разделительные дамбы;
- нагорные канавы.

Ограждающая дамба помётохранилища относится по высоте к III классу.

Разделительные дамбы (фильтрующие) делят ёмкость помётохранилища на карты 1, 2, 3.

Нагорные канавы служат для отвода поверхностного стока и проходят вдоль низового откоса ограждающей дамбы помётохранилища с юго-восточной и юго-западной сторон помётохранилища (карт 1, 2, 3).

(информация и общие характеристики ГТС, входящих в комплекс обследуемого ГТС)

11. Краткое описание ГТС:

11.1. Помётохранилище с 1983-2004 гг. использовалось для складирования жидких помётосодержащих отходов (куриного помёта) птицефабрики «Снежная».

Проектный срок эксплуатации помётохранилища не установлен (проектная документация утеряна).

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 02.11.2013 № 986 «О классификации гидротехнических сооружений») сооружения относятся к ГТС средней опасности/

В соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов (изменения от 24.06.2017) класс опасности отходов птицефабрик – IV. Согласно СП 2.1.7.1386-03 (определение

класса опасности токсичных отходов производства и потребления) по степени воздействия на среду обитания и здоровье человека отходы IV класса – малоопасные.

(назначение, класс и вид ГТС, фактический и нормативный срок эксплуатации ГТС, класс опасности, класса токсичности складываемых отходов)

11.2. В основании дамбы помётохранилища залегают:

- валунный грунт с песчаным заполнителем;
- пески гравелистые;
- граниты, граногранитогайсы.

Ограждающая дамба отсыпана из моренных грунтов, представленных нерасчлененными гравелистыми песками с содержанием валунов, гальки и гравия.

Ограждающая дамба, земляная, однородная, насыпного типа, по температурному состоянию – талая.

03.10.1999 на ограждающей дамбе помётохранилища произошла авария (проран размером 4×0,3 м). В 2000 г. был разработан рабочий проект «Реконструкция дамбы помётохранилища ОАО «Птицефабрика «Снежная» для повышения надежности и безопасности ГТС» (С-Петербург, ЗАО «Инженерный Центр ВНИИГ им. Б. Е. Веденеева, 2000). Нарращивание ограждающей дамбы предусматривалось выполнить на 1,5-2,0 м до отметки гребня 145,00 м с шириной гребня 5 м. Заложение низового откоса на большей её протяженности – 1:2.

В июле 2000 года в теле ограждающей дамбы на участке карты 3 (ПК 2+29) была уложена аварийная переливная труба диаметром 219 мм с пропускной способностью до 0,021 м³/с.

В ноябре-декабре 2016 г. ООО «Инженерный Центр» г. Мурманск выполнил топосъемку помётохранилища и промеры глубин в картах 1, 2, 3.

Таблица 2 – Фактические параметры ограждающей дамбы помётохранилища

Наименование характеристики	Факт
Отметка гребня дамбы, м	145,99-147,93
Максимальная высота, м	12,0
Длина по гребню, м	1250,0
Ширина по гребню, м	3,5-14,6
Заложение откосов	
– верхового	1:1,3-1:2,7
– низового	1:1,6-1:2,7

Разделительные дамбы (фильтрующие) делят ёмкость помётохранилища на 3 карты. В настоящее время разделительные дамбы закальматировались, уровень воды в картах помётохранилища находится на разных отметках (таблица 1). Параметр разделительных дамб, по топосъемке, выполненной в ноябре-декабре 2016 г., приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Основные параметры разделительных дамб.

Основные параметры	Разделительные дамбы
Отметка гребня, м	Между картами 1/2 – 145,49-147,31; между картами 1/3 – 145,45-146,91; между картами 2/3 – 145,50-146,52
Ширина гребня, м	Между картами 1/2 – 4,4-7,9; между картами 1/3 – 4,1-7,5; между картами 2/3 – 3,5-5,3
Длина по гребню, м	Между картами 1/2 – 430,0; между картами 1/3 – 810,0; между картами 2/3 – 860,0;
Максимальная высота, м	9,5
Заложение откосов	1:0,9-1:4; 1:0,9-1:4

Нагорные канавы проходят вдоль подошвы низового откоса ограждающей дамбы от ПК 0 до ПК 2+29 с юго-восточной стороны помётохранилища (карт 1, 3) и от ПК 9+50 до ПК12+50

с юго-западной стороны помётохранилища (карт 1, 2). Длина канав – 240÷290 м, глубина – от 0,65 м до 3,1 м, ширина по дну – 0,7-1,3 м, заложение откосов – 1:1,5–1:3, уклон дна – 0,016. Отметки дна канав переменные – 146,93-143,99 м. Сброс воды из канав осуществляется в пойму руч. Земляной за пределами помётохранилища. Пропускная способность нагорных канав рассчитана на пропускную способность руч. Земляной 3% обеспеченности и составляет 0,66 м³/с.

Химический состав сточных вод помётохранилища по состоянию на 20.01.2017, выполненный при разработке проектной документации «Рекультивации помётохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная», ООО «Инженерный Центр, Мурманск, 2017, приведен в таблице 4.

Таблица 4 – Химический состав сточных вод помётохранилища

Название характеристики (компонента)	Един. измерения	Значение характеристик (содержание)			ПДК для объектов рыбохозяйств. значения*	ПДК для объектов водохозяйств. питьевого водопользования**
		Карта 1	Карта 2	Карта 3		
1	2	3	4	5	6	7
Аммоний-ион	мг/дм ³	140	138	250	0,5	1,5
Нитрит-ион	мг/дм ³	0,052	1.16	0.049	0,08	3,3
Нитрат-ион	мг/дм ³	0,36	138	0.49	40,0	45,0
Фосфат-ион	мг/дм ³	51	53	67	0,05	0,15
Хлорид-ион	мг/дм ³	16,8	56	51	300,0	350,0
Нефтепродукты	мг/дм ³	0,53	0,038	0.23	0,05	0,3
Медь	мг/дм ³	0,027	0,018	0,024	0,001	1,0
Никель	мг/дм ³	0,0094	0,016	0,014	0,01	0,02
Цинк	мг/дм ³	0,43	0,123	0,23	0,01	1,0
Свинец	мг/дм ³	<0,002	<0,002	<0,002	0,006	0,01
Мышьяк	мг/дм ³	<0,005	<0,005	<0,005	0,05	0,01
Кадмий	мг/дм ³	0,00021	0,00026	0,00051	0,005	0,001
Ртуть	мг/дм ³	<0,01	<0,01	<0,01	0,00001	0,0005
Водород. показатель	pH	7,19	7,9	7,65	6,5-8,5	–

* Примечание: *Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения, утверждённые приказом Минсельхоза России от 13.12.2016 № 552.
 **Нормативы качества ПДК химических в-в в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. ГН 2.1.5.1315-03

(тип грунтов основания ГТС, сведения о материалах и параметрах основных элементов ГТС, длина, ширина ГТС по гребню и подошве, максимальная строительная высота, тип дренажа и откосов ГТС, максимальная водопропускная способность ГТС, максимальный расчетный напор)

11.3. ГТС помётохранилища находятся вне водного объекта.

(сведения о водном объекте, расположенном в верхнем и нижнем бьефах ГТС: название, назначение, дата ввода в эксплуатацию, объем, площадь поверхности, длина, глубина, режим регулирования, температурный режим водного объекта, расстояние между створами плотин водных объектов по водотоку, сведения о ледоставе)

11.4. Не проводились.

(сведения об имевших место реконструкциях и капитальных ремонтах ГТС за последние 5 лет)

11.5. Топография района. Помётохранилище расположено на территории Кольского полуострова в восточной части Балтийского щита, рельеф которого представляет собой холмистую равнину, с абсолютными отметками 200-300 м.

В геоморфологическом отношении участок расположения помётохранилища относится к ледниковой равнине, абсолютные отметки поверхности 80,00-150,00 м. Рельеф –

слабохолмистый, обусловлен неровностью поверхности кристаллических пород. Невысокие холмы и гряды с плоскими вершинами чередуются с узкими и глубокими понижениями. Сеть ручьев приурочена к бассейну реки Кола, плохо дренируемые пространства и бессточные равнины образуют заболоченные участки. Для территории характерно наличие большого количества ледниковых, аккумулятивных образований – большое скопление валунов.

Природно-климатические условия. Кольский полуостров находится в атлантико-арктической зоне умеренного климата и формируется близостью Баренцева моря, влияние которого усиливает теплое Северо-Атлантическое течение. При удалении в глубь полуострова влияние морей довольно быстро исчезает. Средняя годовая температура воздуха изменяется от плюс 10⁰С до минус 10⁰С. В самые холодные месяцы, январь-февраль, температура может опускаться до минус 35-40⁰С. Характерны метели и сильные снегопады в период с января по март месяц. Летом преобладает прохладная погода со средней температурой плюс 10-14⁰С. Скорость ветра колеблется в широких пределах и в среднем составляет 8-18 м/с. Зимой скорость ветра может превышать 15-20 м/с. Осадки выпадают часто, преимущественно в виде снега, среднегодовая сумма осадков – 500-700 мм, число таких дней составляет 200-210 дней в году. Среднегодовая относительная влажность воздуха составляет 75-80 %, зимой – 85-90 %, летом – 50-60 %.

Гидрология. В районе расположения помётохранилища протекают ручьи Земляной и Безымянный, впадающие в р. Кола, которая в свою очередь впадает в р. Тулома. Река Кола и её 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 – начала мая. Летне-осенняя межень обычно наступает в середине июля – в первых числах августа и заканчивается в сентябре, начале октября.

Ручей Земляной берет свое начало в 100 м выше северного участка ограждающей дамбы помётохранилища. Протяженность ручья – около 3 км. Водный режим руч. Земляной и на безопасность ГТС помётохранилища не влияет. Среднегодовые расходы ручья Земляной приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Среднегодовые расходы ручья Земляной м³/с

Створ	5 %	10 %	25 %	50 %	75 %	90 %	95 %	97 %
	<i>Q_{ср.} (м³/с)</i>							
1*	0,085	0,08	0,075	0,07	0,06	0,05	0,04	0,03
2*	0,035	0,03	0,025	0,02	0,017	0,015	0,013	0,01

Примечание: *створ 1 расположен у помётохранилища; створ 2 – в устье руч. Земляной

Инженерно-геологические условия. В геологическом строении района помётохранилища принимают участие коренные кристаллические породы фундамента и рыхлые четвертичные отложения.

Коренные породы архейского возраста представлены гранитами и гранитогнейсами. Глубина залегания кровли изменяется от 0,2 до 2,3 м.

Четвертичные породы (моренные отложения) – ледниковые породы последнего Валдайского оледенения. Моренные отложения разделяются на 2 слоя: верхний слой – валунный грунт с содержанием валунов, гальки, гравия с песчаным заполнителем; нижний слой – нерасчлененные пески, гравелистые с содержанием валунов, гальки, гравия с песчаным заполнителем. Мощность моренных отложений изменяется от 0,1 до 3,5 м и от 5 до 10 м.

В условиях избыточного переувлажнения наблюдается креогенное (морозное) пучение. Спорадически развиты торфяно-болотные отложения с остатками корней травянистых растений и деревьев, мощность – 0,1-0,2 м.

Гидрогеологические условия. Подземные воды содержатся в маломощном слое четвертичных отложений и верхней трещиноватой зоне кристаллических пород, гидравлически связанных между собой. Глубина залегания уровня подземных вод от поверхности земли – 0,3-6,0 м, реже – до 10 м. Питание подземных вод за счет атмосферных осадков. Разгрузка их осуществляется путем инфильтрации в реку, болота. По химическому составу подземные воды гидрокарбонатно-хлоридно-натриево-кальциево-магниевого типа, минерализация до 1 г/л.

Сейсмические условия. Согласно СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах» сейсмичность района расположения ГТС помётохранилища по ОСП-2015 составляет 6 баллов по карте «В» (5% риск) и 7 баллов – по карте «С» (1% риск).

(общая характеристика природных условий в зоне расположения ГТС: природно-климатические условия, гидрологические, топографические сведения, инженерно-геологические и геокриологические условия, сейсмичность)

11.6. Паводковые воды в помётохранилище не попадают, они отводятся по нагорной канаве в пойму ручья Земляной. В помётохранилище аккумулируются осадки, выпадающие на его площадь.

(сведения о прошедших паводках в створе ГТС за период их эксплуатации, год и расход паводка, превышающего или близкого к расчетному)

11.7. В 2018 г. была разработана декларация безопасности ГТС (помётохранилища) МКУ «ХЭС Кольского района» в соответствии с требованиями Федерального закона «О безопасности гидротехнических сооружений» № 117-ФЗ от 21.07.1997 (с изменениями).

Разрешение на эксплуатацию ГТС помётохранилища нет (ГТС не эксплуатируются).

(наличие декларации безопасности ГТС, разрешения на эксплуатацию ГТС, согласованных в установленном порядке правил эксплуатации ГТС, правил эксплуатации водохранилищ, правил использования водных ресурсов, срок их действия)

ВЫВОДЫ

1. По результатам обследования ГТС помётохранилища, ограждающая дамба находится в удовлетворительном состоянии, промоин, оползновений и просадок выявлено не было, откосы частично заросли травой, кустарниками и молодыми деревьями. Нагорные канавы большей частью заилены и заросли травой, поверхностные воды обходным путем находят выход и впадают в русло р. Земляной. Подмыва ограждающей дамбы не происходит. Аварийная переливная труба без видимых повреждений, деформаций, разрывов и обеспечивает аварийный сброс воды в нагорную канаву при подъёме УВ выше отметки 144,87 м.

Контроль уровня воды в помётохранилище проводится по водомерной рейке, установленной в картах 1, 2, в карте 3 водомерная рейка отсутствует.

Выявленные замечания, указанные при преддекларационном обследовании 2018 г. ООО НИПЭЦ «Промгидротехника», устранены частично.

В целом можно констатировать, что при обследовании видимых повреждений ГТС не обнаружено, уровень риска аварий – приемлемый (допустимый).

2. Работы по проекту «Рекультивация помётохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная», разработанному ООО «Инженерный Центр» г. Мурманск и прошедшему экологическую экспертизу № 384 от 18.10.2017, не начаты.

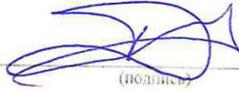
3. Для проекта «Рекультивация помётохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная» были проведены ООО «Инженерный Центр» в ноябре-декабре 2016 г. инженерно-геологические, инженерно-геодезические и инженерно-экологические изыскания, которые являются актуальными по сроку действия на дату обследования – 23.05.2019 г.

4. ГТС помётохранилища МКУ «ХЭС Кольского района» входят в «Перечень объектов накопленного экологического ущерба на территории Мурманской области», включены в муниципальную программу «Охрана окружающей среды на 2017 – 2020 г.г.» и по решению собственника ГТС в соответствии с «Правилами консервации и ликвидации гидротехнического сооружений», утвержденными постановлением Правительства РФ от 20.10.2014 № 1081, «Правилами безопасности гидротехнических сооружений накопителей жидких промышленных отходов» (ПБ 03-438-02), подлежат ликвидации.

Участники предпроектного обследования гидротехнических сооружений:

Председатель комиссии:

Т. Г. Шевченко
(Ф.И.О.)



(подпись)

Заместитель директора
МКУ «ХЭС Кольского района»
(должность, организация)

Члены комиссии:

С. Н. Таширева
(Ф.И.О.)



(подпись)

Начальник отдела архитектуры,
строительства и дорожной деятельности
администрации Кольского района
(должность, организация)

Е. М. Иванов
(Ф.И.О.)



(подпись)

Инженер
ООО НИГЭЦ «Промгидротехника»,
г. Белгород
(должность, организация)

А. Н. Степченко
(Ф.И.О.)



(подпись)

Ведущий эксперт отдела архитектуры,
строительства и дорожной деятельности
администрации Кольского района
(должность, организация)



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Мурманской области»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Мурманской области»)
Коммуны ул., д.11, Мурманск, 183038, Тел. (8152) 47-25-34, факс (8152) 47-34-78
E-mail: fguzmo.ru, <http://www.fguzmo.ru>
ОКПО 71886585, ОГРН 1055100194720, ИНН/КПП 5190135771/519001001

АККРЕДИТОВАЩИЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Адрес места осуществления деятельности:
183025, г. Мурманск, ул. Буркина, д. 6

Тел: (8152) 42-68-78

Аттестат аккредитации
№ РОСС RU.0001.510133
от «11» июля 2013г.
от «27» апреля 2015г.
Срок действия аттестата аккредитации
по «11» июля 2018г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ВОДЫ № **8422/40.2**
от «30» декабря 2016 г.

Наименование пробы: Вода из помехохранилища сточная без очистки
Проба отобрана (доставлена): Ведущим инженером
(наименование, адрес организации, ФИО отправившего пробы)
Проба отобрана в присутствии представителя ЮЛ, ИП, ФЛ: -
(ФИО, должность)
Согласно акта (протокола) отбора: От 22.12.2016 г.
Дата и время отбора пробы: 22.12.2016 г. 10⁰⁰
Дата и время доставки пробы: 22.12.2016 г. 15³⁰
Основание: Заявка № 2/6414
(дата и номер заявки, заявки, договора)
Цель отбора (НД нормирующая значения определяемых показателей): По факту
(наименование НД, номер пункта)
Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, у которого отбиралась проба: ФГБУ «ЦЛАТИ по Мурманской области»
(наименование и юридический адрес)
Объект, где производился отбор пробы: Помехохранилище птицефабрики «Снежная»
Карта № 1 помехохранилища
НД на метод отбора пробы: ГОСТ 31942-2012; МУК 4.2.2314-08
Код пробы: 8422/40.2
Метод отбора пробы: Ручной
Емкости для отбора проб (материал, количество): стекло 2*0,7 л. стерильно; пластик 10 л.
Метод консервации: б/к
Внесепный дезинфектант: -
Определения, проводимые на месте отбора пробы: -
Условия транспортировки и хранения: Автотранспорт
Дополнительные сведения: -3°C, ветер
Лицо ответственное за оформление данного протокола: *Стороженко* О.Н. Стороженко, техник
(ФИО, должность)

Утверждаю: и.о.заведующей отделением по приему проб: *Шеленица* А.И. Шеленица
(подпись)

Протокол № 8422/40.2 от 30.12.16 составлен в 2 экземплярах

Общее количество страниц 2

Страница 1

Код пробы: 8422/40.2Регистрационный номер в лаборатории: 1

Микробиологические исследования

Время и дата начала исследования: 22.12.2016 г. 16⁰⁰

Определяемые показатели	Результат исследований	Требование НД	Единицы измерений	НД на методы исследований
Общие колиформные бактерии	$7,5 \cdot 10^3$	-	КОЕ/100 мл	МК 2.1.5.800-99
Термотолерантные колиформные бактерии	$7,5 \cdot 10^3$	-	КОЕ/100 мл	МК 2.1.5.800-99
Колифаги	0 БОЕ	-	БОЕ/100 мл	МК 2.1.5.800-99
Патогенные бактерии кишечной группы	не обнаружены	-	в 1 дм ³	МК 2.1.5.800-99

ФИО, должность специалистов ИЛЦ проводивших испытания: биолог Заволока Е.С.
 Заведующий бактериологической лабораторией: Соловьева О.Н.

Регистрационный номер в лаборатории: 16

Паразитологические исследования

Время и дата начала исследования: 23.12.2016 г. 10⁰⁰

Определяемые показатели	Результат исследований	Требование НД	Единицы измерений	НД на методы исследований
Цисты лямблий	не обнаружены	-	10 л.	МУК 4.2.2661-10

ФИО, должность специалистов ИЛЦ проводивших испытания: фельдшер-лаборант Титова Е.И.
 Заведующий бактериологической лабораторией: Соловьева О.Н.

Результаты относятся только к данной пробе (образцу), приведенной испытания.
 Протокол испытаний не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения
 руководителя ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Мурманской области»

Протокол № 8422/40.2 от 30.12.16 составлен в 2 экземплярах Общее количество страниц 2 Страница 2



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
Федеральное бюджетное учреждение административного назначения «Центр гигиены и эпидемиологии в Мурманской области»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Мурманской области»)
Коммуны ул., д.11, Мурманск, 183038. Тел. (8152) 47-25-34, факс (8152) 47-34-78
E-mail: fguz@fguzmo.ru, http://www.fguzmo.ru
ОКПО 71886585, ОГРН 1055100194730, ИНН-КПП 3190133771/319001001

АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Адрес места осуществления деятельности:
183023, г. Мурманск, ул. Бурганка, д. 6

Тел. (8152) 42-68-78

Аттестат аккредитации
№ РОСС RL.0001.510133
от «11» июля 2013г.
от «27» апреля 2015г.
Срок действия аттестата аккредитации
по «11» июля 2018г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ВОДЫ № 8423/40.2
от «30» декабря 2016 г.

Наименование пробы: Вода из помехохранилища сточная без очистки

Проба отобрана (доставлена): Ведущим инженером

(наименование, адрес организации, ФИО отправившего пробы)

Проба отбирается в присутствии представителя ЮЛ, ИП, ФЛ: -

(ФИО, должность)

Согласно акта (протокола) отбора: От 22.12.2016 г.

Дата и время отбора пробы: 22.12.2016 г. 11⁰⁰

Дата и время доставки пробы: 22.12.2016 г. 15³⁰

Основание: Заявка № 2/6414

(дата и номер заявки, заявки, договора)

Цель отбора (ИД нормирующая значения определяемых показателей): По факту

(наименование ИД, номер пункта)

Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, у которого отбиралась проба: ФГБУ «ЦЛАТИ по Мурманской области»

(наименование и юридический адрес)

(ФНО) и адрес государственной регистрации места жительства или адрес проживания)

Объект, где производился отбор пробы: Помехохранилище птицефабрики «Снежная»
Карта № 2 помехохранилища

ИД на метод отбора пробы: ГОСТ 31942-2012; МУК 4.2.2314-08

Код пробы: 8423/40.2

Метод отбора пробы: Ручной

Емкости для отбора проб (материал, количество): стекло 2*0,7 л. стерильно; пластик 10 л.

Метод консервации: б/к

Внесенный дезинфектант: -

Определения, проводимые на месте отбора пробы: -

Условия транспортировки и хранения: Автотранспорт

Дополнительные сведения: -3⁰С, ветер

Лицо ответственное за оформление данного протокола: О.Н. Стороженко, техник

(ФИО, должность)

Утверждаю: и.о.заведующей отделением по приему проб, биолог:

Л.И. Шеленниа



Протокол № 8423/40.2 от 30.12.16 составлен в 2 экземплярах

Общее количество страниц 2

Страница 1

Код пробы: 8423/40.2Регистрационный номер в лаборатории: 2

Микробиологические исследования

Время и дата начала исследования: 22.12.2016 г. 16⁰⁰

Определяемые показатели	Результат исследований	Требование НД	Единицы измерений	НД на методы исследований
Общие колиформные бактерии	$4 \cdot 10^2$	-	КОЕ/100 мл	МК 2.1.5.800-99
Термотолерантные колиформные бактерии	$2 \cdot 10^2$	-	КОЕ/100 мл	МК 2.1.5.800-99
Колифаги	0 БОЕ	-	БОЕ/100 мл	МК 2.1.5.800-99
Патогенные бактерии кншечной группы	не обнаружены	-	в 1 дм ³	МК 2.1.5.800-99

ФИО, должность специалистов ИЛЦ проводивших испытания: биолог Заволожа Е.С.
 Заведующий бактериологической лабораторией: Соловьева О.Н.

Регистрационный номер в лаборатории: 15

Паразитологические исследования

Время и дата начала исследования: 23.12.2016 г. 10⁰⁰

Определяемые показатели	Результат исследований	Требование НД	Единицы измерений	НД на методы исследований
Цисты лямблий	не обнаружены	-	10 л.	МУК 4.2.2661-10

ФИО, должность специалистов ИЛЦ проводивших испытания: фельдшер-лаборант Титова Е.И.
 Заведующий бактериологической лабораторией: Соловьева О.Н.

Результаты относятся только к данной пробе (образцу), приведенной испытания.
 Протокол испытаний не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения
 руководителя ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Мурманской области»

Протокол № 8423/40.2 от 10.12.16 составлен в 2 экземплярах Общее количество страниц 2 Страница 2



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Мурманской области»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Мурманской области»)
Коммуна ул. д.11, Мурманск, 183038, Тел. (8152) 47-25-34, факс (8152) 47-34-78
E-mail: foz@kazmo.ru, <http://www.fkazmo.ru>
ОКПО 71886585, ОГРН 1055100194720, ИНН/КПП 5190135771/519001001

АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Адрес места осуществления деятельности:
183025, г. Мурманск, ул. Буркова, д. 6

Тел: (8152) 42-68-78

Аттестат аккредитации
№ РОСС RU.0001.510133
от «11» июля 2013г.
от «27» апреля 2015г.
Срок действия аттестата аккредитации
по «11» июля 2018г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ВОДЫ № 8424/40.2
от «30» декабря 2016 г.

Наименование пробы: Вода из помехохранилища сточная без очистки
Проба отобрана (доставлена): Вздушим инженером
(наименование, адрес организации, ФИО направляющего пробы)
Проба отобрана в присутствии представителя ЮЛ, ИП, ФЛ: -
(ФИО, должность)
Согласно акта (протокола) отбора: От 22.12.2016 г.
Дата и время отбора пробы: 22.12.2016 г. 13⁰⁰
Дата и время доставки пробы: 22.12.2016 г. 15³⁰
Основание: Заявка № 2/6414
(дата и номер заявки, заказа, договора)
Цель отбора (НД нормирующая значения определяемых показателей): По факту
(наименование НД, номер пункта)
Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, у которого отбиралась проба: ФГБУ «ЦЛАТИ по Мурманской области»
(наименование и юридический адрес)
(ФИО и адрес государственной регистрации места жительства или адрес проживания)
Объект, где производился отбор пробы: Помехохранилище птицефабрики «Снежная»
Карта № 3 помехохранилища
НД на метод отбора пробы: ГОСТ 31942-2012; МУК 4.2.2314-08
Код пробы: 8424/40.2
Метод отбора пробы: Ручной
Емкости для отбора проб (материал, количество): стекло 2*0,7 л. стерильно; пластик 10 л.
Метод консервации: б/к
Внесенный дезинфектант: -
Определяемые, проводимые на месте отбора пробы: -
Условия транспортировки и хранения: Автотранспорт
Дополнительные сведения: -3⁰С, ветер
Лицо ответственное за оформление данного протокола:  О.Н. Стороженко, техник
(ФИО, должность)

Утверждаю: и.о.заведующей отделением по приему проб, биолог  А.И. Шелшина
(подпись)

Протокол № 8424/40.2 от 30.12.16 составлен в 2 экземплярах

Общее количество страниц 2

Страница 1

Код пробы: 8424/40.2Регистрационный номер в лаборатории: 3

Микробиологические исследования

Время и дата начала исследования: 22.12.2016 г. 16⁰⁰

Определяемые показатели	Результат исследований	Требование НД	Единицы измерений	НД на методы исследований
Общие колиформные бактерии	$7 \cdot 10^3$	-	КОЕ/100 мл	МК 2.1.5.800-99
Термотолерантные колиформные бактерии	$7 \cdot 10^2$	-	КОЕ/100 мл	МК 2.1.5.800-99
Колифаги	$1,5 \cdot 10^3$	-	БОЕ/100 мл	МК 2.1.5.800-99
Патогенные бактерии кишечной группы	не обнаружены	-	в 1 дм ³	МК 2.1.5.800-99

ФИО, должность специалистов ИЛЦ проводивших испытания: биолог Заволока Е.С.
 Заведующий бактериологической лабораторией: Соловьева О.Н.

Регистрационный номер в лаборатории: 17

Паразитологические исследования

Время и дата начала исследования: 23.12.2016 г. 10⁰⁰

Определяемые показатели	Результат исследований	Требование НД	Единицы измерений	НД на методы исследований
Цисты лямблий	не обнаружены	-	10 л.	МУК 4.2.2661-10

ФИО, должность специалистов ИЛЦ проводивших испытания: фельдшер-лаборант Титова Е.И.
 Заведующий бактериологической лабораторией: Соловьева О.Н.

Результаты относятся только к данной пробе (образцу), прошедшей испытания.
 Протокол испытаний не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения
 руководителей ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Мурманской области»

Протокол № 8424/40.2 от 30.12.16 составлен в 2 экземплярах Общее количество страниц 2 Страница 2

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Федеральное государственное бюджетное учреждение "Центр лабораторного анализа и технических измерений по Северо-Западному федеральному округу" – "Центр лабораторного анализа и технических измерений по Мурманской области".

«ЦЛАТИ ПО МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ»

183032, г. Мурманск, ул. Полярные Зори, д.4
Тел./факс: (815-2) 25-66-11, 25-67-67
E-mail: clati-murmanski@sccl.mols.ru

Аттестат аккредитации № RA.RU.511453
дата включения в реестр 24.08.2015г.
Лицензия № P/2013/22298/10001 от 05 апреля 2013 г.



Экземпляр № 2

**Протокол испытаний
№ 8.В.17 от 20.01.2017 г.**

1. Заказчик: ООО "Инженерный центр"
2. Основание для проводимых работ: Договор № 149 от 25.11.2016 г.
3. Объект испытаний: Природная вода
4. Вид пробы: Простая (разовая)
5. Описание пробы:

Номер пробы:	Место отбора пробы:
№ 1621-В.16	Ручей Земляной, N 68.83144°; E 32.97948°
6. Акт приема / отбора проб: № 317-В/16

7. Дата отбора: 22.12.2016г. Дата проведения испытаний: 22.12.2016г-16.01.2017г.
8. ЦД на объект испытаний: Приказ Росрыболовства № 20 от 18.01.2010

Средства измерения	Зав. номер	Номер св. о поверке	Действительно до
Анализатор жидкости лабораторный Аппон-4:55	930	0027/185	15.01.2017 г.
Анализатор жидкости «Флюорат-02-3М»	1241	№ 1762/8015	24.05.2017 г.
Весы электронные СБ 224-С	21925013	№ 5085/17483	16.10.2017 г.
Высокоэффективный жидкостной хроматограф «Стайер»	0757	№ 1765/8018	24.05.2017 г.
Спектрофотометр «UNICO 2800»	WP0705019	№ 333/14311	30.08.2017 г.
Спектрофотометр «UNICO 1201»	SQH0806066	№ 1764/8017	24.05.2017 г.
Атомно-абсорбционный спектрометр контрАА 300	1600303	№ 3332/14310	30.08.2017 г.
Спектрометр атомно-абсорбционный МТ А-915М	440	№ 4723/18600	17.11.2017 г.
Анализатор жидкости «Флюорат-02-Панорама»	020	№ 0002343	12.01.2018 г.
Анализатор рН ПА – 9151 с приставкой РН – 91	048	№ 1763/8016	24.05.2017 г.

№ п/п	Определяемый показатель	Единица изм.	Методика измерений	Проба № 1621-В.16	
				Результат измерения	
1	Водородный показатель	Ед. рН	РД 52.24.495-2005	6,50	+ 0,10
3	Аммоний-ион	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.262-10	10,8	+ 2,6
4	Нитрит-ион	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.7-95	0,020	± 0,004
5	Нитрат-ион	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.133-98	<0,1	-
6	Фосфат-ион (в пересчете на Р)	мг/дм ³	РД 52.24.382-2005	0,64	+ 0,08
7	Хлорид-ион	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.132-98	8,2	= 1,2
8	Сульфидпродукты	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.128-98	0,014	= 0,05
9	Медь	мкг/дм ³	РД 52.24.377-2008	1,4	= 0,5
10	Никель	мкг/дм ³	РД 52.24.377-2008	<5	-
11	Цинк	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.214-05	0,019	= 0,006
12	Свинец	мкг/дм ³	РД 52.24.377-2008	<2,0	-
13	Мышьяк	мкг/дм ³	РД 52.24.526-2012	<3,0	-
14	Кадмий	мкг/дм ³	РД 52.24.377-2008	<0,1	-
15	Бенз(а)пирен	нг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.186-02	<0,5	-
16	Ртуть	мкг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.136-98	<0,01	-

Директор «ЦЛАТИ по Мурманской области»



М.Г. Рубцова

Начальник отдела АКЗВР «ЦЛАТИ по Мурманской области»

С.В. Широиков

Результаты измерений распространяются на представленную пробу. Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый экземпляр выдается у заказчика, 2-ой экземпляр - в «ЦЛАТИ по Мурманской области». Копия сохраняется только со 2 экземпляра.



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ 0000773

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ (ЦЕНТРА)

№ ROCC RU.0001.510133

код идентификации

НАСТОЯЩИЙ АТТЕСТАТ ВЫДАН Федеральному бюджетному учреждению здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Мурманской области", ИНН:5190135771

183038, г. Мурманск, ул. Коммуны, д. 11

адрес филиала (подразделения) заявителя

Испытательная лаборатория

наименование

183038, г. Мурманск, ул. Коммуны, д. 11

183038, г. Мурманск, ул. Коммуны, д. 7

183025, г. Мурманск, ул. Буркова, д. 6

адрес филиала (подразделения)

ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009

соответствует требованиям

АККРЕДИТАЦИЯ для проведения работ по испытанием в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в соответствии с настоящим аттестатом и является неотъемлемой частью аттестата.



срок действия аттестата аккредитации с 11 июля 2013 г. по 11 июля 2018 г.

M.A. Yakutova
подпись

М.А. Якутова
подпись, фамилия

Руководитель (заместитель) Руководителя
Национального органа по аккредитации

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Федеральное государственное бюджетное учреждение "Центр лабораторного анализа и технических измерений по Северо-Западному федеральному округу" – "Центр лабораторного анализа и технических измерений по Мурманской области",
«ЦЛАТИ ПО МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ»

183032, г. Мурманск, ул. Полярная Звезда, д.4
Телефон: (815-2) 25-66-11, 25-67-67
E-mail: cclati-murmansk@om.npl.su

Аттестат аккредитации RA.RU.511453
Дата включения в реестр 24.08.2015 г.

Лист 1 из 5,
Экземпляр №1

Протокол испытаний
№ 18.ПО.17 от 24 января 2017 г.



Заказчик:	ООО «Инженерный центр»	
Основание для проведения работ:	Договор №149 от 25.11.16	
Объект испытаний:	грунт	
Место отбора проб: Проба №:	<p>Объект: "Результативная пометохранилища бывшего ОАО "Птицефабрика "Снежная".</p> <p>323-ПО.16 – Проба грунта точечная. Место отбора: скважина №1, глубина 1,0-2,0 м. Координаты GPS центра пробной площадки N 68.83172° E32.97563°.</p> <p>324-ПО.16 – Проба грунта точечная. Место отбора: скважина №1, глубина 2,0-3,0 м. Координаты GPS центра пробной площадки N 68.83172° E32.97563°.</p> <p>325-ПО.16 – Проба грунта точечная. Место отбора: скважина №1, глубина 3,0-4,0 м. Координаты GPS центра пробной площадки N 68.83172° E32.97563°.</p> <p>326-ПО.16 – Проба грунта точечная. Место отбора: скважина №1, глубина 4,0-5,0 м. Координаты GPS центра пробной площадки N 68.83172° E32.97563°.</p> <p>327-ПО.16 – Проба грунта точечная. Место отбора: скважина №1, глубина 5,0-6,0 м. Координаты GPS центра пробной площадки N 68.83172° E32.97563°.</p> <p>328-ПО.16 – Проба грунта точечная. Место отбора: скважина №1, глубина 6,0-7,0 м. Координаты GPS центра пробной площадки N 68.83172° E32.97563°.</p> <p>329-ПО.16 – Проба грунта точечная. Место отбора: скважина №1, глубина 7,0-8,0 м. Координаты GPS центра пробной площадки N 68.83172° E32.97563°.</p> <p>330-ПО.16 – Проба грунта точечная. Место отбора: скважина №1, глубина 8,0-9,0 м. Координаты GPS центра пробной площадки N 68.83172° E32.97563°.</p> <p>331-ПО.16 – Проба грунта точечная. Место отбора: скважина №1, глубина 9,0-10,0 м. Координаты GPS центра пробной площадки N 68.83172° E32.97563°.</p> <p>332-ПО.16 – Проба грунта точечная. Место отбора: скважина №1, глубина 10,0-11,0 м. Координаты GPS центра пробной площадки N 68.83172° E32.97563°.</p> <p>333-ПО.16 – Проба грунта точечная. Место отбора: скважина №1, глубина 11,0-12,0 м. Координаты GPS центра пробной площадки N 68.83172° E32.97563°.</p>	
Акт отбора проб	107-ПО.16 от 29.11.2016 г	
Дата отбора проб:	29.11.2016 г	Дата проведения испытаний: 29.11.2016г - 19.01.2017 г.
Краткое описание проб:	<p>323-ПО.16 - увлажненная песчаная масса темно-коричневого цвета;</p> <p>324-ПО.16 - увлажненная песчано-зернистая масса светло-коричневого цвета с включениями мелких камней до 1-2 см;</p> <p>325-ПО.16 - увлажненная песчаная масса светло-коричневого цвета с включениями камней размером до 2 см;</p> <p>326-ПО.16 - увлажненная песчаная масса светло-коричневого цвета с включениями камней размером до 1 см;</p> <p>327-ПО.16 - увлажненная песчаная масса серо-коричневого цвета с включениями камней размером до 2 см;</p> <p>328-ПО.16 - увлажненная песчаная масса серо-коричневого цвета с включениями комочков размером до 2 см;</p> <p>329-ПО.16 - увлажненная песчаная масса коричневого цвета с включениями камней размером до 2 см;</p> <p>330-ПО.16 – увлажненная пылеватая масса серо-коричневого цвета с включениями комочков размером до 3 см;</p> <p>331-ПО.16 - увлажненная песчаная масса темно-коричневого цвета;</p> <p>332-ПО.16 - влажная песчаная масса серо-коричневого цвета с включениями комочков размером до 1 см;</p> <p>333-ПО.16 - влажная песчаная масса серо-коричневого цвета с включениями комочков размером до 3 см.</p>	

Средства
измерения:

Средство измерения	Заводской номер	Состоятельность о поверке
Весы лабораторные электронные АД-204	№1118011363	№7495/20957 действительно до 11.12.17
Весы лабораторные электронные АН-4200С1	№066840013	№7495/20955 действительно до 11.12.17
Анализатор жесткости портативный Алкон 7010	№195	№4729/18606 действительно до 17.11.17
Спектрометр атомно-абсорбционный М1 А-915М	№440	№4723/18600 действительно до 18.11.17
Спектрометр атомно-абсорбционный солгАА 300	№1600303	№3332/14310 действительно до 30.08.17
Анализатор ртути РА-915-	№048	№1763/8016 действительно до 24.05.17
Анализатор жесткости «Флюорат-02-3М»	№1162	№4724/18601 действительно до 17.11.17
Анализатор жесткости Флюорат-02-1 аппарат	№ 020	№0002343 действительно до 12.01.18
Хромограф жидкостный ионный СТАЙЕР	№0110	№3331/14309 действительно до 30.08.17
Спектрофотометр UNICO-1201	№WP0705019	№4725/18602 действительно до 17.11.17

№ п/п	Определяемый показатель	Единица измерений	Методика измерений	Проба №323-ПО.16	
				Результат измерений	
1	рН слезовой	ед. рН	ГОСТ 26423-85	5,80	= 0,10
2	Кальций	мг/кг	М МВИ-80-2008	1170	= 350
3	Кадмий (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	0,071	= 0,021
4	Медь (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	180	= 50
5	Никель (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	29	= 9
6	Цинк (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	105	= 51
7	Мышьяк (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	0,28	= 0,08
8	Свинец (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	9,8	= 2,9
9	Ртуть	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.23-2000	0,014	= 0,006
10	Нефтепродукты	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.21-98	180	= 70
11	Бенз(а)пирен	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.39-2003	<0,005	
12	Фосфор валовый	мг/кг	ГОСТ 26261-84	550	= 110
13	Нитрат-ионы	мг/кг	ПНД Ф 16.1.8-98	<1,0	
14	Нитрит-ионы	мг/кг	ПНД Ф 16.1.8-98	<1,0	
15	Органическое вещество	%	ГОСТ 26213-91	1,46	= 0,29

№ п/п	Определяемый показатель	Единица измерений	Методика измерений	Проба №324-ПО.16	
				Результат измерений	
1	рН слезовой	ед. рН	ГОСТ 26423-85	6,92	= 0,10
2	Кальций	мг/кг	М МВИ-80-2008	1600	= 500
3	Кадмий (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	0,051	= 0,015
4	Медь (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	33	= 10
5	Никель (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	23	= 7
6	Цинк (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	35	= 10
7	Мышьяк (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	0,34	= 0,10
8	Свинец (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	7,7	= 2,3
9	Ртуть	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.23-2000	0,014	= 0,006
10	Нефтепродукты	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.21-98	390	= 100
11	Бенз(а)пирен	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.39-2003	<0,005	
12	Фосфор валовый	мг/кг	ГОСТ 26261-84	490	= 100
13	Нитрат-ионы	мг/кг	ПНД Ф 16.1.8-98	<1,0	
14	Нитрит-ионы	мг/кг	ПНД Ф 16.1.8-98	<1,0	
15	Органическое вещество	%	ГОСТ 26213-91	0,99	= 0,20

№ п/п	Определяемый показатель	Единица измерений	Методика измерений	Проба №325-ПО.16	
				Результат измерений	
1	pH солевой	ед. pH	ГОСТ 26423-85	6,88	= 0,10
2	Кальций	мг/кг	М МВИ-80-2008	1300	= 400
3	Кадмий (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	0,058	= 0,017
4	Медь (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	40	= 12
5	Никель (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	24	= 7
6	Цинк (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	36	= 11
7	Мышьяк (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	0,46	= 0,14
8	Свинец (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	7,1	= 2,1
9	Ртуть	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.23-2000	0,009	= 0,004
10	Нефтепродукты	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.21-98	270	= 70
11	Бенз(а)пирен	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.2.2.2.3.3.39-2003	<0,005	
12	Фосфор валовый	мг/кг	ГОСТ 26261-84	500	= 100
13	Нитрат-ионы	мг/кг	ПНД Ф 16.1.8-98	<1,0	
14	Нитрит-ионы	мг/кг	ПНД Ф 16.1.8-98	<1,0	
15	Органическое вещество	%	ГОСТ 26213-91	0,92	= 0,18

№ п/п	Определяемый показатель	Единица измерений	Методика измерений	Проба №326-ПО.16	
				Результат измерений	
1	pH солевой	ед. pH	ГОСТ 26423-85	6,59	= 0,10
2	Кальций	мг/кг	М МВИ-80-2008	1500	= 400
3	Кадмий (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	0,053	= 0,016
4	Медь (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	78	= 24
5	Никель (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	27	= 8
6	Цинк (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	55	= 17
7	Мышьяк (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	0,49	= 0,15
8	Свинец (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	6,4	= 1,9
9	Ртуть	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.23-2000	0,011	= 0,005
10	Нефтепродукты	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.21-98	130	= 50
11	Бенз(а)пирен	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.2.2.2.3.3.39-2003	<0,005	
12	Фосфор валовый	мг/кг	ГОСТ 26261-84	460	= 90
13	Нитрат-ионы	мг/кг	ПНД Ф 16.1.8-98	<1,0	
14	Нитрит-ионы	мг/кг	ПНД Ф 16.1.8-98	<1,0	
15	Органическое вещество	%	ГОСТ 26213-91	0,55	= 0,11

№ п/п	Определяемый показатель	Единица измерений	Методика измерений	Проба №327-ПО.16	
				Результат измерений	
1	pH солевой	ед. pH	ГОСТ 26423-85	5,41	+ 0,10
2	Кальций	мг/кг	М МВИ-80-2008	890	+ 270
3	Кадмий (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	<0,05	
4	Медь (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	119	+ 36
5	Никель (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	18	+ 5
6	Цинк (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	67	+ 20
7	Мышьяк (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	0,29	+ 0,09
8	Свинец (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	7,8	+ 2,5
9	Ртуть	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.23-2000	0,010	+ 0,004
10	Нефтепродукты	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.21-98	37	+ 15
11	Бенз(а)пирен	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.2.2.2.3.3.39-2003	<0,005	
12	Фосфор валовый	мг/кг	ГОСТ 26261-84	560	+ 110
13	Нитрат-ионы	мг/кг	ПНД Ф 16.1.8-98	<1,0	
14	Нитрит-ионы	мг/кг	ПНД Ф 16.1.8-98	<1,0	
15	Органическое вещество	%	ГОСТ 26213-91	0,72	= 0,15

№ п/п	Определяемый показатель	Единица измерений	Методика измерений	Проба №328-ПО.16
				Результат измерений
1	pH солевой	ед. pH	ГОСТ 26423-85	5,98 ± 0,10
2	Кальций	мг/кг	М МВИ-80-2008	2400 ± 700
3	Кадмий (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	<0,05
4	Медь (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	66 ± 20
5	Никель (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	16 ± 5
6	Цинк (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	44 ± 13
7	Мышьяк (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	0,25 ± 0,08
8	Свинец (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	7,6 ± 2,3
9	Ртуть	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.23-2000	<0,005
10	Нефтепродукты	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.21-98	39 ± 16
11	Бенза(а)пирен	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.39-2003	<0,005
12	Фосфор валовый	мг/кг	ГОСТ 26261-84	620 ± 120
13	Нитрат-ионы	мг/кг	ПНД Ф 16.1.8-98	<1,0
14	Нитрит-ионы	мг/кг	ПНД Ф 16.1.8-98	<1,0
15	Органическое вещество	%	ГОСТ 26213-91	<0,5

№ п/п	Определяемый показатель	Единица измерений	Методика измерений	Проба №329-ПО.16
				Результат измерений
1	pH солевой	ед. pH	ГОСТ 26423-85	4,98 ± 0,10
2	Кальций	мг/кг	М МВИ-80-2008	2100 ± 600
3	Кадмий (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	0,051 ± 0,015
4	Медь (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	23 ± 7
5	Никель (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	26 ± 8
6	Цинк (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	28 ± 8
7	Мышьяк (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	0,099 ± 0,030
8	Свинец (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	6,8 ± 2,0
9	Ртуть	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.23-2000	<0,005
10	Нефтепродукты	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.21-98	43 ± 17
11	Бенза(а)пирен	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.39-2003	<0,005
12	Фосфор валовый	мг/кг	ГОСТ 26261-84	610 ± 120
13	Нитрат-ионы	мг/кг	ПНД Ф 16.1.8-98	<1,0
14	Нитрит-ионы	мг/кг	ПНД Ф 16.1.8-98	<1,0
15	Органическое вещество	%	ГОСТ 26213-91	1,01 ± 0,20

№ п/п	Определяемый показатель	Единица измерений	Методика измерений	Проба №330-ПО.16
				Результат измерений
1	pH солевой	ед. pH	ГОСТ 26423-85	4,87 ± 0,10
2	Кальций	мг/кг	М МВИ-80-2008	1800 ± 500
3	Кадмий (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	0,058 ± 0,017
4	Медь (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	49 ± 15
5	Никель (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	25 ± 7
6	Цинк (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	35 ± 11
7	Мышьяк (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	0,24 ± 0,07
8	Свинец (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	6,9 ± 2,1
9	Ртуть	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.23-2000	<0,005
10	Нефтепродукты	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.21-98	140 ± 60
11	Бенза(а)пирен	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.39-2003	<0,005
12	Фосфор валовый	мг/кг	ГОСТ 26261-84	600 ± 120
13	Нитрат-ионы	мг/кг	ПНД Ф 16.1.8-98	<1,0
14	Нитрит-ионы	мг/кг	ПНД Ф 16.1.8-98	<1,0
15	Органическое вещество	%	ГОСТ 26213-91	1,23 ± 0,25

№ п/п	Определяемый показатель	Единица измерений	Методика измерений	Проба №331-ПО.16
				Результат измерений
1	pH солевой	ед. pH	ГОСТ 26423-85	4,65 ± 0,10
2	Кальций	мг/кг	М МВИ-80-2008	950 ± 280
3	Кадмий (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	<0,05
4	Медь (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	41 ± 12
5	Никель (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	21 ± 6
6	Цинк (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	37 ± 11
7	Мышьяк (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	0,20 ± 0,06
8	Свинец (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	6,7 ± 2,0
9	Ртуть	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.23-2000	0,0078 ± 0,0035
10	Нефтепродукты	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.21-98	280 ± 70
11	Бенз(а)пирен	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.2.2.2.3.3.39-2003	<0,005
12	Фосфор валовый	мг/кг	ГОСТ 26261-84	550 ± 110
13	Нитрат-ионы	мг/кг	ПНД Ф 16.1.8-98	<1,0
14	Нитрит-ионы	мг/кг	ПНД Ф 16.1.8-98	<1,0
15	Органическое вещество	%	ГОСТ 26213-91	3,3 ± 0,5

№ п/п	Определяемый показатель	Единица измерений	Методика измерений	Проба №332-ПО.16
				Результат измерений
1	pH солевой	ед. pH	ГОСТ 26423-85	5,21 ± 0,10
2	Кальций	мг/кг	М МВИ-80-2008	1600 ± 500
3	Кадмий (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	<0,05
4	Медь (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	24 ± 7
5	Никель (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	22 ± 7
6	Цинк (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	25 ± 7
7	Мышьяк (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	0,24 ± 0,07
8	Свинец (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	6,2 ± 1,9
9	Ртуть	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.23-2000	<0,005
10	Нефтепродукты	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.21-98	490 ± 120
11	Бенз(а)пирен	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.2.2.2.3.3.39-2003	<0,005
12	Фосфор валовый	мг/кг	ГОСТ 26261-84	630 ± 130
13	Нитрат-ионы	мг/кг	ПНД Ф 16.1.8-98	<1,0
14	Нитрит-ионы	мг/кг	ПНД Ф 16.1.8-98	<1,0
15	Органическое вещество	%	ГОСТ 26213-91	0,54 ± 0,11

№ п/п	Определяемый показатель	Единица измерений	Методика измерений	Проба №333-ПО.16
				Результат измерений
1	pH солевой	ед. pH	ГОСТ 26423-85	6,37 ± 0,10
2	Кальций	мг/кг	М МВИ-80-2008	1700 ± 500
3	Кадмий (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	<0,05
4	Медь (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	140 ± 40
5	Никель (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	24 ± 7
6	Цинк (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	75 ± 23
7	Мышьяк (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	0,18 ± 0,06
8	Свинец (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	6,4 ± 1,9
9	Ртуть	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.23-2000	<0,005
10	Нефтепродукты	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.21-98	170 ± 70
11	Бенз(а)пирен	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.2.2.2.3.3.39-2003	<0,005
12	Фосфор валовый	мг/кг	ГОСТ 26261-84	540 ± 110
13	Нитрат-ионы	мг/кг	ПНД Ф 16.1.8-98	<1,0
14	Нитрит-ионы	мг/кг	ПНД Ф 16.1.8-98	<1,0
15	Органическое вещество	%	ГОСТ 26213-91	0,5

Директор «ЦЛАТИ по Мурманской области»

Начальник отдела АКПО «ЦЛАТИ по Мурманской области»

М.Г. Рябцева
В.И. Поникова



Результаты измерений зарегистрированы на представленные пробы. Приведены результаты измерений проб в натуральном/сухом состоянии. Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый экземпляр находится у Заказчика, 2-ой экземпляр – в «ЦЛАТИ по Мурманской области». Количество экземпляров – от 2-х экземпляров.

Серия АКПО №011937

95

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Федеральное государственное бюджетное учреждение "Центр лабораторного анализа и технических измерений по Северному Федеральному округу" – "Центр лабораторного анализа и технических измерений по Мурманской области".
«ЦЛАТИ ПО МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ»

183032, г. Мурманск, ул. Полярные Зори, д.4
 Тел./факс: (815-2) 25-66-11, 25-67-67
 E-mail: clati-murmansk@cmi.mels.ru

Аттестат аккредитации RA.RU.511453
 Дата включения в реестр 24.08.2015 г.

Лист 1 из 2,
 Экземпляр № 2



**Протокол испытаний
 № 30.ПО.17 от 06 февраля 2017 г.**

Заказчик:	ООО «Инженерный центр»		
Основание для проводимых работ:	Договор №149 от 25.11.16		
Объект испытаний:	грунт		
Проба №:	Объект: "Рекультивация помехохранилища бывшего ОАО "Птицефабрика "Снежная", 361-ПО.16 – Проба грунта объединенная из 5 точечных, отобрана методом конверта, глубина 0-0,2 м.		
Место отбора проб:	Место отбора: координаты GPS центра пробной площадки скважина №1: N 68.83172° E32.97563° 362-ПО.16 – Проба грунта точечная. Место отбора: скважина №1, глубина 0,2-1,0 м. Координаты GPS центра пробной площадки N 68.83172° E32.97563°.		
Акт отбора проб:	117-ПО/16 от 19.12.2016 г		
Дата отбора проб:	13.12.2016 г	Дата проведения испытаний	13.12.2016 - 30.01.2017 г
Краткое описание проб:	361-ПО.16 - увлажненная песчаная масса серо-коричневого цвета; 362-ПО.16 - увлажненная песчаная масса коричневого цвета с включениями камешей размером до 1 см.		

Средство измерения:	Заводской номер	Свидетельство о поверке
Весы лабораторные электронные АВ-204	№1118011363	№7495/20957 действительно до 11.12.17
Весы лабораторные электронные АЛП-4200СЕ	№066540013	№7493/20955 действительно до 11.12.17
Анализатор жидкости портативный Анкон 7010	№195	№4729/18606 действительно до 17.11.17
Спектрометр атомно-абсорбционный МГА-915М	№440	№4723/18600 действительно до 18.11.17
Спектрометр атомно-абсорбционный conf:AA 300	№1600303	№3332/14310 действительно до 30.08.17
Анализатор грунта РА-915	№048	№1763/8016 действительно до 24.05.17
Анализатор жидкости «Флюорат-02-3М»	№1162	№4724/18601 действительно до 17.11.17
Анализатор жидкости Флюорат-02-Панорама	№ 020	№0002343 действительно до 12.01.18
Хроматограф жидкостныйионный СТАЙЕР	№0110	№3331/14309 действительно до 30.08.17
Спектрофотометр UNICO-1201	№WP0705019	№4725/18602 действительно до 17.11.17

№ п/п	Определяемый показатель	Единица измерений	Методика измерений	Проба №361-ПО.16	
				Результат измерений	
1	pH солевой	ед. pH	ГОСТ 26423-85	5,40 ± 0,10	
2	Кальций	мг/кг	М МВИ-80-2008	1500 ± 500	
3	Кадмий (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	0,051 ± 0,015	
4	Медь (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	150 ± 50	
5	Никель (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	52 ± 16	
6	Цинк (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	108 ± 32	
7	Мышьяк (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	0,18 ± 0,05	
8	Свинец (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	3,9 ± 1,2	
9	Ртуть	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.23-2000	0,018 ± 0,008	
10	Нефтепродукты	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.21-98	350 ± 80	
11	Бенз(а)пирен	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2.2.2.3:3.39-2003	<0,005	
12	Фосфор валовый	мг/кг	ГОСТ 26261-84	470 ± 90	
13	Нитрат-ионы	мг/кг	ПНД Ф 16.1.8-98	<1,0	
14	Нитрит-ионы	мг/кг	ПНД Ф 16.1.8-98	<1,0	
15	Органическое вещество	%	ГОСТ 26213-91	<0,5	

№ п/п	Определяемый показатель	Единица измерений	Методика измерений	Проба №362-ПО.16	
				Результат измерений	
1	pH солевой	ед. pH	ГОСТ 26423-85	5,16 ± 0,10	
2	Кальций	мг/кг	М МВИ-80-2008	2500 ± 800	
3	Кадмий (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	<0,05	
4	Медь (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	29 ± 9	
5	Никель (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	25 ± 8	
6	Цинк (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	38 ± 11	
7	Мышьяк (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	0,14 ± 0,04	
8	Свинец (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	2,8 ± 0,8	
9	Ртуть	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.23-2000	<0,005	
10	Нефтепродукты	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.21-98	66 ± 26	
11	Бенз(а)пирен	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2.2.2.3:3.39-2003	<0,005	
12	Фосфор валовый	мг/кг	ГОСТ 26261-84	600 ± 120	
13	Нитрат-ионы	мг/кг	ПНД Ф 16.1.8-98	<1,0	
14	Нитрит-ионы	мг/кг	ПНД Ф 16.1.8-98	<1,0	
15	Органическое вещество	%	ГОСТ 26213-91	0,82 ± 0,16	

Директор «ЦЛАТИ по Мурманской области»



М.Е. Рябцева

Начальник отдела АКПО «ЦЛАТИ по Мурманской области»

В.Н. Новикова

Результаты измерений распространяются на представленные пробы. Приведены результаты непостоянной пробы в индивидуальном состоянии. Приложение состоит из 2-х экземпляров: 1-ый экземпляр находится у Заказчика, 2-ой экземпляр - в «ЦЛАТИ по Мурманской области». Копия выдана по 2-ому экземпляру.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Федеральное государственное бюджетное учреждение "Центр лабораторного анализа и технических измерений по Северо-Западному федеральному округу" – "Центр лабораторного анализа и технических измерений по Мурманской области".

«ЦЛАТИ ПО МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ»

181032, г. Мурманск, ул. Полярные Зори, д.4
Тел./факс: (815-2) 25-66-11, 25-67-67
E-mail: clai-murmansk@com.nel.su

Аттестат аккредитации КА. RU.511453
Дата включения в реестр 24.08.2015 г.

Лист 1 из 2,
Экземпляр № 2



**Протокол испытаний
№ 31.ПО.17 от 06 февраля 2017 г.**

Заказчик:	ООО «Инженерный центр»		
Основание для проводимых работ:	Договор №149 от 23.11.16		
Объект испытаний:	грунт		
Место отбора проб: Проба №:	Объект: "Рекультивация полигонали бывшего ОАО "Птицефабрика "Спеленга". 353-ПО.16 – Проба грунта точечная. Место отбора: скважина №2, глубина 12,1 м. Координаты GPS центра пробной площадки N 68.83349° E32.97529°. 354-ПО.16 – Проба грунта точечная. Место отбора: скважина №3, глубина 5,5 м. Координаты GPS центра пробной площадки N 68.83112° E32.97852°. 355-ПО.16 – Проба грунта точечная. Место отбора: скважина №4, глубина 5,5 м. Координаты GPS центра пробной площадки N 68.83076° E32.97231°.		
Акт отбора проб:	114-ПО/16 от 13.12.2016 г		
Дата отбора проб:	13.12.2016 г	Дата проведения испытаний:	13.12.2016 - 30.01.2017 г

Краткое описание пробы:

353-ПО.16 - увлажненная песчаная масса серо-коричневого цвета с включениями камней размером до 2 см;
 354-ПО.16 - увлажненная песчаная масса серо-коричневого цвета с включениями камней размером до 5 см;
 355-ПО.16 - увлажненная песчано-глинистая масса серо-коричневого цвета с включениями камней размером до 1 см.

Средство измерения	Заводской номер	Свидетельство о поверке
Весы лабораторные электронные АН-204	№1118011363	№7495/20957 действительно до 11.12.17
Весы лабораторные электронные АН-4200CF	№066540013	№7493/20955 действительно до 11.12.17
Анализатор жидкости поргидролиз Аннион 7010	№195	№4729/18606 действительно до 17.11.17
Спектрометр атомно-абсорбционный М1 А-915М	№440	№4723/18600 действительно до 18.11.17
Спектрометр атомно-абсорбционный софтАА 300	№1600303	№3332/14310 действительно до 30.08.17
Анализатор ртути РА-915+	№648	№1763/8016 действительно до 24.05.17
Анализатор жидкости «Флюорат-02-3М»	№1162	№4724/18601 действительно до 17.11.17
Анализатор жидкости Флюорат-02-Панорама	№ 020	№0002343 действительно до 12.01.18
Хроматограф жидкостный/ионный СТАЙЕР	№0110	№3331/14309 действительно до 30.08.17
Спектрофотометр UNICO-1201	№WP0705019	№4725/18602 действительно до 17.11.17

Средства измерения:

№ п/п	Определяемый показатель	Единица измерений	Методика измерений	Проба №353-ПО.16	
				Результат измерений	
1	pH солевой	ед. pH	ГОСТ 26423-85	6,19 ± 0,10	
2	Кальций	мг/кг	М МВИ-80-2008	3000 ± 900	
3	Кадмий (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	<0,05	
4	Медь (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	70 ± 21	
5	Никель (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	22 ± 7	
6	Цинк (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	55 ± 17	
7	Мышьяк (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	0,21 ± 0,06	
8	Свинец (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	0,21 ± 0,06	
9	Ртуть	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.23-2000	<0,005	
10	Нефтепродукты	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.21-98	93 ± 37	
11	Бенз(а)пирен	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3:3.39-2003	<0,005	
12	Фосфор валовый	мг/кг	ГОСТ 26261-84	480 ± 100	
13	Нитрат-ионы	мг/кг	ПНД Ф 16.1.8-98	<1,0	
14	Нитрит-ионы	мг/кг	ПНД Ф 16.1.8-98	<1,0	
15	Органическое вещество	%	ГОСТ 26213-91	0,57 ± 0,11	

№ п/п	Определяемый показатель	Единица измерений	Методика измерений	Проба №354-ПО.16	
				Результат измерений	
1	pH солевой	ед. pH	ГОСТ 26423-85	5,07 ± 0,10	
2	Кальций	мг/кг	М МВИ-80-2008	3100 ± 900	
3	Кадмий (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	<0,05	
4	Медь (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	49 ± 15	
5	Никель (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	20 ± 6	
6	Цинк (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	45 ± 14	
7	Мышьяк (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	0,18 ± 0,05	
8	Свинец (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	2,0 ± 0,6	
9	Ртуть	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.23-2000	<0,005	
10	Нефтепродукты	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.21-98	32 ± 13	
11	Бенз(а)пирен	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3:3.39-2003	<0,005	
12	Фосфор валовый	мг/кг	ГОСТ 26261-84	610 ± 120	
13	Нитрат-ионы	мг/кг	ПНД Ф 16.1.8-98	<1,0	
14	Нитрит-ионы	мг/кг	ПНД Ф 16.1.8-98	<1,0	
15	Органическое вещество	%	ГОСТ 26213-91	<0,5	

№ п/п	Определяемый показатель	Единица измерений	Методика измерений	Проба №355-ПО.16	
				Результат измерений	
1	pH солевой	ед. pH	ГОСТ 26423-85	5,11 ± 0,10	
2	Кальций	мг/кг	М МВИ-80-2008	1700 ± 500	
3	Кадмий (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	<0,05	
4	Медь (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	48 ± 14	
5	Никель (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	19 ± 6	
6	Цинк (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	51 ± 15	
7	Мышьяк (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	0,20 ± 0,09	
8	Свинец (валовое содержание)	мг/кг	М МВИ-80-2008	2,1 ± 0,6	
9	Ртуть	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.23-2000	<0,005	
10	Нефтепродукты	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.21-98	17 ± 7	
11	Бенз(а)пирен	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3:3.39-2003	<0,005	
12	Фосфор валовый	мг/кг	ГОСТ 26261-84	620 ± 120	
13	Нитрат-ионы	мг/кг	ПНД Ф 16.1.8-98	<1,0	
14	Нитрит-ионы	мг/кг	ПНД Ф 16.1.8-98	<1,0	
15	Органическое вещество	%	ГОСТ 26213-91	1,12 ± 0,22	

Директор «ЦЛАТИ по Мурманской области»

М.Е. Рябцева

Начальник отдела АКПО «ЦЛАТИ по Мурманской области»

В.Н. Новикова

Результаты измерений расфасованы по представленные пробы. Приведены результаты измерений проб в воздушной-сухой состоянии. Протокол составлен в 2-х экземплярах. 1-ый экземпляр находится у Заказчика, 2-ой экземпляр – в ЦЛАТИ по Мурманской области. Копия выдана заказчику по 2-му экземпляру.

Серия АКПО №011951

99

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

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»

183032, г. Мурманск, ул. Полярная Зорь, д.4
Тел./факс: (815-2) 25-66-11, 25-67-67
E-mail: clati-murmansk@com.nel.su

Аттестат аккредитации № RA.RU.511453
Дата внесения в реестр 24.08.2015г

Экземпляр № 2

Протокол испытаний
№ 621.БПО.16 от 19.12.2016 г.



1. Заказчик: ООО "Инженерный центр"
2. Основание для проводимых работ: Договор №149 от 25.11.2016г.
3. Объект испытаний: Грунт
4. Описание пробы: Объект: "Рекультивация помехохранилища бывшего ОАО "Птицефабрика "Снежная"
№ 334-ПО.16 - Проба грунта объединенная послойно из 12 слоев (глубин)

Номер пробы:	Место отбора пробы:
№ 334-ПО.16	скважина №1, глубина 0,0-12,0 м. Координаты GPS центра пробной площадки N 68.83172° E32.97563°.

5. Акт отбора проб: № 107-ПО/16
6. Дата отбора: 29.11.2016г Дата проведения испытаний: с 29.11.2016г по 02.12.2016г
7. НД на объект испытания:

8. Средства измерения	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Действительно до
Анализатор жидкости лабораторный Анион-4155	930	№ 0027/185	15.01.2017 г.
Весы лабораторные электрошные АЛН-4200СЕ	066540013	№ 3884/1752	28.12.2016 г.
Кошцендратомер Биотестер-2	С-186	№ 1889/8141	27.05.2017г.
Измеритель плотности суспензии ИПС-03	01030030	№ 4730/18607	17.11.2017г.

pH водной вытяжки пробы № 334-ПО.16 – 7,27±0,20

№ п/п	Тест-объект	Единица измерения	Методика измерений	Норматив	Кратность разбавления	Проба № 334-ПО.16	
						Результат измерений по прибору	Результат испытаний
1	Инфузории	у.е.	ФР.1.39.2015.19243	≤ 0,40 (индекс токсичности)	К	177	0,71 ± 0,42 0,28 ± 0,17
					1	52	
					100	127	
2	Хлорелла	%	ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.10-04 16.1:2:2.3:3.7-04	/30/> (доп) <-20/	К	0,137	40 -5
					1	0,082	
					100	0,143	

Директор «ЦЛАТИ по Мурманской области»

М.Е. Рябцева

Начальник отдела АКПО «ЦЛАТИ по Мурманской области»

В.Н. Новикова

Результаты измерений распространяются на предоставленную пробу. Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый экземпляр находится у заказчика, 2-ой экземпляр – в «ЦЛАТИ по Мурманской области». Копии снимаются только с 2 экземпляра.

Серия АКПО №011840

Страница 1 из 1

129

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

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»

183032, г. Мурманск, ул. Полярные Зори, д.4
Тел./факс: (815-2) 25-66-11, 25-67-67
E-mail: clati-murmansk@com.mels.ru

ЗАКЛЮЧЕНИЕ К ПРОТОКОЛУ ИСПЫТАНИЙ № 621.БПО.16 от 19.12.2016 г.

Заказчик: ООО "Инженерный центр"

Основание для проводимых работ: Договор №149 от 25.11.2016г.

Степень токсичности при использовании культуры *Paramecium caudatum* оценивается по величине индекса токсичности (Т), представленного в таблице 1.

Таблица 1

№п/п	Степень токсичности	Индекс токсичности
1	Допустимая	$0,00 < T < 0,40$
2	Умеренная	$0,40 < T < 0,70$
3	Высокая	$T > 0,71$

Класс опасности устанавливается по кратности разведения водной вытяжки, при которой оно не оказывает острого токсического действия на гидробионты в соответствии с Критериями отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду.

Классификация опасности отходов методом разбавления водного экстракта

№ п/п	Класс опасности	Кратность (Кр) разведения водной вытяжки из отхода ¹
1	I	$> 10\ 000$
2	II	От 10 000 до 1001
3	III	От 1000 до 101
4	IV	≤ 100
5	V	1,0

¹ Для определения V класса опасности отхода используется сама водная вытяжка, без ее разведения.

Вывод:

В ходе биотестирования пробы № 334-ПО.16 установлено, что водная вытяжка без разбавления оказывает острое токсическое действие при использовании тест-объекта *Chlorella vulgaris* и характеризуется умеренной степенью токсичности при использовании тест-объекта *Paramecium caudatum*. Разбавление водной вытяжки 1:100 не оказывает острого токсического действия и характеризуется допустимой степенью токсичности.

В соответствии с «Критериями отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды» (утверждены приказом Министерства природных ресурсов России № 511 от 15 июня 2001 года):

проба - Проба грунта относится к IV (четвертому) классу опасности.

Зам. начальника отдела «ЦЛАТИ по Мурманской области»

Е.И. Саушкина

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Федеральное государственное бюджетное учреждение "Центр лабораторного анализа и технических измерений по Северо-Западному федеральному округу" – "Центр лабораторного анализа и технических измерений по Мурманской области".

«ЦЛАТИ ПО МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ»

183032, г. Мурманск, ул. Полярные Зори, д.4
Тел./факс: (815-2) 25-66-11, 25-67-67
E-mail: c.mti-murmansk@com.nel.su

Аттестат аккредитации № RA.RU.511453
Дата занесения в реестр 24.08.2015г.



Экземпляр № 2

Протокол испытаний
№ 19.БПО.17 от 24.01.2017 г.

1. Заказчик: ООО "Инженерный центр"
2. Основание для проводимых работ: Договор №149 от 25.11.2016г.
3. Объект испытаний: Грунт
5. Описание пробы:

Номер пробы:	Место отбора пробы:
№ 353-1Ю.16	Проба грунта точечная. Место отбора: скважина №2, глубина 12,1 м. Координаты GPS центра пробной площадки N 68.83349° E32.97529°.
№ 354-1Ю.16	Проба грунта точечная. Место отбора: скважина №3, глубина 5,5 м. Координаты GPS центра пробной площадки N 68.83112° E32.97852°.
№ 355-ПО.16	Проба грунта точечная. Место отбора: скважина №4, глубина 5,5 м. Координаты GPS центра пробной площадки N 68.83076° E32.97231°.

6. Акт отбора проб: № 114-ПО/16
7. Дата отбора: 13.12.2016г. Дата проведения испытаний: с 13.12.2016г по 28.12.2016г
8. НД на объект испытания:

Средства измерения	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Действительно до
Анализатор жидкости лабораторный Анион-1155	930	№ 0027/185	15.01.2017 г.
Весы лабораторные электронные АН-4200SE	066540013	№ 3884/1752	28.12.2016 г.
Концентраметр Биотестер-2	C-186	№ 1889/8141	27.05.2017г.
Измеритель плотности суспензии ИИС-03	01030030	№ 4730/18607	17.11.2017г.

pH водной вытяжки пробы № 353-ПО.16 – 7,01±0,20

№ п/п	Тест-объект	Единица измерения	Методика измерений	Норматив	Кратность разбавления	Проба № 353-ПО.16	
						Результат измерений по прибору	Результат испытаний
1	Инфузории	у.е.	ФР.1.39.2015.19243	≤ 0,40 (индекс токсичности)	K	185	
					1	91	0,51 = 0,31
					100	129	0,30 = 0,18
2	Хлорелла	%	ГОСТ 14.1:2:3:4.10-04 16.1:2:2.3:3.7-04	/30> (доп) ≤ 170%	K	0,130	
					1	0,074	43
					100	0,137	-6

Страница 1 из 2

133

Серия АКПО №011941

рН водной вытяжки пробы № 354-ПО.16 – 7,09±0,20

№ п/п	Тест-объект	Единица измерения	Методика измерений	Норматив	Кратность разбавления	Проба № 354-ПО.16	
						Результат измерений	
						по прибору	Результат испытаний
1	Инфузории	у.е.	ФР.1.39.2015.19243	≤ 0,40 (индекс токсичности)	К 1	185 122	0,75 = 0,45
2	Хлорелла	%	ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.10-04 16.1:2:2.3:3.7-04	~30% (Δсп) < 20%	К 1	0,130 0,127	2

рН водной вытяжки пробы № 355-ПО.16 – 7,00±0,20

№ п/п	Тест-объект	Единица измерения	Методика измерений	Норматив	Кратность разбавления	Проба № 355-ПО.16	
						Результат измерений	
						по прибору	Результат испытаний
1	Инфузории	у.е.	ФР.1.39.2015.19243	≤ 0,40 (индекс токсичности)	К 1	185 129	0,75 = 0,45
2	Хлорелла	%	ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.10-04 16.1:2:2.3:3.7-04	~30% (Δсп) < 20%	К 1	0,146 0,130	-1

Директор «ЦЛАТИ по Мурманской области»



М.Е. Рябцева

Начальник отдела АКПО «ЦЛАТИ по Мурманской области»

В.И. Новикова

Результаты измерений распространяются на представленную пробу. Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый экземпляр находится у заказчика, 2-ой экземпляр – в «ЦЛАТИ по Мурманской области». Копии снимаются только со 2 экземпляра.

Страница 2 из 2

Серия АКПО №011942

134

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

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".

«ЦИАТИ ПО МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ»

183032, г. Мурманск, ул. Полярные Зори, д.4
Тел./факс: (815-2) 25-66-11, 25-67-67
E-mail: ciati-murmansk@com.nel.su

ЗАКЛЮЧЕНИЕ К ПРОТОКОЛУ ИСПЫТАНИЙ № 19.ВПО.17 от 24.01.2017 г.

Заказчик: **ООО "Инженерный центр"**
Объемные для проводимых работ: **Договор №149 от 25.11.2016г.**

Степень токсичности при использовании культуры *Paramecium caudatum* оценивается по величине индекса токсичности (Т), представленного в таблице 1.

Таблица 1

№п/п	Степень токсичности	Индекс токсичности
1	Допустимая	$0,00 < T < 0,40$
2	Умеренная	$0,40 < T < 0,70$
3	Высокая	$T > 0,71$

Класс опасности устанавливается по кратности разведения водной вытяжки, при которой она не оказывает острого токсического действия на гидробионты в соответствии с Критериями отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду.

Классификация опасности отходов методом разбавления водной вытяжки

№ п/п	Класс опасности	Кратность (Кр) разведения водной вытяжки из отхода ¹
1	I	$> 10\,000$
2	II	От 10 000 до 1001
3	III	От 1000 до 101
4	IV	≤ 100
5	V	1,0

¹ Для определения V класса опасности отхода используется семи водная вытяжка, без ее разведения.

Вывод:

В ходе биотестирования проб № 353-ПО.16 установлено, что водная вытяжка без разбавления оказывает острое токсическое действие при использовании тест-объекта *Chlorella vulgaris* и характеризуется умеренной степенью токсичности при использовании тест-объекта *Paramecium caudatum*. Разбавление водной вытяжки 1:100 не оказывает острого токсического действия и характеризуется допустимой степенью токсичности.

Водные вытяжки из проб № 354-ПО.16 и № 355-ПО.16 без разбавления не оказывают острого токсического действия при использовании тест-объекта *Chlorella vulgaris* и характеризуются допустимой степенью токсичности при использовании тест-объекта *Paramecium caudatum*.

В соответствии с «Критериями отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды» (утверждены приказом Министерства природных ресурсов России № 511 от 15 июня 2001 года):

проба № 353-ПО.16 - **Проба грунта точечная. Место отбора: скважина №2** относится к IV (четвертому) классу опасности.

проба № 354-В.16 - **Проба грунта точечная. Место отбора: скважина №3** относится к V (пятому) классу опасности.

проба № 355-В.16 - **Проба грунта точечная. Место отбора: скважина №4** относится к V (пятому) классу опасности.

Зам. начальника отдела «ЦИАТИ по Мурманской области» _____ Е.И. Саушкина

Страница 1 из 1

Серия АКПО №011943

135

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
 Физический институт государственного биологического учреждения "Центр лабораторного анализа и технических измерений по Северо-Западному федеральному округу" – Центр лабораторных исследований и технических измерений по Мурманской области
 «Ц.ЛА.ТИ по Мурманской области»

г. Мурманск, ул. Полярные Зори, д.4
 Тел./факс: (815-2) 25-66-11, 25-67-67

Аттестат аккредитации RA.RL.511453
 Дата включения в реестр 24.08.2015 г.

Лист 1 из 2
 Экземпляр № 2

Протокол № 647.ФФ.16 от 27 декабря 2016 г.
 проведения измерений гамма-излучения



1. **Заказчик:** ООО «Инженерный центр»
2. **Основание для проводимых работ:** договор №149 от 25.11.2016 г.
3. **Дата и время проведения измерений:** 27.12.2016 г., 10:05-12:12.
4. **Объект исследований:** поверхность грунта
5. **Места и описание мест проведения измерений:** Мурманская область, Кольский район, vicinity шт. Молочный, периметр помётохранилища.
6. **Характеристика участка:** территория прогаженностью около 2 км общей площадью 1 га, частично покрытая остатками растительности (травой), кустарниками, деревьями, с грунтовой дорожкой, высота снежного покрова на момент проведения работ не превышает 0,1 м (после тщательного проведенной механической уборки снега).
7. **Параметры окружающей среды:** соответствуют требованию руководства по эксплуатации дозиметра – радиометра ДКС-96, дозиметра – радиометра ДРГБ-01 «ЭКО-1» и МУ 2.6.1.2398-08
8. **Приборы и оборудование, сведения о поверке СИ:**

Средства измерения	Зав. номер	Номер св. о поверке	Действительно до
Измеритель микроклимата «Метеоскоп»	45809	207/15-444п	24.07.2017
Дозиметр – радиометр в комплекте с блоком детектирования БДПГ-96м (зав.№Д643) ДКС-96	Д827	96377	25.05.2017
Дозиметр – радиометр ДРГБ-01 «ЭКО-1»	Д30181	96378	25.05.2017

9. **Нормативно-техническая документация:** СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009), СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010), МУ 2.6.1.2398-08.

10. **Результаты измерений мощности дозы (МЭД) гамма-излучения на объекте проведения инженерно-экологических изысканий «Рекультивация помётохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная»»**

№ точки	Место измерения (координаты)	МЭД Ni, мкЗв/час (max значение)	Погрешность ΔNi, мкЗв/час	Пред. значение Ni+ ΔNi (P*), мкЗв/час	Неопределенность δ, мкЗв/час	Предельное значение Ni+ δ, мкЗв/час
1	2	3	4	5	6	7
1	68.83023N, 32.97482E	<0,1	-	-	-	<0,1
2	68.83069N, 32.97698E	<0,1	-	-	-	<0,1
3	68.83122N, 32.97891E	<0,1	-	-	-	<0,1
4	68.83205N, 32.97986E	<0,1	-	-	-	<0,1
5	68.83278N, 32.98006E	<0,1	-	-	-	<0,1
6	68.83312N, 32.97756E	<0,1	-	-	-	<0,1
7	68.83354N, 32.97535E	<0,1	-	-	-	<0,1
8	68.83378N, 32.97294E	<0,1	-	-	-	<0,1
9	68.83327N, 32.97079E	<0,1	-	-	-	<0,1
10	68.83242N, 32.96986E	<0,1	-	-	-	<0,1
11	68.83117N, 32.97062E	<0,1	-	-	-	<0,1

№ точки	Место измерения (координаты)	МЭД И, мкЗв/час (max значение)	Погрешность ΔИ, мкЗв/час	Пред. значение И+ ΔИ (И*), мкЗв/час	Неопределенность δ, мкЗв/час	Предельное значение, И*+ δ, мкЗв/час
1	2	3	4	5	6	7
12	68.83084N, 32.97218E	<0,1	-	-	-	<0,1
13	68.83031N, 32.97333E	<0,1	-	-	-	<0,1
14	68.83052N, 32.97582E	<0,1	-	-	-	<0,1
15	68.83123N, 32.97569E	<0,1	-	-	-	<0,1
16	68.83179N, 32.97576E	<0,1	-	-	-	<0,1
17	68.83231N, 32.97652E	<0,1	-	-	-	<0,1
18	68.83176N, 32.97409E	<0,1	-	-	-	<0,1
19	68.83178N, 32.97232E	<0,1	-	-	-	<0,1
20	68.83190N, 32.97015E	<0,1	-	-	-	<0,1

Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения – <0,1 мкЗв/час

11. Выводы по результатам измерений (не являются и не заменяют экспертных заключений).

1. На территории объекта «Рекультивация помётохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная», разница показаний поискового прибора **не превышает** двукратного значения, гаммафон меняется плавно, отсутствуют резкие «скачки» показаний прибора и выполняется условие п.5.2.3. СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010), что подтверждает **отсутствие** в районе исследования радиационных аномалий и локального радиационного загрязнения территории.

2. По результатам определения МЭД, для всех 20-и контрольных точек, расположенных на территории объекта «Рекультивация помётохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная», **выполняется** условие соответствия требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов по мощности дозы гамма-излучения для строительства производственных зданий и сооружений, т.е. **$I^* + \delta \leq 0,6$ мкЗв/час.**

12. Список приложений:

Приложение А – карта-схема проведения измерений по проведению радиационного контроля территории на 1-м листе;

Приложение Б – этапы проведения исследований на 1-м листе;

Приложение В – копия журнала В-3/РЖ-123 на 1-м листе.

Зам. директора ЦЛАТИ по Мурманской области

Проскуров Е.В.

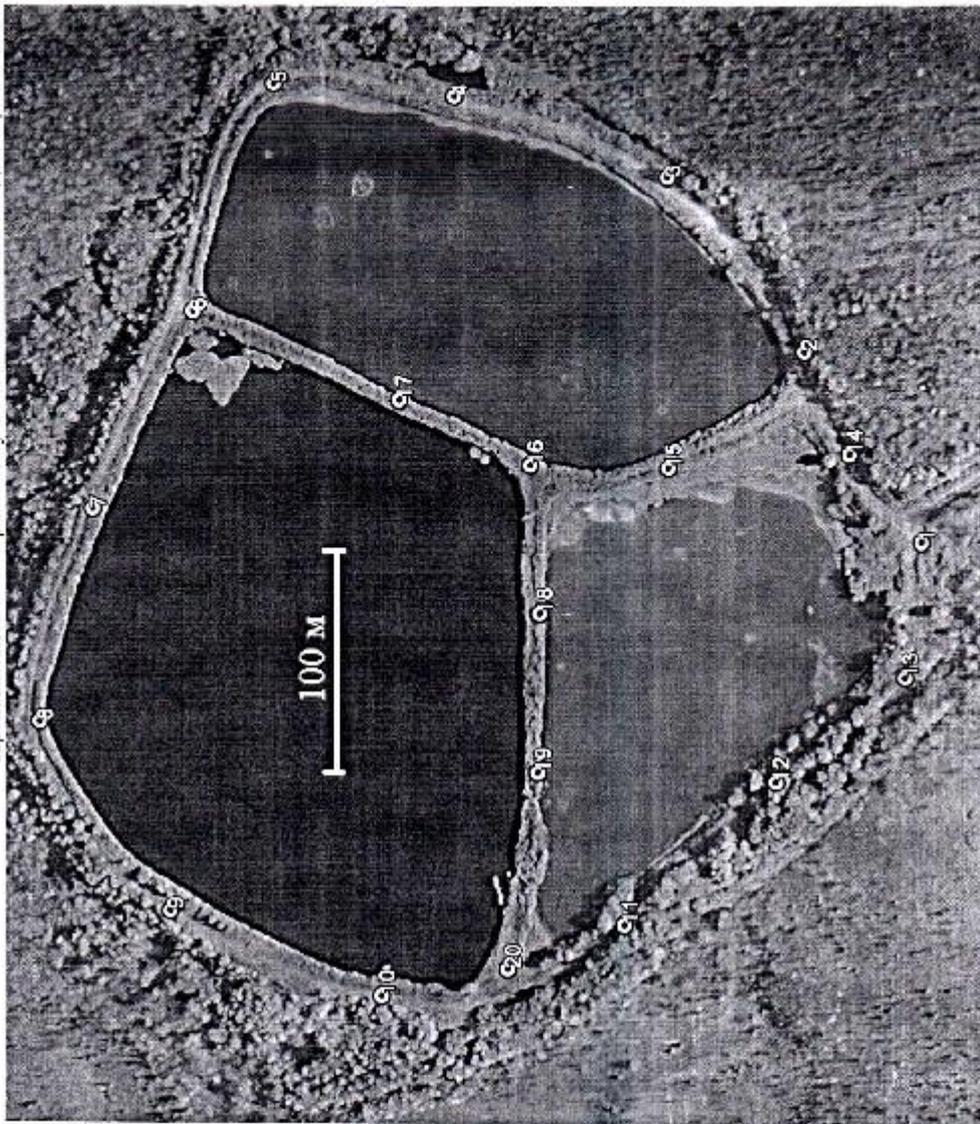
Начальник отдела ЦЛАТИ по Мурманской области

Петряков Р.А.



Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-й экземпляр - направляется предприятию-заказчику; 2-й экземпляр находится в «ЦЛАТИ по Мурманской области». Копии снимаются только со 2-го экземпляра.

Приложение А к Протоколу № 647.ФФР.16 от 27 декабря 2016 г.



1 этап.

Гамма-съемка проведена по всей площади в режиме непрерывного свободного поиска дозиметром-радиометром ДКС-96 в комплекте с блоком детектирования БДП-96м.

Измерения проведены на высоте 0,1 – 0,3 м от поверхности земли с шагом сети 50 м с непрерывным наблюдением за показаниями радиометра.

В результате поиска, поверхностных радиационных аномалий на территории не обнаружено. Показания поискового прибора: среднее значение 0,07 мкЗв/ч, диапазон измерений 0,04 – 0,09 мкЗв/ч. Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения в точках с максимальными показаниями поискового прибора (0,09 ± 0,01) мкЗв/ч.

2 этап.

Вследствие отсутствия локального загрязнения на всей площади исследуемой территории, были выбраны 20 контрольных точек. В этих точках произведены измерения МАЭД (мощности амбиентной эквивалентной дозы) гамма-излучения с помощью дозиметра – радиометра ДРГБ-01 «ЭКО-1» (см. п. 10 протокола №480.ФФ.16 от 27 октября 2016 г.).

Приложение В к Протоколу № 647.ФФ.16 от 27 декабря 2016 г.

«ЦЛАТИ по Мурманской области»	Журнал результатов дозиметрических измерений В-3/РЖ-123	Страница 33 Всего страниц 33
-------------------------------	--	------------------------------

1. Предприятие Заказчик - ООО "Империум Центр", расположенный в г. ОАО, Восточный
2. Цель отбора дополн. № 173 от 15.11.2016г.
3. Сведения о средствах измерения: Дозиметр-радиометр ДКС-96, блок детектирования БДНГ-96м, дозиметр-радиометр ДРГБ-01 ЭКО-1 полные пр. май 2017г
4. Примечание и дополнительные сведения проблема с датчиком счетчика излучения №18м
5. Дата и время начала и окончания проведения измерений: 22.12.16 10⁰⁵-12¹¹
6. Условия проведения измерений: температура, °С 6, отн. влажность, % 87, направление, скорость ветра, м/с С-З, 4м/с, атм. давление, мм.рт.ст. 710 50120, 52 км 200м
7. Характеристика объекта радиусы радиопрозрачности, с/м, г/с, К/с, г/с, г/с

Результаты проведения полевых гамма-съемки			
Показания ДКС-96 (min), мкЗв/час	Показания ДКС-96 (max), мкЗв/час	Среднее значение показаний ДКС-96, мкЗв/час	Результаты исследования
0,09	0,04	0,07	в пределах нормы

№ по журналу	№ точек отбора	Координаты точки	МЭД _{дн} Н _{дн} мкЗв/час гамма-излучения											
			Количество измерений в контрольной точке											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
183	1	68.83021; 32.97482	0,06	0,06	0,07	0,06	0,06	0,06	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
184	2	68.83069; 32.97638	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07	0,06	0,06	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06
185	3	68.83122; 32.97891	0,06	0,06	0,05	0,06	0,06	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
186	4	68.83205; 32.97986	0,07	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06
187	5	68.83278; 32.98006	0,07	0,06	0,06	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
188	6	68.83312; 32.97956	0,07	0,07	0,06	0,07	0,07	0,07	0,06	0,07	0,06	0,07	0,07	0,07
189	7	68.83354; 32.97335	0,05	0,07	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
190	8	68.83328; 32.97294	0,06	0,07	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,05	0,05	0,05
191	9	68.83321; 32.97079	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
192	10	68.83272; 32.96386	0,05	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05
193	11	68.83117; 32.97062	0,06	0,07	0,07	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,07	0,07
194	12	68.83084; 32.97218	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
195	13	68.83011; 32.97333	0,06	0,07	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
196	14	68.83052; 32.97582	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05
197	15	68.83121; 32.97504	0,06	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06
198	16	68.83179; 32.97576	0,07	0,06	0,07	0,06	0,07	0,06	0,06	0,07	0,06	0,07	0,07	0,07
199	17	68.83211; 32.97657	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07
200	18	68.83176; 32.97402	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
201	19	68.83181; 32.97232	0,05	0,06	0,05	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
202	20	68.83101; 32.97015	0,06	0,07	0,07	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06

Представитель(и) ЦЛАТИ по Мурманской области С.С.Семин В.Ю. Вязовский
(Ф.И.О. полностью)
 Представитель(и) предприятия, организации _____
(Ф.И.О. полностью)
 Представитель(и) контролирующей организации _____
(Ф.И.О. полностью)



КОМИТЕТ ПО КУЛЬТУРЕ И ИСКУССТВУ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ул. С.Перовской, д. 3, г. Мурманск, 183038, тел. (8152)466-319, факс (8152) 253-056, E-mail: kultura@gov-murmansk.ru
ОКПО 00099553, ОГРН 1025100834576, ИНН/КПП 519010965/519001031

24.01.2017 № 12-05/265 -ИЛ

«ЦЛТИ по Мурманской области»

1556 от 27.12.2016

ул. Полярные Зори, д. 4,
г. Мурманск, 183032

О предоставлении информации

Комитет по культуре и искусству Мурманской области (далее – Комитет) рассмотрел ваше обращение по вопросу предоставления информации о наличии/отсутствии объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) в районе проведения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Рекультивация помехохранилища бывшей ОАО «Шинифабрика «Снежная», и сообщает следующее.

На обозначенном земельном участке отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия.

Сведениями о наличии либо отсутствии объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического), Комитет не располагает.

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны объектов культурного наследия.

Учитывая изложенное, заказчик работ в соответствии со статьями 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории культуры) народов Российской Федерации» обязан:

- обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки в порядке, установленном статьей 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории культуры) народов Российской Федерации»;

- представить в Комитет документацию, подготовленную на основе археологических полевых работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных

работ, а также заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельного участка).

В случае обнаружения в границе земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, и после принятия Комитетом решения о включении данного объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия, заказчику работ требуется:

- разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ, или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия, либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия (далее документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия);

- получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия, заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в Комитет на согласование;

- обеспечить реализацию согласованной Комитетом документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия).

**И.о. председателя Комитета
по культуре и искусству
Мурманской области**



И.А. Лисовая

И.Н. Ковалев
(8152) 486-579



КОМИТЕТ ПО ВЕТЕРИНАРИИ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ул. Карла Либкнехта, д.25а, г. Мурманск 180025
 тел.: (8152) 68-68-50, факс: (8152) 68-68-08, E-mail: kompvetoblasti@murman.ru
 ОКПО 00099671, ОГРН 1025100856530, ИНН/КПП 5190109235/519001001

2.01.2017 № 14-031 *40-7К*

г. № _____ от _____

Директору
«ЦЛАТИ по Мурманской области»

М.Е. Рыбцовой

Сведения об отсутствии скотомогильников

Уважаемая Маргарита Евгеньевна!

Комитет по ветеринарии Мурманской области информирует об отсутствии скотомогильников, биотермических ям в других мест захоронения тулов животных в пределах земельного участка и прилегающей зоне по 1000 метров с каждой стороны от земельного участка расположенного по адресу: Мурманская область, пгт. Молочный, территория бывшей птицефабрики «Слежная».

На территории Кольского района Мурманской области имеются два закопсервированных сибиреязвенных захоронения.

1. Сибиреязвенное захоронение площадью 9 кв. м. расположенное на расстоянии 1,8 км от п.п. Зверосовхоз, справа от автодороги Мурманск-Санкт-Петербург в направлении сельскохозяйственных полей. Координаты по четырем точкам ограждения: N 68.82341, E 33.09439; N 68.82341, E 33.09441; N 68.82339, E 33.09438; N 68.82340, E 33.09437.

2. Сибиреязвенное захоронение площадью 110 кв. м. расположенное 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. Координаты по четырем точкам ограждения: N 68.78961, E 33.18631; N 68.78960, E 33.18620; N 68.78961, E 33.18618; N 68.78960, E 33.18619.

Председатель комитета

А.Е. Касаткина

телефон Ц.Е.
8(8152)686829

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
 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»

г. Мурманск, ул. Полярные Зори, д.4
 Тел./факс: (815-2) 25-66-11, 25-67-67

Аттестат аккредитации RA.RU.511453
 Дата включения в реестр 24.08.2015 г.

Лист 1 из 1,
 Экземпляр № 2

Протокол испытаний № 692.АВ.16 от 29.12.2016 г.



1. Заказчик: ООО «Инженерный центр».
2. Основание для проводимых работ: договор № 149 от 25.11.2016 г.
3. Объект испытаний: атмосферный воздух.
4. Акт отбора проб: № 134-АВ/16 от 27.12.2016 г.

5. Описание отобранных проб:

№ пробы	Место отбора пробы:
300-АВ.16	г. 1 - бывшая территория птицефабрики «Снежная» (68,83175°; 32,97551°)

6. Дата, время отбора, метеословия:

27.12.2016 г.	10:10–10:40	Температура -6 °С	Атм. давление 98,5 кПа
---------------	-------------	-------------------	------------------------

7. Особые отметки: отс.

Средства измерения	Зав. номер	Номер св. о поверке	Действительно до
Прибор для отбора проб воздуха ПА-300М	563	0156578	21.09.2017
Весы лабораторные СЕ 224	21925013	6065/17483	13.10.2017
Хроматограф «КристалЛюкс-4000»	238	4728/18605	17.11.2017
Измеритель микроклимата «Метеоскоп»	45809	207/15-4440п	24.07.2017
Газоанализатор ЭЛАН-СО	1045	5833/2223	20.12.2017
Спектрофотометр Unicо 1201	WP0705054	3333/14311	30.08.2017

8. НД на объект испытаний: ГН 2.1.6.1338-03, ГН 2.1.6.2309-07.

9. Результаты испытаний атмосферного воздуха:

Определяемый показатель	Методика измерений	Ед. изм.	Результат	Гигиенический норматив
Наименование				
		№ пробы	300-АВ.16	ПДКм.р.
Углерода оксид	ЭКМГ 5.940.000	мг/м³	< 0,25	5,0
Азота диоксид	РД 52.04.186–89	мг/м³	0,017 ± 0,008	0,2
Азота оксид	РД 52.04.186–89	мг/м³	< 0,12	0,4
Метан	ПНД Ф 13.1: 2:3.23-98	мг/м³	1,42 ± 0,36	ОБУВ: 50
Взвешенные вещества	РД 52.04.186–89	мг/м³	< 0,17	0,5

10. Вывод (не является и не заменяет экспертное заключение): фактические концентрации загрязняющих веществ атмосферного воздуха на бывшей территории птицефабрики «Снежная», полученные с помощью измерений не превышают допустимые нормы по гигиеническим нормативам ГН 2.1.6.1338-03, ГН 2.1.6.2309-07.

11. Список приложений

Приложение А – копия акта отбора проб № 134-АВ/16 от 27.12.2016 г.

Зам. директора «ЦЛАТИ по Мурманской области»

Проскурин Г.В.

Начальник отдела «ЦЛАТИ по Мурманской области»

Петряков Р.А.

Протокол составлен в 2-х экземплярах. 1-ый экземпляр направляется заказчику, 2-ой экземпляр находится в «ЦЛАТИ по Мурманской области». Копии снимаются только со 2-ого экземпляра.

Серия АВПВ №005784

154

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ
 Федеральное государственное бюджетное учреждение "Центральный федеральный институт метрологии"
 Федеральное государственное учреждение "Центральный федеральный институт метрологии" филиал
«ЦЛАТИ по Мурманской области»

с. Мурманск, ул. Народное Зеро, д.4
 Телефон: (815-2) 25-66-11, 25-67-67

Аттестат аккредитации RA.RS.5114.6
 Дата окончания реверса: 24.08.2018 г.

Акт отбора проб № 144- АВ/16 от «22» августа 2016 г. Литр 100
 атмосферного воздуха. стр. 1 из 2

1. Заявитель: ООО «Норникель» филиал
2. Основание для выполнения работ: договор №149 от 25.11.2016 г.
3. Место отбора проб: районная территория «Историческая»
«Сити» Координаты: 68° 8' 37.11" ; 32° 47' 57.16"
4. Дата, время отбора проб: 22.08.2016 г. 10⁰⁰ - 10³⁰
5. Средства измерений: дататор ПР-300М, термометр ЭДМ-СД, метрочел
6. ЦД на отбор проб: [1] РД 52.04.186-89, [2] РД 52.04.794-2014 [3] ГОСТ Р ИСО 16017-1-2003, [4] ПИД Ф 13.1:23.23-98, [5] ПИД Ф 13.1:23.25-99 [6] М 02-14-2007, [7] РД 52.04.873-2015
7. Проведение отбора проб:

№ пробы по журналу	Р. атм.	ИД	№ фильтра, барботера и т.п.	Начало/время отбора	Т, °С	Расход / Объем пробы, л	Примечание
	Загрязняющее вещество						
№ точки отбора	Аммиак (NH ₃)	[1]	барб. №	- / 0 мин	-	2 литра	-
	Формальдегид (СН ₂ О)	[7(1)]	барб. №	- / 0 мин	-	2,5 литра	-
	Сероводород (H ₂ S)	[1]	барб. №	- / 0 мин	-	4 литра	-
	Сернистый диоксид (SO ₂)	[2]	барб. №	- / 0 мин	-	1 литр	-
	УВ	[3]	с.п. №	- / 0 мин	-	4 л	-
	УВ	[5]	с.п. №	- / -	-	0,2 л	-
	УВ	[4]	с.п. №	- / -	-	3 л	-
/	Бюкка/проба, загрязняющие вещества, металлы	[1,6]	АФА	100% / 30 мин	-	30 мл	-
	NO / NO ₂	[1,3]	с.п. № / 2 / 10 / 10 мин	- / -	-	0,2 л / 10 мл	-
№ пробы по журналу	Р. атм.	ИД	№ фильтра, барботера и т.п.	Начало/время отбора	Т, °С	Расход / Объем пробы, л	Примечание
	Загрязняющее вещество						
№ точки отбора	Аммиак (NH ₃)	[1]	Барб. №	/ 0 мин		2 литра	
	Формальдегид (СН ₂ О)	[7(1)]	Барб. №	/ 0 мин		2,5 литра	
	Сероводород (H ₂ S)	[1]	Барб. №	/ 0 мин		4 литра	
	Сернистый диоксид (SO ₂)	[2]	Барб. №	/ 0 мин		1 литр	
	УВ	[3]	с.п. №	/ 0 мин		4 л	
	УВ	[5]	с.п. №	/ -		0,2 л	
	УВ	[4]	с.п. №	/ -		3 л	
	Бюкка/проба, загрязняющие вещества, металлы	[1,6]	АФА	/ 0 мин			

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСПОДВОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
 Физический федеральный государственный бюджетный учреждение "Центр лабораторного анализа и технических измерений по Северо-Западному федеральному округу" – Центр лабораторного анализа и физических измерений по Мурманской области"

«ЦЛАТИ по Мурманской области»

г. Мурманск, ул. Полярные Зори, д.4
 Тел./факс: (815-2) 25-66-11, 25-67-67

Аттестат аккредитации RA.RL.511453

Дата включения в реестр 24.08.2015 г.

Лист 1 из 1.

Экземпляр № 2

Протокол № 654.ФФ.16 от 28 декабря 2016 г.
 проведения измерения шума



1. Заказчик: ООО «Инженерный центр»
2. Основание для проводимых работ: договор №149 от 25.11.2016 г.
3. Места и описание мест проведения измерений: Мурманская область, Кольский район, вблизи шт. Молочный, периметр помётохранилища в точке 1 (68.831732N; 33.97523E)
4. Основные источники шума, режим работы: автомобильный транспорт, круглосуточно.
5. Характеристика шума: широкополосный непостоянный.
6. Условия проведения измерений: соответствуют МП ФК.968620.110РД, МУ 1844-78.
7. Приборы и оборудование, сведения о поверке:

Средства измерения	Зав. номер	Номер св. о поверке	Действительно до
Измеритель параметров микроклимата	45809	207/15-444п	24.07.2017
Шумомер интегрирующий-виброметр «ШИ-01В»	95009	0010530	03.02.2017
Калибратор акустический Защита-К	7009	0008632	29.01.2017
Рулетка металлическая UM5M	UM50561010	2324/6341	06.05.2017

8. Нормативно-техническая документация: МУ 1844-78, СН 2.2.4/2.1.8.562-96.

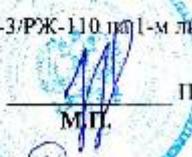
9. Результаты измерений на объекте проведения инженерно-экологических изысканий «Рекультивация помётохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная»

№ точки	Дата/ время проведения измерений	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
1	27.12.16/ 12:20-12:40 (день)	40,1 ± 0,7	43,1 ± 0,7
	27.12.16/ 23:05-23:25 (ночь)	38,1 ± 0,7	40,5 ± 0,7
Допустимые значения (ПДУ), дБ на рабочих местах при выполнении всех видов работ (табл. 2, п.5 СН 2.2.4/2.1.8.562-96)		80	110

10. Вывод (не является и не заменяет экспертное заключение): параметры шума на территории объекта «Рекультивация помётохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная» не превышают допустимые по СН 2.2.4/2.1.8.562-96.

11. Список приложений:

Приложение А – копия журнала измерения шума В-3/РЖ-110 на 1-м листе.

Зам. директора ЦЛАТИ по Мурманской области  Проскуров Е.В.

Начальник отдела ЦЛАТИ по Мурманской области  Петряков Р.А.

Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-й экземпляр - направляется предприятию-заказчику; 2-й экземпляр высылается в «ЦЛАТИ по Мурманской области». Копии снимаются только со 2-го экземпляра.



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ**
(РОСРЫБОЛОВСТВО)

**БАРЕНЦЕВО-БЕЛОМОРСКОЕ
ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА
ПО РЫБОЛОВСТВУ**
(БАРЕНЦЕВО-БЕЛОМОРСКОЕ
ТУ РОСРЫБОЛОВСТВА)

Комиттерена 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@bvtu.ru
<http://bvtu.ru>

от 28.12.2016 № 05-50/ 4932
на № 455 от 22.12.2016

О предоставлении информации о руч. Земляной

Уважаемый Андрей Станиславович!

Баренцево-Беломорское ТУ Росрыболовства не располагает информацией о рыбохозяйственном значении ручья Земляной, необходимой при разработке проекта рекультивации помехохранилища ОАО «Птицефабрика «Снежная». Рыбохозяйственное значение данного водотока необходимо определить на этапе разработки ОВОС.

И.о. руководителя Управления

В.В. Москалёв

Стасюк А.С.
Дир. регионального
ТУ
29.12.16

Э.М. Фомина
(8152) 456-476

Вход 81 № 498
29.12.2016

**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ
МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ
(МПР МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ)**

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 30.01.2017 № 30.02/6.94-ДК

на № 1557 от 27.12.2016

О предоставлении информации

**Директору «ЦЛАТИ по
Мурманской области»**

М.Е. Рябцевой

г. Мурманск,
ул. Полярные Зори, д.4,
183032
Факс: (8152) 25-66-11

Уважаемая Маргарита Евгеньевна!

На Ваш запрос сообщаем, что на участке проведения инженерно-экологических изысканий по объекту «Рекультивация пометохранилища бывшей ОАО «Птицефабрика «Снежная», расположенному в Мурманской области, пгт. Молочный, существующие и планируемые к организации особо охраняемые природные территории регионального и местного значения отсутствуют.

Первый заместитель министра



О.А. Носарева

Л.В. Попова
(815-2) 48-67-97



МУРМАНСКАЯ ОБЛАСТЬ

АДМИНИСТРАЦИЯ КОЛЬСКОГО РАЙОНА

КОМИТЕТ ПО УПРАВЛЕНИЮ МУНИЦИПАЛЬНЫМ ИМУЩЕСТВОМ
И ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ

П Р И К А З

от 20 октября 2014 года

№ 172-14

Об изъятии имущества из хозяйственного ведения и его последующего
закрепления на праве оперативного управления

В соответствии со ст. 299 Гражданского кодекса Российской Федерации, руководствуясь положением о Комитете по управлению муниципальным имуществом и земельными ресурсами администрации Кольского района,

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Изъять из хозяйственного ведения муниципального унитарного предприятия «КолаРайонПроект» муниципального образования Кольский район Мурманской области следующее муниципальное имущество:

№ п/п	Наименование	Адрес	Инвентарный номер	Балансовая стоимость (руб.)
1	Дамба зоны пометохранилища (карта 1,2 и 3)	Мурманская область, Кольский район, п.г.т. Молочный	01010001	2 667 000,00
2	Здание административное	Мурманская обл., Кольский р-н, н.п. Зверосовхоз, Кильдинское шоссе, д. 8	01020028	1 128 000,00
3	Здание-прачечная, пищеблок, пристройка	Мурманская обл., Кольский р-н, с. Териберка, ул. Первой пятилетки, д. 1	01010023	183 000,00
4	Здание котельной	Мурманская обл., Кольский р-н, п.г.т.	01010011	291 000,00

		Мурмаши, ул. Лесная, д. 3а		
5	Здание - цех полиэтилена	Мурманская обл., Кольский р-н, п.г.т. Мурмаши, ул. Лесная, д. 3а	01010012	914 000,00
6	Здание лесопильного цеха	Мурманская обл., Кольский р-н, п.г.т. Мурмаши, ул. Лесная, д. 3а	01010010	959 000,00
7	Компьютер Dero Neos 220 USF Atom 230/1Gb/250Gb		03020002	6 548,00
8	Монитор Samsung 943 NW Blak (LS 19MYNKBBA)		03020001	5 136,00

2. Закрепить за муниципальным казенным учреждением «Хозяйственно-эксплуатационная служба Кольского района» на праве оперативного управления следующее муниципальное недвижимое имущество:

№ п/п	Наименование	Адрес	Балансовая стоимость (руб.)
1	Дамба зоны помехохранилища (карта 1,2 и 3)	Мурманская область, Кольский район, п.г.т. Молочный	2 667 000,00

3. Закрепить за администрацией Кольского района на праве оперативного управления следующее муниципальное имущество:

№ п/п	Наименование	Балансовая стоимость (руб.)
1	Компьютер Dero Neos 220 USF Atom 230/1Gb/250Gb	6 548,00
2	Монитор Samsung 943 NW Blak (LS 19MYNKBBA)	5 136,00

4. Муниципальному унитарному предприятию «КолаРайонПроект» муниципального образования Кольский район Мурманской области:

4.1. Передать МКУ «ХЭС Кольского района», администрации Кольского района и КУМИ Кольского района имущество, указанное в п. 1 настоящего Приказа.

4.2. Обеспечить государственную регистрацию прекращения права хозяйственного ведения на недвижимое имущество, указанное в п. 1 настоящего Приказа.

4.3. Отообразить соответствующие изменения в бухгалтерском учете.

5. Муниципальному казенному учреждению «Хозяйственно-эксплуатационная служба Кольского района»:

5.1. Принять на баланс имущество, указанное в п. 2 настоящего Приказа.

5.2. Обеспечить государственную регистрацию права оперативного управления в Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Мурманской области.

5.3. Отообразить соответствующие изменения в бухгалтерском учете.

6. Администрации Кольского района:

6.1. Принять на баланс имущество, указанное в п. 3 настоящего Приказа.

6.2. Отообразить соответствующие изменения в бухгалтерском учете.

7. Сектору финансово-договорной работы КУМИ Кольского района отразить соответствующие изменения в бухгалтерском учете.

8. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Председатель
КУМИ Кольского района



К.Е. Полякова



**АДМИНИСТРАЦИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ МОЛОЧНЫЙ
КОЛЬСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от «03» июня 2016 года № 89

«Об утверждении градостроительного плана земельного участка с кадастровым номером 51:01:0000000:11528 для рекультивации существующего помётохранилища по адресу: Мурманская область МО Кольский район п.г.т. Молочный в границах бывшего ОАО «Птицефабрика «Снежная»

Руководствуясь ст. 44 Федерального закона от 29.12.2004 № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации», Приказом Минрегиона РФ от 10.05.2011г. № 207 «Об утверждении формы градостроительного плана земельного участка», на основании кадастрового паспорта земельного участка с кадастровым номером 51:01:0000000:11528, администрация городского поселения Молочный Кольского района Мурманской области,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить градостроительный план земельного участка с кадастровым номером 51:01:0000000:11528 для рекультивации существующего помётохранилища по адресу: Мурманская область МО Кольский район п.г.т. Молочный в границах бывшего ОАО «Птицефабрика «Снежная», присвоив ему номер RU 51513102-022.
2. Настоящее постановление подлежит официальному опубликованию (обнародованию).
3. Контроль над исполнением настоящего постановления оставляю за собой.

Глава администрации

В.В. Николаев

ФОРМА ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПЛАНА ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

R	U	5	1	5	1	3	1	0	2	-	0	2	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Градостроительный план земельного участка подготовлен на основании запроса ООО «НИПИЭП» от 23.05.2016 года

(реквизиты решения уполномоченного федерального органа исполнительной власти, или органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, или органа местного самоуправления о подготовке документации по планировке территории, либо реквизиты обращения и ф.и.о. заявителя - физического лица, либо реквизиты обращения 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
(поселение)

Кадастровый номер земельного участка 51:01:0000000:11528

Описание местоположения границ земельного участка _
Мурманская область МО гп Молочный Кольского района пгт Молочный
Площадь земельного участка _238877 +-171 кв.м

Описание местоположения проектируемого объекта на земельном участке (объекта капитального строительства) Мурманская область МО гп Молочный Кольского района пгт Молочный в северной части земельного участка с кадастровым номером 51:01:0000000:11528-существующее помехохранилище

План подготовлен главным специалистом по землеустройству и градостроительной деятельности администрации гп Молочный Афанасьевой Г.С.

(ф.и.о., должность, уполномоченного лица, наименование органа или организации)

М.П. 02.06.2016 Афанас Г.С. Афанасьева
(дата) (подпись) (расшифровка подписи)

Представлен администрацией городского поселения Молочный Кольского района Мурманской области.

(наименование уполномоченного федерального органа исполнительной власти, или органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, или органа местного самоуправления)

02.06.2016
(дата)

Утвержден постановлением администрации городского поселения Молочный От 03 июня 2016 года № 89 (реквизиты акта Правительства Российской Федерации, или высшего исполнительного органа государственной власти субъекта Российской Федерации, или главы местной администрации об утверждении)

1. Чертеж градостроительного плана земельного участка и линий градостроительного регулирования <1>

Приложение 1

1:8000 (масштаб)

Градостроительный план земельного участка создается на основе материалов картографических работ, выполненных в соответствии с требованиями федерального

1:8000 (масштаб)

Градостроительный план земельного участка создается на основе материалов картографических работ, выполненных в соответствии с требованиями федерального законодательства <2>, <3> на основе кадастрового паспорта земельного участка с кадастровым номером 51:01:0000000:11528 от 10 ноября 2015 года №51/301/15-107351, выполненного кадастровым инженером Журавлевым А.В. №51-11-67, ОАО МИСС 31.01.2014г 1:8000 (масштаб)

Градостроительный план на линейные объекты создается на основании картографического материала, выполненного в масштабе: 1:50 000, 1:100 000, 1:200 000, 1:500 000 (при подготовке картографического материала необходимо руководствоваться требованиями федерального/регионального законодательства) <4>

Площадь земельного участка 238877+-171 кв.м. <2>, <3>, <4>

На чертеже градостроительного плана земельного участка указываются:

- схема расположения земельного участка в окружении смежно расположенных земельных участков (ситуационный план); <2>, <4>
- границы земельного участка и координаты поворотных точек; <2>, <3>, <4>
- красные линии; <2>, <3>, <4>
- обозначение существующих (на дату предоставления документа) объектов капитального строительства, объектов незавершенного строительства и их номера по порядку, в том числе не соответствующих градостроительному регламенту; <2>, <4>
- минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения объекта капитального строительства, за пределами которых запрещено строительство; <2>, <4>
- границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства для государственных или муниципальных нужд и номера этих зон по порядку (на основании документации по планировке территории, в соответствии с которыми принято решение о выкупе, резервировании с последующим выкупом); <2>, <3>, <4>
- места допустимого размещения объекта капитального строительства; <2>, <4>
- информация об ограничениях в использовании земельного участка (зоны охраны объектов культурного наследия, санитарно-защитные, водоохранные зоны и иные зоны); <2>, <4>
- границы зон действия публичных сервитутов (при наличии); <2>, <3>, <4>
- параметры разрешенного строительства. <2>

Чертеж градостроительного плана земельного участка разработан с учетом данных межевого плана и кадастрового паспорта земельного участка с кадастровым номером 51:01:0000000:11528 в масштабе (1:8000), выполненных кадастровым инженером Журавлевым А.В. №51-11-67, ОАО МИСС 31.01.2014г

(наименование кадастрового инженера)

Чертеж градостроительного плана земельного участка разработан администрацией городского поселения Молочный 02.06.2016 года
(дата, наименование организации)

2. Информация о разрешенном использовании земельного участка, требованиях к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства <1>, <2>, <3>, <4>

согласно генерального плана и правил землепользования и застройки городского поселения Молочный Кольского района Мурманской области, утвержденного решением Совета депутатов городского поселения Молочный Кольского района Мурманской области от 29.12.2011 года № 5-11/5 (наименование представительного органа местного самоуправления, реквизиты акта об утверждении правил землепользования и застройки, информация обо всех предусмотренных градостроительным регламентом видах разрешенного использования земельного участка (за исключением случаев предоставления земельного участка для государственных или муниципальных нужд)

2.1. Информация о разрешенном использовании земельного участка <2>, <3>, <4>

основные виды разрешенного использования земельного участка:

15.110 Животноводство (животноводческие комплексы, ветеринарные сельскохозяйственные станции, птицефабрики)

15.120 Растениеводство (пашни, пастбища, луга, сенокосы, многолетние насаждения, теплицы, оранжереи, парники, сельскохозяйственные питомники)

15.130 Пасеки

условно разрешенные виды использования земельного участка* отсутствуют
вспомогательные виды использования земельного участка:

15.100 Сельское хозяйство

предприятия по первичной переработке, расфасовке сельскохозяйственной продукции и техническому обслуживанию сельхозпроизводства (ремонт, складирование)

15.110 Животноводство (животноводческие комплексы, ветеринарные сельскохозяйственные станции, птицефабрики)

15.120 Растениеводство (пашни, пастбища, луга, сенокосы, многолетние насаждения, теплицы, оранжереи, парники, сельскохозяйственные питомники)

предприятия по первичной переработке, расфасовке сельскохозяйственной продукции и техническому обслуживанию сельхозпроизводства (ремонт, складирование).

2.2. Требования к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на указанном земельном участке. Назначение объекта капитального строительства <2>

Назначение объекта капитального строительства

№ 1, существующее помехохранилище
(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства)

2.2.1. Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и объектов капитального строительства, в том числе площадь <2>:

Кадастровый номер земельного участка согласно чертежу градостр. плана	1. Длина (метров)	2. Ширина (метров)	3. Полоса отчуждения	4. Охранные зоны	5. Площадь земельного участка (га)	6. Номер объекта кап. стр-ва согласно чертежу градостр. плана	7. (м/ма)
51:01:0000000:11528				*	23.8877 га	1	

*2. Ограничения использования земельных участков и объектов капитального строительства на территории санитарно-защитных зон (далее – СЗЗ) определяются режимами использования земельных участков и объектов капитального строительства, устанавливаемыми в соответствии с законодательством Российской Федерации.

3. Принципиальное содержание указанного режима установлено СанПин №2.2.1/2.1.1.1200-03 (Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов).

4. В соответствии с указанным режимом использования земельных участков и объектов капитального строительства на территории СЗЗ, границы которых отображены на “Карте зон с особыми условиями использования территории” в части отображения границ зон с особыми условиями использования территории, вводятся следующие ограничения хозяйственной и иной деятельности:

- 1) на территории СЗЗ не допускается размещение следующих объектов:
 - объектов для проживания людей;
 - коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков;
 - спортивных сооружений и парков общего пользования;
 - образовательных и детских учреждений;
 - лечебно-профилактических и оздоровительных учреждений общего пользования;
 - предприятий по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и (или) лекарственных форм складов сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий;
 - предприятий пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевых продуктов, комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды.
- 2) на территории СЗЗ допускается размещать:
 - сельскохозяйственные угодья для выращивания технических культур, не используемых для производства продуктов питания;
 - предприятия, их отдельные здания и сооружения с производствами меньшего класса вредности, чем основное производство. При наличии у размещаемого в СЗЗ объекта выбросов, аналогичных по составу с основным производством (предприятия-источника СЗЗ), обязательно

требование не превышения гигиенических нормативов на границе СЗЗ и за ее пределами при суммарном учете;

– пожарные депо, бани, прачечные, объекты торговли и общественного питания, мотели, гаражи, площадки и сооружения для хранения общественного и индивидуального транспорта, автозаправочные станции, а также связанные с обслуживанием предприятия-источника СЗЗ здания управления, конструкторские бюро, учебные заведения, поликлиники, научно-исследовательские лаборатории, спортивно-оздоровительные сооружения для работников предприятия, общественные здания административного назначения;

– нежилые помещения для дежурного аварийного персонала и охраны предприятий, помещения для пребывания работающих по вахтовому методу, местные и транзитные коммуникации, ЛЭП, электроподстанции, нефте- и газопроводы, артезианские скважины для технического водоснабжения, водоохлаждающие сооружения для подготовки технической воды, канализационные насосные станции, сооружения оборотного водоснабжения, питомники растений для озеленения промплощадки, предприятий и санитарно-защитной зоны;

– новые пищевые объекты – в СЗЗ предприятий пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевой продукции допускается размещение – при исключении взаимного негативного воздействия.

З) санитарно-защитная зона для предприятий IV, V классов должна быть максимально озеленена – не менее 60% площади; для предприятий II и III класса – не менее 50%; для предприятий, имеющих санитарно-защитную зону 1000 м и более – не менее 40% ее территории с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.

2.2.2. Предельное количество этажей _ _ _ или предельная высота зданий, строений, сооружений _ _ _ м. <2>

2.2.3. Максимальный процент застройки в границах земельного участка _ 60 _ % <2>

2.2.4. Иные показатели <2>:

2.2.5. Требования к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на указанном земельном участке <3>, <4>

Назначение объекта капитального строительства
N _____ 1 _____, демонтаж помехохранилища _____
(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства)

Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков:

Номер участка согласно градостроительного плана	Длина (м)	Ширина (м)	Площадь (га)	Полоса отчуждения	Охранные зоны
1			23,8877		*

*Ограничения использования земельных участков и объектов капитального строительства на территории санитарно-защитных зон (далее – СЗЗ) определяются режимами использования земельных участков и объектов капитального строительства, устанавливаемыми в соответствии с законодательством Российской Федерации.

3. Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства и объектах культурного наследия <1>, <2>, <3>, <4>

3.1. Объекты капитального строительства-отсутствуют

N _____,
(согласно чертежу (назначение объекта капитального градостроительного плана) строительства)
инвентаризационный или кадастровый номер _____,

технический или кадастровый паспорт объекта подготовлен _____
(дата)

(наименование организации (органа) государственного кадастрового учета
объектов недвижимости или государственного технического учета
и технической инвентаризации объектов капитального строительства)

3.2. Объекты, включенные в единый государственный реестр объектов
культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской
Федерации

№ _____ отсутствуют _____,
(согласно чертежу _____ (назначение объекта культурного
градостроительного плана) наследия)

(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 разделении земельного участка <2>, <3>, <4>

_____ Определение возможности разделения земельного участка не установлено

(наименование и _____
(наименование и реквизиты документа, определяющего возможность
или невозможность разделения)

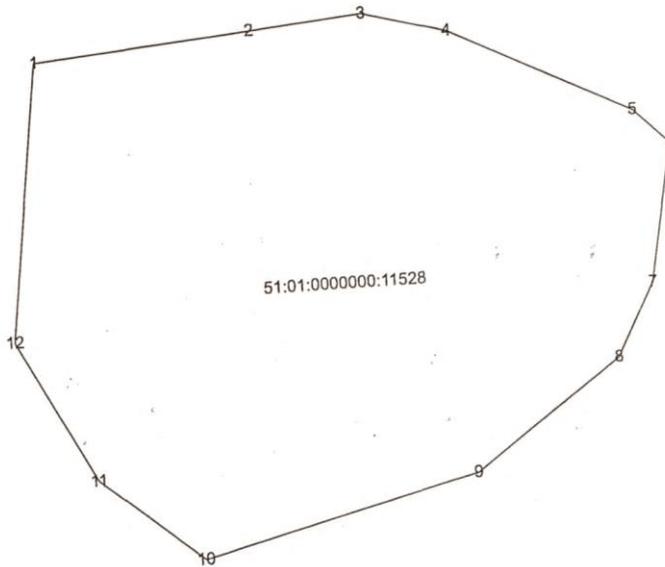
<1> При отсутствии правил землепользования и застройки, но не позднее 1 января 2012 года
заполняется на основании документации по планировке территории.

<2> Заполняется на земельные участки, на которые действие градостроительного регламента
распространяется.

<3> Заполняется на земельный участок, на который градостроительный регламент не
устанавливается.

<4> Заполняется на земельный участок, на который градостроительный регламент не
распространяется.

Чертеж градостроительного плана земельного участка



Сведения о характерных точках границ земельного участка

Обозначение характерных точек границы	Координаты, м	
	X	Y
1	2	3
н1	628205.30	1437694.93
н2	628223.87	1437899.93
н3	628233.54	1438006.65
н4	628211.95	1438086.53
н5	628126.78	1438258.59
н6	628093.38	1438291.20
н7	627964.21	1438267.41
н8	627895.33	1438231.68
н9	627793.67	1438092.72
н10	627729.12	1437829.10
н11	627808.66	1437732.42
н12	627944.15	1437661.43
н1	628205.30	1437694.93

Обозначение земельного участка

Обозначение части границы		Горизонтальное проложение (S), м
от т.	до т.	
1	2	3
н1	н2	205.84
н2	н3	107.16
н3	н4	82.75
н4	н5	191.99
н5	н6	46.68
н6	н7	131.34
н7	н8	77.60
н8	н9	172.18
н9	н10	271.41
н10	н11	125.19
н11	н12	152.96
н12	н1	263.29

