

Заказчик – Амурский муниципальный район

УТВЕРЖДАЮ
Проректор университета

_____ И.Н. Пугачёв

Экз. № _____

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

**«Выполнение работ по доработке проектно-сметной документации
"Демонтаж здания хлорного цеха бывшего предприятия ОАО
"Амурскбумпром" и рекультивация территории в промышленной зоне
г. Амурска»**

Инженерно-экологические изыскания

Договор 200/19 – ИЭИ

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	-		11.20

Хабаровск, 2019



Заказчик – Амурский муниципальный район

УТВЕРЖДАЮ
Проректор университета

_____ И.Н. Пугачёв

Экз. № _____

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

**«Выполнение работ по доработке проектно-сметной документации
"Демонтаж здания хлорного цеха бывшего предприятия ОАО
"Амурскбумпром" и рекультивация территории в промышленной зоне
г. Амурска»**

Инженерно-экологическое изыскания

Договор 200/19 – ИЭИ

Главный инженер
проекта

А.А. Гапонов

Хабаровск, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

1 ВВЕДЕНИЕ	5
2 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ И АНТРОПОГЕННЫХ УСЛОВИЙ.....	12
2.1 Изученность экологических условий	12
2.2 Климатическая характеристика и состояние атмосферного воздуха	12
2.2.1. Климатическая характеристика	12
2.2.2. Состояние атмосферного воздуха в районе изысканий.....	13
2.3 Геоморфология и ландшафты района изысканий	13
2.4 Геологическое строение и гидрогеологические условия района работ	14
2.5 Гидрографическая характеристика района	15
2.6 Характеристика почвенного покрова района.....	16
2.7 Характеристика растительного покрова и животного мира района.....	16
2.8 Сведения о существующих и предполагаемых источниках загрязнения окружающей среды и экологическое состояние района изысканий	16
3 ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ТЕРРИТОРИИ.....	17
3.1 Зоны с особым режимом природопользования (экологические ограничения)	17
3.1.1. Особо охраняемые природные территории, защитные леса и краснокнижные виды растений и животных	17
3.1.2. Зоны охраны объектов культурного наследия.....	17
3.1.3. Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы, зоны охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения	17
3.1.4. Скотомогильники, биотермические ямы, свалки и полигоны промышленных и твердых коммунальных отходов.....	18
3.1.5. Территории месторождений полезных ископаемых и иные территории с особыми режимами использования территорий	18
3.2 Исследование и оценка радиационной обстановки.....	19
3.2.1. Содержание и результаты исследований	19
3.2.2. Выводы по результатам исследований.....	19
3.3 Исследование и оценка химического загрязнения почв, грунтов, отходов строительных конструкций на участке и в пределах возможного химического загрязнения.....	20
3.3.1. Содержание и результаты исследований	20
3.3.2. Выводы по результатам исследований.....	26

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Проректор	Пугачев			
ГИП	Гапонов			

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
П	3	243

ФГБОУ ВО «ТОГУ»

3.4 Исследование и оценка химического загрязнения сточных вод (дождевых), образующих скопление на участке изысканий 27

3.4.1. Содержание и обобщенные результаты исследований 27

3.4.2. Выводы по результатам исследований 28

3.5 Исследование и оценка загрязнения атмосферного воздуха парами ртути, поисковое исследование концентраций ртути в атмосферном воздухе 29

3.5.1. Содержание и обобщенные результаты исследований 29

3.5.2. Выводы по результатам исследований 30

4 ПРОГНОЗ ВОЗМОЖНЫХ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ 31

5 РЕКОМЕНДАЦИИ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И СНИЖЕНИЮ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ И УЛУЧШЕНИЮ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 35

5.1 Атмосферный воздух 35

5.2 Почвенный покров 36

5.3 Растительный покров и животный мир 38

5.4 Социальная сфера 39

5.5 Радиационно-экологическая обстановка 39

6 ПРЕДЛОЖЕНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА 40

6.1 Мониторинг атмосферного воздуха 40

6.2 Радиационно-экологический мониторинг 40

6.3 Физические факторы воздействия 41

6.4 Растительный покров и животный мир 41

6.5 Мониторинг поверхностных вод 43

6.6 Мониторинг почвенного покрова 43

7 СВЕДЕНИЯ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКЕ РАБОТ 44

8 ЗАКЛЮЧЕНИЕ 46

9 СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ И НОРМАТИВНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ 47

ПРИЛОЖЕНИЯ 50

Приложение А. Техническое задание и программа ИЭИ 50

Приложение Б. Выписка из реестра членов СРО и НРС НОПРИЗ 81

Приложение В. Справки и сведения органов государственной власти 84

Приложение Г. Протоколы инструментальных и лабораторных исследований и измерений 100

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ 243

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

4

200/19-ИЭИ-Т

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

1 ВВЕДЕНИЕ

Инженерно-экологические изыскания по объекту «Выполнение работ по доработки проектно-сметной документации "Демонтаж здания хлорного цеха бывшего предприятия ОАО «Амурскбумпром» и рекультивация территории в промышленной зоне г. Амурска"» выполнены на основании Технического задания (Приложение А), в соответствии с Федеральным законом № 384-ФЗ от 30.12.2009 г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», действующими нормативно-техническими документами.

Состав инженерных изысканий, объемы, методики и технологии работ, необходимых и достаточных для выполнения задания, приведены в программе работ на производство инженерно-экологических изысканий (Приложение Б).

Сведения об Исполнителе: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тихоокеанский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ТОГУ»), ИНН 2725006620, ОГРН 1022701404549, адрес: 680035, г. Хабаровск, Тихоокеанская, д. 136.

ФГБОУ ВО «ТОГУ» является членом саморегулируемой организации (СРО), выписка из реестра членов саморегулируемой организации – Приложение В.

Наименование объекта: «Выполнение работ по доработки проектно-сметной документации "Демонтаж здания хлорного цеха бывшего предприятия ОАО «Амурскбумпром» и рекультивация территории в промышленной зоне г. Амурска"».

Сведения о местоположении объекта: Хабаровский край, г. Амурск, земельный участок с кадастровым номером 27:18:0000002:4074.

Вид градостроительной деятельности: Рекультивация земельного участка.

Идентификационные сведения об объекте: Земельный участок, площадью 6829 +/- 28.92 м2, на котором расположены отходы (демонтированные элементы конструкций, грунт), загрязненные ртутью. Рельеф площадки не ровный, имеются навалы обломков строительных конструкций и грунта. Площадка имеет вертикальную планировку с автомобильными проездами. Ориентировочная площадь участка изысканий 0,68 га.

Цель инженерно-экологических изысканий – получение материалов и данных о состоянии компонентов природной среды и источниках ее загрязнения, используемых при проектировании работ по рекультивации объекта, необходимых для разработки проектных решений и материалов по рекультивации земельного участка и оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

5

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Задачей инженерно-экологических изысканий по данному объекту на стадии проектной документации является:

- уточнение состояния компонентов окружающей среды в районе проектируемого объекта;

- уточнение химического загрязнения природной среды в районе расположения объекта;

- получение исходных данных для проектирования, а также дополнительной информации, необходимой для разработки раздела проектной документации «Перечень мероприятий по охране окружающей среды», в частности:

- оценка состояния компонентов природной среды до начала строительства объекта, границ зоны воздействия по основным компонентам природных условий, чувствительным к предполагаемым воздействиям;

- предварительный прогноз воздействия проектируемых сооружений на окружающую среду;

- анализ возможных непрогнозируемых последствий;

- рекомендации и предложения по предотвращению или снижению неблагоприятных последствий;

- предложения к программе экологического мониторинга.

Этап выполнения инженерно-экологических изысканий:

- предполевые камеральные работы (изучение материалов изысканий прошлых лет, получение официальной информации в профильных, контролирующих и надзирающих региональных ведомственных и административных учреждениях и организациях, имеющих информация о состоянии компонентов природной среды и условиях проживания населения на исследуемой территории);

- полевые работы;

- лабораторные работы;

- камеральная обработка данных и составление технического отчета

Основные сведения и данные об объекте проектирования:

Объект представляет собой земельный участок, на котором расположены отходы (демонтированные элементы конструкций, грунт), загрязненные ртутью. Объект расположен на земельном участке с кадастровым номером 27:18:0000002:4074. Категория земель - земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

6

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Разрешенное использование – для размещения объектов специального назначения. Собственность не установлена. Ранее объект эксплуатировался предприятием ОАО «Амурскбумпром», деятельность юридического лица прекращена в 2003 году. Распорядителем земель выступает Администрация Амурского муниципального района.

Географическое положение:

Объект изысканий расположен в южной части г. Амурска Амурского района Хабаровского края.

Город расположен на северо-востоке Среднеамурской низменности, на левом берегу Амура, точнее, на пересечении его левобережных протоков Старого Амура, Падалинской, Галбона и Сандинской, в 328 км к северу от Хабаровска, в 45 км к югу от Комсомольска-на-Амуре. Фактически его промышленный спутник. Город вытянут вдоль Сандинской протоки на 14 км и состоит из двух почти равных районов.

Амурский район расположен в южной части Хабаровского края, протянувшись на 250 километров с северо-востока на юго-запад между Комсомольском-на-Амуре и Хабаровском. Район объединяет 35 населённых пунктов. Две трети населения проживает в городе Амурск - административном центре, что лежит в 328 километрах от Хабаровска. Среди населения преобладают русские, десятую часть жителей составляют представители коренных малых народов, в частности нанайцев. Главная транспортная артерия района - железнодорожная ветка Комсомольск-на-Амуре - Волочаевка. На юге район граничит с Еврейским автономным округом. В Амурске преобладает континентальный климат. Зимы длительные и суровые. Самый холодный месяц Январь со средней температурой -25,8 градусов.

Лето дождливое и жаркое. Самый теплый месяц Июль со средней температурой + 21,1 градус.

Среднее годовое количество осадков составляет 580 мм.

Амурский район раскинулся в пределах Среднеамурской низменности. Фактически это огромная пойменная долина Амура и низовий его левых притоков. Сам Амур заходит на территорию района на северо-востоке. Крупнейшими после Амура реками являются Харпи, Симми и Сямнюр. Они впадают в одно из самых больших озёр края – Болонь (площадью 338 кв. км). Озеро протокой Сий связано с Амуром.

Город Амурск приравнен к районам Крайнего Севера. Город расположен в умеренном поясе. Климат континентальный с очертаниями муссонного.

Ситуационный план района расположения участка изысканий приведен на рисунке 1.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

7

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата



Рисунок 1 – Ситуационный план района расположения проектируемого объекта

Инженерно-экологические изыскания на исследуемой территории проводились в сентябре-декабре 2019 года. Актуализация и уточнение данных изысканий по замечаниям государственной экологической экспертизы произведена в сентябре-ноябре 2020 года.

Инженерно-экологические изыскания выполнялись с детальностью, определенной нормативными документами СП 11-102-97, СП 47.13330.2012 (актуализированная редакция СНиП 11-02-96).

Состав работ в соответствии с п. 8.1.4 СП 47.13330.2016

В составе инженерно-экологических изысканий проведены:

1. Исследование и оценка радиационной обстановки на объекте:
 - о гамма-съемка территории;
 - о измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения;

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист

8

2. Исследование и оценка химического загрязнения почв, грунтов, отходов строительных конструкций на участке и в пределах возможного химического загрязнения:

о определение концентрации следующих элементов: медь, цинк, свинец, кадмий, никель, мышьяк, ртуть, нефтепродукты, pH солевой вытяжки;

о определение компонентного состава и степени токсичности отходов демонтажа здания хлорного цеха, размещенных на участке (отходы грунта, строительных конструкций);

о определение концентрации нефтепродуктов в почвах и грунтах;

3. Исследование и оценка химического загрязнения сточных вод (дождевых), образующих скопление на участке изысканий, а также грунтовых вод (верховодка):

о определение концентрации следующих элементов: железо, калий, кальций, магний, марганец, медь, мышьяк, натрий, ртуть, свинец;

4. Исследование и оценка загрязнения атмосферного воздуха парами ртути, поисковое исследование концентраций ртути в атмосферном воздухе для определения границ распространения загрязнений;

5. Маршрутные наблюдения с покомпонентным описанием природной среды.

Законодательная база:

- 1. СП 47.13330.2012. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения (Актуализированная редакция СНиП 11-02-96. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Минстрой России, ПНИИИС, 1997).

- 2. СП 11-102-97. «Инженерно-экологические изыскания для строительства». М., Госстрой, 1997.

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

- 4. СанПиН 2.1.7.1287-03. «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы»;

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

Методики измерений:

- М-МВИ-80-2001 – данная методика распространяется на различные виды почв и предназначена для определения в них металлов: свинца, ртути, кадмия, марганца, меди, цинка, никеля, мышьяка. Данный метод измерения основан на зависимости аналитического сигнала (оптической плотности) определяемого металла от

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

9

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

его концентрации в растворе анализируемой пробы, полученной разложением навески анализируемого образца почвы смесью сильных кислот и окислителей. Границы относительной погрешности результата измерений при доверительной вероятности $P = 0,95$ - 30%.

- ГОСТ 26483-85 – данный стандарт устанавливает метод приготовления солевой вытяжки из почв и метод определения pH. Сущность метода заключается в извлечении обменных катионов из почвы раствором хлористого калия (1 н) при соотношении почвы и раствора 1:2,5 и потенциометрическом определении pH с использованием стеклянного электрода. Суммарная погрешность метода при определении pH составляет 0,1 единицы pH, при выборочном статистическом контроле при вероятности $P = 0,95$ – 0,2 единицы pH.

- ПНД Ф 16.1:2.2.22-98 – предлагаемая методика предназначена для измерения массовой доли нефтепродуктов различных видах почв методом ИК-спектрометрии на анализаторах. Метод заключается в экстракции нефтепродуктов из почв и донных отложений четыреххлористым углеродом, хроматографическом отделении продуктов от сопутствующих органических соединений других классов и количественном определении нефтепродуктов по интенсивности поглощения в ИК-области спектра. Диапазон измеряемых концентраций 50-100000 мг/кг. Относительная ошибка при доверительной вероятности $P = 0,95$ во всем диапазоне измерений – 25%.

- ПНД Ф 16.1:2.2.2:3.39-03 - методика выполнения измерений массовой доли 3,4-бенз(а)пирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов и донных отложений методом высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ). Метод измерений основан на экстракции 3,4-бенз(а)пирена из проб почв и других анализируемых объектов хлористым метиленом, концентрировании экстракта, очистке его методом колоночной хроматографии, хроматографическом разделении, регистрации сигнала компонентов с использованием флуоресцентного детектора, идентификации пика 3,4-бенз(а)пирена на хроматограмме по времени удерживания и расчете массовой доли 3,4-бенз(а)пирена в пробе с использованием градуировочной зависимости. Диапазон измеряемых концентраций 3,4-бенз(а)пирена при массе анализируемой навески пробы 1 г составляет 0,005-2,0 мг/кг. Относительная ошибка при доверительной вероятности $P = 0,95$ в диапазоне измерений от 0,005 мг/г до 0,040 мг/г включительно – 45%, в диапазоне от 0,040 мг/г до 2,0 мг/г включительно – 34%.

- МУК 4.2.796-99 – методы лабораторного контроля за объектами окружающей среды по паразитологическим показателям.

Согласовано

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

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

200/19-ИЭИ-Т

Лист
10

- МУ 1446-76, МУ 2293-81 – методы лабораторного контроля за объектами окружающей среды по бактериологическим показателям.

- МУ 2.6.1. 2398 – 08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земель участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности».

Привлекаемые для выполнения исследований аккредитованные лаборатории использовали методики выполнения измерений в соответствии с областями аккредитации.

Виды и объемы работ, определенные программой, корректировались по фактическому состоянию участка изысканий, исходя из возможности и целесообразности работ для целей последующего проектирования.

Виды и объёмы выполненных полевых работ представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Виды и объёмы выполненных работ

№	Виды работ	Единица измерения	Объем работ
1	Инженерно-экологическое обследование территории	га	0,68
2	Инженерно-экологическая съемка территории с гидрохимическим и геоэкологическим опробованием поверхностных вод и почв в масштабе 1:10000-25000	га	0,68
3	Отбор и исследование проб грунта	Образец	22
4	Отбор точечных проб отходов, строительных конструкций, при обнаружении на участке – воды на определение токсичности, содержания ртути, класса опасности отходов	Проба	5
5	Отбор проб атмосферного воздуха	Проба	26
6	Радиационно-экологическое обследование	га	0,68
7	Оценка фоновое физическое воздействия и определение источников воздействия на площадке изысканий	га	0,68

Согласовано

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

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

200/19-ИЭИ-Т

Лист
11

2 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ И АНТРОПОГЕННЫХ УСЛОВИЙ

2.1 Изученность экологических условий

Перечень исходных материалов и данных, представленных Заказчиком:

- топографический отчёт по теме: Демонтаж здания хлорного цеха бывшего предприятия ОАО «Амурскбумпром» и рекультивация территории в промышленной зоне г. Амурска (договор 85/10), выполненный ГОУ ВПО «ТОГУ» в 2011 г.

- технический отчёт по инженерно-геологическим изысканиям по теме: Демонтаж здания хлорного цеха бывшего предприятия ОАО "Амурскбумпром" и рекультивация территории в промышленной зоне г. Амурска, выполненный ООО «Инженерные изыскания» в 2010 г.

- раздел: Перечень мероприятий по охране окружающей среды по теме: Демонтаж здания хлорного цеха бывшего предприятия ОАО «Амурскбумпром» и рекультивация территории в промышленной зоне г. Амурска (договор 85/10), выполненный ГОУ ВПО «ТОГУ» в 2012 г.

В данном отчете использованы материалы специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды (далее ООС) и организаций, проводящих экологические исследования и мониторинг окружающей природной среды.

2.2 Климатическая характеристика и состояние атмосферного воздуха

2.2.1. Климатическая характеристика

Климат района проектируемого строительства муссонно-континентальный умеренный – с дождливым тёплым летом и сухой морозной зимой. Основные климатические характеристики приняты по метеостанции в г. Комсомольск-на-Амуре, СНИП 23-01-99, а также по картам районирования территории СССР (приложение 5 к СНИП 2.01.07-85*) Госстрой РФ, Москва, 2003г, и выглядят следующим образом:

- среднегодовая температура воздуха – -0.7°C ;
- абсолютный минимум – -45°C ;
- абсолютный максимум - 35°C ;
- средняя температура за отопительный период - - 10.8°C ;
- продолжительность отопительного периода (сут.) - 223;
- количество осадков с поправками к показаниям осадкомера: за год - 577 мм;

Согласовано

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист
12

- за 11 – 3 месяца - 93 мм, за 4 – 10 месяцев - 484 мм;
- наблюдаемый суточный максимум осадков - 95 мм;
- район по расчетному весу снегового покрова земли - IV;
- район по весу снегового покрова и толщине стенки гололеда – III;
- район по давлению ветра – III;
- район по средней скорости ветра за зимний период – 3;
- среднегодовая скорость ветра за период со средней суточной температурой воздуха $< 8^{\circ}\text{C}$ - 3.9 м/сек;
- преобладающее направление ветра за декабрь – февраль – южное;
- преобладающее направление ветра за июнь – август – южное;
- среднемесячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца – 79%, наиболее жаркого месяца - 78%.

Справка с климатическими характеристиками, предоставленная Росгидрометом №13.6/214 от 21.02.2020, приведена в Приложении Г.

2.2.2. Состояние атмосферного воздуха в районе изысканий

Регулярные наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Амурска отсутствуют. Данные о фоновых концентрациях загрязняющих веществ приняты согласно Справке Росгидромета №14-09/89 от 18.02.2020 (Приложение Г) таблица 2.

Таблица 2 – Значения фоновых концентраций (C_f)

Загрязняющее вещество	Ед. изм.	C_f	ПДК _{м.р.}
Взвешенные вещества	мг/м ³	0,260	0,5
Азота диоксид	мг/м ³	0,076	0,2
Азота оксид	мг/м ³	0,048	0,4
Серы диоксид	мг/м ³	0,018	0,5
Оксид углерода	мг/м ³	2,3	5
Формальдегид	мг/м ³	0,02	0,05
Бенз(а)пирен	нг/м ³	5,6	-

2.3 Геоморфология и ландшафты района изысканий

В геоморфологическом отношении участки работ находятся в пределах современного четвертичного аллювиально-делювиального водораздела р. Амур.

Природный рельеф территории, представляющей собой пологонаклонную поверхность видоизменен, что обусловлено техногенными воздействиями при ее застройке. Абсолютные отметки поверхности составляют 40-41 м.

На рисунке 2 представлен фотоотчет территории изысканий.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист
13



Рисунок 2. Общий вид участка изысканий

2.4 Геологическое строение и гидрогеологические условия района работ

В геологическом строении толщи принимают участие скальные, осадочные породы нижнего мела (K1V), представленные алевритами и песчаниками, перекрытые выветрелыми элювиальными образованиями. С поверхности развит слой делювиальных отложений, представленных глинистыми грунтами.

В инженерно-геологическом строении изучаемой толщи выделено два инженерно-геологических элемента:

ИГЭ 1 – Техногенный грунт, слежавшийся, существует со времен постройки целлюлозно-картонного комбината. Мощность слоя до 2,8м.

ИГЭ 2 – Суглинок твердый, полутвердый. Физические свойства для грунтов ИГЭ 2 приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Физические свойства грунтов ИГЭ 2

Наименование показателей	Насыпной грунт ИГЭ-1	Суглинок твердый ИГЭ-2	*по архивным данным
Естественная влажность, W %		19,54	18
Влажность на границе текучести, %		35,15	32
Влажность на границе раскатывания, %		20,85	21
Плотность частиц грунта, ρ_s г/см ³		-	2,68
Число пластичности		14,30	11
Показатель текучести		- 0,09	- 0,27

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

14

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)

Наименование показателей	Насыпной грунт ИГЭ-1	Суглинок твердый ИГЭ-2	*по архивным данным
Плотность грунта, ρ г/см ³			
нормативное	1,98*	-	2,05
расчетное (0,95)	-	-	-
расчетное (0,85)	-	-	-
Плотность скелета грунта, ρ_d г/см ³		-	-
Коэффициент пористости, e		-	0,53
Степень влажности, S_r д.е.		-	0,89
Удельное сцепление, C кПа			
нормативное		-	-
расчетное (0,95)		-	-
расчетное (0,85)		-	-
Угол внутреннего трения, ϕ град.			
нормативное		-	-
расчетное (0,95)		-	-
расчетное (0,85)		-	-
Гранулометрический состав, %			
более 2мм		-	-
менее 2мм		-	-
Модуль деформации, E , Мпа	-	-	-

К специфическим грунтам на площадке относятся техногенные грунты, по времени и условиям формирования разделяются на два типа. Первый тип – это грунты выделенные в инженерно-геологическом разрезе, сформированные более 30 лет назад в результате освоения территории.

Второй тип – техногенные грунты на поверхности, сформированные в настоящее время в результате демонтажа хлорного цеха.

Гидрогеологические условия характеризуются незначительным присутствием подземных вод типа «верховодка» в слое насыпных грунтов. Причем распространение воды локально, зависит от состава грунтов. На месте демонтируемого сооружения остался котлован после демонтажа подземных конструкций хлорного цеха. Котлован заполнен водой, скопившейся за счет атмосферных осадков. Вода в котловане держится на уровне 0,3 - 0,5 м от бортов котлована, что свидетельствует о слабой фильтрации воды через толщу насыпных грунтов. Подземных вод в грунтах природного сложения до глубины 10 м не обнаружено.

2.5 Гидрографическая характеристика района

В административном отношении участок работ расположен в городской черте г. Амурска Хабаровского края РФ, на территории Амурского Целлюлозно-Картонного Комбината, на левобережной пойменной части реки Амур, на надпойменной террасе реки, в черте городской застройки. Расстояние до р. Амура более 600 м.

В зоне расположения объекта проектирования водные объекты отсутствуют.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

15

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

2.6 Характеристика почвенного покрова района

Почвенный покров на участке изысканий отсутствует, основания сложены техногенными грунтами, описание которых представлено в п. 1.4 отчета.

2.7 Характеристика растительного покрова и животного мира района

Участок проектирования расположен в промышленной зоне г. Амурска Хабаровского края.

Участок изысканий представляет собой спланированную площадку в районе хлорного цеха. Растительность непосредственно на площадке отсутствует, по её краям скудная.

Представители флоры, занесенные в Красную книгу, отсутствуют.

Животный мир в районе изысканий обедненный. Крупные позвоночные животные и птицы, остро реагирующие на «фактор беспокойства», вытеснены за пределы промышленной зоны города. Менее чувствительные виды: воробьи, вороны, сороки, дикие голуби, синицы – адаптировались к соседству промышленного производства.

Представители фауны, занесенные в Красную книгу, отсутствуют.

2.8 Сведения о существующих и предполагаемых источниках загрязнения окружающей среды и экологическое состояние района изысканий

По данным исследования спутниковых данных (картографическая основа РФ, спутниковые снимки сервисов Google, Yandex, данные Федерального фонда пространственных данных Росреестра), район изысканий является развитым в промышленном плане, объект реконструкции располагается в центральной части г. Петропавловска-Камчатского. В целом район изысканий характеризуется значительной антропогенной нагрузкой.

Объект реконструкции не является источником негативного воздействия, реконструкция не предполагает введения в эксплуатацию источников воздействия на объекты и компоненты окружающей среды.

По справочным данным госорганов, экологическое состояние района изысканий, признается в целом удовлетворительным.

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

3 ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ТЕРРИТОРИИ

3.1 Зоны с особым режимом природопользования (экологические ограничения)

Участок изысканий не попадает в зоны ограничений с особым режимом природопользования (Приложение Д).

3.1.1. Особо охраняемые природные территории, защитные леса и краснокнижные виды растений и животных

Участок изысканий расположен вне пределов ООПТ, защитных лесов. Краснокнижные представители животного и растительного мира отсутствуют.

3.1.2. Зоны охраны объектов культурного наследия

Участок изысканий не попадает в зоны охраны объектов культурного наследия

3.1.3. Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы, зоны охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения

Участок изысканий расположен вне пределов водоохранных зон и зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, но располагается в непосредственной близости (порядка 100 метров на направлениях на юг, юго-запад, запад) от зоны подтопления (территория умеренного подтопления - при глубине залегания грунтовых вод от 0,3 - 0,7 до 1,2 - 2 метров от поверхности) на территории населенного пункта Хабаровского края (городского поселения «Город Амурск»).

В границах охранной зоны подтопления (территория умеренного подтопления - при глубине залегания грунтовых вод от 0,3 - 0,7 до 1,2 - 2 метров от поверхности) на территории населенного пункта Хабаровского края (городского поселения «Город Амурск») установлено ограничение согласно ст. 67.1 Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ, в целях предотвращения негативного воздействия вод (затопления, подтопления, разрушения берегов водных объектов, заболачивания) и ликвидации его последствий проводятся специальные защитные мероприятия. Размещение новых населенных пунктов и строительство объектов капитального строительства (в том числе жилья, садовых и дачных строений, объектов производственного и социального назначения, транспортной и энергетической инфраструктуры) без проведения специальных защитных мероприятий по предотвращению негативного воздействия вод в границах зон затопления, подтопления запрещаются. В границах зон затопления, подтопления запрещаются: 1) использование

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

17

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

сточных вод в целях регулирования плодородия почв; 2) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов хранения и захоронения радиоактивных отходов; 3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами. Также необходимо отметить, что в соответствии со статьей 2 Федерального закона "О внесении изменений в Земельный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации" № 252-ФЗ от 13.07.2015 г. в абзац третий статьи 1 Федерального закона от 18 июня 2001 г. № 78-ФЗ "О землеустройстве" внесены изменения, а именно: слова "зоны с особыми условиями использования территорий, за исключением зон охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации", исключены. Следовательно, зоны с особыми условиями использования территорий, за исключением зон охраны объектов культурного наследия, с 01.01.2016 г. не являются объектами землеустройства. Исходя из вышеизложенного, следует, что землеустроительная документация, содержащая информацию о зонах затопления, подтопления, которые относятся к зонам с особыми условиями использования территорий, не подлежит передаче в государственный фонд данных, полученных в результате проведения землеустройства. Границы зон затопления и подтопления наносились на основании результатов инженерных изысканий. Минимальное расстояние между точками составило 20 - 30 м. Среднее расстояние в пределах 50 - 70 м.

3.1.4. Скотомогильники, биотермические ямы, свалки и полигоны промышленных и твердых коммунальных отходов

Скотомогильники, биотермические ямы, свалки и полигоны промышленных и твердых коммунальных отходов на участке изысканий отсутствуют.

3.1.5. Территории месторождений полезных ископаемых и иные территории с особыми режимами использования территорий

Территории месторождений полезных ископаемых и иные территории с особыми режимами использования территорий на участке изысканий отсутствуют.

Участок не попадает в иные зоны с особыми режимами использования территорий.

Согласовано

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист
18

3.2 Исследование и оценка радиационной обстановки

3.2.1. Содержание и результаты исследований

Для оценки внешнего гамма-излучения на местности и выявления возможных радиационных аномалий территория участка подвергнута сплошному радиометрическому “прослушиванию в режиме поиска” по маршрутам с шагом 1,5-2,0 м, измерения МЭД ГИ выполнены в 46 контрольных точках по сети 50х50 м на высоте 0,10 м от поверхности земли.

В состав радиологических исследований для выявления и оконтуривания радиационных аномалий включались:

Оценка внешнего гамма-излучения на местности (гамма-съемка), выявление возможных радиационных аномалий:

- о радиометрическое обследование участка;
- о измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения на участке (далее МЭД ГИ);

Объём исследований выбран с учётом нормативной документации, расположения участка, геологических и гидрогеологических характеристик участка.

При проведении радиометрического обследования источники ионизирующего излучения и участки с повышенными уровнями гамма-излучения на обследованной территории не обнаружены.

На исследуемом участке минимальное значение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения (МЭД ГИ) в контрольных точках на высоте 0,1 м от поверхности – 0,0008 мкЗв/ч. Максимальное значение МЭД ГИ – 0,001 мкЗв/ч. Среднее значение МЭД ГИ составляет 0,0012 мкЗв/ч не превышает контрольного уровня, равного 0,3 мкЗв/ч для жилых и общественных зданий и сооружений установленного МУ 2.6.1.2398-08, п.5.2.3 и СП 2.6.12612-10, п. 5.2.1. Исследуемый участок соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов по мощности дозы гамма-излучения для строительства любых объектов без ограничений. Результаты исследований представлены в прилагаемых протоколах исследований (Приложение Е). Схема точек поисковой радиологической съемки представлена в Графической части (лист 1).

3.2.2. Выводы по результатам исследований

В результате выполненных радиологических работ на участке проектируемого строительства установлено, что гамма-фон на участках не отличается от присущего данной местности естественного гамма - фона в пределах ошибки измерений и естественных колебаний, обусловленных его космической составляющей и

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

статистическим разбросом. Локальных радиационных аномалий на участке не обнаружено. Среднее значение МЭД ГИ составляет 0,0012 мкЗв/ч и измеренные значения не превышают допустимого уровня 0,3 мкЗв/ч для жилых и общественных зданий и сооружений, согласно СП 2.6.1.2612-10, п.5.1.6. Исследуемый участок соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов по мощности дозы гамма-излучения для строительства жилых и общественных зданий. Исследуемый участок соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов по мощности дозы гамма-излучения для строительства любых объектов без ограничений.

3.3 Исследование и оценка химического загрязнения почв, грунтов, отходов строительных конструкций на участке и в пределах возможного химического загрязнения

3.3.1. Содержание и результаты исследований

Для определения содержания тяжелых металлов и нефтепродуктов в почвенных образованиях на участке изысканий были отобраны пробы почв:

- пробы за пределами обустроенного противофильтрационного экрана (бетонной обваловки земельного участка) (для определения контуров распространения ртутного загрязнения);
- пробы в пределах обустроенного противофильтрационного экрана;
- пробы за пределами участка изысканий по направлению к ближайшему водному объекту – протоке Голбон для определения потенциального продвижения загрязненной верховодки (исследования 2020 года).

В состав исследований почв, грунтов, включались:

о определение концентрации следующих элементов: медь, цинк, свинец, кадмий, никель, мышьяк, ртуть, нефтепродукты, pH солевой вытяжки;

Объём исследований выбран выполнен с учётом нормативной документации, расположения участка, геологических и гидрогеологических характеристик участка.

В Российской Федерации действуют нормы, устанавливающие предельно допустимую концентрацию (ПДК) в качестве экологического стандарта. ПДК – максимальный уровень, который не оказывает вредного воздействия на здоровье людей и не ухудшает условия природопользования и санитарно-гигиенические условия (эти уровни устанавливаются для атмосферного воздуха в населенных пунктах, питьевой воды, почв и т.п.). ПДК загрязняющих веществ в почвах представлены в таблице 4.

Согласовано

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист
20

Таблица 4 – ПДК загрязняющих веществ в почвах

Загрязняющее вещество	ПДК, мг/кг
рН солевой	-
Кадмий	0,5
Медь	3,0
Мышьяк	2,0
Никель	4,0
Ртуть	2,1
Свинец	32,0
Цинк	23,0
Нефтепродукты	1000

Показатели качественного состояния почвы за пределами обустроенного противофильтрационного экрана (бетонной обваловки земельного участка) по критериям химического загрязнения представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Результаты исследований проб грунта

Наименование пробы, глубина отбора	№ точки отбора/Загрязняющее вещество								
	рН солевой	Кадмий	Медь	Мышьяк	Никель	Ртуть	Свинец	Цинк	Нефтеп родукты
	ед. рН	Концентрация, мг/кг							
Точка №1									
Проба №1/1, глубина отбора 0-5 см	8	0,3	42,9 (14,3 ПДК)	6,6 (3,3 ПДК)	39,2 (9,0 ПДК)	22,3 (10,6 ПДК)	28,6	50,7 (2,2 ПДК)	480
Проба №1/2, глубина отбора 5-20 см	5,6	0,34	17,0 (5,7 ПДК)	12,1 (6,1 ПДК)	19,3 (4,8 ПДК)	0,542	26,5	46,5 (2,0 ПДК)	35,8
Проба №1/3, глубина отбора 1 м	5,0	0,33	15,5 (5,2 ПДК)	12,2 (6,1 ПДК)	16,8 (4,2 ПДК)	0,092	26,1	39,3 (1,7 ПДК)	5
Проба №1/4, глубина отбора 2 м	5,0	0,31	15,2 (5,1 ПДК)	12,7 (6,4 ПДК)	19,8 (5,0 ПДК)	0,049	23,0	45,4 (2,0 ПДК)	5
Проба №1/5, глубина отбора 3 м	5,0	0,38	16,0 (5,3 ПДК)	14,5 (7,3 ПДК)	25,1 (6,3 ПДК)	0,118	27,5	56,9 (2,5 ПДК)	5,4
Точка №2									
Проба №2/1, глубина отбора 0-5 см	7,5 ед. рН	3,88 (7,8 ПДК)	40,8 (13,6 ПДК)	15,5 (7,7 ПДК)	33,6 (8,4 ПДК)	13,568 (6,5 ПДК)	97,0 (3,0 ПДК)	138,6 (6,0 ПДК)	1890,0 (1,89 ПДК)
Проба №2/2, глубина отбора 5-20 см	7,3 ед. рН	2,15 (4,3 ПДК)	42,0 (14,0 ПДК)	14,5 (7,25 ПДК)	37,5 (9,4 ПДК)	9,921 (4,7 ПДК)	70,0 (2,2 ПДК)	126,1 ()	448,5 (5,5 ПДК)
Проба №2/3, глубина отбора 1 м	6,7	0,4	18,1 (6,0 ПДК)	12,9 (6,5 ПДК)	25,1 (6,3 ПДК)	2,821 (1,3 ПДК)	26,5	57 (2,5 ПДК)	420
Проба №2/4, глубина отбора 2 м	5,2	0,37	16,6 (5,5 ПДК)	12,5 (6,5 ПДК)	21,7 (5,4 ПДК)	0,894	25,4	49,4 (2,1 ПДК)	50,0
Проба №2/5, глубина отбора 3 м	5,8	0,39	20,7 (6,9 ПДК)	13,8 (6,9 ПДК)	24,3 (6,1 ПДК)	1,737	27,4	71,3 (3,1 ПДК)	277,5
Точка №3									
Проба №3/1, глубина отбора 0-5 см	7,6	0,28	17,4 (5,8 ПДК)	12,3 (6,2 ПДК)	18,9 (4,7 ПДК)	1,534	25,3	56,3 (2,5 ПДК)	104,3

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

21

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)

Наименование пробы, глубина отбора	№ точки отбора/Загрязняющее вещество								
	рН солевой	Кадмий	Медь	Мышьяк	Никель	Ртуть	Свинец	Цинк	Нефтеп родукты
	ед. рН	Концентрация, мг/кг							
Проба №3/2, глубина отбора 5-20 см	8,4	0,11	6,9 (2,3 ПДК)	6,1 (3,1 ПДК)	7,6 (1,9 ПДК)	1,545	9,6	23,1 (1 ПДК)	69
Проба №3/3, глубина отбора 1 м	6,7	0,36	20,3 (6,8 ПДК)	15,1 (7,6 ПДК)	24,3 (6,1 ПДК)	0,14	29,6	65,5 (2,8 ПДК)	205
Проба №3/4, глубина отбора 2 м	6,1	0,32	18,3 (6,1 ПДК)	12,4 (6,2 ПДК)	21,9 (5,5 ПДК)	0,126	25,0	53,8 (2,3 ПДК)	400
Проба №3/5, глубина отбора 3 м	5,3	0,36	17,9 (6,0 ПДК)	11,7 (5,9 ПДК)	20,6 (5,2 ПДК)	0,123	25,0	51,1 (2,2 ПДК)	107,3
Точка №4									
Проба №4/1, глубина отбора 0-5 см	8,2	0,17	15,1 (5,0 ПДК)	6,5 (3,3 ПДК)	10,8 (2,7 ПДК)	0,607	13,6	43,8 (1,9 ПДК)	113,0
Проба №4/2, глубина отбора 5-20 см	7,9	0,23	15,7 (5,2 ПДК)	6,0 (3,0 ПДК)	15,2 (3,8 ПДК)	3,5 (1,7 ПДК)	14,0	58,1 (2,5 ПДК)	312,5
Проба №4/3, глубина отбора 1 м	8,1	0,3	21,1 (7,0 ПДК)	12,2 (6,1 ПДК)	28,7 (7,2 ПДК)	0,095	25,1	60,5 (2,6 ПДК)	1485,0 (1,5 ПДК)
Проба №4/4, глубина отбора 2 м	4,6	0,32	17,2 (5,7 ПДК)	12,3 (6,1 ПДК)	19,5 (4,9 ПДК)	0,151	25,1	51,6 (2,2 ПДК)	36,3
Проба №4/5, глубина отбора 3 м	5,1	0,35	18,2 (6,1 ПДК)	12,5 (6,3 ПДК)	20,9 (5,2 ПДК)	0,005	28,5	50,1 (2,2 ПДК)	13,4
Точка №5									
Проба №5/1, глубина отбора 0-5 см	8,6	0,99 (2,0 ПДК)	49,1 (16,4 ПДК)	9,4 (4,7 ПДК)	20,2 (5,1 ПДК)	27,669 (13,2 ПДК)	56,9 (1,8 ПДК)	620,7 (27,0 ПДК)	4075,0 (4,1 ПДК)
Проба №5/2, глубина отбора 5-20 см	9,5	0,63 (1,3 ПДК)	43,8 (14,6 ПДК)	12,3 (6,2 ПДК)	28,8 (7,2 ПДК)	15,303 (7,3 ПДК)	23,5	221,6 (9,6 ПДК)	5925 (5,9 ДК)

1 точку (по схеме - №2) приняли в пределах участка за противофильтрационным экраном. Схема отбора та же, дополнительно обнаружены и отобраны дренажные воды (верховодка).

В точке №5 при заглублении порядка 40 см были встречены не только строительные конструкции, но и остатки подземных коммуникаций. В связи с этим принято решение остановить бурение и ограничиться поверхностным отбором проб для подтверждения полученных в других точках результатов.

Показатели качественного состояния почвы в пределах обустроенного противофильтрационного экрана по критериям химического загрязнения представлены в таблице 6.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

22

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Таблица 6 – Результаты исследований проб грунта

Наименование пробы, глубина отбора	№ точки отбора/Загрязняющее вещество								
	рН солевой	Кадмий	Медь	Мышьяк	Никель	Ртуть	Свинец	Цинк	Нефтеп родукты
	ед. рН	Концентрация, мг/кг							
Точка №1									
Почва проба 1/1, глубина 0,2 м	7,2	0,96 (1,9 ПДК)	39,10 (13,0 ПДК)	9,10 (4,6 ПДК)	24,70 (6,2 ПДК)	11,411 (5,4 ПДК)	26,40	95,00 (4,1 ПДК)	1872,5 (1,9 ПДК)
Почва проба 1/2, глубина 0,5 м	11,0	0,85 (1,7 ПДК)	32,30 (10,8 ПДК)	6,50 (3,3 ПДК)	27,90 (7,0 ПДК)	11,167 (5,3 ПДК)	11,10	95,70 (4,2 ПДК)	13490,6 (13,5 ПДК)
Почва проба 1/3, глубина 3 м	10,3	0,84 (1,7 ПДК)	25,40 (8,5 ПДК)	7,60 (3,8 ПДК)	26,50 (6,6 ПДК)	7,946 (3,8 ПДК)	16,00	68,40 (3,0 ПДК)	16590,1 (16,6 ПДК)
Почва проба 1/4, глубина 4 м	9,1	0,88 (1,8 ПДК)	23,20 (7,7 ПДК)	8,50 (4,3 ПДК)	25,80 (6,5 ПДК)	2,058	21,20	59,30 (2,6 ПДК)	9250,0 (9,3 ПДК)
Почва проба 1/5, глубина 5 м	6,5	0,73 (1,5 ПДК)	20,70 (6,9 ПДК)	10,40 (5,2 ПДК)	20,60 (5,2 ПДК)	0,329	20,90	46,50 (2,0 ПДК)	343,5
Почва проба 1/6, глубина 6 м	6,3	0,77 (1,54 ПДК)	20,60 (6,9 ПДК)	10,30 (5,2 ПДК)	22,20 (5,6 ПДК)	0,420	21,30	48,00 (2,1 ПДК)	149,5
Почва проба 1/7, глубина 7 м	5,2	0,76 (1,52 ПДК)	18,40 (6,1 ПДК)	10,40 (5,2 ПДК)	25,90 (6,5 ПДК)	1,094	25,80	52,60 (2,3 ПДК)	96,8
Почва проба 1/8, глубина 8 м	5,6	0,81 (1,62 ПДК)	24,10 (8,0 ПДК)	10,40 (5,2 ПДК)	24,40 (6,1 ПДК)	0,379	23,40	54,90 (2,4 ПДК)	159,3
Почва проба 1/9, глубина 9 м	5,2	0,67 (1,34 ПДК)	21,60 (7,2 ПДК)	11,00 (5,5 ПДК)	18,60 (4,7 ПДК)	1,360	23,60	41,20 (1,8 ПДК)	15,5
Почва проба 1/10, глубина 10 м	5,7	0,75 (1,5 ПДК)	16,90 (5,6 ПДК)	11,10 (5,6 ПДК)	19,60 (4,9 ПДК)	0,480	23,70	41,90 (1,8 ПДК)	77,6
Точка №2									
Почва проба 2/1, глубина 0,2 м	8,4	0,7 (1,4 ПДК)	24,70 (8,2 ПДК)	9,40 (4,7 ПДК)	19,30 (4,8 ПДК)	14,677 (7,0 ПДК)	20,70	58,30 (2,5 ПДК)	224,3
Почва проба 2/3, глубина 1 м	7,9	0,96 (1,9 ПДК)	126,7 0 (42,2 ПДК)	10,00 (5,0 ПДК)	26,60 (6,7 ПДК)	43,070 (20,5 ПДК)	38,30 (1,2 ПДК)	119,2 0 (5,2 ПДК)	932,5
Почва проба 2/4, глубина 2 м	8,1	1,18 (2,4 ПДК)	264,3 0 (88,1 ПДК)	9,80 (4,9 ПДК)	28,90 (7,2 ПДК)	24,116 (11,5 ПДК)	59,50 (1,9 ПДК)	116,3 0 (5,1 ПДК)	817,5
Почва проба 2/5, глубина 3 м	7,6	0,78 (1,6 ПДК)	27,50 (9,2 ПДК)	11,10 (5,6 ПДК)	23,50 (5,9 ПДК)	8,072 (3,8 ПДК)	28,10	60,60 (2,6 ПДК)	93,3
Почва проба 2/6, глубина 4 м	7,3	0,72 (1,4 ПДК)	17,70 (5,9 ПДК)	9,50 (4,8 ПДК)	20,10 (5,0 ПДК)	4,459 (2,1 ПДК)	20,10	47,90 (2,1 ПДК)	100,8
Почва проба 2/7, глубина 5 м	7,2	0,76 (1,5 ПДК)	20,20 (6,7 ПДК)	10,10 (5,1 ПДК)	21,80 (5,5 ПДК)	1,191	21,60	71,10 (3,1 ПДК)	99,3
Почва проба 2/8, глубина 6 м	5,8	0,77 (1,5 ПДК)	16,60 (5,5 ПДК)	9,70 (4,9 ПДК)	23,10 (5,8 ПДК)	1,074	21,60	49,70 (2,2 ПДК)	10,3

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

23

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Наименование пробы, глубина отбора	№ точки отбора/Загрязняющее вещество								
	рН солевой	Кадмий	Медь	Мышьяк	Никель	Ртуть	Свинец	Цинк	Нефтеп родукты
	ед. рН	Концентрация, мг/кг							
Почва проба 2/9, глубина 7 м	5,0	0,77 (1,5 ПДК)	15,80 (5,3 ПДК)	10,50 (5,3 ПДК)	22,80 (5,7 ПДК)	0,683	21,20	46,00 (2,0 ПДК)	6,3
Почва проба 2/10, глубина 8 м	4,9	0,88 (1,8 ПДК)	19,80 (6,6 ПДК)	12,70 (6,4 ПДК)	26,40 (6,6 ПДК)	0,442	25,70	59,80 (2,6 ПДК)	<5
Почва проба 2/11, глубина 9 м	5,0	0,82 (1,6 ПДК)	17,70 (5,9 ПДК)	11,20 (5,6 ПДК)	20,50 (5,1 ПДК)	0,831	26,70	46,50 (2,0 ПДК)	6,7
Почва проба 2/12, глубина 10 м	5,0	0,90 (1,8 ПДК)	19,40 (6,5 ПДК)	32,00 (16,0 ПДК)	25,60 (6,4 ПДК)	0,973	23,30	58,00 (2,5 ПДК)	7,0
Точка №3									
Почва проба 3/1, глубина 0,2 м	7,6	0,86 (1,7 ПДК)	32,60 (10,9 ПДК)	10,80 (5,4 ПДК)	26,90 (6,7 ПДК)	15,637 (7,4 ПДК)	26,70	84,70 (3,7 ПДК)	760,0
Почва проба 3/2, глубина 0,5 м	7,4	0,93 (1,9 ПДК)	30,10 (10,0 ПДК)	17,80 (8,9 ПДК)	30,50 (7,6 ПДК)	22,468 (10,7 ПДК)	31,40	101,3 0 (4,4 ПДК)	377,5
Почва проба 3/3, глубина 1 м	7,6	0,72 (1,4 ПДК)	21,30 (7,1 ПДК)	9,90 (5,0 ПДК)	20,60 (5,2 ПДК)	18,981 (9,0 ПДК)	22,70	53,20 (2,3 ПДК)	135,5
Почва проба 3/4, глубина 2 м	7,0	0,83 (1,7 ПДК)	21,30 (7,1 ПДК)	10,30 (5,2 ПДК)	21,40 (5,4 ПДК)	10,426 (5,0 ПДК)	33,20 (1,0 ПДК)	57,50 (2,5 ПДК)	117,0
Почва проба 3/5, глубина 3 м	6,8	0,77 (1,5 ПДК)	81,40 (27,1 ПДК)	10,50 (5,3 ПДК)	21,80 (5,5 ПДК)	5,730 (2,7 ПДК)	27,80	207,4 0 (9,0 ПДК)	116,8
Почва проба 3/6, глубина 4 м	6,9	0,76 (1,5 ПДК)	18,80 (6,3 ПДК)	10,50 (5,3 ПДК)	21,00 (5,4 ПДК)	5,249 (2,7 ПДК)	21,70	50,90 (2,2 ПДК)	72,8
Почва проба 3/7, глубина 5 м	7,2	0,83 (1,7 ПДК)	19,40 (6,5 ПДК)	10,40 (5,2 ПДК)	22,50 (5,6 ПДК)	1,902	24,00	52,80 (2,3 ПДК)	85,4
Почва проба 3/8, глубина 6 м	5,6	0,81 (1,6 ПДК)	19,00 (6,3 ПДК)	9,80 (4,9 ПДК)	21,80 (5,5 ПДК)	0,825	23,10	50,50 (2,2 ПДК)	58,0
Почва проба 3/9, глубина 7 м	5,0	0,88 (1,8 ПДК)	18,00 (6,0 ПДК)	12,3 (6,2 ПДК)	21,10 (5,3 ПДК)	0,333	29,40	48,00 (2,1 ПДК)	8,9
Почва проба 3/10, глубина 8 м	5,0	0,86 (1,7 ПДК)	19,50 (6,5 ПДК)	11,90 (6,0 ПДК)	26,10 (6,5 ПДК)	0,758	25,50	61,70 (2,7 ПДК)	5,8
Почва проба 3/11, глубина 9 м	4,9	0,88 (1,8 ПДК)	19,30 (6,4 ПДК)	12,20 (6,1 ПДК)	25,90 (6,5 ПДК)	0,751	23,10	59,30 (2,6 ПДК)	8,2
Почва проба 3/12, глубина 10 м	4,9	0,75 (1,5 ПДК)	16,70 (5,6 ПДК)	10,10 (5,1 ПДК)	22,10 (5,5 ПДК)	0,524	22,30	47,40 (2,1 ПДК)	6,3

В рамках актуализации изысканий по замечаниям государственной экологической экспертизы в 2020 году было проведено дополнительное исследование проб грунта за пределами участка изысканий в сторону ближайшего водного объекта – пр. Голбон реки

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

200/19-ИЭИ-Т

Лист

24

Амур. Отбор проб произведен по направлению понижения рельефа, за пределами участка между общей промплощадкой бывшего Амурского ЦКК и искусственной обваловкой, ограничивающей дальнейшее потенциальное продвижение поверхностного стока.

Результаты исследований приведены в таблице 7.

Таблица 7 – Результаты исследований проб грунта

Наименование пробы, глубина отбора	№ точки отбора/Загрязняющее вещество								
	рН солевой	Кадмий	Медь	Мышьяк	Никель	Ртуть	Свинец	Цинк	Нефтеп родукты
	ед. рН	Концентрация, мг/кг							
Точка №1									
Почва проба 1, глубина 0-0,3 м	7,4	0,62 (1,24 ПДК)	21 (7 ПДК)	0,25	24 (6 ПДК)	0,2	10,4	62 (2,7 ПДК)	886
Почва проба 2, глубина 0-0,3 м	7,5	0,29	15 (5 ПДК)	0,25	15 (3,75 ПДК)	0,2	21,0	79 (3,4 ПДК)	2566 (2,6 ПДК)
Почва проба 3, глубина 0-0,3 м	8,0	0,59	18	0,25	8,1	0,2	16,0	56	500

Для определения компонентного состава отходов и определения класса опасности были отобраны пробы грунта, загрязненного ртутью и строительные конструкции, расположенные на участке исследований. Результаты испытаний актуализированы в 2020 году в ходе дополнительного отбора проб с учетом отработки замечаний и предложений общественности, внесенных при проведении оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности.

Результате исследований компонентного состава отходов представлены в таблице 8, результаты исследований проб отходов на токсичность и определение класса опасности приведены в таблице 9.

Таблица 8 – Результаты исследований проб отходов (компонентный состав)

№	Наименование пробы	Компонент	Концентрация (проба 1, 0-5 см), %	Концентрация (проба 2, 5-20 см), %
1	Грунт	Влага	3,410	3,120
		Грунт	96,551	96,856
		Ртуть	0,039	0,024
2	Строительные конструкции	Влага	2,630	
		Грунт	47,649	
		Ртуть	0,021	
		Бой кирпича	28,400	
		Лом бетона	21,300	

Массовая концентрация ртути в отобранных объединенных пробах, по результатам исследований, составляет 210-390 мг/кг.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

25

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (А4)

Таблица 9 – Результаты исследований проб отходов (токсичность, класс опасности)

№	Наименование пробы	Токсичность по <i>Paramecium caudatum</i>	Токсичность по <i>Ceriodaphnia affinis</i>	Класс опасности отхода
1	Грунт (0-5 см)	БКР ₁₀₋₂₄ = 88	БКР ₁₀₋₄₈ = 9020,47	II
2	Грунт (5-20 см)	БКР ₁₀₋₂₄ = 43	БКР ₁₀₋₄₈ = 1366	II
3	Строительные конструкции	БКР ₁₀₋₂₄ = 100	БКР ₁₀₋₄₈ = 850	III

Протоколы испытаний приведены в Приложении Ж.

Схема расположения контрольных точек отбора проб почвы представлена в Графической части (листы 2-3).

3.3.2. Выводы по результатам исследований

В результате выполненных исследований почв на участке проектируемого строительства установлено, что:

1. В точках за пределами противодиффузионного экрана наблюдается поверхностное загрязнение ртутью, вызванное поверхностным переносом – на глубинах до 5 см в точках 1, 4 и 5. На глубинах более 20 см концентрация ртути достигает нормативных значений. В точке 2 – в пределах противодиффузионного экрана глубина распространения загрязнения ртутью – до 1 метра.

2. В точках в пределах обустроенного противодиффузионного экрана загрязнение ртутью до 4 метров. На глубине 5 м концентрация ртути достигает нормативных значений.

Данные о концентрации ртути в почве показывают ее нераспространение на глубокие слои грунта.

3. По иным загрязнителям – фиксируется стабильное превышение предельно допустимых концентраций по тяжелым металлам, характерным для земель, используемых в целях промышленного производства (медь, мышьяк, никель, цинк). Относительная стабильность загрязнений (колебания в пределах погрешности измерений) указывает на характерность загрязнения для промышленной зоны.

4. Локальные загрязнения точек отбора нефтепродуктами, предположительно, вызваны регулярным движением автотранспорта по технологическим проездам в промзоне и не являются общераспространенными.

5. Согласно проведенному анализу компонентного состава и биотестирования отходов определено, что отходы, расположенные на участке проектирования, по результатам инструментальных исследований, возможно отнести к следующим:

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист
26

мусор от сноса и разборки производственных зданий, загрязненных ртутью и ее соединениями, код по ФККО 8 12 911 12 20 3, относящийся к III классу опасности;

Грунт при ликвидации разливов ртути, загрязненный ртутью, код по ФККО 9 32 201 11 39 2, относящийся ко II классу опасности.

6. В соответствии с прогнозными объемами распространения ртути, объем отходов составит:

Мусор от сноса и разборки зданий несортированный – $6533 \text{ м}^3 * 1,2 \text{ т/м}^3 = 7\,839,6 \text{ т}$.

Грунт при ликвидации разливов ртути, загрязненный ртутью (глубина техногенных отложений до непроницаемых суглинков – 2,3 метра) – 28 640,106 тонн

3.4 Исследование и оценка химического загрязнения сточных вод (дождевых), образующих скопление на участке изысканий

3.4.1. Содержание и обобщенные результаты исследований исследований

Участок изысканий находится на значительном расстоянии от водных объектов и не пересекает их водоохранные зоны. Пробы воды не отбирались.

При сложившихся условиях, для определения контуров распространения ртутного загрязнения необходимо было определить, имеется ли привнесение загрязнителя за пределы ранее устроенного противодиффузионного экрана, имеется ли просачивание за пределы участка грунтовых и дренажных вод,

Были отобраны пробы дождевых вод, дренажных вод (3 пробы). Проведено определение концентрации следующих элементов: железо, калий, кальций, магний, марганец, медь, мышьяк, натрий, ртуть, свинец.

Объем исследований выбран с учётом нормативной документации, расположения участка, геологических и гидрогеологических характеристик участка.

Результаты исследований проб воды представлены в таблице 10.

Таблица 10 – Результаты исследований проб воды

№	Наименование пробы	Загрязняющее вещество	Концентрация, мг/кг	ПДК, мг/кг*	
1	т. В-1, с западной стороны места сбора сточных вод	Железо	1,08	0,3	3,6 ПДК
		Калий	32,36	12,0	ПДК не установлена**
		Кальций	29,82	100,0	ПДК не установлена**
		Магний	2,14	50	В норме
		Марганец	0,34	0,1	3,4 ПДК
		Медь	0,46	1	В норме
		Мышьяк	0,014	0,01	1,4 ПДК
		Натрий	301,62	200	1,5 ПДК
		Ртуть	0,01	0,0005	20 ПДК
		Свинец	0,003	0,01	В норме

200/19-ИЭИ-Т

Лист

27

№	Наименование пробы	Загрязняющее вещество	Концентрация, мг/кг	ПДК, мг/кг*	
2	т. В-2, с восточной стороны места сбора сточных вод	Железо	0,82	0,3	2,7 ПДК
		Калий	33,3	12,0	ПДК не установлена**
		Кальций	31,69	100,0	ПДК не установлена**
		Магний	2,28	50	В норме
		Марганец	0,03	0,1	В норме
		Медь	0,04	1	В норме
		Мышьяк	0,016	0,01	1,6 ПДК
		Натрий	308,62	200	1,5 ПДК
		Ртуть	0,01	0,0005	20 ПДК
		Свинец	0,002	0,01	В норме
3	т. В-2, с водоприемной канавы (верховодка, дренаж)	Железо	1,46	0,3	4,9 ПДК
		Калий	13,14	12,0	ПДК не установлена**
		Кальций	16,29	100,0	ПДК не установлена**
		Магний	1,99	50	В норме
		Марганец	0,03	0,1	В норме
		Медь	0,046	1	В норме
		Мышьяк	0,005	0,01	В норме
		Натрий	210,25	200	1,05 ПДК
		Ртуть	0,01	0,0005	20 ПДК
		Свинец	0,025	0,01	2,5 ПДК

* по ГН 2.1.5.1315-03

** Ориентировочный показатель, определен по Директиве Европейского Сообщества (European Community, ЕС), касающаяся "качества воды, предназначенной для потребления населением" (80/778/ЕС)

Результаты исследований представлены в протоколах исследований (Приложение И). Схема расположения контрольных точек представлена в Графической части (лист 4).

3.4.2. Выводы по результатам исследований

В результате выполненных исследований сточных вод на участке проектируемого строительства установлено, что:

1. В сточные воды, собранные на участке проектирования путем инфильтрации привнесены основные загрязнители, сопутствующие целлюлозно-бумажному производству, в частности – железо, марганец, натрий, ртуть, в концентрациях, значительно превышающих предельно допустимые.

2. При подготовке участка для проведения работ обеспечить обезвреживание сточных вод в очистных сооружениях, способных выполнять очистку от металлов в высоких концентрациях.

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

28

200/19-ИЭИ-Т

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

3.5 Исследование и оценка загрязнения атмосферного воздуха парами ртути, поисковое исследование концентраций ртути в атмосферном воздухе

3.5.1. Содержание и обобщенные результаты исследований

Оценивая качество атмосферного воздуха, можно говорить о достаточно высокой антропогенной нагрузке. При сложившихся условиях, для определения контуров распространения ртутного загрязнения были отобраны пробы воздуха.

В состав исследований атмосферного воздуха включались:

о определение концентрации паров ртути путем поискового исследования с использованием анализатора ртути РА-915М.

Объём исследований выбран с учётом нормативной документации, расположения участка, геологических и гидрогеологических характеристик участка, отобраны 26 проб воздуха.

Результаты исследований проб воздуха представлены в таблице 11.

Таблица 11 – Результаты исследований проб воздуха

№ п/п	Место измерения	ПДКс.с., мг/м ³	Результат измерений, мг/м ³	Превышение, доли ПДК
1	Точка 1	0,0003	0,000630	2,1
2	Точка 2		0,000498	1,7
3	Точка 3		0,004477	14,9
4	Точка 4		0,043440	144,8
5	Точка 5		0,020093	67,0
6	Точка 6		0,010964	36,5
7	Точка 7		0,006971	23,2
8	Точка 8		0,012894	43,0
9	Точка 9		0,001717	5,7
10	Точка 10		0,000533	1,8
11	Точка 11		0,002598	8,7
12	Точка 12		0,002790	9,3
13	Точка 13		0,002434	8,1
14	Точка 14		0,002226	7,4
15	Точка 15		0,000243	Норма
16	Точка 16		0,000209	Норма
17	Точка 17		0,000114	Норма
18	Точка 18		0,000028	Норма
19	Точка 19		0,000308	1,0
20	Точка 20		≤ 0,000001	Норма
21	Точка 21		0,004551	15,2
22	Точка 22		0,004366	14,6
23	Точка 23		0,010796	36,0
24	Точка 24		0,000095	Норма
25	Точка 25		0,000093	Норма
26	Точка 26		0,000092	Норма

Результаты исследований представлены в протоколах исследований (Приложение К). Схема расположения контрольных точек измерений представлена в Графической части (лист 5).

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

29

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

3.5.2. Выводы по результатам исследований

В результате выполненных исследований сточных вод на участке проектируемого строительства установлено, что:

1. Проведено обследование атмосферного воздуха с применением анализатора ртути РА-915 сеткой по участку изысканий и на удалении до 100 метров от угловых точек участка для определения контуров воздействия паров ртути на состояние атмосферного воздуха. Наибольшая концентрация паров ртути исходит от навалов строительных материалов вперемешку с грунтом, расположенных в центре участка. При расположении с подветренной стороны от основного навала концентрация ртути в воздухе превышает ПДК для воздуха населенных мест с кратностью порядка 140. При удалении от границ участка с подветренной стороны на 20-25 м. концентрация снижается до нормальной, на 100 м - до предварительно определенной в городе и принятой за фоновую (28 нг/м³).

2. В связи с характером воздействия загрязнителя можем сделать вывод, что при удалении источника загрязнения, концентрации довольно достигают нормальных.

3. Контуров воздействия ртутного загрязнения по атмосферному воздуху приведены в графической части (лист 6).

Согласовано

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист
30

4 ПРОГНОЗ ВОЗМОЖНЫХ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

Прогноз возможных неблагоприятных изменений окружающей среды в связи со строительством и эксплуатацией данного объекта выполняется с целью предвидения последствий взаимодействия строительных работ и последующей эксплуатации объекта с компонентами окружающей природной и социальной среды.

Строительство и эксплуатация рассматриваемого объекта предполагают комплекс технологических операций и производственных процессов, воздействие которых на окружающую среду разнообразно по своему характеру и происходит на всех этапах реализации проекта.

Виды деятельности, связанные со строительством объекта, группируются в 4 основные категории технологических процессов, являющихся основными источниками воздействия на окружающую природную среду.

К основной производственной деятельности относят все технологические процессы и выполняемые работы, связанные со строительством объекта, в частности:

- подготовку к строительству;
- строительство объекта;
- рекультивационные работы.

К материально-техническому обеспечению относят транспортировку, хранение, погрузку и разгрузку строительных материалов, строительного оборудования, обеспечение автотранспортом и спецтехникой, в частности:

- транспортные услуги по перевозке людей и грузов (в том числе строительных материалов, отходов - на полигон ТБО и т.д.);
- заправку техники и автотранспорта ГСМ;
- работу дизельных электростанций;
- обслуживание спецтехники и транспорта;
- использование воды для хозяйственно-бытовых и производственно-технических нужд;
- хранение материально-технических ресурсов;
- хозяйственно-бытовое обеспечение занятого на строительстве персонала;
- потребление энергии.

Вспомогательная деятельность включает проведение различных видов изысканий, включая инженерно-экологические.

Согласовано

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист
31

Воздействие окружающей среды на объекты деятельности подразумевает воздействие различных природных явлений и процессов (экстремальных природных явлений и т.д.) на производственные объекты, технологические процессы, материалы.

В качестве принципа идентификации использовался анализ входных потоков (потребляемых при строительстве природных ресурсов, материалов и продукции) и выходных потоков (выбросов в атмосферный воздух, сбросов сточных вод, отходов и физических воздействий).

Виды оказываемых на окружающую среду воздействий целесообразно группировать следующим образом:

- использование земельных, водных и прочих ресурсов;
- воздействие на атмосферный воздух (химическое, акустическое, электромагнитное);
- физико-механические трансформации почвенного покрова и нарушения растительного покрова на примыкающей к строительству территории;
- химическое загрязнение территории строительства;
- воздействие на социальную среду, социально-экономическую обстановку в районе размещения объекта.

Собранные сведения по идентифицированным видам деятельности и технологическим процессам во взаимосвязи с возникающими экологическими аспектами и их воздействиями на окружающую среду сведены в таблицу 12.

Таблица 12 - Основные источники и виды воздействий проектируемой деятельности на окружающую природную среду

Виды деятельности	Источники воздействия	Экологические аспекты	Воздействия на окружающую среду
Воздействие на атмосферный воздух			
Строительно-монтажные работы	Работа строительной техники, автотранспорта, сварка металлоконструкций	Выброс загрязняющих веществ	Загрязнение атмосферного воздуха
Воздействие на почвенный покров			
Строительно-монтажные работы	Строительство объекта, работа строительной техники и оборудования	Работа строительной техники	Механическое нарушение почвенного покрова, частичное уничтожение растительного покрова
		Загрязнение примыкающей к строительству территории строительными отходами и химическими веществами	Возможное загрязнение почвенного покрова
		Утечки нефтепродуктов от автотехники	
		Дождевые и талые стоки с площадки строительства	Загрязнение территории (включая почвенно-растительный покров)
	Для всех строительных операций	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

32

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

		Непреднамеренные утечки нефтепродуктов от автотехники	Загрязнение территории (включая почвенно-растительный покров) Загрязнение почвенно-грунтовых вод
Воздействие на водную среду			
Строительно-монтажные работы	Строительство объекта, работа автотранспорта, строительной техники и оборудования	Загрязнение примыкающей к строительству территории строительными отходами и химическими веществами	Загрязнение поверхностных и грунтовых (подземных вод)
		Утечки нефтепродуктов от автотехники	
		Дождевые и талые стоки с площадки строительства	
		Потребление воды для строительных нужд	Воздействие на запасы водных ресурсов
Воздействие на растительный и животный мир			
Строительно-монтажные работы	Строительство объекта, работа автотранспорта, строительной техники и оборудования	Работа строительной техники	Уничтожение или повреждение растительности на примыкающей к строительству территории
		Шумовое воздействие от строительной техники и автотранспорта (косвенное воздействие)	Возрастание фактора беспокойства и временной миграции обитающих вблизи строительства птиц и мелких животных
		Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух при работе авто- и строительной техники	Возможное воздействие на растительность
		Утечки нефтепродуктов от автотехники	Воздействие на растительный покров
Воздействие на человека			
Строительно-монтажные работы	Работа автотранспорта, строительной техники и оборудования	Шумовое воздействие от строительной техники и автотранспорта	Возрастание фактора беспокойства граждан, работающих и проживающих на территории, примыкающей к объекту реконструкции
		Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух при работе авто- и строительной техники	Воздействие на здоровье населения
		Загрязнение примыкающей к строительству территории строительными отходами и химическими веществами (косвенное воздействие)	
Образование отходов			
Строительно-монтажные работы	Строительство объекта	Образование твердых строительных отходов: Излишний минеральный грунт, лом стальной не сортированный, обрезки кабельной продукции, отходы бетон, отходы строительного щебня, отходы песка, отходы асфальтобетона в кусковой форме, огарки электродов, отходы потребления и производства, обтирочный материал, загрязненный нефтепродуктами	Воздействие на все компоненты окружающей среды
	Эксплуатация и ремонт автотранспорта и строительной техники	Образование отходов: лом черных металлов, автомобильные покрышки, отработанные аккумуляторы, отработанный электролит, шлам нейтрализации электролита, фильтрующие элементы, отработанное моторное масло, отработанное трансмиссионное масло	Воздействие на все компоненты окружающей среды

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

33

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Объекты и возможные источники воздействия сведены в таблицу 13 с указанием пространственного и временного масштабов воздействия.

Таблица 13 - Схема и оценка масштабов воздействия на компоненты окружающей среды при строительстве и эксплуатации объекта

Объект воздействия	Период воздействия	Источник воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб
Атмосферный воздух	Строительство	Строительные работы, транспортные средства	Локальный	Кратковременный
	Эксплуатация	Отсутствует	Локальный	Долговременный
Поверхностные и подземные воды	Строительство	Строительные работы, транспортные средства	Локальный	Кратковременный
	Эксплуатация	Отсутствует	Локальный	Долговременный
Растительность, почвы, животный мир	Строительство	Строительные работы, транспортные средства, попадание химреагентов	Локальный	Кратковременный
	Эксплуатация	Отсутствует	-	-
Человек	Строительство	Строительные работы	Локальный	Кратковременный
	Эксплуатация	Отсутствует (при соблюдении санитарных норм и нормативных требований по охране труда)	-	-

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

200/19-ИЭИ-Т

Лист

34

5 РЕКОМЕНДАЦИИ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И СНИЖЕНИЮ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ И УЛУЧШЕНИЮ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Для снижения деструктивного воздействия намечаемой деятельности на экосистемы необходимо осуществление системы природоохранных мероприятий, обеспечивающих предотвращение и/или снижение возможного негативного воздействия намечаемой деятельности.

5.1 Атмосферный воздух

Период наиболее неблагоприятного влияния на загрязненность приземного слоя атмосферы приходится на стадию строительства. В это время источниками загрязняющих веществ, поступающих в воздушный бассейн, являются автотранспорт, передвижные энергоустановки, сварочные агрегаты, спецтехника. Их работа и выбросы в атмосферу выхлопных газов приведут к увеличению содержания в воздухе оксидов азота, оксида углерода, углеводородов, сажи, диоксида серы, бенз(а)пирена.

Выполнение сварочных работ вызовет загрязнение атмосферного воздуха сварочным аэрозолем, оксидом железа, марганцем и его оксидами, неорганической пылью, содержащей диоксид кремния, фтористым водородом, фторидами, оксидами азота, оксидом углерода.

Основной особенностью перечисленных воздействий в период строительства является их временный характер. Таким образом, воздействие на атмосферный воздух в период строительства будет носить локальный и кратковременный характер, возможное увеличение связанного со строительством объекта загрязнения атмосферного воздуха не скажется на изменении условий работы и проживания населения на примыкающей к строительству территории.

В целях уменьшения в период строительства негативного воздействия выбросов загрязняющих веществ от строительной техники и автотранспорта на атмосферный воздух прилегающей территории и с целью исключения возникновения концентраций загрязняющих веществ выше действующих санитарных норм необходимо:

- поддержание техники и автотранспорта в исправном состоянии за счет проведения в установленное время техосмотра и техобслуживания;

Согласовано

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист
35

- запрещение эксплуатации техники и транспорта с неисправными или неотрегулированными двигателями и использование несоответствующих стандартам видов топлива.

Также обязательным является строгое соблюдение правил противопожарной безопасности при выполнении всех работ.

Штатный режим эксплуатации проектируемого объекта не предполагает выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от автотранспорта. Качество атмосферного воздуха в непосредственной близости от объекта формируется выбросами передвижных источников - потоками автотранспорта, движущегося по автодороге и припаркованного на автостоянке.

5.2 Почвенный покров

В соответствии с Методическими указаниями по оценке городских почв ... (2003), выделяются четыре группы негативных процессов, отрицательно воздействующих на городские почвы (ТПО): физические, биологические, химические и градостроительные (табл. 14).

Таблица 14 - Процессы, отрицательно воздействующие на городские почвы
(Методические указания по оценке городских почв ..., 2003)

Негативные процессы	Определение процесса и его характеристика	Негативные воздействия процессов на городские земли
Физические		
1.Эрозия		
а) водная (линейная и плоскостная)	Процесс разрушения верхних плодородных слоев почвы талыми и дождевыми водами (плоскостная-поверхностная и линейная-овражная эрозия)	Разрушение верхних горизонтов почв, начало оврагообразования, уничтожение почв и растительности в сопряженных геохимических ландшафтах.
б). ветровая (деляция и выдувание)	Процесс разрушения верхних плодородных слоев почв ветром и увеличение запыленности атмосферы.	Нарушение почвенно-растительного покрова вследствие нарушения плодородного слоя и корневой системы.
2.Нарушение водного баланса:		
а). подтопление	Процесс поднятия уровня грунтовых вод выше 3м. Происходит в результате утечек из водонесущих коммуникаций, фильтрации из прудов, неумеренных поливов зеленых насаждений, увеличения доли запечатанных поверхностей, нарушения дренажированности территории из-за засыпки овражно-балочной сети, долин малых рек.	Потеря функций сорбционного и санитарного барьеров от загрязнений, снижение продуктивности биоты, гибель и смена биогеоценозов с уменьшением их рекреационной ценности
б). осушение	Процесс опускания грунтовых вод ниже 5-8м. Происходит сокращение доступной растениям влаги, дегумификация, уплотнение почвы и разрушения дернины.	Снижение экологических функций вследствие сокращения биоразнообразия, смены экосистем с уменьшением их рекреационной ценности. Усиление ветровой эрозии.

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

36

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Негативные процессы	Определение процесса и его характеристика	Негативные воздействия процессов на городские земли
3.Захламление и переуплотнение	Процесс захламления – уменьшение способности почвы к продуцированию. Высокая плотность почвы (переуплотнение) приводит к ухудшению водного, воздушного и теплового режимов почвы. Процесс переуплотнения корнеобираемого слоя – основная форма физической деградации почвы.	Изъятие почвенной поверхности, пригодной к функционированию биоты. Нарушение водно-физических свойств почвы (запасов доступной влаги, газообмена), гибель корневой системы растений.
Биологические		
4.Истощение и нарушение органофилия	Процесс истощения органического профиля, его дегумификация, нарушение плодородного слоя.	Снижение экологических функций почв, потеря плодородия, уменьшение емкости круговорота, сокращение биоразнообразия.
5.Сокращение биоразнообразия, заражение патогенными микроорганизмами	Процесс сокращения биологического разнообразия, изменение состава, численности и структуры микрофлоры и появления патогенных микроорганизмов.	Деградация, нарушение, уничтожение и амещение на менее рекреационно-ценные экосистемы. Потеря способности почвы к самоочищению.
Химические		
6.Загрязнение тяжелыми металлами и другими токсикантами	Процесс загрязнения почвенного покрова пестицидами, органическими и неорганическими соединениями на поверхности почвы, внутри почвенного профиля и ландшафта в целом. Металлы-токсиканты вступают в химические реакции в корнеобитаемом слое почвы.	Токсиканты вовлекаются в биологический круговорот, что приводит к болезням и гибели растений, передаются по трофическим путям и выносятся в грунтовые и поверхностные воды.
7.Подкисление или подщелачивание почв	Изменение кислотно-щелочной реакции почвы, нарушение почвенно-геохимических процессов. При подкислении происходит потеря Ca, Mg, K, Na и глинистого материала почвы. При подщелачивании происходит разрушение структуры почвы.	Изменение кислотно-основных свойств, торможение деструкции растительных остатков. Потеря устойчивости экосистемы и гибель растительности.
Градостроительные.		
8.Увеличение запечатанности территории	Процесс изъятия поверхности плодородного слоя почвы под дороги, жилые дома, промышленные предприятия и др. путем ее запечатывания и изолирования от внешней среды.	Запечатывание территории приводит к снижению экологической устойчивости свойств урбоэкосистемы в целом и продуктивности почвенного покрова.

Регулировка водного баланса возможна путем грамотной организации дренажа. Предотвратить захламление возможно путем регулярной уборки территории после окончания строительства и в процессе эксплуатации объекта. Установка ограждений и прокладка дорожек в удобных для прохода местах позволит предупредить переуплотнение. Учитывая, специфику проектируемого объекта, запечатывание территории неизбежно, однако можно рекомендовать локальное озеленение территории на участках, где это возможно.

В период строительных работ возможно захламление прилегающих территорий строительным мусором и бытовыми отходами и вырубка деревьев и кустарников. Исключение такого воздействия должно быть обусловлено проведением подготовительных и строительных работ в соответствии с действующими нормативными документами. Сведенный кустарник и мелколесье в целях предупреждения захламления территории необходимо вывозить на свалочный полигон. Запрещается складывать под

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

37

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)

кроной деревьев материалы, конструкции, ставить строительные машины и грузовые автомобили.

По окончании работ необходимо произвести уборку прилегающей территории от строительного мусора.

5.3 Растительный покров и животный мир.

Плановый объем выбросов при строительных работах не вызовет устойчивого нарушения в растительном покрове примыкающей к строительству территории, и этот вид воздействия в период строительно-монтажных работ не окажет существенного воздействия.

В процессе эксплуатации проектируемого объекта существует опасность возникновения пожаров. В случае возникновения пожаров в зависимости от их интенсивности растительный покров на прилегающих территориях или уничтожается полностью, или значительно повреждается. Для снижения риска возникновения и распространения пожаров и безопасной эксплуатации проектируемого объекта необходимо исключить случаи:

- повреждения насаждений, растительного покрова за пределами предоставленного участка;
- захламления прилегающих территорий за пределами предоставленного участка строительным и бытовым мусором, иными видами отходов;
- загрязнения площади предоставленного участка за его пределами химическими веществами;

Редкие виды животных в зоне проведения работ не зафиксированы. После завершения строительства, появившиеся микроместообитания могут освоить синантропные виды птиц и млекопитающих, использующих части постройки как убежища.

В целях сохранения животного и растительного мира рекомендуется:

- проводить подготовительные и работы по реконструкции в соответствии с действующими нормативными документами;
- предусмотреть организацию временной стоянки и заправки строительной техники на специально подготовленной строительной площадке, сбор строительного мусора, вывоз образовавшихся отходов по окончании строительных работ, чтобы предотвратить загрязнение почвы.

После окончания производства работ участка, занимаемые во временное пользование, рекультивируются и благоустраиваются.

Согласовано

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

При соблюдении требований проекта ущерб растительному и животному миру, связанным с производством работ, будет минимизирован.

5.4 Социальная сфера

Ввиду локализации планируемых строительно-монтажных работ на ограниченной площади, реализация проекта не окажет существенного влияния на местный рынок труда. Жизнедеятельность населения, непосредственно не задействованного в строительстве, но проживающего или работающего по соседству с объектом, при условии соблюдения в ходе производства работ всех градостроительных нормативов, также не претерпит заметных изменений.

5.5 Радиационно-экологическая обстановка

По результатам измерений мощности экспозиционной дозы гамма-излучения, выполненных на территории участка изысканий, источников радиационного негативного воздействия не выявлено.

В ходе эксплуатации объекта непосредственное воздействие на радиационную обстановку территории (изменение гамма-фона) не прогнозируется, так как используемые в строительстве материалы при соблюдении строительных и санитарных норм не являются источниками поступления радионуклидов в окружающую среду.

Согласовано

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

6 ПРЕДЛОЖЕНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

Для предотвращения возникновения аварийных ситуаций и максимального снижения уровня воздействия проектируемых объектов на составляющие окружающей природной среды необходимо осуществлять постоянное наблюдение и контроль их состояния, для чего в настоящей работе рекомендовано проведение экологического мониторинга состояния почв и грунтов.

Основная цель экологического мониторинга компонентов окружающей среды – это изучение последствий строительства и эксплуатации проектируемых объектов и сооружений, и тенденций изменения природных компонентов, выявления их причинно-следственных связей, а также прогнозирования будущего состояния природной экосистемы рассматриваемого района в процессе эксплуатации намечаемых объектов и сооружений.

6.1 Мониторинг атмосферного воздуха

Планируемое строительство предполагает воздействие на воздушный бассейн прилегающей территории. Период наиболее неблагоприятного влияния на загрязненность приземного слоя атмосферы приходится на стадию строительства. В период строительства источниками загрязняющих веществ, поступающих в воздушный бассейн, являются автотранспорт, передвижные энергоустановки, сварочные агрегаты, спецтехника. Их работа и выбросы в атмосферу выхлопных газов приведут к временному кратковременному и незначительному увеличению содержания в воздухе оксидов азота, оксида углерода, углеводородов, сажи, диоксида серы на участке строительства. Учитывая незначительные масштабы и кратковременность воздействия, мониторинг состояния загрязненности атмосферного воздуха непосредственно в ходе работ по строительству объекта признается нецелесообразным.

В процессе эксплуатации объект не будет являться источником поступления загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Рекомендуется проводить мониторинг атмосферного воздуха на данных объектах один раз в 5 лет, следует проводить контроль по веществам.

6.2 Радиационно-экологический мониторинг

Периодичность возможного контроля за состоянием радиационной обстановки устанавливается в соответствии с характером, интенсивностью и длительностью воздействий, условиями функционирования и сроком эксплуатации объекта, а также особенностями природной обстановки.

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

40

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

С учетом проведенных в рамках инженерно-экологических изысканий исследований радиационной обстановки можно предположить, что измеряемые величины мощности эквивалентной дозы гамма-излучения в ходе строительных работ и по окончании строительства останутся на уровне фоновых значений.

Радиационная обстановка должна контролироваться при помощи проведения контроля радиационной безопасности используемых в строительстве материалов, а также измерения мощности эквивалентной дозы гамма-излучения (МЭД ГИ) в построенных зданиях, и на примыкающей территории после окончания строительства.

Также программой мониторинга для подтверждения эффективности мероприятий противорадиационной защиты должен быть предусмотрен послестроительный контроль содержания радона в воздухе помещений (измерение объемной активности радона в воздухе).

6.3 Физические факторы воздействия

Необходимо запланировать проведение мониторинга уровня шума на период строительных работ, перед вводом объекта в эксплуатацию и в период эксплуатации объекта один раз в 5 лет. Мониторинг должен проводиться: на границе участка изысканий.

6.4 Растительный покров и животный мир

Под мониторингом растительного покрова, или ботаническим мониторингом понимается специальное длительное слежение за его состоянием (флорой и растительностью) на постоянных пробных площадях и ключевых участках. Ботанический мониторинг – это один из главных методов изучения динамики растительного покрова под воздействием естественных и антропогенных факторов. Мониторинг растительного покрова должен проводиться на разных уровнях в соответствии с хронологической (пространственной) дифференциацией биосферных систем. Территориальные объекты мониторинга, периодичность работ. Мониторинг осуществляется на каждом объекте строительства во всех типах местообитаний на территории строительства, в зонах косвенного воздействия, а в ряде случаев и за пределами строительства - в аналогичных местообитаниях.

Изначальный этап работ – фоновый мониторинг, осуществляется до начала строительства объекта (в соответствии с техническим проектом строительных работ), а в исключительных случаях во время строительства – на аналогичных местообитаниях, прилегающих к зоне воздействия строительных работ и в зоне воздействия. В последующем мониторинг проводится ежегодно на всех стадиях строительства объекта,

Согласовано

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

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

200/19-ИЭИ-Т

Лист
41

а в дальнейшем, на протяжении всего периода эксплуатации объекта – не реже одного раза в три года.

1. Последовательность проведения работ.

Выбор участков мониторинга, пунктов, маршрутов, точек наблюдений. Определяются на основе требований нормативно-технической документации программы экологического мониторинга и включают:

- Зоны воздействия каждого объекта строительства с указанием их площадей;
- Количество точек наблюдений и протяженность маршрутов, зависящие от разнообразия и доступности для обследования местообитаний животных.

Фоновый мониторинг. Проводится как одноразовое мероприятие в первый год работ по мониторингу – до начала строительства.

Мониторинг в период строительства. Планируется с момента начала строительства и до его завершения.

Мониторинг по окончании строительства. Проводится не реже одного раза в три года на всех построенных объектах.

2. Объекты мониторинга. Наземные позвоночные, ихтиофауна, местообитания животных, состояние растительных сообществ. Повышенное внимание уделяется видам, занесенным в федеральную и региональную Красные книги. Особый объект мониторинга – местообитания животных, в первую очередь растительный покров и все виды антропогенных воздействий.

3. Сроки проведения мониторинга. Для мигрирующих водоплавающих птиц – апрель – первая половина июня; для птиц в сезон размножения – с середины мая по середину июля, для мелких млекопитающих, пресмыкающихся и земноводных в сезон размножения – со второй половины июля по август; для местообитаний – в период вегетации растений.

Состав работ

- Учеты водоплавающих птиц во время весеннего пролета
- Обследования акватории
- Описания местообитаний на эталонных участках, анализ космоснимков
- Комплексные маршрутные учеты населения птиц
- Учеты мелких млекопитающих
- Учеты пресмыкающихся и земноводных
- Специальный ихтиологический мониторинг, включая исследования кормовой базы рыб

Согласовано

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист
42

- Выявление видов растений, занесенных в Красную книгу РФ и субъекта
- Оценка общего состояния геоботанических сообществ на эталонных участках

6.5 Мониторинг поверхностных вод

Мониторинг состояния поверхностных вод проводится для своевременного выявления негативных факторов, воздействующих на природные воды, с целью прогнозирования развития неблагоприятных последствий этого воздействия и их предотвращения, а также с целью определения эффективности осуществляемых водоохранных мероприятий.

Состав и свойства воды водного объекта в контрольном створе должны соответствовать показателям (СанПиН 2.1.5.980-00), наиболее значимые из которых: взвешенные вещества; ХПК, БПК, растворенный кислород; водородный показатель (рН); биогенные элементы (аммоний, нитриты, нитраты, фосфаты); минеральный состав по сухому остатку, включая хлориды и сульфаты; концентрация нефтепродуктов; концентрация железа, марганца, цинка, меди; удельная электропроводность. Периодичность контроля – 1 раз в год в осенне-летнюю межень.

Необходимо также проводить отбор проб донных отложений в пунктах отбора поверхностных вод 1 раз в год в летне-осеннюю межень на определение гранулометрического состава, рН, тяжелых металлов, нефтяных углеводородов.

6.6 Мониторинг почвенного покрова

Мониторинг почв следует проводить по показателям:

- Санитарно-химические исследования (свинец, кадмий, медь, никель, ртуть, цинк, мышьяк, рН, бенз(а)пирен, нефтепродукты);
- Санитарно-бактериологические и санитарно-паразитологические исследования

Мониторинг почв (ТПО) целесообразно осуществить по окончании строительства объекта и рекультивационных мероприятий, далее рекомендуется проводить мониторинг почв один раз в 5 лет.

Согласовано

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист
43

7 СВЕДЕНИЯ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКЕ РАБОТ

Сведения о принятой в организации исполнителя системе контроля качества и приемки полевых, лабораторных и камеральных работ.

Контроль качества производства работ выполняется в соответствии с внутренней системой контроля качества ФГБОУ ВО «ТОГУ». Приемка полевых материалов и отчетной технической документации осуществляется начальником отдела изысканий или другим уполномоченным лицом. В процессе контроля выполняются: выборочная проверка полевых измерений и материалов предварительных вычислений, соблюдение методик производства работ, объемы, комплектность полевых материалов.

При камеральном контроле осуществляется проверка материалов окончательных вычислений, комплектность и соответствие стандартам оформления. Проверяется соответствие выпускаемых отчетных материалов Заданию, Программе работ и действующим нормативным документам.

Виды работ по внутреннему контролю качества и оформление результатов внутреннего контроля полевых, лабораторных и (или) камеральных работ и их приемки.

Измерения в процессе производства работ проводятся измерительной техникой, прошедшей метрологическую поверку. Аналитические исследования проб природных компонентов выполняются в аналитических лабораториях, собственных и привлеченных по договору, аттестованных в установленном порядке. Результаты специализированных обследований представляются в табличном варианте в виде протоколов проведенных исследований. Химические анализы проб на содержание контролируемых поллютантов выполняются по методикам, утвержденным Роскомгидрометом и внесенным в «Государственный Реестр методик количественного химического анализа и оценки состояния объектов окружающей среды, допущенных для государственного экологического контроля и мониторинга» Министерства природных ресурсов РФ по состоянию на 01.09.98 г. Характеристика и параметры применяемых аналитических методов приводятся в протоколах аналитических исследований.

На графических приложениях технического отчета представляются ситуационные планы и карты фактического материала.

Контроль за производством лабораторных работ в подрядной организации и камеральной обработки полевых материалов будет осуществляться ответственным лицом.

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

44

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Результаты контроля качества и приемки работ.

Работы по организации и проведению инженерно-экологических изысканий по объекту выполнены группой инженерно-экологических изысканий ФГБОУ ВО «ТОГУ» на основании членства в СРО.

Полевые работы, сбор справочного материала, контроль организации и проведения лабораторных испытаний и исследований проведены инженером-экологом Глуговской С.В., главным инженером проекта Гапоновым А.А.

Приемка полевых работ, формирование технического отчета по инженерно-экологическим изысканиям произведены в соответствии с техническим заданием и утвержденной программой изысканий (приложение А) главным инженером проекта, Гапоновым А.А., включенным в Национальный реестр специалистов НОПРИЗ, регистрационный (идентификационный) номер в реестре: ПИ-116298 от 26.05.2020.

Копии уведомлений о включении сведений в Национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования представлены в приложении Б.

Согласовано

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

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

200/19-ИЭИ-Т

Лист
45

8 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящем отчете представлены результаты инженерно-экологических изысканий, выполненных с целью сбора данных, необходимых для последующей оценки современного состояния и прогноза возможных изменений окружающей среды при реализации проекта: «Демонтаж здания хлорного цеха бывшего предприятия ОАО «Амурскбумпром» и рекультивация территории в промышленной зоне г. Амурска».

В состав инженерно-экологических изысканий включались:

1. Исследование и оценка радиационной обстановки на объекте:
 - о гамма-съемка территории;
 - о измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения;
2. Исследование и оценка санитарно-химического загрязнения почв и грунтов на участке:
 - о определение концентрации следующих элементов: свинец, кадмий, медь, ртуть, цинк, мышьяк, никель, кобальт, хром;
 - о определение концентрации нефтепродуктов в почвах и грунтах;
3. Маршрутные наблюдения с покомпонентным описанием природной среды.

Результаты выполненных экспедиционных и камеральных работ, а также анализ литературных и фондовых данных, позволяют сделать следующие выводы:

Природные условия и природоохранные ограничения

Участок изысканий расположен в пределах промышленной зоны г. Амурска и находится вне пределов зон с особыми условиями использования территорий.

Радиационно-экологические условия

Результаты гамма-съемки и измерения мощности эквивалентной дозы гамма-излучения соответствуют требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов по мощности дозы гамма-излучения.

Санитарно-химическое и биологическое исследование почв и грунтов

Результаты проведенных исследований грунтов на исследуемом участке позволяют сделать следующие выводы:

Полученные в ходе настоящих инженерно-экологических изысканий данные позволяют оценить фоновое состояние окружающей среды в районе исследуемой территории и должны быть использованы для оптимизации проектных решений и разработки проектной документации в части экологического сопровождения проекта – в частности, для разработки мероприятий по охране окружающей среды, а также для проведения производственного экологического мониторинга и контроля на стадиях строительства и эксплуатации реконструируемого объекта.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

46

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

9 СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ И НОРМАТИВНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства». М., Госстрой, 1997;
2. СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96;
3. СанПиН 2.1.7.1287-03 Почва, очистка населенных мест, бытовые и промышленные отходы, санитарная охрана почвы. «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».
4. МУ 2.6.1.2398-08 «Методические указания. Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности».
5. СП 131.13330.2012 Строительная климатология.
6. СП 22.13330.2011 Свод правил «Основания зданий и сооружений».
7. Федеральный закон от 14 марта 1995 года № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» (действующая редакция 2017 года с изменениями на 29 июля 2017 года).
8. Федеральный закон от 25.06.2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (действующая редакция 2017 года с изменениями на 19 декабря 2016 года).
9. Федеральный закон от 23.07.2013 г. № 245-ФЗ О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части пресечения незаконной деятельности в области археологии
10. Федеральный закон от 22 октября 2014 г. N 315-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации" и отдельные законодательные акты Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями)
11. СП 2.1.4.2625-10 Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения г. Москвы
12. Федеральный закон от 03.06.2006 года № 74 «Водный кодекс» (действующая редакция 2017 года с изменениями на 29 июля 2017 года).
13. Постановление Правительства РФ от 10 января 2009 г. N 17 "Об утверждении Правил установления на местности границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос водных объектов" (с изменениями и дополнениями)
14. ГОСТ 17.8.1.02-88 Охрана природы (ССОП). Ландшафты. Классификация

Согласовано

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

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

200/19-ИЭИ-Т

Лист
47

15. ГОСТ 17.5.3.06-85 Охрана природы (ССОП). Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.

16. ГОСТ 17.4.3.01-83 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб»;

17. ГОСТ 17.4.4.02-84 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа;

18. ГОСТ 28168-89 «Почвы. Отбор проб»;

19. ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве»;

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

21. МУ 2.1.7.730-99 «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест» от 05.02.1999;

22. СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)";

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

24. СП 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения»;

25. СН 2.2.4/2.1.8.562-96 Санитарные нормы. 2.2.4. Физические факторы производственной сферы. 2.1.8. Физические факторы окружающей природной среды «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

26. ГОСТ 23337-2014 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий» (с изменениями на 17.07.2017 года).

27. МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях»

28. РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы».

29. Временные рекомендации "Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на период 2014 - 2018 гг." С-П., 2018 год.

30. ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений»;

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

48

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

31. ГН 2.1.6.1983-05 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест»;

32. Письмо Минприроды России от 27.12.1993 N 04-25/61-5678 «О порядке определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами»

Согласовано

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист
49

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А. Техническое задание и программа ИЭИ

«СОГЛАСОВАНО»

Глава администрации
Амурского муниципального района
_____ П.М. Боровлёв
_____ 2019 г.



«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор ФГБОУ ВО «Тихоокеанский
государственный университет»
_____ И. Н. Пугачёв
_____ " " _____ 2019 г.



ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВО ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

по объекту: «Выполнение работ по доработке проектно-сметной документации
"Демонтаж здания хлорного цеха бывшего предприятия ОАО "Амурскбумпром" и
рекультивация территории в промышленной зоне г. Амурска"»

2019

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист

50

1.	Наименование объекта	Выполнение работ по доработке проектно-сметной документации «Демонтаж здания хлорного цеха бывшего предприятия ОАО «Амурскбумпром» и рекультивация территории в промышленной зоне г. Амурска».
2.	Местоположение объекта	Российская Федерация, Хабаровский край, Амурский р-н, г. Амурск, проспект Мира, 55, географические координаты 50°13'36.6"N/136°53'30.5"E.
3.	Основание для выполнения работ	П. 2.1 протокола совещания под председательством первого заместителя Председателя Правительства края от 18.04.2019 по вопросу доработки проектно-сметной документации по мероприятию «Демонтаж здания хлорного цеха бывшего предприятия ОАО «Амурскбумпром» и рекультивация территории в промышленной зоне г. Амурска». Постановление администрации Амурского муниципального района от 15.05.2019 № 389 "О доработке проектно-сметной документации по мероприятию «Демонтаж здания хлорного цеха бывшего предприятия ОАО «Амурскбумпром» и рекультивация территории в промышленной зоне г. Амурска».
4.	Вид строительства	Рекультивация (в том числе демеркуризационные работы).
5.	Идентификационные сведения о заказчике	Администрация Амурского муниципального района.
6.	Идентификационные сведения об исполнителе	ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет».
7.	Исполнитель работ	
8.	Цели и задачи инженерно-экологических изысканий	Инженерно-экологические изыскания выполняются для получения материалов и данных о состоянии компонентов природной среды и источниках ее загрязнения, используемых при проектировании объекта, необходимых для разработки раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» («Мероприятия по охране окружающей среды»), обеспечивающих оценку воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду. Задачей инженерно-экологических изысканий по данному объекту на стадии проектной документации является: - уточнение состояния компонентов окружающей среды в районе проектируемого объекта; - уточнение химического загрязнения природной среды в районе расположения объекта; - получение исходных данных для проектирования, а также дополнительной информации, необходимой для разработки раздела проектной документации «Перечень мероприятий по охране окружающей среды», в частности: - оценка состояния компонентов природной среды до начала строительства объекта, границ зоны воздействия по основным компонентам природных условий,

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист

51

	чувствительным к предполагаемым воздействиям; - предварительный прогноз воздействия проектируемых сооружений на окружающую среду; - анализ возможных непрогнозируемых последствий; - рекомендации и предложения по предотвращению или снижению неблагоприятных последствий; - предложения к программе экологического мониторинга.
9. Этап выполнения инженерно-экологических изысканий	Один этап.
10. Вид инженерных изысканий	Актуализация инженерно-экологических изысканий.
11. Идентификационные сведения об объекте	Земельный участок, площадью 6829 +/- 28.92 м ² , на котором расположены отходы (демонтированные элементы конструкций, грунт), загрязненные ртутью. Рельеф площадки не ровный, имеются навалы обломков строительных конструкций и грунта. Площадка имеет вертикальную планировку с автомобильными проездами
12. Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду	Воздействие на окружающую среду будет происходить по следующим факторам: - механические (твердые отходы, механическое воздействие на почвы строительных, дорожных и других машин); - физические (тепловые излучения, электрические поля, электромагнитные поля, шум, инфразвук, ультразвук, вибрация и др.). Прогноз возможных основных воздействий проектируемых объектов на окружающую среду: - изменение рельефа местности; - загрязнение воздушной среды вредными веществами, шумовое воздействие при движении транспорта; - запыление территории; - загрязнение грунтов и вод маслами, топливом автомобилей и дорожно-строительных машин на строительных площадках и предприятиях.
13. Данные о границах площадки	Границы инженерно-экологических изысканий приведены на схеме в Приложении 1. Ориентировочная площадь участка изысканий 0,68 га.
14. Дополнительные требования к производству отдельных видов инженерных изысканий, включая отраслевую специфику проектируемого сооружения	Состав работ в соответствии с СП 47.13330.2016, п. 8.1.4: - сбор, обработка и анализ опубликованных и фондовых материалов и данных о состоянии природной среды, предварительная оценка экологического состояния территории; - рекогносцировочные обследования и маршрутные наблюдения с покомпонентным описанием природной среды, состояния наземных и водных экосистем, источников и признаков загрязнения; - сбор, изучение и систематизация данных об изученности экологических условий и ранее выполненных инженерно-экологических изысканий с учетом информации из районных и городских контролирующих служб; - почвенные исследования:

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист

52

Согласовано				

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

- оценка влияния грунта, демонтированных конструкций здания хлорного цеха бывшего предприятия ОАО «Амурскбумпром» на прилегающую территорию (на момент выполнения изысканий);
- определение состава, концентрации и токсичности загрязнителей;
- определение источников загрязнения и оценка их влияния на состояние экосистемы данной территории;
- определить и нанести на картографический материал границы зон загрязнения ртутью площадки;
- отбор точечных проб для определения степени загрязнения ртутью отходов, грунта, строительных конструкций, воды;
- определение класса опасности отходов, грунта, конструкций, воды;
- разработка и предоставление Заказчику паспортов отходов;
- отбор проб атмосферного воздуха на определение содержания паров ртути;
- определение объемов накопленного экологического вреда (загрязненного грунта, демонтированных конструкций), подлежащего ликвидации;
- общая оценка состояния окружающей среды в промышленной зоне г. Амуурска (на момент проведения изысканий);
- геоэкологическое опробование и оценка загрязненности почв, грунтов, поверхностных и подземных вод (при наличии отдельных компонентов природной среды);
- лабораторные химико-аналитические исследования:
 - почв и грунтов на санитарно-химические, бактериологические, паразитологические показатели для оценки загрязнения территории;
 - подземных и поверхностных вод, донных отложений поверхностных водных объектов (при наличии) для оценки загрязненности;
 - на содержание радионуклидов ^{226}Ra , ^{232}Th , ^{40}K , ^{137}Cs в почвах и грунтах;
 - исследование и оценка радиационной обстановки (определение гамма-фона и радиоопасности);
 - исследование и оценка физических воздействий: уровня шума, уровня электромагнитного излучения (при наличии источников);
- предложения по производственному экологическому мониторингу;
- социально-экономические исследования;
- санитарно-эпидемиологические и медико-биологические исследования;
- эколого-ландшафтные исследования;
- камеральная обработка материалов;
- предварительный прогноз возможных неблагоприятных изменений природной и техногенной

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

	среды при строительстве и эксплуатации объекта; - составление отчета. Графическая часть отчета должна содержать: - картографический материал, отражающий существующее положение объекта и рядом располагающихся объектов в зоне влияния; - карта (схема) современного экологического состояния территории, на которой отображаются расположение основных источников загрязнения и их характеристики; результаты радиационных исследований; расположение особо охраняемых участков и зон ограниченного использования; точки отбора проб почв, грунтов и проведения замеров. Наличие у Подрядчика действующего свидетельства саморегулируемой организации (СРО) в области инженерных изысканий и архитектурно-инженерного проектирования. Программа выполнения инженерно-экологических изысканий должна содержать сведения согласно п. 8.1.10 СП 47.13330.2016. До начала работ составить программу выполнения инженерно-экологических изысканий в соответствии с СП 47.13330.2016 (п. 4.18) и данным техническим заданием. Необходимость выполнения отдельных видов инженерно-экологических изысканий, условия их компенсирования и взаимозаменяемости в соответствии с п. 8.1.5 СП 47.13330.2016, следует устанавливать в Программе. Программу работ согласовать с Заказчиком. По окончании полевых работ все выработки ликвидировать путем обратной засыпки исходным материалом с последующей трамбовкой. Восстановить почвенно-растительный слой, нарушенный в процессе производства работ.
15. Наличие предполагаемых опасных природных процессов и явлений, многолетнемерзлых и специфических грунтов на территории расположения объекта	Район строительства (реконструкции) относится к IV климатическому поясу. Расчетная зимняя температура воздуха - 35° (для наиболее холодной пятидневки). Сейсмичность по карте ОСР-2015-А - 6 баллов, В - 7 баллов, С - 8 баллов. Сейсмичность района принять по карте А - 6 баллов.
16. Осложняющие факторы	Выполнение работ на объекте с химическим загрязнением. Обводнение земельного участка в связи с неблагоприятными погодными условиями.
17. Требование к точности, и обеспеченности необходимых данных и характеристик при инженерных изысканиях, превышающих предусмотренные требования НД обязательного применения (в случае, если такие требования предъявляются)	Точность, надёжность, достоверность и обеспеченность данных и характеристик принять в соответствии с СП 47.13330.2016. Применять средства измерений, прошедшие в соответствии с законодательством Российской Федерации метрологическую поверку (калибровку) или аттестацию. Метрологическое обеспечение единства и точности

	измерений при инженерно-экологических изысканиях должно осуществляться по ГОСТ Р 8.589-2001. Номенклатуру показателей и характеристик состояния окружающей природной среды, их наименования и размерности, термины и определения при инженерно-экологических изысканиях в соответствии с требованиями системы стандартов, санитарных норм и правил в области природоохранной деятельности РФ.
18. Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их передачи заказчику	Состав отчетных материалов принять в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 и СП 11-102-97. Сроки предоставления отчетной документации в соответствии с муниципальным контрактом от 29.07.2019 № 21. Отчетная документация предоставляется заказчику на бумажных носителях в 4-х экземплярах и 1 экземпляр в электронном виде на CD или DVD. Состав и содержание диска должно точно соответствовать комплекту бумажной документации. Электронная версия отчетных материалов передается в двух вариантах: 1. Редактируемая версия: - текстовые материалы, таблицы и ведомости в форматах MS Word 2003-2007(*.doc), MS Excel 2003-2007 (*.xls); - графические материалы в формате AutoCad 2004 (*.dwg). 2. Не редактируемая версия: - полный отчет о выполненных работах (один файл) в формате PDF с отсканированными листами с подписями. В цветном варианте с разрешением не хуже 300 dpi.
19. Перечень передаваемых заказчиком во временное пользование исполнителю инженерных изысканий результатов ранее выполненных инженерных изысканий и исследований	- топографический отчет по теме: Демонтаж здания хлорного цеха бывшего предприятия ОАО «Амурскбумпром» и рекультивация территории в промышленной зоне г. Амурска (договор 85/10), выполненный ГОУ ВПО «ТОГУ» в 2011 г. - технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям по теме: Демонтаж здания хлорного цеха бывшего предприятия ОАО "Амурскбумпром" и рекультивация территории в промышленной зоне г. Амурска, выполненный ООО «Инженерные изыскания» в 2010 г. - раздел: Перечень мероприятий по охране окружающей среды по теме: Демонтаж здания хлорного цеха бывшего предприятия ОАО «Амурскбумпром» и рекультивация территории в промышленной зоне г. Амурска (договор 85/10), выполненный ГОУ ВПО «ТОГУ» в 2012 г.
20. Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять изыскания	- СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства»; - СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»;

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист

55

	- Постановление Правительства Российской Федерации от 19.01.2006 № 20 Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства; - ГОСТ 17.0.0.01-76 Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов (с изменениями № № 1,2), 2008 г.; - ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам; - ГОСТ 21.301-2014 «Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям; - федеральные нормативные документы по проведению инженерных изысканий для строительства и требования природоохранительного и санитарного законодательства Российской Федерации и субъектов Российской Федерации; постановления Правительства Российской Федерации в области охраны окружающей природной среды; государственные стандарты и ведомственные природоохранные и санитарные нормы и правила; нормативные акты Хабаровского края.
21. Особые требования к выполнению инженерно-экологических изысканий	Отсутствуют

Приложение 1 - Схема границ выполнения инженерных изысканий на объекте

Согласовано

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

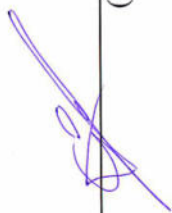
Лист
56

Согласовано

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

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер проекта
П. И. Егоров



(подпись)

«__» _____ 2019 г.

Руководитель группы
инженерно-экологических
изысканий
А. А. Гапонов

(подпись)

«__» _____ 2019 г.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

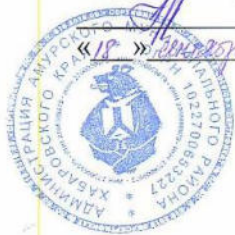
200/19-ИЭИ-Т

«СОГЛАСОВАНО»

Глава администрации
Амурского муниципального района

П.М. Боровлёв

2019 г.



«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор ФГБОУ ВО
«Тихоокеанский
государственный университет»

И. Н. Пугачёв

2019 г.



ПРОГРАММА РАБОТ

на производство инженерно-экологических изысканий

по объекту: «Выполнение работ по доработке проектно-сметной документации

«Демонтаж здания хлорного цеха бывшего предприятия

ОАО «Амурскбумпром» и рекультивация территории в промышленной зоне
г. Амурска»

Договор 200/19

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист

58

1 Общие сведения

Наименование объекта	Выполнение работ по доработке проектно-сметной документации «Демонтаж здания хлорного цеха бывшего предприятия ОАО «Амурскбумпром» и рекультивация территории в промышленной зоне г. Амурска»
Местоположение объекта	Российская Федерация, Хабаровский край, Амурский р-н, г. Амурск, проспект Мира, 55, географические координаты 50°13'36.6"N/136°53'30.5"E
Идентификационные сведения о заказчике	Администрация Амурского муниципального района
Идентификационные сведения об исполнителе	ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет»
Основание для выполнения работ	П. 2.1 протокола совещания под председательством первого заместителя Председателя Правительства края от 18.04.2019 по вопросу доработки проектно-сметной документации по мероприятию «Демонтаж здания хлорного цеха бывшего предприятия ОАО «Амурскбумпром» и рекультивация территории в промышленной зоне г. Амурска»; Постановление администрации Амурского муниципального района от 15.05.2019 № 389 «О доработке проектно-сметной документации по мероприятию «Демонтаж здания хлорного цеха бывшего предприятия ОАО «Амурскбумпром» и рекультивация территории в промышленной зоне г. Амурска»
Вид строительства	Рекультивация (в том числе демеркуризационные работы)
Техническое задание на производство работ	Согласованное Администрацией Амурского муниципального района
Цели и задачи инженерных изысканий	Инженерно-экологические изыскания выполняются для получения материалов и данных о состоянии компонентов природной среды и источниках ее загрязнения, используемых при проектировании объекта, необходимых для разработки раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» («Мероприятия по охране окружающей среды»),

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

59

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

[illegible]

	обеспечивающих оценку воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду. Задачей инженерно-экологических изысканий по данному объекту на стадии проектной документации является: - уточнение состояния компонентов окружающей среды в районе проектируемого объекта; - уточнение химического загрязнения природной среды в районе расположения объекта; - получение исходных данных для проектирования, а также дополнительной информации, необходимой для разработки раздела проектной документации «Перечень мероприятий по охране окружающей среды», в частности: - оценка состояния компонентов природной среды до начала строительства объекта, границ зоны воздействия по основным компонентам природных условий, чувствительным к предполагаемым воздействиям; - предварительный прогноз воздействия проектируемых сооружений на окружающую среду; - анализ возможных непрогнозируемых последствий; - рекомендации и предложения по предотвращению или снижению неблагоприятных последствий; - предложения к программе экологического мониторинга.
Идентификационные сведения об объекте	Земельный участок, площадью 6829 +/- 28.92 м², на котором расположены отходы (демонтированные элементы конструкций, грунт), загрязненные ртутью. Рельеф площадки не ровный, имеются навалы обломков строительных конструкций и грунта. Площадка имеет вертикальную планировку с автомобильными проездами. Границы инженерно-экологических изысканий приведены на схеме в Приложении 1. Ориентировочная площадь участка изысканий 0,68 га

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист
60

Этап выполнения инженерных изысканий;	Один этап. По виду: Актуализация инженерно-экологических изысканий.
Краткая техническая характеристика объекта	Объект представляет собой земельный участок, на котором расположены отходы (демонтированные элементы конструкций, грунт), загрязненные ртутью.
Обзорная схема размещения объекта	Представлена в приложении 1.
Общие сведения о землепользовании и землевладельцах	Объект расположен на земельном участке с кадастровым номером 27:18:0000002:4074. Категория земель - земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения. Разрешенное использование – для размещения объектов специального назначения. Собственность не установлена. Ранее объект эксплуатировался предприятия ОАО «Амурскбумпром», деятельность юридического лица прекращена в 2003 году. Распорядителем земель выступает Администрация Амурского муниципального района.

2 Изученность территории

2.1. Перечень исходных материалов и данных, представленных Заказчиком:

- топографический отчёт по теме: Демонтаж здания хлорного цеха бывшего предприятия ОАО «Амурскбумпром» и рекультивация территории в промышленной зоне г. Амурска (договор 85/10), выполненный ГОУ ВПО «ТОГУ» в 2011 г.

- технический отчёт по инженерно-геологическим изысканиям по теме: Демонтаж здания хлорного цеха бывшего предприятия ОАО "Амурскбумпром" и рекультивация территории в промышленной зоне г. Амурска, выполненный ООО «Инженерные изыскания» в 2010 г.

- раздел: Перечень мероприятий по охране окружающей среды по теме: Демонтаж здания хлорного цеха бывшего предприятия ОАО «Амурскбумпром» и рекультивация территории в промышленной зоне г. Амурска (договор 85/10), выполненный ГОУ ВПО «ТОГУ» в 2012 г.

2.2. Результаты анализа степени изученности природных условий территории по материалам ранее выполненных инженерных изысканий, наблюдений и исследований и иным данным с оценкой возможности

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

61

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

использования имеющихся материалов, в том числе с учетом срока их давности и репрезентативности для исследуемой территории.

Степень изученности природных условий территории определяется в соответствии с материалами, представленными Заказчиком, в том числе в соответствии с п. 2.1. настоящей программы. Также, изученность строится на основании данных многолетних наблюдений специализированных исследовательских организаций и данных государственных информационных систем и реестров. Инженерно-геологические изыскания и иные представленные Заказчиком данные имеют допустимый срок давности и репрезентативности для исследуемой территории, что позволит частично использовать имеющиеся материалы в намечаемых инженерно-экологических изысканиях.

2.3. Перечень материалов и данных, дополнительно получаемых (приобретаемых) Заказчиком или по его поручению исполнителем:

- результаты рекогносцировочного обследования и маршрутных наблюдений с покомпонентным описанием природной среды, состояния наземных и водных экосистем, источников и признаков загрязнения;
- результаты почвенных исследований;
- паспорта отходов;
- результаты лабораторных химико-аналитических исследований;
- результаты исследования и оценки радиационной обстановки (определение гамма-фона и радоноопасности);
- результаты исследования и оценки физических воздействий: уровня шума, уровня электромагнитного излучения (при наличии источников);
- результаты социально-экономических исследований;
- результаты санитарно-эпидемиологических и медико-биологических исследований;
- результаты эколого-ландшафтных исследований;
- данные камеральной обработки материалов.

2.4. Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду.

Воздействие на окружающую среду будет происходить по следующим факторам:

- механические (твердые отходы, механическое воздействие на почвы строительных, дорожных и других машин);
- физические (тепловые излучения, электрические поля, электромагнитные поля, шум, инфразвук, ультразвук, вибрация и др.);

Прогноз возможных основных воздействий проектируемых объектов на окружающую среду:

- изменение рельефа местности;
- загрязнение воздушной среды вредными веществами, шумовое воздействие при движении транспорта;
- запыление территории;
- загрязнение грунтов и вод маслами, топливом автомобилей и дорожно-строительных машин на строительных площадках и предприятиях.

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист
62

3. Краткая характеристика района работ

Район строительства (реконструкции) относится к IV климатическому поясу. Расчетная зимняя температура воздуха - 35° (для наиболее холодной пятидневки).

Сейсмичность по карте ОСР-2015-А - 6 баллов, В - 7 баллов, С – 8 баллов.

Сейсмичность района принять по карте А – 6 баллов.

Осложняющие факторы выполнение работ на объекте:

- химическое загрязнение;
- обводнение земельного участка в связи с неблагоприятными погодными условиями

4 Состав и виды работ, организация их выполнения

4.1. Обоснование состава, объемов, методов и технологий выполнения видов работ в составе инженерных изысканий, методов получения расчетных характеристик, мест (пунктов) выполнения отдельных видов работ (исследований) и последовательности их выполнения.

Работы проводятся на основании технического задания на производство инженерно-экологических изысканий по объекту: «Выполнение работ по доработке проектно-сметной документации «Демонтаж здания хлорного цеха бывшего предприятия ОАО «Амурскбумпром» и рекультивация территории в промышленной зоне г. Амурска»».

Изыскания выполняются в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства»;
- СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 19.01.2006 № 20 Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства;
- ГОСТ 17.0.0.01-76 Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов (с изменениями № № 1,2), 2008 г.;
- ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам;
- ГОСТ 21.301-2014 «Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям»;
- федеральные нормативные документы по проведению инженерных изысканий для строительства и требования природоохранительного и санитарного законодательства Российской Федерации и субъектов Российской Федерации; постановления Правительства Российской Федерации в области охраны окружающей природной среды; государственные стандарты и ведомственные природоохранные и санитарные нормы и правила; нормативные акты Хабаровского края.

4.2. Виды и объемы запланированных работ.

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

63

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Инженерно-экологические изыскания включают в себя следующие этапы:

- предполевые камеральные работы (изучение материалов изысканий прошлых лет, получение официальной информации в профильных, контролирующих и надзирающих региональных ведомственных и административных учреждениях и организациях, имеющих информацию о состоянии компонентов природной среды и условиях проживания населения на исследуемой территории);

- полевые работы;
- лабораторные работы;
- камеральная обработка данных и составление технического отчета.

Инженерно-экологические изыскания выполняются с детальностью, определенной нормативными документами СП 11-102-97, СП 47.13330.2012 (актуализированная редакция СНиП 11-02-96).

Инженерно-экологическая съемка проводится в соответствии с Техническим заданием в масштабе 1:10000-25000.

Состав работ в соответствии с п. 8.1.4 СП 47.13330.2016:

- сбор, обработка и анализ опубликованных и фондовых материалов и данных о состоянии природной среды, предварительная оценка экологического состояния территории;

- рекогносцировочные обследования и маршрутные наблюдения с покомпонентным описанием природной среды, состояния наземных и водных экосистем, источников и признаков загрязнения;

- сбор, изучение и систематизация данных об изученности экологических условий и ранее выполненных инженерно-экологических изысканий с учетом информации из районных и городских контролирующих служб;

- почвенные исследования;

- оценка влияния грунта, демонтированных конструкций здания хлорного цеха бывшего предприятия ОАО "Амурскбумпром" на прилегающую территорию (на момент выполнения изысканий);

- определение состава, концентрации и токсичности загрязнителей;

- определение источников загрязнения и оценка их влияния на состояние экосистемы данной территории;

- определить и нанести на картографический материал границы зон загрязнения ртутью площадки;

- отбор точечных проб для определения степени загрязнения ртутью отходов, грунта, строительных конструкций, воды;

- определение класса опасности отходов, грунта, конструкций, воды;

- разработка и предоставление Заказчику паспортов отходов;

- отбор проб атмосферного воздуха на определение содержания паров ртути;

- определение объемов накопленного экологического вреда (загрязненного грунта, демонтированных конструкций), подлежащего ликвидации;

- общая оценка состояния окружающей среды в промышленной зоне г. Амуурска (на момент проведения изысканий);

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

64

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

- геоэкологическое опробование и оценка загрязненности почв, грунтов, поверхностных и подземных вод (при наличии отдельных компонентов природной среды);

- лабораторные химико-аналитические исследования:
- почв и грунтов на санитарно-химические, бактериологические, паразитологические показатели для оценки загрязнения территории;
- подземных и поверхностных вод, донных отложений поверхностных водных объектов (при наличии) для оценки загрязненности;
- на содержание радионуклидов 226Ra, 232Th, 40K, 137Cs в почвах и грунтах;
- исследование и оценка радиационной обстановки (определение гамма-фона и радоноопасности);
- исследование и оценка физических воздействий: уровня шума, уровня электромагнитного излучения (при наличии источников);
- предложения по производственному экологическому мониторингу;
- социально-экономические исследования;
- санитарно-эпидемиологические и медико-биологические исследования;
- эколого-ландшафтные исследования;
- камеральная обработка материалов;
- предварительный прогноз возможных неблагоприятных изменений природной и техногенной среды при строительстве и эксплуатации объекта;
- составление отчета.

Графическая часть отчета должна содержать:

- картографический материал, отражающий существующее положение объекта и рядом располагающихся объектов в зоне влияния;
- карта (схема) современного экологического состояния территории, на которой отображаются расположение основных источников загрязнения и их характеристики; результаты радиационных исследований; расположение особо охраняемых участков и зон ограниченного использования; точки отбора проб почв, грунтов и проведения замеров.

По окончании полевых работ все выработки ликвидировать путем обратной засыпки исходным материалом с последующей трамбовкой. Восстановить почвенно-растительный слой, нарушенный в процессе производства работ.

4.2.1. Предполевые камеральные работы.

На предварительном этапе планируется сбор данных об экологическом состоянии территории изысканий, в том числе:

- получение официальных данных в профильных, контролирующих и надзирающих учреждениях о состоянии компонентов природной среды, фоновых концентрациях загрязняющих веществ в компонентах природной среды, социально-экономической обстановке на исследуемой территории;
- об антропогенной нарушенности территории (сведения о работах и исследованиях территории прошлых лет, имеющихся объектах экологического ущерба);

Согласовано

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист
65

- справка о наличии или отсутствии поверхностных и подземных водозаборов, месторождения пресных вод с границами зон санитарной охраны по поясам с привязкой к местности;

- сведения об особо охраняемых природных территориях федерального, регионального и местного значения в районе территории исследования, их охранных зонах;

- данные по животному и растительному миру, в том числе по местам распространения видов, занесенных в Красную Книгу;

- сведения о радиационной обстановке в исследуемом районе.

- сбор статистических данных, отражающих социально-экономическую обстановку в исследуемом районе;

- данные об объектах историко-культурного наследия, территориях традиционного природопользования и проживания малочисленных народов Севера.

Материал, полученный в ходе предполетных исследований, может быть использован, в том числе, для корректировки программы полевых работ с целью оптимизации используемых для проведения инженерно-экологических изысканий ресурсов.

4.2.2. Полевые работы.

Инженерно-экологические изыскания на этапе полевых работ включают:

- инженерно-экологическое обследование территории исследования (в пределах, установленных техническим заданием – 0,68 га) с покомпонентным описанием природной среды и ландшафтов в целом, состояния экосистем, возможных источников негативного воздействия на окружающую среду;

- инженерно-экологическая съемка территории с геоэкологическим опробованием почв в масштабе 1:10000-25000;

- оценка влияния грунта, демонтированных конструкций здания хлорного цеха на прилегающую территорию на момент выполнения изысканий;

- определение состава, концентрации и токсичности загрязнителей;

- определение контуров распространения загрязнения ртутью площадки изысканий;

- отбор точечных проб отходов, строительных конструкций, при обнаружении на участке - воды на определение токсичности, содержания ртути, класса опасности отходов;

- отбор проб атмосферного воздуха на содержание паров ртути;

- радиоэкологическое обследование грунтов, строительных конструкций, воды (при наличии);

- определение и оценка фоновых физических воздействий на участке изысканий.

Работы проводятся в бесснежный период.

Необходимые объемы образцов, требования к качеству (вещественному составу, чистоте, стерильности, герметичности) устройств и емкостей для отбора и хранения образцов, использование консервантов, условия транспортировки и хранения (например, в замороженном виде, в темноте и т.п.), проводятся в соответствии с требованиями методик анализов и нормативными документами (ГОСТ Р 51592-2000, ГОСТ Р 51593-2000, ГОСТ

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

66

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

17.1.5.01-80). Особое внимание уделяется соблюдению рекомендуемых сроков хранения проб природных вод (ГОСТ Р 51592-2000).

Оценка загрязнения атмосферного воздуха проводится по фоновым данным и материалам наблюдений, полученным на ближайших станциях фонового мониторинга Росгидромета, данным производственного мониторинга атмосферного воздуха согласно РД 52.04.667-2005. При отсутствии таких данных фоновая загрязненность оценивается в соответствии с дополняющими РД временными методическими рекомендациями Роскомгидромета «Фоновые концентрации для городов и поселков, где отсутствуют наблюдения за загрязненностью атмосферы».

Геоэкологическое опробование почв на химическое загрязнение производится на контрольных площадках (КП) размером не менее 5x5 м (МУ 2.1.7.730-99, СП 11-102-97) и не более 10x10 м (ГОСТ 17.4.4.02-84) в интервале глубин не менее 0-20 см (ГОСТ 17.4.4.02-84, МУ 2.1.7.730-99) и не более 0-30 см (СП 11-102-97) методом конверта: отбирается 5 точечных проб, объединяемых после отбора в 1 комплексную пробу.

Отбор проб поверхностных вод необходимо проводить на водотоках в двух створах: 500 м выше и 500 м ниже створа перехода, планируемой точки выпуска сточных вод. При отборе образцов воды качественно оценивается их запах, необычная окраска, резко повышенная мутность и/или цветение воды; пленки, пена и другие предметы на поверхности воды и отложений.

Определение радиационно-гигиенической характеристики производится в соответствии с «Нормами радиационной безопасности (НРБ-99)», утвержденными Минздравом России 02.07.1999.

Сводные виды и объемы работ приведены в таблице 1.

Таблица 1

Сводные виды и объемы полевых экологических исследований

№	Виды работ	Единица измерения	Объем работ*
1	Инженерно-экологическое обследование территории	га	0,68
2	Инженерно-экологическая съемка территории с гидрохимическим и геоэкологическим опробованием поверхностных вод и почв в масштабе 1:10000-25000	га	0,68
3	Отбор и исследование проб грунта	Образец	30
4	Отбор точечных проб отходов, строительных конструкций, при обнаружении на участке – воды на определение токсичности, содержания ртути, класса опасности отходов	Проба	10
5	Отбор проб атмосферного воздуха	Проба	8
6	Радиационно-экологическое обследование	га	0,68
7	Оценка фонового физического воздействия и определение источников воздействия на площадке изысканий	га	0,68

*Объем работ может быть скорректирован при проведении полевых

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

67

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)

исследований и по результатам предполевого изучения имеющейся информации

4.2.3. Камеральные работы.

4.2.3.1. Лабораторно-аналитические исследования компонентов природной среды

Перечень показателей для определения степени загрязненности грунтов:

- химические: Cu, Zn, Pb, Cd, Ni, As, Hg, нефтепродукты, 3,4 – бенз(а)пирен, pH солевой вытяжки;
- микробиологические: число патогенных микроорганизмов, в т. ч. сальмонеллы, индекс БГКП, индекс энтерококков;

- паразитологические: Яйца и личинки гельминтов.

Перечень показателей для определения степени вод (при обнаружении):

- химические: железо, марганец, медь, мышьяк, ртуть, свинец, кальций, магний, натрий, калий, бенз(а)пирен.

Радиологические исследования:

- поверхностных и подземных вод (при обнаружении);
- содержание радионуклидов ^{226}Ra , ^{232}Th , ^{40}K , ^{137}Cs в почвах и грунтах;
- исследование и оценка радиационной обстановки (определение гамма-фона и радоноопасности).

Физические факторы:

- исследование и оценка физических воздействий: уровня шума, уровня электромагнитного излучения (при наличии источников).

4.2.3.2. Оформление результатов инженерно-экологических исследований

По итогам исследований составляется Технический отчет о результатах инженерно-экологических изысканий.

Состав отчета определяется СП 47.13330.2016.

Технический отчет (в графическом и цифровом видах) по результатам инженерно-экологических изысканий должен содержать следующие сведения:

- сбор, обработка и анализ опубликованных и фондовых материалов и данных о состоянии природной среды, предварительная оценка экологического состояния территории;
- рекогносцировочные обследования и маршрутные наблюдения с покомпонентным описанием природной среды, состояния наземных и водных экосистем, источников и признаков загрязнения;
- сбор, изучение и систематизация данных об изученности экологических условий и ранее выполненных инженерно-экологических изысканий с учетом информации из районных и городских контролирующих служб;
- почвенные исследования;
- оценка влияния грунта, демонтированных конструкций здания хлорного цеха бывшего предприятия ОАО «Амурскбумпром» на прилегающую территорию (на момент выполнения изысканий);
- определение состава, концентрации и токсичности загрязнителей;
- определение источников загрязнения и оценка их влияния на состояние экосистемы данной территории;
- определить и нанести на картографический материал границы зон загрязнения ртутью площадки;
- отбор точечных проб для определения степени загрязнения ртутью отходов, грунта, строительных конструкций, воды;

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист
68

- определение класса опасности отходов, грунта, конструкций, воды;
- разработка и предоставление Заказчику паспортов отходов;
- отбор проб атмосферного воздуха на определение содержания паров ртути;
- определение объемов накопленного экологического вреда (загрязненного грунта, демонтированных конструкций), подлежащего ликвидации;
- общая оценка состояния окружающей среды в промышленной зоне г. Амурска (на момент проведения изысканий);
- геоэкологическое опробование и оценка загрязненности почв, грунтов, поверхностных и подземных вод (при наличии отдельных компонентов природной среды);
- лабораторные химико-аналитические исследования:
- почв и грунтов на санитарно-химические, бактериологические, паразитологические показатели для оценки загрязнения территории;
- подземных и поверхностных вод, донных отложений поверхностных водных объектов (при наличии) для оценки загрязненности;
- на содержание радионуклидов ^{226}Ra , ^{232}Th , ^{40}K , ^{137}Cs в почвах и грунтах;
- исследование и оценка радиационной обстановки (определение гамма-фона и радоноопасности);
- исследование и оценка физических воздействий: уровня шума, уровня электромагнитного излучения (при наличии источников);
- предложения по производственному экологическому мониторингу;
- социально-экономические исследования;
- санитарно-эпидемиологические и медико-биологические исследования;
- эколого-ландшафтные исследования;
- камеральная обработка материалов;
- предварительный прогноз возможных неблагоприятных изменений природной и техногенной среды при строительстве и эксплуатации объекта;
- составление отчета.

Графическая часть отчета должна содержать:

- картографический материал, отражающий существующее положение объекта и рядом располагающихся объектов в зоне влияния;
- карта (схема) современного экологического состояния территории, на которой отображаются расположение основных источников загрязнения и их характеристики; результаты радиационных исследований; расположение особо охраняемых участков и зон ограниченного использования; точки отбора проб почв, грунтов и проведения замеров.

Отчетная документация предоставляется заказчику на бумажных носителях в 4-х экземплярах и 1 экземпляр в электронном виде на CD или DVD. Состав и содержание диска должно точно соответствовать комплекту бумажной документации.

Электронная версия отчетных материалов передается в двух вариантах:

1. Редактируемая версия:
 - текстовые материалы, таблицы и ведомости в форматах MS Word 2003-2007 (*.doc), MS Excel 2003-2007 (*.xls)
 - графические материалы в формате AutoCad 2004 (*.dwg).
2. Не редактируемая версия:

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист
69

- полный отчет о выполненных работах (один файл) в формате PDF с отсканированными листами с подписями. В цветном варианте с разрешением не хуже 300 dpi.

4.3. Применяемые приборы, оборудование, инструменты, программные продукты.

В ходе работ применяется поверенные приборы, оборудование и инструменты, а также лицензионные программные продукты.

Точность, надёжность, достоверность и обеспеченность данных и характеристик принять в соответствии с СП 47.13330.2016.

Применять средства измерений, прошедшие в соответствии с законодательством Российской Федерации метрологическую поверку (калибровку) или аттестацию.

4.4. Мероприятия по соблюдению требований к точности и обеспеченности данных и характеристик получаемых по результатам инженерных изысканий.

Метрологическое обеспечение единства и точности измерений при инженерно-экологических изысканиях должно осуществляться по ГОСТ Р 8.589-2001.

Номенклатуру показателей и характеристик состояния окружающей природной среды, их наименования и размерности, термины и определения при инженерно-экологических изысканиях в соответствии с требованиями системы стандартов, санитарных норм и правил в области природоохранной деятельности РФ.

4.5. Критерии оценки состояния окружающей среды, включая загрязнения отдельных компонентов среды (значения, установленные нормативными и/или методическими документами) с обоснованием и ссылкой на соответствующие документы.

При оценке состояния загрязнения атмосферного воздуха используется среднесуточные и максимально разовые значения предельно допустимых концентраций веществ (ПДК), в соответствии с Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 22 декабря 2017 года № 165 «Об утверждении гигиенических нормативов ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений».

При оценке состояния загрязнения водных объектов используется среднесуточные и максимально разовые значения предельно допустимых концентраций веществ (ПДК), в соответствии с Приказом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 13 декабря 2016 года № 552 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения».

При оценке состояния загрязнения грунта и почв используется среднесуточные и максимально разовые значения предельно допустимых концентраций веществ (ПДК) в соответствии с Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 23 января 2006

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

70

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

года № 1 «О введении в действие гигиенических нормативов ГН 2.1.7.2041-06, «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве».

4.6. Обоснование выбора методик прогноза изменений природных условий.

Методики прогноза изменений природных условий выбираются на основании действующих норм и требований законодательства РФ с учетом дополнений и разъяснений уполномоченных органов исполнительной власти РФ.

4.7. Сведения о метрологической поверке (калибровке), аттестации средств измерений.

При проведении работ используется поверенное, калиброванное и аттестованное оборудование в соответствии с нормами и требованиями действующего законодательства РФ. Оборудование используется в соответствии с методиками и областью аттестации и аккредитации химико-аналитических лабораторий. К работам привлекаются аттестованные специалисты.

4.8. Порядок выполнения работ на территории со "специальным режимом", на земельных участках (объектах недвижимости), не принадлежащих заказчику на праве собственности или ином законном основании, использования и передачи материалов и данных ограниченного пользования.

Выполнение работ на территории со "специальным режимом" осуществляется в строгом соблюдении ограничений и обременений, накладываемых таким режимом.

На земельных участках (объектах недвижимости), не принадлежащих заказчику на праве собственности или ином законном основании начало и ведение работ осуществляется в строгом соответствии с действующим законодательством РФ и с согласия лица, владеющего земельным участком на праве собственности или ином законном основании.

Использование и передачи материалов и данных ограниченного пользования осуществляется в соответствии с маркировкой данных материалов и с соблюдением норм и требований законодательства РФ, сфера применения которых обусловлена такими материалами.

4.9. Организация выполнения полевых работ, в том числе обеспеченность транспортом, проживанием, связью и организация камеральных работ.

Организация выполнения полевых работ, в том числе обеспеченность транспортом, проживанием, связью и организация камеральных работ осуществляется за счет средств Исполнителя.

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист
71

Полевые и камеральные работы проводятся в соответствии с техническим заданием на производство инженерно-экологических изысканий по объекту: «Выполнение работ по доработке проектно-сметной документации «Демонтаж здания хлорного цеха бывшего предприятия ОАО «Амурскбумпром» и рекультивация территории в промышленной зоне г. Амуурска» и в соответствии с настоящей программой.

При проведении работ используется легковой и грузовой автотранспорт, в том числе повышенной проходимости. Выбор автотранспортного средства осуществляется в соответствии со спецификой конкретного вида работ.

Проживание при необходимости осуществляется в черте населенных пунктов в гостиницах.

Связь осуществляется посредством мобильной сотовой связи операторами, действующими на территории выполнения работ.

4.10. Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда.

Работы проводятся в соответствии со стандартом безопасности труда СТП 14.12.001-80 раздел II «Соблюдение требований и норм охраны труда и техники безопасности при проектировании, строительстве и вводе в эксплуатацию производственных, культурно-бытовых и жилых объектов», «Правилами техники безопасности на топографических работах».

На работы привлекаются лица не моложе 18 лет, прошедшие соответствующий инструктаж. Все обученные по профессии рабочие должны пройти инструктаж по технике безопасности (вводный и на рабочем месте) в соответствии с «Положением о порядке обучения и инструктажа рабочих безопасным приемам и методам труда». Все рабочие и инженерно-технические работники в соответствии с утвержденными нормами должны быть обеспечены и обязаны пользоваться индивидуальными средствами защиты, если применение таковых предусмотрено при выполнении определенного вида работ в соответствии с нормами и требованиями действующего законодательства РФ.

4.11. Мероприятия по охране окружающей среды.

Природоохранные мероприятия при проведении работ являются стандартными и регламентируются действующим природоохранным законодательством РФ.

5 Контроль качества и приемка работ

Исполнитель инженерных изысканий обязан обеспечивать внутренний контроль качества выполнения и приемку полевых, лабораторных и камеральных работ. Задача внутреннего контроля качества - проверка исполнителем соответствия выполняемых или выполненных работ требованиям задания, программы и НТД.

Для обеспечения внутреннего контроля качества работ исполнитель обязан иметь систему контроля качества и приемки инженерных изысканий. Система контроля качества инженерных изысканий разрабатывается в виде

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист
72

стандарта организации или положения о системе контроля качества, и должна содержать требования к организации контроля и приемки работ, и соответствующие формы актов.

6. Используемые документы и материалы

- СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства»;
- СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 19.01.2006 № 20 Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства;
- ГОСТ 17.0.0.01-76 Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов (с изменениями №№1,2), 2008 г.;
- ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам;
- ГОСТ 21.301-2014 «Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям»;
- федеральные нормативные документы по проведению инженерных изысканий для строительства и требования природоохранительного и санитарного законодательства Российской Федерации и субъектов Российской Федерации; постановления Правительства Российской Федерации в области охраны окружающей природной среды; государственные стандарты и ведомственные природоохранные и санитарные нормы и правила; нормативные акты Хабаровского края

7. Представляемые отчетные материалы

7.1. Перечень и состав отчетных материалов, сроки, форма и порядок их представления Заказчику.

Состав отчетных материалов принять в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 и СП 11-102-97.

Сроки предоставления отчетной документации в соответствии с муниципальным контрактом от 29.07.2019 № 21.

7.2. Количество экземпляров технических отчетов на бумажных и электронных носителях.

Отчетная документация предоставляется Заказчику на бумажных носителях в 4-х экземплярах и 1 экземпляр в электронном виде на CD или DVD. Состав и содержание диска должно точно соответствовать комплекту бумажной документации.

7.3. Форматы текстовых и графических документов в электронном виде.

Электронная версия отчетных материалов передается в двух вариантах:

- 1) Редактируемая версия:
 - текстовые материалы, таблицы и ведомости в форматах MS Word 2003-2007 (*.doc), MS Excel 2003-2007 (*.xls)
 - графические материалы в формате AutoCad 2004 (*.dwg).
- 2) Не редактируемая версия:

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист
73

- полный отчет о выполненных работах (один файл) в формате PDF с отсканированными листами с подписями. В цветном варианте с разрешением не хуже 300 dpi.

8. Особые условия выполнения работ.

Заключается новый договор с расчетом стоимости работ и разрабатывается новая программа в случаях, указанных в п. 4,22 СП 47.13330.2016.

При незначительных изменениях в процессе выполнения инженерных изысканий состава, методов, объемов и сроков выполнения работ допускается по согласованию с Заказчиком программу не корректировать. В этом случае согласно п. 4,23 СП 47.13330.2016, в техническом отчете приводятся соответствующие обоснования изменений требований Программы на основании официальной переписки Заказчика и Исполнителя, представленной в составе текстовых приложений.

В соответствии с п. 4.24 СП 47.13330.2016 по окончании инженерных изысканий земельные участки должны быть приведены в состояние, пригодное для их использования по целевому назначению, инженерно-геологические выработки ликвидированы (за исключением инженерно-геологических скважин, пройденных на континентальном шельфе), если в соответствии с программой не запланировано их использование для проведения стационарных наблюдений в дальнейшем.

9. Состав приложений к программе

Приложение 1:

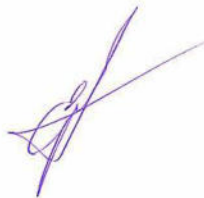
- схема границы инженерно-экологических изысканий;
- обзорная схема размещения объекта.

Приложение 2:

- выписка из реестра членов саморегулируемой организации.

Согласовано:

Главный инженер проекта



П. И. Егоров

Руководитель группы
инженерно-экологических изысканий

А.А. Гапонов

Согласовано

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист
74

Согласовано

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

200/19-ИЭИ-Т

Согласовано

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

Обзорная схема размещения объекта



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Согласовано

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

200/19-ИЭИ-Т

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

05 августа 2019 г.
(дата)

00436
(номер)

Ассоциация «Саморегулируемая организация
Архитекторов и проектировщиков Дальнего Востока»
(полное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, осуществляющих подготовку
проектной документации
(вид саморегулируемой организации)

680028, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Серышева, д. 22; www.aipdv.ru; aipdv@mail.ru
(адрес места нахождения, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»)
СРО-П-097-23122009

выдана (регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)
Федеральному государственному бюджетному Образовательному учреждению
Высшего Образования «Тихоокеанский Государственный Университет»
(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя - физического лица или полное наименование
заявителя - юридического лица)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тихоокеанский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ТОГУ»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	2725006620
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1022701404549
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	680035, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	-
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	0135-2010-2722080707-П-97
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	06.05.2010 г.
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	18.08.2009 г.; № 12
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	06.05.2010 г.
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	нет
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	нет
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:	
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, спроектированных капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):	

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

79

200/19-ИЭИ-Т

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)

в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
06.05.2010 г.	не имеет права	не имеет права

3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, **подготовку проектной документации**, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):

а) первый	указывается стоимость работ по одному договору в рублях
б) второй	V стоимость работ по одному договору не превышает 50 000 000 (Пятьдесят миллионов) рублей
в) третий	указывается стоимость работ по одному договору в рублях
г) четвертый	указывается стоимость работ по одному договору в рублях
д) пятый <*>	указывается стоимость работ по одному договору в рублях
е) простой <*>	в случае если член саморегулируемой организации осуществляет только снос объекта капитального строительства, не связанный со строительством, реконструкцией объекта капитального строительства

<*> заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, **подготовку проектной документации**, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):

а) первый	указывается предельный размер обязательств по договорам в рублях
б) второй	V предельный размер обязательств по таким договорам не превышает 50 000 000 (Пятьдесят миллионов) рублей
в) третий	указывается предельный размер обязательств по договорам в рублях
г) четвертый	указывается предельный размер обязательств по договорам в рублях
д) пятый <*>	указывается предельный размер обязательств по договорам в рублях
е) простой <*>	в случае если член саморегулируемой организации осуществляет только снос объекта капитального строительства, не связанный со строительством, реконструкцией объекта капитального строительства

<*> заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство

4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства

4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	нет
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ <*>	нет

<*> указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия

Директор Ассоциации СРО АПДВ
(должность уполномоченного лица)



(подпись)

Л.М. Гуляева
(инициалы, фамилия)

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

80

200/19-ИЭИ-Т

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Приложение Б. Выписка из реестра членов СРО и НРС НОПРИЗ

Форма выписки утверждена
приказом Ростехнадзора от 04.03.2019 № 36

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

05.08.2019

(дата)

2576

(номер)

Ассоциация саморегулируемая организация "Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства "Центризыскания".

(Ассоциация СРО "Центризыскания")

(вид, полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания

(вид саморегулируемой организации)

129090, Москва, Большой Балканский пер., д.20, стр.1. www.np-ciz.ru.np-ciz@mail.ru, infociz@mail.ru, cizcontrol@mail.ru

(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", адрес электронной почты)

СРО-И-003-14092009

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Тихоокеанский государственный университет"

(фамилия, имя (в случае, если имеется) отчество заявителя - физического лица или полное наименование заявителя - юридического лица)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1 Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Тихоокеанский государственный университет" ФГБОУ ВО "ТОГУ"
1.2 Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	2725006620
1.3 Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1022701404549
1.4 Адрес места нахождения юридического лица	680035, г. Хабаровск, Тихоокеанская, д. 136
1.5 Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1 Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	946
2.2 Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации	18.05.2018

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

81

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)

(число, месяц, год)		
2.3 Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	25.04.2018, Протокол №259	
2.4 Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	18.05.2018	
2.5 Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	-	
2.6 Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	-	
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:		
3.1 Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания , осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса:		
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
18.05.2018	-	-
3.2 Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда:		
а) первый	☒	не превышает 25 000 000 (двадцать пять миллионов) рублей.
б) второй	☐	не превышает 50 000 000 (пятьдесят миллионов) рублей.
в) третий	☐	не превышает 300 000 000 (триста миллионов) рублей.
г) четвертый	☐	составляет 300 000 000 (триста миллионов) рублей и более.
3.3 Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств:		
а) первый	☒	не превышает 25 000 000 (Двадцать пять миллионов) рублей.
б) второй	☐	не превышает 50 000 000 (Пятьдесят миллионов) рублей.
в) третий	☐	не превышает 300 000 000 (Триста миллионов) рублей.
г) четвертый	☐	составляет 300 000 000 (Триста миллионов) рублей и более
4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания , осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:		
4.1 Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	Отсутствует	
4.2 Срок, на который приостановлено право выполнения работ	Отсутствует	

Генеральный директор



А.А. Супрович

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

82

200/19-ИЭИ-Т

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата



АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ
НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ -
ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ
«НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ,
ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ
ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА
ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ
ДОКУМЕНТАЦИИ»

РУКОВОДИТЕЛЬ АППАРАТА

ул. Новый Арбат, дом 21, Москва, 119019,
тел. (495) 984-21-34, факс (495) 984-21-33,
www.nopriz.ru, e-mail: info@nopriz.ru
ОКПО 42860946, ОГРН 1157700004142
ИНН / КПП 7704311291 / 770401001

Гапонов Александр Андреевич



**УВЕДОМЛЕНИЕ
о включении сведений
в Национальный реестр специалистов
в области инженерных изысканий
и архитектурно-строительного проектирования**

Настоящим уведомляем о том, что сведения о специалисте: Гапонов Александр Андреевич, адрес места жительства(регистрации): 680045, Хабаровский край, г.Хабаровск, ул.Юности, дом 28А, кв.47 - включены в Национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования.

Сведения размещены на официальном сайте Национального объединения изыскателей и проектировщиков в сети «Интернет»: <https://www.nopriz.ru>, в разделе «Национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования».

Записи присвоен идентификационный номер - ПИ-116298.



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И
ПРОЕКТИРОВЩИКОВ» «НОПРИЗ»

СЕРТИФИКАТ 00 e1 03 6e 1b 07 e0 f6 80 e9 11 15 a3 a9 e8 f5 b3

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: с 10.07.2018 по 30.07.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

83

200/19-ИЭИ-Т

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)

Приложение В. Справки и сведения органов государственной власти

Федеральная служба
по гидрометеорологии и мониторингу
окружающей среды
Федеральное государственное бюджетное
учреждение «Камчатское
управление по гидрометеорологии и
мониторингу окружающей среды»
(ФГБУ «Камчатское УГМС»)
Камчатский Гидрометцентр
Молчанова ул., д.12, г. Петропавловск-Камчатский,
Камчатский край, 683023
Телефон: (4152) 29-83-60, факс: 29-83-63
e-mail: priem@kammeteo.ru

Директору ООО "ЭкоЦентр"
А.А. Гапонову

680001, Россия, Хабаровский край,
г. Хабаровск, ул. Строительная, д.26

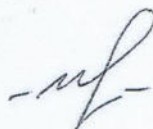
25.11.2020г. № 04-2412
На № 270-УД от 20.10.2020г.

Климатическая информация

Предоставляю климатическую информацию для строительного для
строительного проектирования объекта "Административное здание Камчатского
отделения №8556 Сбербанка по адресу: г. Петропавловск-Камчатский, ул.
Набережная, 30 (Реконструкция)"

Приложение: на 8 л. в 1 экз. только адресату.

Начальник Гидрометцентра



М.И. Ишонин

Исполнил: Р.В.Сгибнев
т. 29-83-60

Согласовано

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист
84

Приложение к № 04-2412
от 25.11.2020г.

КЛИМАТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПО МГ ПЕТРОПАВЛОВСК-КАМЧАТСКИЙ

Станция расположена на западном склоне Петровской сопки, на мысе Санникова. Высота метеоплощадки над уровнем моря – 32 м, тип участка – защищённый. Высота анеморумбометра – 10 м над поверхностью земли.

ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА (1843-2012)

Месяц	Абсолют. минимум	Средний минимум	Средняя	Средний максимум	Абсолют. максимум
январь	-31.8 (1916)	-9.0	-7.5	-4.2	6.1 (1968)
февраль	-27.8 (1932)	-8.9	-7.5	-3.6	6.5 (1917)
март	-22.2 (1919)	-5.9	-4.5	-0.4	7.1 (1979)
апрель	-14.1 (1932)	-1.9	-0.4	3.4	18.8 (1982)
май	-6.6 (1930)	2.0	4.1	8.3	22.7 (1984)
июнь	-0.9 (1966)	6.6	8.9	13.8	26.4 (1949)
июль	2.9 (1924)	10.1	12.6	16.7	30.0 (2012)
август	4.5 (1930)	10.9	13.5	17.1	27.6 (1986)
сентябрь	0.1 (1969)	7.6	10.3	14.4	24.1 (2011)
октябрь	-6.8 (1920)	3.2	5.0	8.6	19.4 (1956)
ноябрь	-15.2 (1931)	-2.7	-1.4	1.9	11.4 (1934)
декабрь	-21.4 (1978)	-7.2	-5.5	-2.7	7.4 (2010)
год	-31.8(1916)	0.4	2.4	6.1	30.0 (2012)

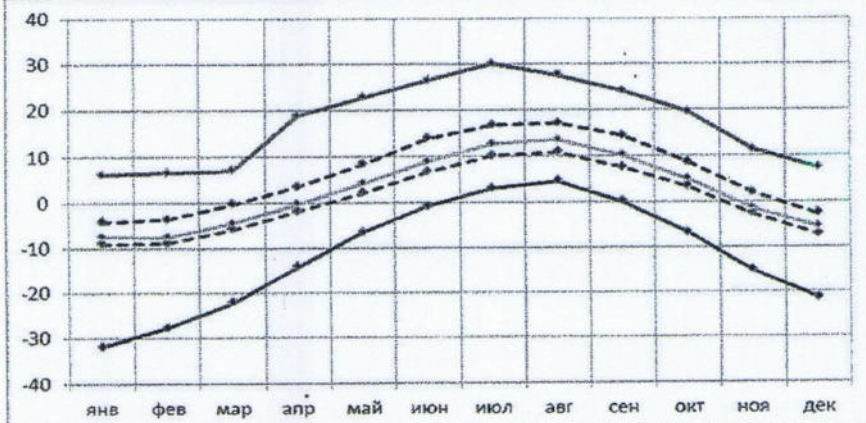


Рисунок 1. Изменение температуры воздуха в течение года

Многолетние выводы по датам перехода температуры воздуха через 0°C (1955-2012):

Дата устойчивого перехода весной			Дата устойчивого перехода осенью		
самая ранняя	средняя	самая поздняя	самая ранняя	средняя	самая поздняя
16.03.1973	14 апреля	02.05.1955	29.10.1998	12 ноября	16.12.2010

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист
85

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)

ОСАДКИ (1891-2012)

Месяц	Среднемесячная сумма	Месячный минимум	Месячный максимум	Суточный максимум
январь	124	13 (1993)	632 (1971)	141 (1971)
февраль	89	6 (1920)	305 (1916)	91 (1984)
март	106	3 (1975)	558 (1918)	135 (1916)
апрель	90	5 (1953)	242 (1990)	105 (2011)
май	72	3 (1984)	261 (1963)	80 (1963)
июнь	60	5 (1914)	149 (1991)	55 (1950)
июль	74	3 (2003)	184 (1922)	76 (1892)
август	94	12 (2012)	222 (1967)	96 (2002)
сентябрь	115	5 (1998)	385 (1953)	154 (1953)
октябрь	149	14 (2006)	451 (1981)	189 (1920)
ноябрь	157	19 (1968)	769 (1942)	207 (1934)
декабрь	134	4 (1941)	503 (1955)	138 (1956)
год	1265	776 (1958)	2214 (1942)	207 (1934)

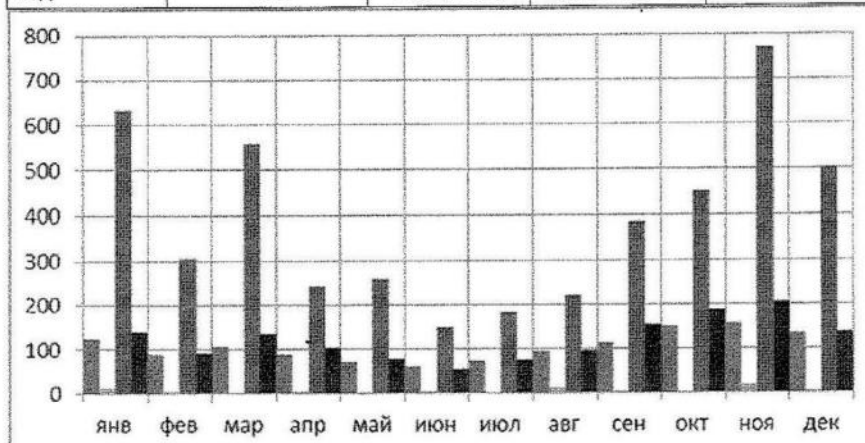


Рисунок 2. Изменение количества осадков в течение года

Число дней с твердыми, жидкими и смешанными осадками (1977-2012):

вид осадков	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
твердые	17	16	17	12	2	0.03	0	0	0.1	2	11	16	92
смешанные	4	2	4	10	7	0.1	0	0	0.1	3	6	4	41
жидкие	0.9	0.4	0.8	3	13	16	17	17	16	16	6	2	108

СНЕЖНЫЙ ПОКРОВ

Число дней со снегом, средняя за месяц и максимальная высота снежного покрова по постоянным рейкам (1977-2012):

месяц	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	год
число дней со снегом	0	0	0	2	20	30	31	28	31	30	12	0.1	184
средняя высота(см)	0	0	0	0.6	12	42	79	112	125	101	19	0.03	
максимальная высота (см)	0	0	0	20 1987	58 1986	133 2001	208 2005	250 2005	289 2005	277 2005	192 2005	8 1994	289 2005

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

86

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)

Даты образования и разрушения устойчивого снежного покрова (1954-2012):

Даты образования устойчивого снежного покрова			Даты разрушения устойчивого снежного покрова		
самая ранняя	средняя	самая поздняя	самая ранняя	средняя	самая поздняя
26.10.1960	14 ноября	14.12.2006	4.04.1959	4 мая	28.05.1994

Средняя и максимальная высота снега по месяцам:

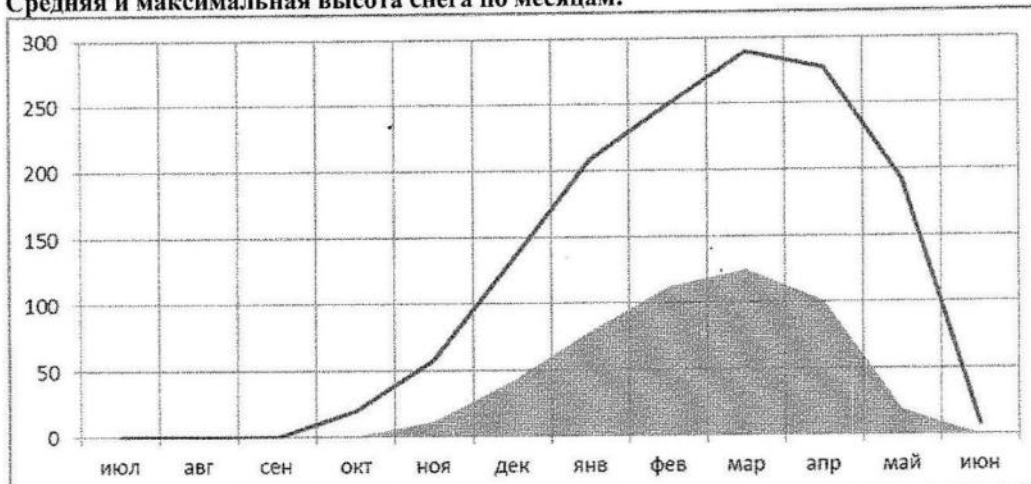


Рисунок 3. Средняя и максимальная высота снега по месяцам:

ВЕТЕР (1973-2005)

Средняя скорость, максимальный порыв (м/с) и повторяемость ветра (%) различных направлений за год:

Метеопараметр	Румбы								Штиль
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
Направление, %	31	5	9	17	6	1	10	21	11
Средняя скорость, м/с	4.5	5.9	5.0	4.3	2.9	2.6	7.0	4.9	
Максимальный порыв, м/с	37	46	37	32	27	26	34	33	
Дата максимума	март 1981	март 1977	март 1978	март 2002	декабрь 1983	август 1990	сентябрь 1977	апрель 1978	
Классификация по Милевскому	7а	6а	6а	10а	8а	10а	10а	10а	

Повторяемость (%) градаций скорости ветра 10-мин осреднения по направлениям от числа наблюдений при каждом направлении ветра:

Скорость ветра, м/с	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
0-1	9.6	6.4	9.4	19.5	51.5	64.3	17.2	13.5
2-3	27.0	13.1	27.3	44.1	39.1	23.3	15.9	26.7
4-5	39.1	27.3	30.7	26.9	7.3	7.8	11.9	26.4
6-7	19.8	28.1	20.0	6.6	1.5	3.3	14.0	16.8
8-9	3.7	15.3	8.5	1.8	0.3	0.9	15.1	9.6
10-11	0.6	6.4	3.2	0.7	0.2	0.3	12.4	4.1
12-13	0.1	2.8	0.7	0.3	0.06	0.05	8.1	1.9
14-15	0.008	0.6	0.3	0.03			3.9	0.7
16-17		0.1	0.03	0.006			1.2	0.3
18-20			0.01				0.2	0.07
21-24								0.02
25-28								
29-34								
35-40								
>40								

Примечание: Данные получены путем подсчета повторяемости из рядов наблюдений за все 8 сроков каждого месяца и в целом за год для периода 1986-2013 гг.

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

87

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)

ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ ВОЗДУХА, %
(1973-2012):

Метеопараметр	янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	год
Средняя	71	68	67	71	75	79	84	83	78	73	70	71	74
Абс. минимум	32	33	30	24	30	25	31	36	36	29	31	29	24
Дата	1979	1973	1974	1990	1990	1974	1978	1973	2007	1976	2010	1977	1990

АТМОСФЕРНОЕ ДАВЛЕНИЕ, МБ
(1973-2012):

Метеопараметр	янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	год
На уровне станции	999.1	999.2	1002.7	1006.5	1008.2	1007.8	1007.8	1006.8	1008.0	1005.9	1002.3	999.3	1004.5
На уровне моря	1002.3	1002.3	1005.8	1009.6	1011.2	1010.7	1010.7	1009.7	1010.9	1008.9	1005.3	1002.3	1007.5

АТМОСФЕРНЫЕ ЯВЛЕНИЯ
(1977-2005):

Среднее многолетнее и наибольшее число дней с туманом:

Число дней	янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	год
Среднее	0.4	0.2	0.1	1	1	2	3	3	1	0.7	0.4	0.7	14
Наибольшее	2	1	1	5	3	8	11	9	8	3	2	5	28
Год	1984	1982	1987	1999	1979	1989	1980	1983	2000	2005	1990	1983	1989
	2003	1989	1989	-	1995	-	-	-	-	-	1995	-	

Среднее многолетнее и наибольшее число дней с грозой:

Число дней	янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	год
Среднее	-	-	0.08	-	-	0.1	0.2	0.3	0.08	-	-	0.08	0.8
Наибольшее	-	-	1	-	-	1	3	2	1	-	-	1	4
Год	-	-	1980	-	-	1988	1995	1997	1978	-	-	1980	1997
	-	-	1984	-	-	1997	-	-	1985	-	-	1996	-

Среднее число дней с обледенением (по визуальным наблюдениям):

Явление	Месяц												Год
	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	
Гололед	-	-	-	-	0.3	0.2	-	-	-	0.4	-	-	0.8
Изморозь	-	-	-	-	-	1	1	0.3	0.1	0.3	-	-	3
Обледенение всех видов	-	-	-	-	0.3	1	1	0.3	0.1	0.7	-	-	4

Наибольшее число дней с обледенением (по визуальным наблюдениям):

Явление	Месяц												Год
	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	
Гололед	-	-	-	-	2	2	-	-	-	2	-	-	4
Изморозь	-	-	-	-	-	5	4	1	1	2	-	-	6
Обледенение всех видов	-	-	-	-	2	5	4	1	1	4	-	-	8

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист
88

Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Камчатское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
(ФГБУ «Камчатское УГМС»)

Центр по мониторингу загрязнения окружающей среды (ЦМС)

ул. Молчанова, 12, г. Петропавловск-Камчатский, 683023, тел/факс: (4152) 29-83-89

Аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001. 514702 выдан 11 декабря 2015 г.

Внесение сведений в реестр аккредитованных лиц 17 августа 2015 г.

ОКПО 02572700, ОГРН 1024101026432 ИНН/КПП 4101005066/410101001

СПРАВКА

О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ № 49/20

Город Петропавловск-Камчатский Камчатского края, РФ

Организация, запрашивающая фон, ее ведомственная принадлежность _____

ООО "ЭкоЦентр"

Предприятие, для которого устанавливается фон, его ведомственная принадлежность _____

**ООО "ЭкоЦентр" – для подготовки проектной документации по объекту
"Административное здание Камчатского отделения №8556"**

Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон взвешенные вещества (пыль)
диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, фенол, оксид азота

Фон определен с учетом вклада предприятия, для которого он запрашивается нет
(да, нет)

№ пос-та	Условные координаты на карте-схеме	Период наблюдений	Вредное вещество	Концентрация C_d (мг/м³)				
				Скорость 0 - 2 м/с	Скорость ветра 3-10 м/с			
					Направление ветра – румбы			
					С	В	Ю	З
12	X=8690 Y=8950	2013- -2017 гг.	Пыль	0,173	0,146	0,101	0,172	0,184
			Диоксид серы	0,006	0,009	0,004	0,005	0,007
			Оксид углерода	0,7	0,4	0,4	0,4	0,4
			Диоксид азота	0,085	0,087	0,048	0,050	0,079
			Фенол	0,003	0,002	0,002	0,003	0,002
3	X=5990 Y=9630	2013- -2017 гг.	Оксид азота	0,148	0,163	0,084	0,078	0,148

Адреса пунктов наблюдений: ПНЗ № 12 – г. Петропавловск-Камчатский, ул. Стрелковая, 1 а
ПНЗ № 3 – г. Петропавловск-Камчатский, ул. Ленинградская, 72

Примечания:

1. Фоновые концентрации действительны на период 2020 – 2024 гг. включительно.
2. Условные координаты ПНЗ даны в городской системе координат.

Справка используется только в целях заказчика – ООО "ЭкоЦентр" для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник ЦМС



Е.В. Лебедева

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист

89



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И
ЭКОЛОГИИ КАМЧАТСКОГО КРАЯ**

Почтовый адрес:

пл. Ленина, д. 1, г. Петропавловск-Камчатский, 683040

Место нахождения:

ул. Владивостокская, 2/1, г. Петропавловск-Камчатский,
телефон: (4152) 42-01-74, факс: (4152) 27-55-87

Эл. почта: priroda@kamgov.ru

02.12.2020 № 26.04/6243

На № 376-П от 01.12.2020

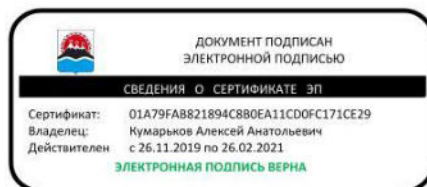
Генеральному директору
ООО «Экоцентр»

Гапонову А.А.

Уважаемый Александр Андреевич!

Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края сообщает, что в границах земельного участка с кадастровым номером 41:01:0010122:33, расположенного по адресу: Камчатский край, г. Петропавловск-Камчатский, ул. Набережная 30, выделенного для проведения реконструкции, особо охраняемые природные территории регионального и местного значения отсутствуют.

Министр



А.А. Кумарьков

Коренев Радмир Радмирович +7 (4152) 27-55-80

Согласовано

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист
90



**АГЕНТСТВО
ПО ВЕТЕРИНАРИИ
КАМЧАТСКОГО КРАЯ**

ул. Владивостокская, 2/1
г. Петропавловск-Камчатский, 683017,
Тел./факс: (4152) 22-98-14,
эл. почта: Agvet@kamgov.ru

01.12.2020 № 51.51/1497
На № 374-П от 01.12.2020

Генеральному директору
ООО «ЭкоЦентр»

Гапонову А.А.

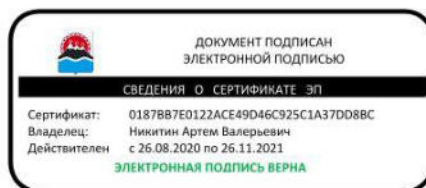
info@eco-centre.pro

Строительная ул., д.26,
Г. Хабаровск, 680001

Агентство по ветеринарии Камчатского края сообщает, что зарегистрированные биотермические ямы, скотомогильники, сибиреязвенные захоронения, их санитарно-защитные зоны на территории объекта и в радиусе 1000 метров от участка инженерно-экологических изысканий: «Административное здание Камчатского отделения № 8556, расположенное по адресу: г. Петропавловск-Камчатский, ул. Набережная, 30», отсутствуют.

Руководитель Агентства

А.В. Никитин



Цамакаева Ольга Геннадьевна +7(4152)46-85-54

Согласовано

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист
91



**АГЕНТСТВО
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА
КАМЧАТСКОГО КРАЯ**

Ул. Чубарова, д. 18,
Г. Петропавловск-Камчатский, 683006
Тел.: (4152) 25-83-74; факс: (4152) 25-83-70
Эл. Почта: green@kamgov.ru

ООО «ЭкоЦентр»
Гапонову А.А.
ул. Строительная, д.26
г. Хабаровск,
Хабаровский край, 680001

info@eco-centre.pro

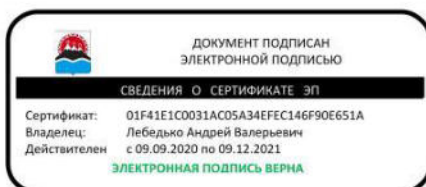
04.12.2020 № 59.03/6211
На № 377-П от 01.12.2020

О предоставлении информации

Агентство лесного хозяйства Камчатского края в ответ на Ваше обращение о предоставлении информации о наличии защитных лесов и особо защитных участков лесов в пределах объекта инженерно-экологических изысканий, расположенного в границах земельного участка с кадастровым номером 41:01:0010122:33 сообщает об отсутствии запрашиваемых Вами сведений.

В части наличия или отсутствия заказников и природных парков регионального значения сообщаем, что Ваш запрос направлен по подведомственности в Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края.

Врио руководителя
Агентства



А.В. Лебедько

А.В. Каменщикова +7(4152) 25-85-19

Согласовано

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист
92



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ
(Росрыболовство)

СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЕ
ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА
ПО РЫБОЛОВСТВУ
(Северо-Восточное ТУ Росрыболовства)

Академика Королёва ул., д. 58,
г. Петропавловск-Камчатский, 683009
Тел. (4152) 23-58-01, факс (4152) 46-76-46
E-mail: svrybolovstvo@terkamfish.ru

17 ДЕК 2020 № 02-01-14/16265

На № 379-П от 01.12.2020

На № б/н от 06.12.2020

Генеральному директору
ООО «ЭкоЦентр»

А.А. Гапонову

Строительная ул., д. 26,
г. Хабаровск, 680001

E-mail: info@eco-centre.pro

О направлении информации

Северо-Восточное территориальное управление Федерального агентства по рыболовству (далее – Управление), в ответ на Ваши обращения о предоставлении информации о необходимости согласования работ по устройству шахты лифта в административном здании Камчатского отделения Сбербанка, поступившие в Управление 03.12.2020 (вх. № 2/7040) и 16.12.2020 (вх. № 2/7336), сообщает следующее.

Согласно письму ООО «ЭкоЦентр» планирует осуществлять работы по реконструкции существующего здания Камчатского отделения Сбербанка, расположенного по адресу: г. Петропавловск-Камчатский, ул. Набережная, дом 30, на земельном участке с кадастровым номером 41:01:0010122:33. В пятиэтажном здании банка планируется устройство шахты лифта.

Указанное здание расположено в водоохранной зоне Авачинской губы, ширина которой согласно части 8 статьи 65 Водного кодекса Российской Федерации составляет 500 м. Территория вокруг здания имеет твёрдое асфальтобетонное покрытие.

При согласовании планируемой хозяйственной и иной деятельности, оказывающей воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания, Управление руководствуется положениями статьи 50 Федерального закона от 20.12.2004 № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» и Правилами согласования Федеральным агентством по рыболовству строительства и реконструкции объектов капитального строительства, внедрения новых технологических процессов и осуществления

Согласовано

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

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

200/19-ИЭИ-Т

Лист
93

иной деятельности, оказывающей воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания, утверждёнными постановлением Правительства Российской Федерации от 30.04.2013 № 384.

Последствия негативного воздействия, наличие или отсутствие вреда от планируемой деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания определяются в соответствии с Методикой исчисления размера вреда, причинённого водным биологическим ресурсам, утверждённой приказом Федерального агентства по рыболовству от 25.11.2011 № 1166 (далее – Методика). В соответствии с пунктами 18 и 20 Методики расчёт размера вреда водным биологическим ресурсам выполняется от осуществления планируемой хозяйственной и иной деятельности в водных объектах рыбохозяйственного значения, в водоохраных, рыбоохраных и рыбохозяйственных заповедных зонах и для той части воздействия, которую невозможно предотвратить или снизить посредством выполнения предупредительных мероприятий.

ООО «ЭкоЦентр» согласно представленной информации при осуществлении реконструкции вышеуказанного здания банка (при перепланировке помещений с устройством шахты лифта) планирует производить работы без изменения существующего благоустройства прилегающей к зданию территории и без изменения существующих контуров здания. Возведения дополнительных объектов, ограничивающих или организующих поверхностный сток с территории, не планируется.

Учитывая изложенное, принимая во внимание, что планируемая перепланировка помещений (устройство шахты лифта) в здании банка не будет оказывать воздействия на водные объекты, имеющие рыбохозяйственное значение, и на их водоохраные зоны, согласовывать указанную деятельность с Управлением не требуется.

Врио руководителя Управления

А.А. Тарасов

Наталья Николаевна Зюбанова
Тел. 8(4152) 23-58-67

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

94

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

**ДАЛЬНЕВОСТОЧНОЕ
МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО
НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

(Дальневосточное межрегиональное
управление Росприроднадзора)

Океанский пр-т., д.29, г. Владивосток, 690091

т.(423) 240-78-08 ф.(423) 240-77-33

сайт: <http://25.rpn.gov.ru>, E-mail: rpn25@rpn.gov.ru

02.12.2020 № 23-12/18272

на № 375-П от 01.12.2020

Генеральному директору
ООО «Эко Центр»

А.А. Гапонову

Ул. Строительная, д.26
г. Хабаровск, 680001

e-mail: info@eco-centre.pro

Дальневосточное межрегиональное Управление Росприроднадзора (далее - Управление) на Ваше письмо от 01.12.2020 г. № 375-П сообщает следующее.

В районе инженерно-экологических изысканий по объекту: «Административное здание Камчатского отделения №8556», расположенного по адресу: ул. Набережная, д.30, г. Петропавловск-Камчатский, ближайший объект размещения отходов, имеющий лицензию на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности (в части размещения) ОАО «Елизовское многоотраслевое коммунальное хозяйство» (ИНН 4105001305).

Информируем, что реестры юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, имеющих лицензии на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности с указанием лицензионных видов деятельности и перечнем конкретных отходов размещены на официальном сайте Росприроднадзора rpn.gov.ru, Дальневосточное межрегиональное управление Росприроднадзора во вкладке «Природопользователям» в разделе «Лицензирование» https://rpn.gov.ru/regions/25/for_users/licensing/.

Заместитель руководителя Управ



А.М. Лесин

Документ создан в электронной форме. № 23-12/18272 от 02.12.2020. Исполнитель:Бородина Н.П.
Страница 1 из 2. Страница создана: 02.12.2020 06:59



Лист
95

200/19-ИЭИ-Т

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)



АДМИНИСТРАЦИЯ ПЕТРОПАВЛОВСК-КАМЧАТСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

УПРАВЛЕНИЕ
АРХИТЕКТУРЫ, ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА
И ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ

ул. Советская, д.22
г. Петропавловск-Камчатский, 683000
Тел. (4152) 303-100 (доб. 32-50), факс (4152) 302-596
E-mail: uagzo@pkgo.ru
ОКПО 878997779 ОГРН 1094101003710
ИНН 4101131945/КПП 410101001

№ 2019/8440/Ю.
На 11-02-01-00/16672/20 от 02.12.2019

Генеральному директору
ООО «ЭкоЦентр»
А.А. Гапонову
ул. Строительная, д.26,
г. Хабаровск, 680001

Управлением архитектуры, градостроительства и земельных отношений администрации Петропавловск-Камчатского городского округа (далее – Управление), рассмотрено Ваше обращение по вопросу предоставления информации для проведения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Административное здание Камчатского отделения №8556, расположенное по адресу: г. Петропавловск-Камчатский, ул. Набережная, д.30». Кадастровый номер земельного участка: 41:01:0010122:23.

По результатам рассмотрения сообщаем, что в районе размещения объекта территории лесопаркового зеленого пояса, приаэродромные территории отсутствуют.

По вопросу наличия (отсутствия) на участке изысканий зон с ограничениями застройки от электромагнитного излучения сообщаем, что требования к размещению и вводу в эксплуатацию передающих радиотехнических объектов установлены в соответствии с СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 "Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов (далее – ПРТО)".

Пунктом 3.7 Санитарных правил установлено, что утверждение проектной документации по строительству, реконструкции, техническому перевооружению реконструированных ПРТО допускается при наличии санитарно-эпидемиологических заключений о соответствии их вышеназванным Санитарным правилам. Санитарно-эпидемиологические заключения на проектную документацию выдаются Территориальным управлением Роспотребнадзора.

Для получения информации об уровне электромагнитных полей, создаваемых передающими радиотехническими объектами, находящимися в районе объекта изыскания, необходимо обратиться в Управление Роспотребнадзора Камчатского края по адресу: 683017, Камчатский край, г. Петропавловск-Камчатский, ул. Владивостокская, д.9/1.

Руководитель

О.П. Пась

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

96

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)



**СЛУЖБА
ОХРАНЫ ОБЪЕКТОВ
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
КАМЧАТСКОГО КРАЯ**
(Служба ООКН Камчатского края)

ул. Владивостокская, 2/1,
г. Петропавловск-Камчатский, 683024
Тел./факс: 8 (415 2) 27-26-17
эл. почта: slokn@kamgov.ru

Генеральному директору
ООО «ЭкоЦентр»
Гапонову А.А.

Строительная ул., 26,
г. Хабаровск,
680001

ИНН 2723204183

17.12.2020 № 85/01-23/1072
На № 373-П от 01.12.2020

Уважаемый Александр Андреевич!

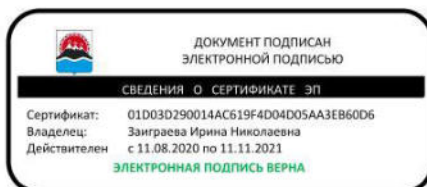
Служба охраны объектов культурного наследия Камчатского края на Ваш запрос сообщает следующее.

На территории выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту «Административное здание Камчатского отделения № 8556, расположенного по адресу: г. Петропавловск-Камчатский, ул. Набережная, 30» (кадастровый номер земельного участка 41:01:0010122:33) объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия, отсутствуют.

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зоны охраны объектов культурного наследия и вне защитных зон объекта культурного наследия.

Информируем Вас, что в соответствии со статьей 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» земляные, строительные, хозяйственные и иные работы должны быть немедленно приостановлены исполнителем работ в случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия. Исполнитель работ в течение трех рабочих дней со дня их обнаружения обязан направить заявление в письменной форме об указанных объектах в региональный орган охраны объектов культурного наследия.

Руководитель
Службы охраны
объектов
культурного
наследия
Камчатского края



И.Н. Заиграева

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

97

200/19-ИЭИ-Т

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата



АДМИНИСТРАЦИЯ ПЕТРОПАВЛОВСК-КАМЧАТСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

УПРАВЛЕНИЕ

АРХИТЕКТУРЫ, ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА И ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ

ул. Советская, д.22

г. Петропавловск-Камчатский, 683000

Тел. (4152) 303-100 (доб. 32-50), факс (4152) 302-596

E-mail: uagzo@pkgo.ru

ОКПО 878997779 ОГРН 1094101003710

ИНН 4101131945/КПП 410101001

№ 00801/8408/20

На 11-02-01-00/1663420 от 01.12.2020

На 11-02-01-00/16636/20 от 01.12.2020

На 11-02-01-00/16638/20 от 01.12.2020

Генеральному директору

ООО «ЭкоЦентр»

А.А. Гапонову

ул. Строительная, д.26,

г. Хабаровск, 680001

Управлением архитектуры, градостроительства и земельных отношений администрации Петропавловск-Камчатского городского округа (далее – Управление), рассмотрено Ваше обращение по вопросу предоставления информации для проведения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Административное здание Камчатского отделения №8556, расположенное по адресу: г. Петропавловск-Камчатский, ул. Набережная, д.30». Кадастровый номер земельного участка: 41:01:0010122:23.

По результатам рассмотрения сообщаем, что места традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, предназначенные для ведения ими на этих территориях традиционного природопользования и традиционного образа жизни, сформированные в соответствии с положениями Федерального закона от 07.05.2001 № 49-ФЗ «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации», в границах испрашиваемой территории отсутствуют.

Особо охраняемые природные территории местного значения на запрашиваемом участке проектно-изыскательских работ не установлены.

Ближайшей, к вышеуказанному объекту, особо охраняемой природной территорией является памятник природы регионального значения - парк «Сопка Никольская». Кратчайшее расстояние от объекта до границы особо охраняемой территории составляет примерно 400 метров.

По вопросу о наличии(отсутствии) производственных и промышленных предприятий в пределах 1 км от участка изысканий сообщаем, что в указанных пределах находятся производственные предприятия по судоремонту (примерно в 500 метрах), предприятия морского торгового порта (примерно в 850 метрах), предприятие Камчатской нефтебазы (примерно в 800 метрах).

Дополнительно сообщаем, что для получения сведений о земельных участках, находящихся в радиусе 1 км необходимо обратиться в орган

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

98

200/19-ИЭИ-Т

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)

регистрации прав в соответствии с Федеральным законом от 13.07.2015 №218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости».

Сведения об объектах недвижимости, в том числе информация о правообладателях земельного участка, содержатся в Едином государственном реестре недвижимости и являются общедоступными.

Уполномоченным федеральным органом, осуществляющим предоставление сведений из Единого государственного реестра недвижимости, является Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии – «Росреестр».

Сведения о кадастровом учете и правах на объект недвижимости, а также информация об образованных земельных участках размещена на интернет портале Росреестра <http://pkk5.rosreestr.ru>.

Руководитель



О.П. Пась

Согласовано

Исп.: Мардюк Наталья Германовна, тел.: 8 (4152) 303-100 (3321 – доб.)

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист
99

Согласовано

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

Приложение Г. Протоколы инструментальных и лабораторных исследований и измерений

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т					
--------------	--	--	--	--	--

Лист
100

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ТИХООКЕАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Рег. № СРО-И-003-
14092009
от 18.05.2018

680035, г. Хабаровск,
ул. Тихоокеанская, д. 136

**ПРОТОКОЛ № 1-ИЭИ от 23.09.2019
радиационного обследования**

**Наименование
объекта и его адрес:** Земельный участок площадью 6829 кв. м.,
кадастровый номер 27:18:0000002:4074

Назначение объекта: Демонтаж здания хлорного цеха бывшего
предприятия ОАО «Амурскбумпром» и
рекультивация территории в промышленной
зоне г. Амурска

Заказчик: Администрация Амурского муниципального
района

Цель обследования: Инженерно-экологические изыскания

Средства измерений

№ п/ п	Тип прибор а	Зав. номе р	Номер свидетельст ва о госповерке	Срок действия свидетельст ва	Кем выдано свидетельст во	Основная погрешнос ть измерения
1	СРП- 88Н	0873	023660	18.09.2020	ФБУ «Хабаровск ий ЦСМ»	8,4%

Примечание. Поисковый радиометр использовался для проведения поисковой гамма-съемки территории под здание хлорного цеха бывшего предприятия ОАО «Амурскбумпром».

**Нормативная и инструктивно-методическая документация, использованная
при проведении измерений**

- СП 2.6.1.2612-10 "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)".
- СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009".
- СанПиН 2.6.1.2800-10 "Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения".
- МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности»

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист
101

Дата проведения обследования

" 21 " сентября 2019 г. 10.30-14.30

Условия проведения обследования

Температура воздуха: +16°C
Атмосферное давление: 759 мм. рт. ст.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

1. Поиск и выявление радиационных аномалий

- 1.1. Гамма-съемка территории проведена по маршрутным профилям в масштабе 1:2000 (с шагом сети 5 м) с последующим проходом по территории в режиме свободного поиска.
- 1.2. Показания поискового прибора: среднее значение – 0,0010 мкЗв/ч, диапазон – 0,0008-0,0012 мкЗв/ч.

2. Мощность дозы гамма-излучения на территории

- 2.1. Количество точек измерений - 46.
- 2.2. Среднее значение мощности дозы гамма-излучения - (0,0010+/-0,00008) мкЗв/ч.
- 2.3. Минимальное значение мощности дозы гамма-излучения - (0,0008+/-0,00007) мкЗв/ч.
- 2.4. Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения - (0,0012+/-0,00010) мкЗв/ч.

Показателя дозы гамма-излучения в точках измерений

№ п/п	Место измерения	Показания прибора, имп/ч	Поправочный коэффициент К	Мощность эквивалентной дозы, мкЗв/ч	Погрешность, мкЗв/ч
1	Точка 1	0,0051	0,21	0,0011	±0,00009
2	Точка 2	0,0048	0,21	0,0010	±0,00008
3	Точка 3	0,0049	0,21	0,0010	±0,00008
4	Точка 4	0,0051	0,21	0,0011	±0,00009
5	Точка 5	0,0050	0,21	0,0011	±0,00009
6	Точка 6	0,0043	0,21	0,0009	±0,00008
7	Точка 7	0,0046	0,21	0,0010	±0,00008
8	Точка 8	0,0050	0,21	0,0011	±0,00009
9	Точка 9	0,0043	0,21	0,0009	±0,00008
10	Точка 10	0,0047	0,21	0,0010	±0,00008
11	Точка 11	0,0045	0,21	0,0009	±0,00008
12	Точка 12	0,0043	0,21	0,0009	±0,00008
13	Точка 13	0,0048	0,21	0,0010	±0,00008
14	Точка 14	0,0040	0,21	0,0008	±0,00007
15	Точка 15	0,0043	0,21	0,0009	±0,00008
16	Точка 16	0,0049	0,21	0,0010	±0,00008
17	Точка 17	0,0053	0,21	0,0011	±0,00009

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

102

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

18	Точка 18	0,0052	0,21	0,0011	±0,00009
19	Точка 19	0,0051	0,21	0,0011	±0,00009
20	Точка 20	0,0042	0,21	0,0009	±0,00008
21	Точка 21	0,0043	0,21	0,0009	±0,00008
22	Точка 22	0,0057	0,21	0,0012	±0,00010
23	Точка 23	0,0051	0,21	0,0011	±0,00009
24	Точка 24	0,0047	0,21	0,0010	±0,00008
25	Точка 25	0,0045	0,21	0,0009	±0,00008
26	Точка 26	0,0050	0,21	0,0011	±0,00009
27	Точка 27	0,0046	0,21	0,0010	±0,00008
28	Точка 28	0,0046	0,21	0,0010	±0,00008
29	Точка 29	0,0050	0,21	0,0011	±0,00009
30	Точка 30	0,0053	0,21	0,0011	±0,00009
31	Точка 31	0,0052	0,21	0,0011	±0,00009
32	Точка 32	0,0046	0,21	0,0010	±0,00008
33	Точка 33	0,0048	0,21	0,0010	±0,00008
34	Точка 34	0,0052	0,21	0,0011	±0,00009
35	Точка 35	0,0044	0,21	0,0009	±0,00008
36	Точка 36	0,0041	0,21	0,0009	±0,00008
37	Точка 37	0,0043	0,21	0,0009	±0,00008
38	Точка 38	0,0048	0,21	0,0010	±0,00008
39	Точка 39	0,0048	0,21	0,0010	±0,00008
40	Точка 40	0,0047	0,21	0,0010	±0,00008
41	Точка 41	0,0048	0,21	0,0010	±0,00008
42	Точка 42	0,0049	0,21	0,0010	±0,00008
43	Точка 43	0,0050	0,21	0,0011	±0,00009
44	Точка 44	0,0051	0,21	0,0011	±0,00009
45	Точка 45	0,0050	0,21	0,0011	±0,00009
46	Точка 46	0,0042	0,21	0,0009	±0,00008

Примечание. Схема расположения точек измерения ППР приведена в приложении.

Ответственный за проведение обследования:

Инженер-эколог

С.В. Глуговская

Руководитель группы
инженерно-экологических изысканий

А.А. Гапонов

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

103

200/19-ИЭИ-Т

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")

680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59
Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9811 от 23.10.2019

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136

Дата поступления: 02.10.2019 Период проведения испытаний: 02.10.2019 - 23.10.2019

Тип пробы: Почва, проба № 1/1, глубина отбора 0-5 см
Объект: г.Амурск, вокруг земельного участка под здание хлорного цеха бывшего ОАО "Амурскбумпром"
Дата отбора: 21.09.2019
Проба отобрана: инженером экологом Гапоновым А.А. в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
pH солевой	ед. pH	8,0 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Анион 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,30 ± 0,15	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	42,90 ± 8,58	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	6,60 ± 3,30	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	39,20 ± 13,72	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	22,300 ± 6,690	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	28,60 ± 7,15	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	50,70 ± 10,14	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	480,0 ± 120,0	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорат-02-2М № 010972 до 01.04.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

Руководитель испытательной
лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"

Ответственные исполнители:

МП

(подпись, фамилия)

О.Н. Чернова

М.К. Курбатова

В.Л. Корж

Конец протокола

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

105

200/19-ИЭИ-Т

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")

680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59
Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9812 от 23.10.2019

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136

Дата поступления: 02.10.2019

Период проведения испытаний: 02.10.2019 - 23.10.2019

Тип пробы: Почва, проба № 1/2, глубина отбора 5-20 см

Объект: г.Амурск, вокруг земельного участка под здание хлорного цеха бывшего ОАО "Амурскбумпром"

Дата отбора: 21.09.2019

Проба отобрана: инженером экологом Гапоновым А.А. в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
pH солевой	ед. pH	5,6 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Анион 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,34 ± 0,17	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	17,00 ± 3,40	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	12,10 ± 6,05	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	19,30 ± 6,76	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	0,542 ± 0,163	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	26,50 ± 6,62	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	46,50 ± 9,30	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	35,8 ± 14,3	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорат-02-2М № 010972 до 01.04.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

106

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

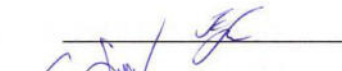
Руководитель испытательной
лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"

Ответственные исполнители:

МП


(подпись, фамилия)

О.Н. Чернова




М.К. Курбатова

В.Л. Корж

.....
Конец протокола

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист
107

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")

680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59
Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9813 от 23.10.2019

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136

Дата поступления: 02.10.2019 Период проведения испытаний: 02.10.2019 - 23.10.2019

Тип пробы: Почва, проба № 1/3, глубина отбора 1 м
Объект: г.Амурск, вокруг земельного участка под здание хлорного цеха бывшего ОАО "Амурскбумпром"

Дата отбора: 21.09.2019
Проба отобрана: инженером экологом Гапоновым А.А. в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
рН солевой	ед. рН	5,0 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Анион 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,33 ± 0,16	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	15,50 ± 3,10	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	12,20 ± 6,10	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	16,80 ± 5,88	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	0,092 ± 0,028	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	26,10 ± 6,52	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	39,30 ± 7,86	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	<5	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорат-02-2М № 010972 до 01.04.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

108

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

Руководитель испытательной
лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"

Ответственные исполнители:

МП

(подпись, фамилия)

О.Н. Чернова

М.К. Курбатова

В.Л. Корж

Конец протокола

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

109

200/19-ИЭИ-Т

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")
680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59
Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9814 от 23.10.2019
(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136

Дата поступления: 02.10.2019 Период проведения испытаний: 02.10.2019 - 23.10.2019

Тип пробы: Почва, проба № 1/4, глубина отбора 2 м
Объект: г.Амурск, вокруг земельного участка под здание хлорного цеха бывшего ОАО "Амурскбумпром"
Дата отбора: 21.09.2019
Проба отобрана: инженером экологом Гапоновым А.А. в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
рН солевой	ед. рН	5,0 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Анион 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,31 ± 0,16	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	15,20 ± 3,04	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	12,70 ± 6,35	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	19,80 ± 6,93	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	0,049 ± 0,015	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	23,00 ± 5,75	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	45,40 ± 9,08	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	<5	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорат-02-2М № 010972 до 01.04.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. №подл.

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

Руководитель испытательной
лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"

Ответственные исполнители:

МП


(подпись, фамилия)

О.Н. Чернова



М.К. Курбатова



В.Л. Корж

Конец протокола

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

111

200/19-ИЭИ-Т

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")

680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59
Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9815 от 23.10.2019

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136

Дата поступления: 02.10.2019 Период проведения испытаний: 02.10.2019 - 23.10.2019

Тип пробы: Почва, проба № 1/5, глубина отбора 3 м
Объект: г.Амурск, вокруг земельного участка под здание хлорного цеха бывшего ОАО "Амурскбумпром"

Дата отбора: 21.09.2019
Проба отобрана: инженером экологом Гапоновым А.А. в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
рН солевой	ед. рН	5,0 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Анион 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,38 ± 0,19	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	16,00 ± 3,20	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	14,50 ± 7,25	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	25,10 ± 8,78	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	0,118 ± 0,035	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	27,50 ± 6,88	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	56,90 ± 11,38	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	5,4 ± 2,2	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорат-02-2М № 010972 до 01.04.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

112

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

Руководитель испытательной
лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"

Ответственные исполнители:

МП

(подпись, фамилия)

О.Н. Чернова

М.К. Курбатова

В.Л. Корж

Конец протокола

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

113

200/19-ИЭИ-Т

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")
680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59
Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9816 от 23.10.2019
(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136

Дата поступления: 02.10.2019 Период проведения испытаний: 02.10.2019 - 23.10.2019

Тип пробы: Почва, проба № 2/1, глубина отбора 0-5 см
Объект: г.Амурск, вокруг земельного участка под здание хлорного цеха бывшего ОАО "Амурскбумпром"

Дата отбора: 21.09.2019
Проба отобрана: инженером экологом Гапоновым А.А. в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
рН солевой	ед. рН	7,5 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Анион 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	3,88 ± 1,94	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	40,80 ± 8,16	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	15,50 ± 7,75	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	33,60 ± 11,76	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	13,568 ± 4,070	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	97,00 ± 24,25	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	138,60 ± 27,72	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	1890,0 ± 472,5	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флоорат-02-2М № 010972 до 01.04.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. №подл.

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

Руководитель испытательной
лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"

Ответственные исполнители:

МП

(подпись, фамилия)

О.Н. Чернова

М.К. Курбатова

В.Л. Корж

Конец протокола

Согласовано

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

Лист

115

200/19-ИЭИ-Т

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")

680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59
Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9817 от 23.10.2019

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136

Дата поступления: 02.10.2019 Период проведения испытаний: 02.10.2019 - 23.10.2019

Тип пробы: Почва, проба № 2/2, глубина отбора 5-20 см
Объект: г.Амурск, вокруг земельного участка под здание хлорного цеха бывшего ОАО "Амурскбумпром"
Дата отбора: 21.09.2019
Проба отобрана: инженером экологом Гапоновым А.А. в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
рН солевой	ед. рН	7,3 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Анион 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	2,15 ± 1,08	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	42,00 ± 8,40	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	14,50 ± 7,25	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	37,50 ± 13,12	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	9,921 ± 2,976	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	70,00 ± 17,50	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	126,10 ± 25,22	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	448,5 ± 112,1	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорат-02-2М № 010972 до 01.04.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. №подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

116

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

Руководитель испытательной
лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"

Ответственные исполнители:

МП


(подпись, фамилия)

О.Н. Чернова



М.К. Курбатова



В.Л. Корж

.....
Конец протокола

Согласовано

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист
117

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")

680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59
Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9818 от 23.10.2019

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136

Дата поступления: 02.10.2019 Период проведения испытаний: 02.10.2019 - 23.10.2019

Тип пробы: Почва, проба № 2/3, глубина отбора 1 м
Объект: г.Амурск, вокруг земельного участка под здание хлорного цеха бывшего ОАО "Амурскбумпром"

Дата отбора: 21.09.2019
Проба отобрана: инженером экологом Гапоновым А.А. в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
рН солевой	ед. рН	6,7 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Анион 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,40 ± 0,20	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	18,10 ± 3,62	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	12,90 ± 6,45	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	25,10 ± 8,78	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	2,821 ± 0,846	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	26,50 ± 6,62	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	57,00 ± 11,40	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	420,0 ± 105,0	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорат-02-2М № 010972 до 01.04.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. №подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

118

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

Руководитель испытательной
лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"

Ответственные исполнители:

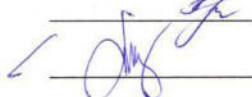
МП


(подпись, фамилия)

О.Н. Чернова



М.К. Курбатова



В.И. Корж

.....
Конец протокола

Согласовано

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист

119

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")
680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59
Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9819 от 23.10.2019
(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136

Дата поступления: 02.10.2019 Период проведения испытаний: 02.10.2019 - 23.10.2019

Тип пробы: Почва, проба № 2/4, глубина отбора 2 м
Объект: г.Амурск, вокруг земельного участка под здание хлорного цеха бывшего ОАО "Амурскбумпром"

Дата отбора: 21.09.2019
Проба отобрана: инженером экологом Гапоновым А.А. в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
рН солевой	ед. рН	5,2 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Анион 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,37 ± 0,18	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	16,60 ± 3,32	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	12,50 ± 6,25	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	21,70 ± 7,59	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	0,894 ± 0,268	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	25,40 ± 6,35	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	49,40 ± 9,88	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	50,0 ± 20,0	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорат-02-2М № 010972 до 01.04.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. №подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист
120

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

Руководитель испытательной
лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"

Ответственные исполнители:

МП

(подпись, фамилия)

О.Н. Чернова

М.К. Курбатова

В.Л. Корж

Конец протокола

Согласовано

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист
121

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")
680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59
Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9820 от 23.10.2019
(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136

Дата поступления: 02.10.2019 Период проведения испытаний: 02.10.2019 - 23.10.2019

Тип пробы: Почва, проба № 2/5, глубина отбора 3 м
Объект: г.Амурск, вокруг земельного участка под здание хлорного цеха бывшего ОАО "Амурскбумпром"

Дата отбора: 21.09.2019
Проба отобрана: инженером экологом Гапоновым А.А. в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
рН солевой	ед. рН	5,8 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Анион 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,39 ± 0,20	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	20,70 ± 4,14	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	13,80 ± 6,90	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	24,30 ± 8,50	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	1,737 ± 0,521	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	27,40 ± 6,85	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	71,30 ± 14,26	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	277,5 ± 69,4	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорат-02-2М № 010972 до 01.04.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. №подл.

200/19-ИЭИ-Т

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

Руководитель испытательной
лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"

Ответственные исполнители:

МП

(подпись, фамилия)

О.Н. Чернова

М.К. Курбатова

В.Л. Корж

Конец протокола

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

123

200/19-ИЭИ-Т

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")
680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59
Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9821 от 23.10.2019
(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136

Дата поступления: 02.10.2019 Период проведения испытаний: 02.10.2019 - 23.10.2019

Тип пробы: Почва, проба № 3/1, глубина отбора 0-5 см
Объект: г.Амурск, вокруг земельного участка под здание хлорного цеха бывшего ОАО "Амурскбумпром"

Дата отбора: 21.09.2019
Проба отобрана: инженером экологом Гапоновым А.А. в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
рН солевой	ед. рН	7,6 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Анион 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,28 ± 0,14	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	17,40 ± 3,48	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	12,30 ± 6,15	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	18,90 ± 6,61	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	1,534 ± 0,460	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	25,30 ± 6,32	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	56,30 ± 11,26	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	104,3 ± 41,7	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорат-02-2М № 010972 до 01.04.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. №подл.

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

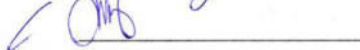
Руководитель испытательной
лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"

Ответственные исполнители:

МП


(подпись, фамилия)

О.Н. Чернова

М.К. Курбатова

В.Л. Корж

.....
Конец протокола

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист
125

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
 Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")
 680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59
 Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9822 от 23.10.2019

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136

Дата поступления: 02.10.2019 Период проведения испытаний: 02.10.2019 - 23.10.2019

Тип пробы: Почва, проба № 3/2, глубина отбора 5-20 см
 Объект: г.Амурск, вокруг земельного участка под здание хлорного цеха бывшего ОАО "Амурскбумпром"

Дата отбора: 21.09.2019
 Проба отобрана: инженером экологом Гапоновым А.А. в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
рН солевой	ед. рН	8,4 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Анион 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,11 ± 0,06	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	6,90 ± 1,38	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	6,10 ± 3,05	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	7,60 ± 2,66	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	1,545 ± 0,463	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	9,60 ± 2,40	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	23,10 ± 4,62	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	69,0 ± 27,6	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорат-02-2М № 010972 до 01.04.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

126

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

Руководитель испытательной
лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"

Ответственные исполнители:

МП

(подпись, фамилия)

О.Н. Чернова

М.К. Курбатова

В.Л. Корж

Конец протокола

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

127

200/19-ИЭИ-Т

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
 Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")
 680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59
 Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9823 от 23.10.2019

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136

Дата поступления: 02.10.2019 Период проведения испытаний: 02.10.2019 - 23.10.2019

Тип пробы: Почва, проба № 3/3, глубина отбора 1 м
 Объект: г.Амурск, вокруг земельного участка под здание хлорного цеха бывшего ОАО "Амурскбумпром"
 Дата отбора: 21.09.2019
 Проба отобрана: инженером экологом Гапоновым А.А. в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
pH солевой	ед. pH	6,7 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Анион 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,36 ± 0,18	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	20,30 ± 4,06	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	15,10 ± 7,55	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	24,30 ± 8,50	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	0,140 ± 0,042	М-МВИ-80-2008	ЛАС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	29,60 ± 7,40	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	65,50 ± 13,10	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	205,0 ± 82,0	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорат-02-2М № 010972 до 01.04.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

128

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

Руководитель испытательной
лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"
Ответственные исполнители



[Signature]
(подпись, фамилия)

О.Н. Чернова

[Signature]

М.К. Курбатова

[Signature]

В.Л. Корж

.....
Конец протокола

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист
129

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")

680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59
Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9824 от 23.10.2019

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136

Дата поступления: 02.10.2019 Период проведения испытаний: 02.10.2019 - 23.10.2019

Тип пробы: Почва, проба № 3/4, глубина отбора 2 м
Объект: г.Амурск, вокруг земельного участка под здание хлорного цеха бывшего ОАО "Амурскбумпром"

Дата отбора: 21.09.2019
Проба отобрана: инженером экологом Гапоновым А.А. в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
рН солевой	ед. рН	6,1 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Анион 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,32 ± 0,16	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	18,30 ± 3,66	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	12,40 ± 6,20	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	21,90 ± 7,66	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	0,126 ± 0,038	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	25,00 ± 6,25	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	53,80 ± 10,76	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	400,0 ± 100,0	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорат-02-2М № 010972 до 01.04.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

130

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

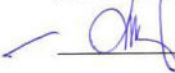
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

Руководитель испытательной
лаборатории ФГБУ НАС "Хабаровский"
Ответственные исполнители:




(подпись, фамилия)

О.Н. Чернова

М.К. Курбатова

В.Л. Корж

.....
Конец протокола

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

131

200/19-ИЭИ-Т

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")

680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59
Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9825 от 23.10.2019

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136

Дата поступления: 02.10.2019 Период проведения испытаний: 02.10.2019 - 23.10.2019

Тип пробы: Почва, проба № 3/5, глубина отбора 3 м

Объект: г.Амурск, вокруг земельного участка под здание хлорного цеха бывшего ОАО "Амурскбумпром"

Дата отбора: 21.09.2019

Проба отобрана: инженером экологом Гапоновым А.А. в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
рН солевой	ед. рН	5,3 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Анион 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,36 ± 0,18	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	17,90 ± 3,58	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	11,70 ± 5,85	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	20,60 ± 7,21	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	0,123 ± 0,037	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	25,00 ± 6,25	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	51,10 ± 10,22	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	107,3 ± 42,9	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флоорат-02-2М № 010972 до 01.04.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

132

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

Руководитель испытательной
лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"
Ответственные исполнители:




(подпись, фамилия)

О.Н. Чернова




М.К. Курбатова

В.Л. Корж

.....
Конец протокола

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист
133

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")

680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59
Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9826 от 23.10.2019

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136

Дата поступления: 02.10.2019 Период проведения испытаний: 02.10.2019 - 23.10.2019

Тип пробы: Почва, проба № 4/1, глубина отбора 0-5 см
Объект: г.Амурск, вокруг земельного участка под здание хлорного цеха бывшего ОАО "Амурскбумпром"

Дата отбора: 21.09.2019
Проба отобрана: инженером экологом Гапоновым А.А. в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
рН солевой	ед. рН	8,2 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Анион 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,17 ± 0,08	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	15,10 ± 3,02	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	6,50 ± 3,25	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	10,80 ± 3,78	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	0,607 ± 0,182	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	13,60 ± 3,40	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	43,80 ± 8,76	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	113,0 ± 45,2	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорат-02-2М № 010972 до 01.04.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

134

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

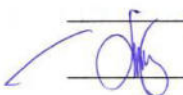
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

Руководитель испытательной
лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"
Ответственные исполнители:




(подпись, фамилия)

О.Н. Чернова

М.К. Курбатова

В.И. Корж

.....
Конец протокола

Согласовано

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист
135

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")

680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59

Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9827 от 23.10.2019

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136

Дата поступления: 02.10.2019

Период проведения испытаний: 02.10.2019 - 23.10.2019

Тип пробы: Почва, проба № 4/2, глубина отбора 5-20 см

Объект: г.Амурск, вокруг земельного участка под здание хлорного цеха
бывшего ОАО "Амурскбумпром"

Дата отбора: 21.09.2019

Проба отобрана: инженером экологом Гапоновым А.А. в соответствии с ГОСТ
17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
рН солевой	ед. рН	7,9 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Анион 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,23 ± 0,12	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	15,70 ± 3,14	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	6,00 ± 3,00	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	15,20 ± 5,32	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	3,503 ± 1,051	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	14,00 ± 3,50	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	58,10 ± 11,62	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	312,5 ± 78,1	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорат-02-2М № 010972 до 01.04.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

136

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

Руководитель испытательной
лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"
Ответственные исполнители:




(подпись, фамилия)

О.Н. Чернова



М.К. Курбатова



В.Л. Корж

.....
Конец протокола

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

137

200/19-ИЭИ-Т

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")

680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59
Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9828 от 23.10.2019

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136

Дата поступления: 02.10.2019 Период проведения испытаний: 02.10.2019 - 23.10.2019

Тип пробы: Почва, проба № 4/3, глубина отбора 1 м
Объект: г.Амурск, вокруг земельного участка под здание хлорного цеха бывшего ОАО "Амурскбумпром"

Дата отбора: 21.09.2019
Проба отобрана: инженером экологом Гапоновым А.А. в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
рН солевой	ед. рН	8,1 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Анион 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,30 ± 0,15	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	21,10 ± 4,22	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	12,20 ± 6,10	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	28,70 ± 10,04	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	0,095 ± 0,028	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	25,10 ± 6,28	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	60,50 ± 12,10	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	1485,0 ± 371,2	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорат-02-2М № 010972 до 01.04.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

138

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

государственный испытательный
центр ФГБУ ЦАС "Ханты-Мансийские
исполнители"

МЦ

Федеральное государственное учреждение
научно-технического творчества молодежи
КПП 772401081
Винновское

(подпись, фамилия)

О.Н. Чернова

М.К. Курбатова

В.Л. Корж

Конец протокола

Согласовано

[illegible]

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")

680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59
Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9829 от 23.10.2019

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136

Дата поступления: 02.10.2019

Период проведения испытаний: 02.10.2019 - 23.10.2019

Тип пробы: Почва, проба № 4/4, глубина отбора 2 м

Объект: г.Амурск, вокруг земельного участка под здание хлорного цеха бывшего ОАО "Амурскбумпром"

Дата отбора: 21.09.2019

Проба отобрана: инженером экологом Гапоновым А.А. в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
рН солевой	ед. рН	4,6 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Анион 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,32 ± 0,16	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	17,20 ± 3,44	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	12,30 ± 6,15	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	19,50 ± 6,82	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	0,151 ± 0,045	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	25,10 ± 6,28	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	51,60 ± 10,32	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	36,3 ± 14,5	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорат-02-2М № 010972 до 01.04.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

140

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

Руководитель испытательной
лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"
Ответственные исполнители




(подпись, фамилия)

О.Н. Чернова



М.К. Курбатова



В.Л. Корж

.....
Конец протокола

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист
141

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
 Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")
 680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59
 Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9830 от 23.10.2019

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136

Дата поступления: 02.10.2019 Период проведения испытаний: 02.10.2019 - 23.10.2019

Тип пробы: Почва, проба № 4/5, глубина отбора 3 м
 Объект: г.Амурск, вокруг земельного участка под здание хлорного цеха бывшего ОАО "Амурскбумпром"

Дата отбора: 21.09.2019
 Проба отобрана: инженером экологом Гапоновым А.А. в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
рН солевой	ед. рН	5,1 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Анион 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,35 ± 0,18	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	18,20 ± 3,64	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	12,50 ± 6,25	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	20,90 ± 7,31	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	0,005 ± 0,002	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	28,50 ± 7,12	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	50,10 ± 10,02	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	13,4 ± 5,4	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорат-02-2М № 010972 до 01.04.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

142

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

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
 Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")
 680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59
 Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9831 от 23.10.2019

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136

Дата поступления: 02.10.2019

Период проведения испытаний: 02.10.2019 - 23.10.2019

Тип пробы: Почва, проба № 5/1, глубина отбора 0-5 см

Объект: г.Амурск, вокруг земельного участка под здание хлорного цеха бывшего ОАО "Амурскбумпром"

Дата отбора: 21.09.2019

Проба отобрана: инженером экологом Гапоновым А.А. в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
pH солевой	ед. pH	8,6 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Анион 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,99 ± 0,50	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	49,10 ± 9,82	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	9,40 ± 4,70	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	20,20 ± 7,07	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	27,669 ± 8,301	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	56,90 ± 14,22	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	620,70 ± 124,14	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	4075,0 ± 1018,8	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорат-02-2М № 010972 до 01.04.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

144

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

Руководитель испытательной
лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"

Ответственные исполнители:




(подпись, фамилия)

О.Н. Чернова



М.К. Курбатова



В.Л. Корж

.....
Конец протокола

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист
145

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
 Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")
 680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59
 Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9832 от 23.10.2019

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136

Дата поступления: 02.10.2019 Период проведения испытаний: 02.10.2019 - 23.10.2019

Тип пробы: Почва, проба № 5/2, глубина отбора 5-20 см
 Объект: г.Амурск, вокруг земельного участка под здание хлорного цеха бывшего ОАО "Амурскбумпром"
 Дата отбора: 21.09.2019
 Проба отобрана: инженером экологом Гапоновым А.А. в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
рН солевой	ед. рН	9,5 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Анион 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,63 ± 0,32	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	43,80 ± 8,76	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	12,30 ± 6,15	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	28,80 ± 10,08	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	15,303 ± 4,591	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	23,50 ± 5,88	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	221,60 ± 44,32	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	5925,0 ± 1481,2	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорат-02-2М № 010972 до 01.04.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

146

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

Руководитель испытательной
лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"
Ответственные исполнители:



[Signature]
(подпись, фамилия)

О.Н. Чернова

[Signature]

М.К. Курбатова

[Signature]

В.Л. Корж

.....
Конец протокола

Согласовано

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист
147

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
 Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")
 680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59
 Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 13408 от 17.01.2020

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: **ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136**

Дата поступления: 23.12.2019 Период проведения испытаний: 23.12.2019 - 17.01.2020

Тип пробы: **Почва проба 1/1, глубина отбора 0,2 м**
 Объект: земельный участок под зданием хлорного цеха бывшего ОАО
 "Амурскбумпром" в г.Амурске

Дата отбора: 17.12.2019
 Проба отобрана: представителем заказчика инженером экологом Гапоновым А.А. в
 соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
pH солевой	ед. pH	7,2 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Анион 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,96 ± 0,48	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	39,10 ± 7,82	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	9,10 ± 4,55	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	24,70 ± 8,64	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	11,411 ± 3,423	М-МВИ-80-2008	ЛАС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	26,40 ± 6,60	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	95,00 ± 19,00	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	1872,5 ± 468,1	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорат-02-2М № 010972 до 01.04.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

148

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

✓ Руководитель испытательной
лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"
Ответственные исполнители:




(подпись, фамилия)

О.Н. Чернова



М.К. Курбатова



В.И. Корж

Конец протокола

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

149

200/19-ИЭИ-Т

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
 Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")
 680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59
 Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 13409 от 17.01.2020

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик:

ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская,
136

Дата поступления: 23.12.2019

Период проведения испытаний: 23.12.2019 - 17.01.2020

Тип пробы:

Почва проба 1/2, глубина отбора 0,5 м

Объект:

земельный участок под зданием хлорного цеха бывшего ОАО
 "Амурскбумпром" в г.Амурске

Дата отбора:

17.12.2019

Проба отобрана:

представителем заказчика инженером экологом Гапоновым А.А. в
 соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
pH солевой	ед. pH	11,0 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Анион 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,85 ± 0,42	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	32,30 ± 6,46	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	6,50 ± 3,25	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	27,90 ± 9,76	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	11,167 ± 3,350	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	11,10 ± 2,78	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	95,70 ± 19,14	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Содержание нефтепродуктов	мг/кг	13490,6 ± 3642,5	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.3.64-10	Весы лабораторные НТ 224RCE, Shinko Denshi № 047658 до 20.11.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

150

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

Руководитель испытательной
лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"
Ответственные исполнители:




(подпись, фамилия)

О.Н. Чернова



М.К. Курбатова



В.Л. Корж

.....
Конец протокола

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

151

200/19-ИЭИ-Т

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
 Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")
 680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59
 Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 13411 от 17.01.2020

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: **ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136**

Дата поступления: 23.12.2019 Период проведения испытаний: 23.12.2019 - 17.01.2020

Тип пробы: **Почва проба 1/3, глубина отбора 3 м**
 Объект: земельный участок под зданием хлорного цеха бывшего ОАО "Амурскбумпром" в г.Амурске

Дата отбора: 17.12.2019
 Проба отобрана: представителем заказчика инженером экологом Гапоновым А.А. в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
рН солевой	ед. рН	10,3 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Анион 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,84 ± 0,42	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	25,40 ± 5,08	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	7,60 ± 3,80	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	26,50 ± 9,27	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	7,946 ± 2,384	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	16,00 ± 4,00	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	68,40 ± 13,68	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Содержание нефтепродуктов	мг/кг	16590,1 ± 4479,3	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.64-10	Весы лабораторные НТ 224RCE, Shinko Denshi № 047658 до 20.11.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

152

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

Руководитель испытательной
лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"

Ответственные исполнители:



[Signature]

(подпись, фамилия)

О.Н. Чернова

[Signature]

М.К. Курбатова

[Signature]

В.Л. Корж

.....
Конец протокола

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист

153

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")

680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59
Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 13410 от 17.01.2020

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136

Дата поступления: 23.12.2019 Период проведения испытаний: 23.12.2019 - 17.01.2020

Тип пробы: Почва проба 1/4, глубина отбора 4м
Объект: земельный участок под зданием хлорного цеха бывшего ОАО "Амурскбумпром" в г.Амурске

Дата отбора: 17.12.2019

Проба отобрана: представителем заказчика инженером экологом Гапоновым А.А. в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
рН солевой	ед. рН	9,1 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Анион 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,88 ± 0,44	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	23,20 ± 4,64	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	8,50 ± 4,25	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	25,80 ± 9,03	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	2,058 ± 0,617	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	21,20 ± 5,30	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	59,30 ± 11,86	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	9250,0 ± 2312,5	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорат-02-2М № 010972 до 01.04.2020

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

154

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

Руководитель испытательной
лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"

Ответственные исполнители:



МП


(подпись, фамилия)

О.Н. Чернова



М.К. Курбатова



В.Л. Корж

Конец протокола

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
 Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")
 680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59
 Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 13412 от 17.01.2020

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: **ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136**

Дата поступления: 23.12.2019 Период проведения испытаний: 23.12.2019 - 17.01.2020

Тип пробы: **Почва проба 1/5, глубина отбора 5 м**

Объект: земельный участок под зданием хлорного цеха бывшего ОАО
 "Амурскбумпром" в г.Амурске

Дата отбора: 17.12.2019

Проба отобрана: представителем заказчика инженером экологом Гапоновым А.А. в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
pH солевой	ед. pH	6,5 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Анион 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,73 ± 0,36	ЦБ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	20,70 ± 4,14	ЦБ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	10,40 ± 5,20	ЦБ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	20,60 ± 7,21	ЦБ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	0,329 ± 0,099	М-МВИ-80-2008	ЛАС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	20,90 ± 5,22	ЦБ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	46,50 ± 9,30	ЦБ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	343,5 ± 85,9	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорат-02-2М № 010972 до 01.04.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

156

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

✓ Руководитель испытательной
лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"
Ответственные исполнители:





О.Н. Чернова

(подпись, фамилия)



М.К. Курбатова



В.Л. Корж

.....
Конец протокола

Согласовано

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист
157

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")

680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59
Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 13413 от 17.01.2020

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136

Дата поступления: 23.12.2019 Период проведения испытаний: 23.12.2019 - 17.01.2020

Тип пробы: Почва проба 1/6, глубина отбора 6,0 м
Объект: земельный участок под зданием хлорного цеха бывшего ОАО "Амурскбумпром" в г.Амурске

Дата отбора: 17.12.2019
Проба отобрана: представителем заказчика инженером экологом Гапоновым А.А. в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
pH солевой	ед. pH	6,3 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Анион 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,77 ± 0,38	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	20,60 ± 4,12	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	10,30 ± 5,15	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	22,20 ± 7,77	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	0,420 ± 0,126	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	21,30 ± 5,32	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	48,00 ± 9,60	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	149,5 ± 59,8	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорат-02-2М № 010972 до 01.04.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

158

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

Руководитель испытательной
лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"
Ответственные исполнители:




(подпись, фамилия)

О.Н. Чернова



М.К. Курбатова



В.Л. Корж

Конец протокола

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

159

200/19-ИЭИ-Т

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
 Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")
 680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59
 Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 13414 от 17.01.2020

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136

Дата поступления: 23.12.2019 Период проведения испытаний: 23.12.2019 - 17.01.2020

Тип пробы: Почва проба 1/7, глубина отбора 7 м
 Объект: земельный участок под зданием хлорного цеха бывшего ОАО "Амурскбумпром" в г.Амурске

Дата отбора: 17.12.2019
 Проба отобрана: представителем заказчика инженером экологом Гапоновым А.А. в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
pH солевой	ед. pH	5,2 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Аннион 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,76 ± 0,38	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	18,40 ± 3,68	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	10,40 ± 5,20	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	25,90 ± 9,06	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	1,094 ± 0,328	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	25,80 ± 6,45	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	52,60 ± 10,52	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	96,8 ± 38,7	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорат-02-2М № 010972 до 01.04.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

160

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

Руководитель испытательной
лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"

Ответственные исполнители:




(подпись, фамилия)

О.Н. Чернова



М.К. Курбатова



В.И. Корж

Конец протокола

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

161

200/19-ИЭИ-Т

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

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
 Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")
 680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59
 Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 13415 от 17.01.2020

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: **ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136**

Дата поступления: 23.12.2019 Период проведения испытаний: 23.12.2019 - 17.01.2020

Тип пробы: Почва проба 1/8, глубина отбора 8 м
 Объект: земельный участок под зданием хлорного цеха бывшего ОАО "Амурскбумпром" в г.Амурске
 Дата отбора: 17.12.2019
 Проба отобрана: представителем заказчика инженером экологом Гапоновым А.А. в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
рН солевой	ед. рН	5,6 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Анион 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,81 ± 0,40	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	24,10 ± 4,82	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	10,40 ± 5,20	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	24,40 ± 8,54	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	0,379 ± 0,114	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	23,40 ± 5,85	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	54,90 ± 10,98	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	159,3 ± 63,7	ИНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорат-02-2М № 010972 до 01.04.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

162

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

✓ Руководитель испытательной
лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"

Ответственные исполнители:





О.Н. Чернова

(подпись, фамилия)



М.К. Курбатова



В.Л. Корж

.....
Конец протокола

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист

163

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
 Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")
 680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59
 Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 13416 от 17.01.2020

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: **ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136**

Дата поступления: 23.12.2019 Период проведения испытаний: 23.12.2019 - 17.01.2020

Тип пробы: Почва проба 1/9, глубина отбора 9 м
 Объект: земельный участок под зданием хлорного цеха бывшего ОАО

"Амурскбумпром" в г.Амурске

Дата отбора: 17.12.2019

Проба отобрана: представителем заказчика инженером экологом Гапоновым А.А. в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
pH солевой	ед. pH	5,2 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Анион 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,67 ± 0,34	ЦБ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	21,60 ± 4,32	ЦБ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	11,00 ± 5,50	ЦБ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	18,60 ± 6,51	ЦБ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	1,360 ± 0,408	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	23,90 ± 5,98	ЦБ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	41,20 ± 8,24	ЦБ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	15,5 ± 6,2	ПНД Ф 16.1-2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорат-02-2М № 010972 до 01.04.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

164

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)

Продолжение протокола № 13416 от 17.01.2020

Страница №2

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

Руководитель испытательной
лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"

Ответственные исполнители:




(подпись, фамилия)

О.Н. Чернова



М.К. Курбатова



В.Л. Корж

Конец протокола

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

165

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")

680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59
Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 13417 от 17.01.2020

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136

Дата поступления: 23.12.2019 Период проведения испытаний: 23.12.2019 - 17.01.2020

Тип пробы: Почва проба 1/10, глубина отбора 10 м
Объект: земельный участок под зданием хлорного цеха бывшего ОАО "Амурскбумпром" в г.Амурске
Дата отбора: 17.12.2019
Проба отобрана: представителем заказчика инженером экологом Гапоновым А.А. в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
рН солевой	ед. рН	5,7 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Анион 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,75 ± 0,38	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	16,90 ± 3,38	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	11,10 ± 5,55	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	19,60 ± 6,86	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	0,480 ± 0,144	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 А1" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	23,70 ± 5,92	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	41,90 ± 8,38	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	77,6 ± 31,0	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорат-02-2М № 010972 до 01.04.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

166

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

Руководитель испытательной
лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"
Ответственные исполнители:




(подпись, фамилия)

О.Н. Чернова



М.К. Курбатова



В.Л. Корж

.....
Конец протокола

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист

167

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
 Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")
 680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59
 Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 13418 от 17.01.2020

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136

Дата поступления: 23.12.2019 Период проведения испытаний: 23.12.2019 - 17.01.2020

Тип пробы: Почва проба 2/1, глубина отбора 0,2 м
 Объект: земельный участок под зданием хлорного цеха бывшего ОАО "Амурскбумпром" в г.Амурске
 Дата отбора: 17.12.2019
 Проба отобрана: представителем заказчика инженером экологом Гапоновым А.А. в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
рН солевой	ед. рН	8,4 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Аннион 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,70 ± 0,35	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	24,70 ± 4,94	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	9,40 ± 4,70	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	19,30 ± 6,76	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	14,677 ± 4,403	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	20,70 ± 5,18	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	58,30 ± 11,66	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	224,3 ± 89,7	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорим-02-2М № 010972 до 01.04.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

168

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

Руководитель, испытательной
лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"
Ответственные исполнители:




(подпись, фамилия)

О.Н. Чернова



М.К. Курбатова



В.И. Корж

Копия протокола

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист

169

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
 Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")
 680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59
 Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 13420 от 17.01.2020 (на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136

Дата поступления: 23.12.2019 Период проведения испытаний: 23.12.2019 - 17.01.2020

Тип пробы: Почва проба 2/3, глубина отбора 1 м
 Объект: земельный участок под зданием хлорного цеха бывшего ОАО "Амурскбумпром" в г.Амурске
 Дата отбора: 17.12.2019
 Проба отобрана: представителем заказчика инженером экологом Гапоновым А.А. в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
pH солевой	ед. pH	7,9 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Анион 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,96 ± 0,48	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	126,70 ± 25,34	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	10,00 ± 5,00	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	26,60 ± 9,31	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	43,070 ± 12,921	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 А1" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	38,30 ± 9,57	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	119,20 ± 23,84	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	932,5 ± 233,1	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорат-02-2М № 010972 до 01.04.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

170

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

Руководитель испытательной
лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"
Ответственные исполнители:




(подпись, фамилия)

О.Н. Чернова



М.К. Курбатова



В.Л. Корж

Конец протокола

Согласовано

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист
171

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
 Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")
 680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59
 Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 13421 от 17.01.2020

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик:

**ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская,
136**

Дата поступления: 23.12.2019

Период проведения испытаний: 23.12.2019 - 17.01.2020

Тип пробы:

Почва проба 2/4, глубина отбора 2 м

Объект:

Почва проба 2/4, глубина отбора 2 м

Дата отбора:

17.12.2019

Проба отобрана:

представителем заказчика инженером экологом Гапоновым А.А. в
 соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
рН солевой	ед. рН	8,1 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Анион 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	1,18 ± 0,59	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	264,30 ± 52,86	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	9,80 ± 4,90	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	28,90 ± 10,11	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	24,116 ± 7,235	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	59,50 ± 14,88	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	116,30 ± 23,26	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	817,5 ± 204,4	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорат-02-2М № 010972 до 01.04.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист

172

Продолжение протокола № 13421 от 17.01.2020

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

Страница №2

✓ Руководитель испытательной
лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"

Ответственные исполнители:



(Handwritten signature)

(подпись, фамилия)

О.Н. Чернова

(Handwritten signature)

М.К. Курбатова

(Handwritten signature)

В.Л. Корж

.....
Конец протокола

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

173

200/19-ИЭИ-Т

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Копировал

Формат (А4)

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
 Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")
 680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59
 Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 13422 от 17.01.2020

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: **ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136**

Дата поступления: 23.12.2019 Период проведения испытаний: 23.12.2019 - 17.01.2020

Тип пробы: **Почва проба 2/5, глубина отбора 3 м**
 Объект: **земельный участок под зданием хлорного цеха бывшего ОАО "Амурскбумпром" в г.Амурске**
 Дата отбора: 17.12.2019
 Проба отобрана: представителем заказчика инженером экологом Гапоновым А.А. в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
рН солевой	ед. рН	7,6 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Анион 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,78 ± 0,39	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	27,50 ± 5,50	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	11,10 ± 5,55	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	23,50 ± 8,22	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	8,072 ± 2,422	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	28,10 ± 7,02	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	60,60 ± 12,12	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	93,3 ± 37,3	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорат-02-2М № 010972 до 01.04.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

174

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

Руководитель испытательной
лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"

Ответственные исполнители:



[Signature]

(подпись, фамилия)

О.Н. Чернова

[Signature]

М.К. Курбатова

[Signature]

В.Л. Корж

Копия протокола

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

175

200/19-ИЭИ-Т

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")

680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59
Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 13425 от 17.01.2020

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: **ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136**

Дата поступления: 23.12.2019 Период проведения испытаний: 23.12.2019 - 17.01.2020

Тип пробы: **Почва проба 2/6, глубина отбора 4 м**
Объект: **земельный участок под зданием хлорного цеха бывшего ОАО "Амурскбумпром" в г.Амурске**

Дата отбора: 17.12.2019
Проба отобрана: представителем заказчика инженером экологом Гапоновым А.А. в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
рН солевой	ед. рН	7,3 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Анион 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,72 ± 0,36	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	17,70 ± 3,54	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	9,50 ± 4,75	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	20,10 ± 7,04	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	4,459 ± 1,338	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	20,10 ± 5,03	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	47,90 ± 9,58	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	100,8 ± 40,3	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорат-02-2М № 010972 до 01.04.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

176

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

Руководитель испытательной
лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"

Ответственные исполнители:



МП

(подпись, фамилия)

О.Н. Чернова

М.К. Курбатова

В.Л. Корж

.....
Конец протокола

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист

177

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
 Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")
 680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59
 Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 13424 от 17.01.2020

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136

Дата поступления: 23.12.2019 Период проведения испытаний: 23.12.2019 - 17.01.2020

Тип пробы: Почва проба 2/7, глубина отбора 5 м
 Объект: земельный участок под зданием хлорного цеха бывшего ОАО "Амурскбумпром" в г.Амурске

Дата отбора: 17.12.2019
 Проба отобрана: представителем заказчика инженером экологом Гапоновым А.А. в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
рН солевой	ед. рН	7,2 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Анион 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,76 ± 0,38	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	20,20 ± 4,04	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	10,10 ± 5,05	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	21,80 ± 7,63	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	1,191 ± 2,457	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	21,60 ± 5,40	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	71,10 ± 14,22	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	99,3 ± 39,7	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорат-02-2М № 010972 до 01.04.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

178

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

Руководитель испытательной
лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"
Ответственные исполнители:



(подпись, фамилия)

О.Н. Чернова

М.К. Курбатова

В.Л. Корж

.....
Конец протокола

Согласовано

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист
179

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")

680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59
Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 13423 от 17.01.2020

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136

Дата поступления: 23.12.2019 Период проведения испытаний: 23.12.2019 - 17.01.2020

Тип пробы: Почва проба 2/8, глубина отбора 6 м

Объект: земельный участок под зданием хлорного цеха бывшего ОАО "Амурскбумпром" в г.Амурске

Дата отбора: 17.12.2019

Проба отобрана: представителем заказчика инженером экологом Гапоновым А.А. в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
рН солевой	ед. рН	5,8 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Анион 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,77 ± 0,38	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	16,60 ± 3,32	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	9,70 ± 4,85	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	23,10 ± 8,09	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	1,074 ± 0,322	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	21,60 ± 5,40	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	49,70 ± 9,94	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	10,3 ± 4,1	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорат-02-2М № 010972 до 01.04.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

180

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

Руководитель испытательной
лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"
Ответственные исполнители:



(подпись, фамилия)

О.Н. Чернова

М.К. Курбатова

В.Л. Корж

Конец протокола

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

181

200/19-ИЭИ-Т

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

Копировал

Формат (A4)

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
 Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")
 680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59
 Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 13426 от 17.01.2020

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: **ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136**

Дата поступления: 23.12.2019 Период проведения испытаний: 23.12.2019 - 17.01.2020

Тип пробы: **Почва проба 2/9, глубина отбора 7 м**
 Объект: **земельный участок под зданием хлорного цеха бывшего ОАО "Амурскбумпром" в г.Амурске**
 Дата отбора: 17.12.2019
 Проба отобрана: представителем заказчика инженером экологом Гапоновым А.А. в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
рН солевой	ед. рН	5,0 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Анион 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,77 ± 0,38	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	15,80 ± 3,16	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	10,50 ± 5,25	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	22,80 ± 7,98	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	0,683 ± 0,205	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 А1" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	21,20 ± 5,30	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	46,00 ± 9,20	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	6,3 ± 2,5	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорим-02-2М № 010972 до 01.04.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

182

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

✓ Руководитель испытательной
лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"

Ответственные исполнители:





О.Н. Чернова

(подпись, фамилия)



М.К. Курбатова



В.Л. Корж

.....
Конец протокола

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист

183

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")

680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59
Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 13427 от 17.01.2020

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: **ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136**

Дата поступления: 23.12.2019 Период проведения испытаний: 23.12.2019 - 17.01.2020

Тип пробы: **Почва проба 2/10, глубина отбора 8 м**
Объект: **земельный участок под зданием хлорного цеха бывшего ОАО "Амурскбумпром" в г.Амурске**

Дата отбора: 17.12.2019
Проба отобрана: представителем заказчика инженером экологом Гапоновым А.А. в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
рН солевой	ед. рН	4,9 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Анион 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,88 ± 0,44	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	19,80 ± 3,96	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	12,70 ± 6,35	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	26,40 ± 9,24	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	0,442 ± 0,133	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	25,70 ± 6,42	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	59,80 ± 11,96	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	<5	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорат-02-2М № 010972 до 01.04.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

184

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

✓ Руководитель испытательной
лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"
Ответственные исполнители:




(подпись, фамилия)

О.Н. Чернова



М.К. Курбатова



В.И. Корж

Конец протокола

Согласовано

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист
185

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")

680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59
Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 13428 от 17.01.2020

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136

Дата поступления: 23.12.2019 Период проведения испытаний: 23.12.2019 - 17.01.2020

Тип пробы: Почва проба 2/11, глубина отбора 9 м
Объект: земельный участок под зданием хлорного цеха бывшего ОАО "Амурскбумпром" в г.Амурске

Дата отбора: 17.12.2019
Проба отобрана: представителем заказчика инженером экологом Гапоновым А.А. в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
pH солевой	ед. pH	5,0 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Анион 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,82 ± 0,41	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	17,70 ± 3,54	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	11,20 ± 5,60	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	20,50 ± 7,18	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	0,831 ± 0,249	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	26,70 ± 6,68	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	46,50 ± 9,30	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	6,7 ± 2,7	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорат-02-2М № 010972 до 01.04.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

186

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

Руководитель испытательной
лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"

Ответственные исполнители:



[Signature]

О.Н. Чернова

(подпись, фамилия)

[Signature]

М.К. Курбатова

[Signature]

В.Л. Корж

Конец протокола

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист

187

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")

680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59
Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 13429 от 17.01.2020

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136

Дата поступления: 23.12.2019 Период проведения испытаний: 23.12.2019 - 17.01.2020

Тип пробы: Почва проба 2/12, глубина отбора 10 м

Объект: земельный участок под зданием хлорного цеха бывшего ОАО "Амурскбумпром" в г.Амурске

Дата отбора: 17.12.2019

Проба отобрана: представителем заказчика инженером экологом Гапоновым А.А. в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
рН солевой	ед. рН	5,0 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Анион 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,90 ± 0,45	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	19,40 ± 3,88	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	32,00 ± 16,00	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	25,60 ± 8,96	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	0,973 ± 0,292	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	23,30 ± 5,82	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	58,00 ± 11,60	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	7,0 ± 2,8	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорат-02-2М № 010972 до 01.04.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

188

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

✓ Руководитель испытательной
лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"

Ответственные исполнители:



(Handwritten signature in blue ink)

(подпись, фамилия)

О.Н. Чернова

(Handwritten signature in blue ink)

М.К. Курбатова

(Handwritten signature in blue ink)

В.Л. Корж

Конец протокола

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

189

200/19-ИЭИ-Т

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
 Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")
 680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59
 Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 13430 от 17.01.2020

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: **ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136**

Дата поступления: 23.12.2019 Период проведения испытаний: 23.12.2019 - 17.01.2020

Тип пробы: **Почва проба 3/1, глубина отбора 0,2 м**
 Объект: **земельный участок под зданием хлорного цеха бывшего ОАО "Амурскбумпром" в г.Амурске**

Дата отбора: 17.12.2019

Проба отобрана: представителем заказчика инженером экологом Гапоновым А.А. в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
pH солевой	ед. pH	7,6 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Анион 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,89 ± 0,44	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	32,60 ± 6,52	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	10,80 ± 5,40	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	26,90 ± 9,41	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	15,637 ± 4,691	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	26,70 ± 6,68	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	84,70 ± 16,94	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	760,0 ± 190,0	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорат-02-2М № 010972 до 01.04.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

190

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

Руководитель испытательной
лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"

Ответственные исполнители:

МП


(подпись, фамилия)

О.Н. Чернова



М.К. Курбатова



В.И. Корж

Конец протокола

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

191

200/19-ИЭИ-Т

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")

680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59

Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 13432 от 17.01.2020

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136

Дата поступления: 23.12.2019 Период проведения испытаний: 23.12.2019 - 17.01.2020

Тип пробы: Почва проба 3/2, глубина отбора 0,5 м

Объект: земельный участок под зданием хлорного цеха бывшего ОАО "Амурскбумпром" в г.Амурске

Дата отбора: 17.12.2019

Проба отобрана: представителем заказчика инженером экологом Гапоновым А.А. в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
рН солевой	ед. рН	7,4 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Анион 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,93 ± 0,46	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	30,10 ± 6,02	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	17,80 ± 8,90	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	30,50 ± 10,68	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	22,468 ± 6,740	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	31,40 ± 7,85	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	101,30 ± 20,26	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	377,5 ± 94,4	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорат-02-2М № 010972 до 01.04.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

192

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

Руководитель испытательной
лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"
Ответственные исполнители:




(подпись, фамилия)

О.Н. Чернова



М.К. Курбатова



В.Л. Корж

Конец протокола

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист
193

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")

680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59
Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 13438 от 17.01.2020

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136

Дата поступления: 23.12.2019 Период проведения испытаний: 23.12.2019 - 17.01.2020

Тип пробы: Почва проба 3/3, глубина отбора 1 м
Объект: земельный участок под зданием хлорного цеха бывшего ОАО "Амурскбумпром" в г.Амурске

Дата отбора: 17.12.2019

Проба отобрана: представителем заказчика инженером экологом Гапоновым А.А. в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
pH солевой	ед. pH	7,6 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Анион 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,72 ± 0,36	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	21,30 ± 4,26	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	9,90 ± 4,95	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	20,60 ± 7,21	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	18,981 ± 5,694	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	22,70 ± 5,68	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	53,20 ± 10,64	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	135,5 ± 54,2	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорат-02-2М № 010972 до 01.04.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

194

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

Руководитель испытательной
лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"

Ответственные исполнители:



[Signature]

(подпись, фамилия)

О.Н. Чернова

[Signature]

М.К. Курбатова

[Signature]

В.Л. Корж

Конец протокола

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
 Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")
 680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59
 Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 13436 от 17.01.2020

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская,
 136

Дата поступления: 23.12.2019 Период проведения испытаний: 23.12.2019 - 17.01.2020

Тип пробы: Почва проба 3/4, глубина отбора 2 м
 Объект: земельный участок под зданием хлорного цеха бывшего ОАО
 "Амурскбумпром" в г.Амурске
 Дата отбора: 17.12.2019
 Проба отобрана: представителем заказчика инженером экологом Гапоновым А.А. в
 соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
pH солевой	ед. pH	7,0 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Анион 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,83 ± 0,42	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	21,30 ± 4,26	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	10,30 ± 5,15	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	21,40 ± 7,49	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	10,426 ± 3,128	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	33,20 ± 8,30	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	57,50 ± 11,50	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	117,0 ± 46,8	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорат-02-2М № 010972 до 01.04.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

196

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

✓ Руководитель испытательной
лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"

Ответственные исполнители:



(Signature)

(подпись, фамилия)

О.Н. Чернова

(Signature)

М.К. Курбатова

(Signature)

В.Л. Корж

Конец протокола

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист

197

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")

680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59

Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 13433 от 17.01.2020

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136

Дата поступления: 23.12.2019 Период проведения испытаний: 23.12.2019 - 17.01.2020

Тип пробы: Почва проба 3/5, глубина отбора 3 м

Объект: земельный участок под зданием хлорного цеха бывшего ОАО "Амурскбумпром" в г.Амурске

Дата отбора: 17.12.2019

Проба отобрана: представителем заказчика инженером экологом Гапоновым А.А. в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
рН солевой	ед. рН	6,8 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Анион 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,77 ± 0,38	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	81,40 ± 16,28	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	10,50 ± 5,25	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	21,80 ± 7,63	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	5,730 ± 1,719	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	27,80 ± 6,95	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	207,40 ± 41,48	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	116,8 ± 46,7	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флоорат-02-2М № 010972 до 01.04.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

198

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

Руководитель испытательной
лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"
Ответственные исполнители:




(подпись, фамилия)

О.Н. Чернова



М.К. Курбатова



В.Л. Корж

Конец протокола

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист
199

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
 Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")
 680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59
 Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 13435 от 17.01.2020

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136

Дата поступления: 23.12.2019 Период проведения испытаний: 23.12.2019 - 17.01.2020

Тип пробы: Почва проба 3/6, глубина отбора 4 м
 Объект: земельный участок под зданием хлорного цеха бывшего ОАО "Амурскбумпром" в г.Амурске

Дата отбора: 17.12.2019
 Проба отобрана: представителем заказчика инженером экологом Гапоновым А.А. в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
pH солевой	ед. pH	6,9 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Анион 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,76 ± 0,38	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	18,80 ± 3,76	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	10,50 ± 5,25	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	21,00 ± 7,35	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	5,249 ± 1,575	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	21,70 ± 5,42	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	50,90 ± 10,18	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	72,8 ± 29,1	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорат-02-2М № 010972 до 01.04.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

200

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

Руководитель испытательной
лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"
Ответственные исполнители:




(подпись, фамилия)

О.Н. Чернова



М.К. Курбатова



В.И. Корж

Конец протокола

Согласовано

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист
201

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")

680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59
Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 13437 от 17.01.2020

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская,
136

Дата поступления: 23.12.2019 Период проведения испытаний: 23.12.2019 - 17.01.2020

Тип пробы: Почва проба 3/7, глубина отбора 5 м
Объект: земельный участок под зданием хлорного цеха бывшего ОАО

Дата отбора: 17.12.2019

Проба отобрана: представителем заказчика инженером экологом Гапоновым А.А. в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
pH солевой	ед. pH	7,2 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Анион 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,83 ± 0,42	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	19,40 ± 3,88	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	10,40 ± 5,20	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	22,50 ± 7,87	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	1,902 ± 0,771	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	24,00 ± 6,00	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	52,80 ± 10,56	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	85,4 ± 34,2	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорат-02-2М № 010972 до 01.04.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

202

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)

Частичная переписка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

Руководитель испытательной
лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"

Ответственные исполнители:



[Signature]

(подпись, фамилия)

О.Н. Чернова

[Signature]

М.К. Курбатова

[Signature]

В.Л. Корж

Конец протокола

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

203

200/19-ИЭИ-Т

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")

680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59

Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 13431 от 17.01.2020

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136

Дата поступления: 23.12.2019 Период проведения испытаний: 23.12.2019 - 17.01.2020

Тип пробы: Почва проба 3/8, глубина отбора 6 м
Объект: земельный участок под зданием хлорного цеха бывшего ОАО "Амурскбумпром" в г.Амурске

Дата отбора: 17.12.2019
Проба отобрана: представителем заказчика инженером экологом Гапоновым А.А. в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
pH солевой	ед. pH	5,6 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Аннот 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,81 ± 0,40	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	19,00 ± 3,80	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	9,80 ± 4,90	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	21,80 ± 7,63	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	0,825 ± 0,247	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	23,10 ± 5,78	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	50,50 ± 10,10	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	58,0 ± 23,2	ПНД Ф 16.1-2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорат-02-2М № 010972 до 01.04.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

204

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

Руководитель испытательной
лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"
Ответственные исполнители:




(подпись, фамилия)

О.Н. Чернова



М.К. Курбатова



В.И. Корж

Конец протокола

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

205

200/19-ИЭИ-Т

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")

680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59

Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 13434 от 17.01.2020

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136

Дата поступления: 23.12.2019 Период проведения испытаний: 23.12.2019 - 17.01.2020

Тип пробы: Почва проба 3/9, глубина отбора 7 м
Объект: земельный участок под зданием хлорного цеха бывшего ОАО "Амурскбумпром" в г.Амурске

Дата отбора: 17.12.2019

Проба отобрана: представителем заказчика инженером экологом Гапоновым А.А. в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
pH солевой	ед. pH	5,0 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Анион 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,88 ± 0,44	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	18,00 ± 3,60	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	12,30 ± 6,15	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	21,10 ± 7,38	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	0,333 ± 0,100	М-МВИ-80-2008	AAC "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	29,40 ± 7,35	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	48,00 ± 9,60	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	8,9 ± 3,6	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорат-02-2М № 010972 до 01.04.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

206

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

Руководитель испытательной
лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"

Ответственные исполнители:

МП



О.Н. Чернова

(подпись, фамилия)



М.К. Курбатова



В.И. Корж

Конец протокола

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

207

200/19-ИЭИ-Т

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
 Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")
 680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59
 Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 13439 от 17.01.2020

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: **ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136**

Дата поступления: 23.12.2019 Период проведения испытаний: 23.12.2019 - 17.01.2020

Тип пробы: **Почва проба 3/10, глубина отбора 8 м**
 Объект: **земельный участок под зданием хлорного цеха бывшего ОАО "Амурскбумпром" в г.Амурске**

Дата отбора: 17.12.2019
 Проба отобрана: представителем заказчика инженером экологом Гапоновым А.А. в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
рН солевой	ед. рН	5,0 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Анион 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,86 ± 0,43	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	19,50 ± 3,90	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	11,90 ± 5,95	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	26,10 ± 9,14	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	0,758 ± 0,227	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	25,50 ± 6,38	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	61,70 ± 12,34	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	5,8 ± 2,3	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорат-02-2М № 010972 до 01.04.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

208

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

Руководитель испытательной
лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"

Ответственные исполнители:



[Signature]

(подпись, фамилия)

О.Н. Чернова

[Signature]

М.К. Курбатова

[Signature]

В.Л. Корж

Конец протокола

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист

209

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")

680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59
Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 13440 от 17.01.2020

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136

Дата поступления: 23.12.2019 Период проведения испытаний: 23.12.2019 - 17.01.2020

Тип пробы: Почва проба 3/11, глубина отбора 9 м

Объект: земельный участок под зданием хлорного цеха бывшего ОАО
"Амурскбумпром" в г.Амурске

Дата отбора: 17.12.2019

Проба отобрана: представителем заказчика инженером экологом Гапоновым А.А. в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
pH солевой	ед. pH	4,9 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Анион 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,88 ± 0,44	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	19,30 ± 3,86	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	12,20 ± 6,10	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	25,90 ± 9,06	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	0,751 ± 0,225	М-МВН-80-2008	ААС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	23,10 ± 5,78	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	59,30 ± 11,86	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	8,2 ± 3,3	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорат-02-2М № 010972 до 01.04.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

210

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

✓ Руководитель испытательной
лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"

Ответственные исполнители:



О.Н. Чернова

(подпись, фамилия)

М.К. Курбатова

В.Л. Корж

Конец протокола

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист

211

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")

680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-59
Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 13441 от 17.01.2020

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ФГБОУ ВО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136

Дата поступления: 23.12.2019 Период проведения испытаний: 23.12.2019 - 17.01.2020

Тип пробы: Почва проба 3/12, глубина отбора 10 м

Объект: земельный участок под зданием хлорного цеха бывшего ОАО
"Амурскбумпром" в г.Амурске

Дата отбора: 17.12.2019

Проба отобрана: представителем заказчика инженером экологом Гапоновым А.А. в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017

Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
рН солевой	ед. рН	4,9 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости лабораторный "Аммон 4100" № 011782 до 05.06.2020

Тяжелые металлы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,75 ± 0,38	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля меди	мг/кг	16,70 ± 3,34	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля мышьяка	мг/кг	10,10 ± 5,05	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля никеля	мг/кг	22,10 ± 7,74	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля ртути	мг/кг	0,524 ± 0,157	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая доля свинца	мг/кг	22,30 ± 5,58	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая доля цинка	мг/кг	47,40 ± 9,48	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	6,3 ± 2,5	ПНД Ф 16.1.2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорат-02-2М № 010972 до 01.04.2020

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

212

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

✓ Руководитель испытательной
лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"

Ответственные исполнители:



[Signature]

(подпись, фамилия)

О.Н. Чернова

[Signature]

М.К. Курбатова

[Signature]

В.Л. Корж

.....
Конец протокола

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист

213

Е - 82/ 2020

ООО «АЛ «ЭКОМОНИТОРИНГ»
АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

420029, г.Казань, ул. Сибирский тракт, д.34, корп.14,
к55, 55а, 55б, 55в, 55г, 56, тел (843) 200-98-72
e-mail: monitoringt@yandex.ru



RA.RU.21HB26

Утверждаю
Начальник Аналитической лаборатории

Э.М. Булатова

« 10 » 12 2020 г.
м.п.

ПРОТОКОЛ № 768П/1
результатов измерений проб почвы
(грунтов, донных отложений)

от 04 декабря 2020 г.

В 2 экземплярах
на 2 страницах

Заказчик, юридический адрес: ФГБОУ ВО «Тихоокеанский Государственный университет», 680035,
Хабаровский край, г.Хабаровск, ул. Тихоокеанская, д. 136

Место отбора: Проба № 1 – Грунт за территорией участка рекультивации.
Географические координаты: N 50.22575 E 136.88959.
Отбор проб произведен методом конверта со стороны 15 м на глубине 0-30 см

Наименование пробы: почва (грунт)
Дата отбора: 10.11.2020 г.
Дата доставки: 20.11.2020 г.
Даты проведения измерений: 20.11.2020 г.-04.12.2020 г.
Кем отобрана проба: акт приемки проб № 768П/1-3 от 20.11.2020 г.

Средства измерений:

Наименование прибора	Зав.№	Дата следующей поверки	№ свидетельства о поверке
pH-метр pH-150МИ	7518	15.10.2021 г.	5067843
Спектрометр атомно-абсорбционный МГА-915МД	550	04.06.2021 г.	5029627
Концентратор КН-2м	2035	21.01.2021 г.	5002330
Весы HR-250AZG	6A7704935	19.05.2021 г.	5025889

№ п/п	Определяемая характеристика	ПДК/ОДК	Метод, методика измерений*	Результат $C \pm \Delta_{\text{д}}(U_{\text{д}})$ ($P=0,95$ $n=2$)
1	2	3	4	5
1	Нефтепродукты, мг/кг	-	ИК, ПНД Ф 16.1:2.2.22-98	886 ± 179
2	Мышьяк (кислотораств. форма), мг/кг	-	ААС, ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3.63-09	< 0,25
3	Ртуть (валовая форма), мг/кг	-	ААС, ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3.63-09	< 0,20
4	Цинк (валовая форма), мг/кг	-	ААС, ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3.63-09	62 ± 16
5	Медь (валовая форма), мг/кг	-	ААС, ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3.63-09	21 ± 5
6	Никель (валовая форма), мг/кг	-	ААС, ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3.63-09	24 ± 6
7	Кадмий (валовая форма), мг/кг	-	ААС, ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3.63-09	0,62 ± 0,16
8	Свинец (валовая форма), мг/кг	-	ААС, ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3.63-09	10,4 ± 2,6
9	pH водной вытяжки**, ед. pH	-	Потен. ГОСТ 26423-85	7,4 ± 0,1

Протокол № 768П/1 от 04.12.2020 г. Стр.№ 1 из 2. Экземпляр № 1

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

214

200/19-ИЭИ-Т

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)

* - При реализации методики измерений отклонений не выявлено
 ** - Результат получен при однократной реализации процедуры анализа

Исполнитель:

вед. инженер
 (должность)


 (подпись)

Шагимуратова Т.Г.
 (ФИО)

Протокол результатов не может быть полностью или частично воспроизведён без разрешения
 ООО «АЛ»Экомониторинг».
 Результаты данного протокола относятся только к пробе, прошедшей исследования (испытания)
 ООО «АЛ»Экомониторинг».

ОКОНЧАНИЕ ПРОТОКОЛА

Согласовано

Протокол № 768П/1 от 04.12.2020 г. Стр. № 2 из 2. Экземпляр № 1

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист
215

Е - 82/ 2020

ООО «АЛ «ЭКОМОНИТОРИНГ»
АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

420029, г.Казань, ул. Сибирский тракт, д.34, корп.14,
к55, 55а, 55б, 55в, 55г, 56, тел (843) 200-98-72
e-mail: monitoringt@yandex.ru



RA.RU.21HB26

Утверждаю
Начальник Аналитической лаборатории

Э.М. Булатова

« 04 »
м.п.

ПРОТОКОЛ № 768П/2
результатов измерений проб почвы
(грунтов, донных отложений)
от 04 декабря 2020 г.

В 2 экземплярах
на 2 страницах

Заказчик, юридический адрес: ФГБОУ ВО «Тихоокеанский Государственный университет», 680035,
Хабаровский край, г.Хабаровск, ул. Тихоокеанская, д. 136

Место отбора: Проба № 2 – Грунт за территорией участка рекультивации.
Географические координаты: N 50.22575 E 136.88959.
Проба точечная, отобрана по следам продвижения ливневых стоков от участка рекультивации

Наименование пробы: почва (грунт)
Дата отбора: 10.11.2020 г.
Дата доставки: 20.11.2020 г.
Даты проведения измерений: 20.11.2020 г.-04.12.2020 г.
Кем отобрана проба: акт приемки проб № 768П/1-3 от 20.11.2020 г.

Средства измерений:

Наименование прибора	Зав.№	Дата следующей поверки	№ свидетельства о поверке
pH-метр pH-150МИ	7518	15.10.2021 г.	5067843
Спектрометр атомно-абсорбционный МГА-915МД	550	04.06.2021 г.	5029627
Концентратомер КН-2м	2035	21.01.2021 г.	5002330
Весы HR-250AZG	6A7704935	19.05.2021 г.	5025889

№ п/п	Определяемая характеристика	ПДК/ОДК	Метод, методика измерений*	Результат $C \pm \Delta_n(U_n)$ (P=0,95 n=2)
1	2	3	4	5
1	Нефтепродукты, мг/кг	-	ИК, ПНД Ф 16.1:2.2.22-98	2566 ± 517
2	Мышьяк (кислотораств. форма), мг/кг	-	ААС, ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.63-09	< 0,25
3	Ртуть (валовая форма), мг/кг	-	ААС, ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.63-09	< 0,20
4	Цинк (валовая форма), мг/кг	-	ААС, ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.63-09	79 ± 20
5	Медь (валовая форма), мг/кг	-	ААС, ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.63-09	15 ± 4
6	Никель (валовая форма), мг/кг	-	ААС, ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.63-09	15 ± 4
7	Кадмий (валовая форма), мг/кг	-	ААС, ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.63-09	0,29 ± 0,07
8	Свинец (валовая форма), мг/кг	-	ААС, ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.63-09	21,0 ± 5,3
9	pH водной вытяжки**, ед. pH	-	Потен. ГОСТ 26423-85	7,5 ± 0,1

Протокол № 768П/2 от 04.12.2020 г. Стр. № 1 из 2. Экземпляр № 1

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

216

200/19-ИЭИ-Т

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)

* - При реализации методики измерений отклонений не выявлено
 ** - Результат получен при однократной реализации процедуры анализа

Исполнитель:

вед. инженер
 (должность)



(подпись)

Шагимуратова Т.Г.
 (ФИО)

Протокол результатов не может быть полностью или частично воспроизведен без разрешения
 ООО «АЛ»Экомониторинг».

Результаты данного протокола относятся только к пробе, прошедшей исследования (испытания)
 ООО «АЛ»Экомониторинг».

ОКОНЧАНИЕ ПРОТОКОЛА

Согласовано

Протокол № 768II/2 от 04.12.2020 г. Стр. № 2 из 2. Экземпляр № 1

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист
217

Е - 82/ 2020

ООО «АЛ «ЭКОМОНИТОРИНГ»
АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

420029, г.Казань, ул. Сибирский тракт, д.34, корп.14,
к55, 55а, 55б, 55в, 55г, 56, тел (843) 200-98-72
e-mail: monitoringt@yandex.ru



RA.RU.21HB26

Утверждаю
Начальник Аналитической лаборатории

Э.М. Булатова



ПРОТОКОЛ № 768П/3
результатов измерений проб почвы
(грунтов, донных отложений)

от 04 декабря 2020 г.

В 2 экземплярах
на 2 страницах

Заказчик, юридический адрес:

ФГБОУ ВО «Тихоокеанский Государственный университет», 680035,
Хабаровский край, г.Хабаровск, ул. Тихоокеанская, д. 136

Место отбора:

Проба № 3 – Грунт за территорией участка рекультивации.
Географические координаты: N 50.22560 E 136.89047.
Отбор проб произведен методом конверта со стороны 15 м на глубине 0-30 см

Наименование пробы:

почва (грунт)

Дата отбора:

10.11.2020 г.

Дата доставки:

20.11.2020 г.

Даты проведения измерений:

20.11.2020 г.-04.12.2020 г.

Кем отобрана проба:

акт приемки проб № 768П/1-3 от 20.11.2020 г.

Средства измерений:

Наименование прибора	Зав.№	Дата следующей поверки	№ свидетельства о поверке
pH-метр pH-150МИ	7518	15.10.2021 г.	5067843
Спектрометр атомно-абсорбционный МГА-915МД	550	04.06.2021 г.	5029627
Концентратомер КН-2м	2035	21.01.2021 г.	5002330
Весы HR-250AZG	6A7704935	19.05.2021 г.	5025889

№ п/п	Определяемая характеристика	ПДК/ОДК	Метод, методика измерений*	Результат $C \pm \Delta_n (U_n)$ ($P=0,95$ $n=2$)
1	2	3	4	5
1	Нефтепродукты, мг/кг	-	ИК, ПНД Ф 16.1:2.2.22-98	500 ± 101
2	Мышьяк (кислотораств. форма), мг/кг	-	ААС, ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.63-09	< 0,25
3	Ртуть (валовая форма), мг/кг	-	ААС, ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.63-09	< 0,20
4	Цинк (валовая форма), мг/кг	-	ААС, ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.63-09	56 ± 14
5	Медь (валовая форма), мг/кг	-	ААС, ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.63-09	18 ± 5
6	Никель (валовая форма), мг/кг	-	ААС, ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.63-09	8,1 ± 2,0
7	Кадмий (валовая форма), мг/кг	-	ААС, ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.63-09	0,59 ± 0,15
8	Свинец (валовая форма), мг/кг	-	ААС, ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.63-09	16 ± 4
9	pH водной вытяжки**, ед. pH	-	Потен. ГОСТ 26423-85	8,0 ± 0,1

Протокол № 768П/3 от 04.12.2020 г.

Стр. № 1 из 2.

Экземпляр № 1

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

218

200/19-ИЭИ-Т

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)

E - 85 / 2020

**ООО «АЛ «ЭКОМОНИТОРИНГ»
АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

420029, г.Казань, ул. Сибирский тракт, д.34, корп.14,
к55, 55а, 55б, 55в, 55г, 56, тел (843) 200-98-72
e-mail: monitoringi@yandex.ru



RA.RU.21HB26



Утверждаю
Начальник Аналитической лаборатории
" / Э.М.Булатова /
М.П. 2020г.

**ПРОТОКОЛ № 1273/О-1
РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЙ
ПРОБ ОТХОДОВ**

от 27 ноября 2020г.

в 2 экземплярах
на 1 странице

Заказчик, ФГБОУ ВО «Тихоокеанский Государственный университет», 680035, Хабаровский край,
юридический г.Хабаровск, ул. Тихоокеанская, д. 136
адрес:

Участок с кадастровым номером 27:18:0000002:4074. Объединенная проба, глубина отбора 0-5 см, отбор произведен по линии вдоль южной границы земельного участка из 4 точек с шагом 15 метров.

Место отбора: Географические координаты: N 46.94510 E 142.75035

Наименование пробы: грунт при ликвидации разливов ртути, загрязненный ртутью

Дата отбора: 10.11.20г.

Дата доставки пробы: 20.11.20г.

Дата выполнения анализа: 20.11.20г. - 27.11.2020г.

Кем отобрана проба: акт приемки проб № 1273/О от 20.11.2020г.

№ п/п	Ингредиенты	Результат измерений, %	Метод измерений	Массовая концентрация, мг/кг С±Δ
1	Влага	3,410	Грав., ПНДФ 161:2.2:2.3:3.58-08	34100 ± 8525
2	Грунт	96,551	Грав.ФР.1.28.2015.19223	965510 ± 241378
3	Ртуть	0,039	ААС, ПНДФ 16.1:2.2:2.3.63-09	390 ± 98

Протокол результатов не может быть полностью или частично воспроизведен без разрешения
ООО «АЛ «Экомониторинг»
Результаты данного протокола относятся только к пробе, прошедшей исследования (испытания) в
ООО «АЛ «Экомониторинг»

ОКОНЧАНИЕ ПРОТОКОЛА

Протокол № 1273/О-1 от 27.11.2020 г.

Стр. № 1 из 1.

Экземпляр № 1

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

220

200/19-ИЭИ-Т

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)

Е - 85 / 2020

ООО «АЛ «ЭКОМОНИТОРИНГ»
АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

420029, г.Казань, ул. Сибирский тракт, д.34, корп.14,
 к55, 55а, 55б, 55в, 55г, 56, тел (843) 200-98-72
 e-mail: monitoringt@yandex.ru



RA.RU.21HB26



Утверждаю
 Начальник Аналитической лаборатории
 Э.М. Булатова
 М.П. 2020г.

ПРОТОКОЛ № 1273/О-2
РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЙ
ПРОБ ОТХОДОВ
 от 27 ноября 2020г.

в 2 экземплярах
 на 1 странице

Заказчик, ФГБОУ ВО «Тихоокеанский Государственный университет», 680035, Хабаровский край,
юридический г.Хабаровск, ул. Тихоокеанская, д. 136
адрес:

Участок с кадастровым номером 27:18:0000002:4074. Объединенная проба, глубина отбора 5-20 см, отбор произведен по линии вдоль южной границы земельного участка из 4 точек с шагом 15 метров.

Место отбора: Географические координаты: N 46.94510 E 142.75035

Наименование пробы: грунт при ликвидации разливов ртути, загрязненный ртутью
Дата отбора: 10.11.20г.
Дата доставки пробы: 20.11.20г.
Дата выполнения анализа: 20.11.20г. - 27.11.2020г.
Кем отобрана проба: акт приемки проб № 1273/О от 20.11.2020г.

№ п/п	Ингредиенты	Результат измерений, %	Метод измерений	Массовая концентрация, мг/кг C±Δ
1	Влага	3,120	Грав., ПНДФ 161:2.2:2.3:3.58-08	31200 ± 7800
2	Грунт	96,856	Грав. ФР. 1.28.2015.19223	968560 ± 242140
3	Ртуть	0,024	ААС, ПНДФ 16.1:2.2:2.3.63-09	240 ± 60

Протокол результатов не может быть полностью или частично воспроизведен без разрешения
 ООО «АЛ «Экомониторинг»
 Результаты данного протокола относятся только к пробе, прошедшей исследования (испытания) в
 ООО «АЛ «Экомониторинг»

ОКОНЧАНИЕ ПРОТОКОЛА

Протокол № 1272/О-2 от 27.11.2020 г.

Стр. № 1 из 1.

Экземпляр № 1

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

221

200/19-ИЭИ-Т

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)

Е - 85 / 2020

ООО «АЛ «ЭКОМОНИТОРИНГ»
АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

420029, г.Казань, ул. Сибирский тракт, д.34, корп.14,
к55, 55а, 55б, 55в, 55г, 56, тел (843) 200-98-72
e-mail: monitoringt@yandex.ru



RA.RU.21HB26



Утверждаю
Начальник Аналитической лаборатории
Э.М.Булатова
" 27 " 11 2020г.
м.п.

ПРОТОКОЛ № 1273/О-3
РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЙ
ПРОБ ОТХОДОВ

от 27 ноября 2020г.

в 2 экземплярах
на 1 странице

Заказчик, ФГБОУ ВО «Тихоокеанский Государственный университет», 680035, Хабаровский край,
юридический г.Хабаровск, ул. Тихоокеанская, д. 136
адрес:

Участок с кадастровым номером 27:18:0000002:4074. Объединенная проба, отбор произведен из каждого отдельного навала строительных отходов (всего 4 навала).

Место отбора: Географические координаты: N 50.22655 E 136.89136

мусор от сноса и разборки производственных зданий, загрязненных
ртутью и ее соединениями

Наименование пробы:

Дата отбора: 10.11.20г.

Дата доставки пробы: 20.11.20г.

Дата выполнения анализа: 20.11.20г. - 27.11.2020г.

Кем отобрана проба: акт приемки проб № 1273/О от 20.11.2020г.

№ п/п	Ингредиенты	Результат измерений, %	Метод измерений	Массовая концентрация, мг/кг С±Δ
1	Влага	2,630	Грав., ПНДФ 161:2.2:2.3:3.58-08	26300 ± 6575
2	Грунт	47,649	Грав. ФР. 1.28.2015.19223	476490 ± 119123
3	Ртуть	0,021	ААС, ПНДФ 16.1:2.2:2.2:3.63-09	210 ± 53
4	Бой кирпича	28,400	Грав. ФР. 1.28.2015.19223	284000 ± 71000
5	Лом бетона	21,300	Грав. ФР. 1.28.2015.19223	213000 ± 53250

Протокол результатов не может быть полностью или частично воспроизведен без разрешения
ООО «АЛ «Экомониторинг»
Результаты данного протокола относятся только к пробе, прошедшей исследования (испытания) в
ООО «АЛ «Экомониторинг»

ОКОНЧАНИЕ ПРОТОКОЛА

Протокол № 1273/О-3 от 27.11.2020 г.

Стр. № 1 из 1.

Экземпляр № 1

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

222

200/19-ИЭИ-Т

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)

**ООО «АЛ «ЭКОМОНИТОРИНГ»
АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

420029, г.Казань, ул. Сибирский тракт, д.34, корп.14,
к55, 55а, 55б, 55в, 55г, 56, тел (843) 200-98-72
e-mail: monitoringt@yandex.ru



RA.RU.21HB26



Утверждаю
Начальник
Аналитической лаборатории
Э.М.Булатова
20.11.2020 г.


ПРОТОКОЛ № 1273/Т-4

результатов токсикологического контроля
(определение класса опасности отходов)
от 27 ноября 2020 г.

Всего листов 4
Всего экземпляров 2
Экземпляр 1

Заказчик, юридический адрес: ФГБОУ ВО «Тихоокеанский Государственный университет», 680035, Хабаровский край, г.Хабаровск, ул. Тихоокеанская, д. 136

Место отбора пробы: Участок с кадастровым номером 27:18:0000002:4074. Объединенная проба, глубина отбора 0-5 см, отбор произведен по линии вдоль южной границы земельного участка из 4 точек с шагом 15 метров. Географические координаты: N 46.94510 E 142.75035

Дата отбора пробы: 10.11.2020 г.

Дата доставки пробы в АЛ: 20.11.2020 г.

Вид контролируемого объекта: грунт при ликвидации разливов ртути, загрязненный ртутью

Кем отобрана проба: акт приемки проб № 1273/О от 20.11.2020г.

Дата проведения опыта: 20.11. – 27.11.2020 г.

Наименование тест-объекта, методика измерения*	Вид опыта (острый, хронический)	Показатель токсичности БКР
Paramecium caudatum ФР.1.39.2006.02506	Острый	Оказывает острое токсическое действие, БКР ₁₀₋₂₄ = 88
Ceriodaphnia affinis ФР.1.39.2007.03221	Острый	Оказывает острое токсическое действие, БКР ₁₀₋₄₈ = 9020,47

* - при реализации методики отклонений не выявлено

Исполнитель:

вед.инженер Колисниченко А.Р.
(должность) (подпись) (ФИО)

Протокол результатов не может быть полностью или частично воспроизведен без разрешения
ООО «АЛ»Экомониторинг».

Результаты данного протокола относятся только к пробе, прошедшей исследования (испытания) в ООО «АЛ»Экомониторинг».

Протокол № 1273/Т-4 от 27 ноября 2020 г., лист № 1 из 4

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

223

200/19-ИЭИ-Т

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Приложение № 1

к протоколу № 1273/Т-4 от 27.11.2020 г.

ООО «АЛ «ЭКОМОНИТОРИНГ»

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

420029, г. Казань ул. Сибирский тракт, д.34, корп.14, к55,55а,55б,55в,55г,55д тел (843) 200-98-72

Результаты токсикологического испытания отходов для определения класса опасности с использованием инфузорий

Parameciumcaudatum по ФР.1.39.2006.02506

Дата начала и окончания анализа	Номер пробы, концентрация	Исходное среднее количество особей (из 5-ти повторностей)	Среднее количество погибших особей (из 5-ти повторностей)	Количество погибших особей (%)	Оценка токсичности	БКР ₁₀₋₂₄	Класс опасности
20.11.20-27.11.20	№ 1273/Т - 4 - 100%	10	10	100	токсично	88	IV
	№ 1273/Т - 4 - 50%	10	10	100			
	№ 1273/Т - 4 - 25%	10,3	9,7	97			
	№ 1273/Т - 4 - 12,5%	11,3	8,7	88			
	№ 1273/Т - 4 - 6,25%	9,7	7,7	65			
	№ 1273/Т - 4 - 3,1%	9,7	5,7	55			
	№ 1273/Т - 4 - 1,5%	10	1	10			

Результаты токсикологического испытания отходов для определения класса опасности с использованием пресноводных рачков

Ceriodaphniaaffinis по ФР.1.39.2007.03221

Дата начала и окончания анализа	Номер пробы, концентрация	Исходное среднее количество особей (из 2-х повторностей)	Среднее количество погибших особей (из 2-х повторностей)	Количество погибших особей (%)	Оценка токсичности	БКР ₁₀₋₄₈	Класс опасности
20.11.20-27.11.20	№ 1273/Т - 4 - 100%	15	15	100	токсично	9020,47	II
	№ 1273/Т - 4 - 50%	15	15	100			
	№ 1273/Т - 4 - 25%	15	15	100			

лист № 2 из 4 Экземпляр № 1

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

224

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)

№ 1273/Т - 4 - 12,5%	15	15	100
№ 1273/Т - 4 - 6,25%	15	15	100
№ 1273/Т - 4 - 3,1%	15	15	100
№ 1273/Т - 4 - 1,5%	15	15	100
№ 1273/Т - 4 - 0,75%	15	15	100
№ 1273/Т - 4 - 0,37%	15	15	100
№ 1273/Т - 4 - 0,18%	15	15	100
№ 1273/Т - 4 - 0,08%	15	15	100
№ 1273/Т - 4 - 0,04%	15	15	100
№ 1273/Т - 4 - 0,02%	20	12	50
№ 1273/Т - 4 - 0,01%	15	1	6,7

Ведущий инженер ООО «АЛ «Экомониторинг»

А.Р. Колисниченко

А.Р. Колисниченко

Согласовано

лист № 3 из 4 Экземпляр № 1

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист
225

ООО «АЛ «ЭКОМОНИТОРИНГ»
АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

420029, г. Казань ул. Сибирский тракт, д.34, корп.14, к55,55а,55б,55г,56 тел (843) 200-98-72

Утверждаю
Начальник
Аналитической лаборатории
Э.М.Булатова
« 28 » 11 2020 г.
М.П.



Выдано: ФГБОУ ВО «Тихоокеанский Государственный университет», 680035, Хабаровский край, г.Хабаровск, ул. Тихоокеанская, д. 136

Основание: экспериментальная токсикологическая оценка отхода методом биотестирования (протокол № 1273/Т-4 от 27.11.2020 г.)

Место отбора пробы: Участок с кадастровым номером 27:18:0000002:4074. Объединенная проба, глубина отбора 0-5 см, отбор произведен по линии вдоль южной границы земельного участка из 4 точек с шагом 15 метров.

Географические координаты: N 46.94510 E 142.75035

Вид проанализированного отхода: грунт при ликвидации разливов ртути, загрязненный ртутью

Наименование документов по установлению класса опасности отхода: «Критерии отнесения отходов к I - V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду» (утверждены приказом Минприроды России от 04 декабря 2014 г. № 536), ФР.1.39.2006.02506

Класс опасности испытанной пробы отхода для окружающей природной среды по результатам биотестирования: ВТОРОЙ КЛАСС

Ведущий инженер ООО «АЛ «Экомониторинг»

А.Р. Колисниченко А.Р. Колисниченко

ОКОНЧАНИЕ ПРОТОКОЛА

лист № 4 из 4 Экземпляр № 1

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

ООО «АЛ «ЭКОМОНИТОРИНГ»
АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

420029, г.Казань, ул. Сибирский тракт, д.34, корп.14,
к55, 55а, 55б, 55в, 55г, 56, тел (843) 200-98-72
e-mail: monitoringt@yandex.ru



RA.RU.21HB26



Утверждаю
Начальник
Аналитической лаборатории
Э.М.Булатова
« 27 » ноября 2020 г.
М.П. «ЭКОМОНИТОРИНГ»

ПРОТОКОЛ № 1273/Т-5

результатов токсикологического контроля
(определение класса опасности отходов)
от 27 ноября 2020 г.

Всего листов 4
Всего экземпляров 2
Экземпляр 1

Заказчик, юридический адрес: ФГБОУ ВО «Тихоокеанский Государственный университет», 680035, Хабаровский край, г.Хабаровск, ул. Тихоокеанская, д. 136

Место отбора пробы: Участок с кадастровым номером 27:18:0000002:4074. Объединенная проба, глубина отбора 5-20 см, отбор произведен по линии вдоль южной границы земельного участка из 4 точек с шагом 15 метров. Географические координаты: N 46.94510 E 142.75035

Дата отбора пробы: 10.11.2020 г.

Дата доставки пробы в АЛ: 20.11.2020 г.

Вид контролируемого объекта: грунт при ликвидации разливов ртути, загрязненный ртутью

Кем отобрана проба: акт приемки проб № 1273/О от 20.11.2020г.

Дата проведения опыта: 20.11. – 27.11.2020 г.

Наименование тест-объекта, методика измерения*	Вид опыта (острый, хронический)	Показатель токсичности БКР
Paramecium caudatum ФР.1.39.2006.02506	Острый	Оказывает острое токсическое действие, БКР ₁₀₋₂₄ = 43
Ceriodaphnia affinis ФР.1.39.2007.03221	Острый	Оказывает острое токсическое действие, БКР ₁₀₋₄₈ = 1366

* - при реализации методики отклонений не выявлено

Исполнитель:

вед.инженер
(должность)


(подпись)

Колисниченко А.Р.
(ФИО)

Протокол результатов не может быть полностью или частично воспроизведен без разрешения
ООО «АЛ«Экомониторинг».

Результаты данного протокола относятся только к пробе, прошедшей исследования (испытания) в ООО «АЛ«Экомониторинг».

Протокол № 1273/Т-5 от 27 ноября 2020 г., лист № 1 из 4

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

227

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Приложение № 1

к протоколу № 1273/Т-5 от 27.11.2020 г.

ООО «АЛ «ЭКОМОНИТОРИНГ»

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

420029, г. Казань ул. Сибирский тракт, д.34, корп.14, к55,55а,55б,55в,55г,55д тел (843) 200-98-72

Результаты токсикологического испытания отходов для определения класса опасности с использованием инфузорий

Parameciumcaudatum по ФР.1.39.2006.02506

Дата начала и окончания анализа	Номер пробы, концентрация	Исходное среднее количество особей (из 5-ти повторностей)	Среднее количество погибших особей (из 5-ти повторностей)	Количество погибших особей (%)	Оценка токсичности	БКР ₁₀₋₂₄	Класс опасности
20.11.20-27.11.20	№ 1273/Т - 5 - 100%	10	10	100	токсично	43	IV
	№ 1273/Т - 5 - 50%	10	10	100			
	№ 1273/Т - 5 - 25%	10	10	100			
	№ 1273/Т - 5 - 12,5%	10	10	100			
	№ 1273/Т - 5 - 6,25%	9,7	5,3	52			
	№ 1273/Т - 5 - 3,1%	11	4,3	48			
	№ 1273/Т - 5 - 1,5%	10	0	0			

Результаты токсикологического испытания отходов для определения класса опасности с использованием пресноводных рачков

Ceriodaphniaaffinis по ФР.1.39.2007.03221

Дата начала и окончания анализа	Номер пробы, концентрация	Исходное среднее количество особей (из 2-х повторностей)	Среднее количество погибших особей (из 2-х повторностей)	Количество погибших особей (%)	Оценка токсичности	БКР ₁₀₋₄₈	Класс опасности
20.11.20-27.11.20	№ 1273/Т - 5 - 100%	15	15	100	токсично	1366	II
	№ 1273/Т - 5 - 50%	15	15	100			
	№ 1273/Т - 5 - 25%	15	15	100			

лист № 2 из 4 Экземпляр № 1

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

228

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (A4)

№ 1273/Т - 5 - 12,5%	15	15	100			
№ 1273/Т - 5 - 6,25%	15	15	100			
№ 1273/Т - 5 - 3,1%	15	15	100			
№ 1273/Т - 5 - 1,5%	15	14	93			
№ 1273/Т - 5 - 0,75%	15	10	67			
№ 1273/Т - 5 - 0,37%	15	7	53			
№ 1273/Т - 5 - 0,18%	15	4	27			
№ 1273/Т - 5 - 0,08%	15	0	0			

Ведущий инженер ООО «АЛ «Экомониторинг»

А.Р. Колисниченко

А.Р. Колисниченко

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

лист № 3 из 4 Экземпляр № 1

Лист

229

200/19-ИЭИ-Т

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Копировал

Формат (А4)

ООО «АЛ «ЭКОМОНИТОРИНГ»
АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

420029, г. Казань ул. Сибирский тракт, д.34, корп.14, к55,55а,55б,55в,55г,56 тел (843) 200-98-72

Утверждаю
Начальник
Аналитической лаборатории
«АЛ «ЭКОМОНИТОРИНГ»
О.М. Булатова
М.П.



Выдано: ФГБОУ ВО «Тихоокеанский Государственный университет». 680035, Хабаровский край, г.Хабаровск, ул. Тихоокеанская, д. 136

Основание: экспериментальная токсикологическая оценка отхода методом биотестирования (протокол № 1273/Т-5 от 27.11.2020 г.)

Место отбора пробы: Участок с кадастровым номером 27:18:0000002:4074. Объединенная проба, глубина отбора 5-20 см, отбор произведен по линии вдоль южной границы земельного участка из 4 точек с шагом 15 метров.

Географические координаты: N 46.94510 E 142.75035

Вид проанализированного отхода: грунт при ликвидации разливов ртути, загрязненный ртутью

Наименование документов по установлению класса опасности отхода: «Критерии отнесения отходов к I -V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду» (утверждены приказом Минприроды России от 04 декабря 2014 г. № 536), ФР.1.39.2006.02506

Класс опасности испытанной пробы отхода для окружающей природной среды по результатам биотестирования: ВТОРОЙ КЛАСС

Ведущий инженер ООО «АЛ «Экомониторинг»

А.Р. Колисниченко

ОКОНЧАНИЕ ПРОТОКОЛА

лист № 4 из 4 Экземпляр № 1

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист
230

200/19-ИЭИ-Т

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

**ООО «АЛ «ЭКОМОНИТОРИНГ»
АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

420029, г.Казань, ул. Сибирский тракт, д.34, корп.14,
к55, 55а, 55б, 55в, 55г, 56, тел (843) 200-98-72
e-mail: monitoringt@yandex.ru



RA.RU.21HB26



Утверждаю
Начальник
Аналитической лаборатории
Э.М.Булатова
2019г.


ПРОТОКОЛ № 1273/Т-6

результатов токсикологического контроля
(определение класса опасности отходов)
от 27 ноября 2020 г.

Всего листов 4
Всего экземпляров 2
Экземпляр 1

Заказчик, юридический адрес: ФГБОУ ВО «Тихоокеанский Государственный университет», 680035, Хабаровский край, г.Хабаровск, ул. Тихоокеанская, д. 136

Место отбора пробы: Участок с кадастровым номером 27:18:0000002:4074. Объединенная проба, отбор произведен из каждого отдельного навала строительных отходов (всего 4 навала). Географические координаты: N 50.22655 E 136.89136

Дата отбора пробы: 10.11.2020 г.

Дата доставки пробы в АЛ: 20.11.2020 г.

Вид контролируемого объекта: мусор от сноса и разборки производственных зданий, загрязненных ртутью и ее соединениями

Кем отобрана проба: акт приемки проб № 1273/О от 20.11.2020г.

Дата проведения опыта: 20.11. – 27.11.2020 г.

Наименование тест-объекта, методика измерения*	Вид опыта (острый, хронический)	Показатель токсичности БКР
Paramecium caudatum ФР.1.39.2006.02506	Острый	Оказывает острое токсическое действие, БКР ₁₀₋₂₄ =100
Ceriodaphnia affinis ФР.1.39.2007.03221	Острый	Оказывает острое токсическое действие, БКР ₁₀₋₄₈ =850

* - при реализации методики отклонений не выявлено

Исполнитель:

вед. инженер Колисниченко А.Р.
(должность) (подпись) (ФИО)

Протокол результатов не может быть полностью или частично воспроизведен без разрешения ООО «АЛ»Экомониторинг».
Результаты данного протокола относятся только к пробе, прошедшей исследования (испытания) в ООО «АЛ»Экомониторинг».

Протокол № 1273/Т-6 от 27 ноября 2020 г., лист № 1 из 4

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

231

200/19-ИЭИ-Т

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

ООО «АЛ «ЭКОМОНИТОРИНГ»

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

420029, г. Казань ул. Сибирский тракт, д.34, корп.14, к55,55а,55б,55в,55г,56 тел (843) 200-98-72

Результаты токсикологического испытания отходов для определения класса опасности с использованием инфузорий

Parameciumcaudatum по ФР.1.39.2006.02506

Дата начала и окончания анализа	Номер пробы, концентрация	Исходное среднее количество особей (из 5-ти повторностей)	Среднее количество погибших особей (из 5-ти повторностей)	Количество погибших особей (%)	Оценка токсичности	БКТ ₁₀₋₂₄	Класс опасности
20.11.20-27.11.20	№ 1273/Т -6 - 100%	10	10	100	токсично	100	III
	№ 1273/Т -6 - 50%	10	10	100			
	№ 1273/Т -6 - 25%	10	10	100			
	№ 1273/Т -6 - 10%	10	8	80			
	№ 1273/Т -6 - 5%	10	6	60			
	№ 1273/Т -6 - 1%	10	3	30			
	№ 1273/Т -6 - 0,5%	10	0,5	5			
	№ 1273/Т -6 - 0,01%	10	0	0			

Результаты токсикологического испытания отходов для определения класса опасности с использованием пресноводных рачков

Ceriodaphniaaffinis по ФР.1.39.2007.03221

Дата начала и окончания анализа	Номер пробы, концентрация	Исходное среднее количество особей (из 2-х повторностей)	Среднее количество погибших особей (из 2-х повторностей)	Количество погибших особей (%)	Оценка токсичности	БКТ ₁₀₋₄₈	Класс опасности
20.11.20-27.11.20	№ 1273/Т -6 - 100%	10	10	100	токсично	850	III
	№ 1273/Т -6 - 10%	10	10	100			

лист № 2 из 4 Экземпляр № 1

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

232

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

№ 1273/Т -6 - 5%	10	8	80			
№ 1273/Т -6 - 2,5%	10	6,5	65			
№ 1273/Т -6 - 1%	10	4	40			
№ 1273/Т -6 - 0,5%	10	2,5	25			
№ 1273/Т -6 - 0,1%	10	1,5	15			
№ 1273/Т -6 - 0,05%	10	0,5	5			

Ведущий инженер ООО «АЛ «Экомониторинг»

А.Р. Колисниченко

А.Р. Колисниченко

Согласовано

лист № 3 из 4 Экземпляр № 1

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

ООО «АЛ «ЭКОМОНИТОРИНГ»
АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

420029, г. Казань ул. Сибирский тракт, д.34, корп.14, к55,55а,55б,55в,55г,56 тел (843) 200-98-72

Утверждаю
Начальник
Аналитической лаборатории
Э.М.Булатова
«27» ноября 2020 г.
М.П.



Выдано: ФГБОУ ВО «Тихоокеанский Государственный университет», 680035, Хабаровский край, г.Хабаровск, ул. Тихоокеанская, д. 136

Основание: экспериментальная токсикологическая оценка отхода методом биотестирования (протокол № 1273/Т-6 от 27.11.2020 г.)

Место отбора пробы: Участок с кадастровым номером 27:18:0000002:4074. Объединенная проба, отбор произведен из каждого отдельного навала строительных отходов (всего 4 навала).

Географические координаты: N 50.22655 E 136.89136

Вид проанализированного отхода: мусор от сноса и разборки производственных зданий, загрязненных ртутью и ее соединениями

Наименование документов по установлению класса опасности отхода: «Критерии отнесения отходов к I -V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду» (утверждены приказом Минприроды России от 04 декабря 2014 г. № 536), ФР.1.39.2006.02506

Класс опасности испытанной пробы отхода для окружающей природной среды по результатам биотестирования: **ТРЕТИЙ КЛАСС**

Ведущий инженер ООО «АЛ «Экомониторинг»

А.Р. Колисниченко

ОКОНЧАНИЕ ПРОТОКОЛА

лист № 4 из 4 Экземпляр № 1

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист
234

200/19-ИЭИ-Т

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

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
 Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")
 680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-60
 Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9403 от 08.10.2019

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: **ФГБОУ ВПО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136**

Дата поступления: 24.09.2019

Период проведения испытаний: 24.09.2019 - 08.10.2019

Наименование пробы: **вода сточная (дождевая)**

Место отбора проб: Хабаровский край, г. Амурск, земельный участок бывшего хлорного цеха
 ОАО "Амурскбумпром", т. В-1 с западной стороны места сбора сточных вод.

Проба отобрана: 21.09.2019 представителем заказчика в соответствии с ГОСТ 31861-2012

Лаборатория не принимала участия в отборе проб. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Пробу сдал: представитель заказчика Гапонов А.А.

Токсичные элементы

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая концентрация железа	мг/дм ³	1,08 ± 0,16	ПНДФ 14.1:2.4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая концентрация калия	мг/дм ³	32,360 ± 5,178	ПНДФ 14.1:2.4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая концентрация кальция	мг/дм ³	29,820 ± 4,771	ПНДФ 14.1:2.4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая концентрация магния	мг/дм ³	2,140 ± 0,321	ПНДФ 14.1:2.4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая концентрация марганца	мг/дм ³	0,0340 ± 0,0109	ПНДФ 14.1:2.4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая концентрация меди	мг/дм ³	0,0460 ± 0,0193	ПНДФ 14.1:2.4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая концентрация мышьяка	мг/дм ³	0,0140 ± 0,0059	ПНДФ 14.1:2.4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая концентрация натрия	мг/дм ³	301,620 ± 45,243	ПНДФ 14.1:2.4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая концентрация ртути	мкг/дм ³	>10	ПНДФ 14.1:2.4.136-98	ААС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая концентрация свинца	мг/дм ³	0,0030 ± 0,0013	ПНДФ 14.1:2.4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

Руководитель испытательной
 лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"
 Ответственные исполнители:



МП

(подпись, фамилия)

О.Н. Чернова

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

235

200/19-ИЭИ-Т

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

В.Л. Корж

Конец протокола

№ п/п	Наименование объекта	Вид объекта	Содержание	Дата
1	Объект 1	Вид 1	Содержание 1	Дата 1
2	Объект 2	Вид 2	Содержание 2	Дата 2
3	Объект 3	Вид 3	Содержание 3	Дата 3
4	Объект 4	Вид 4	Содержание 4	Дата 4
5	Объект 5	Вид 5	Содержание 5	Дата 5
6	Объект 6	Вид 6	Содержание 6	Дата 6
7	Объект 7	Вид 7	Содержание 7	Дата 7
8	Объект 8	Вид 8	Содержание 8	Дата 8
9	Объект 9	Вид 9	Содержание 9	Дата 9
10	Объект 10	Вид 10	Содержание 10	Дата 10
11	Объект 11	Вид 11	Содержание 11	Дата 11
12	Объект 12	Вид 12	Содержание 12	Дата 12
13	Объект 13	Вид 13	Содержание 13	Дата 13
14	Объект 14	Вид 14	Содержание 14	Дата 14
15	Объект 15	Вид 15	Содержание 15	Дата 15
16	Объект 16	Вид 16	Содержание 16	Дата 16
17	Объект 17	Вид 17	Содержание 17	Дата 17
18	Объект 18	Вид 18	Содержание 18	Дата 18
19	Объект 19	Вид 19	Содержание 19	Дата 19
20	Объект 20	Вид 20	Содержание 20	Дата 20

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист
236

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
 Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")
 680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-60
 Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9404 от 08.10.2019

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ФГБОУ ВПО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136

Дата поступления: 24.09.2019

Период проведения испытаний: 24.09.2019 - 08.10.2019

Наименование пробы: вода сточная (дождевая)

Место отбора проб: Хабаровский край, г. Амурск, земельный участок бывшего хлорного цеха
 ОАО "Амурскбумпром", т. В-2 с восточной стороны места сбора
 сточных вод.

Проба отобрана: 21.09.2019 представителем заказчика в соответствии с ГОСТ 31861-2012

Лаборатория не принимала участия в отборе проб. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Пробу сдал: представитель заказчика Гапонов А.А.

Токсичные элементы

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая концентрация железа	мг/дм ³	0,82 ± 0,12	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая концентрация калия	мг/дм ³	33,300 ± 5,328	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая концентрация кальция	мг/дм ³	31,690 ± 5,070	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая концентрация магния	мг/дм ³	2,280 ± 0,342	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая концентрация марганца	мг/дм ³	0,0300 ± 0,0096	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая концентрация меди	мг/дм ³	0,0400 ± 0,0168	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая концентрация мышьяка	мг/дм ³	0,0160 ± 0,0067	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая концентрация натрия	мг/дм ³	308,470 ± 46,271	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая концентрация ртути	мкг/дм ³	>10	ПНДФ 14.1:2:4.136-98	ААС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая концентрация свинца	мг/дм ³	0,0020 ± 0,0008	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

Руководитель испытательной
 лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"

Ответственные исполнители:

МП

(подпись, фамилия)

О.Н. Чернова

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

237

200/19-ИЭИ-Т

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Конец протокола

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист

238

Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения
 Центр агрохимической службы "Хабаровский" (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")
 680009, г.Хабаровск ул.Карла Маркса, 107 А, тел.: (4212) 27-23-60
 Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 от 24.07.2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9405 от 08.10.2019

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: **ФГБОУ ВПО "ТОГУ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136**

Дата поступления: 24.09.2019 Период проведения испытаний: 24.09.2019 - 08.10.2019

Наименование пробы: **вода сточная (дождевая)**
 Место отбора проб: **Хабаровский край, г. Амурск, земельный участок бывшего хлорного цеха
 ОАО "Амурскбумпром", т. В-3 с водоприемной канавы**
 Проба отобрана: **21.09.2019 представителем заказчика в соответствии с ГОСТ 31861-2012**

Лаборатория не принимала участия в отборе проб. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Пробу сдал: **представитель заказчика Гапонов А.А.**

Токсичные элементы

Наименование показателя	Ед. изм.	Рез. испыт.	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая концентрация железа	мг/дм ³	1,46 ± 0,22	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая концентрация калия	мг/дм ³	13,140 ± 2,102	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая концентрация кальция	мг/дм ³	16,290 ± 2,606	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая концентрация магния	мг/дм ³	1,990 ± 0,298	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая концентрация марганца	мг/дм ³	0,0300 ± 0,0096	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая концентрация меди	мг/дм ³	0,0460 ± 0,0193	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая концентрация мышьяка	мг/дм ³	<0,005	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая концентрация натрия	мг/дм ³	210,250 ± 31,537	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020
Массовая концентрация ртути	мкг/дм ³	>10	ПНДФ 14.1:2:4.136-98	ААС "КВАНТ-2 АТ" №133705 до 03.02.2020
Массовая концентрация свинца	мг/дм ³	0,0250 ± 0,0105	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES №011738 до 22.05.2020

Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

Руководитель испытательной
 лаборатории ФГБУ ЦАС "Хабаровский"
 Ответственные исполнители:




 (подпись, фамилия) **О.Н. Чернова**

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

Лист

239

В.Л. Корж

Конец протокола

Согласовано

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

Изм.	Коп. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

200/19-ИЭИ-Т

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ТИХООКЕАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Рег. № СРО-И-003-
14092009
от 18.05.2018

680035, г. Хабаровск,
ул. Тихоокеанская, д.
136

ПРОТОКОЛ № 2-ИЭИ от 23.09.2019

Исследований проб воздуха

**Наименование
объекта и его адрес:** Земельный участок площадью 6829 кв. м.,
кадастровый номер 27:18:0000002:4074

**Назначение
объекта:** Демонтаж здания хлорного цеха бывшего
предприятия ОАО «Амурскбумпром» и
рекультивация территории в промышленной
зоне г. Амурска

Заказчик: Администрация Амурского муниципального
района

Цель обследования: Инженерно-экологические изыскания

Средства измерений

№ п / п	Тип прибора	Зав. ном ер	Номер свидетель ства о госповерк е	Срок действия свидетель ства	Кем выдано свидетель ство	Основна я погрешн ость измерени я
1	Анализа тор ртути мод. РА- 915М	087 3	023660	18.09.2020	ФБУ «Хабаровс кий ЦСМ»	1%

Примечание. Поисковый радиометр использовался для проведения поисковой гамма-съемки территории под здание хлорного цеха бывшего предприятия ОАО «Амурскбумпром».

**Нормативная и инструктивно-методическая документация, использованная
при проведении измерений**

- СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях».
- ГН 2.1.6.3492-17 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений".

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

200/19-ИЭИ-Т

Лист
241

4. ФР.1.31.2005.01418. Прямое определение содержания ртути в атмосферном воздухе, воздухе жилых и производственных помещений

Дата проведения обследования

" 21 " сентября 2019 г. 10.30-14.30

Условия проведения обследования

Температура воздуха: +16°C
Атмосферное давление: 759 мм. рт. ст.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

№ п/п	Место измерения	ПДКс.с., мг/м ³	Результат измерений, мг/м ³	Погрешность, %
1	Точка 1	0,0003	0,000630	1
2	Точка 2		0,000498	
3	Точка 3		0,004477	
4	Точка 4		0,043440	
5	Точка 5		0,020093	
6	Точка 6		0,010964	
7	Точка 7		0,006971	
8	Точка 8		0,012894	
9	Точка 9		0,001717	
10	Точка 10		0,000533	
11	Точка 11		0,002598	
12	Точка 12		0,002790	
13	Точка 13		0,002434	
14	Точка 14		0,002226	
15	Точка 15		0,000243	
16	Точка 16		0,000209	
17	Точка 17		0,000114	
18	Точка 18		0,000028	
19	Точка 19		0,000308	
20	Точка 20		≤ 0,000001	
21	Точка 21		0,004551	
22	Точка 22		0,004366	
23	Точка 23		0,010796	
24	Точка 24		0,000095	
25	Точка 25		0,000093	
26	Точка 26		0,000092	

Примечание. Схема расположения точек измерения приведена в приложении.

Ответственный за проведение обследования:

Руководитель группы инженерно-экологических изысканий

А.А. Гапонов

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

200/19-ИЭИ-Т

Лист

242

Изм. Кол. уч. Лист № док Подпись Дата

Согласовано

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

200/19-ИЭИ-Т

Карта-схема расположения ЗОУИТ (часть 1/2)



Объект изысканий

Жилой дом по пр-кт
Строителей, дом 4

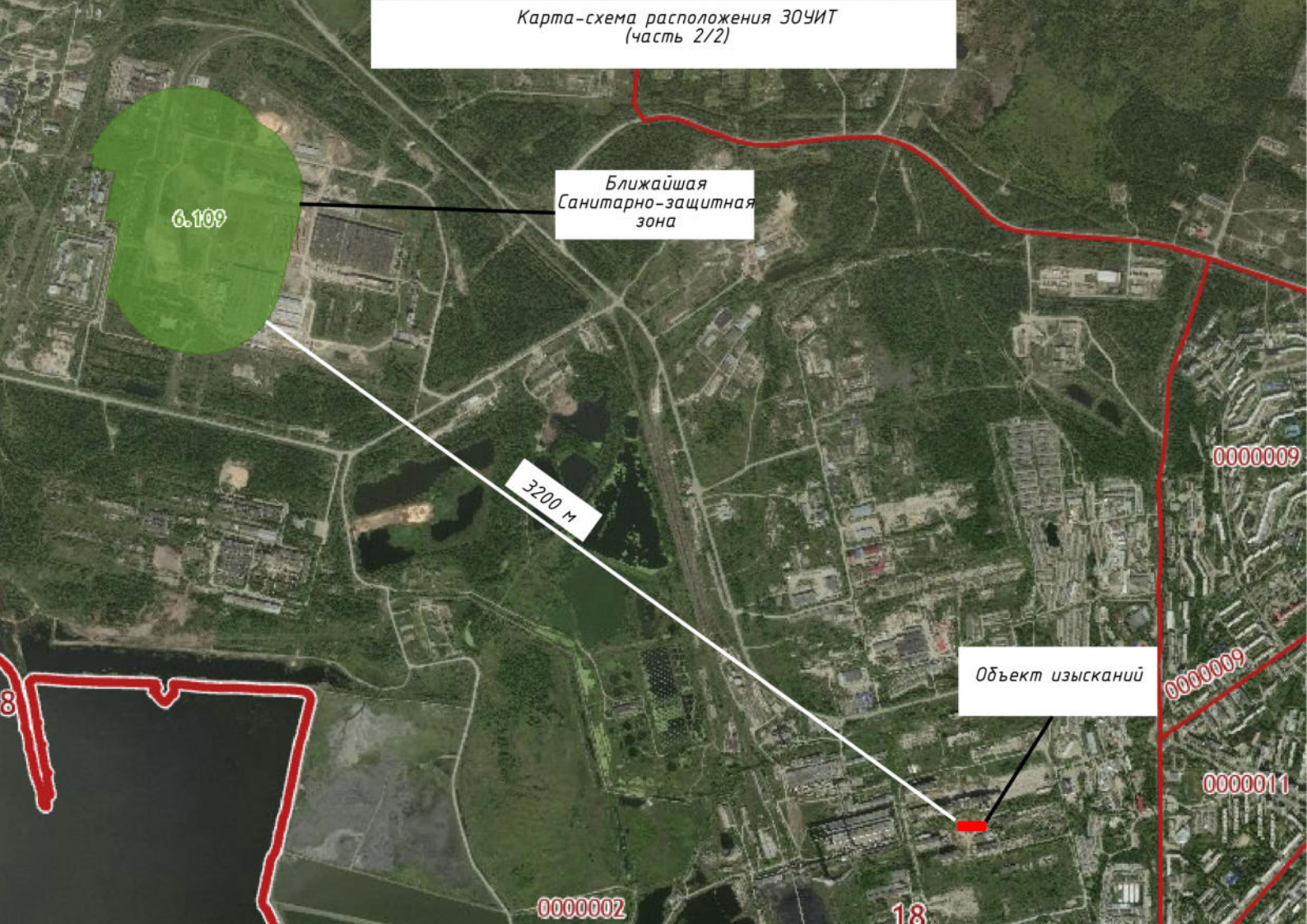
Зона подтопления

Водоохранная зона

Источник питьевого
водоснабжения

протока Голдон р. Амур

Карта-схема расположения ЗОУИТ
(часть 2/2)



6.109

Ближайшая
Санитарно-защитная
зона

3200 м

Объект изысканий

0000009

0000009

0000011

0000002

18

8

Схема точек поисковой радиологической съемки



Схема точек бурения

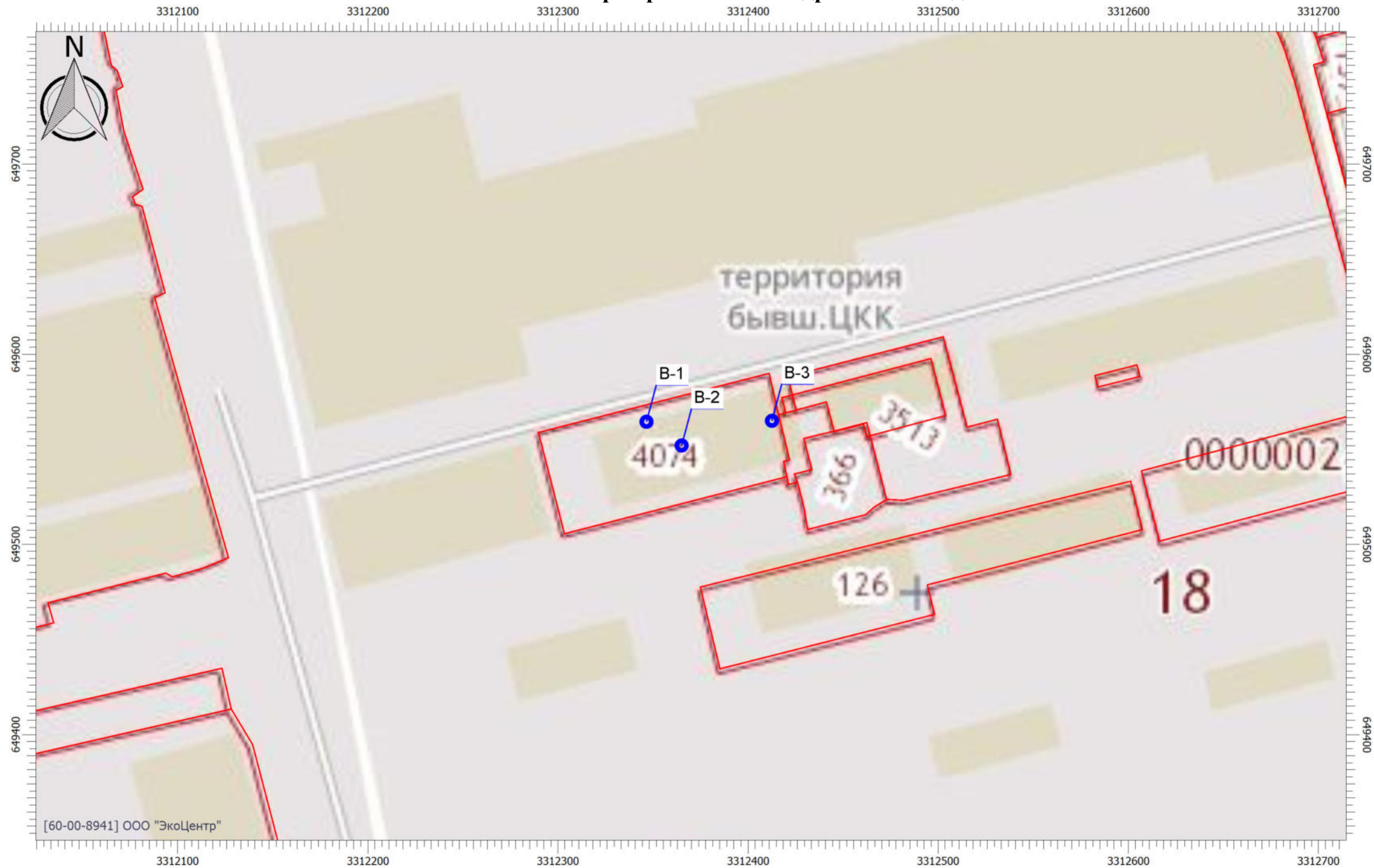


Схема точек бурения на глубину до 10 м с указанием координат точек в системе МСК-27



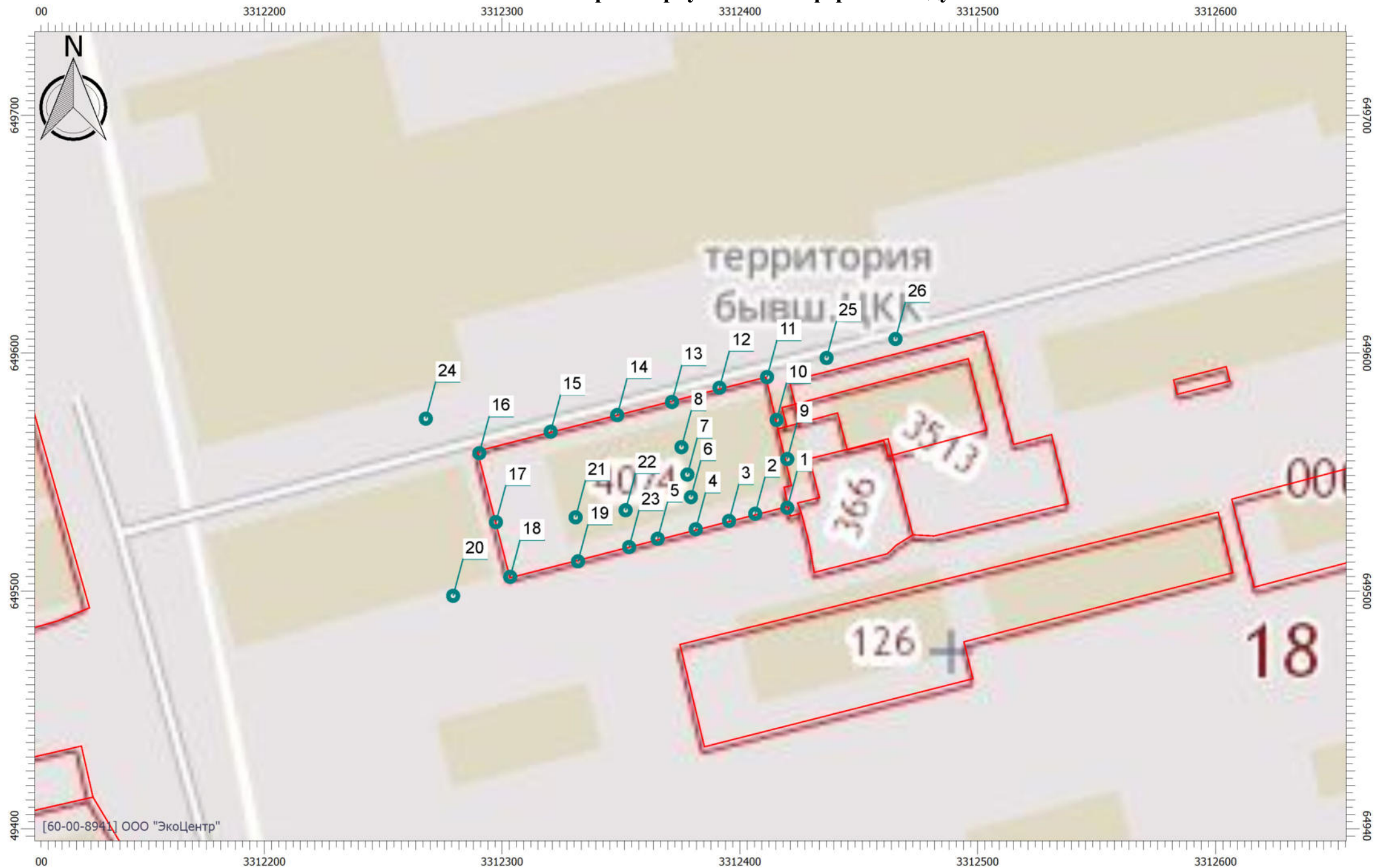
Масштаб 1:1500 (в 1 см 15м, ед. изм.: м)

Схема точек отбора проб сточных и дренажных вод



Масштаб 1:2500 (в 1 см 25м, ед. изм.: м)

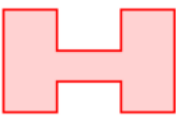
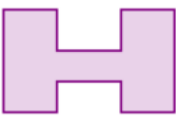
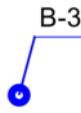
Схема точек измерения ртути в атмосферном воздухе



Контуры загрязнения атмосферного воздуха ртутью



Условные обозначения

	Точки бурения		Концентрации ртути в атм. воздухе свфше 15 ПДК
	Точки радиационного обследования		концентрации ртути в атм. воздухе в пределах 1-15 ПДК
	Точка отбора проб сточных вод		Концентрации ртути в атм. воздухе менее 1 ПДК
	Точка исследования содержания ртути в атм. воздухе		