

Общество с ограниченной ответственностью
"Гильдия инженеров проектировщиков"

Свидетельство № 0317.01-2017-3811172180-П-172 от 15.06.2017г.

Свидетельство № МРИ-0042-2013-3811172180-01 от 15.10.2013г.

Заказчик – ОГКУ «Дирекция по строительству и эксплуатации
автомобильных дорог Иркутской области»

**«Реконструкция автомобильной дороги Подъезд к п. Падь
Мельничная в Иркутском районе Иркутской области»**

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

**по результатам инженерно-экологических изысканий для
подготовки проектной документации**

ТОМ 4

002-2017-ИЭИ

2017



Общество с ограниченной ответственностью
"Гильдия инженеров проектировщиков"

Свидетельство № 0317.01-2017-3811172180-П-172 от 15.06.2017г.

Свидетельство № МРИ-0042-2013-3811172180-01 от 15.10.2013г.

Заказчик – ОГКУ «Дирекция по строительству и эксплуатации
автомобильных дорог Иркутской области»

**«Реконструкция автомобильной дороги Подъезд к п. Падь
Мельничная в Иркутском районе Иркутской области»**

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

**по результатам инженерно-экологических изысканий
для подготовки проектной документации**

ТОМ 4

002-2017-ИЭИ

Директор

О.М. Приходько

Главный инженер проекта

С.В. Хромых

2017

Согласовано			

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

Обозначение	Наименование	Примечание
002-2017-ИЭИ-С	Содержание тома	
002-2017-ИЭИ-СД	Состав отчетной технической документации по инженерным изысканиям	
002-2017-ИЭИ	Текстовая часть	
	Пояснительная записка	
	Текстовые приложения	
	Приложение А	
	Приложение Б	
	Приложение В	
	Приложение Г	
	Приложение Д	
	Приложение Е	
	Приложение Ж	
	Приложение И	
	Графические приложения	
002-2017-ИЭИ-2	Карта фактического материала и современного экологического состояния территории с элементами прогноза	
002-2017-ИЭИ-3	Ландшафтная карта	

Изм.	Копучу	Лист	№ док	Подп.	Дата	002-2017-ИЭИ-С	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Копучу	Лист	№ док	Подп.	Дата	Содержание отчета	ООО «ГИП»		
Проверил	Тарасов			12.18					
ГИП	Хромых			12.18					
Н.контр.	Кузнецов			12.18					

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	002-2017-ИГДИ	«Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации»	
2	002-2017-ИГИ	«Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации»	
3	002-2017-ИГМИ	«Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной документации»	
4	002-2017-ИЭИ	«Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации»	

Согласовано			

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Смирнова			09.17
Н. Контроль		Кузнецов			09.17
ГИП		Хромых			09.17

002-2017-СИИ		
Состав отчетной технической документации по результатам инженерных изысканий	Стадия	Листов
	П	1
	ООО «ГИП»	

Содержание

1	ВВЕДЕНИЕ.....	3
2	ИЗУЧЕННОСТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ	8
3	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ И ТЕХНОГЕННЫХ УСЛОВИЙ.....	9
4	ПОЧВЕННО-РАСТИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ	22
4.1	ПОЧВЫ	22
4.2	РАСТИТЕЛЬНОСТЬ.....	22
5	ЖИВОТНЫЙ МИР	25
6	ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ.....	26
6.1	СТРУКТУРА ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА.....	26
6.2	ТРАДИЦИОННОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ.....	26
6.3	ИНВЕСТИЦИОННЫЙ КЛИМАТ. СТРОИТЕЛЬСТВО	27
6.4	БАЗОВЫЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ	27
6.5	ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЗАГРЯЗНЕНИЙ	29
7	СОЦИАЛЬНАЯ СФЕРА.....	30
7.1	ЧИСЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ И ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ	30
7.2	УРОВЕНЬ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ.....	30
7.3	ЗАНЯТОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ	30
7.4	МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ.....	31
8	ОБЪЕКТЫ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ И ДРУГИЕ ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	33
9	СОВРЕМЕННОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ	34
9.1	КОМПЛЕКСНАЯ (ЛАНДШАФТНАЯ) ХАРАКТЕРИСТИКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ТЕРРИТОРИИ.....	34
9.2	ЭКОЛОГО-ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	35
9.3	ХАРАКТЕРИСТИКА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА.....	36
9.4	ПОЧВЕННО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	37
9.5	ИССЛЕДОВАНИЕ И ОЦЕНКА РАДИАЦИОННОЙ ОБСТАНОВКИ.....	40
10	ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОГНОЗ ВОЗМОЖНЫХ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИРОДНО-ТЕХНОГЕННЫХ УСЛОВИЙ.....	40
11	РЕКОМЕНДАЦИИ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ	46
12	АНАЛИЗ ВОЗМОЖНЫХ НЕПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА.....	49
13	ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОГРАММЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА.....	50
14	ЗАКЛЮЧЕНИЕ	62
15	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ.....	64
	Текстовые приложения	
	Приложение А	64
	Приложение Б	70
	Приложение В	80
	Приложение Г	87
	Приложение Д	112
	Приложение Е	191
	Приложение Ж	202
	Приложение И	204
	Графические приложения	
	Приложение К	206
	Материалы полевой документации и 1-й экз. отчета хранятся в архиве ООО «ГИП». Всего в отчете пронумеровано 211 листов.	

Взам. инв. №										
Подп. и дата							002-2014-ИЭИ-ПЗ			
Инв. №подл.	Изм.	Копучу	Лист	№доку	Подп.	Дата	Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
								П	1	66
		Разработал	Подоляк				12.18	ООО «ГИП»		
		Проверил	Тарасов				12.18			
	ГИП	Хромых				12.18				
	Н.контр.	Кузнецов				12.18				

1 ВВЕДЕНИЕ

Инженерные изыскания на объекте: «Реконструкция автомобильной дороги Подъезд к п. Падь Мельничная в Иркутском районе Иркутской области» ОГКУ «Дирекция автодорог» выполнены ООО «ГИП» согласно государственному контракту № 07/347-18 от 07.08.2017 г.

Основание для производства изысканий: техническое задание б/н (Приложение А), Свидетельство о допуске к работам в области инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, № МРИ-0042-2013-3811172180-01 от 15 октября 2013 г, (приложение В). Подтверждено выпиской из реестра членов саморегулируемой организации № 514 от 12 сентября 2017 года (Приложение В).

Местоположение объекта: *Россия, Иркутская область, Иркутский район, Марковское МО*, начало проектируемого участка км 0+000 принять на км 7 автомобильной дороги Иркутск – садоводство «Дорожный строитель» (уточняется проектом). Конец проектируемого участка – км 5+240 существующего километража автомобильной дороги Подъезд к п. Падь Мельничная (уточнить проектом);

Заказчик: ОГКУ «Дирекция автодорог»

Стадия проектирования: *проектная документация.*

Вид строительства: реконструкция.

Уровень ответственности объекта – 2.

На участке исследований выполнены инженерно-гидрометеорологические, инженерно-геологические, инженерно-геодезические и инженерно-экологические изыскания. Объемы, виды, методика и результаты работ приведены по видам изысканий:

- инженерно-геодезические - в части 1;
- инженерно-геологические изыскания - в части 2;
- инженерно-гидрометеорологические - в части 3;
- инженерно- сейсмологических - в части 5;
- инженерно-экологические изыскания – в настоящем отчете.

Инженерно-экологические изыскания выполнены в соответствии с техническим заданием (Приложение А), согласованной программой работ (Приложение Б) и действующими нормативными документами СП 47.13330-2012, СП 11-102-97.

Краткая характеристика проектируемого объекта приводится в техническом задании (Приложение А).

Согласно техническому заданию, инженерно-экологические изыскания выполнялись для оценки современного состояния и прогноза возможных изменений окружающей среды под влиянием антропогенной нагрузки при выполнении строительных работ с целью предотвращения, ми-

Инв. № одл.	Подп. и дата	зам. инв. №							Лист
			002-2017-ИЭИ-ПЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

нимизации или ликвидации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий и сохранения оптимальных условий жизни населения.

Инженерно-экологические изыскания выполнялись в комплексе с инженерно-геологическими изысканиями в сентябре-октябре 2017 г. на стадии проектной документации и включали:

- оценку современного состояния компонентов природной среды – ландшафты, растительный и животный мир, геологическая и гидрогеологическая среда, атмосферный воздух, радиационная обстановка,

- прогноз возможных изменений окружающей среды под влиянием антропогенной нагрузки при выполнении строительных работ и эксплуатации здания;

- разработку рекомендаций по организации природоохранных мероприятий, а также по восстановлению и оздоровлению природной среды.

Для решения поставленных задач, исходя из местоположения проектируемого строительства, особенностей геологического разреза, необходимости получения гидрохимических анализов почв, грунтов, воды, состава воздуха по загрязнителям, а также гидрогеологических параметров и в соответствии с требованиями технического задания и согласно п.4.1 СП 11-102-97 выполнен следующий комплекс работ:

- **сбор материалов** (СП 11-102-97 п.4.2) в архиве ООО «ГИП», опубликованной литературе, по запросам в специально уполномоченные госорганы по природопользованию. В результате собран материал по геологическому строению, гидрогеологическим условиям, растительному и животному миру, ландшафтам, опасным геологическим процессам в объеме 70 погонных метров бурения и 100 цифровых показателей;

- **рекогносцировочное обследование** (СП 11-102-97 п.4.6, 4,7) площадки проектируемого строительства и прилегающей территории с целью уточнения мест проходки выработок в соответствии с прилагаемым планом с покомпонентным описанием природной среды и ландшафтов в целом, состояния наземных и водных экосистем и для выявления потенциальных или существующих источников загрязнения (насыпных грунтов, нефтепродуктов и т. п.) с составлением схемы и указанием, по возможности, причин и характера. Объем рекогносцировочного обследования составил 5,5 км;

- **рекогносцировочное почвенное обследование** (СП 11-102-97 п.4.8) с наблюдением по маршруту, с проходкой закопаш, нанесением их на карту, с описанием и отбором проб почвогрунтов выполнено в объеме 5,5 км;

- **изучение растительного и животного мира** (СП 11-102-97 п.4.16) выполнено по литературным источникам и рекогносцировочному обследованию;

зам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № одл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	002-2017-ИЭИ-ПЗ	Лист
							4

- **эколого-геолого-гидрогеологические исследования** (СП 11-102-97 п.4.11) выполнялись в период производства инженерно-геологических изысканий для установления литологического состава грунтов, условий их залегания, глубины залегания грунтовых вод, определения гидрогеологических параметров, отбора проб грунтов и воды на определение загрязнителей;

- **проходка закопуш** (СП 11-102-97 п.4.10) осуществлялась вручную или буровой установкой в объеме 25 штук по сетке 5*5 м для описания и отбора проб почво-грунтов;

- **отбор проб почво-грунтов** (СП 11-102-97 п.4.18, 4.19) проводился в закопушках и скважинах. В закопушках пробы отбирались в интервале глубин 0,0-0,2м. Вес одной объединенной пробы, состоящей из 5 точечных, составил не менее 2-х кг. Всего отобрано 5 валовых проб из почво-грунтов. Кроме этого отобрано по одной пробе поверхностных вод, подземных вод и донных отложений. Отбор проб почво-грунтов, их консервация, хранение и транспортирование осуществлялись в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-83, ГОСТ 4979-49 и ГОСТ 12071-2000;

- **исследование на радиационную опасность** (СП 11-102-97 п.4.45)

Маршрутная пешеходная гамма-съемка с радиометром СРП-68-01 выполнена на площадке по сети наблюдений.

Исследование на радиационную и радоновую опасность включали:

- оценку радиационного гамма-фона на участке изысканий площадью 0,1 га осуществляемую по маршрутам, показания радиометра записывались в журнал наблюдений;

- гамма-спектрометрический анализ проб грунтов с участка на содержание в них естественных радионуклидов (ЕРН).

- **лабораторные исследования почво-грунтов и воды:**

По грунтам и донным отложениям выполнен следующий комплекс определений:

- радионуклидов – 5+1 проба,

- содержание цинка, кадмия, свинца, меди, кобальта, никеля, нефтепродуктов, ртути, мышьяка, бенз(а)пирна – 5+1 проба;

- микробиологических показателей – 1 проба;

Подземные воды встречены на глубине 4,8 м. Отобрана 1 проба подземных вод.

Поверхностные воды отобраны из Иркутского водохранилища, в количестве 1 пробы.

По подземным и поверхностным водам выполнен следующий комплекс определений:

- определение содержание радона -1 проба подземные воды;

- определение микробиологических показателей – 2 пробы, химический анализ и определение содержания цинка, меди, бенз(а)пирена, свинца, кадмия, нефтепродуктов, никеля, кобальта, мышьяка, ртути, - 1 проба.

зам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № одл.	

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

002-2017-ИЭИ-ПЗ

Все виды определений выполнялись в соответствии с действующими нормативными документами.

Исследования почво-грунтов проводились аккредитованными испытательными лабораториями (ФГБУ «Иркутская МВЛ», ФГБУ «ЦАС «Иркутский», ФГБОУ ВО «ИрНИТУ» ЛЭМ ПиТС, ФГБУЗ «ЦГиЭ ИО»).

Виды и объемы выполненных работ приведены в таблице 1.3:

Таблица 1.3 – Виды и объёмы выполненных работ

Наименование видов работ	Ед.изм.	Количество
Полевые работы		
Рекогносцировочное экологическое обследование	км	5,5
Наблюдение при передвижении по маршруту	км	5,5
Рекогносцировочное почвенное обследование	км	5,5
Описание точек наблюдения при выполнении изысканий с компонентным описанием природной среды и ландшафтов в целом, состояние наземных и водных экосистем	точка	25
Проходка закопуш	закопуша	25
Отбор проб на нефтепродукты	проба	5+1
Отбор проб на загрязнения (тяжелые металлы)	проба	5+1
Отбор проб на агрохимические исследования	проба	5
Радиационное обследование участка площадью	га	5,5
Фотоработы	снимок	3
Лабораторные работы		
Определение содержания в почве и донных отложениях	Проба	5+1
Санитарно-микробиологические исследования грунтов, воды	проба	7
Камеральные работы		
Сбор и систематизация материалов, п.м./ цифровых показателей	п.м.	70/100
Составление отчета	отчет	1

- камеральные работы

В процессе камеральных работ осуществлялся сбор и систематизация материалов изысканий прошлых лет. Камеральная обработка материалов (полевых, лабораторных и по ответам на запросы) и составление отчета выполнены в соответствии с требованиями действующих нормативных документов СП 47.13330-2012, СП 11-102-97, Технического задания и других нормативных документов.

зам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № одл.

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

002-2017-ИЭИ-ПЗ

Отчет состоит из текстовой части, текстовых и графических приложений. В текстовой части приводятся сведения об инженерно-экологических условиях района исследований, приводятся рекомендации к программе мониторинга. В текстовых приложениях – протоколы испытаний грунтов, запросы и ответы на них. Графические приложения включают: составление карты фактического материала с результатами экологических исследований.

По завершении камеральной обработки составлен отчет в 5 экз. в соответствии с требованиями действующих нормативных документов СП 47.13330-2012 и Технического задания заказчику выдается на бумажном носителе 4 экз., в электронном виде 1 экз. в формате pdf. Обработка материалов выполнялась в программах: EXEL, CREDO, WORD, AUTOCAD.

Инв. № одл.	Подп. и дата	зам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	002-2017-ИЭИ-ПЗ	

2 ИЗУЧЕННОСТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Инженерно-экологические исследования в районе работ проводились с целью оценки экологической обстановки в целом. Результатом данной работы является Государственный доклад о состоянии и охране окружающей среды в Иркутской области.

При написании геоморфологии, климата, геологического строения в настоящем отчете были использованы данные из общей изученности района.

Инженерно-экологические изыскания на территории проектируемого строительства ранее не проводились, вследствие чего, данный отчет составлен по материалам фондовых данных и рекогносцировочного обследования.

Инв. № одл.	Подп. и дата	зам. инв. №					002-2017-ИЭИ-ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	8		

3 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ И ТЕХНОГЕННЫХ УСЛОВИЙ

Падь Мельничная — посёлок в Иркутском районе Иркутской области России. Входит в состав Марковского муниципального образования. Находится примерно в 14 км к югу от районного центра. В посёлок ведёт дорога (Мельничный тракт) из микрорайонов Юбилейный и Радужный города Иркутска. Часть дороги грунтовая. Участок изысканий частично проходит по с. Падь Мельничная.

Рисунок 3.1 – Обзорная схема расположения участка изысканий



Климатическая характеристика

Климат в районе резко континентальный, с суровой и продолжительной, но сухой зимой и теплым, с обильными осадками летом. Эти черты климата тесно связаны с особенностями физико-географического положения территории и атмосферной циркуляции над ней. Характер атмосферной циркуляции в теплом и холодном полугодии различен.

Климатическая характеристика составляется с использованием фондовой литературы, данных по климатическому режиму района изысканий и СНиП 23-01-99* (СП 131.13330.2012) «Строительная климатология», а так же по информации полученной по запросу с Иркутского УГМС.

Таблица 3.1 - Сводные климатические параметры по м/ст. Иркутск- Обсерватория и Патроны

№	Климатический параметр	Значение	
1	Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью, °С	0,98	- 39
		0,92	- 37
2	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью, °С	0,98	- 38
		0,92	- 33
3	Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	37	
4	Абсолютная минимальная температура воздуха, °С	- 50	
5	Среднегодовая температура воздуха, °С	0,5	
6	Среднегодовое количество осадков, мм	470	
7	Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца (января), °С	- 18,7	
8	Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июля), °С	25,8	

зам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № одл.

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

002-2017-ИЭИ-ПЗ

Лист

9

9	Средняя дата образования устойчивого снежного покрова	02 XI
10	Средняя дата схода снежного покрова	30 IV
11	Наибольшая декадная высота снежного покрова (защищенное от ветра место), см	58
12	Наибольшая дек. высота снежного покрова обеспеченностью P = 5 %, см	49
13	Средняя при наибольшей декадной высоте плотность снежного покрова, г/см ³	0,19
14	Число дней со снежным покровом	160
15	Объем снегопереноса за зиму, м ³ /м	≈ 200
16	Расчетное значение веса снегового покрова для II района, кПа СНиП 2.01.07-85* –(СП 20.13330.2011)	1,2
17	Преобладающее направление ветра в течение года	ЮВ
18	Средняя годовая скорость ветра, м/ст Иркутск, обсерватория, м/с	1,5
19	Наибольшая скорость ветра (м/с) возможная один раз в 10 лет	23
20	Наибольшая скорость ветра (м/с) возможная один раз в 20 лет	25
21	Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с (м/ст. Патроны)	5
22	Среднее количество дней с туманом за год	84
23	Среднее количество дней с грозами за год, часы	21
24	Среднее количество дней с метелью за год	10
25	Среднее количество дней с гололедом за год	0,2
26	Дорожно-климатическая зона согласно СП 34.13330.2012 (СНиП 2.05.02–85*)	I
27	Климатический подрайон согласно СП 131.13330.2012 (СНиП 23-01-99*)	IV
28	Район по ветровому давлению по ПУЭ 7-ое издание	III
29	Нормативное значение ветрового давления, согласно ПУЭ 7-ое издание, Па	650 Па
30	Район по ветровому давлению согласно карте районирования территории РФ по ветровому давлению согласно СНиП 2.01.07-85*(СП 20.13330.2011)	III
31	Нормативное значение ветрового давления, согласно карте районирования территории РФ по ветровому давлению согласно СНиП 2.01.07.-85*(СП 20.13330.2011), кПа	0,38
32	Район по гололеду (ПУЭ 7-ое издание)	III
33	Район по гололеду СНиП 2.01.07–85*,(СП 20.13330.2011)	III
34	Толщина стенки гололеда (ПУЭ 7-ое издание), мм	20
35	Толщина стенки гололеда СНиП 2.01.07–85* (СП 20.13330.2011), мм	10

В холодный период года над большей частью Восточной Сибири устанавливается область высокого давления – сибирский антициклон. Поэтому здесь преобладает малооблачная погода со слабыми ветрами и малым количеством осадков, получают широкое развитие процессы выхолаживания. Последние в сочетании с особенностями рельефа обуславливают весьма низкие температуры зимы. По мере разрушения антициклона постепенно меняется и характер погодных условий. В теплом полугодии в результате оживления циклонической деятельности заметно возрастает степень покрытия неба облаками.

Переходные сезоны довольно кратковременны. Если зима продолжается примерно 5 месяцев, то весна 2-2,5, а осень 1,5 месяца. Для весны характерно развитие зональной циркуляции сопровождающейся прохождением циклонов с запада на восток, что сказывается на усилении ветра.

На рассматриваемой территории возможны следующие стихийные метеорологические явления:

- сильный дождь с количеством осадков 50 мм за 12 часов и менее;
- ветер с максимальной скоростью более 30 м/с;
- гололед.

зам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № одл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	002-2017-ИЭИ-ПЗ	Лист
							10

В таблице 3.1 помещены основные метеорологические параметры, характеризующие климат района изысканий.

Температура воздуха

Температурный режим района изысканий обусловлен характером атмосферной циркуляции. Амплитуда экстремальных значений температуры воздуха составляет по м/ст Иркутск 86 °С. Среднегодовая температура воздуха имеет отрицательное значение (минус 0,3 °С). Период с отрицательными среднемесячными температурами воздуха продолжается с ноября по март – таблица 3.1.1.3.

Таблица 3.1.1.1 – Абсолютный минимум температуры воздуха, °С

Метеостанция	Температура воздуха												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Иркутск, обсерватория	-50	-45	-37	-32	-14	-4	0	-3	-12	-31	-40	-46	-50

Таблица 3.1.1.2 – Абсолютный максимум температуры воздуха, °С

Метеостанция	Температура воздуха												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Иркутск, обсерватория	2	8	16	27	33	35	36	34	28	26	14	7	36

Таблица 3.1.1.3 – Средняя месячная, средняя годовая температура воздуха (в соответствие с СП 131.13330.2012), °С

Метеостанция	Температура воздуха												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Иркутск, обсерватория	-18,5	-15,5	-7,0	2,1	9,8	15,5	18,1	15,5	9,0	1,5	-7,9	-15,9	0,5

Январь – самый холодный месяц (его среднемесячная температура воздуха минус 20,6 °С). Абсолютный минимум также наблюдался в январе – минус 50 °С - таблица 3.1.1.1. Тем не менее, Декабрь и февраль по температурному режиму лишь незначительно уступают январю. В зимний период на рассматриваемой территории возможны кратковременные повышения температур воздуха до плюс 8 °С. Однако, оттепели явление редкое.

Переход температуры воздуха через 0 °С в сторону весны в среднем приходится на 11 апреля. Среднее число дней с температурой воздуха выше 0 °С составляет 189 – таблица 3.1.1.4. Устойчивый переход через плюс 10 °С в рассматриваемом регионе обычно отмечается 23 мая. Наиболее высокие температуры воздуха приурочены к июлю – самому теплому месяцу (его среднемесячная температура воздуха плюс 18,0 °С). В июле зафиксирован и абсолютный максимум температуры воздуха плюс 36 °С – таблица 3.1.1.3.

Таблица 3.1.1.4 – Даты наступления средних суточных температур воздуха выше и ниже определенных пределов и число дней с температурой, превышающей эти пределы по данным м/ст Иркутск, обсерватория

зам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № одл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	002-2017-ИЭИ-ПЗ	Лист
							11

Период	Температура									
	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15
Начало			02.02	01.03	15.03	28.03	11.04	29.04	23.05	15.06
Окончание			25.12	28.11	12.11	31.10	18.10	28.09	07.09	16.08
Продолжительность			325	271	241	216	189	151	105	61

Осадки

На рассматриваемой территории характер распределения осадков определяется особенностями общей циркуляции атмосферы и орографическими особенностями территории.

В целом по району за год выпадает 470 мм (таблица 3.1.2.1). Основное количество выпадает с мая по сентябрь, и годовая сумма осадков на 83,7 % складывается из осадков теплого периода. Зимняя циркуляция над рассматриваемой территорией в основном не имеет характера фронтальной, а представляет собой, прежде всего устойчивый перенос охлажденного и сухого континентального воздуха, обуславливающий преимущественно ясную с небольшим количеством осадков погоду.

В годовом ходе осадков минимум наблюдается в феврале – марте, максимум приходится на июль. Самые значительные осадки наблюдаются при выходе южных циклонов. В июле выпадает в среднем 101 мм. Суточный максимум осадков обеспеченностью $P = 1\%$ по м/ст Иркутск равен 85 мм. В летний период осадки носят как обложной, так и ливневый характер. Отмечаются грозы, наблюдаются сильные дожди с осадками более 50 мм за 12 часов и менее. Число дней в году с осадками более 30 мм составляет в среднем 1.

Таблица 3.1.2.1 – Среднемесячное и годовое количество осадков, мм

Метеостанция	Количество осадков												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Иркутск, обсерватория	14	10	11	19	35	71	101	88	50	26	21	20	470

Таблица 3.1.2.2 – Среднемноголетнее число дней с жидкими осадками

Метеостанция	Количество осадков												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Иркутск, обсерватория	0	0	1,2	6,8	13,4	15,4	17,7	16,5	13,6	8,2	1,8	0	94,6

Снежный покров

Общее количество выпадающих зимой твердых осадков невелико. В связи с этим средняя максимальная высота снежного покрова небольшая, она не превышает 36 см для защищенного от ветра места – таблица 3.1.3.2. В отдельные зимы высота снега может достигать 58 см. Длительная зима, способствует полному сохранению твердых осадков и образованию устойчивого снежного покрова. Устойчивый снежный покров в основном образуется в первых

зам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № одл.

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

002-2017-ИЭИ-ПЗ

числах ноября - таблица 3.1.3.2, а разрушается, как правило, в конце марта. В начале мая обычно отмечается полный сход снега. В отдельные годы дата схода снежного покрова может смещаться на месяц – назад (если наблюдается очень теплая зима) и вперед (если отмечается холодная весна). Снежный покров обычно держится 160 дней.

Таблица 3.1.3.1 – Даты появления и схода снежного покрова, образования и разрушения устойчивого снежного покрова

М/станция	Число дней со снежным покровом	Даты появления снежного покрова			Даты образования устойчивого снежного покрова			Даты разрушения устойчивого снежного покрова			Дата схода снежного покрова		
		Средняя	Самая ранняя	Самая поздняя	Средняя	Самая ранняя	Самая поздняя	Средняя	Самая ранняя	Самая поздняя	Средняя	Самая ранняя	Самая поздняя
Иркутск, обсерватория	160	04 X	06 IX	08 XI	02 XI	10 X	27 XI	30 III	12 III	19 IV	03 V	26 III	3 V

Таблица 3.1.3.2 - Средняя декадная высота снежного покрова, см

М/станция	IX			X			XI			XII			I			II			III			IV			Наиб за год		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	Средняя	Макс.	Мин.
Иркутск, обсерватория		•	•	•	1	1	2	6	9	14	18	22	25	30	31	33	34	34	32	24	10	1	1	•	36	58	15

Примечания:

1. Место установки рейки – открытое.
2. Точка (•) обозначает, что в эти декады снежный покров наблюдается реже, чем в 50 % зим.

Влажность воздуха

Средняя годовая относительная влажность воздуха, характеризующая степень насыщения воздуха водяным паром, на территории района составляет 72 %. В холодный период года относительная влажность воздуха сравнительно мало меняется, с февраля начинается понижение влажности. Наибольших значений она достигает в декабре – 84 % (таблица 3.1.4.1). Самый сухой месяц в годовом ходе относительной влажности – это май – 55 %.

Таблица 3.1.4.1 – Средняя месячная и среднегодовая относительная влажность воздуха, %

М/я	Относительная влажность воздуха												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Иркутск,	80	74	67	59	55	66	74	78	78	74	80	84	72

Инв. № одл.	Подп. и дата	зам. инв. №
-------------	--------------	-------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	002-2017-ИЭИ-ПЗ	Лист
							13

Ветер

Среднегодовая скорость ветра составляет 2,1 м/с – по Иркутску (таблица 3.1.5.1), по метеорологической станции Иркутск, обсерватория - 1,5 м/с. Особенности физико-географического положения территории и атмосферной циркуляции определяют ветровой режим района изысканий. В холодный период года над большей частью Восточной Сибири устанавливается область высокого давления воздуха – Сибирский антициклон, в связи с этим в регионе преобладает малооблачная погода со слабыми ветрами - таблица 3.1.5.1. Среднемесячные скорости ветра в декабре и январе являются наименьшими в году. В зимний период при антициклоническом характере погоды в рассматриваемом районе фиксируются незначительные скорости ветра. Так, в декабре и январе повторяемость среднемесячных скоростей ветра до 1,0 м/с является наибольшей за год – таблица 3.1.5.4.

Таблица 3.1.5.1 – Среднемесячная и средняя годовая скорость ветра, м/с.

Метеостанция	Скорость ветра												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Иркутск	1,8	2,1	2,3	2,8	2,6	2,2	1,9	1,9	2,0	2,2	2,0	1,7	2,1

Таблица 3.1.5.2 – Среднее число дней с сильным ветром

Метеостанция	Скорость ветра												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Иркутск	0,2	0,2	0,9	1,0	0,7	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,6	0,6	0,4

Таблица 3.1.5.3 – Максимальная скорость и порыв ветра по м/ст. Иркутск, обсерватория.

Характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Максимальная скорость ветра, м/с	10	9	9	10	11	8	7	8	8	9	8	10	11
Порыв ветра, м/с	18			18		17	16	14	16				

В связи с развитием циклонической деятельности весной средние месячные скорости ветра заметно возрастают и достигают наибольших в году значений - таблица 3.1.5.1. В таблице 3.1.5.5 представлены сведения о среднем числе дней со скоростью ветра, равной или превышающей заданное значение. Повторяемость сильных ветров (более 30 м/с) незначительная. Согласно таблице 8 скорости более 30 м/с наблюдаются при метелях в декабре и весной в апреле – мае в период усиления циклонической деятельности.

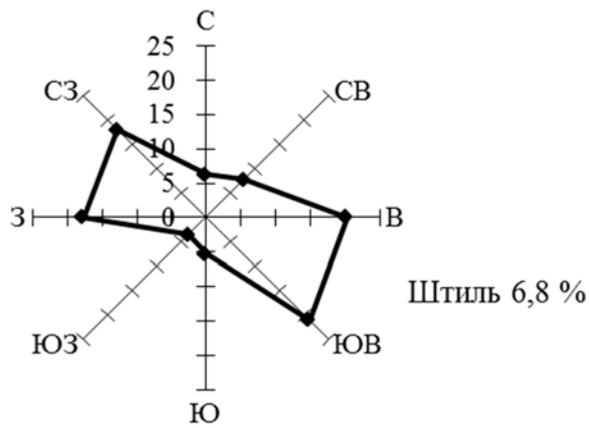
зам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № одл.	

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

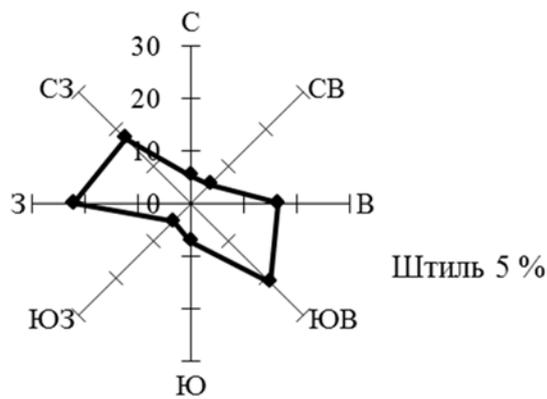
002-2017-ИЭИ-ПЗ

Лист

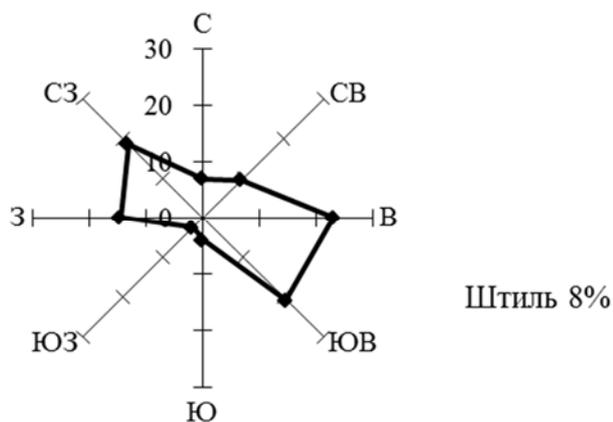
14



Роза ветров за год по м/ст Иркутск, обсерватория



Роза ветров за теплый период по м/ст Иркутск, обсерватория



Розы ветров за холодный период по м/ст Иркутск, обсерватория

Рисунок – 3.1

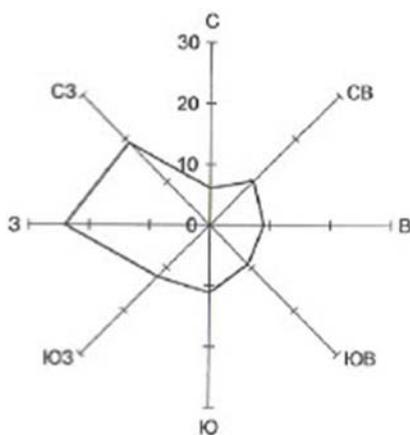
зам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № одл.	

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

002-2017-ИЭИ-ПЗ

Лист

15



Среднегодовая роза ветров по м/ст. Иркутск, обсерватория
Рисунок – 3.2

Таблица 3.1.5.4 – Повторяемость (%) различных градаций ветра по м/ст Иркутск, обсерватория

Скорость ветра, м/с	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
0–1	44,7	33,3	23,7	18,9	19,7	26,0	33,6	33,9	34,2	26,5	35,0	50,9	31,7
2–3	36,9	43,6	50,8	45,0	46,2	53,6	54,1	53,9	50,6	52,0	47,1	37,0	47,6
4–5	14,9	19,4	19,2	25,2	26,6	17,7	11,1	10,8	13,2	17,4	14,5	9,7	16,6
6–7	2,8	3,1	4,7	7,5	5,8	2,1	1,1	1,0	1,6	3,5	2,8	1,7	3,2
8–9	0,5	0,4	1,3	2,3	1,3	0,5	0,1	0,3	0,3	0,5	0,5	0,6	0,7
10–11	0,1	0,1	0,3	0,9	0,3	0,06		0,05	0,1	0,08	0,06	0,08	0,2
12–13		0,05		0,2	0,05	0,03		0,03				0,05	0,03
14–15	0,03				0,03								0,005
16–17	0,03												0,002

Таблица 3.1.5.5 – Среднее число дней со скоростью ветра, равной или превышающей заданное значение по данным м/ст. Иркутск, обсерватория

Скорость ветра, м/с	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
≥8	0,6	1,4	2,2	4,1	3,9	1,4	0,7	0,9	1,3	1,7	1,6	1,3	21,1
≥15	0,2	0,3	0,9	1,7	2,4	1,2	0,3	0,2	0,6	0,8	0,8	0,2	9,6
≥20	0,4	0,3	1,0	2,9	3,1	0,9	0,7	0,3	0,6	1,0	0,76	0,5	12,3
≥30		0,07		0,1	0,1					0,07		0,1	0,4

Повторяемость направлений ветра и штилей за год, а также теплый и холодный периоды приведена в таблице 3.1.5.6 и рисунке 1. В районе изысканий преобладающим направлением в течение года, а также в тёплый и холодный периоды является ветер юго-восточного румба.

Для рассматриваемой территории характерна и метелевая деятельность, которая обусловлена вторжением арктических масс, как правило, полярных циклонов. Чаще всего метели фиксируются при северо-западном направлении ветра и скорости ветра в диапазоне 6 – 9 м/с – таблицы

зам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № одл.

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

3.1.5.7, 3.1.5.8. Метели наблюдаются в течение всего холодного периода. За год с метелями в среднем регистрируется 10 суток.

Таблица 3.1.5.6 – Повторяемость направлений ветра и штилей (%) по м/ст Иркутск, обсерватория

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	6,9	11,6	27,0	22,5	4,0	1,8	11,1	15,1	13,0
II	5,8	8,2	25,5	28,4	4,4	2,1	10,4	15,2	8,5
III	6,3	6,6	21,0	24,2	4,7	2,6	13,5	21,1	5,0
IV	6,3	3,4	12,6	24,9	5,9	3,7	18,0	25,2	2,7
V	6,1	3,6	13,9	23,0	6,4	5,1	19,8	22,1	3,4
VI	5,2	3,5	15,0	23,8	7,4	5,4	22,1	17,6	4,8
VII	5,3	4,3	15,7	20,9	8,6	5,6	24,2	15,4	6,9
VIII	4,9	6,0	17,5	20,4	7,5	5,3	23,0	15,4	6,6
IX	5,1	8,2	20,1	18,3	5,7	3,7	22,0	16,9	5,6
X	5,7	9,9	23,4	19,5	4,6	3,3	17,1	16,5	4,9
XI	8,1	12,4	24,7	14,0	3,0	2,1	17,1	18,6	7,2
XII	9,7	15,3	26,8	11,8	1,9	1,8	14,4	18,3	13,0
Год	6,3	7,8	20,3	21,0	5,3	3,5	17,7	18,1	6,8
Теплый период	5	5	16	21	7	5	22	17	5
Холодный период	7	10	23	21	4	3	15	19	8
Год	5	10	9	10	14	10	23	19	36

Таблица 3.1.5.7 – Повторяемость различных скоростей ветра при метелях (%)

Метеостанция	Скорость (м/с)					
	<6	6–9	10–13	14–17	18–20	>20
Иркутск, обсерватория	18,0	57,3	19,6	5,1		

Таблица 3.1.5.8 – Повторяемость различных направлений ветра при метелях (%)

Метеостанция	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Иркутск, обсерватория	2			2			10	86

Атмосферные явления

В летний период отмечаются грозы, град. В течение всего года регистрируются туманы (в среднем 122 дней за год) - таблица 3.1.6.1. Образование туманов объясняется радиационным выхолаживанием. В зимний период наблюдаются метели, в среднем 10 дней в году.

Среднее число дней с гололедом в районе изысканий за год не превышает 0,2, с кристаллической изморозью – 40 (в районе изысканий чаще всего наблюдается кристаллическая изморозь). В годовом ходе максимум числа дней с гололедом и изморозью приходится на декабрь. Повторяемость различных значений годовых максимумов масс гололедно-изморозевых отложений по м/ст Иркутск, обсерватория представлена в таблице 3.2.6.2. Среднее число дней со всеми видами гололедно-изморозевых образований по м/ст Иркутск, обсерватория приведено в таблице 3.2.6.1.

зам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № одл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	002-2017-ИЭИ-ПЗ	Лист
							17

Таблица 3.1.6.1 - Атмосферные явления по м/ст Иркутск, обсерватория

Характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Среднее число дней с туманом	16	10	3	0,4	1	2	4	7	7	5	10	19	84
Наибольшее число дней с туманом	28	23	10	3	3	5	11	13	11	13	22	29	122
Среднее число дней с грозами				0,2	0,8	4	6	4	0,8				16
Наибольшее число дней с грозами				1	5	9	11	9	4				27
Среднее число дней с метелью	10	7	6	5	1					3	5	8	25
Среднее число дней с градом				0,04	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,04			1
Наибольшее число дней с градом				2	2	3	2	1	2	2			6
Среднее число дней с пыльной бурей			0,02	0,9	2,8	1,6	0,4	0,4	0,5	0,3			6,9
Среднее число дней с гололедом				0,03	0,03					0,07		0,03	0,2
Наибольшее число дней с гололедом				1	1					1	1	1	1
Среднее число дней со всеми видами обледенения	12	4	0,3	0,4	0,1				0,1	0,8	7	16	41

Таблица 3.2.6.2 – Повторяемость (%) различных значений годовых максимумов масс гололедно-изморозевых отложений

Метеостанция	Масса, г/м				Число случаев
	≤40	41 – 140	141 – 310	311–550	
Иркутск, обсерватория	73	15	9	3	34

Район изысканий характеризуется сложными и неоднородными природно-климатическими условиями, и с точки зрения региональных инженерно-строительных особенностей, до настоящего времени недостаточно изучен. Основными особенностями являются:

- небольшое количество осадков и преобладание их в летнее время;
- слабо выраженное весеннее половодье на водотоках района изысканий;
- низкие температуры воздуха в холодный период.

Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, равен 200.

Коэффициент, зависящий от рельефа местности, для данного участка равен 3,0.

Исходя из вышеуказанного, район характеризуется суровыми климатическими условиями со среднегодовой температурой воздуха (минус 0,3°) и по климатическому районированию относится к 1В строительной зоне по СНиП 23.01-99.

Все железобетонные, бетонные и металлические конструкции должны быть применены в северном исполнении.

Геологическое строение, рельеф и структурно-тектонические особенности территории

Исследуемая территория расположена в южной части Иркутского амфитеатра. В геологическом строении принимают участие породы осадочного чехла Сибирской платформы, представленные отложениями среднего мезозоя юрской системы. Сверху юрские отложения перекрыты

зам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № отд.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	002-2017-ИЭИ-ПЗ	Лист
							18

чехлом четвертичных отложений. Грунты представлены пылевато-глинистыми разновидностями и песками.

Город Иркутск находится на равнине, в юго-восточном углу Иркутского амфитеатра, образованного с юго-запада горными хребтами Восточного Саяна, а с юго-востока и востока - горными цепями Байкальского хребта. Абсолютные высоты равнины достигают в среднем 400 - 600 м, а высоты обрамляющих гор 2500-3000 м.

Главной особенностью территории района является преобладание плоскогорного рельефа. Местность расчленена глубоко врезанными (на 100-150 м) в плоскогорье долинами рек Ангары, Иркуты и Каи. Ровные горизонтальные участки значительного протяжения представляют довольно редкое явление. Большая часть территории района занята склонами различной крутизны.

Рельеф окрестностей Иркутска носит черты значительной древности. На это указывает сильная его расчлененность, наличие хорошо разработанных речных долин, пологость склонов, плавная закругленность междуречий, слабое проявление донной эрозии, преобладание аккумулятивных процессов, затянутость склонов слоем делювиальных отложений.

Рельеф территории площадки волнистый, эрозионно-аккумулятивный, его положительные формы представлены невысокими (относительно дна долины 60 – 100 м) холмами с пологими склонами, плоскими или округлыми вершинами; отрицательные формы рельефа имеют вид широких долин с комплексом аккумулятивных террас.

В геоморфологическом отношении площадка работ расположена в пределах правого коренного склона реки Иркут.

Согласно приложению Б СП 14.13330.2011, сейсмичность площадки составляет 8 баллов по карте А, по карте В – 9 баллов, по карте С – 9 баллов.

Гидрологическая характеристика

В гидрографическом отношении участок изысканий принадлежит к бассейну реки Ангара (Иркутскому водохранилищу).

Ирку́тское водохрани́лище — образованное Иркутской ГЭС водохранилище на реке Ангаре; также включает в себя озеро Байкал, уровень которого был поднят на 1,46 м, и, таким образом, является глубочайшим водохранилищем в мире. Территориально расположено в Иркутской области и Республике Бурятия России. Полезный объем речной и озёрной части составляет, соответственно, 0,07 км³ и 23 615,39 км³. Речная часть водохранилища используется для суточного регулирования стока, озёрная часть составляет более 99 % от общего объёма и позволяет обеспечивать глубокое многолетнее и годичное регулирование стока и равномерность работы не только Иркутской ГЭС, но и всего каскада Ангарских электростанций. Высота над уровнем моря — 457,0 м.

Иркутское водохранилище имеет множество заливов, наиболее крупный из них — залив Курминский, его длина 11 км, площадь 20 км². На берегах Курминского залива, а также в заливе

Инв. № одл.	Подп. и дата	зам. инв. №							Лист
			002-2017-ИЭИ-ПЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Ерши, Бурдугуз, Мельничная падь, Еловый имеется большое количество баз отдыха. В заливах водохранилища водятся сибирские холоднолюбивые рыбы — хариус, таймень, ленок. Промысловый лов ценных рыб в водохранилище запрещен.

Таблица 3.3 - Сведения о гидрографической сети района изысканий

Наименование водного объекта	Площадь водосбора	Расстояние от проектируемой автомобильной дороги или ПК в створе пересечения	Ширина водоохранной зоны, м	Существующее водопропускное сооружение
Иркутское водохранилище	-	180 м южнее трассы проектируемой а/д в створе ПК 42+50	200	-
Односкатный водосбор	0,19	12+25	.*	нет
Неясновыраженный лог	0,25	18+43	.*	ж/б d=1.0 м состояние неудовлетворительное
Лог	0,52	21+65	.*	нет
Лог	0,32	27+63	.*	ж/б d=1.0 м состояние неудовлетворительное
Лог	0,36	31+25	.*	нет
Лог	0,60	35+01	.*	ж/б d=1.0 м состояние неудовлетворительное
Лог	0,37	42+50	.*	нет

Примечания: .* в соответствии со статьей 65 водного кодекса для логов, односкатных водосборов, оврагов водоохранные зоны не устанавливаются.

Из существующих водотоков действующим является только Иркутское водохранилище, остальные – сухие и появляются только в период обильного снеготаяния и ливневых дождей, (вследствие чего поверхностные воды и донные отложения не отобраны). Согласно ст. 65. Водного кодекса РФ №74-ФЗ [8] водоохранные зоны – водоохранная зона Иркутского водохранилища равна 200 м. Участок изысканий попадает в его водоохранную зону.

Гидрогеологические условия

По схеме гидрогеологического районирования (Пиннекер, 1974) площадь исследований входит в Иркутский артезианский бассейн.

Регион характеризуется преимущественно трещинно-пластовыми водами юры, залегающими на глубине от 13-15 м в долинах и на пологих склонах, до 70-100 м на склонах и водоразделах. Воды преимущественно напорные. Дебиты скважин, как правило, не превышают 10 л/сек.

В речных долинах широко распространен водоносный горизонт четвертичных аллювиальных отложений мощностью более 10 м. Грунтовые воды залегают на глубине 0,5-1,5 м. Дебиты скважин 3-17 л/сек при понижениях уровня 2-5 м.

К элювиально-делювиальным отложениям четвертичного возраста приурочена верховодка (воды приповерхностного стока). Она появляется лишь в летний период на глубине 0,3-0,5 м и питает родники, дебит которых 0,1-1 л/сек. Все воды региона пресные с преобладающей минерализацией до 1 г/л, по составу гидрокарбонатные и сульфатные.

зам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № одл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	002-2017-ИЭИ-ПЗ	Лист
							20

По данным Центрсибнедра месторождения подземных вод отсутствуют.

Гидрогеологические условия участка работ характеризуются наличием порово-пластовых вод в отложениях делювиального генезиса.

На исследуемом участке производства работ подземные воды на период изысканий вскрыты в скважинах №9,9а,13,13а,13б,15,15а,15б,20 на глубинах 3,8-7,6 м, что соответствует абсолютным отметкам 454,46-458,36м.

Питание грунтовых вод происходит за счёт инфильтрации атмосферных осадков. Поверхность грунтовых вод — свободная, ненапорная.

По химическому составу воды хлоридно- гидрокарбонатная натриево-кальциево-магниевая, хлоридно- гидрокарбонатная кальциево-магниевая,

Вода-среда слабо и среднеагрессивная (CO₂) по отношению к бетону с маркой по водонепроницаемости W4. Вода пригодна для затворения бетонной смеси. Степень агрессивного воздействия на арматуру железобетонных конструкций:

а) при постоянном погружении - неагрессивная.

б) при периодическом смачивании - неагрессивная. (см.прилож.П).

Рассматриваемый участок расположен в относительной удаленности от крупных водотоков вне зоны возможного затопления. Ближайшим крупным водотоком (водоемом) к участку изысканий является – Иркутское водохранилище. Иркутское водохранилище расположено (в максимально приближенном створе) на расстоянии 180 м. Максимальные подъемы уровня воды в Иркутском водохранилище обеспеченностью 0,1% составляет – 457,50 м БС (в соответствии с правилами пользования Ангарского каскада ГЭС), а минимальная отметка рельефа местности на участке проектируемой автомобильной дороги – 463,08 м БС, В связи, с выше указанным наводнения на участке изысканий не является опасным гидрометеорологическим процессом.

. Ландшафты

По ландшафтно-типологическому спектру природной среды участок изысканий включает в себя следующие подразделения: арктобореальные североазиатские, Урало-Сибирские суббореальные темнохвойно-таежные, Южносибирские горно-таежные (Алтае-Саянские), Подгорные подтаежные сосновые возвышенноравнинные, долинные тополево-сосновые и луговые тальниковые травяные, пойменные осоково - разнотравные заболоченные тальниковые (16).

зам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № одл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ-ПЗ

Лист

21

4 ПОЧВЕННО-РАСТИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ

4.1 Почвы

В формировании различий почвенного покрова ведущую роль играют биоклиматические факторы, а внутри их - литолого-геоморфологические, служащие основанием для выделения почвенных округов. С позиций структурного подхода округа рассматриваются как территории с определенной закономерной сменой нескольких типов структуры почвенного покрова, обусловленной особенностями рельефа и почвообразующих пород.

В соответствии с почвенным районированием территория участка изысканий относится к подпровинции почв равнин и низких плато, где наиболее широко распространены сочетания дерново-подзолистых и серых лесных почв (16).

Площадка изысканий относится к территории, с нарушенной ландшафтной структурой. В результате техногенного воздействия на её территории естественные почвы частично удалены в процессе проведения планировочных работ (отсыпка дороги). На сохранившихся участках был исследован почвенный профиль.



Рисунок 1-Почвенный профиль

Схема почвенного профиля:
0-0,05 м – лесная подстилка,
0,05-0,1м – минеральный гумусово-аккумулятивный горизонт,
0,1 - 0,15 м – гумусово-элювиальный горизонт,
0,15 – 0,25 м - элювиальный горизонт,
0,25-0,35 м – элювиально-иллювиальный горизонт,
0,35 м – иллювиальный горизонт.

4.2 Растительность

Все основные закономерности пространственной организации растительности обусловлены историей и эколого-растительными условиями континентальных, региональных и локальных природно-территориальных комплексов - биогеографических областей, провинций, округов и районов.

Иркутский район относится к Таежной (бореальной), Урало-Сибирской фратрии формаций, Южно-Сибирской формации, Подтаежной растительности, для которой характерны сосновые и лиственнично-сосновые рододендроновые бруснично-травяные и бруснично-толокнянковые леса в

зам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № одл.

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

002-2017-ИЭИ-ПЗ

Лист

22

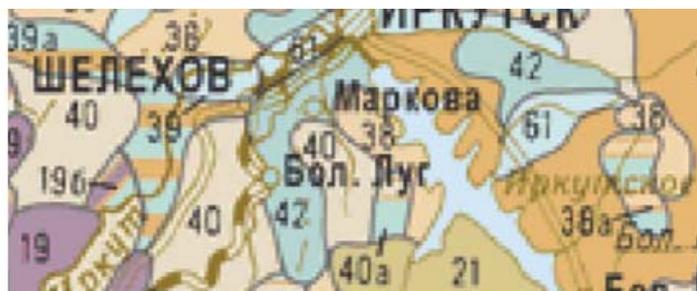
сочетании со злаково-разнотравными лесами на выровненных поверхностях и пологих склонах (16).

Из редких видов, включенных в Красную книгу России в районе участка изысканий возможно произрастание башмачка настоящего и башмачка крупноцветкового, кизильника блестящего, яртышника шлемоносного, из редких видов, нуждающихся в региональной охране – бересклет священный, рогоз Лаксмана (16).

На исследуемой территории вследствие длительного антропогенного воздействия произошло частичное нарушение естественного растительного покрова. Древесно-кустарниковая растительность представлена осиной, березой и тополем не старше 5 лет, ивняком, шиповником, черемухой, багульником, которая расположена в основном по северной и северо-восточной границе участка, другая древесно-кустарниковая растительность удалена для обеспечения проезда на кладбище.

Все основные закономерности пространственной организации растительности обусловлены историей и эколого-растительными условиями континентальных, региональных и локальных природно-территориальных комплексов - биогеографических областей, провинций, округов и районов. Иркутский район относится к Таежной (бореальной), Урало-Сибирской формации, Южно-Сибирской фратции формаций, Подтаежной растительности, для которой характерны сосновые и лиственнично-сосновые осиново-березовые и березово-осиновые орляково-разнотравные устойчивые леса (16).

Рисунок 4.2 – Карта-схема растительного покрова



Условные обозначения:

○ - Участок изысканий

ТАЕЖНАЯ (БОРЕАЛЬНАЯ) РАСТИТЕЛЬНОСТЬ
УРАЛО-СИБИРСКАЯ ФРАТРИЯ ФОРМАЦИЙ
ЮЖНОСИБИРСКИЕ ФОРМАЦИИ

В. Подтаежные (подгорные)

IV. Сосновые и лиственнично-сосновые
(*Pinus sylvestris* L., *Larix sibirica* Ledeb.) леса

42 Осиново-березовые и березово-осиновые орляково
(*Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn ex Decken)-разнотравные устойчивые леса

зам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № одл.

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

002-2017-ИЭИ-ПЗ

Травянистая растительность представлена клубника лесная, пре́й, пижма, ландыш, тысяче-листник, ромашка аптечная, папоротник и рудеральными видами растений (полынь, одуванчик).

По результатам рекогносцировочного обследования уникальные и редкие виды и сообщества растений, занесенных в Красные Книги РФ и Иркутской области, на территории площадки изысканий не встречаются.

Инв. № одл.	Подп. и дата	зам. инв. №					002-2017-ИЭИ-ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	24		

5 ЖИВОТНЫЙ МИР

Животный мир района был изучен на основании опубликованных и фондовых данных и представляет собой смешение приводного эколого-фаунистического комплекса и агрозооценозов.

Характерными представителями этих комплексов являются: черная ворона, сорока, сизый голубь, домовый воробей, домовая мышь, серая крыса и другие.

Среди мигрирующих хищных птиц здесь возможны встречи черного коршуна, обыкновенного канюка, чеглока, зимняка, кроме этого возможны редкие встречи видов, занесенных в Красную Книгу РФ (сапсан) и Красную Книгу Иркутской области (восточный болотный лунь, кобчик) (согласно письма Службы по охране животного мира Иркутской области).

Среди кровососущих насекомых встречаются: комары, слепни, мокрецы и мошки.

Наиболее распространенными видами ихтиофауны являются арктические пресноводные – тугун, сиг-пыжьян, налим, щука, лещ, плотва (16).

На исследуемой территории животный мир практически отсутствует в связи с техногенной освоенностью. В районе участка изысканий согласно письма Службы по охране и использованию животного мира могут быть встречены косуля, кабан, лисица, волк, колонок, горноста́й, барсук, белка, заяц-беляк, заяц-русак, длиннохвостый суслик, сибирский крот, ласка, глухарь, тетерев, рябчик, бородатая куропатка, вальдшнеп, бекас, лесной дупель, тундряная, средняя, обыкновенная и бурая бурозубки, обыкновенная кутора, рукокрылые, мышевидные грызуны, черная ворона, ворон, сойка, сорока, большой и малый пестрые дятлы, кедровка, кукушка, дрозды, снегирь, свиристель, и иные виды мелких воробьиных птиц, черный коршун, тетереви́тник, перепелятник, зимняк, осоед и другие хищные птицы, совы и неясыти, Краснокнижные животные: узорчатый полоз, восточный болотный лунь, малый перепелятник, орел-карлик, беркут, кречет, сапсан, серый журавль, филин, усатая синица, камышевая овсянка.

По результатам рекогносцировочного обследования уникальные и редкие виды и сообщества животных, занесенных в Красные Книги РФ и Иркутской области, на территории площадки изысканий не встречаются.

зам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № одл.							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	002-2017-ИЭИ-ПЗ	Лист
							25

6 ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ

Падь Мельничная (Марковское муниципальное образование) — сельское поселение в Иркутском районе Иркутской области России.

6.1 Структура земельного фонда

В настоящее время Иркутский район — один из самых стабильных и динамично развивающихся. В его состав входит 21 муниципальное образование — это 84 населенных пункта. Иркутский район граничит Ангарским, Боханским, Ольхонским, Слюдянским, Усольским, Шелеховским и Эхирит-Булгатским районами области. На юге район выходит к озеру Байкал.

Площадь территории района составляет 11,3 тыс. км², в том числе около 2,4 тыс. км² — акватории озера Байкал и Иркутского водохранилища. Растительность в северной части смешанная, в южной — хвойная.

6.2 Традиционное природопользование

На территории Иркутского района природопользование представлено использованием лесного хозяйства и лесными промыслами, рыболовный промысел.

Лесное хозяйство и лесные промыслы являются давним занятием жителей. Наиболее распространенным лесным промыслом был и остается сбор кедрового ореха. На юге района распространены кедровые леса. В них ежегодно заготавливают кедровый орех. В дореволюционное время для колотования (местный способ сбора кедровой шишки) сколачивались артели, которые заготавливали орех, а затем уже дома семьи колотовщиков лущили орех и изготавливали из ядрышек различные продукты, такие, как, например, масло кедрового ореха. Кедровый орех отправлялся на экспорт в Западную Европу, в особенности, в Англию. После войны заготовкой ореха стали заниматься лесхозы. Орех направлялся в кондитерскую и фармацевтическую промышленность. Сейчас заготовка ореха ведется лишь отдельными людьми для дальнейшей его продажи.

Рыболовный промысел также широко развит в районе Листвянки и Иркутского водохранилища. С давних времен в море, как называют Байкал местные жители, на рыбалку выходили артели рыбаков. Ныне вылов омуля в Байкале строго квотирован, но местные рыбаки нелегально продолжают ловить рыбу и продавать её торговцам рыбы. Те, в свою очередь, перерабатывают рыбу, коптят её и продают на городском вокзале либо на участке трассы М-55 при спуске с Байкальского хребта в Култук («серпантине»). Несмотря на возможность законно оформить бизнес этих людей и увеличить доходы в городскую казну, городские и областные власти выступают против торговли омулем холодного и горячего копчения.

зам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № одл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ-ПЗ

Лист

26

Территории традиционного природопользования коренных и малочисленных народов Севера отсутствуют (согласно письма Администрации Иркутского района).

6.3 Инвестиционный климат. Строительство

По данным Иркутскстата в 2015г. в экономику района поступило инвестиций в основной капитал 2564,1 млн.руб., что на 57,7% больше, чем в 2014г. (1626,0 млн.руб.). Основная часть инвестиций была направлена в здания (кроме жилых) и сооружения (65,3%), а также в машины, оборудование, транспортные средства (29,7%).

Сформирован реестр инвестиционных проектов Иркутского района. В него включен 37 инвестпроект. Объем капитальных вложений составил более 1327 тыс. рублей. Инвестиционные проекты реализуются в сфере сельского хозяйства (производство молока, мясное скотоводство, звероводство), туристической отрасли территории (строительство коллективных средств размещения на Прибайкальских территориях Иркутской области), обустройства инженерной инфраструктуры и экологии.

В рамках использования механизма муниципально-частного партнерства осуществлялась работа по заключению и реализации соглашений о социально-экономическом сотрудничестве с хозяйствующими субъектами

Заклучено 85 соглашений с 43 организациями и 42 с индивидуальными предпринимателями. Соглашения заключены как на уровне района (3 соглашения), так и на уровне поселений (14 поселений заключили 82 соглашения).

Хозяйствующие субъекты оказали помощь в благоустройстве территорий, ремонте учреждений социальной сферы и инженерной инфраструктуры (автомобильных дорог), объектов культурного наследия (обелисков воинам, погибшим в годы Великой Отечественной войны). Оказана помощь малоимущим жителям сельских поселений, осуществлена бесплатная перевозка ветеранов Великой Отечественной войны и ветеранов труда в общественном транспорте. В рамках реализации соглашений выполнены природоохранные мероприятия по пожарной безопасности. Профинансированы социальные мероприятия, проводимые на территориях муниципальных образований: к Новому Году, Дню знаний, 9 мая и многие другие.

6.4 Базовые инфраструктуры

На начало 2015 г. жилищный фонд района составлял 2153,9 тыс.кв.м. общей площади, в том числе в сельской местности – 1437,7 тыс.кв.м. (69,5%). 93,6% всего жилищного фонда находится в частной собственности. В среднем на одного жителя района приходится 18,9 кв.м. Значительная часть жилых домов в Иркутском районе – это деревянные строения. Около 25% домов построено в 1946-1970 г.г., после 1995г. возведено 7,2 тыс. жилых домов (34% от общего числа). 41 жилой дом общей площадью 10,2 тыс.кв.м. находились в ветхом и аварийном состоянии. Только 24,5% всего жилищного фонда района полностью благоустроено, в том числе в городской местно-

Инов. № отд.	Подп. и дата	зам. инв. №
--------------	--------------	-------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№докум.	Подп.	Дата	002-2017-ИЭИ-ПЗ
------	--------	------	---------	-------	------	-----------------

Лист	27
------	----

сти – 66,2%, сельской – 8,6%. Теплоснабжение района обеспечивается 36 котельными, из которых 31 муниципальная и 5 ведомственных. Протяженность тепловых сетей в 2-х трубном исполнении составляет 57,41 км., в том числе 19,6 км. - ветхих (26,7%). Система водоснабжения района состоит из двух водозаборов открытого типа общей мощностью 2,0 тыс.м³ /сутки и двух водонасосных станций мощностью 10,1 тыс.м³ /сутки. Протяженность водопроводных сетей составляет 69,6 км., в том числе ветхих – 36,56 км. (52,5%). Протяженность сетей канализования составляет 27,4 км., в том числе ветхих – 14,84 км. (54,2%). В систему канализования района входят три канализационно-очистных сооружения, пять канализационно-насосных станции и 67 выгребных ям (септиков). Объекты электроснабжения включают в себя 362 трансформаторные подстанции. Протяженность электрических сетей составляет 1178,4 км., в т.ч. ветхих – 61,15 км.

В Иркутском районе расположены автодороги различного назначения и уровней собственности: - федерального значения - 67,67 км; - регионального значения – 724,3 км; - местного значения - 737,45 км. Всего в границах района располагается 1529,42 км автодорог различной категоричности. Территориальное расположение Иркутского района является его особенностью, так как он является пригородом г. Иркутска. В областной центр через Иркутский район проходят автомагистрали по шести направлениям: Байкальскому, Качугскому, Голоустненскому, Усть- Удинскому, Московскому, Култукскому, по которым осуществляются пассажирские перевозки и перевозки грузов. По всем указанным направлениям автодорог Иркутского района проходит за сутки до 70 тысяч автомашин.

Услуги телерадиовещания на территории Иркутского района оказывает 68 операторов, из них: - 48 операторов оказывают услуги эфирного вещания телевизионных и звуковых программ на территории Иркутской области; - 19 операторов оказывают услуги связи для целей кабельного вещания; - 1 оператор - ОАО «Ростелеком» оказывает услуги проводного вещания. Широкое распространение получают системы непосредственного спутникового вещания. С помощью индивидуальной спутниковой антенны и декодера возможно бесплатно принимать до нескольких сотен телевизионных каналов российских (федеральных и региональных) и зарубежных вещателей. Особенно популярны данные системы в сельской местности, где эфирное вещание ограничено 1 – 2 программами. Крупнейшим оператором теле- и радиовещания является Иркутский областной радиотелевизионный передающий центр – филиал ФГУП «РТРС», предоставляющий услуги по трансляции на территорию Иркутского районателевизионных и радиовещательных программ с использованием передатчиков телевидения в метровом и дециметровом диапазоне волн, передатчиков радиовещания в диапазонах длинных, средних, коротких и ультракоротких волн. Иркутский район находится в привилегированном положении по отношению к другим районам Иркутской области, так как зона охвата цифрового телерадиовещания составляет – 60 км от областного центра.

зам. инв. №							Лист
Подп. и дата							
Инв. № одл.							002-2017-ИЭИ-ПЗ
		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
							28

6.5 Основные источники загрязнений

Основными загрязнителями атмосферного воздуха Иркутского района являются выбросы автотранспорта (60 % выбросов) и источники теплоэнергетики, не оснащённые фильтрами (38 % выбросов); на производственные предприятия приходится около 2 % всех выбросов. Среднегодовые концентрации бензпирена в 2010 году превышали допустимую норму в 10 раз, оксида азота в 1,1 раза, взвешенных веществ — в 2 раза, формальдегида — в 6 раз. За период 2005—2009 годы наблюдался рост среднегодовых концентраций взвешенных веществ, бензпирена, формальдегида, меди, диоксида и оксида азота.

Основным источником негативного воздействия на растения и почвенный покров является повышенный уровень загрязнения атмосферного воздуха, в особенности диоксидом серы и аэрозолями тяжёлых металлов. Отмечается высокое содержание в почвах фтора, распространяемого алюминиевым заводом в Шелехове. По результатам обследования почв города и его окрестностей 1997 года, почвы этого района были отнесены к допустимой категории загрязнения. Электромагнитный фон городской среды превышает допустимый уровень в 40 % случаев. На территории города расположено также несколько предприятий-пользователей радионуклидных веществ.

К отрицательным экологическим факторам можно отнести питьевую воду в гг. Иркутске, Шелехове. Вода в водопровод этих городов и пригородных поселков поступает с Ершовского водозабора в Иркутском водохранилище, то есть практически из оз. Байкал. Несмотря на свою чистоту, вода характеризуется очень низкой минерализацией, по этому показателю байкальская вода близка к дистиллированной. Постоянное употребление этой воды в пищу приводит к развитию у человека такого заболевания, как остеопороз. Существует несколько проектов доведения Иркутской водопроводной воды до показателей, требуемых ГОСТами, но ни один из них пока не реализован, из-за отсутствия финансирования.

На момент изысканий на исследуемом участке основными источниками загрязнения являются выхлопы от работающего транспорта (автотранспорт, буровая установка).

зам. инв. №							Лист
Подп. и дата							002-2017-ИЭИ-ПЗ
Инв. № отд.							29
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

7 СОЦИАЛЬНАЯ СФЕРА

7.1 Численность населения и демографическая ситуация

По данным Иркутскстата численность постоянного населения Иркутского района на 01.01.2016г. составила 112111 чел (Таблица 7.1).

Таблица 7.1 - Численность постоянного населения Иркутского района на 01.01.2016г

	Человек		Темпы роста (снижения)
	2016 г.	2015 г.	
Родившихся	1692	1672	101,2
Умерших	991	964	103,1
в т.ч. детей в возрасте до 1 года	11	12	91,7
Естественный прирост (+), убыль (-)	701	708	99,0
Прибыло	7659	6737	113,7
Убыло	3259	3492	93,3
Миграционный прирост	4400	3245	135,6
Численность населения на начало года	112111	107010	104,8

7.2 Уровень жизни населения

Среднемесячная зарплата по району в 2015г. составила 23429 руб., что на 3,6% выше среднемесячной заработной платы 2014г. Достигнутый уровень заработной платы позволил обеспечить 2,4 бюджета прожиточного минимума.

В производственной сфере среднемесячная заработная плата составила 18373 руб. и выросла по сравнению с прошлым годом на 9,0%. Среднемесячная з/плата значительно выросла в строительстве (на 33,9%), это обусловлено увеличением ввода жилья в 1,4 раза по сравнению с 2014 г. и увеличением объемов работ в строительстве. Также на 12,2% отмечен рост заработной платы на транспорте, в связи с увеличением в 1,4 раза грузооборота. Снижение заработной платы наблюдалось в обрабатывающих производствах и производствах распределения электроэнергии газа и воды (7%). На это повлияло расформирование предприятия филиал ОАО «Облжилкомхоз».

Среднемесячная заработная плата в бюджетной сфере района составила 27090 руб.

7.3 Занятость населения

Численность занятых в экономике составила в 2015 году 20494 чел., что выше уровня 2014 г. на 3,7%. Наибольшее число занятых в сфере образования – 19,8%, в прочих (операции с недвижимым имуществом) 12,6%, торговли (гостиницы, рестораны) – 10,8%, государственном управлении - 10,1%, здравоохранении – 9,6%, строительстве – 8,9%. В сельском хозяйстве - 6,2%, обрабатывающих производствах – 8,6%.

Таблица 7.2 - Занятость населения

Показатели	Ед.изм.	2015г.	2014г.	Темпы роста/ снижения %
обратилось в ЦЗН за содействием в поис-	Чел.			

зам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № одл.

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

002-2017-ИЭИ-ПЗ

Лист

30

ке работы всего		1683	1416	118,9
в том числе:				
- женщин		902	756	119,3
- молодых людей в возрасте 14-29 лет		961	736	130,6
Из числа незанятых граждан, обратившихся в ЦЗН признано безработными	Чел.	608	510	119,2
Снято с учета безработных граждан в том числе трудоустроено	Чел.	558 294	478 178	116,7 165,2
Численность безработных граждан, состоящих на учете на 1 января	Чел.	311	261	119,2
из них получают пособие по безработице		247	212	116,5
Уровень регистрируемой безработицы на 31 декабря	%	0,62	0,56	

7.4 Медико-биологические условия и заболеваемость

Показатель общей заболеваемости взрослого населения за отчетный период несколько снизился и составил 1184 на 1000 населения (в 2014г. – 1334,8).

Материнской смертности нет. Уровень младенческой смертности имеет тенденцию к снижению: с 7,6 на 1000 родившихся живыми в 2014г. до 6,7 - в 2015г.

В структуре общей заболеваемости в 2015г. как и в 2014г., 1 место занимают болезни органов системы кровообращения (14586); 2 место - болезни органов дыхания (14482), данная группа занимает одну из лидирующих позиций, так как высок показатель первичной заболеваемости (10943) системы органов дыхания, а именно ОРВИ; 3 место - болезни костно-мышечной системы (8874), данная группа выходит в лидирующие позиции так же за счет высокой первичной заболеваемости (1755) - артрозы, артропатии, деформирующие дорсопатии), далее следуют болезни мочеполовой системы (6943) и болезни органов пищеварения (6191).

Центральная районная больница и поликлиника оснащены всем необходимым оборудованием.

Сегодня Муз ЦРБ Иркутского района – это :

- Более 5 тысяч больных за год, прошедших стационарное лечение.
- Более 13 тысяч выездов бригад скорой помощи.
- Более 380 тысяч амбулаторных посещений.
- Более 35 тысяч электрокардиологических исследований.

Увеличилось количество аптечных пунктов по розничной продаже медикаментов на ФАПах с 34 до 44. План 2007 г. – 50 пунктов. Заключен договор на разработку проектно-сметной документации на строительство нового здания Центральной районной больницы на территории Иркутского района.

Остается высоким удельный вес посещений с профилактической целью – 31,4 %. В сравнении с предыдущим годом, общая заболеваемость населения города снизилась на 0,9%, первичная

зам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № одл.

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

002-2017-ИЭИ-ПЗ

Лист

31

заболеваемость незначительно увеличилась (на 0,8%) за счет выявления заболеваний на профилактических осмотрах.

Инв. № одл.	Подп. и дата	зам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ-ПЗ

8 ОБЪЕКТЫ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ И ДРУГИЕ ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

На территории планируемого строительства по данным рекогносцировочного обследования и писем специально уполномоченных государственных органов памятники историко-культурного наследия, особо охраняемые природные территории, месторождения подземных вод и полезных ископаемых, в т.ч. общераспространенных по данным ответов на запросы в специально уполномоченные государственные органы отсутствуют. В связи с этим отсутствуют некоторые обязательные приложения (экологического районирования), часть карт объединены в одну (карта-схема фактического материала, современного экологического состояния территория и прогнозируемого экологического состояния территории – Приложение К). Участок изысканий входит Зеленую зону г. Иркутска, в водоохранную зону Иркутского водохранилища (водного объекта высшей категории рыбохозяйственного значения).

Инв. № отд.	Подп. и дата	зам. инв. №							Лист
			002-2017-ИЭИ-ПЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

9 СОВРЕМЕННОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ

На исследуемом участке было проведено комплексное экологическое исследование природных (атмосферного воздуха, почво-грунтов, подземных вод, радиационной и микробиологической опасности) и техногенных условий, для оценки современного состояния и прогноза возможных изменений, связанных с выявлением источников вредного воздействия на окружающую среду.

9.1 Комплексная (ландшафтная) характеристика экологического состояния территории

Обобщенная характеристика экологического состояния той или иной территории должна начинаться с ландшафтно-экологического анализа. Именно состояние ландшафтов, степень их нарушенности дают первое представление о степени и характере хозяйственных воздействий на окружающую среду, происшедших изменениях в ее основных параметрах, среди которых доминирующее место занимает ландшафт.

Природный ландшафт изученной зоны относится к подгорным подтаежным сосновым низкотравным остепненным ландшафтам. По эколого-ландшафтному-геохимическому районированию город Ангарск относится к Южносибирской подтаежно-горно-таежной области, Иркутско-Черемховско-Предсаянской южнотаежно-подтаежной подобласти, местами остепненной и подгорной теплой и умеренно теплой, умеренной и недостаточно влажной, повышено продуктивной с $[H^+ - Ca^{2+} - CO^{2+}]$, кальциевыми, местами магниевыми $[Ca^{2+}(Mg^{2+})]$, $[Ca^{2+} - CO^{2+}]$ частично $[Na^+ - Cl]$ с $[H^+ - Fe^{2+}]$, $[H^+]$ классами умеренной и слабой миграции, Южно-таежной и подтаежной подгорной и долинной равнинно-увалистой Иркутско-Черемховской провинции, Верхне -Ангаро-Бельскому округу (16).

При строительстве и эксплуатации объектов различного назначения изменения рельефа территории обусловлены повышением или понижением отметок поверхности, устройством различных выемок, котлованов, насыпей, отвалов, планировкой и т. п. Изменения рельефа обычно приводят к нарушению параметров поверхностного стока и гидрогеологических условий площадки строительства и прилегающей территории. Данные изменения приводят к нарушению естественных ландшафтов.

На участке исследований ландшафт антропогенный с частично сохранившимся природным ландшафтом.

По результатам рекогносцировочного обследования было выявлено следующее:

Площадка изысканий представляет собой местность с техногенно изменённым рельефом (автомобильная дорога), сохранившийся природный ландшафт сосново-березовый лес с редким кустарником со злаково-разнотравной подстилкой. Площадка имеет сильный уклон в сторону βο-востока.

зам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № одл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ-ПЗ

Лист

34

9.2 Эколого-геологическая характеристика

Геологическое строение участка производства работ характеризуется наличием грунтов юрского и четвертичного возраста. Современные грунты по генезису разделяются на техногенные, органо-минеральные, делювиальные и элювиальные отложения.

На исследованном участке было пройдено 38 скважин глубиной от 5,0 до 10,5 м.

Техногенные отложения представлены насыпным галечниковым грунтом с песчаным заполнителем средней степени водонасыщения (ИГЭ 1).

Органо-минеральные отложения (orgQ) представлены: почвенно-растительным слоем суглинком тяжелым пылеватым полутвердым с низким содержанием органических веществ и суглинком легким пылеватым тугопластичным с низким содержанием органических веществ (ИГЭ 2-4).

Делювиальные отложения (dQ) представлены: глиной легкой пылевой полутвердой, суглинком тяжелым пылеватым твердым, суглинком тяжелым пылеватым тугопластичным, суглинком тяжелым пылеватым мягкопластичным, песком пылеватым средней плотности средней степени водонасыщения и песком средней крупности средней плотности малой степени водонасыщения (ИГЭ 5-10).

Элювиальные отложения (eQ) представлены: суглинком легким песчанистым твердым щебенистым, супесью песчанистой твердой щебенистой и песком дресвяным средней плотности малой степени водонасыщения (ИГЭ 11-13).

Полускальные грунты (J2kd2) представлены: песчаниками низкой размягчаемыми (ИГЭ 14).

Скальные грунты (J2kd2) представлены: песчаниками малопрочными размягчаемыми, песчаниками средней прочности размягчаемыми (ИГЭ 15,16).

Категория сложности инженерно-геологических условий участка работ – II, согласно СП 11-105-97 Приложение Б.

Техногенное воздействие на геологическую среду может оказывать любой вид строительства. При хозяйственном освоении территории происходит изменение ландшафта, загрязнение поверхностного и подземного стока, загрязнение, уплотнение или частичное удаление снежного покрова. Все это приводит к техногенному воздействию на геологическую среду.

Экзогенные геологические процессы и явления (ЭГПЯ) связаны с действием внешних по отношению к геологической среде факторов (в том числе и техногенных) и являются результатом взаимодействия геологической среды с комплексом природно-техногенных факторов.

Техногенное воздействие на геологическую среду проявляется в одних случаях как самостоятельный фактор формирования ЭГПЯ при активизации природных процессов, в других случаях как фактор, связанный с хозяйственной деятельностью.

зам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № одл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	002-2017-ИЭИ-ПЗ	Лист
							35

Современные геологические процессы на территории региона во многом определены его климатическими особенностями.

9.3 Характеристика атмосферного воздуха

Оценка естественной способности атмосферы к самоочищению от загрязняющих веществ.

Скорость рассеивания и разложения примесей в окружающей среде зависит не только от свойств загрязняющих среду веществ, но и от активности природных физических, химических и биологических процессов. Чем ниже активность процессов "самоочищения" среды, тем быстрее примеси накапливаются в окружающей человека среде, создавая угрозу его здоровью.

Санитарно-гигиеническая оценка природных условий приобретает особое значение в тех случаях, когда в освоение вовлекается значительная по площади территория, мозаичная и контрастная в ландшафтном отношении, т.е. неоднородная по условиям естественного самоочищения природных комплексов от загрязнения. Оценка потенциала "самоочищения" территориальных систем заключается в сравнении их между собой по параметрам технических процессов, которые в природе обеспечивают механическое рассеивание примесей, их химическое и физическое превращение.

Природные условия рассеивания и превращения веществ в приземном слое атмосферного воздуха подлежат первоочередной оценке, поскольку наибольший ущерб природе и здоровью населения наносит загрязнение атмосферы.

Метеорологические условия рассматриваемого района мало благоприятны для рассеивания и превращения атмосферных промышленных выбросов в приземном слое воздуха. В холодный период года, продолжающийся более 7 месяцев, процессы самоочищения лимитируются очень низкими температурами воздуха, антициклональными погодами с низкими скоростями ветра и частой повторяемостью продолжительных штилей, мощных температурных инверсий. Летом повторяемость слабых ветров уменьшается, но в целом потенциал самоочищения воздуха остается низким.

В долинах рек, наряду с перечисленными факторами, опасность загрязнения среды повышается в связи с частыми и продолжительными туманами. Природный потенциал "самоочищения" воздуха резко снижается в каньонообразных глубоко врезанных долинах рек, в замкнутых межгорядовых понижениях. В этих условиях вопросы размещения объектов, имеющих атмосферные выбросы, должны решаться на основе крупномасштабных исследований места размещения объекта и расчета концентраций загрязняющих веществ в зоне рассеивания атмосферных выбросов, с учетом природных особенностей местности.

Характеристика состояния атмосферного воздуха

зам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № одл.							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	002-2017-ИЭИ-ПЗ	Лист
							36

По данным Иркутского центра по мониторингу загрязнения окружающей среды (Приложение Е) фоновое загрязнение атмосферного воздуха в районе участка изысканий представлено в таблице 9.3.1:

Таблица 9.3.1 - Значения фоновых концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе в районе участка изысканий

№ п/п	Вредное вещество	Значения концентрации, мг/м ³	ПДК мр, мг/м ³
1	Оксид углерода	2,4	5,0
2	Диоксид азота	0,054	0,085
3	Диоксид серы	0,013	0,5
4	Бенз(а)пирен	0,0000015	-

Эффектом суммации обладают диоксид серы и диоксид азота. Фоновые концентрации действительны до 2018г включительно. Фоновые концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе не превышают максимально разовые предельно допустимые концентрации.

9.4 Почвенно-экологические исследования

Для оценки загрязнения грунтов производился отбор проб на определения их состава и степени загрязненности.

Загрязнения природных сред можно фиксировать по загрязнению их комплексом тяжелых металлов, таких как Mn, Ni, Co, Cr, Cu, Pb, Zn, Sn, которые являются не только опасными компонентами, но и четко фиксируют уровень и масштабы воздействия многих источников загрязнения.

Исследования почв на загрязнения. Проведенные исследования, отобранных проб почвогрунтов, показали наличие в них следующих элементов: Pb, Cu, Zn, Ni, Cd, As, Hg, нефтепродуктов (Прил. Г). Результаты анализов на определение содержания химических веществ в почве приведены в таблице 9.4.1.

Таблица 9.4.1 - Результаты испытаний загрязненности почв и донных отложений

Компоненты	Единицы измерения	Результат КХА						Нормативы				
		Проба 1 суглинок	Проба 2 песчаные	Проба 3 суглинок	Проба 4 песчаные	Проба 5 суглинок	Донные отложения	ПДК	Кмах	Фон (51)	ОДК (песчаные, сугл. кислые и нейтральные)	
Глубина отбора	м	0-0,2	0-0,2	0-0,2	0-0,2	0-0,2	0-0,2					
Водородный показатель	ед. рН	4.8	7.4	6.5	6.6	8.1						
Органическое вещество, %	%	6,56	1,11	4,65	0,91	1,21						
Азот общий	%	0,40	0,08	0,20	0,10	0,08						
Гидролитическая кислотность	мг-экв/100г	3,05	0,47	0,87	0,36	Менее 0,23						
Кадмий (валовое содержание)	мг/кг	0,46	0,83	0,52	0,61	0,46	1,03	-	!	0,25	0,5, 1,0, 2,0	

зам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № одл.

002-2017-ИЭИ-ПЗ

Лист

37

Изм. Кол.уч Лист №докум. Подп. Дата

Компоненты	Единицы измерения	Результат КХА						Нормативы			
		Проба 1 суглинок	Проба 2 песчаные	Проба 3 суглинок	Проба 4 песчаные	Проба 5 суглинок	Донные отложения	ПДК	Кмах	Фон (51)	ОДК (песчаные, сугл. кислые и нейтральные)
Кобальт	мг/кг	10,2	13,7	6,5	8,4	3,8	15,0	-	1000	17	
Ртуть	мг/кг	0,029	0,017	0,007	0,006	Менее 0,005	0,013	2,1	33	0,019	
Медь (валовое содержание)	мг/кг	118	136	127	129	122	139	-	72	51	33, 66, 132
Мышьяк (валовое содержание)	мг/кг	2,1	4,3	2,7	2,5	3,7	3,7	2,0	15	2,2	2, 5, 10
Никель (валовое содержание)	мг/кг	24,7	42,1	20,5	18,5	14,0	43,3	-	14	44	20, 40, 80
Свинец (валовое содержание)	мг/кг	9,2	19,3	7,4	8,7	6,0	17,8	32	260	10	32, 65, 130
Цинк (валовое содержание)	мг/кг	42,1	53,7	30,5	39,5	26,9	57,2	-	200	84	55, 110, 220
Фосфор подвижный	мг/кг	18	9	22	8	20					
Калий подвижный	мг/кг	55	4	88	10	50					
Нефтепродукты	мг/г	0,005	0,017	0,043	0,017	1,266	0,005	Не нормируется**		0,005	
Бенз(а)пирен	мг/кг	0,012	Менее 0,005	Менее 0,005	0,002	0,013	0,02	0,02			
Zc	Усл.ед.	9,82	13,42	8,37	8,78	8,29	14,54	16			
A эфф	Бк/кг	92,4	123,3	137,1	133,2	113,8	114,7	370			
Индекс БГКП		10	10	10	10	10		1-10*			
Индекс энтерококков		10	10	10	100	100		1-10*			
Патогенные МО		Но	Но	Но	Но	Но		0*			
Л и К мух		Но	Но	Но	Но	Но		0*			
Яйца гельминтов		но	но	но	но	но		0*			
Цисты кишечных патогенных простейших		но	но	но	но	но					

* - Оценка результатов по СанПиН 2.1.7.1287-03

** - Согласно документа «Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами (утв. Роскомземом 10 ноября 1993 г. и Минприроды РФ 18 ноября 1993 г.) можно определить уровень загрязнения нефтепродуктами как ДОПУСТИМЫЙ.

Содержание мышьяка с поверхности превышают ПДК. Возможный путь поступления – загрязнение от автотранспорта, от химического производства (неприродного происхождения). Однако при этом следует учесть, что превышения по фоновым значениям только по кадмию, ртути,

зам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № одл.	

							002-2017-ИЭИ-ПЗ			Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					38

мышьяку, свинцу, никелю не более 3 раз. Вследствие чего можно сделать вывод о пригодности почв для рекультивации.

По результатам микробиологического и паразитологического исследования грунты загрязнены в районе с. М. Падь по показателю «индекс энтерококков», что свидетельствует о фекальном загрязнении. Причиной этого скорее всего является наличие домашних животных (собаки, КРС), имеющих свободный выгул. Согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 по эпидемической относятся к категории «умеренно опасная». Рекомендации по использованию: использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м. Применение дезинфекции (дезинвазии) не целесообразно в данном случае в связи с выгулом домашних животных.

Показатель	Единицы измерения	Определенное содержание	Плодородные по ГОСТ 17.5.3.06-85
Водородный показатель	ед. рН	4,8-8,1	Не менее 3,0(4,5), не более 8
Органическое вещество, %	%	0,9-6,56	Не менее 0,7-2

По результатам агрохимической оценки условно почвенного слоя (ПС) по ГОСТ 17.5.3.06-85 выявлено следующее: по содержанию гумуса (органического вещества), по величине водородного показателя солевой вытяжки, общего азота почвы относятся к плодородным. Вследствие чего можно сделать вывод о пригодности почв для рекультивации.

Химическое загрязнение почвенного покрова (ввиду отсутствия почв) и грунтов оценивается по суммарному показателю химического загрязнения (Z_c), являющемуся индикатором неблагоприятного воздействия на здоровье населения.

$$Z_c = K_{c1} + \dots + K_{ci} + \dots + K_{cp} - (n-1),$$

Где n - число определяемых компонентов,

K_{ci} – коэффициент концентрации i -го загрязняющего компонента, равный кратности превышения содержания данного компонента над фоновым значением.

Из представленных в таблицах 9.4.1 фактических показателей, использованных для оценки состояния почв, можно заключить, что на исследуемой территории проектируемого объекта, почвенный покров находится в удовлетворительном состоянии, соответствующем по суммарному показателю загрязнения Z_c оценочной категории санитарно-гигиенической шкалы СанПин 2.1.7.1287-03 «допустимая» почва. Согласно СП 11-102-97, приложение А, никель, кобальт, медь относятся ко II-му классу опасности, цинк, мышьяк - к I классу.

Согласно СП 11-102-97 табл. 4.2 почво-грунты имеют очень сильную степень загрязнения неорганическими веществами, такими как цинк, кобальт, медь, мышьяк, никель ($ПДК < C_n < K_{max}$), согласно СП 11-102-97 табл. 4.3 почво-грунты не загрязнены.

зам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № одл.

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

002-2017-ИЭИ-ПЗ				
Лист				
39				

В соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 таблица 3, Приложение 1 степень химического загрязнения грунтов оценивается как опасная, вследствие чего, рекомендуется ограниченное использование грунта под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м.

По результатам проведенных исследований можно сделать вывод о непригодности почв для рекультивации в связи с превышением определенных концентраций тяжелых металлов. По результатам проведенного биотестирования грунт можно отнести к отходам 5 класса опасности.

9.5 Исследование и оценка радиационной обстановки

Исследование и оценка радиационной обстановки включали пешеходную гамма-съемку, определение плотности потока радона с эманлирующей поверхности, отбор и анализ проб грунтов на общую активность естественных радионуклидов (ЕРН).

9.6.1. Пешеходная гамма съемка

Результаты маршрутной пешеходной гамма съемки представлены в Приложениях Ж и К.

Среднее по мощности экспозиционной дозы внешнего гамма-излучения на площадке составляет 13 мкР/ч (0,13мкЗв/ч), что соответствует величине естественного гамма-фона.

9.6.2 Анализ проб грунтов на общую активность естественных радионуклидов (ЕРН)

Удельные эффективные активности ($A_{эфф}$) ЕРН в исследованных материалах (Таблица 9.4.1) рассчитывались в соответствии с действующими нормами радиационной безопасности НРБ-99/2009 по формуле :

$$A_{эфф} = A_{Ra} + 1.31 A_{Th} + 0.085 A_K, \text{ Бк/кг,}$$

где A_{Ra} - удельная активность Ra;

A_{Th} - удельная активность Th;

A_K - удельная активность K.

В результате исследования установлено, что по активности ЕРН, проанализированные пробы грунта на участке изысканий и донных отложений Иркутского водохранилища в соответствии с п. 5.3.4 действующих «Норм радиационной безопасности НРБ-99/2009» относятся к радиационно безопасным материалам I-го класса, ($A_{эфф} \leq 370$ Бк/кг), пригодным по ГОСТ 30108-94 «Материалы и изделия строительные» для всех видов строительства.

Таким образом, по результатам выполненного комплексного радиационного обследования в пределах площади исследований источников загрязнения по радиационным показателям не выявлено.

9.6 Исследование и оценка вредных физических факторов

Ввиду наличия в районе участка изысканий автомобильной дороги (источник шума) и линии электропередач (источник электромагнитного излучения) были проведены исследования были проведены исследования параметров шума и напряженности электромагнитных полей промыш-

зам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № одл.					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
002-2017-ИЭИ-ПЗ					Лист
					40

ленной частоты (ЭМП ПЧ). По результатам проведенных исследований измеренные уровни шума на территории жилой застройки (45 и 49 дБА) и ЭМП ПЧ (0,02-0,06 кВ/м) не превышают допустимых значений 55 и 70 дБА и 1кВ/м.

9.7 Исследования поверхностных и подземных вод

Учитывая наличие подземных вод на участке изысканий и поверхностных вод вблизи участка изысканий, отобраны 1 проба воды из скважины и одна из Иркутского водохранилища. Их характеристика приводится в таблице 9.6.1 и в текстовом приложении Г.

Таблица 9.6.1 - Результаты исследований воды на загрязнители, мг/дм³

Место отбора	Zn	Cd	Ni	Co	Pb	Cu	H/лр	As	Бенз(а)пирен, мкг/дм ³	Ртуть, мг/дм ³
Скважина проба 1	0,018	0,0005	0,0092	Менее 0,001	Менее 0,001	Менее 0,001	0,050	0,0091	Менее 0,0005	Менее 0,00005
Иркутское вдхр	Менее 0,005	Менее 0,0001	Менее 0,001	Менее 0,001	Менее 0,001	0,0048	0,018	0,014	Менее 0,0005	Менее 0,00005
ПДК рх*	0,01	0,005	0,01	0,01	0,006	0,001	0,05	0,05		0,00001

* - В связи с отсутствием ПДК для подземных вод, оценка подземных вод проводится по ПДК для рыбохозяйственных водоемов.

Содержания загрязняющих веществ в Иркутском водохранилище превышает ПДК для рыбохозяйственных водоемов согласно Приказу Минсельхоза России от 13 декабря 2016 года N 552 по меди, а в скважине – по цинку.

зам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № одл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ-ПЗ

Лист

41

10 ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОГНОЗ ВОЗМОЖНЫХ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИРОДНО-ТЕХНОГЕННЫХ УСЛОВИЙ

Исследование территории планируемого строительства проводилось с целью обоснования предварительного прогноза воздействия на окружающую среду при строительстве и дальнейшей эксплуатации.

При строительстве и эксплуатации объекта происходит его взаимодействие с территорией, ландшафтом, геологической и водной средой. Изменения рельефа обычно приводят к нарушению параметров поверхностного стока и гидрогеологических условий площадки строительства и прилегающей территории.

Вопросы охраны окружающей среды и использования природных ресурсов регулируются законодательными актами, входящими в законодательство об охране окружающей среды, природных ресурсах, об отдельных видах деятельности и иными направлениями законодательства. Согласно ФЗ «Об охране окружающей среды» (ст. 16), негативное воздействие на окружающую среду является платным.

В соответствии с ФЗ «О недрах», Пользователь недр обязан обеспечить (ст. 22, 23): безопасное ведение работ, связанных с пользованием недрами; соблюдение утвержденных в установленном порядке стандартов (норм, правил), регламентирующих условия охраны недр, атмосферного воздуха, земель, лесов, вод, а также зданий и сооружений от вредного влияния работ, связанных с пользованием недрами; приведение участков земли и других природных объектов, нарушенных при пользовании недрами, в состояние, пригодное для их дальнейшего использования; выполнение условий, установленных лицензией, своевременное и правильное внесение платежей за пользование недрами.

Анализ и комплексная оценка экологического риска

Оценка возможных изменений качества окружающей среды при намечаемых воздействиях проводится на основе покомпонентного анализа современного состояния. Анализ позволяет выявить так называемые критические факторы и компоненты, ответственные за экологически сбалансированное функционирование природно-промышленных систем, выделить во взаимодействии природных и промышленных систем узкие места, которым должно уделяться особое внимание.

Оценка влияния на окружающую среду выражается в негативных изменениях окружающей среды и зависит от качества и количества источников загрязнения, проникновения загрязняющих веществ в окружающую среду и скорости их распространения в ней.

К видам негативного воздействия на окружающую среду относятся:

- размещение отходов производства и потребления;
- сбросы загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водосборные площади;

зам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № отд.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

002-2017-ИЭИ-ПЗ

Лист

42

- загрязнение окружающей среды шумом, теплом, электромагнитными, ионизирующими и другими видами физических воздействий;

- иные виды негативного воздействия на окружающую среду.

Территорию исследуемой площадки нельзя рассматривать обособленно от других близлежащих территории, в состав которой она входит и подвергается тем же загрязнением, а также вносит и свою лепту в загрязнение окружающей среды.

Оценка воздействия на атмосферный воздух. Воздействие на атмосферный воздух в районе объекта строительства может происходить как в период строительства, так и в период эксплуатации. Источниками выбросов загрязняющих веществ в период строительства будут являться двигатели внутреннего сгорания строительных машин и сварочного оборудования, используемых при строительстве и эксплуатации. В результате работы транспортной техники и механизмов в атмосферу будут выбрасываться следующие загрязняющие вещества: диоксид серы, окислы азота (диоксид и оксид), сажа, оксид углерода, бенз(а)пирен. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства будут носить кратковременный характер, и воздействие на атмосферный воздух будет минимальным.

При эксплуатации объекта будут следующие виды воздействия: образование сточных вод, отходов, загрязнение от автотранспорта.

Воздействие на поверхностные воды может быть выражено в увеличении переноса твердых частиц грунта при рытье котлованов, траншей, в увеличении химическим загрязнением поверхностных вод хозяйственно-бытовыми стоками.

Воздействие на подземные воды может быть выражено за счет инфильтрации стоков в результате утечек в период проведения строительства и эксплуатации здания.

Оценка возможного воздействия строительства на рельеф.

Воздействие на рельеф будет оказано при проведении следующих работ:

- подготовительные работы по подготовке территории к строительству, включающие сведение травянисто-кустарниковой растительности на территории строительной площадки;
- разработка котлованов для строительства зданий и сооружений, прокладка траншей для прокладки водопропускных труб;
- отсыпка земляного полотна автомобильных дорог;
- отсыпка и устройство площадок под строительные конструкции.

Воздействие на рельеф при проведении вышеназванных работ выразится в изменении высотных отметок поверхности земли.

Во избежание развития неблагоприятных рельефообразующих процессов (плоскостной смыв, образование промоин, оврагов) необходимо предусмотреть мероприятия, по минимизации негативного воздействия.

зам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № отд.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	002-2017-ИЭИ-ПЗ	Лист
							43

Оценка возможного воздействия на ландшафты.

В период строительства необходимо предусмотреть следующие мероприятия по уменьшению механического воздействия на природные комплексы:

- ведение всех строительных работ и движение транспорта строго в пределах участка отвода земель, запрещение движения транспорта за пределами;
- выбор оптимальной протяженности трасс линейных коммуникаций и их прокладка в едином технологическом коридоре;
- строгое соблюдение противопожарной безопасности.
- предусмотреть устройство систем водоотведения поверхностного стока.

Для уменьшения воздействия на природные комплексы необходимо обеспечить:

- исключение проливов и утечек, сброса неочищенных сточных вод на почвенный покров; раздельный сбор и складирование отходов в специальные контейнеры или ёмкости с последующим вывозом их на оборудованные полигоны или на переработку;
- техническое обслуживание транспортной и строительной техники в специально отведенных местах;
- организация мест хранения строительных материалов на отведенной территории, свободной от растительности, недопущение захламления зоны строительства мусором, загрязнения горюче-смазочными материалами.

Оценка возможного воздействия на почвенный покров.

Почвенный покров на площадке проектируемого строительства уже претерпел изменения и сохранился фрагментами. Какие-либо дополнительные физико-механические нарушения почвенного покрова как в пределах площадки, так и за пределами в связи с реализацией предлагаемого проекта исключены, поскольку планируется использование существующей дорожной и иной инфраструктуры.

Из всех видов возможных воздействий, воздействие на почвенный покров может происходить только как вторичное поступление веществ, выбрасываемых в атмосферу, на поверхность почвенного покрова прилегающих территорий, а именно:

- локальное засорение земель бытовым мусором, локальное загрязнение почв нефтепродуктами и сопутствующими веществами.

Оценка возможного воздействия на растительный покров.

Растительный покров на площадке проектируемого строительства уже претерпел изменения. Учитывая высокую степень освоенности и техногенной нарушенности территории участка изысканий существование в его пределах мест произрастания охраняемых растений полностью исключено из-за отсутствия подходящих мест обитаний. Воздействия на растительность носят

зам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № одл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ-ПЗ

прямой и косвенный характер. К числу прямых воздействий на растительный покров на этапе эксплуатации здания относятся:

Угнетение или деградация растительности в зоне влияния может быть обусловлена изменениями условий протекания процессов фотосинтеза, осаждением загрязнителей и их поглощением растениями. Влияние атмосферных загрязнений на растительность зависит от состава загрязняющих веществ, интенсивности техногенной нагрузки, состава и чувствительности растительных сообществ.

- Локальное воздействие на растительность в результате загрязнения почвенного покрова и техногенно спровоцированных пожаров. Для минимизации возможности проявления данных воздействий предусмотрены «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности», «Декларация промышленной безопасности» и Декларация пожарной безопасности, а также комплекс действий быстрого и эффективного устранения последствий аварий.

Каких либо существенных изменений на популяционном и экосистемном уровне (как-то: обеднение видового состава, изменение границ растительных сообществ и соотношений между ними и т.п.) в связи с прогнозируемыми выбросами источников предприятия не ожидается.

- Локальные воздействия на растительность промышленной площадки и непосредственно прилегающих к ней территорий могут быть связаны также с химическим загрязнением почвенного покрова горюче-смазочными материалами, прочими жидкостями, отходами строительства и производства, сточными и дренажными водами.

Оценка возможного воздействия на животный мир.

Влияние на животный мир планируется в основном в период строительства при сведении растительности и при воздействии физических факторов беспокойства (шума, вибрации, ударных волн и других) Для снижения воздействия физических факторов беспокойства объектов животного мира, строители и эксплуатационщики должны руководствоваться соответствующими инструкциями по измерению, оценке и снижению их уровня.

Кроме вышперечисленного, также будут оказывать влияние на окружающую среду строительные и бытовые отходы.

Инв. № одл.	Подп. и дата	зам. инв. №							Лист
			002-2017-ИЭИ-ПЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата				

11 РЕКОМЕНДАЦИИ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

В результате проведения инженерно-экологических изысканий на территории проектируемого строительства на основании визуальных наблюдений и выполненных аналитических работ было выявлено, что рассматриваемую территорию можно использовать для заявленных целей, но при условии выполнения следующих мероприятий в целях исключения или минимизации негативных экологических последствий промышленной деятельности и оздоровления сложившейся ситуации как в период строительства, так и в период эксплуатации.

В соответствии с Федеральным Законом «Об охране окружающей природной среды» от 10.01.2002 N 7-ФЗ (Принят ГД ФС РФ 20.12.2001). в организациях, имеющих вредные производства, должен быть организован производственный экологический мониторинг за состоянием окружающей природной среды, направленный на разработку мероприятий по оздоровлению сложившейся экологической обстановки и минимизации дальнейшей техногенной нагрузки.

В период строительства рекомендуется:

- разработать мероприятия по исключению проникновения загрязняющих веществ в грунт;
- на специальных площадках должны быть установлены контейнеры для сбора сухого мусора и последующего его размещения или утилизации, площадки должны быть оборудованы бортиком и навесом;
- все виды деятельности осуществлять в пределах отвода земельного участка.

В период эксплуатации объекта будет осуществляться негативное воздействие, в связи с чем, следить за техническим состоянием, производить профилактический осмотр, своевременно принимать необходимые меры по ремонту. Ремонт производится на базе подрядной строительной организации за пределами участка реконструкции

Строительство проводится при наличии проекта с расчетами ожидаемого загрязнения, физического воздействия, выполненными в составе проекта. После окончания работ и ввода объекта в эксплуатацию расчетные параметры должны быть подтверждены результатами натурных исследований и измерений физических факторов воздействия [5].

По охране земельных ресурсов и утилизации отходов:

- соблюдение экологических требований к хозяйственной деятельности, отрицательно влияющей на состояние земель;
- защита земель от загрязнения и засорения отходами;

По охране атмосферного воздуха:

В период проведения строительных и ремонтных работ рекомендуется:

- использование только исправной техники, прошедшей контроль токсичности отработанных газов;

зам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № одл.

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

002-2017-ИЭИ-ПЗ

Лист

46

–проведение профилактического осмотра и регулировки топливной аппаратуры дизельной техники для снижения расхода дизтоплива;

–применение гостированных сортов горючего; техники с оптимальной системой смесеобразования, обеспечивающей полное сгорание топлива;

–снижение количества одновременно работающих машин и механизмов (с учетом метеорологической обстановки).

Мероприятия по охране подземных и поверхностных вод

В целях максимального снижения негативного воздействия на качество воды в поверхностных водотоках необходимо:

- предусмотреть сохранность естественных условий формирования качества по-верхностного стока, предотвращение заболачивания территорий;

- предусмотреть отсыпку временных строительных площадок из специальных дренирующих материалов с устройством строительного водовода.

Основные мероприятия по охране подземных вод от загрязнения и истощения должны быть направлены на соблюдение следующих условий:

- недопущение загрязнения поверхности свалками, нефтепродуктами и ядохими-катами,
- недопущение строительство временных сооружений без канализации,
- поддержание строительной техники в исправном состоянии.

Строительство и эксплуатация объектов должны осуществляться с соблюдением требований Водного кодекса РФ.

Инженерные решения должны быть направлены на минимизацию негативного воздействия на водные ресурсы. Для этого должна быть предусмотрена организация производственного мониторинга за состоянием подземных вод в районе размещения объектов.

По охране почвенного покрова и растительности. В период проведения строительных работ рекомендуется:

– запрет на передвижение транспортных средств вне установленных транспортных маршрутов;

– применение строительных машин и механизмов, имеющих минимально возможное удельное давление ходовой части на подстилающие грунты;

– исключение сброса и утечек горюче-смазочных материалов и других загрязняющих веществ на рельеф при строительстве объекта;

– оставлять промасленный или пропитанный бензином, керосином или иными горючими веществами обтирочный материал в непредусмотренных специально для этого местах, а также заправлять горючим топливные баки двигателей внутреннего сгорания при работе двигате-

зам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № одл.

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

002-2017-ИЭИ-ПЗ

ля, использовать машины с неисправной системой питания двигателя, а также курить или пользоваться открытым огнем вблизи машин, заправляемых горючим.

Инв. № одл.	Подп. и дата	зам. инв. №					002-2017-ИЭИ-ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	48		

12 АНАЛИЗ ВОЗМОЖНЫХ НЕПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА

При возможных залповых и аварийных выбросах и сбросах загрязняющих веществ в окружающую среду вследствие природных катастрофических явлений или деятельности человека необходимо: разработать мероприятия по ликвидации последствий возможных аварий, которые должны включать:

- разработку и согласование с местными природоохранными и другими заинтересованными органами мероприятий по ликвидации последствий аварии;
- организацию производственного экологического контроля за состоянием нарушенных компонентов окружающей природной среды;
- определение компенсационных выплат за ущерб, нанесенный окружающей природной среде аварией;
- организацию отбора арбитражных проб при разногласиях с контролирующими природоохранными органами;
- организацию работ по восстановлению (рекультивации) земельных угодий.
- применение систем канализации: производственно-ливневой и хозяйственно-бытовой.
- систему канализации, обеспечивающую отвод сточных вод от мест их образования до очистных сооружений.
- количество сточных вод, отводимых в канализацию, не должно превышать величины, указанной в нормативных документах.
- присоединение трубопроводов одной системы канализации к другой не допускается.
- эксплуатацию, контроль технических параметров, техническое обслуживание, ремонт системы канализации и очистных сооружений должен производиться в соответствии с требованиями нормативных документов и инструкций по эксплуатации установок очистки сточных вод.

зам. инв. №									
Подп. и дата									
Инв. № одл.									
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	002-2017-ИЭИ-ПЗ			Лист
									49

13 ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОГРАММЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

Особенности местоположения проектируемого объекта предопределили необходимость разработки программы экологического мониторинга с последующим анализом, выводами, разработкой рекомендаций по экологической безопасности объекта, корректировкой проектных решений слежения за качеством окружающей природной среды.

В целях предотвращения возможности нанесения ущерба заказчиком должен постоянно выполняться контроль соблюдения проектных решений, действующих технических правил и общих правил охраны окружающей среды. Экологический контроль (мониторинг) должен выполняться независимо от установленной системы контроля качества производства работ. Общий экологический надзор и методическая помощь осуществляется местными природоохранными органами.

Экологический контроль(мониторинг) ведется по трем основным компонентам окружающей среды:

- воздушной среде (атмосфера);
- водной среде (поверхностные и подземные воды);
- ландшафт (геологическая среда, почвы, растительность, животный мир)

В соответствии с федеральным законом об охране окружающей среды № 7-ФЗ от 10 января 2002 года, дополнений № 331-ФЗ от 21 ноября 2011года.

Порядок проведения производственного экологического мониторинга должен отражаться в «Положении о производственном экологическом контроле», которое разрабатывается и утверждается руководителем предприятия. Программа экологического мониторинга должна содержать следующую информацию:

1.Обязательный перечень параметров, отслеживаемых в процессе Производственного мониторинга (ПМ). Такими параметрами могут быть сбросы, выбросы загрязняющих веществ, наступление неблагоприятных метеорологических условий и т.п.

2. Период, частоту и продолжительность осуществления производственного мониторинга и измерений.

3. Сведения об используемых методах производственного мониторинга и измерений.

4. Точки отбора проб и места измерений (создание сети наблюдательных скважин).

5. Методы и частоту ведения учета, анализа и сообщения данных.

6. Протокол действия в нештатных ситуациях,

7. Организованную и функциональную структуру внутренней ответственности работников за проведение ПМ. иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения ПМ.

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, выполняемым для получения объективных данных с установленной периодичностью. В

зам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № одл.	

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

002-2017-ИЭИ-ПЗ

Лист

50

рамках осуществления производственного экологического контроля выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

Операционный мониторинг (или мониторинг производственного процесса) включает в себя наблюдение за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности природопользователя находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его надлежащей проектной эксплуатации и соблюдения условий технологического регламента данного производства. Содержание операционного мониторинга определяется природопользователями.

Мониторинг эмиссий в окружающую среду включает в себя наблюдение за эмиссиями у источника для слежения за производственными потерями, количеством и качеством эмиссий и их изменением. Проведение мониторинга воздействия включается в производственную экологическую программу в тех случаях, когда это необходимо и целесообразно для отслеживания соблюдения экологического законодательства и нормативов качества окружающей среды. Мониторинг воздействия является обязательным.

Мониторинг воздействия может осуществляться природопользователем индивидуально, а также совместно с другими природопользователями на паритетных началах по согласованию с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Проведение измерений и анализ результатов в рамках мониторинга воздействия осуществляется природопользователем либо по договору с юридическими или физическими лицами. Данные производственного мониторинга используются для оценки состояния окружающей среды в рамках ведения Единой государственной системы мониторинга окружающей среды и природных ресурсов.

На стадии строительства и дальнейшей эксплуатации необходимо предусмотреть специальные природоохранные мероприятия по охране окружающей среды:

Программа мониторинга атмосферного воздуха на этапе строительства

Целью мониторинга атмосферы является выявление динамики изменения состояния воздушной среды на всех этапах строительства проектируемого объекта. В рамках существующей системы мониторинга атмосферного воздуха проводятся систематические наблюдения за уровнем загрязненности воздушной среды по химическим показателям в выбранных точках.

К основным задачам систематических наблюдений за качеством атмосферного воздуха относятся:

- оценка вклада проектируемого объекта в загрязнение атмосферного воздуха в период проведения строительных работ;
- определение места наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха во время строительства;

зам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № одл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- регулярное наблюдение за основными загрязнителями атмосферного воздуха с использованием технических средств измерений;

- восстановление полей концентраций, создаваемых источниками выбросов объекта;

- контроль соблюдения нормативов ПДВ и качества атмосферного воздуха.

Основными источниками выделения вредных веществ в период строительных работ являются:

- строительное оборудование и строительная техника;

- автомобильная техника;

- автономные источники энергообеспечения (дизельэлектрогенераторы);

- сварочное оборудование.

В состав технологического цикла мониторинга загрязнения атмосферного воздуха входят: отбор и подготовка проб воздуха и их количественное измерение.

Объекты наблюдения и пункты наблюдения должны соответствовать требованиям нормативных документов РД 52.04.186-89, ОНД-86, РД 52.04.306-92, СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, СанПиН 2.1.6.1032-01.

Наблюдательная сеть в период строительства приурочена: к месту производства работ.

Расположение точек по трассе представлено в таблице 13.1.

Таблица 13.1 – Объекты мониторинга атмосферного воздуха и их параметры в период строительства

№ п/п	Объект, площадка	Контролируемые параметры	Количество точек
1	Территория работ	NOx, сажа, СО, серы диоксид, сероводород, пыль неорганическая	3
Итого			3

Контролируемые параметры с учетом преобладающего вклада в уровень загрязнения атмосферы приведены в таблице 13.2.

Таблица 13.2 – Перечень контролируемых загрязняющих веществ в период строительства

Наименование вещества	Код	ПДКм.р, мг/м3	Класс опасности
Азота диоксид	301	0,2	3
Азота оксид	304	0,4	3
Сажа	328	0,15	3
Серы диоксид	330	0,5	3
Сероводород	333	0,008	2

зам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № одл.

Углерода оксид	337	5	4
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	2908	0,3	3

При проведении отбора проб должны соблюдаться требования к условиям пробоотбора на определение содержания загрязняющих веществ в воздухе санитарно-защитных зон предприятий (РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы»; ПНД Ф 12.1.1-99 «Методические рекомендации по отбору проб при определении концентраций вредных веществ (газов, паров) в выбросах промышленных предприятий», «РД 52.04.86-86 Методические указания по определению оксидов углерода, диоксида серы и оксидов азота в промышленных выбросах с использованием автоматических газоанализаторов»).

Отбор и анализ проб воздуха должна производить специализированная организация, имеющая соответствующую лицензию на право проведения вышеуказанных работ. Основные методы химических анализов представлены в таблице 13.3.

Таблица 13.3 – Аналитические методы исследования атмосферного воздуха

Контролируемые параметры	Метод	Нормативный документ
Оксид углерода СО	Хроматография	ПНД Ф 13.1.5-97 Методика хроматографического измерения массовой концентрации оксида углерода от источников сжигания органического топлива РД 52.04.86-86 Методические указания по определению оксидов углерода, диоксида серы и оксидов азота в промышленных выбросах с использованием автоматических газоанализаторов. Главная геофизическая обсерватория им. А.И.Воейкова (ГГО)
Дисперсные частицы (сажа)	Гравиметрия	ГОСТ Р 50820-95 Оборудование газоочистное и пылеулавливающее. Методы определения запыленности газопылевых потоков
Пыль неорганическая	Гравиметрия	ГОСТ Р 50820-95 Оборудование газоочистное и пылеулавливающее. Методы определения запыленности газопылевых потоков ГОСТ 17.2.4.05-83 Охрана природы. Атмосфера. Гравиметрический метод определения взвешенных частиц, пыли ПНДФ 12.1.1-99 Методические рекомендации по отбору проб при определении концентраций вредных веществ (газов, паров) в выбросах промышленных предприятий
Серы диоксид SO ₂	Титрометрический	ПНД Ф 13.1.3-97 Методика выполнения измерений массовой концентрации диоксида серы в отходящих газах от котельных, ТЭЦ, ГРЭС и других топливосжигающих агрегатов (титрометрический ме-

Инв. № одл.	Подп. и дата	зам. инв. №
-------------	--------------	-------------

Контролируемые параметры	Метод	Нормативный документ
		тод). НИИ Атмосфера
		РД 34.02.309-88 (СО 153-34.02.309-88) Методические указания по определению содержания диоксида серы в дымовых газах котлов (экспресс-метод)
		РД 52.04.86-86 Методические указания по определению оксидов углерода, диоксида серы и оксидов азота в промышленных выбросах с использованием автоматических газоанализаторов. Главная геофизическая обсерватория им. А.И.Воейкова (ГГО)
		ГОСТ Р ИСО 7935-2007 Выбросы стационарных источников. Определение массовой концентрации диоксида серы. Характеристики автоматических методов измерений в условиях применения.
	Метод ионной хроматографии	ПНД Ф 13.1:2:3.19-98 (издание 2008г.) Методика выполнения измерений массовой концентрации диоксида азота и азотной кислоты (суммарно), оксида азота, триоксида серы и серной кислоты (суммарно), диоксида серы, хлороводорода, фтороводорода, ортофосфорной кислоты и аммиака в пробах промышленных выбросов, атмосферного воздуха и воздуха рабочей зоны методом ионной хроматографии
Сероводород H2S	Метод погенциометрического аргентометрического титрования	ПНД Ф 13.1.34-02 (издание 2007г.) Методика выполнения измерений массовых концентраций сероводорода и метил-меркантана в парогазовых выбросах предприятий методом погенциометрического аргентометрического титрования
Оксиды азота (NOx)	Ионная хроматография-	ПНД Ф 13.1:2:3.19-98 (издание 2008 г.) Методика выполнения измерений массовой концентрации диоксида азота и азотной кислоты (суммарно), оксида азота, триоксида серы и серной кислоты (суммарно), диоксида серы, хлороводорода, фтороводорода, ортофосфорной кислоты и аммиака в пробах промышленных выбросов, атмосферного воздуха и воздуха рабочей зоны методом ионной хроматографии
		ПНД Ф 13.1.4-97 Методика выполнения измерений массовой концентрации окислов азота в организованных выбросах котельных, ТЭЦ и ГРЭС
	Фотометрический	РД 52.04. 186-89 Часть 1. Руководство по контролю загрязнения атмосферы. Загрязнение атмосферы в городах и других населенных пунктах. Главная геофизическая обсерватория им. А.И.Воейкова (ГГО)
		РД 52.04.306-92 Охрана природы. Атмосфера. Руководство по прогнозу загрязнения воздуха (взамен РД52.04.78-86). Главная геофизическая обсерватория им. А.И.Воейкова (ГГО)
		РД 52.04.84-86 Методические указания по опреде-

зам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № одл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	002-2017-ИЭИ-ПЗ	Лист
							54

Контролируемые параметры	Метод	Нормативный документ
		лению концентрации оксидов азота в выбросах с использованием автоматических газоанализаторов. Главная геофизическая обсерватория им. А.И.Воейкова (ГГО) РД 52.04.86-86 Методические указания по определению оксидов углерода, диоксида серы и оксидов азота в промышленных выбросах с использованием автоматических газоанализаторов. Главная геофизическая обсерватория им. А.И.Воейкова (ГГО)

Периодичность наблюдений: В соответствии с требованиями «Руководства по контролю загрязнения атмосферы», РД 52.04.186-89 предлагается организация передвижных постов, проводящих наблюдения в период строительства. Периодичность замеров промвыбросов и отбора проб атмосферного воздуха определена на основе данных инженерно-экологических изысканий и расчетов полей рассеивания загрязняющих веществ.

Согласно ГОСТ Р 52169-2003 и ГОСТ 52033-2003 предусматривается контроль токсичности отработанных газов (углеводородов и оксида углерода) и дымности двигателей автотранспорта, строительных машин и спецтехники, используемых при строительстве. Контроль проводится один раз в год на специальных контрольно-регулирующих пунктах (КРП) по проверке и снижению токсичности выхлопных газов. Контроль выбросов загрязняющих веществ от автомобильного транспорта и строительной техники обеспечивается подрядными организациями - владельцами данных транспортных средств.

Параллельно с отбором проб в соответствии с РД 52.04.186-89 фиксируются основные параметры погодных условий. Все измерения должны проводиться с помощью стандартных поверенных метеорологических приборов. Запись и обработку результатов необходимо проводить, руководствуясь указаниями для проведения микрометеорологических (микrokлиматических) наблюдений.

Формы отчетных материалов:

Результаты мониторинга атмосферного воздуха комплектуются в отчет, включающий:

- акты отбора проб атмосферного воздуха,
- анализ результатов и оценка состояния загрязнения атмосферного воздуха
- копия аттестата аккредитации (с приложением о видах деятельности) аналитической лаборатории, в которой проводились химические анализы атмосферного воздуха.

Материалы отчета представляются в уполномоченные государственные контролирующие органы.

зам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № одл.

						002-2017-ИЭИ-ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		55

Предложения к проведению производственного экологического контроля загрязнения атмосферы на стадии эксплуатации

В период эксплуатации источники загрязнения атмосферного воздуха на проектируемом объекте отсутствуют, поэтому проведение экологического контроля за качеством атмосферного воздуха в данном случае нецелесообразно.

Программа мониторинга почвенного покрова на стадии строительства

Основная цель мониторинга почвенного покрова - систематическое наблюдение и контроль за состоянием почв на территории проектируемых объектов для своевременного выявления изменений, оценки, прогноза и выработки рекомендаций по предупреждению и устранению последствий негативного воздействия в период проведения работ.

Организация мониторинга земель и почвенного покрова на территории проведения работ осуществляется путем:

- определения географического положения и рельефа территории;
- ознакомления с физико-химическими и географическими условиями местности.

Полевые работы. Описание почв проводится на основании почвенных диагностических морфологических признаков («Классификация и диагностика почв СССР». М., 1977). Для нарушенных в процессе строительства почв вводится дополнительная индексация почвенных слоев, образовавшихся при строительстве. За основу принимается материал генетических почвенных горизонтов, из которых сложены слои.

Мощность генетических горизонтов и слоев измеряется рулеткой с точностью до 1 см, отестированной по мерной ленте. Отбор проб по генетическим горизонтам проводится с точностью до 1 см.

Почвенные разрезы, из которых производится отбор проб, и точки ведения мониторинга координируются геодезическими приборами в системе координат 1963 года с точностью принятой для ведения землеустроительных работ при межевании.

Состав оборудования и измерительной аппаратуры соответствует требованиям проведения крупномасштабного картирования изложенным в «Общесоюзной инструкции по почвенным обследованиям и составлению почвенных карт землепользования».

Вся полевая документация ведется согласно «Общесоюзной инструкции по почвенным обследованиям и составлению почвенных карт землепользования».

Отбор проб необходимо осуществлять строго в соответствии с нормативными документами, регламентирующими все стадии данного типа работ (ГОСТ 17.4.4.02- 84).

При выборе мест отбора проб почвы и их первичной оценки обычно учитывают два главных параметра:

зам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № одл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ-ПЗ

- размер (площадь) «элементарного» участка, с которого отбирают смешанный почвенный образец, отражающий средний уровень загрязнения почвы;

- «ключевой» участок, являющийся наименьшей геоморфологической единицей ландшафта, в достаточной мере отражающей генезис (тип, подтип) почв.

Аналитические работы. Требования к качеству почвы формируются в зависимости от характера землепользования. Однако, вне зависимости от него, согласно ГОСТ 17.4.2.01.-81, основными санитарно-химическими показателями являются содержания в почвах тяжелых металлов, канцерогенных веществ, органических токсикантов, загрязненность радиоактивными веществами. Работы по обследованию общехимического загрязнения почв должны выполняться в соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03; МУ 2.1.7.730-99; Методическими рекомендациями по выявлению деградированных и загрязненных земель; Методическими рекомендациями по оценке степени загрязнения атмосферного воздуха населенных пунктов металлами по их содержанию в снежном покрове и почве; ГОСТ 17.4.1.02-83; гост 17.4.4.02-84; ГОСТ 17.1.3.05-82, ГОСТ 17.1.3.06-82, ГОСТ 17.1.3.10-83, ГОСТ 17.1.5.04-81.

Основным критерием оценки степени загрязнения почвы тем или иным химическим веществом в России является их предельно допустимая концентрация (ПДК) или ориентировочно допустимая концентрация (ОДК) в почве.

В таблице 13.4 приводится состав показателей, подлежащих контролю.

Таблица 13.4 – Перечень показателей, подлежащих определению в почве

Виды анализа	Метод определения
Гигроскопическая влага	ГОСТ 5179
Механический анализ	ГОСТ 12536
Органическое вещество почв (гумус)	ГОСТ 26213
Реакция среды (рН)	ГОСТ 26423
Определение рН солевой суспензии	ГОСТ 26483
Гидролитическая кислотность по Каппену	ГОСТ 26212
Поглощенные основания Са, Мп	Экстракция
Фосфор подвижный	ГОСТ 26207
Подвижный калий	ГОСТ 26210
Нефтепродукты	ПНДФ 16.1:2.22-98
Свинец	ФР 1.34.2005.02119
Медь	ФР 1.34.2005.02119
Цинк	ФР 1.34.2005.02119
Никель	ФР 1.31.2007.03301

зам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № одл.

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

002-2017-ИЭИ-ПЗ

Виды анализа	Метод определения
Кадмий	ФР 1.34.2005.02119

Все лабораторные работы выполняются в аккредитованной и аттестованной лаборатории.

Наблюдательная сеть. Наблюдательная сеть включает в себя контрольные посты, равномерно рассредоточенные по территории работ. На данном участке требуется 1 точка наблюдения.

Согласно ГОСТ 17.4.3.01-83 в каждой точке наблюдений закладывается 2 шурфа: один шурф - на нарушенной площадке объекта, второй – в идентичных естественных условиях. Так как на стадии инженерных изысканий (предстроительного мониторинга) были отобраны пробы почв вблизи строящегося объекта (фоновые точки), то на стадии строительного мониторинга закладывается только один почвенный шурф - на нарушенной строительством площадке.

Периодичность наблюдения: в период строительства однократно (в конце лета) и после проведения рекультивации.

Контролируемые параметры определяются для каждого типа деградации в зависимости от степени деградации почвенного покрова (таблица 13.6).

Таблица 13.6 – Параметры почв, которые необходимо контролировать при проведении

Тип деградации	Показатели степени деградации почв	Параметры	Характер выполняемых работ
Технологическая	Мощность абиотического наноса	Измерение почвенного профиля	Полевое обследование
	Уменьшение содержания физической глины	Гранулометрический состав гумусового горизонта	Отбор проб и лабораторные исследования
	Каменность	Визуальный подсчет на площадке	Полевое обследование
	Уменьшение мощности почвенного профиля	Измерение почвенного профиля	Полевое обследование
	Уменьшение запасов гумуса в профиле почвы	Мощность гумусового горизонта	Полевое обследование
		Плотность гумусового горизонта	Полевые и лабораторные исследования
		Содержание органического углерода	Отбор проб и лабораторные исследования
	Уменьшение содержания подвижного фосфора	Содержание подвижного фосфора в гумусовом горизонте	Отбор проб и лабораторные исследования
Уменьшение содержания обменного калия	Содержание обменного калия в гумусовом горизонте	Отбор проб и лабораторные исследования	
Эродированность	Уменьшение степени кислотности	Степень кислотности пахотного горизонта	Отбор проб и лабораторные исследования

зам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № одл.

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

002-2017-ИЭИ-ПЗ

Тип деградации	Показатели степени деградации почв	Параметры	Характер выполняемых работ
	Площадь обнаженной почвообразующей породы. Увеличение площади эродированных почв	Обмер при полевом обследовании	Полевое обследование
		Морфология почвенного профиля	Полевое обследование
		Гранулометрический состав почвенных горизонтов	Отбор проб и лабораторные исследования
	Увеличение площади эродированных почв	Содержание органического углерода в пахотном горизонте	Отбор проб и лабораторные исследования
	Глубина размывов и водомоин	Обмер при полевом обследовании	Полевое обследование
	Площадь выведенных из землепользования угодий	данные государственного земельного учета	Полевое обследование и материалы
Заболачивание	Поднятие пресных почвенно-грунтовых вод	Уровни почвенно-грунтовых вод	Полевые наблюдения
	Затопление (поверхностное) переувлажнение	Влажность почвы послойно через 10 см до глубины 0.7м	Полевые наблюдения с отбором проб и лабораторные исследования

Контролируемые параметры загрязнения почвенного покрова:

- тяжелые металлы (кадмий, цинк, медь, свинец, никель);
- нефтепродукты.

Отбор проб ведется в закопашках и в почвенных шурфах. Одновременно с отбором образцов проводится морфологическое описание почв по генетическим горизонтам («Классификация и диагностика почв СССР». М., 1977). Для нарушенных в процессе строительства почв вводится дополнительная индексация почвенных слоев, образовавшихся при строительстве. За основу принимается материал генетических почвенных горизонтов, из которых сложены слои.

Для контроля деградации почвенного покрова отбор проб производится в соответствии с ГОСТ 28168-89 «Почвы. Отбор проб». Для контроля загрязнения почв поверхностно распределяющимися веществами (нефть, нефтепродукты, тяжелые металлы и др.) пробы отбираются послойно с глубины 0-5 см и 5-20 см массой не более 200 г каждая (ГОСТ 17.4.4.02-84).

Обязательным условием проведения мониторинга является геодезическая привязка почвенных разрезов. Отбор, хранение и транспортировка почвенных образцов, а также вся полевая документация ведется согласно ГОСТ 28168-89 «Почвы. Отбор проб» и «Методическим рекомендациям по проведению полевых и лабораторных исследований почв и растений при контроле загрязнения окружающей среды металлами».

Лабораторные работы и методы химического анализа почв

зам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № одл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	002-2017-ИЭИ-ПЗ	Лист
							59

Все лабораторные работы выполняются в аккредитованной лаборатории.

Аналитические процедуры, подтверждающие точность, воспроизводимость результатов анализов и чувствительность метода, проводятся в соответствии с требованиями «Руководства по качеству РЛЦ».

Методы анализов деградации почв. Для определения деградации (потери плодородия) почвенного покрова применяется комплекс агрохимических методов, представленный в таблице 13.7.

Таблица 13.7 – Методы анализов для определения деградации почвенного покрова

Параметр, единицы измерения	Наименование метода	Диапазон измерений	Границы погрешности (P=0,95)
Влажность почвы, %	ГОСТ 28268-89, потеря влаги просушиванием	0,01-10%	При знач. До 5%-10%, более 5% - 7%
Плотность почвы, г/см ³	ГОСТ 5180-84 Метод режущего кольца	0.90-1.80 г/см ³	-
Гранулометрический состав грунтов и почв, %	ГОСТ-12536-79	0.1-100%	-
Органическое вещество почв, %	ГОСТ-26213-91 ОСТ 46 47-76, окисление органического вещества хромовой смесью (метод Тюрна)	До 15%	До 3% гумуса в почве - 20%, св.3 до 5% гум.-15%; св.5 до 15% гум.-10%
Зольность торфа	ГОСТ 27784-88 Прокаливание	5-90%	6% при зольности 10%; 3% при зольности свыше 10%
Реакция среды, ед. рН	ГОСТ-26423-85, в водной суспензии потенциометрически со стеклянным электродом	3-10 ед.	рН 0,1 ед.
Определение рН солевой суспензии, ед. рН	ГОСТ 26483-85, экстракция 1н раствором КСl с последующим определением потенциометрически со стеклянным электродом	3-8 ед.	рН 0,1 ед.
Гидролитическая кислотность по Каппену, мг-экв. на 100г почв	ГОСТ 26212-91. Экстракция 1 н раствором СН ₃ СООNa	0,23-145 мг на 100 г почвы	12%
Содержание подвижного фосфора			
Для лесных некарбонатных почв, мг/кг	ГОСТ-26207-91, экстракция Р 0,2 н НСl, определение Р в виде фосформолибденового комплекса на ФЗК (по Кирсанову)	10-1500 мг/кг	20%-до 30 мг/кг; 15%- св. 30 мг/кг

зам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № одл.

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

002-2017-ИЭИ-ПЗ

Параметр, единицы измерения	Наименование метода	Диапазон измерений	Границы погрешности (P=0,95)
Содержание подвижного калия			
для лесных, степных и других почв, вскрышных и вмещающих пород, мг/кг	ГОСТ-26210-91, экстракция К 1м СН3COONH4, определение К на пламенном фотометре (по Масловой)	10-1500 мг/кг	15%-до 100 мг/кг; 10%- св.100 мг/кг
для лесных некарбонатных почв, мг/кг	ГОСТ-26207-91, экстракция К 0,2 н HCl, определение К на пламенном фотометре		15%-до 120 мг/кг; 10%- св.120мг/кг

Программа мониторинга почвенного покрова на стадии эксплуатации

На стадии эксплуатации организация наблюдательной сети будет базироваться на результатах мониторинга почвенного покрова, проведенного на стадии строительных работ.

На рекультивированных землях, пригодных для дальнейшего использования в соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.1.003-86 «Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель» и ГОСТ 17.4.2.02-83 «Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей пригодности нарушенного плодородного слоя почв для землевания», контроль деградации почвенного покрова не проводится.

В тех случаях, когда данные, полученные после рекультивации нарушенных земель на этапе проведения работ, показали явные признаки эродированности или заболачивания почв, на этапе эксплуатации проводятся дополнительные противоэрозионные или мелиоративные мероприятия. Контроль деградации почвенного покрова на таких участках будет проведен однократно, не менее, чем через два года после завершения дополнительных рекультивационных работ.

Для контроля загрязнения почв отбор проб проводят не менее 1 раза в 3 года (ГОСТ 17.4.4.02- 84). Контролируемые параметры – нефтепродукты, тяжелые металлы.

Методы отбора проб и проведения аналитических измерений соответствуют выше описанным для стадии строительства.

Отбор проб должен производиться аккредитованной и лицензируемой лабораторией на право отбора проб только на сертифицированном оборудовании.

зам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № одл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ-ПЗ

Лист

61

14 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Инженерно-экологические изыскания выполнялись для изучения современной экологической обстановки на участке проектируемого строительства сооружения с целью предотвращения, снижения или минимизации неблагоприятных экологических и связанных с ними последствий и сохранения оптимальных условий.

В период изысканий определено современное состояние природных сред на участке изысканий и в районе проектируемого строительства, что позволит фиксировать в дальнейшем все изменения состояния природной среды, возникающие в процессе строительства и эксплуатации данного участка дороги.

На площадке проектируемого строительства, по результатам выполненных работ, произошло изменение природных ландшафтов и удаление почв;

- ландшафт. По результатам рекогносцировочного обследования было выявлено следующее:

- Участок изысканий представляет собой местность с техногенно-изменённым рельефом.

- Современный рельеф сформирован в результате планировочно-строительных работ, замены почв насыпным грунтом.

- почвы в результате техногенного воздействия частично удалены.

- растительность участка изысканий представлена рудеральными видами. По результатам рекогносцировочного обследования уникальные и редкие виды и сообщества растений на территории изысканий не встречаются;

- животный мир. По результатам рекогносцировочного обследования уникальные и редкие виды и сообщества животного мира на территории изысканий не встречаются

- отмечено загрязнение грунтов

Почво-грунты имеют сильную степень загрязнения неорганическими веществами.

В соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 таблица 3, Приложение 1 степень химического загрязнения грунтов, оценивается как опасная, вследствие чего, рекомендуется ограниченное использование под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м.

- радиационная обстановка.

По результатам выполненного комплексного радиационного обследования в пределах участка исследований источников загрязнения по радиационным показателям не выявлено.

В результате проведения инженерно-экологических изысканий на территории участка автодороги на основании визуальных наблюдений и выполненных аналитических работ было выявлено, что рассматриваемую территорию можно использовать для заявленных целей, но при усло-

зам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № одл.

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

002-2017-ИЭИ-ПЗ

Лист

62

вии выполнения мероприятий, описанных в главе 11, как в период строительства, так и в период эксплуатации.

В период строительства и эксплуатации сооружения будет осуществляться незначительное негативное воздействие на уже частично нарушенную природную среду.

Составила



Подоляк А.А.

Инв. № одл.	Подп. и дата	зам. инв. №					002-2017-ИЭИ-ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.		Подп.

15 СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ

1. СП 47.13330-2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция
2. СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства.
3. ГОСТ 17.4.3.01-83 Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб.
4. ГОСТ 12071-2000 Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов.
5. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы.
6. Пособия к СНиП 2.02.01-83 Пособие по проектированию оснований зданий и сооружений.
7. ГОСТ 25100-95 Грунты. Классификация.
8. ГН 2.1.7.2041-06 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве.
9. ГН 2.1.7.2042-06 Гигиенические нормативы.
10. ГОСТ 17.4.4.02-84 Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа.
11. ГОСТ 28168-89 Почвы. Отбор проб.
12. Водный кодекс от 03.06.2006 №74-ФЗ. М., 2006 г.
13. Федеральный Закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 N 7-ФЗ (Принят ГД ФС РФ 20.12.2001).
14. Закон РФ "О недрах" от 21 февраля 1992 г. N 2395-1.
15. ГОСТ 17.1.3.07–82 Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков.
16. Атлас «Иркутская область. Экологические условия развития», Москва-Иркутск, 2004 г.
17. Величковский Б.Т. Здоровье людей и окружающая среда: учебное пособие / Б.Т. Величковский - М. 2005г.
18. Ресурсы поверхностных вод СССР. Том 16. Ангара-Енисейский район, вып. 2. Ангара. Л., ГМИ, 1972 г.
19. <http://bazakonov.ru/doc>
20. Матвеев А. Н. Оценка воздействия на окружающую среду : учеб. пособие / А. Н. Матвеев, В. П. Самусенок, А. Л. Юрьев. – Иркутск: Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2007. – 179 с.
21. Роев Г.А. Очистные сооружения. Охрана окружающей среды / Г.А. Роев М., Недра, 1993 г.
22. СП 131.13330.2012 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99* (с Изменением N 2)

Инв. № одл.	Подп. и дата	зам. инв. №							Лист
			002-2017-ИЭИ-ПЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

23. Свинухов Г.В. Основы экологии и охраны окружающей среды / В.Г. Свинухов, С.В. Сенотрусова – Киев, 2006г.
24. Экхольм Э. Окружающая среда и здоровье человека / Ред. Т. А. Ольсевич. - М.: Прогресс, 1980. - 232 с.
25. "Иркутская область: Города и районы (www.pribaikal.ru)
26. Онлайн Энциклопедия «Кругосвет» (www.krugosvet.ru)
27. Региональное законодательство. Иркутская область (www.irklaws.ru)
28. СибИнформ - Информационно-аналитический портал Иркутской области (<http://sibinform.com>)
29. Госстат по Иркутской области
30. НРБ-99/2009;
31. СП 2.6.1.779-99 (ОСПОРБ-99);
32. ГОСТ 17.4.3.03-85. Охрана природы. Почвы. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ.
33. Инструкция по инженерно-геологическим и геоэкологическим изысканиям в г. Москва, 2004.
34. Королев В.А. Мониторинг геологической среды. М.: Изд-во МГУ, под редакцией В.Т. Трофимова, 1995
35. МУК 3141-84 «Методические указания. Контроль воздуха на предприятиях по переработке пластмасс (полиолефины, полистиролы, фенопласты),
36. МУК 4.3.2194-07 «Методические указания. Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях»,
37. ФЗ-52 от 30 марта 1999 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
38. Положение о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании» № 625 от 5.06.94 г.
39. СанПиН 3.05.04—85 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».
40. СанПиН 2.1.4.1175-02 Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников.
41. ГН 2.1.5.1315-03 - ПДК химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования
42. СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы
43. СанПиН 2.1.8/2.2.4.2489-09 Гипогеомагнитные поля в производственных, жилых и общественных зданиях и сооружениях

зам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № одл.	

44. В.И. Гребенщикова, Э.Е. Лустенберг, Н.А.Китаев, И.С.Ломоносов. Геохимия окружающей среды Прибайкалья (Байкальский геоэкологический регион). Новосибирск, Академическое издательство «ГЕО», 2008.

Инв. № одл.	Подп. и дата	зам. инв. №					002-2017-ИЭИ-ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	66		

Приложение А Техническое задание

Приложение №1 к Государственному контракту
№ 02824 от « 07 » 07 2017 г.

ЗАДАНИЕ

на разработку проектной документации «Реконструкция автомобильной дороги Подъезд к п.Падь Мельничная в Иркутском районе Иркутской области»

<u>1. Основание для проектирования:</u>	1.1. Государственная программа Иркутской области «Развитие дорожного хозяйства и сети искусственных сооружений на 2014-2020 годы» (утв. Постановлением Правительства Иркутской области от 24.10.2013г. N 445-ПП с изменениями и дополнениями). 1.2. План проектно-изыскательских работ на 2017г.
<u>2. Начало и конец проектируемого участка:</u>	2.1. Начало проектируемого участка км 0+000 принять на <u>км 7</u> автомобильной дороги Иркутск – садоводство «Дорожный строитель» (<u>уточнить проектом</u>). 2.2. Конец проектируемого участка – км 5+240 существующего километража автомобильной дороги Подъезд к п.Падь Мельничная (<u>уточнить проектом</u>).
<u>3. Исходные данные для проектирования:</u>	3.1. Документы для проведения открытого конкурса на проектные работы; 3.2. Другие необходимые исходные данные (при наличии) для проектирования передаются при заключении договора на проектные работы.
<u>4. При разработке проекта:</u>	4.1. Выполнить сбор исходных данных для проектирования, не перечисленных в п.3 настоящего задания. 4.2. Участвовать в выборе трассы и площадок сопутствующих сооружений. 4.3. Разработать программу инженерных изысканий, а также выполнить необходимые, инженерно-геодезические, инженерно-геологические, экологические изыскания в объеме, необходимом для обоснования и принятия решений по проекту. 4.4. В составе экологических изысканий предусмотреть: <ul style="list-style-type: none"> • составление схематической экологической карты обследований территории в оптимальном масштабе; 4.5. Выполнить экономические обоснования в составе достаточном для: <ul style="list-style-type: none"> • обоснования необходимости и социально-экономической целесообразности реконструкции дороги; • выбора варианта реконструкции дороги; • определения объемов работ и необходимых инвестиций в реконструкцию дороги; • обоснования очередности и сроков инвестирования и выполнения работ по реконструкции дороги; • рассмотрения транспортно-экономической характеристики зоны тяготения проектируемой автодороги; • определить перспективы ее развития; • выполнения анализа существующей и прогноза перспективной интенсивности движения; • уточнения перспективных интенсивности и состава движения на ближайшую перспективу (10 лет) и расчетный срок (20 лет). 4.6. Подготовить проект планировки территории и проект межевания

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Лист

64

Приложение А Техническое задание

	<p>территории в соответствии со ст.41, 41.1, 41.2, 43, 45 Градостроительного кодекса №190-ФЗ от 29.12.2004.г.</p> <p>4.7. Разработать документацию в составе, достаточном для принятия технических решений и параметров, предусмотренных настоящим заданием, обоснования объемов и сметной стоимости объекта, подготовки документов для осуществления процедур изъятия и предоставления земельных участков для размещения объекта.</p> <p>4.8. Согласовать проект с органами государственного надзора, а также с организациями в соответствии с действующим законодательством.</p> <p>4.9. Согласовать проектную документацию в Службе по охране объектов культурного наследия Иркутской области.</p> <p>4.10. Участвовать без дополнительной оплаты в рассмотрении проекта заказчиком в установленном им порядке, защите проекта в органах государственной экспертизы, представлять пояснения, документы и обоснования по требованию экспертизы, вносить в проект по результатам рассмотрения у заказчика и замечаниям экспертизы изменения и дополнения, не противоречащие данному заданию.</p>
5. <u>Идентификационные признаки сооружения</u>	<p>5.1. Назначение - производственное</p> <p>5.2. Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность: автомобильная дорога - объект транспортной инфраструктуры, предназначенный для движения транспортных средств, в соответствии с п. 1 статьи 3 Федерального закона от 08.11.2007 №257-ФЗ;</p> <p>5.3. Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружений – учесть сейсмичность в соответствии с картой сейсмического районирования ОСР-97;</p> <p>5.4. Принадлежность к опасным производственным объектам - не относится к опасным производственным объектам согласно № 309-ФЗ от 30.12.08 и № 22-ФЗ от 04.03.13</p> <p>5.5. Пожарная и взрывопожарная опасность - в соответствии с п. 2 № 123-ФЗ от 22.07.2008г. статья 27 сооружение не относится ни к одной из категорий по пожарной и взрывопожарной опасности.</p> <p>5.6. Наличие помещений с постоянным пребыванием людей - отсутствуют;</p> <p>5.7. Уровень ответственности - нормальный; согласно п.9 ст.4 № 384-ФЗ от 30.12.2009г.</p>
6. <u>При разработке проекта принять следующие основные технические параметры:</u>	<p>6.1. Вид работ – реконструкция.</p> <p>6.2. Стадийность проектирования – проектная документация.</p> <p>6.3. Расчетная скорость на проектируемом участке – <u>80 км/час.</u></p> <p>6.4. Техническая категория дороги – <u>IV</u>, в соответствии с Технической классификацией автомобильных дорог общего пользования.</p> <p>6.5. Строительная длина проектируемого участка – <u>5,240 км (уточнить проектом).</u></p> <p>6.6. Число полос движения – <u>2 полосы.</u></p> <p>6.7. Ширина земляного полотна на проектируемом участке – <u>10,0м.</u></p> <p>6.8. Ширина проезжей части на проектируемом участке – <u>6,0 м.</u></p> <p>6.9. Ширина обочин на проектируемом участке – <u>2,0 м.</u></p> <p>6.10. Тип дорожной одежды на проектируемом участке – <u>облегченный тип с усовершенствованным покрытием.</u></p> <p>6.11. Расчетные нагрузки для расчета дорожной одежды и проверки</p>

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Приложение А Техническое задание

	<p>устойчивости земляного полотна, принять в соответствии с ГОСТ Р 52748-2007г «Нормативные нагрузки, расчетные схемы нагружения и габариты приближения».</p> <p>6.12. Предусмотреть устройство тротуаров в населенном пункте п.Мельничная Падь, длиной 0,830км (<i>уточнить проектом</i>).</p> <p>6.13. Предусмотреть устройство наружного освещения в населенном пункте п.Мельничная Падь, длиной 0,930км (<i>уточнить проектом</i>).</p> <p>6.14. Предусмотреть реконструкцию примыканий, в соответствии с Дислокацией дорожных знаков (ОГКУ «Дирекция автодорог»).</p>
<p><u>7. Специальные требования к составу работ, содержанию и оформлению проекта:</u></p>	<p>7.1. Состав проектной документации (включая документацию по выбору земельных участков) принять с учетом требований Градостроительного кодекса Российской Федерации, Земельного кодекса РФ от 25.10.2001 г № 136-ФЗ (с изменениями и дополнениями), Федерального закона от 24.07.2007 г. № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости»; Постановления Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87, Приказа Министерства экономического развития Российской Федерации от 24.11.2008 г. № 412 «Об утверждении формы межевого плана и требований к его подготовке, примерной формы извещения о проведении собрания о согласовании местоположения границ земельных участков».</p> <p>7.2. Технические решения при разработке проектной документации должны соответствовать экологическим, санитарно-гигиеническим, противопожарным и другим нормам, действующим на территории РФ, и обеспечивать при эксплуатации безопасность для жизни и здоровья людей</p> <p>7.3. <u>В составе проекта разработать:</u></p> <p>7.3.1. разделы «ОВОС» и «Охрана окружающей среды» в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.</p> <p>7.3.2. раздел «Внедрение новых технологий, техники, конструкций и материалов».</p> <p>7.3.3. раздел мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</p> <p>7.3.4. раздел «Организация работ по содержанию мостовых переходов и автодороги»;</p> <p>7.3.5. проект планировки территории и проект межевания территории в соответствии со ст.41, 41.1, 41.2, 43, 45 Градостроительного кодекса №190-ФЗ от 29.12.2004г., в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработать и утвердить в установленном порядке схемы расположения земельных участков на кадастровых картах или планах соответствующих территорий; - кадастровые паспорта формы В1, В2, В6 земельных участков, подлежащих изъятию для государственных нужд, в том числе путем выкупа; <p>7.3.6. Выполнить в установленном законодательством Российской Федерации порядке расчеты убытков собственников земельных участков, землепользователей, землевладельцев, арендаторов земельных участков, связанных с изъятием, в том числе путем выкупа, или временным занятием указанных земельных участков для государственных нужд, предоставить в адрес ОГКУ «Дирекция автодорог» отчеты об оценке выплаты возмещения на изымаемый участок;</p> <p>7.3.7. Утвердить в установленном порядке проекты границ, схем расположения земельных участков в соответствии с возможными вариантами их выбора и расчетов убытков, связанных с изъятием;</p>

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

Изм.	Копуч	Лист	№док	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Лист

66

Приложение А Техническое задание

	<p>7.3.8. Провести работы по формированию земельных участков в соответствии с «Методическими рекомендациями по проведению межевания объектов землеустройства», утвержденными 17 февраля 2003г. руководителем Федеральной службы земельного кадастра России, осуществить внесение сведений об утвержденном проекте межевания территории в государственный кадастр недвижимости;</p> <p>7.3.9. Провести кадастровые работы и осуществить постановку на государственный кадастровый учет земельных участков в соответствии с правилами, предусмотренными Земельным Кодексом Российской Федерации, и Федеральным законом от 24.07.2007 г. № 221-ФЗ «О кадастровой деятельности», Федеральным законом от 13.07.2015 г. № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости»;</p> <p>7.3.10. Осуществить государственную регистрацию прав Иркутской области, а также в постоянное (бессрочное) пользование ОГКУ «Дирекция автодорог» на земельные участки;</p> <p>7.3.11. Осуществить перевод земельных участков из одной категории в другую в соответствии с Федеральным законом от 21 декабря 2004г. №172-ФЗ «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую».</p> <p>7.3.12. Строительство новой ВЛ-0.4кВ выполнить условиями ОАО «С в соответствии действующими ПУЭ и СНиП.</p> <p>7.3.13. Согласовать с РЭС точки подключения наружного освещения к магистрали ВЛ и установку пусковой аппаратуры за пределами КТП «Восточные электрические сети».</p> <p>7.4. Сметную документацию разработать и оформить в соответствии с «Методикой определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации» МДС 81-35.2004.</p> <p>7.5. Проектные решения должны отвечать требованиям технических документов, введенных в действие во время разработки проектной документации.</p> <p>7.6. Проектные решения должны быть приняты на основе технико-экономического сравнения вариантов в текущих ценах.</p> <p>7.7. Привести основные технико-экономические показатели объекта с разделением по этапам (при необходимости их выделения).</p> <p>7.8. Проект оформить подписями руководителя генеральной проектной организации и главного инженера проекта, круглой печатью генеральной проектной организации, а также справкой проектной организации о соответствии проекта требованиям действующего законодательства и задания на проектирование.</p> <p>7.9. При разработке проектной документации рассмотреть проектные решения, отвечающие требованиям «СП 59.13330.2012 Свод правил Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001».</p> <p>7.10. Материалы проекта оформить в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».</p> <p>7.11. Затраты на согласование проектной документации в органах надзора и оплату государственной экологической экспертизы полностью несет Подрядчик, плату за прохождение государственной экспертизы вносит Заказчик.</p> <p>7.12. Проектная организация наделяется полномочиями действовать от имени заказчика при проведении государственной экспертизы проектной документации и проведения проверки достоверности определения</p>
--	---

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

Изм.	Копуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Приложение А Техническое задание

	<p>работ, их периодичности и стоимости согласно приказам Минтранса России от 01.11.2007 № 157 и от 16.11.2012 № 402 на весь период проведения подрядных работ.</p> <p>8.13. При разработке сметной документации использовать программный комплекс, прошедший подтверждение соответствия в порядке, установленном действующим законодательством.</p> <p>8.14. В составе сметной документации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выделить затраты на устройство и переустройство объектов, не относящихся к имуществу территориальных автомобильных дорог и подлежащих передаче на баланс сторонних организаций. • включить ведомость используемых материалов с необходимыми характеристиками; • выделить затраты, связанные с изъятием земель в бессрочное или срочное пользование, а также выкупом объектов недвижимого имущества принять по составленным на основании п. 7.3.5 задания отчетам об оценке их рыночной стоимости, расчетам убытков собственников, землепользователей, землевладельцев и арендаторов, потерь сельскохозяйственного производства, платы за перевод и изъятие земель лесного фонда, арендных платежей, затрат на перенос сооружений и инженерных коммуникаций. <p>8.15. В состав сводного сметного расчета включить:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проведение строительного контроля в размере, определяемом по приложению ПП РФ от 21.06.2010г. № 468 «Порядке проведения строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта»; • затраты на проведение авторского надзора; • затраты по разработке рабочей документации; • непредвиденные расходы принять в соответствии с письмом от 29.03.2013г. № 59-37-1913/13 Минстроя Иркутской области «О размере резерва средств на непредвиденные работы и затраты в целях использования их для определения стоимости строительной продукции при финансировании работ за счет средств федерального, областного и местных бюджетов»; • затраты, связанные с изъятием земель в срочное пользование; • затраты на составление технического плана для ввода объекта в эксплуатацию; • затраты на разработку проекта освоения лесов, составление отчетной документации в соответствии со ст.43-46 Лесного кодекса РФ (при необходимости); • прочие необходимые затраты в соответствии с МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации». <p>8.16. Выделить в отдельные книги:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проект планировки территории и проект межевания территории; • технические отчеты о выполненных инженерных изысканиях; • обоснование изъятия и предоставления земельных участков; • организация реконструкции; • охрана окружающей среды; • устройство освещения и переустройство коммуникаций. <p>8.17. Разработать комплект документации для проведения торгов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • комплект тендерной документации;
--	--

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

002-2017-ИЭИ

Приложение А Техническое задание

	<ul style="list-style-type: none"> • ведомость объемов и стоимости (сметный расчет подрядчика); • календарный график производства работ по реконструкции с разбивкой объемов и стоимости по месяцам. <p>8.18. Выполнить разработку презентационного материала на объект, в котором должны содержаться информация об объекте реконструкции, ее цели, задачи и т.д.</p>
9. Требования к сдаче проекта заказчику:	<p>9.1. Знаки, позволяющие вынести на местность ось проектируемой дороги и репера высотных отметок сдать заказчику по акту до окончания проектирования. Все знаки должны быть установлены вдоль границы участка строительных работ, быть четко обозначены для исключения умышленного уничтожения, позволять однозначно идентифицировать закрепляемый пункт.</p> <p>9.2. Технические отчеты по обследованию искусственных сооружений и инженерных изысканиях передать заказчику после окончания изыскательских работ в 3экз и 1 экз. на цифровом носителе в формате «CREDO», «AutoCAD», «Word» и «Excel».</p> <p>9.3. Проектную документацию, откорректированную по замечаниям экспертизы, передать заказчику в 7 экз. на бумажных носителях (переплет) и 1 экз. на цифровом носителе в формате «Word» и «Excel», чертежи в формате «AutoCAD» и «PDF».</p> <p>9.4. Сметы, откорректированные по замечаниям экспертизы - 6 экз. на бумажных носителях (переплет), а также в электронном виде (программные файлы и форматы файлов с возможностью редактирования документов)</p> <p>9.5. Презентационный материал передать заказчику в 1экз. на цифровом носителе.</p> <p>9.6. Проект планировки и проект межевания территории для проведения согласований изготавливается с графическими материалами в М 1:2000- М 1:25 000:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Промежуточные материалы проектов планировки и межевания территории предоставляются Заказчику в 1экз на цифровом носителе. • После утверждения проектов планировки и межевания территории с обосновывающими материалами (в полном объеме) выпускаются: <ul style="list-style-type: none"> - на бумажном носителе в 4 - х экземплярах; - в 4 экз на цифровом носителе - текстовая часть в формате *.doc, xls, графическая часть в формате pdf. - в 1 экз в формате ГИС карта Панорама в системе координат МСК-38.
10. Срок представления заказчику проекта	В соответствии с календарным планом выполнения работ (приложение №2 к государственному контракту), с положительным заключением Государственной экспертизы.

от Заказчика:
Директор
ОГКУ «Дирекция автодорог»



И.И. Ключихин

от Подрядчика
Директор
ООО «ГИП»



О.М. Приходько

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

Изм.	Колуч	Лист	№дож	Подп.	Дата

СОГЛАСОВАНО
Директор
ООО «ГИП»



М. М. Приходько

УТВЕРЖДАЮ
Представитель
«ОГКУ «Дирекция автодорог»



ПРОГРАММА РАБОТ

на выполнение инженерно-экологических изысканий
для разработки проектной документации по объекту
«Реконструкция автомобильной дороги Подъезд к п. Падь
Мельничная в Иркутском районе Иркутской области»

002-2017-ИЭИ

Главный инженер проекта

С.В. Хромых

2017

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

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Приложение Б
Программа работ

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие сведения	72
2 Краткая характеристика природных условий района работ	72
3 Изученность	75
4 Инженерно-экологические изыскания.....	75
5 Метрологическое обеспечение приборов и оборудования	79
6 Охрана труда и техника безопасности.....	79

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							002-2017-ИЭИ	Лист
										71
Изм.	Колуч.	Лист	№дож	Подп.	Дата					

Приложение Б
Программа работ

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Программа составлена на основании технического задания б/н (прил.1) и содержит базовые качественные характеристики, отражающие требования к составу, объему и методике работ, согласно 47.13330.2012, СП 11-102-97.

При выявлении в процессе работ неблагоприятных условий, которые не были предусмотрены программой на выполнение инженерно-экологических изысканий, заказчик будет поставлен в известность о необходимости внесения изменений и дополнений в программу и сметно-договорную документацию (п.4.15 СНиП 11-02-96).

Заказчик: ОГКУ «Дирекция автодорог».

Стадия проектирования: проектная документация.

Вид строительства: реконструкция

Характеристика сооружений:

Техническая характеристика проектируемого объекта представлена в Техническом задании на разработку проектной и рабочей документации п. 7.

Настоящей программой предусматривается выполнить инженерно-экологические изыскания в соответствии с техническим заданием и требованиями действующих нормативных документов для проектирования зданий и сооружений. Предполагается строительство культурного центра.

2 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ РАЙОНА РАБОТ

Административно район работ расположен на территории п. Падь Мельничная Иркутского района.

В орографическом отношении территория изысканий расположена на юго-восточной предгорной части Иркутско-Черемховской равнины. В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен на левом борту долины Иркутского водохранилища.

Климат территории резко континентальный. По данным многолетних наблюдений для территории характерны продолжительная холодная зима, короткое дождливое лето, наличие резких колебаний сезонных и суточных температур. В зимний период территория находится под влиянием Сибирского антициклона, обуславливающего ясную погоду, сухость воздуха и слабые ветры. Летом проявляется местная циклоническая деятельность, способствующая понижению атмосферного давления, увеличению облачности и количества осадков. Среднегодовая температура воздуха составляет минус 0,3°С. Средняя температура зимнего периода составляет минус 13,8°С. Период с

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

								002-2017-ИЭИ	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№дж	Подп.	Дата				72

Приложение Б Программа работ

отрицательными среднемесячными температурами воздуха продолжается с ноября по апрель. Средняя продолжительность периода с температурой ниже 0° составляет 150-160 дней. Устойчивые морозы наступают в ноябре. Переход температуры воздуха через 0° осенью происходит 10 - 19/X, весной – 13 – 18/IV.

Самым холодным месяцем является январь со среднемесячной температурой минус 20,6°С и абсолютным минимумом минус 50°С.

Наиболее высокие температуры приурочены к июлю, среднемесячная температура которого плюс 18°С, абсолютный максимум достигает плюс 36°С.

Промерзание почв начинается в конце октября – начале ноября и продолжается до конца марта – начала апреля, когда оно достигает наибольшей величины.

Оттаивание почвы начинается обычно в первой половине апреля.

Годовые суммы осадков изменяются в пределах 400-500 мм. Осадки за холодный период достигают 90 - 100 мм, за теплый период года выпадает 300 - 350 мм осадков.

Установление снежного покрова происходит в конце октября – начале ноября. Наиболее интенсивное увеличение снежного покрова наблюдается в ноябре – декабре, а максимальная величина отмечается в марте.

Под влиянием ветра и особенностей подстилающей поверхности снег перераспределяется. Наиболее равномерно он залегает в залесенной местности. Здесь высота снега составляет 40 –50 см. Преобладающее направление ветра СЗ, ЮВ. Средняя скорость ветра 2,1 м/сек

Исходя из вышеуказанного, район характеризуется суровыми климатическими условиями со среднегодовой температурой воздуха (минус 0,3°) и по климатическому районированию относится к 1В строительной зоне по СНиП 23.01-99.

Все железобетонные, бетонные и металлические конструкции должны быть применены в северном исполнении.

Гидрографическая сеть территории представлена рекой Ангара (точнее Иркутским водохранилищем).

Растительность представлена вторичными лесами – сосна, береза в виде небольших перелесков, в подлеске кустарник - брусничник, голубичник, шиповник, разнотравье.

Почвы дерновые серые лесные, дерново-подзолистые. Животный мир представлен мышами, редко сусликами, птицами – воробьи, голуби.

Из опасных геологических процессов отмечается физическое выветривание, сезонное пучение грунтов, близкое к поверхности залегание подземных вод.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	002-2017-ИЭИ	Лист 73
------	--------	------	-------	-------	------	--------------	------------

Приложение Б
Программа работ

Население занято в промышленности и сфере услуг.

Геологическое строение

Территория расположена в пределах юго-восточной части Иркутского угленосного бассейна, в южной половине Прииркутской впадины. Разрез представлен в основном континентальными осадками юрского возраста, перекрытыми толщей неогеновых и четвертичных отложений.

Гидрогеологические условия

По схеме гидрогеологического районирования (Пиннекер, 1974) площадь исследований входит в Иркутский артезианский бассейн.

Регион характеризуется преимущественно трещинно-пластовыми водами юры, залегающими на глубине от 13-15 м в долинах и на пологих склонах, до 70-100 м на склонах и водоразделах. Воды преимущественно напорные. Дебиты скважин, как правило, не превышают 10 л/сек.

В речных долинах широко распространен водоносный горизонт четвертичных аллювиальных отложений мощностью более 10 м. Грунтовые воды залегают на глубине 0,5-1,5 м. Дебиты скважин 3-17 л/сек при понижениях уровня 2-5 м.

К элювиально-делювиальным отложениям четвертичного возраста приурочена верховодка (воды приповерхностного стока). Она появляется лишь в летний период на глубине 0,3-0,5 м и питает родники, дебит которых 0,1-1 л/сек. Все воды региона пресные с преобладающей минерализацией до 1 г/л, по составу гидрокарбонатные и сульфатные.

Опасные геологические процессы и явления

Экзогенные геологические процессы и явления (ЭГПЯ) связаны с действием внешних по отношению к геологической среде факторов (в том числе и техногенных) и являются результатом взаимодействия геологической среды с комплексом природно-техногенных факторов.

Техногенное воздействие на геологическую среду может оказывать любой вид строительства, в том числе и планируемое строительство. При хозяйственном освоении территории происходит изменение ландшафта, загрязнение поверхностного и подземного стока, уплотнение или частичное удаление снежного покрова. Все это приводит к техногенному воздействию на геологическую среду.

Техногенное воздействие на геологическую среду проявляется в одних случаях как самостоятельный фактор формирования ЭГПЯ при активизации природных процессов, в других случаях как фактор, связанный с хозяйственной деятельностью.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №
						Подп. и дата
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инд. № подл.

						002-2017-ИЭИ	Лист
							74

Приложение Б
Программа работ

Современные геологические процессы территории региона во многом определены его климатическими особенностями. Резкие суточные и сезонные колебания температур способствуют развитию пучения грунтов в слое глубокого сезонного промерзания, выветриванию, высокая сейсмическая опасность.

Категория сложности инженерно-геологических условий принимается II (средняя) согласно СП 11-105-97 прил. Б.

3 ИЗУЧЕННОСТЬ

Инженерно-экологические изыскания ранее в районе данного участка в радиусе 1 км не проводились в мае 2017 г. При составлении программы и сметно-договорной документации использованы материалы Государственного доклада о состоянии окружающей среды Иркутской области 2014г.

4 ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

Инженерно-экологические изыскания выполняются на стадии ПД с целью геоэкологического опробования и оценки загрязненности с определением класса опасности почв, грунтов, подземных вод (при наличии).

Для решения поставленных задач, исходя из местоположения проектируемого строительства, особенностей геологического разреза, необходимости получения гидрохимических анализов почв, грунтов, воды, состава воздуха по загрязнителям, а также гидрогеологических параметров и в соответствии с требованиями технического задания и СП 11-102-97 намечается выполнить согласно п.4.1 СП 11-102-97 следующий комплекс работ:

- **сбор материалов** (СП 11-102-97 п.4.2) проводится в архиве ООО «ГИП» и опубликованной литературе, по запросам в специально уполномоченные госорганы по природопользованию. В результате будет собран материал по геологическому строению, гидрогеологическим условиям, растительному и животному миру, ландшафтам, о состоянии атмосферного воздуха, подземным и поверхностным водам, опасным геологическим процессам в объеме 70 п.м и 100 ц.п.. Сбор материалов экологических исследований, если таковые имеются на соседних площадках, предусматривается осуществлять в спецорганах через заказчика с предоставлением счет-фактуры за услуги этих органов. Камеральная обработка полученных материалов составит 20 % от фактической суммы затрат.

- **рекогносцировочное обследование** (СП 11-102-97 п.4.6, 4,7) территории (площадке проектируемого строительства и прилегающих территорий) выполняется с

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

Изм.	Колуч.	Лист	№дож	Подп.	Дата	002-2017-ИЭИ

Приложение Б
Программа работ

целью уточнения мест проходки выработок в соответствии с прилагаемым планом с покомпонентным описанием природной среды и ландшафтов в целом, состояния наземных и водных экосистем и для выявления потенциальных или существующих источников загрязнения (насыпных грунтов, нефтепродуктов и т. п. с составлением схемы и указанием, по возможности причин и характера. Объем рекогносцировочного обследования составит 5,0 км.

- **рекогносцировочное почвенное обследование** (СП 11-102-97 п.4.8) с наблюдением по маршруту, с проходкой закопущ, нанесением их на карту, с описанием и отбором проб почво-грунтов намечено выполнить в объеме 5,0 км.

- **изучение растительного и животного мира** (СП 11-102-97 п.4.16) намечается выполнить по литературным источникам, запросам и рекогносцировочному обследованию.

- **изучение растительного и животного мира** (СП 11-102-97 п.4.16) намечается выполнить по литературным источникам, запросам и рекогносцировочному обследованию.

- **эколого-геолого-гидрогеологические исследования** (СП 11-102-97 п.4.11) выполняются в период производства инженерно-геологических изысканий для установления литологического состава грунтов, условий их залегания, глубины залегания грунтовых вод, определения гидрогеологических параметров, отбора проб грунтов и воды на определение загрязнителей.

- **оценку состояния атмосферы** планируется провести по данным изысканий прошлых лет и запросам в специально уполномоченные госорганы,

- **проходка закопущ** (СП 11-102-97 п.4.10) осуществляется вручную или буровой установкой в объеме 25 штук для описания и отбора проб почво-грунтов.

- **отбор проб почво-грунтов и подземных вод** (СП 11-102-97 п.4.18, 4.19) проводится в закопушах и скважинах до глубины. В закопушах пробы отбираются в интервале глубин 0,0– 0,2 м. Вес одной пробы - не менее 2-х кг. Всего планируется отобрать 5 валовых пробы из почво-грунтов, при вскрытии 1 проба подземных вод, Учитывая наличие вблизи участка изысканий Иркутского водохранилища, планируется отобрать 1 пробу воды и донных отложений из него. Отбор проб почво-грунтов, их консервация, хранение и транспортирование осуществляется в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-83, ГОСТ 4979-49 и ГОСТ 12071-2000.

- **исследование радиационной обстановки** (СП 11-102-97 п.4.45, НРБ-99/2009).

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

							002-2017-ИЭИ	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№дож	Подп.	Дата			76

Приложение Б
Программа работ

Согласно требованиям пункта 4.45 СП 11-102-97 (4) работы на участке исследований включают:

- оценку радиационного гамма-фона на участке изысканий осуществляют по маршрутам, показания радиометра записываются в журнал наблюдений;
- гамма-спектрометрический анализ проб грунтов в количестве 5 штуки с участка на содержание в них естественных радионуклидов (ЕРН);

- лабораторные исследования грунтов и воды:

По грунтамидонным отложениям намечается выполнить следующий комплекс определений:

- определение радионуклидов – 1+5 проб,
- определение санитарно-химических характеристик – 1+5 проб,
- определение микробиологических показателей – 5 проб

По подземным и поверхностным водам (при наличии) намечается выполнить следующий комплекс определений:

- определение содержание радона -1 проба подземные воды;
- определение микробиологических показателей – 2 пробы, химический анализ и определение содержания цинка, меди, бенз(а)пирена, свинца, кадмия, нефтепродуктов, никеля, кобальта, мышьяка, ртути, - 1 проба.

Все виды определений выполняются в соответствии с действующими нормативными документами.

Виды и объемы проектируемых работ приведены в таблице 1:

Таблица 1 – Виды и объемы работ

Наименование видов работ	Ед.изм.	Количество
Полевые работы		
Рекогносцировочное экологическое обследование	км	5,0
Описание точек наблюдения при выполнении изысканий с покомпонентным описанием природной среды и ландшафтов в целом, состояние наземных и водных экосистем	точка	25
Проходка закопуш	проба	25
Отбор проб на нефтепродукты	проба	5
Отбор проб на загрязнения (тяжелые металлы)	проба	5

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

							002-2017-ИЭИ				Лист
Изм.	Колуч	Лист	№дож	Подп.	Дата						77

Приложение Б
Программа работ

Отчет состоит из текстовой части, текстовых и графических приложений. В текстовой части приводятся сведения об инженерно-экологических условиях района исследований, приводятся рекомендации к программе мониторинга. В текстовых приложениях – протоколы испытаний грунтов. Графические приложения включают: составление карты фактического материала, инженерно-экологической карты современного экологического состояния территории с элементами прогноза.

5 МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРИБОРОВ И ОБОРУДОВАНИЯ

Все измерительные приборы и оборудование, используемое при выполнении работ, проходят обязательную метрологическую поверку. Перед выездом на полевые работы осуществляется контроль соответствия документов и выдача их линейным руководителям.

6 ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Полевые работы выполняются строго в соответствии с требованиями «Правил техники безопасности-2000». Перед выездом на объект назначается руководитель работ, ответственный за соблюдение правил техники безопасности.

До начала работ руководитель выполняет все необходимые согласования с заинтересованными организациями и выявляет опасные участки, при их наличии оформляет наряд-допуск.

Руководитель или ответственный исполнитель полевых работ до выезда на объект проверяет прохождение всеми работниками обучение технике безопасности (экзамен, инструктаж) и наличие у них соответствующего удостоверения и прав ответственного за проведение работ.

Перед выездом на полевые работы составляется акт готовности отряда к выезду, который подписывается руководителем работ и начальником партии.

Составил:



Подоляк А.А.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№дож	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Лист

79

**Приложение В
Свидетельство СРО и выписка из СРО**



Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц,
выполняющих инженерные изыскания
**Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство
изыскателей «МежРегионИзыскания»**
190013, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Рузовская д. 21, литер А, www.sro-npi.ru
Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций
СРО-И-035-26102012

г. Санкт-Петербург

«15» октября 2013 г.

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определенному виду или видам работ, которые
оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства

№ МРИ-0042-2013-3811172180-01

Выдано члену саморегулируемой организации

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Гильдия инженеров проектировщиков»**
ИНН 3811172180, ОГРН 1133850037749, 664047, Россия, Иркутская область, г. Иркутск,
ул. Красных Мадьяр, д. 120, кв.1

Основание выдачи Свидетельства: **Решение Совета НПИ «МРИ», протокол № 03-ПП/12**

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Начало действия с «15» октября 2013 г.

Свидетельство без приложений недействительно.
Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Свидетельство выдано взамен ранее выданного

Исполнительный директор



Лушин П.А.

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

Изм.	Копуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Приложение В
Свидетельство СРО и выписка из СРО



ПРИЛОЖЕНИЕ

к Свидетельству о допуске к определенному
виду или видам работ, которые оказывают
влияние на безопасность объектов
капитального строительства
от «15» октября 2013 г.
№ МРИ-0042-2013-3811172180-01

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии), и о допуске к которым член Саморегулируемой организации Некоммерческого партнерства изыскателей «МежРегионИзыскания» Общество с ограниченной ответственностью «Гильдия инженеров проектировщиков» имеет Свидетельство:

№	Наименование вида работ
1.	1. Работы в составе инженерно-геодезических изысканий 1.1. Создание опорных геодезических сетей 1.2. Геодезические наблюдения за деформациями и осадками зданий и сооружений, движениями земной поверхности и опасными природными процессами 1.3. Создание и обновление инженерно-топографических планов в масштабах 1:200 - 1:5000, в том числе в цифровой форме, съемка подземных коммуникаций и сооружений 1.4. Трассирование линейных объектов 1.5. Инженерно-гидрографические работы 1.6. Специальные геодезические и топографические работы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений
2.	2. Работы в составе инженерно-геологических изысканий 2.1. Инженерно-геологическая съемка в масштабах 1:500 - 1:25000 2.2. Проходка горных выработок с их опробованием, лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов и химических свойств проб подземных вод 2.3. Изучение опасных геологических и инженерно-геологических процессов с разработкой рекомендаций по инженерной защите территории 2.4. Гидрогеологические исследования 2.5. Инженерно-геофизические исследования 2.6. Инженерно-геокриологические исследования 2.7. Сейсмологические и сеймотектонические исследования территории, сейсмическое микрорайонирование
3.	3. Работы в составе инженерно-гидрометеорологических изысканий 3.1. Метеорологические наблюдения и изучение гидрологического режима водных объектов 3.2. Изучение опасных гидрометеорологических процессов и явлений с расчетами их характеристик 3.3. Изучение русловых процессов водных объектов, деформаций и переработки берегов 3.4. Исследования ледового режима водных объектов

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

Изм.	Копуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Приложение В
Свидетельство СРО и выписка из СРО



- | | |
|----|---|
| 4. | <p>4. Работы в составе инженерно-экологических изысканий</p> <p>4.1. Инженерно-экологическая съемка территории</p> <p>4.2. Исследования химического загрязнения почвогрунтов, поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, источников загрязнения</p> <p>4.3. Лабораторные химико-аналитические и газохимические исследования образцов и проб почвогрунтов и воды</p> <p>4.4. Исследования и оценка физических воздействий и радиационной обстановки на территории</p> <p>4.5. Изучение растительности, животного мира, санитарно-эпидемиологические и медико-биологические исследования территории</p> |
| 5. | <p>5. Работы в составе инженерно-геотехнических изысканий
(выполняются в составе инженерно-геологических изысканий или отдельно на изученной в инженерно-геологическом отношении территории под отдельные здания и сооружения)</p> <p>5.1. Проложка горных выработок с их опробованием и лабораторные исследования механических свойств грунтов с определением характеристик для конкретных схем расчета оснований фундаментов</p> <p>5.2. Полевые испытания грунтов с определением их стандартных прочностных и деформационных характеристик (штамповые, сдвиговые, прессиометрические, срезные). Испытания эталонных и натуральных свай</p> <p>5.3. Определение стандартных механических характеристик грунтов методами статического, динамического и бурового зондирования</p> <p>5.4. Физическое и математическое моделирование взаимодействия зданий и сооружений с геологической средой</p> <p>5.5. Специальные исследования характеристик грунтов по отдельным программам для нестандартных, в том числе нелинейных методов расчета оснований фундаментов и конструкций зданий и сооружений</p> <p>5.6. Геотехнический контроль строительства зданий, сооружений и прилегающих территорий</p> |
| 6. | <p>6. Обследование состояния грунтов-основания зданий и сооружений</p> |

Исполнительный директор



Лушин П.А.

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

Изм.	Копуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

002-2017-ИЭИ

**Приложение В
Свидетельство СРО и выписка из СРО**



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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Лист

83

**Приложение В
Свидетельство СРО и выписка из СРО**

**ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ**

«12» сентября 2017 г.

№514

Ассоциация Саморегулируемая организация «МежРегионИзыскания»
190013, г. Санкт-Петербург, ул. Рузовская, д. 21, лит. А, <http://sro-mri.ru>
Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций
СРО-И-035-26102012

№ п/п	Наименование	Сведения
1	Сведения о члене саморегулируемой организации: идентификационный номер налогоплательщика, полное и сокращенное (при наличии) наименование юридического лица, адрес места нахождения, фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя, дата рождения, место фактического осуществления деятельности, регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре членов и дата его регистрации в реестре членов	ИНН 3811172180; Общество с ограниченной ответственностью "Гильдия инженеров проектировщиков"; (ООО "ГИП"); 664047, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Красных Мадьяр, д. 120, кв.1; Регистрационный номер в реестре членов: 42; Дата регистрации в реестре членов: 15.10.2013 г.
2	Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации, дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Решение от 15.10.2013 г. действует с 15.10.2013 г.
3	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	-
4	Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права соответственно выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров: а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии);	Имеет право выполнять инженерные изыскания по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров в

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

Изм.	Копуч.	Лист	№дож.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Лист

84

Приложение В
Свидетельство СРО и выписка из СРО

	б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии);	отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) Отсутствует право выполнять инженерные изыскания по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)
	в) в отношении объектов использования атомной энергии	Отсутствует право выполнять инженерные изыскания по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров в отношении объектов использования атомной энергии
5	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	до 25 млн. руб. (1 уровень ответственности)
6	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договорам строительного подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	до 25 млн руб. (1 уровень ответственности члена СРО)
7	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной	-

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

Изм.	Копуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Приложение В
Свидетельство СРО и выписка из СРО

документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства	
--	--

М.П.



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

Изм.	Копуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Лист

86

Приложение Г Протоколы испытаний

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

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------



ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
 федерального государственного бюджетного учреждения
 «Центр агрохимической службы «Иркутский»
 тел. (3952) 699-834, факс (3952) 699-791
ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 507

Лист 1 из 1 протокола № 507 от 24.10.2017г.

Аттестат аккредитации № RA.RU.510305 от 09.11.2015 г. Адрес: 664510, Иркутская область, Иркутский район, пос. Дзержинск, ул. Садовая, д.1
 1. Заказчик и его адрес: ООО «ГИП», 664075, г.Иркутск, Красных Мальцов, 120-1

2. Наименование продукции (ГОСТ, ТУ) Грунт (почва)
3. Номер партии, объект, место отбора: «Реконструкция автомобильной дороги подъезд к п. Падь Мельничная в Иркутском районе Иркутской области».
4. Количество образцов, масса: 5 образцов по 1 кг
5. Дата отбора образцов: 13.10.2017г.
6. Дата получения образцов: 13.10.2017г.
7. Время проведения испытаний: с 13.10.2017г. по 26.10.2017г.
8. Условия окружающей среды при проведении испытаний (температура, влажность): Соответствует
9. На соответствие требованиям:
10. Дополнительная информация:

от 24 октября 2017 г.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Рег. № обр.	Номер пробы засечки	Глубина взятия образца, см	pH сол. ±Δ	Органическое вещество (гумус), % ±Δ	Подвижный фосфор, мг/кг ±Δ	Подвижный калий, мг/кг ±Δ	М.д. общего азота, % ±Δ	Гидролитическая кислотность, ммоль/100г ±Δ	Бенз(а)пирен, мкг/г ±Δ
ИД на методы испытаний										
				ГОСТ 26483-85	ГОСТ 26213-91	ГОСТ 26205-91 ГОСТ Р 54650-2011	ГОСТ 26205-91	ГОСТ 26107-84	ГОСТ 26212-91	ПНД Ф 16.1-2.2.2.33.39-03
1	1009	1	0-20	4,8±0,1	6,56±0,66	18±6	55±10	0,40±0,05	3,05±0,36	0,012±0,005
2	1010	2	0-20	7,4±0,1	1,11±0,22	9±3	4±0,4	0,08±0,01	0,47±0,05	<0,005
3	1011	3	0-20	6,5±0,1	4,65±0,70	22±4	88±9	0,20±0,03	0,87±0,10	<0,005
4	1012	4	0-20	6,6±0,1	0,91±0,18	8±2	10±1	0,16±0,01	0,36±0,04	0,002±0,001
5	1013	5	0-20	8,1±0,1	1,21±0,24	20±4	50±5	0,08±0,01	<0,23	0,013±0,005

Ответственные исполнители: Еролова Г.В., Бизимова Т.Г., Ганжук Т.П., Татарина Е.П., Голенкова И.В.

Руководитель Испытательной лаборатории

 Т.А.Истомина

Результаты касаются только образца, подвергнутого испытанию

Приложение Г Протоколы испытаний

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

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------



ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
 федерального государственного бюджетного учреждения
 «Центр агрохимической службы «Иркутский»
 тел. (3952) 699-834, факс (3952) 699-791
ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 508

Лист 1 из 1 протокола № 508 от 26.10.2017г.

Аттестат аккредитации № RA.RU.510305 от 09.11.2015 г. Адрес: 664510, Иркутская область, Иркутский район, пос. Дзержинск, ул. Садовая, д.1

1. Заказчик и его адрес: ООО «ГИП», 664075, г.Иркутск, Красных Мальцов, 120-1
2. Наименование продукции (ГОСТ, ТУ) Грунт(почва)
3. Номер партии, объект, место отбора: «Реконструкция автомобильной дороги подъезд к п. Падь Мельничная в Иркутском районе Иркутской области».
4. Количество образцов, масса: 5 образцов по 1 кг
5. Дата отбора образцов: 13.10.2017г.
6. Дата получения образцов: 13.10.2017г.
7. Время проведения испытаний: с 13.10.2017г. по 26.10.2017г.
8. Условия окружающей среды при проведении испытаний (температура, влажность): Соответствует
9. На соответствие требованиям: На соответствие требованиям: СанПин 2.6.1.2523-09, «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)».
10. Дополнительная информация: Эффективная удельная активность естественных природных радионуклидов (Аэф) в исследуемых образцах соответствует п. 5.3.4. СанПин 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ- 99/2009)». (1 класс – Аэф, не более 370 Бк/кг).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Рег. № обр.	№ пробы заказчика	Глубина взятия образца, м	Радионуклиды, Бк/кг ±Δ					Эффективная удельная активность, Аэф
				Калий-40	Радий-226	Торий-232	Цезий-137	МУ*	
1	1009	1	0-20	489,8±103,3	21,85±7,60	22,81±7,24	13,070±4,527	МУ*	92,4±14,7
2	1010	2	0-20	746,1±120,3	16,88±6,15	30,96±7,92	3,311±3,866	МУ*	123,3±16,0
3	1011	3	0-20	695,9±124,2	20,82±7,59	42,29±9,54	9,846±4,892	МУ*	137,1±18,1
4	1012	4	0-20	879,6±159,9	20,81±9,26	28,42±10,69	<4,924	МУ*	133,2±21,3
5	1013	5	0-20	758,4±109,1	20,82±5,61	20,96±5,77	<2,725	МУ*	113,8±13,3

* Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционной камеры – спектрометра с программным обеспечением «Прогресс».

Руководитель Испытательной лаборатории
 Т.А.Истомина



Результаты касаются только образцов, подвергнутого испытанию.
 Настоящий протокол не может быть сканирован полностью или частично без разрешения Испытательной лаборатории

Приложение Г Протоколы испытаний

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

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------



ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
Федерального государственного бюджетного учреждения
«Центр агрохимической службы «Иркутский»
тел. (3952) 699-834, факс (3952) 699-791
ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 509

Лист 1 из 1 протокола № 509 от 26.10.2017г.

Аттестат аккредитации № RA.RU.510305 от 09.11.2015 г. Адрес: 664510, Иркутская область, Иркутский район, пос. Дзержинск, ул. Садовая, д.1
1. Заказчик и его адрес: ООО «ГИП», 664075, г.Иркутск, Красных Мильяр, 120-1

2. Наименование продукции (ГОСТ, ТУ) Грунт (донные отложения).
3. Номер партии, объект, место отбора: «Ремонструкция автомобильной дороги подъезд к п. Паль Мельничная в Иркутском районе Иркутской области».
4. Количество образцов, масса: 1 образец по 1 кг
5. Дата отбора образцов: 13.10.2017г.
6. Дата получения образцов: 13.10.2017г.
7. Время проведения испытаний: с 13.10.2017г. по 26.10.2017г.
8. Условия окружающей среды при проведении испытаний (температура, влажность): Соответствует
9. На соответствие требованиям: На соответствие требованиям: СанПин 2.6.1.2523-09. «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)».
10. Дополнительная информация: Эффективная удельная активность естественных природных радионуклидов (Аэф) в исследуемых образцах соответствует п. 5.3.4. СанПин 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ- 99/2009)». (1 класс – Аэф, не более 370 Бк/кг).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Рег. № обр.	№ пробы заказчика	Глубина взятия образца, м	Радионуклиды, Бк/кг ±Δ			Эффективная удельная активность, Аэф	
				Калий-40	Радий-226	Торий-232		
1	1014	1	0-20	547,4±85,7	21,37±4,77	34,4±5,92	5,725±2,863	114,7±11,8
				МУ*				

* Методика измерения активности радионуклидов с использованием свинциллицинового гамма – спектрометра с программным обеспечением «Прогресс». Ответственные исполнители: Валент Н.В.



Руководитель Испытательной лаборатории

Результаты вносятся только в образцы, повернутого испытания. Настоящий протокол не может быть скопирован полностью или частично без разрешения Испытательной лаборатории

Приложение Г Протоколы испытаний

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

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------



ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
Федерального государственного бюджетного учреждения
«Центр агрохимической службы «Иркутский»
тел. (3952) 699-834, факс (3952) 699-791
ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 510

Лист 1 из 1 протокола № 510 от 26.10.2017г.

от 26 октября 2017 г.

Аттестат аккредитации № RA.RU.510305 от 09.11.2015 г. Адрес: 664510, Иркутская область, Иркутский район, пос. Дзержинск, ул. Садовая, д.1

1. Заказчик и его адрес: ООО «ГИП», 664075, г.Иркутск, Красных Мальцов, 120-1
2. Наименование продукции (ГОСТ, ТУ) Грунт(донные отложения).
3. Номер партии, объект, место отбора: «Реконструкция автомобильной дороги подъезд к п. Паль. Мельничная в Иркутском районе Иркутской области».
4. Количество образцов, масса: 1 образец по 1 кг
5. Дата отбора образцов: 13.10.2017г.
6. Дата получения образцов: 13.10.2017г.
7. Время проведения испытаний: с 13.10.2017г. по 26.10.2017г.
8. Условия окружающей среды при проведении испытаний (температура, влажность): Соответствует
9. На соответствие требованиям: ГН 2.1.7.2041-06 и ГН 2.1.7.2511-09
10. Дополнительная информация:

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Рег. № обр.	№ пробы заказчика	Бенз(а)пирен, мг/кг, ±Δ
1	1014	1	ПНД Ф 16.1-2.2-2-3-3.39-03 0,006±0,002
ГН 2.1.7.2041-06 и ГН 2.1.7.2511-09			0,02

Ответственные исполнители: Голенкова И.В.

Руководитель Испытательной лаборатории
Испытательная лаборатория
Т.А.Истомина

*
Результаты касаются только образца, подвергнутого испытанию.
Настоящий протокол не может быть скопирован полностью или частично без разрешения Испытательной лаборатории

Приложение Г Протоколы испытаний

Федеральная служба по ветеринарному
и фитосанитарному надзору



**ФГБУ «Иркутская межобластная ветеринарная лаборатория»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР**

№РОСС RU.0001.21ПО90 от 05.11.2014 (бессрочно)
664005, г. Иркутск, ул. Боткина, 4. т/ф. (3952) 39-49-09
inv12004@mail.ru www.vetlab38.ru
ОКПО 00525576, ОГРН 1023801760817, ИНН/КПП 3812008496/381201001



Протокол испытаний № 8473 (Э-1710-78/01) от 23.10.2017

При исследовании образца: Почва \ Почва, №1
принадлежащего: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТИЛЬДИЯ ИНЖЕНЕРОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИКОВ", 664047, Российская Федерация, Иркутская обл., г. Иркутск, Красных Мадьяр ул., д. ДОМ 120,
 КВАРТИРА 1
заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТИЛЬДИЯ ИНЖЕНЕРОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИКОВ", 664047, Российская Федерация, Иркутская обл., г. Иркутск, Красных Мадьяр ул., д. ДОМ 120,
 КВАРТИРА 1
место отбора проб: Российская Федерация, Иркутская обл., Объект: "Реконструкция автомобильной дороги. Подъезд к
 п. Падь Мельничная в Иркутском районе Иркутской области", 5 км трассы, глубина отбора: 0-0,2 м.
дата и время отбора проб: 12.10.2017 10:00
вид упаковки доставленного образца: полиэтиленовый пакет
масса пробы: 1 килограмм
количество проб: 1 проба
дата поступления: 12.10.2017 13:10
даты проведения испытаний: 12.10.2017 - 23.10.2017
на соответствие требованиям: СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы
 (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 16 апреля 2003 г.)
получен следующий результат:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	ИД на метод испытаний
Микробиологические показатели						
1	Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы	г	не обнаружено в 1	-	не допускается в 1	МР ФЦ/4022 -04 Методы микробиологического контроля почвы. Методические рекомендации.
Санитарно-бактериологические показатели						
2	Исход БГКП	-	10	-	1-10	МР ФЦ/4022 -04 Методы микробиологического контроля почвы. Методические рекомендации.
3	Исход энтерококков	-	10	-	1-10	МР ФЦ/4022 -04 Методы микробиологического контроля почвы. Методические рекомендации.
Санитарно-паразитологические показатели						
4	Цисты кишечных простейших	Экз/100г	Цисты кишечных простейших паразитов не обнаружены	-	Не допускается	МУК 4.2.2661-10
5	Яйца геогельминтов	Экз/кг	Патогенные яйца геогельминтов не обнаружены	-	Не допускается	МУК 4.2.2661-10
Санитарно-энтомологические показатели						
6	Личинки-Л и куколки-К мух	Экз в почве площадью 20x20см	Личинки и куколки синантропных мух не обнаружены.	-	Не допускается	МУ 2.1.7.2657-10

Применяемое оборудование:

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки
1	пробник Sanyo Mir 262	02.12.2016

Результаты испытаний распространяются только на испытуемый образец, запрещается частичное или полное копирование протокола без разрешения испытательного центра ФГБУ "Иркутская МВЛ"

Протокол № 8473 (Э-1710-78/01) от 23.10.2017

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: D6E68D1F-F85E-4523-B1E8-908EDDDA4C56 Стр. 1 из 2

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

Изм.	Копуч.	Лист	№дож.	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

002-2017-ИЭИ

Приложение Г Протоколы испытаний

Руководитель ИЦ
23.10.2017



Шуплецова И.Д.

Ответственный за оформление протокола: Апятова А.С.

Протокол № 8473 (Э-1710-78/01) от 23.10.2017

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: D6E68D1F-F85E-4523-B1E8-908EDDDA4C56 Стр. 2 из 2

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

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Лист

95

Приложение Г Протоколы испытаний

Федеральная служба по ветеринарному
и фитосанитарному надзору



**ФГБУ «Иркутская межобластная ветеринарная лаборатория»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР**

№РОСС RU.0001.21ПО90 от 05.11.2014 (бессрочно)
664005, г. Иркутск, ул. Боткина, 4. т/ф. (3952) 39-49-09
jmv2004@mail.ru www.vetlab38.ru
ОКПО 00525576, ОГРН 1023801760817, ИНН/КПП 3812008496/381201001



Протокол испытаний № 8474 (Э-1710-78/02) от 23.10.2017

При исследовании образца: Почва \ Почва, №2
принадлежащего: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТИЛЬДИЯ ИНЖЕНЕРОВ
ПРОЕКТИРОВЩИКОВ", 664047, Российская Федерация, Иркутская обл., г. Иркутск, Красных Мадьяр ул., д. ДОМ 120,
КВАРТИРА 1
заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТИЛЬДИЯ ИНЖЕНЕРОВ
ПРОЕКТИРОВЩИКОВ", 664047, Российская Федерация, Иркутская обл., г. Иркутск, Красных Мадьяр ул., д. ДОМ 120,
КВАРТИРА 1
место отбора проб: Российская Федерация, Иркутская обл., Объект: "Реконструкция автомобильной дороги. Подъезд к
п. Падь Мельничная в Иркутском районе Иркутской области", 5 км трассы, глубина отбора: 0-0,2 м.
дата и время отбора проб: 12.10.2017 10:00
вид упаковки доставленного образца: полиэтиленовый пакет
масса пробы: 1 килограмм
количество проб: 1 проба
дата поступления: 12.10.2017 13:10
даты проведения испытаний: 12.10.2017 - 23.10.2017
на соответствие требованиям: СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы
(утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 16 апреля 2003 г.)
получен следующий результат:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	НД на метод испытаний
Микробиологические показатели						
1	Плесневые микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы	г	не обнаружено в 1	-	не допускается в 1	МР ФЦ/4022 -04 Методы микробиологического контроля почвы. Методические рекомендации.
Санитарно-бактериологические показатели						
2	Иndice БГКП	-	10	-	1-10	МР ФЦ/4022 -04 Методы микробиологического контроля почвы. Методические рекомендации.
3	Иndice терерококов	-	10	-	1-10	МР ФЦ/4022 -04 Методы микробиологического контроля почвы. Методические рекомендации.
Санитарно-паразитологические показатели						
4	Цисты кишечных простейших	Экз/100г	Цисты кишечных патогенных простейших паразитов не обнаружены	-	Не допускается	МУК 4.2.2661-10
5	Яйца геогельминтов	Экз/кг	Патогенные яйца геогельминтов не обнаружены	-	Не допускается	МУК 4.2.2661-10
Санитарно-энтомологические показатели						
6	Личинки-Л и куколки-К мух	Экз в почве площадью 20х20см	Личинки и куколки санитарных мух не обнаружены.	-	Не допускается	МУ 2.1.7.2657-10

Применяемое оборудование:

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки
1	термостат Sanyo Mir 262	02.12.2016

Результаты испытаний распространяются только на испытуемый образец, запрещается частичное или полное копирование протокола без разрешения испытательного центра ФГБУ "Иркутская МВЛ"

Протокол № 8474 (Э-1710-78/02) от 23.10.2017

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: 22DF0CC7-F6F3-4A57-8988-8C2A0F6138CA Стр. 1 из 2

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

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

002-2017-ИЭИ

Приложение Г Протоколы испытаний

Руководитель ИЦ
23.10.2017



Щупецова И.Д.

Сгенерировано для оформления протокола: Алпатова А.С.

Протокол № 8474 (Э-1710-78/02) от 23.10.2017

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: 22DF0CC7-F6F3-4A57-8988-8C2A0F6138CA

Стр. 2 из 2

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

002-2017-ИЭИ

Лист

97

Приложение Г Протоколы испытаний

Федеральная служба по ветеринарному
и фитосанитарному надзору



**ФГБУ «Иркутская межобластная ветеринарная лаборатория»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР**

№РОСС RU.0001.21ПО90 от 05.11.2014 (бессрочно)
664005, г. Иркутск, ул. Боткина, 4. т/ф. (3952) 39-49-09
jmyl2004@mail.ru www.vetlab38.ru
ОКПО 00525576, ОГРН 1023801760817, ИНН/КПП 3812008496/381201001



Протокол испытаний № 8475 (Э-1710-78/03) от 23.10.2017

При исследовании образца: Почва \ Почва, №3
принадлежащего: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГИЛЬДИЯ ИНЖЕНЕРОВ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ", 664047, Российская Федерация, Иркутская обл., г. Иркутск, Красных Мадьяр ул., д. ДОМ 120, КВАРТИРА 1
заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГИЛЬДИЯ ИНЖЕНЕРОВ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ", 664047, Российская Федерация, Иркутская обл., г. Иркутск, Красных Мадьяр ул., д. ДОМ 120, КВАРТИРА 1
место отбора проб: Российская Федерация, Иркутская обл., Объект: "Реконструкция автомобильной дороги. Подъезд к п. Падь Мельничная в Иркутском районе Иркутской области", 5 км трассы, глубина отбора: 0-0,2 м.
дата и время отбора проб: 12.10.2017 10:00
вид упаковки доставленного образца: полиэтиленовый пакет
масса пробы: 1 килограмм
количество проб: 1 проба
дата поступления: 12.10.2017 13:10
даты проведения испытаний: 12.10.2017 - 23.10.2017
на соответствие требованиям: СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 16 апреля 2003 г.)
получен следующий результат:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	ИД на метод испытаний
Микробиологические показатели						
1	Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы	г	не обнаружено в 1	-	не допускается в 1	МР ФЦ/4022 -04 Методы микробиологического контроля почвы. Методические рекомендации
Санитарно-бактериологические показатели						
2	Индекс БГКП	-	10	-	1-10	МР ФЦ/4022 -04 Методы микробиологического контроля почвы. Методические рекомендации
3	Индекс энтерококков	-	10	-	1-10	МР ФЦ/4022 -04 Методы микробиологического контроля почвы. Методические рекомендации
Санитарно-паразитологические показатели						
4	Цисты кишечных патогенных простейших	Экз/100г	Цисты кишечных патогенных простейших паразитов не обнаружены	-	Не допускается	МУК 4.2.2661-10
5	Яйца геогельминтов	Экз/кг	Патогенные яйца геогельминтов не обнаружены	-	Не допускается	МУК 4.2.2661-10
Санитарно-энтомологические показатели						
6	Личинки-I и куколки-K мух	Экз в почве площадью 20х20 см	Личинок и куколок синантропных мух не обнаружено	-	Не допускается	МУ 2.1.7.2657-10

Применяемое оборудование:

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки
1	термостат Sanyo Mir 262	02.12.2016

Результаты испытаний распространяются только на испытуемый образец, запрещается частичное или полное копирование протокола без разрешения испытательного центра ФГБУ "Иркутская МВЛ"

Протокол № 8475 (Э-1710-78/03) от 23.10.2017

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: A999CDFD-695F-4914-ACFD-D59BBC9DDA5B Стр. 1 из 2

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

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

002-2017-ИЭИ

Приложение Г Протоколы испытаний

Руководитель ИЦ
23.10.2017



Шуплецова И.Д.

Ответственный за оформление протокола: Алпатов А.С.

Протокол № 8475 (Э-1710-78/03) от 23.10.2017

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: A999CDFD-695F-4914-ACFD-D59BBC9DDA5B Стр. 2 из 2

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

Изм.	Колуч.	Лист	№дож.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Лист

99

Приложение Г Протоколы испытаний

Федеральная служба по ветеринарному
и фитосанитарному надзору



**ФГБУ «Иркутская межобластная ветеринарная лаборатория»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР**

№РОСС RU.0001.21ПО90 от 05.11.2014 (бессрочно)
664005, г. Иркутск, ул. Боткина, 4. т/ф. (3952) 39-49-09
imvl2004@mail.ru www.vetlab38.ru
ОКПО 00525576, ОГРН 1023801760817, ИНН/КПП 3812008496/381201001



Протокол испытаний № 8476 (Э-1710-78/04) от 23.10.2017

При исследовании образца: Почва \ Почва, №4
принадлежащего: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТИЛЬДИЯ ИНЖЕНЕРОВ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ", 664047, Российская Федерация, Иркутская обл., г. Иркутск, Красных Мадьяр ул., д. ДОМ 120, КВАРТИРА 1
заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТИЛЬДИЯ ИНЖЕНЕРОВ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ", 664047, Российская Федерация, Иркутская обл., г. Иркутск, Красных Мадьяр ул., д. ДОМ 120, КВАРТИРА 1
место отбора проб: Российская Федерация, Иркутская обл., Объект: "Реконструкция автомобильной дороги. Подъезд к п. Падь Мельничная в Иркутском районе Иркутской области", 5 км трассы, глубина отбора: 0-0,2 м.
дата и время отбора проб: 12.10.2017 10:00
вид упаковки доставленного образца: полиэтиленовый пакет
масса пробы: 1 килограмм
количество проб: 1 проба
дата поступления: 12.10.2017 13:10
даты проведения испытаний: 12.10.2017 - 23.10.2017
на соответствие требованиям: СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 16 апреля 2003 г.)
получен следующий результат:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	ИД на метод испытаний
Микробиологические показатели						
1	Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы	г	не обнаружено в 1	-	не допускается в 1	МР ФЦ/4022 -04 Методы микробиологического контроля почвы. Методические рекомендации.
Санитарно-бактериологические показатели						
2	Индекс БГКП	-	10	-	1-10	МР ФЦ/4022 -04 Методы микробиологического контроля почвы. Методические рекомендации.
3	Индекс нитрокожков	-	100	-	1-10	МР ФЦ/4022 -04 Методы микробиологического контроля почвы. Методические рекомендации.
Санитарно-паразитологические показатели						
4	Цисты кишечных патогенных простейших	Экз/100г	Цисты кишечных патогенных простейших паразитов не обнаружены	-	Не допускается	МУК 4.2.2661-10
5	Яйца геогельминтов	Экз/кг	Патогенные яйца геогельминтов не обнаружены	-	Не допускается	МУК 4.2.2661-10
Санитарно-энтомологические показатели						
6	Личинки-Л и куколки-К мух	Экз в почве площадью 20х20 см	Личинок и куколок синантропных мух не обнаружено	-	Не допускается	МУ 2.1.7.2657-10

Применяемое оборудование:

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки
1	термостат Sanyo Mir 262	02.12.2016

Результаты испытаний распространяются только на испытуемый образец, запрещается частичное или полное копирование протокола без разрешения испытательного центра ФГБУ "Иркутская МВЛ"

Протокол № 8476 (Э-1710-78/04) от 23.10.2017

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: F232ECA5-5E0C-47B2-A250-4A149C4D4812

Стр. 1 из 2

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

Изм.	Копуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

002-2017-ИЭИ

Лист
100

Приложение Г Протоколы испытаний

Руководитель ИЦ
23.10.2017



Шуплецова И.Д.

Ответственный за оформление протокола: Алпатова А.С.

Протокол № 8476 (Э-1710-78/04) от 23.10.2017

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: F232ECA5-5E0C-47B2-A250-4A149C4D4812

Стр. 2 из 2

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

Изм.	Колуч.	Лист	№дож.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Лист

101

Приложение Г Протоколы испытаний

Федеральная служба по ветеринарному
и фитосанитарному надзору



**ФГБУ «Иркутская межобластная ветеринарная лаборатория»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР**

№РОСС RU.0001.21ПО90 от 05.11.2014 (бессрочно)
664005, г. Иркутск, ул. Боткина, 4. т/ф. (3952) 39-49-09
imvl2004@mail.ru www.vetlab38.ru
ОКПО 00525576, ОГРН 1023801760817, ИНН/КПП 3812008496/381201001



Протокол испытаний № 8477 (Э-1710-78/05) от 23.10.2017

При исследовании образца: Почва \ Почва, №5
принадлежащего: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТИЛЬДИЯ ИНЖЕНЕРОВ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ", 664047, Российская Федерация, Иркутская обл., г. Иркутск, Красных Мадьяр ул., д. ДОМ 120, КВАРТИРА 1
заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТИЛЬДИЯ ИНЖЕНЕРОВ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ", 664047, Российская Федерация, Иркутская обл., г. Иркутск, Красных Мадьяр ул., д. ДОМ 120, КВАРТИРА 1
место отбора проб: Российская Федерация, Иркутская обл., Объект: "Реконструкция автомобильной дороги. Подъезд к п. Падь Мельничная в Иркутском районе Иркутской области", 5 км трассы, глубина отбора: 0-0,2 м.
дата и время отбора проб: 12.10.2017 10:00
вид упаковки доставленного образца: полиэтиленовый пакет
масса пробы: 1 килограмм
количество проб: 1 проба
дата поступления: 12.10.2017 13:10
даты проведения испытаний: 12.10.2017 - 23.10.2017
на соответствие требованиям: СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 16 апреля 2003 г.)
получен следующий результат:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	ИД на метод испытаний
Микробиологические показатели						
1	Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы	г	не обнаружено в 1	-	не допускается в 1	МР ФЦ/4022 -04 Методы микробиологического контроля почвы. Методические рекомендации.
Санитарно-бактериологические показатели						
2	Индекс БГКП	-	10	-	1-10	МР ФЦ/4022 -04 Методы микробиологического контроля почвы. Методические рекомендации.
3	Индекс энтерококков	-	100	-	1-10	МР ФЦ/4022 -04 Методы микробиологического контроля почвы. Методические рекомендации.
Санитарно-паразитологические показатели						
4	Цисты кишечных патогенных простейших	Экз/100г	Цисты кишечных патогенных простейших паразитов не обнаружены	-	Не допускается	МУК 4.2.2661-10
5	Яйца геогельминтов	Экз/кг	Патогенные яйца геогельминтов не обнаружены	-	Не допускается	МУК 4.2.2661-10
Санитарно-энтомологические показатели						
6	Личинки-Л и куколки-К мух	Экз в почве площадью 20x20 см	Личинок и куколок санитарных мух не обнаружено	-	Не допускается	МУ 2.1.7.2657-10

Применяемое оборудование:

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки
1	термосиг Samo Mir 262	02.12.2016

Результаты испытаний распространяются только на испытуемый образец, запрещается частичное или полное копирование протокола без разрешения испытательного центра ФГБУ "Иркутская МВЛ"

Протокол № 8477 (Э-1710-78/05) от 23.10.2017

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: A8A832A1-6220-4E52-9E35-9B7135EAF9EE Стр. 1 из 2

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

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

002-2017-ИЭИ

Лист
102

Приложение Г Протоколы испытаний

Руководитель ИЦ
23.10.2017



Шуплецова И.Д.

Ответственный за оформление протокола: Алпатов А.С.

Протокол № 8477 (Э-1710-78/05) от 23.10.2017

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: A&A832A1-6220-4E52-9E35-9B7135EAF9EE

Стр. 2 из 2

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

Изм.	Колуч	Лист	№дож	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Лист

103

Приложение Г Протоколы испытаний

Федеральная служба по ветеринарному
и фитосанитарному надзору



**ФГБУ «Иркутская межобластная ветеринарная лаборатория»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР**

№РОСС RU.0001.21ПО90 от 05.11.2014 (бессрочно)
664005, г. Иркутск, ул. Боткина, 4, т/ф. (3952) 39-49-09
imvl2004@mail.ru www.vetlab38.ru
ОКПО 00525576, ОГРН 1023801760817, ИНН/КПП 3812008496/381201001



Протокол испытаний № 8613 (Э-1710-108) от 25.10.2017

При исследовании образца: Водная среда \ Вода природная подземная, из скважины принадлежащего: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТИЛЬДИЯ ИНЖЕНЕРОВ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ", 664047, Российская Федерация, Иркутская обл., г. Иркутск, Красных Мадьяр ул., д. ДОМ 120, КВАРТИРА 1
заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТИЛЬДИЯ ИНЖЕНЕРОВ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ", 664047, Российская Федерация, Иркутская обл., г. Иркутск, Красных Мадьяр ул., д. ДОМ 120, КВАРТИРА 1
место отбора проб: Российская Федерация, Иркутская обл., Объект: Реконструкция автомобильной дороги "Подъезд к п. Мельничная Падь в Иркутском районе Иркутской области", скважина №9, глубина: 4,8 м.
дата и время отбора проб: 18.10.2017
отбор проб произвел: владелец
вид упаковки доставленного образца: стеклянная бутылка
масса пробы: 0,5 литра
количество проб: 1 проба
дата поступления: 18.10.2017 10:35
даты проведения испытаний: 18.10.2017 - 25.10.2017
на соответствие требованиям: СанПиН 2.1.4.1175-02 Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников.
получен следующий результат:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	ИД на метод испытаний
Микробиологические показатели						
1	Общее микробное число	КОЕ/мл	менее 100КОЕ/мл	—	не более 100КОЕ/мл	МУК 4.2.1018-01
2	Общие колиформные бактерии	мл	не обнаружено в 100мл	—	не допускается в 100мл	МУК 4.2.1018-01
3	Термотолерантные колиформные бактерии	мл	не обнаружено в 100мл	—	не допускается в 100мл	МУК 4.2.1018-01

Применяемое оборудование:

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки
1	термостат Sanyo Mir 262	02.12.2016

Результаты испытаний распространяются только на испытуемый образец, запрещается частичное или полное копирование протокола без разрешения испытательного центра ФГБУ "Иркутская МВЛ"

Руководитель ИЦ
25.10.2017



Шурицкова И.Д.
Ответственный за оформление протокола: Алпатова А.С.

Протокол № 8613 (Э-1710-108) от 25.10.2017

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: 41C8BDB8-81D2-49BC-8101-4E84F510A47D

Стр. 1 из 1

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

Изм.	Копуч	Лист	№дож	Подп.	Дата
------	-------	------	------	-------	------

002-2017-ИЭИ

Приложение Г Протоколы испытаний

Федеральная служба по ветеринарному
и фитосанитарному надзору



**ФГБУ «Иркутская межобластная ветеринарная лаборатория»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР**

№РОСС RU.0001.21ПО90 от 05.11.2014 (бессрочно)
664005, г. Иркутск, ул. Боткина, 4. т/ф. (3952) 39-49-09
imvl2004@mail.ru www.vetlab38.ru
ОКПО 00525576, ОГРН 1023801760817, ИНН/КПП 3812008496/381201001



Протокол испытаний № 8472 (Э-1710-77) от 23.10.2017

При исследовании образца: Водная среда \ Вода поверхностная природная
принадлежащего: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГИЛЬДИЯ ИНЖЕНЕРОВ
ПРОЕКТИРОВЩИКОВ", 664047, Российская Федерация, Иркутская обл., г. Иркутск, Красных Мадьяр ул., д. ДОМ 120,
КВАРТИРА 1
заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГИЛЬДИЯ ИНЖЕНЕРОВ
ПРОЕКТИРОВЩИКОВ", 664047, Российская Федерация, Иркутская обл., г. Иркутск, Красных Мадьяр ул., д. ДОМ 120,
КВАРТИРА 1
место отбора проб: Российская Федерация, Иркутская обл., Объект: "Реконструкция автомобильной дороги. Подъезд к
п. Падь Мельничная в Иркутском районе Иркутской области", глубина отбора: 0-0,2 м.
дата и время отбора проб: 12.10.2017 10:30
вид упаковки доставленного образца: стеклянная бутылка
масса пробы: 2,5 литра
количество проб: 1 проба
дата поступления: 12.10.2017 13:10
даты проведения испытаний: 12.10.2017 - 23.10.2017
на соответствие требованиям: СанПиН 2.1.5.980-00 Гигиенические требования к охране поверхностных вод
получен следующий результат:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	НД на метод испытаний
Микробиологические показатели						
1	Возбудители кишечных инфекций	мл	не обнаружено	-	не допускается	МУК 4.2.1884-04
2	Общие колиформные бактерии	КОЕ/мл	менее 500 КОЕ в 100мл	-	не более 1000- для питьевого и хозяйственного водоснабжения, а так же для водоснабжения пищевых предприятий; не более 500 - рекреационного водопользования, а так же в чертах населенных мест.	МУК 4.2.1884-04
3	Термотолерантные колиформные бактерии	КОЕ/мл	менее 100 в 100мл	-	не более 100 в 100мл	МУК 4.2.1884-04

Применимое оборудование:

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки
1	термостат Sanyo Mir 262	02.12.2016

Результаты испытаний распространяются только на испытуемый образец, запрещается частичное или полное копирование протокола без разрешения испытательного центра ФГБУ "Иркутская МВЛ"

Руководитель ИЦ
23.10.2017



Шуплецова И.Д.

Ответственный за оформление протокола: Алпатова А.С.

Протокол № 8472 (Э-1710-77) от 23.10.2017

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: 219AF1CC-D701-4F97-91F2-822D035C59DE

Стр. 1 из 1

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

Изм.	Копуч	Лист	№дож	Подп.	Дата
------	-------	------	------	-------	------

002-2017-ИЭИ

Приложение Г Протоколы испытаний

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

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ФГБОУ ВО «Иркутский национальный исследовательский технический университет»

Лаборатория экологического мониторинга природных и техногенных сред
664074, г. Иркутск, ул. Итошина, 1а. Телефон, факс (3952) 40-59-21
664074, г. Иркутск, ул. Лермонтова, д. 83. Телефон, факс (3952) 40-53-76

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.5.18897 от 07 июля 2015 г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № 1210-1-1/17-В от 18 октября 2017 г.

Заказчик	ООО «ГИП», 664075, г. Иркутск, ул. Кривых Мазур, 120-1 (ИНН 381172180)
Объект анализа	Вода поверхностная по объекту: «Реконструкция автомобильной дороги подъезд к п. Падь Мельничная в Иркутском районе».
Проботбор	осуществлялся Заказчиком, сведения представлены в заявлении № 255/10.17
Определяемые показатели	Свинец, кадмий, цинк, медь, никель, кобальт, мышьяк, ртуть, нефтепродукты, бенз(а)пирен.
Средства измерений	ICPE-9000, Флюорат-02-Панорама (ВЖХ Люмакром), анализатор ртуть «РА-915 М» с приставкой «РП-91», Флюорат-02-3М, Оборудование поверено ФБУ «Иркутский ЦСМ».
НД на методы анализа	ПНД Ф 14.1.2.4.135-08 (издание 2008 г.); ПНД Ф 14.1.2.4.186 – 02 (издание 2010 г.); ПНД Ф 14.1.2.4.160-2000 (издание 2008 г.); ПНД Ф 14.1.2.4.128-98 (издание 2012 г.).

На 1-м листе, лист 1

Результаты испытаний

№ п/п	Мировая организация	Внутренний № образца (пробы)	Определяемые показатели (единицы измерения)										Результат	
			Свинец	Кадмий	Никель	Медь	Цинк	Мышьяк	Кобальт	Нефтепродукты	Бенз(а)пирен	Ртуть		
1.	Проба 1 (Иркутское водохранилище)	298-1010.17	мкг/дм ³	0.0010	0.0010	0.0050	0.0048	0.0114	0.0010	0.018	мкг/дм ³	0.0005	мкг/дм ³	0.05

- Примечания:**
1. Дата доставки проб: 12.10.2017 (Проба доставлена в специальную ёмкость)
 2. Дата выполнения анализа: 12.10.2017-13.10.2017
 3. Процедура по ртуть выполнял сотрудник лаборатории методика и измерений

Утверждаю

Руководитель лаборатории:

Протокол № 1210-1-1/17-В распечатан 18.10.2017 в 2-х экземплярах

А.В. Богданов



Предоставленные результаты действительны только по перечисленным образцам.
Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения руководителя лаборатории.

Приложение Г Протоколы испытаний

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

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ФГБОУ ВО «Иркутский национальный исследовательский технический университет»

Лаборатория экологического мониторинга природных и техногенных сред
664074, г. Иркутск, ул. Игошина, 1а. Телефон, факс (3952) 40-59-21
664074, г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.83. Телефон, факс (3952) 40-53-76

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.518897 от 07 июля 2015 г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № 1810-1-1/17-В от 26 октября 2017 г.

	№ 1-м листу, лист 1
Заказчик	ООО «ГИП», 664075, г. Иркутск, ул. Красных Мальев, 120-1 (ИНН 3811172180)
Объект анализа	Вода подземная по объекту: «Реконструкция автомобильной дороги и подъезда к п. Падь-Мельничная в Иркутском районе».
Проботбор	осуществлялся Заказчиком, сведения представлены в заявлении № 269/10.17
Определяемые показатели	Свинец, кадмий, цинк, медь, никель, кобальт, мышьяк, ртуть, нефтепродукты, бензол(ы)нрен.
Средства измерений	ICPE-9000, Флюорат-02- Панорама (ВЖХ Люмхором), анализатор руты "РА-915 М" с приставкой " РП-91, Флюорат-02-3М. Оборудование поверено ФБУ "Иркутский ЦСМ".
ИД на методы анализа	ПНД Ф 14.1.2.4.135-98 (издание 2008 г.); ПНД Ф 14.1.2.4.186 - 02 (издание 2010г.); ПНД Ф 14.1.2.4.160-2000 (издание 2008 г.); ПНД Ф 14.1.2.4.128-98 (издание 2012 г.).

№ п/п	Маркировка образца	Путреюль: № образца (пробы)	Определяемые показатели (единицы измерения)										Результат
			Свинец	Кадмий	Цинк	Медь	Никель	Мышьяк	Кобальт	Нефтепродукты	Бензол(ы)нрен	Ртуть	
			мг/лм³										мг/лм³
1.	Проба 1	306-0/10.17	менее 0.0010	0.0005	0.018	менее 0.0010	0.0092	0.0091	менее 0.0010	0.050	менее 0.0005	менее 0.05	

Примечание:
1. Даны сведения проб: 18.10.2017(пробы отобраны в соответствии с заявкой)
2. Даны фактические показатели 18.10.2017
3. Неурегулированы результаты анализа по методикам и нормам

Утверждено
Руководитель лаборатории:
Протокол № 1810-1-1/17-В распечатан 26.10.2017 в 2-х экземплярах



Представленные результаты лабораторных исследований являются первоочередными сведениями.
Исходный документ не имеет юридической силы для заключения. Все результаты исследований размещаются в лаборатории.

**Приложение Г
Протоколы испытаний**

На 2-х листах, лист 1

ФГБОУ ВО «Иркутский национальный исследовательский технический университет»

Лаборатория экологического мониторинга природных и техногенных сред
664074, г. Иркутск, ул. Игошина, 1а. Телефон, факс (3952) 40-59-21
664074, г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.83. Телефон, факс (3952) 40-53-76

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.518897 от 07 июля 2015 г.

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ
№ 1210-1-5/17-П от 26 октября 2017 г.**

Заказчик	ООО «ГИПЪ», 664075, г. Иркутск, ул. Красных Мадьяр, 120-1 (ИНН 381172180)
Объект анализа	Почва по объекту: «Реконструкция автомобильной дороги полдела к п. Падь Мельничная в Иркутском районе».
Пробополбор	осуществляется Заказчиком, сведения предоставляются в заявлении № 256/10.17
Определяемые показатели	Свинец, кадмий, цинк, медь, никель, кобальт, мышьяк, ртуть, нефтепродукты.
Аппаратура	ICPE-9000 (атомно-эмиссионный спектрометр с индуктивно связанной плазмой), анализатор ртути "РА-915 М" с приставкой " РП-91 С, Флюорат-02-3М. Оборудование поверено ФБУ "Иркутский ЦСМ".
ИД на методы анализа	ПНД Ф 16.1.2.3.3.11 – 98 (издание 2005 г.); ПНД Ф 16.1.2.2.3-2006 (издание 2005 г.); ПНД Ф 16.1.2.2.1-98 (издание 2012 г.).

Результаты испытаний

№ п/п	Маркировка образца	Внутренний № образца (пробы)	Определяемые показатели (единицы измерения)								
			Свинец	Кадмий	Цинк	Медь	Никель	Мышьяк	Кобальт	Ртуть	Нефтепродукты
мг/кг											
1.	ТН - 1 (0 - 0,2 м)	1190-П/10.17	9,2	0,46	42,1	118	24,7	2,4	10,2	0,029	0,005
2.	ТН - 3 (0 - 0,2 м)	1190-П/10.17	19,2	0,83	53,7	136	42,1	4,3	13,7	0,017	0,017
3.	ТНН - 2 (0 - 0,2 м)	1191-П/10.17	7,4	0,52	30,5	127	20,5	2,7	6,5	0,007	0,043
4.	ТНН - 4 (0 - 0,2 м)	1192-П/10.17	8,7	0,61	39,5	129	18,5	2,5	8,4	0,006	0,019

Пробываемые материалы испытывались см. № Листов 2

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

Изм.	Копуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Приложение Г Протоколы испытаний

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

ФГБОУ ВО «Иркутский национальный исследовательский технический университет»

Лаборатория экологического мониторинга природных и техногенных сред
664074, г. Иркутск, ул. Игошина, 1а. Телефон, факс (3952) 40-59-21
664074, г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.83. Телефон, факс (3952) 40-53-76

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.518897 от 07 июля 2015 г.

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**
№ 1210-1-5/17-П от 26 октября 2017 г.
(продолжение)

№ 2-я листа, лист 2

Заказчик	ООО «ГИП», 664075, г. Иркутск, ул. Красных Мальцов, 120-1 (ИНН 381172180)
Определяемые показатели	Свинец, кадмий, цинк, медь, никель, кобальт, мышьяк, ртуть, нефтепродукты.

Результаты испытаний

№ п/п	Маркировка образца	Внутренний № образца (пробы)	Определяемые показатели (единицы измерения)								
			Свинец	Кадмий	Цинк	Медь	Никель	Мышьяк	Кобальт	Ртуть	Нефтепродукты
5.	ТНН-5 (0 - 0,2 м)	1193-П/10.17	6.0	0.46	26.9	122	14.0	3.7	3.8	менее 0.005	1.266

Примечания:
1. Дата доставки проб: 12.10.2017 (Пробы доставлены в лабораторию в количестве 10 кг)
2. Дата выписываемой оценки: 16.10.2017-18.10.2017
3. Результаты приведены на воздушном сушке проб.
4. Показатели результатов анализа соответствуют методике отгрузки



А.В. Богданов

Утверждено
Руководитель лаборатории:
Протокол № 1210-1-5/17-П распечатан 26.10.2017 в 2-х экземплярах

Представленные результаты распространяются только на перечисленные образцы.
Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории.

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение Г Протоколы испытаний

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

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ФГБОУ ВО «Иркутский национальный исследовательский технический университет»

Лаборатория экологического мониторинга природных и техногенных сред
664074, г. Иркутск, ул. Игошина, 1а. Телефон, факс (3952) 40-59-21
664074, г. Иркутск, ул. Дармонтова, д.83. Телефон, факс (3952) 40-53-76

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.518897 от 07 июля 2015 г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № 1210-2-1/17-Д от 26 октября 2017 г.

Заказчик	ООО «ГИП», 664075, г. Иркутск, ул. Красных Мадьяр, 120-1 (ИНН 381172180)
Объект анализа	Донные отложения по объекту: «Реконструкция автомобильной дороги подъезд к п. Падь Мельничная в Иркутском районе».
Проботбор	осуществлялся Заказчиком, сведения представлены в заявлении № 257/10.17
Определяемые показатели	Свинец, кадмий, цинк, медь, никель, кобальт, мышьяк, ртуть, нефтепродукты.
Аппаратура	ICPE-9000 (атомно-эмиссионный спектрометр с индуктивно связанной плазмой), Флюорат-02-3М, анализатор ртути "РА-915 М" с приставкой " РР-91 С. Оборудование поверено ФБУ "Иркутский ЦСМ".
М.Д. на методы анализа	ПНД Ф 16.1/2.3:3.11 - 98 (издание 2005 г.); ПНД Ф 16.1/2.21-98 (издание 2012 г.); ПНД Ф 16.1/2.23-2000 (издание 2005 г.).

№ 1 из листа, лист 1

Результаты испытаний

№ пробы	Маркировка образца	Витрифицированный образец (пробы)	Определяемые показатели (единицы измерения)								
			Свинец	Кадмий	Цинк	Медь	Никель	Мышьяк	Кобальт	Ртуть	Нефтепродукты
1.	Проба 1 (Иркутское подразделение)	1194-1/10.17	17.8	1.03	57.2	139	43.3	3.7	15.0	0.013	0.005

Примечание:
 1. Дата доставки проб: 12.10.2017 (пробы доставлены в лабораторию в срок).
 2. Дата выполнения анализа: 16.10.2017-18.10.2017
 3. Результаты приведены на индивидуальную пробу.
 4. Показатель результатов анализа составляет метаданные измерений.



Утверждено
Руководитель лаборатории:
Протокол № 1210-2-1/17-Д расписан: 26.10.2017 в 2-х экземплярах

А.В. Богданов

Представленные результаты отражены только на определенных образцах.
Настоящий протокол не может быть использован полностью или частично без письменного разрешения руководителя лаборатории.

Приложение Г Протоколы испытаний

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Иркутской области»

Аккредитованный Испытательный Лабораторный центр

Юридический адрес:
г. Иркутск, ул. Трилиссера, 51
Телефон, факс (3952)23-13-71
ОКПО75077138 ОГРН 1053811065923
ИНН/КПП 3811087625/381101001

Аттестат аккредитации
Зарегистрирован в Едином реестре:
№ RA.RU.21ИО01 от 26 августа 2015 г.

ПРОТОКОЛ измерения параметров шума № 8964 от 01 ноября 2017 г.

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО «ГИП»
2. **Адрес (местонахождение) заявителя:** г. Иркутск, ул. Красных Магьяр, дом 120, кв.1
3. **Наименование измерений:** Шум
4. **Место проведения измерений:** Земельный участок под реконструкцию автомобильной дороги Подъезд к п. Падь Мельничная в Иркутском районе Иркутской области.
5. **Дата и время измерений:** 17.10.2017 с 10:00 до 14:00
Ф.И.О., должность лица, проводившего измерения: Митрофанов М. В. врач по общей гигиене
6. **Средства измерений:**

№ п/п	Тип прибора	Заводской номер	№ свидетельства о поверке	Срок действия	Погрешность
1	Акустический калибратор SV 30 A	10908	336-1381 от 28.12.2016	27.12.2017	0,2 дБ
3	Измеритель акустический многофункциональный "Экофизика"	ЭФ 110547	336-882-А022766 от 18.08.2017	17.08.2018	+/-0,3 дБ

7. **Дополнительные сведения:**
Цель исследований, основание: Договорные отношения, договор № 139/фф от 18.10.2017
8. **НД, регламентирующие объем измерений и их оценку:**
СН 2.2.4/2.1.8.562-96 "Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки"
9. **НД на метод измерения:** МУК 4.3.2194-07 "Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях"
10. **Код измерений:** 17.8964
11. **Основные источники шума и характер создаваемого ими шума:**
Шум непостоянный колеблющийся. Основные источники шума: транспортный шум, уличный шум.

Протокол № 8964 распечатан 01.11.2017

стр. 1 из 2

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

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

Изм.	Копуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

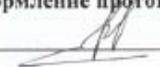
002-2017-ИЭИ

Лист
111

Приложение Г Протоколы испытаний

№№ п/п	Место проведения измерений	Характер шума	Эквивалентный уровень звука, дБА		Максимальный уровень звука, дБА	
			измерен- ный	допусти- мый	измерен- ный	допусти- мый
Территория участка вне населенного пункта						
1	Точка измерения 1	колеблющийся	36	--	39	--
2	Точка измерения 2	колеблющийся	38	--	42	--
3	Точка измерения 3	колеблющийся	42	--	45	--
4	Точка измерения 4	колеблющийся	46	--	51	--
5	Точка измерения 5	колеблющийся	42	--	45	--
Территория участка в поселке						
6	Точка измерения 6	колеблющийся	45	55	49	70

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

 Митрофанов М. В. врач по общей гигиене

Технический руководитель ИЛЦ





Куровская Е.Ф.

Протокол № 8964 распечатан 01.11.2017

стр. 2 из 2

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

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

Изм.	Копуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Лист

112

Приложение Г Протоколы испытаний

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Иркутской области»

Аккредитованный Испытательный Лабораторный центр

Юридический адрес:
г. Иркутск, ул. Трилиссера, 51
Телефон, факс (3952)23-13-71
ОКПО75077138 ОГРН 1053811065923
ИНН/КПП 3811087625/381101001

Аттестат аккредитации
Зарегистрирован в Едином реестре:
№ RA.RU.21IO01 от 26 августа 2015 г.

ПРОТОКОЛ результатов измерений напряженности электромагнитных полей промышленной частоты 50 Гц № 8966 от 01 ноября 2017 г.

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО «ГИП»

2. **Адрес (местонахождение) заявителя:** г. Иркутск, ул. Красных Магдьяр, дом 120, кв.1

3. **Наименование измерений:** Напряженности электромагнитных полей промышленной частоты 50 Гц

4. **Место проведения измерений:** Земельный участок под реконструкцию автомобильной дороги Подъезд к п. Падь Мельничная в Иркутском районе Иркутской области.

5. **Дата и время измерений:** 17.10.2017 с 10:00 до 14:00
Ф.И.О., должность: Митрофанов М. В. врач по общей гигиене

6. Средства измерений:

№ п/п	Тип прибора	Заводской номер	№ свидетельства о поверке	Срок действия	Погрешность
1	Измеритель напряженности поля промышленной частоты ПЗ-50В	1507	17638-08	29.12.2017	3,2 дБ
2	Дальномер лазерный DISTO D5	314340476	702-693-A038415 от 26.07.2017	25.07.2018	+/-1,0 мм

7. Дополнительные сведения:

Цель исследований, основание: Договорные отношения, договор № 139/фф от 18.10.2017

8. НД, регламентирующие объем измерений и их оценку:

СанПиН 2.1.2.2645-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях, ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07 "Предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50 Гц в помещениях жилых, общественных зданий и на селитебных территориях"

9. НД на метод измерения: СанПиН 2.1.2.2645-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях", ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07 "Предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50 Гц в помещениях жилых, общественных зданий и на селитебных территориях"

10. Код измерений: 17.8966

Протокол № 8966 распечатан 01.11.2017

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

стр. 1 из 2

Взам. инв. №	Инв. № подл.
--------------	--------------

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

002-2017-ИЭИ

Приложение Г Протоколы испытаний

№№ п/п	Место проведения измерений	Расстояние от источника, м	Высота от пола, м	Напряженность электрического поля частотой 50 Гц, кВ/м		Индукция магнитного поля частотой 50 Гц, А/м	
				измеренная	допустимая	измеренная	допустимая
Территория участка							
1	Точка измерения 1	--	0,5	0,05	1	0,03	8
		--	1,5	0,06	1	0,04	8
		--	1,8	0,02	1	0,03	8
2	Точка измерения 2	--	0,5	0,03	1	0,03	8
		--	1,5	0,04	1	0,03	8
		--	1,8	0,03	1	0,04	8
3	Точка измерения 3	--	0,5	0,03	1	0,06	8
		--	1,5	0,05	1	0,06	8
		--	1,8	0,02	1	0,07	8
4	Точка измерения 4	--	0,5	0,03	1	0,07	8
		--	1,5	0,04	1	0,1	8
		--	1,8	0,03	1	0,08	8
5	Точка измерения 5	--	0,5	0,04	1	0,08	8
		--	1,5	0,04	1	0,09	8
		--	1,8	0,03	1	0,1	8
6	Точка измерения 6	--	0,5	0,05	1	0,1	8
		--	1,5	0,03	1	0,09	8
		--	1,8	0,04	1	0,1	8

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

Митрофанов М. В. врач по общей гигиене

Технический руководитель ИЛЦ

Куровская Е.Ф.



Протокол № 8966 распечатан 01.11.2017

стр. 2 из 2

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

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

Изм.	Копуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Лист

114

Приложение Г Протоколы испытаний



**Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору
ФГБУ «Иркутская межобластная ветеринарная лаборатория»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР**

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21 ПО90
действителен от 05 ноября 2014 г., срок действия – бессрочно
664005, г. Иркутск, ул. Боткина, д. 4, тел/ факс (3952) 39-49-09
imvl2004@mail.ru www.vetlab38.ru
ОКПО 00525576, ОГРН 1023801760817, ИНН/КПП 3812008496/381201001



Протокол испытаний № 1803-138/01 от 29.03.2018

При исследовании образца: Грунт земляного полотна
Принадлежащего: Реконструкция автомобильной дороги Подъезд к п. Мельничная Падь в Иркутском районе Иркутской области
Заказчик и его адрес: ООО «Гильдия инженеров проектировщиков», 664047, г. Иркутск, ул. Красных Мадьяр, 120-1
Место отбора проб: Реконструкция автомобильной дороги Подъезд к п. Мельничная Падь в Иркутском районе Иркутской области
Отбор проб произвел(а): помощник ГИПа Назаров А.А.
Агрегатное состояние и физическая форма (визуально): Твердое
Масса образца: 3204 г
Цель исследования проб(ы): Определение класса опасности отхода методом биотестирования
Сведения об условиях проведения испытаний, допущенные отклонения при проведении испытаний: атмосферное давление 709-723 мм рт.ст., влажность в помещении 28-33 %, температура в помещении Т 21,7-22,3°C, температура водной вытяжки Т 22,1°C, рН водной вытяжки = 8,01

Дата и время:

Отбор проб	дата	23.03.2018	время	15:50
Поступление пробы в лабораторию	дата	26.03.2018	время	13:10
Пробоподготовка	начало	26.03.2018	время	13:30
	окончание	27.03.2018	время	08:10
Выполнение испытаний	начало	27.03.2018	время	10:00
	окончание	29.03.2018	время	10:00

Используемое оборудование:

Наименование СИ	Заводской номер	Поверен до
Весы лабораторные ВР -110S	№70803719	13.06.2018 г.
Весы лабораторные ВМ 2202	№ 741216	22.06.2018 г.
Метеометр МЭС-200А	№5709	25.06.2018 г.
Портативный микропроцессорный рН/мV ² /C-метр HI 83141(N)	№ E0041835	07.06.2018 г.
Измеритель плотности суспензии ИПС-03	№ 01030113	15.08.2018 г.
Термометр цифровой «ЗАМЕР-1»	№ 012566	31.10.2018 г.

Стр.1 из 2

Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-й для Заказчика, 2-й для ФГБУ «Иркутская МВЛ»
Результаты испытаний распространяются только на испытуемый образец, запрещается частичное или полное копирование, переписка протоколов без разрешения Испытательного Центра ФГБУ «Иркутская МВЛ»

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

Изм.	Копуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Лист
115

Приложение Г Протоколы испытаний

Результаты испытаний

Метод испытаний (используемый тест-объект)	Продолжительность испытаний	Результаты биотестирования			Оценка тестируемой пробы
		Кратность разбавления	Смертность дафний к контролю, %	Отклонение численности клеток водорослей к контролю, %	
ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.12-06 16.1:2:2.3:3.9-06 (Daphnia magna Straus)	48 часов	1	0	-	Не оказывает токсическое действие. Безвредная кратность разбавления (БКР ₁₀₋₄₈) = 1
		10	0	-	
		100	0	-	
		1000	0	-	
		10000	0	-	
ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.10-04 16.1:2:2.3:3.7-04 (Chlorella vulgaris Beijer)	22 часа	1	-	-29,2	Не оказывает токсическое действие. Стимуляция роста (процентное отклонение от контроля < 30%)
		10	-	0,0	
		100	-	12,1	
		1000	-	7,6	
		10000	-	1,7	

Примечание: На основании результатов биотестирования и критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду (приказ МПР РФ от 04 декабря 2014г. № 536), отход *грунт земляного полотна* можно отнести к V (пятому) классу опасности отходов для окружающей среды.

Руководитель ИЦ

29.03.2018



И.Д. Шуплецова

Ответственный за оформление протокола: Белякова Н.М.

Стр. 2 из 2

Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-й для Заказчика, 2-й для ФГБУ «Иркутская МВЛ»

Результаты испытаний распространяются только на испытываемый образец, запрещается частичное или полное копирование, перепечатка протокола без разрешения Испытательного Центра ФГБУ «Иркутская МВЛ».

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

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Лист

116

Приложение Г Протоколы испытаний

Расчет проведен программой «Расчет класса опасности отходов» (Версия 4.1) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2016
В соответствии с Приказом МПР России от 04.12.2014 № 536 «Критерии отнесения отходов к I-V классу опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду».

В рамках выполнения Инженерно-экологических изысканий было взято 5 почвенных проб.
Расчет класса опасности выполнен на основании протокола испытаний ФГБОУ «Иркутский национальный исследовательский технический университет» от 26.10.2017 № 1210-1-5/17-П, Протокола испытаний ФГБУ «Центр агрохимической службы «Иркутский» (см. 002-2017-ИЭИ).

Расчет класса опасности (проба № 1)

Состав отхода:

N	Название компонента	Ci [мг/кг]	Wi [мг/кг]	Ki
1	Бенз(а)пирен (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)	0,012	59,97000	0,00020
2	Кадмий (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)	0,460	309,03000	0,00149
3	Медь (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)	118,000	2840,10000	0,04155
4	Мышьяк (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)	2,100	493,55000	0,00425
5	Никель (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)	24,700	1536,97000	0,01607
6	Ртуть (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)	0,029	113,07000	0,00026
7	Свинец (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)	9,200	650,63000	0,01414
8	Цинк (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)	42,100	2511,89000	0,01676
9	Фосфор подвижный	18,000	1000000,000	0,00002
10	Органическое вещество	65600,000	1000000,000	0,06560
11	Нефтепродукты	5,000	4641,58900	0,00108
12	Калий	55,000	1000000,000	0,00005
13	Кобальт	10,200	215,44300	0,04734
14	Природные компоненты почв	934120,194	1000000,000	0,93412
	ИТОГО:		1000000,000	1,14293

Состав отхода определен полностью

Примечание:

1. Ci – концентрация i-го компонента в отходе.
2. Wi – коэффициент степени опасности i-го компонента опасного отхода для ОПС.
3. Ki = Ci/Wi – показатель степени опасности i-го компонента опасного отхода для ОПС.
4. Информация о свойствах компонентов отходов относится к исходным данным пользователя. Ответственность за их полноту и актуальность несет пользователь программы.

$$\sum Ki = 1.143.$$

$$\sum Ki <= 10.$$

Класс опасности отхода: 5.

Расчет коэффициентов степени опасности для окружающей природной среды (Wi).

1. Бенз(а)пирен (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)
(W = 59.97000).

Информация о расчете W отсутствует.

2. Кадмий (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)
(W = 309.03000).

Информация о расчете W отсутствует.

3. Медь (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)
(W = 2840.10000).

Информация о расчете W отсутствует.

4. Мышьяк (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)
(W = 493.55000).

Информация о расчете W отсутствует.

5. Никель (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)
(W = 1536.97000).

Информация о расчете W отсутствует.

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

										002-2017-ИЭИ	Лист
Изм.	Копуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата						117

Приложение Г Протоколы испытаний

**6. Ртуть (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)
(W = 113.07000).**

Информация о расчете W отсутствует.

**7. Свинец (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)
(W = 650.63000).**

Информация о расчете W отсутствует.

**8. Цинк (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)
(W = 2511.89000).**

Информация о расчете W отсутствует.

9. Фосфор подвижный (W = 1000000.00000).

Информация о расчете W отсутствует.

10. Органическое вещество (W = 1000000.00000).

Информация о расчете W отсутствует.

11. Нефтепродукты (W = 4641.58900).

Уровни экологической опасности для различных природных сред:

1. ПДКв (ОДУ, ОБУВ) [мг/л]: 0.11-1 (3 балла) ([9])
2. Класс опасности в воде хозяйственно-питьевого использования: 4 (4 балла) ([9])
3. ПДКр.х. (ОБУВ) [мг/л]: 0.011-0.1 (3 балла) ([90])
4. Класс опасности в воде рыбохозяйственного использования: 3 (3 балла) ([90])
5. ПДКс.с. (ПДКм.р., ОБУВ) [мг/л]: >1 (4 балла) ([10])
6. Показатель информационного обеспечения: 1 балл

Относительный параметр опасности компонента для ОПС (X).

$X = (\text{Сумма баллов})/6 = 3,000$

$Lg(W) = Z = 3,667$, где $Z = 4 * X/3 - 1/3 = 3,667$

Коэффициент степени опасности для окружающей природной среды (W).

$W = 10^{**}Lg(W) = 4641,589$

Литература:

9. ГН 2.1.5.1315-03 Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, МПР/ДРАБ РФ 2003г.
10. ГН 2.1.6.1338-03 предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест с учетом дополнения № 1 ГН 2.1.6.1.765-03 и дополнения № 2 ГН 2.1.6.1.983-05
90. Приказ от 18.01.10г. № 20 Об утверждении нормативов качества воды водных объектов р/х назначения, в т.ч. нормативов ПДК вредных веществ в водах водных объектов р/х назначения.

12. Калий (W = 1000000.00000).

Информация о расчете W отсутствует.

13. Кобальт (W = 215.44300).

Уровни экологической опасности для различных природных сред:

1. ПДКп (ОДК) [мг/кг]: 1-10 (2 балла) ([18])
2. Класс опасности в почве: 2 (2 балла) ([96])
3. ПДКв (ОДУ, ОБУВ) [мг/л]: 0.01-0.1 (2 балла) ([9])
4. Класс опасности в воде хозяйственно-питьевого использования: 2 (2 балла) ([9])
5. ПДКр.х. (ОБУВ) [мг/л]: 0.001-0.01 (2 балла) ([101])
6. Класс опасности в воде рыбохозяйственного использования: 3 (3 балла) ([101])
7. ПДКс.с. (ПДКм.р., ОБУВ) [мг/м³]: <0.01 (1 балл) ([10])
8. Класс опасности в атмосферном воздухе: 2 (2 балла) ([10])
9. Показатель информационного обеспечения: 2 балла

Относительный параметр опасности компонента для ОПС (X).

$X = (\text{Сумма баллов})/9 = 2,000$

$Lg(W) = Z = 2,333$, где $Z = 4 * X/3 - 1/3 = 2,333$

Коэффициент степени опасности для окружающей природной среды (W).

$W = 10^{**}Lg(W) = 215,443$

Литература:

9. ГН 2.1.5.1315-03 Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, МПР/ДРАБ РФ 2003г.
10. ГН 2.1.6.1338-03 предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест с учетом дополнения № 1 ГН 2.1.6.1.765-03 и дополнения № 2 ГН 2.1.6.1.983-05.
18. ГН 2.1.7.2041-06 Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве.
96. МУ 2.1.7.30-99 Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест, М., 1999.
101. Перечень рыбохозяйственных нормативов: предельно допустимые концентрации (ПДК) и ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение, М.: ВНИРО, 1999.

14. Природные компоненты почвы (W = 1000000.00000).

Информация о расчете W отсутствует.

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

Изм.	Копуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Приложение Г Протоколы испытаний

Расчет класса опасности (проба № 2)

Состав отхода:

N	Название компонента	Ci [мг/кг]	Wi [мг/кг]	Ki
1	Бенз(а)пирен (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)	0,005	59,97000	0,00008
2	Кадмий (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)	0,830	309,03000	0,00268
3	Медь (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)	136,000	2840,10000	0,04788
4	Мышьяк (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)	4,300	493,55000	0,00871
5	Никель (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)	42,100	1536,97000	0,02739
6	Ртуть (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)	0,017	113,07000	0,00015
7	Свинец (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)	19,300	650,63000	0,02966
8	Цинк (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)	53,700	2511,89000	0,02138
9	Фосфор подвижный	9,000	1000000,000	0,00001
10	Органическое вещество	11100,000	1000000,000	0,01110
11	Нефтепродукты	17,000	4641,58900	0,00366
12	Калий	4,000	1000000,000	0,00001
13	Кобальт	13,700	215,44300	0,06359
14	Природные компоненты почв	988600,048	1000000,000	0,98860
	ИТОГО:	1000000,000		1,20490

Состав отхода определен полностью

Примечание:

1. Ci – концентрация i-го компонента в отходе.
2. Wi – коэффициент степени опасности i-го компонента опасного отхода для ОПС.
3. Ki = Ci/Wi – показатель степени опасности i-го компонента опасного отхода для ОПС.
4. Информация о свойствах компонентов отходов относится к исходным данным пользователя. Ответственность за их полноту и актуальность несет пользователь программы.

$$\sum Ki = 1.205.$$

$$\sum Ki <= 10.$$

Класс опасности отхода: 5.

Расчет коэффициентов степени опасности для окружающей природной среды (Wi).

1. Бенз(а)пирен (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)
(W = 59.97000).

Информация о расчете W отсутствует.

2. Кадмий (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)
(W = 309.03000).

Информация о расчете W отсутствует.

3. Медь (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)
(W = 2840.10000).

Информация о расчете W отсутствует.

4. Мышьяк (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)
(W = 493.55000).

Информация о расчете W отсутствует.

5. Никель (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)
(W = 1536.97000).

Информация о расчете W отсутствует.

6. Ртуть (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)
(W = 113.07000).

Информация о расчете W отсутствует.

7. Свинец (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)
(W = 650.63000).

Информация о расчете W отсутствует.

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

Изм.	Копуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

002-2017-ИЭИ

Приложение Г

Протоколы испытаний

8. Цинк (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)
(W = 2511.89000).

Информация о расчете W отсутствует.

9. Фосфор подвижный (W = 1000000.00000).

Информация о расчете W отсутствует.

10. Органическое вещество (W = 1000000.00000).

Информация о расчете W отсутствует.

11. Нефтепродукты (W = 4641.58900).

Уровни экологической опасности для различных природных сред:

1. ПДКв (ОДУ, ОБУВ) [мг/л]: 0.11-1 (3 балла) ([9])
2. Класс опасности в воде хозяйственно-питьевого использования: 4 (4 балла) ([9])
3. ПДКр.х. (ОБУВ) [мг/л]: 0.011-0.1 (3 балла) ([90])
4. Класс опасности в воде рыбохозяйственного использования: 3 (3 балла) ([90])
5. ПДКс.с. (ПДКм.р., ОБУВ) [мг/л]: >1 (4 балла) ([10])
6. Показатель информационного обеспечения: 1 балл

Относительный параметр опасности компонента для ОПС (X).

X = (Сумма баллов)/6 = 3.000

Lg(W) = Z = 3.667, где Z = 4*X/3-1/3=3.667

Коэффициент степени опасности для окружающей природной среды (W).

W = 10**Lg(W) = 4641.589

Литература:

9. ГН 2.1.5.1315-03 Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, МинЗДРАВ РФ 2003г.
10. ГН 2.1.6.1338-03 предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест с учетом дополнения № 1 ГН 2.1.6.1765-03 и дополнения № 2 ГН 2.1.6.1983-05
90. Приказ от 18.01.10г. № 20 Об утверждении нормативов качества воды водных объектов р/х назначения, в т.ч. нормативов ПДК вредных веществ в водах водных объектов р/х назначения.

12. Калий (W = 1000000.00000).

Информация о расчете W отсутствует.

13. Кобальт (W = 215.44300).

Уровни экологической опасности для различных природных сред:

1. ПДКп (ОДК) [мг/кг]: 1-10 (2 балла) ([18])
2. Класс опасности в почве: 2 (2 балла) ([96])
3. ПДКв (ОДУ, ОБУВ) [мг/л]: 0.01-0.1 (2 балла) ([9])
4. Класс опасности в воде хозяйственно-питьевого использования: 2 (2 балла) ([9])
5. ПДКр.х. (ОБУВ) [мг/л]: 0.001-0.01 (2 балла) ([101])
6. Класс опасности в воде рыбохозяйственного использования: 3 (3 балла) ([101])
7. ПДКс.с. (ПДКм.р., ОБУВ) [мг/м³]: <0.01 (1 балл) ([10])
8. Класс опасности в атмосферном воздухе: 2 (2 балла) ([10])
9. Показатель информационного обеспечения: 2 балла

Относительный параметр опасности компонента для ОПС (X).

X = (Сумма баллов)/9 = 2.000

Lg(W) = Z = 2.333, где Z = 4*X/3-1/3=2.333

Коэффициент степени опасности для окружающей природной среды (W).

W = 10**Lg(W) = 215.443

Литература:

9. ГН 2.1.5.1315-03 Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, МинЗДРАВ РФ 2003г.
10. ГН 2.1.6.1338-03 предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест с учетом дополнения № 1 ГН 2.1.6.1765-03 и дополнения № 2 ГН 2.1.6.1983-05.
18. ГН 2.1.7.2041-06 Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве.
96. МУ 2.1.7.30-99 Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест. М., 1999.
101. Перечень рыбохозяйственных нормативов: предельно допустимые концентрации (ПДК) и ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение. М.: ВНИРО, 1999.

14. Природные компоненты почвы (W = 1000000.00000).

Информация о расчете W отсутствует.

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

Изм.	Копуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Приложение Г Протоколы испытаний

Расчет класса опасности (проба № 3)

Состав отхода:

N	Название компонента	Ci [мг/кг]	Wi [мг/кг]	Ki
1	Бенз(а)пирен (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)	0,005	59,97000	0,00008
2	Кадмий (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)	0,520	309,03000	0,00168
3	Медь (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)	127,000	2840,10000	0,04472
4	Мышьяк (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)	2,700	493,55000	0,00547
5	Никель (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)	20,500	1536,97000	0,01334
6	Ртуть (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)	0,007	113,07000	0,00006
7	Свинец (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)	7,400	650,63000	0,01137
8	Цинк (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)	30,500	2511,89000	0,01214
9	Фосфор подвижный	22,000	1000000,000	0,00002
10	Органическое вещество	46500,000	1000000,000	0,04650
11	Нефтепродукты	43,000	4641,58900	0,00926
12	Калий	88,000	1000000,000	0,00009
13	Кобальт	6,500	215,44300	0,03017
14	Природные компоненты почв	953151,868	1000000,000	0,95315
	ИТОГО:	1000000,000		1,12805

Состав отхода определен полностью

Примечание:

1. Ci – концентрация i-го компонента в отходе.
2. Wi – коэффициент степени опасности i-го компонента опасного отхода для ОПС.
3. Ki = Ci/Wi – показатель степени опасности i-го компонента опасного отхода для ОПС.
4. Информация о свойствах компонентов отходов относится к исходным данным пользователя. Ответственность за их полноту и актуальность несет пользователь программы.

$$\sum Ki = 1.128.$$

$$\sum Ki <= 10.$$

Класс опасности отхода: 5.

Расчет коэффициентов степени опасности для окружающей природной среды (Wi).

1. Бенз(а)пирен (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)
(W = 59.97000).

Информация о расчете W отсутствует.

2. Кадмий (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)

(W = 309.03000).

Информация о расчете W отсутствует.

3. Медь (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)

(W = 2840.10000).

Информация о расчете W отсутствует.

4. Мышьяк (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)

(W = 493.55000).

Информация о расчете W отсутствует.

5. Никель (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)

(W = 1536.97000).

Информация о расчете W отсутствует.

6. Ртуть (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)

(W = 113.07000).

Информация о расчете W отсутствует.

7. Свинец (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)

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

Изм.	Копуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

002-2017-ИЭИ

Приложение Г

Протоколы испытаний

(W = 650.63000).

Информация о расчете W отсутствует.

8. Цинк (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)

(W = 2511.89000).

Информация о расчете W отсутствует.

9. Фосфор подвижный (W = 1000000.00000).

Информация о расчете W отсутствует.

10. Органическое вещество (W = 1000000.00000).

Информация о расчете W отсутствует.

11. Нефтепродукты (W = 4641.58900).

Уровни экологической опасности для различных природных сред:

1. ПДКв (ОДУ, ОБУВ) [мг/л]: 0.11-1 (3 балла) ([9])
2. Класс опасности в воде хозяйственно-питьевого использования: 4 (4 балла) ([9])
3. ПДКр.х. (ОБУВ) [мг/л]: 0.011-0.1 (3 балла) ([90])
4. Класс опасности в воде рыбохозяйственного использования: 3 (3 балла) ([90])
5. ПДКс.с. (ПДКм.р., ОБУВ) [мг/л]: >1 (4 балла) ([10])
6. Показатель информационного обеспечения: 1 балл

Относительный параметр опасности компонента для ОПС (X).

$X = (\text{Сумма баллов})/6 = 3.000$

$Lg(W) = Z = 3.667$, где $Z = 4 * X / 3 - 1 / 3 = 3.667$

Коэффициент степени опасности для окружающей природной среды (W).

$W = 10^{**} * Lg(W) = 4641.589$

Литература:

9. ГН 2.1.5.1315-03 Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. МПР/ДРАБ РФ 2003г.
 10. ГН 2.1.6.1338-03 предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест с учетом дополнения № 1 ГН 2.1.6.1.765-03 и дополнения № 2 ГН 2.1.6.1983-05.
 90. Приказ от 18.01.10г. № 20 Об утверждении нормативов качества воды водных объектов р/х назначения, в т.ч. нормативов ПДК вредных веществ в водах водных объектов р/х назначения.

12. Калий (W = 1000000.00000).

Информация о расчете W отсутствует.

13. Кобальт (W = 215.44300).

Уровни экологической опасности для различных природных сред:

1. ПДКп (ОДК) [мг/кг]: 1-10 (2 балла) ([18])
2. Класс опасности в почве: 2 (2 балла) ([96])
3. ПДКв (ОДУ, ОБУВ) [мг/л]: 0.01-0.1 (2 балла) ([9])
4. Класс опасности в воде хозяйственно-питьевого использования: 2 (2 балла) ([9])
5. ПДКр.х. (ОБУВ) [мг/л]: 0.001-0.01 (2 балла) ([101])
6. Класс опасности в воде рыбохозяйственного использования: 3 (3 балла) ([101])
7. ПДКс.с. (ПДКм.р., ОБУВ) [мг/м³]: <0.01 (1 балл) ([10])
8. Класс опасности в атмосферном воздухе: 2 (2 балла) ([10])
9. Показатель информационного обеспечения: 2 балла

Относительный параметр опасности компонента для ОПС (X).

$X = (\text{Сумма баллов})/9 = 2.000$

$Lg(W) = Z = 2.333$, где $Z = 4 * X / 3 - 1 / 3 = 2.333$

Коэффициент степени опасности для окружающей природной среды (W).

$W = 10^{**} * Lg(W) = 215.443$

Литература:

9. ГН 2.1.5.1315-03 Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, МПР/ДРАБ РФ 2003г.
 10. ГН 2.1.6.1338-03 предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест с учетом дополнения № 1 ГН 2.1.6.1.765-03 и дополнения № 2 ГН 2.1.6.1983-05.
 18. ГН 2.1.7.2041-06 Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве.
 96. МУ 2.1.7.730-99 Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест, М., 1999.
 101. Перечень рыбохозяйственных нормативов: предельно допустимые концентрации (ПДК) и ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение, М.: ВНИРО, 1999.

14. Природные компоненты почвы (W = 1000000.00000).

Информация о расчете W отсутствует.

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

Изм.	Копуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Приложение Г Протоколы испытаний

Расчет класса опасности (проба № 4)

Состав отхода:

N	Название компонента	Ci [мг/кг]	Wi [мг/кг]	Ki
1	Бенз(а)пирен (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)	0,002	59,97000	0,00003
2	Кадмий (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)	0,610	309,03000	0,00197
3	Медь (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)	129,000	2840,10000	0,04542
4	Мышьяк (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)	2,500	493,55000	0,00506
5	Никель (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)	18,500	1536,97000	0,01204
6	Ртуть (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)	0,006	113,07000	0,00005
7	Свинец (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)	8,700	650,63000	0,01337
8	Цинк (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)	39,500	2511,89000	0,01572
9	Фосфор подвижный	8,000	1000000,000	0,00001
10	Органическое вещество	9100,000	1000000,000	0,00910
11	Нефтепродукты	17,000	4641,58900	0,00366
12	Калий	10,000	1000000,000	0,00001
13	Кобальт	8,400	215,44300	0,03899
14	Природные компоненты почв	990657,782	1000000,000	0,99066
	ИТОГО:		1000000,000	1,13609

Состав отхода определен полностью

Примечание:

1. Ci – концентрация i-го компонента в отходе.
2. Wi – коэффициент степени опасности i-го компонента опасного отхода для ОПС.
3. Ki = Ci/Wi – показатель степени опасности i-го компонента опасного отхода для ОПС.
4. Информация о свойствах компонентов отходов относится к исходным данным пользователя. Ответственность за их полноту и актуальность несет пользователь программы.

$$\sum Ki = 1.136.$$

$$\sum Ki <= 10.$$

Класс опасности отхода: 5.

Расчет коэффициентов степени опасности для окружающей природной среды (Wi).

1. Бенз(а)пирен (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)
(W = 59.97000).

Информация о расчете W отсутствует.

2. Кадмий (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)

(W = 309.03000).

Информация о расчете W отсутствует.

3. Медь (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)

(W = 2840.10000).

Информация о расчете W отсутствует.

4. Мышьяк (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)

(W = 493.55000).

Информация о расчете W отсутствует.

5. Никель (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)

(W = 1536.97000).

Информация о расчете W отсутствует.

6. Ртуть (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)

(W = 113.07000).

Информация о расчете W отсутствует.

7. Свинец (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)

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

Изм.	Копуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Приложение Г

Протоколы испытаний

(W = 650.63000).

Информация о расчете W отсутствует.

8. Цинк (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)

(W = 2511.89000).

Информация о расчете W отсутствует.

9. Фосфор подвижный (W = 1000000.00000).

Информация о расчете W отсутствует.

10. Органическое вещество (W = 1000000.00000).

Информация о расчете W отсутствует.

11. Нефтепродукты (W = 4641.58900).

Уровни экологической опасности для различных природных сред:

1. ПДКв (ОДУ, ОБУВ) [мг/л]: 0.11-1 (3 балла) ([9])
2. Класс опасности в воде хозяйственно-питьевого использования: 4 (4 балла) ([9])
3. ПДКр.х. (ОБУВ) [мг/л]: 0.011-0.1 (3 балла) ([90])
4. Класс опасности в воде рыбохозяйственного использования: 3 (3 балла) ([90])
5. ПДКс.с. (ПДКм.р., ОБУВ) [мг/л]: >1 (4 балла) ([10])
6. Показатель информационного обеспечения: 1 балл

Относительный параметр опасности компонента для ОПС (X).

$X = (\text{Сумма баллов})/6 = 3.000$

$Lg(W) = Z = 3.667$, где $Z = 4 * X/3 - 1/3 = 3.667$

Коэффициент степени опасности для окружающей природной среды (W).

$W = 10^{**} * Lg(W) = 4641.589$

Литература:

9. ГН 2.1.5.1315-03 Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. МПР/ДРАБ РФ 2003г.
 10. ГН 2.1.6.1338-03 предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест с учетом дополнения № 1 ГН 2.1.6.1.765-03 и дополнения № 2 ГН 2.1.6.1983-05.
 90. Приказ от 18.01.10г. № 20 Об утверждении нормативов качества воды водных объектов р/х назначения, в т.ч. нормативов ПДК вредных веществ в водах водных объектов р/х назначения.

12. Калий (W = 1000000.00000).

Информация о расчете W отсутствует.

13. Кобальт (W = 215.44300).

Уровни экологической опасности для различных природных сред:

1. ПДКп (ОДК) [мг/кг]: 1-10 (2 балла) ([18])
2. Класс опасности в почве: 2 (2 балла) ([96])
3. ПДКв (ОДУ, ОБУВ) [мг/л]: 0.01-0.1 (2 балла) ([9])
4. Класс опасности в воде хозяйственно-питьевого использования: 2 (2 балла) ([9])
5. ПДКр.х. (ОБУВ) [мг/л]: 0.001-0.01 (2 балла) ([101])
6. Класс опасности в воде рыбохозяйственного использования: 3 (3 балла) ([101])
7. ПДКс.с. (ПДКм.р., ОБУВ) [мг/м³]: <0.01 (1 балл) ([10])
8. Класс опасности в атмосферном воздухе: 2 (2 балла) ([10])
9. Показатель информационного обеспечения: 2 балла

Относительный параметр опасности компонента для ОПС (X).

$X = (\text{Сумма баллов})/9 = 2.000$

$Lg(W) = Z = 2.333$, где $Z = 4 * X/3 - 1/3 = 2.333$

Коэффициент степени опасности для окружающей природной среды (W).

$W = 10^{**} * Lg(W) = 215.443$

Литература:

9. ГН 2.1.5.1315-03 Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, МПР/ДРАБ РФ 2003г.
 10. ГН 2.1.6.1338-03 предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест с учетом дополнения № 1 ГН 2.1.6.1.765-03 и дополнения № 2 ГН 2.1.6.1983-05.
 18. ГН 2.1.7.2041-06 Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве.
 96. МУ 2.1.7.730-99 Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест, М., 1999.
 101. Перечень рыбохозяйственных нормативов: предельно допустимые концентрации (ПДК) и ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение, М.: ВНИРО, 1999.

14. Природные компоненты почвы (W = 1000000.00000).

Информация о расчете W отсутствует.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение Г Протоколы испытаний

Расчет класса опасности (проба № 5)

Состав отхода:

N	Название компонента	Ci [мг/кг]	Wi [мг/кг]	Ki
1	Бенз(а)пирен (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)	0,013	59,97000	0,00022
2	Кадмий (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)	0,460	309,03000	0,00149
3	Медь (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)	122,000	2840,10000	0,04296
4	Мышьяк (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)	3,700	493,55000	0,00750
5	Никель (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)	14,000	1536,97000	0,00911
6	Ртуть (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)	0,005	113,07000	0,00004
7	Свинец (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)	6,000	650,63000	0,00922
8	Цинк (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)	26,900	2511,89000	0,01071
9	Фосфор подвижный	20,000	1000000,000	0,00002
10	Органическое вещество	12100,000	1000000,000	0,01210
11	Нефтепродукты	1266,000	4641,58900	0,27275
12	Калий	50,000	1000000,000	0,00005
13	Кобальт	3,800	215,44300	0,01764
14	Природные компоненты почв	986387,122	1000000,000	0,98639
	ИТОГО:		1000000,000	1,37020

Состав отхода определен полностью

Примечание:

1. Ci – концентрация i-го компонента в отходе.
2. Wi – коэффициент степени опасности i-го компонента опасного отхода для ОПС.
3. Ki = Ci/Wi – показатель степени опасности i-го компонента опасного отхода для ОПС.
4. Информация о свойствах компонентов отходов относится к исходным данным пользователя. Ответственность за их полноту и актуальность несет пользователь программы.

$$\sum Ki = 1.370.$$

$$\sum Ki <= 10.$$

Класс опасности отхода: 5.

Расчет коэффициентов степени опасности для окружающей природной среды (Wi).

1. Бенз(а)пирен (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)
(W = 59.97000).

Информация о расчете W отсутствует.

2. Кадмий (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)

(W = 309.03000).

Информация о расчете W отсутствует.

3. Медь (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)

(W = 2840.10000).

Информация о расчете W отсутствует.

4. Мышьяк (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)

(W = 493.55000).

Информация о расчете W отсутствует.

5. Никель (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)

(W = 1536.97000).

Информация о расчете W отсутствует.

6. Ртуть (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)

(W = 113.07000).

Информация о расчете W отсутствует.

7. Свинец (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)

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

Изм.	Копуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Приложение Г

Протоколы испытаний

(W = 650.63000).

Информация о расчете W отсутствует.

8. Цинк (согласно Приложения 4 Приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)

(W = 2511.89000).

Информация о расчете W отсутствует.

9. Фосфор подвижный (W = 1000000.00000).

Информация о расчете W отсутствует.

10. Органическое вещество (W = 1000000.00000).

Информация о расчете W отсутствует.

11. Нефтепродукты (W = 4641.58900).

Уровни экологической опасности для различных природных сред:

1. ПДКв (ОДУ, ОБУВ) [мг/л]: 0.11-1 (3 балла) ([9])
2. Класс опасности в воде хозяйственно-питьевого использования: 4 (4 балла) ([9])
3. ПДКр.х. (ОБУВ) [мг/л]: 0.011-0.1 (3 балла) ([90])
4. Класс опасности в воде рыбохозяйственного использования: 3 (3 балла) ([90])
5. ПДКс.с. (ПДКмр., ОБУВ) [мг/л]: >1 (4 балла) ([10])
6. Показатель информационного обеспечения: 1 балл

Относительный параметр опасности компонента для ОПС (X).

$X = (\text{Сумма баллов})/6 = 3.000$

$Lg(W) = Z = 3.667$, где $Z = 4 * X/3 - 1/3 = 3.667$

Коэффициент степени опасности для окружающей природной среды (W).

$W = 10^{**} * Lg(W) = 4641.589$

Литература:

9. ГН 2.1.5.1315-03 Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. МПР/ДРАБ РФ 2003г.
 10. ГН 2.1.6.1338-03 предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест с учетом дополнения № 1 ГН 2.1.6.1.765-03 и дополнения № 2 ГН 2.1.6.1983-05.
 90. Приказ от 18.01.10г. № 20 Об утверждении нормативов качества воды водных объектов р/х назначения, в т.ч. нормативов ПДК вредных веществ в водах водных объектов р/х назначения.

12. Калий (W = 1000000.00000).

Информация о расчете W отсутствует.

13. Кобальт (W = 215.44300).

Уровни экологической опасности для различных природных сред:

1. ПДКп (ОДК) [мг/кг]: 1-10 (2 балла) ([18])
2. Класс опасности в почве: 2 (2 балла) ([96])
3. ПДКв (ОДУ, ОБУВ) [мг/л]: 0.01-0.1 (2 балла) ([9])
4. Класс опасности в воде хозяйственно-питьевого использования: 2 (2 балла) ([9])
5. ПДКр.х. (ОБУВ) [мг/л]: 0.001-0.01 (2 балла) ([101])
6. Класс опасности в воде рыбохозяйственного использования: 3 (3 балла) ([101])
7. ПДКс.с. (ПДКмр., ОБУВ) [мг/м³]: <0.01 (1 балл) ([10])
8. Класс опасности в атмосферном воздухе: 2 (2 балла) ([10])
9. Показатель информационного обеспечения: 2 балла

Относительный параметр опасности компонента для ОПС (X).

$X = (\text{Сумма баллов})/9 = 2.000$

$Lg(W) = Z = 2.333$, где $Z = 4 * X/3 - 1/3 = 2.333$

Коэффициент степени опасности для окружающей природной среды (W).

$W = 10^{**} * Lg(W) = 215.443$

Литература:

9. ГН 2.1.5.1315-03 Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, МПР/ДРАБ РФ 2003г.
 10. ГН 2.1.6.1338-03 предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест с учетом дополнения № 1 ГН 2.1.6.1.765-03 и дополнения № 2 ГН 2.1.6.1983-05.
 18. ГН 2.1.7.2041-06 Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве.
 96. МУ 2.1.7.730-99 Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест, М., 1999.
 101. Перечень рыбохозяйственных нормативов: предельно допустимые концентрации (ПДК) и ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение, М.: ВНИРО, 1999.

14. Природные компоненты почвы (W = 1000000.00000).

Информация о расчете W отсутствует.

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

Изм.	Копуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

**Приложение Д
Аттестаты аккредитации лабораторий**

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



РОСАККРЕДИТАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ 0000574

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ РОСС RU.0001.21ПО90 выдан 05 ноября 2014 г
номер аттестата аккредитации и дата выдачи

Настоящий аттестат выдан Федеральному государственному бюджетному учреждению «Иркутская межобластная ветеринарная лаборатория»; ИНН: 3812008496
664005, Россия, г. Иркутск, ул. Боткина, д. 4
наименование и ИНН (СНИЛС) заявителя
место нахождения (место жительства) заявителя

и удостоверяет, что Испытательная лаборатория ФГБУ «Иркутская МВЛ»
наименование
664005, Россия, г. Иркутск, ул. Боткина, д. 4, 4 В
адрес места (мест) осуществления деятельности

соответствует требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009
аккредитован(о) в качестве Испытательной лаборатории (центра)
в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 31 октября 2014 г



М.П.



подпись

М.А. Якутова
инициалы, фамилия

Бланк изготовлен ЗАО «СПИШОБИ», www.spishobi.ru, (адрес: г. Ижевск ул. Гагарина № 65-66-69000 ФНС РФ, уровень Б), тел. (857) 726-4742, Москва, 2014 год

002-2017-ИЭИ

Лист
112

**Приложение Д
Аттестаты аккредитации лабораторий**

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя
Федеральной службы по аккредитации
М.А. Якутова
Приложение к аттестату аккредитации
Испытательный центр
№ ИИ.КВ.001.21090
от «05» ноября 2014г.
на 226 листах, лист 1

Область аккредитации испытательного центра
Испытательный центр Федерального государственного бюджетного учреждения
«Иркутская межобластная ветеринарная лаборатория»
664005, г. Иркутск, ул. Боткина, д.4, д.4В

№ п/п	Правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора проб	Наименование объекта	Код ОКП	Код ТН ВЭД ТС	Показатели	Диапазон измерений	Технические регламенты и (или) документы в области стандартизации
1	2	3	4	5	6	7	8
I Фотометрический метод							
	ГОСТ Р 53749-2009	Продукция молочной и маслосырдельной промышленности	92 2000 98 1112	0401-	- массовая доля жира	(10,0-100,0) %	ТР ТС 015/2011
	ГОСТ 25179-90		98 1912 98 3912	0406	- массовая доля белка		ТР ТС 021/2011
	ГОСТ Р 51453-99		914000 914100	15	- перекисное число	- не более 1,0 мжж/кг	ТР ТС 023/2011
			914200 914310	1520			ТР ТС 024/2011
	ГОСТ Р 51258-99		914810 914820	3401			ТР ТС 029/2011
	ГОСТ Р 54667-2011		914230	0201-	- массовая доля редуцирующих веществ, общего сахара, сахарозы и сахара в водной фазе сахарозы и сахара, сахарозы	(1,0-15) %	ТР ТС 033/2013
	ГОСТ 19792-2001		915862 914403	40210		(1-26) %	ТР ТС 034/2013
			914411	1601			
	ГОСТ Р 51938-2002		921000 984135	1501			
	ГОСТ Р 51259-99		984615 984115	1602			
	ГОСТ Р 51469-99	926500 926000	0407		- массовая доля лактозы, галактозы	(0,15-92) %	СанПиН 2.3.2.1078-01 и дополнения СанПиН 2.3.2.2650-10

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

Приложение
к аттестату аккредитации
№ _____ от _____ г.
на 226 листах, лист 2

1	2	3	4	5	6	7	8	
	ГОСТ 26209-91 ГОСТ 26261-84 ПНД Ф 16.1.2.2.3.7-02 ГОСТ 26213-91 ГОСТ Р 54650-2011 ГОСТ 27395-87					-- валовый фосфор -- валовая сера -- подвижный фосфор по методу Кирсанова -- подвижные соединения 2-х и 3-х валентного железа -- фенолы -- формальдегид -- мыльшак -- алюминий -- АПАВ -- диоксид -- водорастворимый фосфор -- нитратный азот -- аммонийный азот -- подвижная медь -- подвижный кобальт	(50-1000) мг/кг (2000-30000) мг/кг (20,0-5000) мг/кг (0,05-20,0) мг/кг (0,05-40,0) мг/кг (0,05-5,0) мг/кг (0,05 - 2,1) мг/кг (50,0-10000) мг/кг (0,05-1,5) % (0,2-100) мг/кг - (5,0 - 500) мг/кг (1,0 - 500) мг/кг (1,0 - 300) мг/кг (1,0-10,0) мг/кг (0,1 - 1,0) мг/кг	ПДК для водных объектов рыбохозяйственного назначения, утвержденных Приказом Федерального агентства по рыболовству № 20 от 18.01.2010 г. Правила охраны поверхностных вод.
		Грунты тепличные						
	ПНД Ф 14.1.2.4.2.10-2005 ПНД Ф 14.1.2.4.4-95 ПНД Ф 14.1.2.4.3-95 ПНД Ф 14.1.2.1-95 ПНД Ф 14.1.2.4.2.77-2013 ПНД Ф 14.1.2.159-2000 тубинмерический ПНД Ф 14.1.2.1-95 ПНД Ф 14.1.2.4.3-95	Поверхностно-ливневая, нормативно-чистая, Вода природная (поверхностная, подземная, талая), Вода питьевая, Вода питьевая расфасованная в емкости	013500 01 3300 013122 01 3100 01 3700	2201		- - - (0,039-3,0) мг/дм ³ - (10,0-1000) мг/дм ³ (0,05-4,0) мг/дм ³ (0,02-3,0) мг/дм ³		

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

Приложение
к аттестату аккредитации
№ _____ от «___» _____ 20__ г.
на 226 листах, лист 3

1	2	3	4	5	6	7	8
	ПНД Ф 14.1.2.4-95	сточная;			– нитрат-ионы	(0,1-100,0) мг/дм ³	приложение № 3 (приказ № 96 от 28.04.1999 г. на перечень ЦДК и ОБУВ) ГН 2.1.5.1315-03 ГН 2.1.5.1316-03 ГН 1.2.3.111-13 ГОСТ 29183-91 МУ 2.1.4.1184-03 МУ 2.1.5.1183-03 СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.2496- 09 СанПиН 2.1.4.1175- 02 СанПиН 2.1.4.1116- 02 СанПиН 2.1.4.2581- 10 СанПиН 2.1.4.2653- 10 СанПиН 2.1.5.980-00 СанПиН 2.1.5.1059-01 ГОСТ Р 52109-2003
	ПНД Ф 14.1.2.4-95	Дренажные воды, подземные воды,			– нитрат-ионы	(0,1-100,0) мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.4-95	Вода			– нитрит-ионы	(0,1-100,0) мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.4.165-2000 (ФР.1.31.2009.06203)	централизованных систем питьевого водоснабжения.			– общий фосфор	(0,1-100,0) мг/дм ³	
	РД 52.2.4.387-06				– фосфат-ион	(0,05-80,0) мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.4.112-97				– молибден	(0,04-4,0) мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.47-96				– АПАВ, СПАВ, НПАВ, КПАВ	(0,01-10,0) мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.4.15-95				– АПАВ, СПАВ, НПАВ, КПАВ	(0,5-10) мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.4.194-2003 (ФР.1.31.2007.03803)				– метанол	(0,1-1,5) мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.102-97				– шпанды	(0,005- 0,25) мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.56-96				– цинк	(0,01-10,0) мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.60-96				– никель	(0,05-0,5) мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.46-96				– роданиды	(0,015-2,0) мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.4.156-99 (ФР.1.31.2001.00340)				– сероводород и сульфиды	(0,02-10) мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.4.178-2002				– сульфид-ион	(0,32-32,0) мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.4.48-96				– медь	(0,0001-100) мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.4.50-96				– метилмеркаптан	(0,0004-0,2) мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.4.166-2000 ПНД Ф 14.1.2.93-97				– железо	(0,1-500) мг/дм ³ (0,10-10,0) мг/дм ³	
					– кобальт	(0,015- 20,0) мг/дм ³	
					– алюминий	(0,04-0,56) мг/дм ³ (5,0-50,0) мг/дм ³	

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

Приложение
к аттестату аккредитации
№ _____ от _____ г.
на 226 листах, лист 4

1	2	3	4	5	6	7	8
	ПНД Ф 14.1.2.4.52-96				– хром (III)	(0,01-1,0) мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.49-96				– мыльзак	(0,05-0,8) мг/дм ³ (2,0-20,0) мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.45-96 (без 2013г)				– кадмий	(0,005-5,0) мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.4.215-06				– кремнекислота (в пересчете на кремний)	(0,5-16,0) мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.4.237-07				– бор	(0,04-6,0) мг/дм ³	
	Р.1.31.2007.03812)				– ванадий	(0,001-5000)	
	ПНД Ф 14.1.2.238-07 (ФР.1.31.2007.03813)				– олово	мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.55-96				– цинк	–	
	ПНД Ф 14.1.2.4.207-04				– цветность	(1,0-5000) градусы	
	ПНД Ф 14.1.2.216-06				– липонисульфоновые кислоты	(1,0-100) мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.193-03 (ФР.1.31.2007.03802)				– тетрагидроксиинен	(0,004-0,04) мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.2-95				– железо	(0,05-2,00) мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.4.259-10				– железо	(0,05-5,0) мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.4.15-95				– АПАВ	(0,01-10,0) мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.115-97 (ФР.1.31.2007.03792)				– ПАВ (неионогенные)	–	
	ГОСТ Р 52769-2007				– цветность	(1-50) град	
	ГОСТ 4011-72				– железо	(0,1-2) мг/дм ³	
	ГОСТ 4974-72				– марганец	(0,01-1) мг/дм ³	
	ГОСТ Р 52964-2008				– сульфаты	(2-2500) мг/дм ³	
	ГОСТ 18826-73				– нитраты	(0,5-50) мг/дм ³	
	ГОСТ 4192-82				– нитриты	(0,003-0,3) мг/дм ³	
	ГОСТ 18165-89				– алюминий	(0,04 до 0,6) мг/дм ³	
	ГОСТ 4192-82				– аммиак	(0,1-3) мг/дм ³	
	ГОСТ Р 51211-98				– по верхностно- активные вещества (пав)	(0,025-2) мг/дм ³	
	ГОСТ 4386-81				– фториды	(0,1-190) мг/дм ³	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

Приложение
к аттестату аккредитации
№ _____ от _____ г.
на 226 листах, лист 5

1	2	3	4	5	6	7	8	
	ГОСТ 4386-89 ГОСТ Р 51680-00				– фториды – шпатель	(0,04-190) мг/дм ³ (0,01 - 0,25) мг/дм ³		
	ГОСТ 18309-72 РД 52.24.382-95 РД 52.24.433-2005 ПНДФ 14.1.2:4.182-02				– полифосфаты – силикаты – фенолы/бендиоле	(0,01 - 4) мг/дм ³ (0,01-0,20) мг/дм ³ (0,5 - 15) мг/дм ³ (0,0005 – 25) мг/дм ³		
	РД 52.24.446-95 РД 52.24.358-2006				– хром – железобетон	(0,0001- 0,15) мг/дм ³ (0,02-4,0) мг/дм ³ (0,1-10,0) мг/дм ³		
	ПНД Ф 14.1.2:159-2000 РД 52.24.405-2005 ПНД Ф 14.1.2:4.213-2005				сульфат-ион – мутность, по формазину – мутность, по кокалгину	(2,0-40,0) мг/дм ³ (10-1000) мг/дм ³ (1,0-100) ЕМФ (0,1-5,0) мг/дм ³		
	ГОСТ Р 51309-99 РД 52.24.486-95 ПНД Ф 14.1.2.1-95 ГОСТ 18294-2004 МУК 4.1.2586-10 ГОСТ Р 52769-2007 ГОСТ 4152-89				– алюминий – аммиак и ниты аммония – бериллий – бромат-ион – цветность мыльак	(0,01-1,0) мг/дм ³ (0,3-4,0) мг/дм ³ (0,05-4,0) мг/дм ³ (0,1-50) мг/дм ³ (0,01-0,1) мг/дм ³ (1,0-70) градусы (0,01-0,1) мг/дм ³		
	ГОСТ 4389-72 ГОСТ Р 52964-08 ГОСТ Р 52708-07	Вода для лабораторного анализа			– сульфаты – ХПК	(2-500) мг/дм ³ (2-500) мг/дм ³ (10 – 800) мгО/ дм ³		
	ГОСТ 18293-72 ГОСТ 18308-72 ГОСТ Р 51309-99				– цинк – молибден(суммарно)	(0,001-0,05) мг/дм ³ (2,5-10000) мг/дм ³		
	ГОСТ 26486-85	Почвы:			– обменный марганец		СанПиН 2.1.7.1287-	
	2. Пламенно-фотометрический метод							

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

Приложение
к аттестату аккредитации
№ _____ от _____ 20__ г.
на 226 листах, лист 6

1	2	3	4	5	6	7	8
	ГОСТ 26487-85	дерново-подзолистые, серые лесные, дерново-карбонатные, черноземы, лугово-черноземные, пойменные и др. Донные отложения			- обменный (подвижный) магний - обменный кальций.	-	03 СанПиН 2.1.7.2197-07
	ГОСТ 26428-85	дерново-подзолистые, серые лесные, лугово-черноземные, пойменные и др. Почвы.			- кальций	(0,10-20) ммоль/100г	ГОСТ 17.4.3.04-85
	ГОСТ 26428-85	дерново-подзолистые, серые лесные, лугово-черноземные, пойменные и др. Почвы.			- магний	(0,10-20) ммоль/100г	ГОСТ 29269-91
	ГОСТ Р 50685-94	дерново-подзолистые, серые лесные, лугово-черноземные, пойменные и др. Почвы.			- подвижный марганец	(10,0-100,0) мг/кг	ГН 2.1.7.2041-06
	ГОСТ Р 50682-94	дерново-подзолистые, серые лесные, лугово-черноземные, пойменные и др. Почвы.			- подвижная медь	(0,1-800,0) мг/кг	ГН 2.1.7.2042-06
	ГОСТ Р 50683-94	дерново-подзолистые, серые лесные, лугово-черноземные, пойменные и др. Почвы.			- подвижная медь	(1,0-10,0) мг/кг	ГН 2.1.7.2511-09
	ГОСТ Р 50684-94	дерново-подзолистые, серые лесные, лугово-черноземные, пойменные и др. Почвы.			- подвижная медь	(0,1-20,0) мг/кг	ГН 2.1.323-03
	ГОСТ Р 50683-94	дерново-подзолистые, серые лесные, лугово-черноземные, пойменные и др. Почвы.			- подвижный кобальт	(0,1-1,0) мг/кг	ГН 1.2.1832-04
	ГОСТ Р 50687-94	дерново-подзолистые, серые лесные, лугово-черноземные, пойменные и др. Почвы.			- подвижный цинк	(0,1-10,0) мг/кг	МУ 2.1.7.730-99
	ГОСТ Р 50686-94	дерново-подзолистые, серые лесные, лугово-черноземные, пойменные и др. Почвы.			- подвижный цинк	(0,01-20,0) мг/кг	СанПиН 42-128-4433-87
	ГОСТ Р 50688-94	дерново-подзолистые, серые лесные, лугово-черноземные, пойменные и др. Почвы.			- подвижный бор	(0,1-50,0) мг/кг	ГОСТ 17.4.1.02-83
	ГОСТ Р 50689-94	дерново-подзолистые, серые лесные, лугово-черноземные, пойменные и др. Почвы.			- подвижный бор	(0,01-1,0) мг/кг	ГОСТ 17.4.3.06-86
	ГОСТ 27395-87	дерново-подзолистые, серые лесные, лугово-черноземные, пойменные и др. Почвы.			- подвижный молибден	(0,05-20,0) мг/кг	
	ПНД Ф 16.1.2.2.3.17-98 (с генерацией гидридов) М 02-902-125-2005	дерново-подзолистые, серые лесные, лугово-черноземные, пойменные и др. Почвы.			- подвижные соединения 2-х и 3-х валентного железа	(0,2-20,0) мкг/кг	
					- мышьяк, сурьма	(0,2-20,0) мкг/кг	
					- определение As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mn, Ni, Pb, Sb, Sn, Zn (кислоторастворимые формы)	-	
					<i>тяжелые металлы вазовые формы:</i>	-	
					- медь	(0,02-150,0) мг/кг	
					- свинец	(0,1-130,0) мг/кг	
					- цинк	(0,025-150,0) мг/кг	
					- кадмий	(0,01-5,0) мг/кг	
					- железо	(0,1-25,0) мг/кг	
					- алюминий	(5-5000) мг/кг (5-50000) мг/кг	

М

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Лист

118

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

Приложение
к аттестату аккредитации
№ _____ от _____ 20___ г.
на 226 листах, лист 7

1	2	3	4	5	6	7	8
	M-MBII-80-2001 M-MBII-80-2001 M-MBII-80-2008 M-MBII-80-2008 M-MBII-80-2001 M-MBII-80-2008 M-MBII-80-2001 M-MBII-80-2001 M-MBII-80-2008 M-MBII-80-2008 M-MBII-80-2001 M-MBII-80-2001 M-MBII-80-2008 M-MBII-80-2008 M-MBII-80-2001 M-MBII-80-2001 M 02-902-125-2005 ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.36- 2002 M-MBII-80-2008 PД 52.18.191-89 M-MBII-80-2001 M 02-902-125-2005 ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.36- 2002 M-MBII-80-2008 M-MBII-80-2001 M 02-902-125-2005 ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.36- 2002 RД 52.18.191-89 M-MBII-80-2001 M-MBII-80-2008 M 02-902-125-2005 M-MBII-80-2001 M-MBII-80-2008 M 02-902-125-2005 M-MBII-80-2008 M-MBII-80-2001	Почвы: дерново-подзолистые, серые лесные, дерново-карбонатные, черноземы, лугово- черноземные, пойменные и др. Донные отложения Отходы.			– бром – бериллий – барий – ванадий – вольфрам – железо – кадмий – кобальт – медь – молибден – мышьяк – никель	(5-1000) мг/кг (0,5-1000) мг/кг (5-1000) мг/кг (5-5000) мг/кг (5-1000) мг/кг (5-1000) мг/кг (0,5-5000) мг/кг (5-5000) мг/кг (5-5000) мг/кг (5-5000) мг/кг (0,5-1000) мг/кг (0,01-1000) мг/кг (1,0-5000) мг/кг (0,05-2,0) мкг/мл (0,5-1000) мг/кг (0,1-4000) мг/кг (1,0-5000) мг/кг (0,5-1000) мг/кг (0,02-4000) мг/кг (1,0-5000) мг/кг (0,2-5,0) мкг/мл (1,0-1000) мг/кг (5-5000) мг/кг (0,5-1000) мг/кг (0,2-200) мг/кг (1,0-5000) мг/кг (0,5-1000) мг/кг	

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

Приложение
к аттестату аккредитации
№ _____ от _____ г.
на 226 листах, лист 8

1	2	3	4	5	6	7	8	
	М 02-902-125-2005 ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.36-2002 М-МВИ-80-2008 РД 52.18.191-89 М-МВИ-80-2001 М 02-902-125-2005 М-МВИ-80-2001 М 02-902-125-2005 ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.36-2002 М-МВИ-80-2008 РД 52.18.191-89 М-МВИ-80-2001 М 02-902-125-2005 М-МВИ-80-2008 М-МВИ-80-2001 М-МВИ-80-2008 М 02-902-125-2005 М-МВИ-80-2008 М-МВИ-80-2001 М-МВИ-80-2008 М-МВИ-80-2001 М-МВИ-80-2008 М-МВИ-80-2001 М 02-902-125-2005 ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.36-2002 М-МВИ-80-2008 М-МВИ-80-2001 М-МВИ-80-2008 М 02-902-125-2005 ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.36-2002	дерново-подзолистые, серые лесные, дерново-карбонатные, черноземы, лугово-черноземные, пойменные и др. Доменные отложения Отходы.				(0,04-4000) мг/кг (1-5000) мг/кг (0,3-5,0) мкг/мл (0,05-1000) мг/кг (0,2-500) мг/кг (0,5-1000) мг/кг (0,1-8000) мг/кг (1,0-5000) мг/кг (1,0-20,0) мкг/мл (0,5-1000) мг/кг (0,5-500) мг/кг (1-1000) мг/кг (0,5-1000) мг/кг (5-5000) мг/кг (5-1000) мг/кг (0,5-1000) мг/кг (1-5000) мг/кг (0,5-1000) мг/кг (1-5000) мг/кг (0,5-1000) мг/кг (1-1000) мг/кг (5-5000) мг/кг (0,5-1000) мг/кг (5-5000) мг/кг (0,5-1000) мг/кг (0,04-4000) мг/кг (1-5000) мг/кг (0,5-1000) мг/кг (1-1000) мг/кг (1-5000) мг/кг (0,05-1,00) мкг/мл		
						- ртуть - свинец - селен - стронций - сурьма - таллий - теллур - титан - хром - ванадий - кадмий - кобальт - кремний - магний		

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

Приложение
к аттестату аккредитации
№ _____ от _____ 20__ г.
на 226 листах, лист 9

1	2	3	4	5	6	7	8
	2002 РД 52.18.191-89 ГНД Ф 16.1.2.2.2.3.36- 2002				<ul style="list-style-type: none"> - марганец - натрий - олово - серебро - цинк - АПАВ - КПАВ - НПАВ - тяжелые металлы подвижные формы: - медь - свинец - цинк - кадмий - железо - медь - железо - висмут - таллий - серебро - селен - никель - мышьяк - сурьма - ртуть - марганец - микроэлементы: - подвижный марганец - подвижная медь - подвижный кобальт 	<ul style="list-style-type: none"> (2-4000) мг/кг (1-5000) мг/кг (5-1000) мг/кг (5-50000) мг/кг (1,0-30,0) мг/г (1,0-30,0) мг/кг (2,0-100) мг/кг (2,0-20,0) мг/кг (0,4-6,0) мг/кг (0,2-20,0) мг/кг (0,02-0,50) мг/кг (1,0 - 500,0) мг/кг (10,0-100,0) мг/кг (0,1-800,0) мг/кг (1,0-10,0) мг/кг (0,1-20,0) мг/кг (0,1 - 1,0) мг/кг (0,1-10,0) мг/кг 	
	МУ по определению тяжелых металлов в кормах и растениях и их подвижных соединений в почве, М. 1993, ЦИНАО РД 52.18.289-90						
	ГОСТ Р 50685-94 ГОСТ Р 50682-94 ГОСТ Р 50683-94 ГОСТ Р 50684-94 ГОСТ Р 50683-94 ГОСТ Р 50687-94	Грунты различные					

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

Приложение
к аттестату аккредитации
№ _____ от _____ 20____ г.
на 226 листах, лист 10

1	2	3	4	5	6	7	8
	ГОСТ Р 50686-94	Сточная вода.	013500		- подвижный шлик	(0,01-20,0) мг/кг	ПДК для водных объектов рыбохозяйственного значения, утверждённых Приказом Федерального агентства по рыболовству № 20 от 18.01.2010 г. СанПиН 2.1.5.980-2000 СанПиН 2.1.5.980-00 СанПиН 2.1.5.1059-01 СанПиН 2.1.2.1188-03 ГН 2.1.5.1315-03 ГН 2.1.5.1316-03 Правила охраны поверхностных вод, приложение № 3 (приказ № 96 от 28.04.1999 г. на перечень ПДК и ОБУВ) ПДК для водных объектов рыбохозяйственного
	ГОСТ Р 50688-94	Вода очищенная	01 3300	2201	- железистый бор	(0,1-10,0) мг/кг	
	ГОСТ Р 50689-94	Сточная.	013122		- подвижный молибден	(0,01-1,0) мг/кг	
	ГОСТ 26490-85	Дренажные воды, подсланевые воды.	01 3100		- подвижный сера	(0,1-24,0) мг/кг	
	ПНД Ф 14.1.2.4.139-98	Поверхностно-ливневая,	01 3700		- железо(общ.)	-	
	ПНД Ф 14.1.2.214-06	Вода очищенная			- кадмий	-	
	ПНД Ф 14.1.2.4.139-98	Сточная.			- никель	(0,015-20,0) мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.4.214-2006	Дренажные воды, подсланевые воды.			- железо	(0,1-10,0) мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.4.139-98	Поверхностно-ливневая,			- кадмий	(0,005-5,0) мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.4.214-2006	нормативно-чистая, снежный покров			- ванадий	(0,025-2,0) мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.4.140-98	Вода питьевая			- бериллий	-	
	РД 52.24.514-2002	Вода систем питьевого водоснабжения, централизованных систем питьевого водоснабжения, нецентрализованных источников водоснабжения, Вода источников			- висмут	(0,1-5,0) мг/дм ³	
					- сурьма	-	
					- медь	-	
					- медь	(0,0001-100) мг/дм ³	
					- молибден	-	
					- никель	-	
					- хром(общ.)	-	
					- серебро	(0,005-5000) мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.4.137-98	источников водоснабжения.			- кальций	(0,2-100,0) мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.4.137-98	Вода источников водоснабжения.			- магний	(0,04-200,0) мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.4.139-98	Вода источников водоснабжения.			- никель	(0,015-20,0) мг/дм ³	
					- марганец	(0,01-20,0) мг/дм ³	
					- кобальт	(0,015-200) мг/дм ³	
					- шлик	(0,004-500) мг/дм ³	

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение Д
Аттестаты аккредитации лабораторий

Приложение
к аттестату аккредитации
№ _____ от _____ 20__ г.
на 226 листах, лист 11

1	2	3	4	5	6	7	8
					<ul style="list-style-type: none"> - хром общий - олово - кадмий - кадмий и натрий (суммарно) 	<ul style="list-style-type: none"> (0,02-500) мг/дм³ - (1,0-100,0) мг/дм³ (0,5-300,0) мг/дм³ 	<p>значения, утвержденных Приказом Федерального агентства по рыболовству № 20 от 18.01.2010 г.</p> <p>МУ 2.1.4.1184-03</p> <p>СанПиН 2.1.4.1074-01</p>
	<p>РД 52.04.186-89 п.5.2.5.2.</p> <p>ПНД Ф 14.1-2:4.138-98 (изд. 2010г)</p> <p>ПНД Ф 14.1-2:4.138-98 (изд. 2010г)</p> <p>ПНД Ф 14.1-2:4.138-98 (изд. 2010г)</p> <p>ГОСТ Р 51309-99</p> <p>ГОСТ Р 52407-2005</p> <p>ГОСТ Р 51232-98</p>	<p>Вода питьевая</p> <p>Расфасованная в емкости (бутылированная вода).</p>			<ul style="list-style-type: none"> - никель (растворимые соли в пересчете на никель) - натрий - литий - стронций - хром (III) - жесткость общая - кадмий - кобальт - медь 	<ul style="list-style-type: none"> (0,0025-5,0) мг/дм³ (1,0-1000) мг/дм³ (0,001 - 1,0) мг/дм³ (0,01-20,0) мг/дм³ (0,001-50,0) мг/дм³ (0,1-8,0) ОЖ (0,02-2,0) мг/дм³ (0,1-10,0) мг/дм³ (0,05-6,0) мг/дм³ 	
	<p>МУ по определению подвижного фтора в почвах пометрическим методом.</p> <p>ЦИНАО, М, 1993</p> <p>ПНД Ф 16.1.54-08</p> <p>ГОСТ 26212-91</p> <p>ПНД Ф 16.2.2:2.3.3.33-02</p> <p>ГОСТ 26483-85</p> <p>ГОСТ 26484-85</p> <p>ГОСТ 26487-85</p> <p>ГОСТ 26489-85</p> <p>ГОСТ 26261-84</p>	<p>Почвы:</p> <p>дерново-подзолистые, серые лесные, дерново-карбонатные, черноземы, лугово-черноземные, пойменные и др.</p> <p>Донные отложения.</p>			<ul style="list-style-type: none"> - подвижный фтор - водорастворимый фтор - гидротитриметрическая кислотность - рН - состав солевой вытяжки: - рН (кислотность) - обменная кислотность - обменный кальций - обменный аммоний - подвижный фосфор 	<ul style="list-style-type: none"> (0,25-95,0) мг/кг (1,0-200,0) мг/кг (0,1-20,0) мг-экв/100г (1-14) ед. рН (1-10) ед. рН (0,05-1,0) ммоль/100г (0,1-5,0) ммоль/100г (5,0-60,0) мг/кг (0,1-24,0) мг/кг 	
5. Электрохимический							

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

Приложение
к аттестату аккредитации
№ _____ от _____ 20__ г.
на 226 листах, лист 12

1	2	3	4	5	6	7	8
	ПНД Ф 16.1.2.2.37-02					(5,0-250,0) мг/кг (5,0-100,0) мг/кг (0,1-100,0) мг/кг (0,01-100,0) % (0,025-100,0) % (1-10) ед. рН (1-10) ед. рН (2,0-25,0) ммоль/100г (2,0-25,0) ммоль/100г (4-9) ед. рН -	ГН 2.1.7.2041-06 ГН 2.1.7.2511-09 ГН 1.2.1323-03 ГН 1.2.1832-04 ГОСТ 6709-72 ГОСТ Р 52501-2005
	ГОСТ 26423-85 ГОСТ 17.5.4.01-84 ГОСТ 26424-85 ГОСТ 26424-85 ГОСТ 27979-88 ГОСТ 26423-85				- рН (кислотность) - ион карбоната - ион бикарбоната - рН солевая - рН (кислотность)		
	ГОСТ 27753.2-88 ГОСТ 27753.3-88	Грунты тепличные	-		- приготовление водной вытяжки - рН водной суспензии	(1-10) ед. рН	
	ПНД Ф 14.1.2.3.4.121-97 ПНД Ф 14.1.2.3.4.121-97 РД 52.24.360-95 РД 52.24.360-95	Вода Исследование поверхности воды в местах отстой судов Вода для дистиллирования Вода для лабораторного анализа	939858		- рН - фторид-ион	(1-14) ед. рН (2-14) ед. рН (0,30-200,0) мг/дм ³	
	ПНД Ф 13.1.34-02 ПНД Ф 13.1.34-02 ПНД Ф 16.2.2.2.33-2005 ГОСТ 26423-85 ГОСТ 26483-85 ПНД Ф 14.1.2.3.4.121-97 потенциометрический	Промышленные выбросы в атмосферу Отходы Снеговые свалки			- сероводород - метилмеркаптан - водородный показатель - рН водной вытяжки - рН солевой вытяжки - водородный показатель (рН)	(5,0-5000) мг/м ³ (5,0-100000) мг/м ³ (1-14) ед. рН (1-14) ед. рН -	

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

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

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

Приложение
к аттестату аккредитации
№ _____ от _____ г.
от _____ г. 20 _____ г.
на 226 листах, лист 13

1	2	3	4	5	6	7	8
6 Инверсионная вольтамперметрия							
	ГОСТ Р 52180-2003	Вода питьевая				- висурут - кадмий - марганец - медь - мышьяк - ртуть - свинец - сурьма - цинк - медь	СанПиН 2.1.4.2653-10 СанПиН 2.1.4.2581-10 СанПиН 2.1.4.1116-02 МУ 2.1.4.1184-03
	МУ 31-03/04 (ФР 1.34.2005 02119)						
	ГНД Ф 16.1.2.2.2.2.3.46-06 ГНД Ф 16.1.2.2.2.2.3.46-06 ГНД Ф 16.1.2.2.2.2.3.47-06	Почвы: дерново-подзолистые, серые лесные, дерново-карбонатные, черноземы, лугово-черноземные, пойменные и долинные отложения.				- ртуть - мышьяк тяжелые металлы подвижные формы: - медь - свинец - цинк - кадмий - железо	СанПиН 2.1.7.1287-03 СанПиН 2.1.7.2197-07 ГОСТ 17.4.3.04-85 ГОСТ 29269-91 ГН 2.1.7.2041-06 ГН 2.1.7.2511-09 ГН 1.2.1323-03 ГН 1.2.1832-04 МУ 2.1.7.730-99 СанПиН 42-128-4433-87

Инв. № подл.

Полп. и дата

Взам. инв. №

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

Приложение
к аттестату аккредитации
№ _____ от _____ 20__ г.
на 226 листах, лист 14

1	2	3	4	5	6	7	8
						<ul style="list-style-type: none"> - цинк - железо - ванадий - галлий - серебро - селен - кобальт - никель - мышьяк - сурьма - ртуть - марганец - мышьяк (0,1-30) мкг/кг 	ГОСТ 174.1.02-83 ГОСТ 174.3.06-86
	Гравиметрический метод	Почвы: дерново-подзолистые, серые лесные, дерново-карбонатные, черноземы, лугово- черноземные, пойменные и др. Донные отложения				- нефтепродукты - массовая доля влажности - массовая доля максимальной гидроскопической влажности - массовая доля зольности торфяных и оторфованных горизонтов почв - зольность (зольность) - остаток сухой и прокаленный - углерод органический - ион сульфата - массовая доля органического	СанПиН 2.1.7.1287-03 СанПиН 2.1.7.2197-07 ГОСТ 174.3.04-85 ГОСТ 29269-91 ГН 2.1.7.2041-06 ГН 2.1.7.2511-09 ГН 1.2.1323-03 ГН 1.2.1832-04 МУ 2.1.7.730-99 СанПиН 42-128-4433-87 ГОСТ 174.1.02-83 ГОСТ 174.3.06-86
	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.64-10						
	ПНД Ф 16.1.41-04						
	ГОСТ 28268-89						
	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.27-02						
	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.58-08						
	ГОСТ 28268-89						
	ГОСТ 27784-88						
	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.29-02						
	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.32-02						
	ГОСТ 23740-79						
	ГОСТ 26426-85						
	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.53-08						
	ГОСТ 27753.10-88						

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

Приложение
к аттестату аккредитации
№ _____ от _____ 20__ г.
на 226 листах, лист 15

1	2	3	4	5	6	7	8
	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.64-10	Грунты тепличные			вещества	(20-50000) мг/кг	СанПиН 2.1.5.980-2000 ПДК для водных объектов рыбохозяйственного значения, утвержденных Приказом Федерального агентства по рыболовству № 20 от 18.01.2010 г. СанПиН 2.1.5.980-00 СанПиН 2.1.5.1059-01 ГН 2.1.5.1315-03 ГН 2.1.5.1316-03 Правила охраны поверхностных вод, приложение № 3 (приказ № 96 от 28.04.1999 г. на перечень ПДК и ОБУВ)
	ПНД Ф 14.1.2.110-97				-	-	
	ПНД Ф 14.1.2.4.254-09						
	ПНД Ф 14.1.2.114-97						
	ПНД Ф 14.1.2.4.261-10						
	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.27-02						
	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.58-08						
	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.32-02						
	ПНД Ф 14.1.2.4.114-97	Вода питьевая	013500	-	-	(50,0-25000) мг/дм ³	
	ГОСТ 18164-72	Сточная вода;	013300	2201	-	(50,0-25000,0) мг/дм ³	
		Вода очищенная	013122		-		
	ПНД Ф 14.1.2.4.114-97	Сточная;	013100		-		
	ПНД Ф 14.1.2.110-97	Дренажные воды;	013700		-		
	ПНД Ф 14.1.2.122-97	подаваемые воды;	939858		-		
	ПНД Ф 14.1.2.4.254-09	Поверхностно-ливневая;			-	(2-50) мг/дм ³	
		нормативно-чистая;			-	(0,5-50,0) мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.114-97	Вода природная			-	(3,0-100) мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.4.110-97	(поверхностная, подземная, талая);			-	(0,5-5000) мг/дм ³	
		Снежный покров			-	(50-25000) мг/дм ³	
		Вода			-		
		централизованых систем питьевого водоснабжения;			-		
		Вода			-		
		нецентрализованных источников водоснабжения;			-		
		Вода			-		

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

Приложение
к аттестату аккредитации
№ _____ от _____ 20__ г.
на 226 листах, лист 16

1	2	3	4	5	6	7	8
		дистиллированная. Вода для лабораторного анализа.					ПДК для водных объектов рыбохозяйственного значения, утвержденных Приказом Федерального агентства по рыболовству № 20 от 18.01.2010 г. СанПиН 2.1.2.1331-03 СанПиН 2.1.2.1188-03 ГОСТ 6709-72 ГОСТ Р 52501-2005 МУ 2.1.4.1184-03
8 Экстракционно-весовой метод							
	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.66-10	Почвы: дерново-подзолистые, серые лесные, дерново-карбонатные, черноземы, лугово-черноземные, пойменные и др. Донные отложения. Грунты тепличные. Отходы.			ПАУ, АПАВ, СПАВ	(0,005-200) мг/кг	СанПиН 2.1.7.1287-03 СанПиН 2.1.7.2197-07 СанПиН 42-128-4433-87 ГОСТ 17.4.3.04-85 ГОСТ 29269-91 ГОСТ 17.4.1.02-83 ГОСТ 17.4.3.06-86 ГН 2.1.7.2041-06 ГН 2.1.7.2511-09 ГН 1.2.1323-03 ГН 1.2.1832-04 МУ 2.1.7.730-99
9 Титриметрический метод							
	ГОСТ 2782.1-88 ГОСТ 26107-84	Почвы: дерново-подзолистые, серые лесные.			-сумма поглощенных оснований -массовая доля общего азота	(1,0-50,0) мг-экв/100г (1,0-20,0) %	СанПиН 2.1.7.1287-03 СанПиН 2.1.7.2197-07 ГОСТ 17.4.3.04-85

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

Приложение
к аттестату аккредитации
№ _____ от _____ г.
на 226 листах, лист 17

1	2	3	4	5	6	7	8
	ГОСТ 26424-85	деревно-карбонатные, черноземы, лугово-черноземные, пойменные и др. Донные отложения			– ион карбоната	(2,0-25,0) ммоль/100г	ГОСТ 29269-91
	ГОСТ 26424-85				– ион бикарбоната	(2,0-25,0) ммоль/100г	ГН 2.1.7.2041-06
	ГОСТ 26425-85 ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.28-02			– ион хлорида	(0,05-50) ммоль/100г		ГН 2.1.7.2042-06 ГН 2.1.7.2511-09
	ГОСТ 26428-85			– кальций	(10,0-10000) мг/кг		ГН 1.2.1323-03 ГН 1.2.1832-04
	ГОСТ 26428-85			– магний	(0,10-20) ммоль/100г		МУ 2.1.7.730-99
	Руководство по химическому анализу почв Е.В.Ариунзкина. МГУ, 1970г.			– массовая доля карбонатов	(0,1-100) %		СанПиН 42-128-4433-87
	ГОСТ 27395-87			– подвижные соединения 2-х и 3-х валентного железа	(0,05-20,0) мг/кг		ГОСТ 17.4.1.02-83
	ГОСТ 17.4.4.01-84	Грунты тепличные			– емкость катионного обмена	(2,0- 40,0) мг-экв./100 г	ГОСТ 17.4.3.06-86
	ГОСТ 17.4.4.01-84				– степень насыщенности освоенными	(0,1-50) мг-экв./100 г	
	ГОСТ 27753.9-88				– водорастворимый кальций	(10,0-2500) мг/кг	
	ГОСТ 27753.9-88				– водорастворимый магний	(2,0 – 500) мг/кг	
	ГОСТ 27753.11-88				– массовая доля хлорида	(18,0 – 3500) мг/кг	
	ГОСТ 10538-87				– магния оксид	(1,0- 20,0) %	
	ГОСТ 26428-85				– магний (водорастворимые формы)	(0,5-100) мг/кг	
	ГОСТ 26213-91 (Окислометрический)				– массовая доля органического вещества	-	
	ГОСТ 10538-87				– алюминия окись	(0,01-100) %	
	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.31-02 (изд. 2005г.)				– щелочность	(1 - 240) мг-экв./дм ³	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

Приложение
к аттестату аккредитации
№ _____ от _____ г.
на 226 листах, лист 18

1	2	3	4	5	6	7	8
	ПНД Ф 16.2.2.3.3.34-02	Сточная вода.	013500		- кальций	(10 - 100000) мг/лг	ПДК для водных объектов
	ПНД Ф 14.1.2.4.123-97	Вода очищенная	01 3300	*	- биохимическое потребление кислорода (БПК5)	-	рыболовства № 20 от 18.01.2010 г.
	ПНД Ф 14.1.2.100-97	Сточная вода.	013122	2201	- химическое потребление кислорода (ХПК)	-	Правила охраны поверхностных вод, приложение № 3 (приказ № 96 от 28.04.1999 г на перечень ПДК и ОБУВ)
	ПНД Ф 14.1.2.107-97	Вода природная (поверхностная, подземная, талая), снежный покров	01 3100		- сульфат-ион	-	ПН 2.1.5.1315-03
	ПНД Ф 14.1.2.96-97	Вода питьевая	01 3700		- хлорид-ион	-	ПН 2.1.5.1316-03
	ПНД Ф 14.1.2.96-97	Вода			- хлориды	(10-250) мг/лм ³	ПН 2.1.5.1311-13
	ПНД Ф 14.1.2.96-97	централизованных систем питьевого водоснабжения.			- азот общий	(1,0 - 200) мг/лм ³	ГОСТ 29183-91
	ПНД Ф 14.1.2.4.277-2013	Вода			- азот органический		МУ 2.1.4.1184-03
	ПНД Ф 14.1.2.98-97	нецентрализованных источников водоснабжения,			- жесткость общая	(0,1-8,0) ммоль/лм ³	МУ 2.1.5.1183-03
	РД 52.24.395-2007	Расфасованная в емкости (бутылированная вода).			- жесткость	(0,06-13,0) ммоль/лм ³	СанПиН 2.1.4.1074-01
	ПНД Ф 14.1.2.3.4.123-97	Степной покров			- БПК, БПК-5	(0,5-1000) мг О ₂ /лм ³	СанПиН 2.1.4.2496-09
	ПНД Ф 14.1.2.101-97				- растворенный кислород	(1,0-15,0) мг/лм ³	СанПиН 2.1.4.1175-02
	ПНД Ф 14.1.2.100-97				- ХПК	(4,0-80,0) мг/лм ³	СанПиН 2.1.5.2582-10
	ГОСТ Р 52963-2008 (ИСО 9963-1:1994)				- общая щелочность	(0,1-100,0) ммоль/лм ³	СанПиН 2.1.4.1116-02
	ИСО 9963-2 :1994				- кальций	(1,0-100) мг/лм ³	СанПиН 2.1.5.2582-10
	ПНД Ф 14.1.2.95-97				- карбонаты	(10,0-300,0) мг/лм ³	СанПиН 2.1.4.1116-02
	РД 153-34.2-21.544-2002				- углерода двуокись	(0,001-1,0) мг/лм ³	СанПиН 2.1.4.2581-10
	РД 153-34.2-21.544-2002				- (свободная, агрессивная)		

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

Приложение
к аттестату аккредитации
№ _____ от _____ 20__ г.
на 226 листах, лист 19

1	2	3	4	5	6	7	8
	ГОСТ Р 52963-08				– гидрокарбонат-ион	(10,0–500) мг/дм ³	10
	ГОСТ Р 52963-08				– гидрокарбонаты	(10-300) мг/дм ³	СанПиН 2.1.4.2653-10
	ПНД Ф 14.1.2.24.5-2007				– щелочность	(6,1–6100) мг/дм ³	СанПиН 2.1.5.980-00
	РД 52.24.493-06				– щелочность	(0,005–10,0) мг-экв/дм ³	СанПиН 2.1.5.1059-01
	ПНД Ф 14.1.2.4.113-97				– хлор активный	(0,17–8,2) ммоль/дм ³	СанПиН 2.1.2.1331-03
	ПНД Ф 14.2.4.154-99				– перманганатная окисляемость	(0,05-5,0) мг/дм ³	СанПиН 2.1.2.1188-03
	ГОСТ Р 52407-2005				– жесткость общая	(0,25-100) мг/дм ³	ГОСТ Р 52109-2003
	МУК 4.1.1090-02				– йод	(0,1–8,0) %Ж	
	ГОСТ Р 52964-08				– сульфаты	(0,01-1) мг/дм ³	
	ГОСТ 4386-89				– фториды	(2-500) мг/дм ³	
	ГОСТ 18190-72				– хлористаточный свободный	(2-500) мг/дм ³	
	ГОСТ 4245-72				– хлориды	(0,04-190) мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.4.154-99				– окисляемость перманганатная	(0,25-100) мгО/дм ³	
12	Изометрический метод						
	ПНД Ф 14.1.2.3.4.123-97	Сточная вода, Вода очищенная	013500 01 3300	2201	– растворенный кислород	(0,1–15) мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.3.4.123-97	сточная, Дренажные воды, подземные воды, ливневая, нормативно-чистая, Вода природная (поверхностная, подземная, талая), снеговой покров	013122 01 3100 01 3700		– БПК ₅	(0,5–1000) мг/О ₂ /дм ³	
	ГОСТ 18301-72				– остаточный озон	(0,3–5,0) мг/дм ³	
	ГОСТ 18190-72	Вода питьевая.			– хлор остаточный свободный	(0,3–5,0) мг/дм ³	

Приложение Д
Аттестаты аккредитации лабораторий

Приложение
к аттестату аккредитации
№ _____ от _____ 20__ г.
на 226 листах, лист 20

1	2	3	4	5	6	7	8
	16 Гранулометрический метод (ситовый метод) ГОСТ 12536-79	Почвы: деревно-подзолстые, серые лесные, деревно-карбонатные, черноземы, лугово- черноземные, пойменные и др. Донные отложения.			- гранулометрический состав	-	
	19 Визуальный метод (в т.ч. колориметрический, линейно-колориметрический, буперометрический, полуколичественный) ПНД Ф 12.16.1-10 РД 52.24.496-95 ГОСТ Р 52769-2007	Сточная вода Вода очищенная сточная Дренажные воды, подземные воды, поверхностно- ливневая, нормативно-чистая, Вода природная (поверхностная, подземная, талая), снеговой покров Вода питьевая и др.			- округла (цвет) - прозрачность - цветность	отсутствует/налич не (1-30) см (1,0-70) градуусы	МУ 2.1.4.1184-03
	ГОСТ 6709-72 ГОСТ Р 52501-2005	Вода дистиллированная			- аммиак и аммонийные соли - нитраты - сульфаты - хлориды - алюминий - кальций	не более 0,02 мг/дм ³ не более 0,2 мг/дм ³ не более 0,5 мг/дм ³ не более 0,02 мг/дм ³ не более 0,05 мг/дм ³ не более 0,8 мг/дм ³	ГОСТ 6709-72 ГОСТ Р 52501-2005

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

Приложение
к аттестату аккредитации
№ _____ от _____ 20__ г.
на 226 листах, лист 21

1	2	3	4	5	6	7	8	
						<ul style="list-style-type: none"> - железо - медь - свинец - цинк - вещества, восстанавливающие перманганат калия - оксид кремния 	<ul style="list-style-type: none"> не более 0,05 мг/дм³ не более 0,02 мг/дм³ не более 0,05 мг/дм³ не более 0,2 мг/дм³ не более 0,08 мг/дм³ не более 0,02 мг/дм³ 	
	ГОСТ Р 52501-2005	Вода для лабораторного анализа						
	21 Кокустомерический ГОСТ 27753-4-88	Грунт, почва				(0,05 - 2,0) %		
	ГОСТ 6709-72 ГОСТ Р 52501-2005 Раздел ТО прибора	Вода дистиллированная Вода для лабораторного анализа				-	ГОСТ 6709-72 ГОСТ Р 52501-2005	
	РД 52.24.495-05	Вода питьевая				-		
	22 Хромографический метод (газовая хроматография)							
	ПВД Ф 16.1.38-02	Почва: дерново-подзолистая, серые лесные, дерново-карбонатные, черноземы, лугово- черноземные, пойменные и др. Донные отложения.					СанПиН 2.1.7.1287-03 СанПиН 2.1.7.2197-07 ГОСТ 17.4.3.04-85 ГОСТ 29269-91 ГН 2.1.7.2041-06 ГН 2.1.7.2042-06 ГН 2.1.7.2511-09 ГН 1.2.1323-03 ГН 1.2.1832-04 МУ 2.1.7.730-99 СанПиН 42-128-443-87	
	МУК 4.1.1062-01 ПВД Ф 16.2.2.2.3.2.6-02							
	МУК 4.1.1061-01 ПВД Ф 16.2.2.2.3.2.6-02 ПВД Ф 16.1.2.2.3.2.2.3.59-09							

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение Д
Аттестаты аккредитации лабораторий

Приложение
к аттестату аккредитации
№ _____ от _____ г.
на 226 листах, лист 22

1	2	3	4	5	6	7	8
	ПНД Ф 16.2.2.2.3.2.6-02						ГОСТ 17.4.1.02-83 ГОСТ 17.4.3.06-86
	М-МВИ-09-97						(0,02-100) ммоль/100г (1-100) мг/кг
	ФР.1.31.2010.07610 МУ по определению микроколичеств пестицидов в продуктах питания, кормах и внешней среде. Том 1,2 ч. М.1992,1983 МУ, Сборники 5-33 ч. 1976- 2003г. (ТСХ)						- - - - - -
	МУ 4.1.1213-03						-
	ГОСТ Р 53217-2008						(0,1 – 4) мг/кг
	МУК 4.1.1062-02						(1-6000) мг/кг
	ПНД Ф 16.1.38-02						(20-50000) мг/кг
	ПНД Ф 14.1.2.4.201-03 (изд. 2010г)	Сточная вода; Вода очищенная сточная;	013500 01 3300 013122	2201			(0,5-6,0) мг/дм ³
	ПНД Ф 14.1.2.7-95	Дренажные воды, подземные воды, поверхностно- ливневая,	01 3100 01 3700				(0,07-85,0) мг/дм ³
	ПНД Ф 14.1.2.4.10	Поверхностно- ливневая, нормативно-чистая, Вода природная (поверхностная, подземная, талая), свежий покров Вода питьевая Вода централизованная					(01-6,0) мг/дм ³ (0,0003-0,002) мг/дм ³ (0,001-0,16) мг/дм ³
	ПНД Ф 14.1.2.6-95 ПНД Ф 14.1.2.4.57-96 ПНД Ф 14.1.2.144-98						(0,0125-0,075) мг/дм ³ (0,005-0,5) мг/дм ³
	ПНД Ф 14.1.2.3.4.244-2007						-
							ПДК для водных объектов рыбохозяйственного назначения, утверждённых Приказом Федерального агентства по рыболовству № 20 от 18.01.2010 г. Правила охраны поверхностных вод, приложение № 3 (приказ № 96 от 28.04.1999 г. №

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

Приложение
к аттестату аккредитации
№ _____ от _____ г.
от _____ г. 20 _____ г.
на 226 листах, лист 23

1	2	3	4	5	6	7	8
	ПНД Ф 14.1.2.4-57-96	систем питьевого водоснабжения.			- ксилол	(0,0025-0,05) мг/дм ³	перечень ЦДК и ОБУВ)
	ПНД Ф 14.1.2.4-204-2004	Вода нецентрализованных источников водоснабжения.			- хлорорганические пестициды	(0,00001-0,0005) мг/дм ³	ГН 2.1.5.1315-03
	ПНД Ф 14.1.2.4-204-04				- полхлорированные бифенилы	(0,000005-0,001) мг/дм ³	ГН 2.1.5.1316-03
					- хлорорганические пестициды		ГН 1.2.3.111-13
					- полхлорированные бифенилы		ГОСТ 29183-91
					- ПХБ-1, ПХБ-11	(0,0005- 0,005) мг/дм ³	МУ 2.1.4.1184-03
					- ПХБ-29	(0,00003-0,001) мг/дм ³	МУ 2.1.5.1183-03
	ГОСТ Р 51209-98				- хлорорганические пестициды	(0,00003-0,001) мг/дм ³	СанПиН 2.1.4.1074-01
					- гептахлор	(0,02- 1,2) мкг/дм ³	СанПиН 2.1.4.2496-09
					- хлорбензол	(0,005-0,5) мг/дм ³	СанПиН 2.1.4.1175-02
	ПНД Ф 14.1.2.220-06				- галогенорганические соединения	(0,0001-0,20) мг/дм ³	СанПиН 2.1.5.2582-10
	ГОСТ Р 51392-99				- галогенорганические вещества	(0,005-20,0) мг/дм ³	СанПиН 2.1.4.1116-02
	МУК 4.1.646-96				- бензол	(0,005-20) мг/дм ³	СанПиН 2.1.4.2581-10
	МУК 4.1.1205-03				- винилхлорид	(0,001-100) мг/дм ³	СанПиН 2.1.4.2653-10
	МУК 4.1.1205-03				- четыреххлористый углерод	(0,001 – 75) мг/дм ³	СанПиН 2.1.5.980-00
	ПНД Ф 14.1.2.3.171-2000 (изд. 2005г)				- симазин,	-	СанПиН 2.1.5.1059-01
	МУК 4.1.646-96				- атразин,	-	
	Методические указания по определению сим- триазिनových гербицидов (симазин, атразин, пропализна, прометрин, семерон, мезорантла, метазин, метопротрин, приматолал-М) в зерле кукурузы, воде и почве методом газожидкостной хроматографии				- прометрин,	-	
					- семерон,	-	
					- мезорантла,	-	
					- метазин,	-	
					- метопротрин,	-	
					- приматолал-М	-	

Приложение Д
Аттестаты аккредитации лабораторий

Приложение
к аттестату аккредитации
№ _____
от «___» _____ 20__ г.
на 226 листах, лист 24

1	2	3	4	5	6	7	8
	УТВЕРЖДЕНО 20.12.76 N 2542-76, 28.01.80 № 2145-80						
	23. Хроматографический метод (ВЭЖХ)						
	ФР 1.31.2005.01725 МУК 4.1.1274-03 ПВДФ 16.1.2.2.2.3.39-03	Почвы: дерново- подзолистые, серые лесные, дерново- карбонатные, черноземы, лугово- черноземные, пойменные и др. Донные отложения Грунты тепличные Отходы				(4-80) мкг/кг (0,005-2,0) мг/кг (0,005-2,0) мг/кг	
	МУК 4.1.1130-02					0,005 - 0,1 мг/кг	
	МУК 4.1.1144-02					-	
	МУК 4.1.1390-03					0,02 - 0,2 мг/кг	
	МУК 4.1.1242-03					-	
	МУК 4.1.1408-03					0,075 - 0,75 мг/дм ³	
	МУК 4.1.1426-03					0,05 - 0,5 мг/дм ³	
	МУ 4.1.1213-03					0,01 - 0,1 мг/дм ³	
	МУК 4.1.1146-02					0,02 - 0,2 мг/дм ³	
	МУК 4.1.1391-03					0,002-0,02 мг/дм ³	
	МУК 4.1.2857-11					-	
	МУК 4.1.1442-03					-	
	МУК 4.1.1417-03					0,002-0,02 мг/дм ³	
	МУК 4.1.1142-02					0,02 - 0,2 мг/дм ³	
	МУК 4.1.1215-03					0,001 - 0,008 мг/дм ³	
	МУК 4.1.1226-03					0,0004-0,004	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

Приложение
к аттестату аккредитации
№ _____
от «___» _____ 20__ г.
на 226 листах, лист 25

1	2	3	4	5	6	7	8
	МУК 4.1.1230-03				- триацетоним	мг/дм ³ (0,01-0,1) мг/кг ³	
	МУК 4.1.1437-03				- тригосульфурон	(0,01-0,1) мг/кг ³	
	МУК 4.1.1388-03				- нодосульфуроиметил-натрия	(0,01 - 0,1) мг/дм ³ (0,02 - 0,16) мг/дм ³	
	МУК 4.1.1435-03				- тифенсульфуроиметил	(0,05 - 0,5) мг/дм ³ (0,01 - 0,10) мг/дм ³	
	МУ № 6127-91				-2,4 Д	-	
	ПВДФ 16.1.2.2.2.3.3.62-09				-ПАУ	-	
	М-МВИ 109-03				- индивидуальные нефтяные углеводороды (ИНУ)	(0,2-400) мг/кг	
	М-МВИ-109-03				- сушка ИНУ	(20-2500) мг/кг	
	ПВДФ 14.1.2.4.1.86-02	Стоячая вода;			- бенз(а)пирен	-	
	ФР 1.31.2005.01725	Вода очищенная			- ПАУ	-	
	ПВДФ 16.1.2.2.2.3.3.62-09	сточная.			- ПАУ	(0,001-20,0) мг/дм ³	
	ПВДФ 14.1.2.4.70-96	Вода природная			- формальдегид	(0,025-0,25) мг/дм ³	
	(ФР 1.31.2009.06196)	(поверхностная,			-2,4Д	(0,002-0,1) мг/дм ³ (0,002-1,0) мг/дм ³	
	ПВДФ 14.1.2.97-97	подземная, талая),			- бенз(а)пирен	(0,002 - 0,5) мг/дм ³	
	ПВДФ 14.2.4.227-06	Снежный покров,			- ПАУ		
	МУ № 6127-91 от	Вода питьевая					
	29.07.1991г.						
	ГОСТ Р 51310-99						
	ПВДФ 16.1.2.2.2.3.3.62-09	Отходы (осадки					
		сточных вод)					

26 Термометрический

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

Приложение
к аттестату аккредитации
№ _____ от _____ 20__ г.
на 226 листах, лист 26

1	2	3	4	5	6	7	8
	РД 52.24.496-95	Вода			- температура	(1-30) °С	СанПиН 2.1.5.980-2000 СанПиН 2.1.5.980-00 СанПиН 2.1.5.1059-01
	29 Флуориметрический метод ПНД Ф 16.1.2.21-98	Почвы: дерново-подзолистые, серые лесные, дерново-карбонатные, черноземы, лугово- черноземные, пойменные и др. Донные отложения. Группы тепличных	-	-	- нефтепродукты	(20-50000) мг/кг (0,005-20,0) мг/кг (0,05-5,0) мг/кг	СанПиН 2.1.7.1287-03 СанПиН 2.1.7.2197-07 ГОСТ 17.4.3.04-85 ГОСТ 29269-91 ГН 2.1.7.2041-06 ГН 2.1.7.2511-09 ГН 1.2.1323-03 ГН 1.2.1832-04 МУ 2.1.7.730-99 СанПиН 42-128-4433-87 ГОСТ 17.4.1.02-83 ГОСТ 17.4.3.06-86
	ПНД Ф 14.1.2.4.190-03	Стоячая вода: Вода очищенная	013500	-	- химическое потребление кислорода (ХПК)	-	ЦДК для водных объектов
	ПНД Ф 14.1.2.4.128-98	случайная.	013122	2201	- нефтепродукты	-	рыбхозяйственного значения,
	ПНД Ф 14.1.2.4.128-98	Дренажные воды, подземные воды,	01 3100		- нефтепродукты	(0,005-50,0) мг/дм ³	утверждённых
	ПНД Ф 14.2.4.182-2002	Поверхностно-ливневая, нормативно-чистая, Вода природная	01 3700		- фенолы (общие и летучие)	(0,0005-25,0) мг/дм ³	Приказом
	ПНД Ф 14.1.2.4.183-02	(поверхностная, подземная, талая), снежный покров			- цинк	(0,05-0,5) мг/дм ³ (0,005-2,0) мг/дм ³	Федерального агентства по рыболовству № 20 от 18.01.2010 г.
	ПНД Ф 14.1.4.203-03	Вода питьевая			- селен	(0,05-0,32) мг/дм ³	Правила охраны поверхностных вод,
	ПНД Ф 14.1.2.4.36-95	Вода питьевая			- бор	(0,05-5,0) мг/дм ³	приложение № 3 (приказ № 96 от
	ПНД Ф 14.1.2.4.192-03	Вода			- ванадий	(0,1-2,0) мг/дм ³	

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

Приложение
к аттестату аккредитации
№ _____ от _____ г.
от _____ 20____ г.
на 226 листах, лист 27

1	2	3	4	5	6	7	8
	ПНД Ф 14.1.2:4.158-2000 ПНД Ф 14.1.2:4.182-02 ГОСТ 18294-2004 ГОСТ Р 51210-98 ПНД Ф 14.1.2:4.187-02	централизованных систем питьевого водоснабжения, Вода нецентрализованных источников водоснабжения.				- АПАВ - фенолы - бериллий - бромат-ионы - формальдегид	28.04.1999 г. на перечень ПДК и ОБУВ) ГН 2.1.5.1315-03 ГН 2.1.5.1316-03 ГН 1.2.3.111-13 ГОСТ 29183-91 МУ 2.1.4.1184-03 МУ 2.1.5.1183-03 СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 1.4.2496-09 СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.5.2582-10 СанПиН 2.1.4.1116-02 СанПиН 2.1.4.2581-10 СанПиН 2.1.4.2653-10 СанПиН 2.1.5.980-00 СанПиН 2.1.5.1059-01
	30 Метод капиллярного электрофореза ПНД Ф 14.1.2:4.167-2000	Сточная вода, Вода очищенная сточная, Нормативно-чистая, Вода природная (поверхностная, подземная, талая), Вода питьевая				-барий -литий -натрий -стронций -кальций -магний -калий -аммоний -перманганатная окисляемость.	(0,1-10) мг/дм ³ (0,015-2,0) мг/дм ³ (0,50-5000) мг/дм ³ (0,25-50,0) мг/дм ³ (0,5 - 5000) мг/дм ³ (0,25-2500) мг/дм ³ (0,5 - 5000) мг/дм ³ (0,5 - 5000) мг/дм ³
	ПНД Ф 14.1.2.154-99	Сточная вода, Вода очищенная сточная, Нормативно-чистая, Вода природная (поверхностная, подземная, талая),					

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

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

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

Приложение
к аттестату аккредитации
№ _____ от _____ 20____ г.
на 22,6 листах, лист 2,8

1	2	3	4	5	6	7	8
		Вода питьевая					
	32. Органолептический метод						
	ГОСТ 3351-74	Вода поверхностная Вода питьевая			органолептические показатели	-	
	33. Бактериологический метод						
	ГОСТ 24849-81 ГОСТ 18963-73 Санитарные правила устройства и эксплуатации земельных полей орошения. Минздрав СССР, 1985г. МУ 2.1.5.800-99 МУ 2.1.5.800-99	Вода питьевая			- коли-тип (коли-индекс)	-	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.2496-09 СанПиН 2.1.5.980-00 СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.2.1188-03 МУ 2.1.5.1183-03 ГОСТ 29183-91
	ГОСТ 18963-73 МУК 4.2.1018-01 ГОСТ 18963-73 МУК 4.2.1018-01 МУК 4.2.671-97 СанПиН 2.1.4.1074-01 ГОСТ Р 51232-98 МУК 4.2.2794-10 ГОСТ Р 51592-2000	Вода сточная			- общее количество бактерий - общие колиформные бактерии - Коли - индекс	(10-1000) КОЕ/100мл (500-1000) КОЕ/100мл (1-10)	СанПиН 2.1.5.2582-10 СанПиН 2.1.4.1116-02 СанПиН 2.1.4.2581-10 СанПиН 2.1.4.2653-10
	МУК 4.2.2217-07				-ОМЧ (общее микробное число) - санитарно-микробиологический анализ - санитарно-бактериологический анализ - Legionella pneumophila	(1-50) КОЕ/мл - - -	
	МУ 2.1.1184-03 МУ 2.1.5.800-99				- Ps aeruginosa - Термоконстантный	- (10-100) КОЕ/100	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**Приложение Д
Аттестаты аккредитации лабораторий**

Приложение
к аттестату аккредитации
№ _____ от «___» _____ 20__ г.
на 226 листах, лист 29

1	2	3	4	5	6	7	8
	МУ 2.1.5.800-99				колиформные бактерии	мл (1-10) БОЕ/100 мл	
	МУ 2.1.5.800-99				-Споры сульфитредуцирующих клостридий	присутствие/отсутствие	
	МУ 2.1.5.800-99				-Сальмонеллы	присутствие/отсутствие	
	МР Обнаружение и идентификация Pseudomonas aeruginosa в объектах окружающей среды (пищевых продуктах, воде, сточных водах)	Поверхностные воды			- Pseudomonas aeruginosa	присутствие/отсутствие	
	МЗ СССР М, 1984						
	МУК 4.2.1884-04				-общее количество бактерий	(10-1000) КОЕ/100мл	
	МУК 4.2.1884-04				-общие колиформные бактерии	(500-1000) КОЕ/100мл	
	МУК 4.2.1884-04				-термоконстантный колиформные бактерии	(10-100) КОЕ/100 мл	
	МУК 4.2.1884-04				-колифаги	мл (1-10) БОЕ/100 мл	
	МУК 4.2.1884-04				-споры сульфитредуцирующих клостридий	присутствие/отсутствие	
	МУК 4.2.1884-04				-сальмонеллы	присутствие/отсутствие	
	МР Обнаружение и идентификация Pseudomonas aeruginosa в объектах окружающей среды (пищевых продуктах, воде, сточных водах)				- Pseudomonas aeruginosa	присутствие/отсутствие	
	МЗ СССР М, 1984						
34	Макроскопический метод						
	СпдПдН 2.1.7.1287-03	Почвы, отходы			- яйца и личинки гельминтов (живнеспособных)	обнаружено/не обнаружено	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

Приложение
к аттестату аккредитации
№ _____ от _____ г.
на 226 листах, лист 30

1	2	3	4	5	6	7	8
	<p>МУ 13-7-2/263-1995 МУ 13-7-2/1986-1994 МУ от 06.01.1984 МУ от 20.04.1984 МУ от 07.12.1987 МУ 115-6а-1981 МУ 115-6а-1984 МУ 432-3-1987 МУ 13-5-02/0466-2002</p>	<p>Вода питьевая. Почва. Биоматериалы животных, птиц, рыб, пчел.</p>			Акарозы, апитомозы	обнаружено / не обнаружено	
35	<p>Микроскопический метод</p>	<p>Почва: дерново-подзолистые, серые лесные, дерново-карбонатные, черноземы, лугово- черноземные, пойменные и др. Донные отложения. Отходы.</p>			- яйца гельминтов	обнаружено / не обнаружено	
	<p>Методические указания по гельминтологическому исследованию объектов внешней среды и санитарным мероприятиям по охране от заражения яйцами гельминтов и обезвреживанию от них нечистот, пощ, овощей, ягод, предметов обихода Минздрав СССР, № 1440-76. Санитарные правила устройства и эксплуатации земледельческих полей орошения. Минздрав СССР, 1985г. МУ 2.1.7.2657-10 МУК 4.2.2661-10</p>				- яйца и личинки гельминтов (жизнеспособных) Санитарно- паразитологическое (микроскопия) - яйца и личинки гельминтов (жизнеспособных)	обнаружено / не обнаружено обнаружено / не обнаружено	
	<p>СанПиН 2.1.7.1287-03</p>						

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

Приложение
к аттестату аккредитации
№ _____ от «___» _____ 20__ г.
на 226 листах, лист 31

1	2	3	4	5	6	7	8
	СанПиН 2.1.7.1287-03				- числа кишечных патогенных простейших	обнаружено / не обнаружено	
46 Радиологические методы							
	Методика измерения активности в счетных образцах на сцинтиляционном гамма-бета спектрометре с использованием программного обеспечения «ПРОГРЕСС 5.1» Методика измерения активности бета-излучающих радионуклидов в счетных образцах с использованием программного обеспечения «ПРОГРЕСС 5.1»	Строительные материалы естественного происхождения Грунт (минеральное сырье) Отходы промышленного производства, используемые для изготовления строительных материалов и изделий			Удельные активности: Цезий-137 Радий-226 Торий-232 Калий-40	- - - -	СанПиН 2.6.1.2523-09 НРБ-99/2009 (ОСТОРБ-99/2010) СанПиН 2.6.1.-10
	Методика измерения активности радона в воде с использованием сцинтиляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением «Прогресс»	Вода питьевая Вода централизованных систем питьевого водоснабжения, в том числе горячая Вода природная			Радон-222	-	НРБ-99/2009 СанПиН 2.6.1.2523-09 СанПиН 2.6.1.2800-10
46 Методы отбора проб							
	ГОСТ 28168-89 ГОСТ 17.4.3.01-83 ГОСТ Р 53123-2008 ГОСТ 17.4.4.02-84	Почва			отбор проб	-	ГОСТ 28168-89 ГОСТ 17.4.3.01-83

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

Приложение
к аттестату аккредитации
№ _____ от _____ 20____ г.
на 226 листах, лист 32

1	2	3	4	5	6	7	8
	ГОСТ 12071-2000 ПНД Ф 12.1.2.2.2.2.3.2-03						
	ГОСТ 27753.1-88 ГОСТ 27753.0-88	Грунты тепличные	*	*			ГОСТ 27753.1-88
	ГОСТ 51592-2000	Вода природная	*	*	отбор проб		ГОСТ 51592-2000 ГОСТ 51593-2000 ГОСТ Р 51592-2000 СанПиН 2.1.5.980-2000 и др. НД ГОСТ Р 51592-2000 ГОСТ 17.13.07-82 РД 523.04.186-89, раздел 5, с. 508-520 Временные МУ первичной обработке проб снежного покрова для определения комплекса загрязняющих примесей сетевых снегосъемок ИПГ им. Е.К. Федорова, 1982 г. СанПиН 2.1.5.980-
	ГОСТ 51593-2000	Вода питьевая	013100	2201			

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

Приложение
к аттестату аккредитации

№ _____
от «___» _____ 20__ г.
на 226 листах, лист 33

1	2	3	4	5	6	7	8
	ПНДФ 12.15.1-08 НВН 33-5.3.01-85	Воластоная	013500	*		*	2000 и др. НД ПДК для водных утвержденных Привязом Федерального агентства по рыболовству № 20 от 18.01.2010 г. ФР1.39.2007.03222 ФР1.39.2007.03223 ПНДФ 12.15.1-2008

ММ

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

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

002-2017-ИЭИ

Лист

145

**Приложение Д
Аттестаты аккредитации лабораторий**

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Федеральная служба по аккредитации

00000617

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ (ЦЕНТРА)

№ POCC RU.0001.518897
номер аттестата аккредитации

НАСТОЯЩИЙ АТТЕСТАТ ВЫДАН
информационное и ОГРН (ОГРНИП) значения
Федеральному государственному бюджетному образовательному учреждению высшего профессионального образования "Иркутский государственный технический университет" ОГРН 1023801756120
664074, Иркутская обл., г. Иркутск, ул. Лермонтова, д. 83 адрес заявителя

И УДОСТОВЕРЯЕТ, ЧТО Лаборатория экологического мониторинга природных и техногенных сред
нахождение испытательной лаборатории (центра)
664074, Иркутская обл., г. Иркутск, ул. Игошина, д. 7а адрес испытательной лаборатории (центра)

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009
технические требования к компетентности лабораторий, выполняющих испытательные работы

АККРЕДИТОВАНА (А) НА Техническую компетентность
технические требования к компетентности лабораторий, выполняющих испытательные работы

ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО ИСПЫТАНИЯМ В СООТВЕТСТВИИ С ОБЛАСТЬЮ АККРЕДИТАЦИИ.
ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ ОПРЕДЕЛЕНА В ПРИЛОЖЕНИИ К НАСТОЯЩЕМУ АТТЕСТАТУ И ЯВЛЯЕТСЯ ЕГО НЕОТЪЕМЛЕМОЙ ЧАСТЬЮ.

СРОК ДЕЙСТВИЯ АТТЕСТАТА АККРЕДИТАЦИИ с 12 марта 2012 г. по 12 марта 2017 г.

М. П. _____
Руководитель (заместитель Руководителя) _____
органа по аккредитации _____
подпись, фамилия
Н.С. Султанов

002-2017-ИЭИ

**Приложение Д
Аттестаты аккредитации лабораторий**

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Копия Перв.

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя Федеральной службы
по аккредитации

[Подпись]
Н.С. Султанов



2012 год
Приложение к аттестату аккредитации
№ РОСС RU. 0001. 518897
от « » 2012 года

Всего листов 10, лист 1

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

**Лаборатории экологического мониторинга природных и техногенных сред
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования
«Иркутский государственный технический университет» (ФГБОУ ВПО «ИрГТУ»)**
Юридический адрес: 664074, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Лермонтова, д. 83
Почтовый адрес: 664074, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 83
Адрес исполнительного органа: 664074, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 83
Адрес лаборатории: 664074, г. Иркутск, ул. Игошина, 7а

Раздел I. Объекты контроля состава и свойств веществ и материалов

Наименование объекта	Определяемая характеристика	Диапазон определений	Обозначение (наименование) документа на МВИ
1	2	3	4
I. Вода природная (поверхностных и подземных источников)	Алюминий	(0,01-5,0) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.181-02
	Аммоний	(0,015-5000) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.167-2000
	АПав	(0,025-2,0) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000
	Бенз(а)пирен	(0,0005-0,5) мкг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.186-02
	БПКп	(0,5-200) мг О ₂ /дм ³	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
	Взвешенные вещества	(3-50) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.110-97
	Водородный показатель	(1-14) pH	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
	Железо	(0,02-5,0) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.214-06
	Жесткость общая	(0,10-8,0) °Ж	ПНД Ф 14.1:2.98-97

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

Приложение к аттестату аккредитации
№ РОСС RU. 0001.
от « _____ » _____ 2011 года
Всего листов 10, лист 2

1	2	3	4
1. Вода природная (поверхностных и подземных источников)	Кадмий	(0,01-1,0) мг/дм ³ (0,00001-0,1) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.214-06 ПНД Ф 14.1.2.4.140-98
	Калий	(0,5-5000) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.4.167-2000
	Кальций	(0,02-5,0) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.214-06
	Кобальт	(0,0002-0,5) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.4.140-98
	Магний	(0,25-2500) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.4.167-2000
	Марганец	(0,01-5,0) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.214-06
	Медь	(0,01-4,0) мг/дм ³ (0,0001-0,5) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.214-06 ПНД Ф 14.1.2.4.140-98
	Мышьяк	(0,0005-0,3) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.4.140-98
	Натрий	(0,5-5000) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.4.167-2000
	Нефтепродукты	(0,005-50) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.4.128-98
	Никель	(0,015-5,0) мг/дм ³ (0,0002-0,5) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.214-06 ПНД Ф 14.1.2.4.140-98
	Нитрат-ионы	(0,2-100) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.4.157-99
	Нитрит-ионы	(0,2-100) мг/дм ³ (0,005-5) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.4.157-99 ПНД Ф 14.1.2.4.26-95
	Растворенный кислород	(1,0-15,0) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.101-97
	Ртуть	(0,05-2000) мкг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.4.160-2000
	Свинец	(0,05-10,0) мг/дм ³ (0,0002-0,1) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.214-06 ПНД Ф 14.1.2.4.140-98
	Стронций	(0,5-50,0) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.4.167-2000
	Сульфат-ион	(0,5-20000) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.4.157-99
	Сухой остаток	(50-25000) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.114-97
	Фенолы	(0,0005-25) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.4.182-02
Формальдегид	(0,02-0,5) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.4.187-02	
Фосфат-ионы	(0,5-100) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.4.157-99	
Фторид-ионы	(0,1-25) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.4.157-99	

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Лист

149

**Приложение Д
Аттестаты аккредитации лабораторий**

Приложение к аттестату аккредитации
№ РОСС RU.0001,
от " " 2011 года
Всего листов 10, лист 3

1	2	3	4
1. Вода природная (поверхностных и подземных источников)	Хлорид-ион	(0,5-20000) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.157-99
	ХПК	(4,0-80,0) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.100-97
	Хром	(0,02-5,0) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.214-06
		(0,0002-0,03) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.140-98
	Цинк	(0,01-1,0) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.214-06
	Алюминий	(0,01-10,0) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.181-02
	Аммоний	(0,015-5000) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.167-2000
	АПДВ	(0,025-10,0) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.158-2000
	Бенз(а)пирен	(0,002-0,5) мкг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.186-02
	БПКп	(0,5-200) мг O ₂ /дм ³	ПНД Ф 14.1:2.3:4.123-97
2. Вода сточная, очищенная сточная	Взвешенные вещества	(3-50) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.110-97
	Водородный показатель	(1-14) pH	ПНД Ф 14.1:2.3:4.121-97
	Железо	(0,02-500) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.214-06
	Жесткость общая	(0,10-8,0) °Ж	ПНД Ф 14.1:2.98-97
	Кадмий	(0,01-100) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.214-06
	Калий	(0,0001-10) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.140-98
	Кальций	(0,5-5000) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.167-2000
	Кобальт	(0,02-500) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.214-06
	Магний	(0,002-5,0) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.140-98
	Марганец	(0,25-2500) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.167-2000
	Мель	(0,01-500) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.214-06
		(0,01-4,0) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.214-06
	Мышьяк	(0,001-100) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.140-98
	Натрий	(0,005-50) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.140-98
	Нефтепродукты	(0,5-5000) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.167-2000
	Никель	(0,005-50) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.128-98
		(0,015-500) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.214-06
		(0,002-25) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.140-98

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

Приложение к аттестату аккредитации
№ РОСС RU.0001.
от «...» 2011 года
Всего листов 10, лист 4

1	2	3	4
2. Вода сточная, очищенная сточная	Нитрат-ионы	(0,2-100) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.157-99
	Нитрит-ионы	(0,2-100) мг/дм ³ (0,005-5) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.157-99 ПНД Ф 14.1:2.4.26-95
	Растворенный кислород	(1,0-15,0) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.101-97
	Ртуть	(0,05-2000) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.160-2000
	Свинец	(0,05-500) мг/дм ³ (0,002-15) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.214-06 ПНД Ф 14.1:2.4.140-98
	Стронций	(0,5-50,0) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.167-2000
	Сульфат-ион	(0,5-20000) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.157-99
	Сухой остаток	(50-25000) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.114-97
	Фенолы	(0,0005-25) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.182-02
	Формальдегид	(0,02-0,5) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.187-02
	Фосфат-ионы	(0,5-100) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.157-99
	Фторид-ионы	(0,1-25) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.157-99
	Хлорид-ион	(0,5-20000) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.157-99
	ХПК,	(4,0-80,0) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.100-97
	Хром	(0,02-500) мг/дм ³ (0,002-100) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.214-06 ПНД Ф 14.1:2.4.140-98
3. Атмосферный воздух населенных мест, (в т.ч. санитарно-защитные зоны предприятий)	Цинк	(0,01-100) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.214-06
	Бенз(а)пирен	(0,5-50) нг/м ³	ГОСТ Р ИСО 12884-2007
	Давление барометрическое	670-800 мм рт.ст.	ГОСТ 17.2.4.07-90
	Мышьяк	(0,001-0,006) мг/м ³	РД 52.04.186-89
	Пыль	(0,04-10) мг/м ³ (0,26-50) мг/м ³	ГОСТ 17.2.4.03-83 РД 52.04.186-89
	Ртуть	(0,02-200) мкг/м ³	М 03-06-2004
Температура воздуха	(-30...+50) °С	Методика выполнения измерений массовой концентрации паров ртути в атмосферном воздухе, воздухе жилых и производственных помещений атомно-абсорбционным методом с зеемановской коррекцией неселективного поглощения с использованием анализатора ртути РА-915+. Св-во ФГУ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» № 242/141-2004 от 08.12.2004 г. ГОСТ 12.1.005-88	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Приложение Д
Аттестаты аккредитации лабораторий

приложение к аттестату аккредитации
№ РОСС RU. 0001.
от « _____ » _____ 2011 года
Всего листов 10, лист 5

1	2	3	4
3. Атмосферный воздух населенных мест, (в т.ч. санитарно-защитные зоны предприятий)	Фенол	(0,004-0,2) мг/м ³	М 02-01-2005 Методика выполнения измерения массовой концентрации фенола в воздухе рабочей зоны и атмосферном воздухе населенных мест флуориметрическим методом с использованием анализатора жидкости «Флюорат-02», Св-во ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» № 242/3-2006 от 17.01.2006 г.
	Формальдегид	(0,01-0,25) мг/м ³	М 02-02-2005 Методика выполнения измерения массовой концентрации формальдегида в воздухе рабочей зоны и атмосферном воздухе населенных мест флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02», Св-во ГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» № 242/1-2006 от 17.01.2006 г.
4. Воздух рабочей зоны	Бенз(а)пирен	(0,5-50) нг/м ³	ГОСТ Р ИСО 16000-6-2007
	Давление барометрическое	670-800 мм рт.ст.	ГОСТ 17.2.4.07-90
	Пыль	(1-250) мг/м ³	МУК 4.1.2468-09
	Ртуть	(0,02-200) мкг/м ³	М 03-06-2004
	Температура воздуха	(-30...+50) °С	ГОСТ 12.1.005-88
	Фенол	(0,05-2,5) мг/м ³	М 02-01-2005
5. Объекты растительного и животного происхождения	Формальдегид	(0,04-1,0) мг/м ³	М 02-02-2005
	Кадмий	(0,00001-0,01) массовая доля, %	НСАМ №450-С
	Кобальт	(0,00005-0,02) массовая доля, %	НСАМ №450-С
	Медь	(0,00002-0,02) массовая доля, %	НСАМ №450-С
	Марганец	(0,00005-0,02) массовая доля, %	НСАМ №450-С
	Мышьяк	(0,01-20) мг/кг	ГОСТ Р 51766-2001
	Никель	(0,00005-0,02) массовая доля, %	НСАМ №450-С
	Свинец	(0,00002-0,2) массовая доля, %	НСАМ №450-С

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Приложение Д
Аттестаты аккредитации лабораторий

сертификат № РОСС RU.0001,
от «...» 2011 года
Всего листов 10, лист 6

1	2	3	4
5. Объекты растительного и животного происхождения	Хром	(0,00005-0,02) массовая доля, %	НСАМ №450-С
6. Почвы, грунты, донные отложения, илы	Алюминий в пересчете на оксид Al ₂ O ₃	(3-18) массовая доля, %	М -049-П/10 Методика выполнения измерения массовой доли металлов и оксидов металлов в порошковых пробах почв рентгенофлуоресцентным методом. Св-во ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» № 242/18-2010 от 31.03.2010 г.
	Бенз(а)пирен	(0,01-1,0) мг/кг	МУК 4.1.1.061-01
	Ванадий	(10-180) мг/кг	М -049-П/10
	Влажность	(0,05-99) %	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.58-08
	Железо (Ш) в пересчете на оксид Fe ₂ O ₃	(1-8) массовая доля, %	М -049-П/10
	Кадмий: - подвижные формы; - кислоторастворимые формы; - валовое содержание	(0,05-2,00) мг/дм ³ (0,05-2,00) мг/дм ³ (5-1000) мг/кг	РД 52.18.289-90 РД 52.18.191-89 ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.36-02
	Калий в пересчете на оксид K ₂ O	(0,9-2,6) массовая доля, %	М -049-П/10
	Кальций в пересчете на оксид CaO	(0,20-12) массовая доля, %	М -049-П/10
	Кобальт: - подвижные формы; - валовое содержание; - валовое содержание; - валовое содержание	(0,5-2,00) мг/дм ³ (5-1000) мг/кг (10-150) мг/кг (0,00005-0,02) массовая доля, %	РД 52.18.289-90 ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.36-02 М -049-П/10 НСАМ №450-С

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение Д
Аттестаты аккредитации лабораторий

Приложение к протоколу аккредитации
№ РОСС RU. 0001,
от «___» в _____ 2011 году
Всего листов 10, лист 7

1	2	3	4
6. Почвы, грунты, донные отложения, илы	Кремний в пересчете на оксид SiO ₂	(50-92) массовая доля, %	М-049-П/10
	Магний в пересчете на оксид MgO	(0,20-3,0) массовая доля, %	М-049-П/10
	Марганец в пересчете на оксид MnO; - валовое содержание; - валовое содержание; - валовое содержание	(100-950) мг/кг (200-8000) мг/кг (0,00005-0,02) массовая доля, %	М-049-П/10 ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.36-02 НСАМ №450-С
	Мель: - подвижные формы; - кислоторастворимые формы; - валовое содержание; - валовое содержание; - валовое содержание	(0,2-5,0) мг/дм ³ (0,2-5,0) мг/дм ³ (20-5000) мг/кг (20-310) мг/кг (0,00002-0,02) массовая доля, %	РД 52.18.289-90 РД 52.18.191-89 ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.36-02 М-049-П/10 НСАМ №450-С
	Мышьяк	(21-70) мг/кг (0,2-20) мг/кг	М-049-П/10 ПНД Ф 16.1:2.2:3.17-98
	Нефтепродукты	(0,005-20,0) мг/г	ПНД Ф 16.1:2.21-98
	Никель: - подвижные формы; - кислоторастворимые формы; - валовое содержание; - валовое содержание; - валовое содержание	(0,3-5,0) мг/дм ³ (0,3-5,0) мг/дм ³ (50-5000) мг/кг (10-380) мг/кг (0,00005-0,02) массовая доля, %	РД 52.18.289-90 РД 52.18.191-89 ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.36-02 М-049-П/10 НСАМ №450-С
	Прокатанный остаток	(5,0-50000) мг/кг	ПНД Ф 16.2:2.2:3:3:32-02
	Ртуть	(0,005- 10,0) мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.23-2000

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

Приложение к аттестату аккредитации
№ РОСС RU. 0001,
от « » 2011 года
Всего листов 10, лист 8

1	2	3	4
6. Почвы, грунты, донные отложения, илы	Свинец: - подвижные формы; - кислоторастворимые формы; - валовое содержание; - валовое содержание	(1,0-20,0) мг/дм ³ (1,0-20,0) мг/дм ³ (100-5000) мг/кг (30-280) мг/кг (0,00002-0,2) массовая доля, %	РД 52.18.289-90 РД 52.18.191-89 ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.36-02 М -049-П/10 НСАМ №450-С
	Стронций	(50-310) мг/кг	М -049-П/10
	Сухой остаток	(5,0-50000) мг/кг	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.32-02
	Титан в пересчете на оксид TiO ₂	(0,25-1,6) массовая доля, %	М -049-П/10
	Фосфор в пересчете на оксид P ₂ O ₅	(0,035-0,21) массовая доля, %	М -049-П/10
	Хром	(0,00005-0,02) массовая доля, %	НСАМ №450-С
		(5-1000) мг/кг (80-180) мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.36-02 М -049-П/10
	Цинк: - подвижные формы; - кислоторастворимые формы; - валовое содержание; - валовое содержание	(0,05-1,0) мг/дм ³ (0,05-1,0) мг/дм ³ (20-5000) мг/кг (10-610) мг/кг	РД 52.18.289-90 РД 52.18.191-89 ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.36-02 М -049-П/10

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

Приложение к сертификату аккредитации
№ РОСС RU.0001
от «___» _____ 2011 года
Всего листов 10, лист 9

1	2	3	4
7.Отходы производства и потребления	Влажность	(0,05-99) %	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.58-08
	Кадмий	(5-10000) мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.36-02
	Кобальт	(5-10000) мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.36-02
	Марганец	(200-10000) мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.36-02
(коды групп по Федеральному классификационному каталогу отходов:	Медь	(20-10000) мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.36-02
100 000 00 00 00 0	Мышьяк	(0,2-20) мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.2.3.17-98
300 000 00 00 00 0	Никель	(50-10000) мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.36-02
500 000 00 00 00 0	Прокаленный остаток	(5-50000) мг/кг	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.32-02
900 000 00 00 00 0)	Ртуть	(0,005- 10,0) мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.2.3-2000
	Свинец	(100-10000) мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.2.3.3.36-02
	Сухой остаток	(5-50000) мг/кг	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.32-02
	Хром	(5-10000) мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.36-02
	Цинк	(20-10000) мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.36-02

Раздел 2. Отбор проб объектов аналитического контроля

1	2	3
Наименование объекта	Вид выполняемой работы	Обозначение документа, регламентирующего отбор проб
Вода природная (поверхностных и подземных источников)	Отбор проб	ГОСТ Р 51592-2000 ГОСТ 17.1.5.05-85
Вода сточная, очищенная сточная	Отбор проб	ГОСТ Р 51592-2000 ПНД Ф 12.15.1-2008 НВН 33.5.3.01-85
Воздух атмосферный	Отбор проб	РД 52.04.186-89 ГОСТ Р ИСО 12884-2007 ГОСТ Р ИСО 16017-1-2007 ГОСТ 17.2.3.01-86
Воздух рабочей зоны	Отбор проб	ГОСТ Р ИСО 16017-1-2007 МУК 4.1.2468-09 МВИ М-03-06-2004. М.02-01-2005
Объекты растительного и животного происхождения	Отбор проб	МР 1.2.2641-10

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**Приложение Д
Аттестаты аккредитации лабораторий**

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение к аттестату аккредитации № РОСС RU. 0001, от «___» в _____ 2011 году Всего листов 10, лист 10		
1	2	3
Почвы, грунты, донные отложения, илы	Отбор проб	ГОСТ 17.4.4.02-84 ГОСТ 17.4.3.01-83 ИИДФ 12.1:2.2:2.3.2-03
Отходы производства и потребления	Отбор проб	ИИДФ 12.1:2.2:2.3.2-03 ИИДФ 12.4.2.1-99

Проректор по научной работе

Начальник лаборатории, д.т.н., профессор

Руководитель Экспертной организации
ФГУП «ВИМС»

В.В.Пешков

А.В.Богданов

М.В.Мошкова



**Приложение Д
Аттестаты аккредитации лабораторий**

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

РОСАККРЕДИТАЦИЯ **ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ** № 0004372

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ RA.RU.510305 выдан 22 декабря 2015 г.

Настоящий аттестат выдан **Федеральному государственному бюджетному учреждению "Центр агрохимической службы "Иркутский"**, ИНН: 3827000154

664510, Иркутская область, Иркутский р-он, пос. Дзержинский, ул. Садовая, д. 1

и удостоверяет, что **Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения "Центр агрохимической службы "Иркутский"** 664510, Иркутская область, Иркутский р-он, пос. Дзержинский, ул. Садовая, д. 1

соответствует требованиям **ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009** в качестве **Испытательной лаборатории (центра)** в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 09 ноября 2015 г.

Руководитель (заместитель Руководителя) **М.А. Якутова**
Федеральной службы по аккредитации

(подпись) инициалы, фамилия

М.П.

**Приложение Д
Аттестаты аккредитации лабораторий**

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Область аккредитации испытательного центра
Испытательная лаборатория
Федерального государственного бюджетного учреждения
«Центр агрохимической службы «Иркутский»
664510, Иркутская область, Иркутский район, пос. Дзержинск, ул. Садовая, д.1

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКП	Код ТН ВЭД ТС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения	Документы, устанавливающие требования к объекту исследования (испытаний), измерений (технические регламенты и (или) документы в области стандартизации)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	ГОСТ 26213-91	Почвы	-	-	М. л. органического вещества	(0,1 -15,0) %	-
2	ГОСТ 26483-85				рН солевой вытяжки	(1,0-14) ед. рН	-
3	ГОСТ 26484-85				Обменная кислотность	(0,01-1,0) ммоль/100г	-
4	ГОСТ Р 54650-2011				Подвижный фосфор	(5,0-1000,0) мг/кг	-
5	ГОСТ 26205-91				Подвижный калий	(5,0-100,0) мг/кг	-
6	ГОСТ 26261-84				Валовый фосфор	(5,0-400,0) мг/кг	-
					Валовый калий	(0,01-10,0) %	-

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

на 11 листах, лист 2.

1	2	3	4	5	6	7	8
7	ГОСТ 26487-85	Почвы	-	-	Обменный кальций	(0,1-50,0) ммоль/100г	ГН 2.1.7.2041-06
					Обменный магний	(0,1-20,0) ммоль/100г	
8	ГОСТ 26212-91				Гидролитическая кислотность	(0,23-145,0) ммоль/100г	
9	ГОСТ 26485-85				Подвижный алюминий	(0,01-10,0) ммоль/100г	
10	ГОСТ 26951-86				Нитратный азот	(0,8-200,0) мг/кг	
11	ГОСТ 26486-85				Обменный марганец	(11,0-132,0) мг/кг	
12	ГОСТ 26950-86				Обменный натрий	(0,1-20,0) ммоль/100г	
13	ГОСТ 27821-88				Сумма поглощенных оснований	(0,1-100,0) ммоль/100г	
14	ГОСТ 26107-84				М.д. общего азота	(0,025-7,5) %	
15	ГОСТ 28268-89				М.д. влажности торфяных и оторфованных горизонтов почв	(0,5-100,0) % (0,5-20,0) %	
16	ГОСТ 27784-88				М.д. зольности торфяных и оторфованных горизонтов почв	(1,0-99,0) %	
17	ПНД Ф 16.1.54-2008 (изд. 2011г.)				Фтор водорастворимый	(1,0-200,0) мг/кг	
18	ГОСТ 17.4.4.01-84				Емкость катионного обмена	(0,1-60,0) мг-экв./100 г	
19	ПНД Ф 16.1.2.2.2.2.3.3.39-03 (изд. 2012 г.)				Бел(а)липен	(0,005-2,0) мг/кг	
20	МУ по определению азота в почвах, природных водах, кормах и растениях, Изд.2, ЦИНАО, М., 1984				Нитритный азот	(0,25-5,0) мг/кг	
21	МУ по определению подвижного фтора в почвах понометрическим методом, ЦИНАО, М., 1993				Фтор подвижный	(0,1-95,0) мг/кг	
22	ГОСТ 26423-85	рН водной вытяжки	(1-14) ед. рН				
23	ГОСТ 26424-85	Удельная электрическая проводимость	(1,0-100,0) мСм/см				
24	ГОСТ 26425-85	Плотный остаток	(0,1-5,0) %				
25	ГОСТ 26426-85	Карбонаты	(0,1-10,0) ммоль/100г				
		Бикарбонаты	(0,1-10,0) ммоль/100г				
		Хлориды	(0,5-50,0) ммоль/100г				
		Сульфаты	(0,5-12,0) ммоль/100г				

КОПИЯ

Д. В. П. П. П.
ДИРЕКТОР *С. В. БУТЫРКИН* М. В. БУТЫРКИН

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

на 11 листов, лист 3

1	2	3	4	5	6	7	8
26	ГОСТ 26427-85	Почвы	-	-	Натрий водорастворимый	(0,02-20,0) ммоль/100г	-
27	ГОСТ 26428-85				Калий водорастворимый	(0,01-10,0) ммоль/100г	
28	ГОСТ Р 50685-94				Кальций водорастворимый	(0,10-20,0) ммоль/100г	
29	ГОСТ Р 50682-94				Магний водорастворимый	(0,10-20,0) ммоль/100г	
30	ГОСТ Р 50683-94				Подвижный марганец	(1,0-200,0) мг/кг	
31	ГОСТ Р 50684-94				Подвижный медь	(0,1-300,0) мг/кг	
32	ГОСТ Р 50687-94				Подвижная медь	(0,1-10,0) мг/кг	
33	ГОСТ Р 50686-94				Подвижный кобальт	(0,1-1,0) мг/кг	
34	ГОСТ Р 50688-94				Подвижная медь	(1,0-100,0) мг/кг	
35	ГОСТ Р 50689-94				Подвижный цинк	(0,1-10,0) мг/кг	
36	ГОСТ 27395-87	Подвижный бор	(0,1-10,0) мг/кг	ГН 2.1.7.2041-06			
37	МУ по проведению гамма-съемки с/х угодий Москва 1983г.	Подвижные соединения 2-х и 3-х валентного железа	(0,01-1,0) мг/кг				
38	ГОСТ 26490-85	Почвы	Мощность дозы γ -излучения почвы	(0,0-3000,00) мкР/ч	-		
39	МУ по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом. ЦИНАО, М., 1993 г.	Почвы Грунты тепличные Почвы Грунты тепличные Удобрения органические	Подвижная сера	(1,0 -24,0) мг/кг	ГОСТ Р 53380-2009 ГН 2.1.7.2041-06 ГН 2.1.7.2511-09 ГОСТ Р 53380-2009 ГОСТ Р 53117-2008 ГОСТ Р 54000-2010 ГОСТ Р 54651-2011 ГОСТ 31461-2012 ГОСТ Р 50335-92 ГОСТ Р 50611-93		
40	ГОСТ 5180-84	Грунты	Гигроскопическая влажность	(0,5-20,0) %	-		
41	ГОСТ 12536-2014	Грунты	Гранулометрический состав	(0,01-100,0) %	-		
42	ПНД Ф 16.1.2.21-98 (изд. 2012 г)	Почвы	Нефтепродукты	(0,005-20,0) мг/г	ГН 2.1.7.2041-06 ГН 2.1.7.2511-09		
43	РД 52.18.191-89	Почвы Удобрения минеральные	Медь	(0,2-500,0) мг/кг	ГН 2.1.7.2041-06		
			Свинец	(1,0-500,0) мг/кг	ГН 2.1.7.2511-09		
			Цинк	(0,05-500,0) мг/кг	ГОСТ Р 53949-2010		
			Кальций	(0,05-100,0) мг/кг			
			Никель	(0,3-500,0) мг/кг			

ДИРЕКТОР  ВЕРНА:  ВУТЫРЫН

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

на 11 листах, лист 4

1	2	3	4	5	6	7	8
44	МУ по определению тяжелых металлов в почвах с/х угодий и продукции растениеводства, М. 1992 г.	Почвы Удобрения органические	-	-	Марганец Кобальт Ртуть Медь Свинец Цинк Кадмий Никель	(0,05-2000,0) мг/кг (1,0-100,0) мг/кг (0,00001-25,0) мг/кг (1,0-500,0) мг/кг (1,0-500,0) мг/кг (0,1-10,0) мг/кг (1,0-500,0) мг/кг (1,0-500,0) мг/кг	ГН 2.1.7.2041-06 ГН 2.1.7.2511-09 ГОСТ Р 53117-2008 ГОСТ Р 54000-2010 ГОСТ Р 54651-2011 ГОСТ 31461-2012 ГОСТ Р 50335-92 ГОСТ Р 50611-93 ГН 2.1.7.2041-06 ГОСТ Р 53117-2008 ГОСТ Р 53117-2008
45	РД 52.18.289-90	Почвы			Медь Свинец Цинк Никель Хром Марганец Кобальт Кадмий Железо Кадмий Кобальт Марганец Медь Никель Свинец Хром Цинк Фенолы летучие	(0,02-10,0) мг/кг (0,5-25,0) мг/кг (0,025-100,0) мг/кг (0,05-10,0) мг/кг (0,5-100,0) мг/кг (0,05-700,0) мг/кг (0,05-10,0) мг/кг (0,01-5,0) мг/кг (5,0-5000,0) мг/кг (1,0-5000,0) мг/кг (1,0-5000,0) мг/кг (1,0-5000,0) мг/кг (1,0-5000,0) мг/кг (1,0-5000,0) мг/кг (1,0-5000,0) мг/кг (1,0-5000,0) мг/кг (1,0-5000,0) мг/кг (0,05-4,0) мг/кг	ГН 2.1.7.2041-06
46	М-МВИ -80-2008 Методика выполнения измерений массовой доли элементов в пробах почв, грунтов и донных отложений методами атомно-эмиссионной и атомно-абсорбционной спектроскопии, раздел №4	Почвы Грунты Донные отложения					
47	ПНД Ф 16.1.2.3.3.44-05	Почвы Осадки сточных вод Грунты твердые					
48	ГОСТ 27753.4-88				Общее содержание солей по удельной электропроводности	(0,01-100,0) мСм/см	ГОСТ Р 53380-2009
49	ГОСТ 27753.3-88				pH реакция среды	(1,0-14,0) ед. pH	
50	ГОСТ 27753.5-88				Водорастворимый фосфор	(5,0-500,0) мг/кг	
51	ГОСТ 27753.6-88				Водорастворимый калий	(5,0-1000,0) мг/кг	
52	ГОСТ 27753.7-88				Нитратный азот	(1,0-500,0) мг/кг	
53	ГОСТ 27753.8-88				Аммонийный азот	(1,0-300,0) мг/кг	
54	ГОСТ 27753.9-88				Водорастворимый кальций	(1,0-2500,0) мг/кг	
55	ГОСТ 27753.10-88				Водорастворимый магний М.д. органического вещества	(2,0-500,0) мг/кг (2,0-60,0) %	

КОПИЯ

ВЕРНА:

Директор *М.В. Вулицын*

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

№ 11 листа, лист 5

1	2	3	4	5	6	7	8
56	ГОСТ 27753.11-88	Грунты тепличные	-	-	М.д. хлорида	(18,0-3600,0) мг/кг	ГОСТ Р 53380-2009
57	МУ по определению подвижных форм микроэлементов в тепличных грунтах. Москва. 1985 г.				Миргаец подвижный Мель подвижная Бор подвижный Железо подвижное Цинк подвижный	(0,5-50,0) мг/кг (0,1-12,0) мг/кг (1,0-2000,0) мг/кг (0,1-200,0) мг/кг	
58	МУ по определению тяжелых металлов в тепличных грунтах и овощной продукции. Москва. 1996 г.				Мель Свинец Цинк Кальций	(0,02-10,0) мг/кг (0,5-25,0) мг/кг (0,025-100,0) мг/кг (0,01-5,0) мг/кг	
59	ГОСТ 8269.1-97	Зола уноса			М.д. влаги М.д. диоксида кремния М.д. оксида железа (III) М.д. оксида алюминия М.д. оксида магния М.д. оксида кальция М.д. оксида калия М.д. оксида натрия М.д. оксида фосфора (V) М.д. триоксида серы М.д. смешанного оксида марганца	(0,5-10,0) % (1,0-70,0) % (1,0-50,0) % (1,0-30,0) % (1,0-20,0) % (1,0-20,0) % (0,05-1,5) % (0,1-1,0) % (0,05-5,0) % (0,1-10,0) % (0,05-5,0) %	ГОСТ 25818-91
60	ГОСТ 25818-91 приложение 2				М.д. свободного оксида кальция	(1,0-10,0) %	
61	ПНД Ф 14.1.2:3.4.1.21-97 (изд. 2004 г.)	Вода питьевая Вода сточная Вода природная Осадки атмосферные Вода сточная			Водородный показатель	(1,0-14,0) ед. рН	СанПиН 2.1.4.1175-02 Проекты НДС препаративный ПДК для водных объектов рыболовственного назначения
62	ПНД Ф 14.1.2.98-97 (изд. 2004 г.)				Жесткость общая	(0,1-20,0) ммоль/дм ³	утвержденных утвержденных утвержденных
63	ПНД Ф 14.1.2.110-97	Вода природная Вода сточная			Взвешенные вещества	(1,0-100,0) мг/дм ³	Приказом Федерального агентства по рыболовству № 20 от 18.01.2010 г.
64	ГОСТ 31954-2012	Вода питьевая Вода природная			Жесткость общая	(0,1-20,0) °Ж	Федерального агентства по рыболовству № 20 от 18.01.2010 г.
65	ГОСТ 31957-2012 метод А.2	Вода питьевая Вода природная			Щелочность Гидрокарбонаты Карбонаты	(0,1-100,0) ммоль/дм ³	РН 2.1.5.1315-03 ГН 2.1.5.2280-07
66	ПНД Ф 14.1.2:4.1.14-97 (изд. 2011 г.)	Вода питьевая Вода сточная Вода природная			Сухой остаток	(50,0-25000,0) мг/дм ³	СанПиН 2.1.5.980-00

КОПИЯ

ВЕРНА:

М. В. БУТЫРИН
ДИРЕКТОР

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

на 11 листах, лист 6.

1	2	3	4	5	6	7	8
67	ГОСТ 4192-82	Вода питьевая	-	-	Аммиак и ионы аммония	(0,05-4,0) мг/дм ³	СанПиН 2.1.4.1175-02
68	ГОСТ 31940-2012				Нитриты	(0,003-4,0) мг/дм ³	Проекты НДС
69	ГОСТ 4386-89				Сульфаты	(2,0-50,0) мг/дм ³	предприятий.
70	ГОСТ 4245-72				Фториды	(0,10-190,0) мг/дм ³	ПДК для водных
71	ГОСТ 4152-89				Хлориды	(1,0-500,0) мг/дм ³	объектов
72	МУ по определению катионно-анионного состава грунтовых и поливных вод. МСХ, М. 1995 г.	Вода природная			Мышьяк	(0,01-0,1) мг/дм ³	рыболовственного
73	ПНД Ф 14.1.2-4.128-98 (изд. 2012 г.)	Вода питьевая			Электропроводность (УЭП)	(0,01-50,0) мСм/см	назначения
74	ПНД Ф 14.1.2-4.182-02 (изд. 2010 г.)	Вода сточная			Магний	(0,1-100,0) мг/дм ³	Утвержденных
75	ПНД Ф 14.1.2-4.154-99 (изд. 2012 г.)	Вода природная			Нефтепродукты	(0,005-50,0) мг/дм ³	Федерального
76	ПНД Ф 14.1.2-4.207-04 (изд. 2004 г.)				Фенолы летучие	(0,0005-25,0) мг/дм ³	агентства по
77	ПНД Ф 14.1.2-4.3-95 (изд. 2011 г.)				Окисляемость перманганатная	(0,25-100,0) мгО/дм ³	работавшему № 20 от
78	ПНД Ф 14.1.2-4.4-95 (изд. 2011 г.)				Цветность	(1,0-500,0) град.	18.01.2010 г.
79	ПНД Ф 14.1.2-4.95-97 (изд. 2004 г.)	Вода природная			Нитриты	(0,02-3,0) мг/дм ³	ГН 2.1.5.1315-03
80	ПНД Ф 14.1.2-4.265-2011 (изд. 2011 г.)	Вода сточная			Нитраты	(0,1-100,0) мг/дм ³	ГН 2.1.5.2280-07
81	ПНД Ф 14.1.2-4.159-2000 (изд. 2005 г.)	Вода природная			Кальций	(1,0-100,0) мг/дм ³	СанПиН 2.1.5.980-00
82	ПНД Ф 14.1.2-4.262-10 (изд. 2010 г.)	Вода сточная			Калий	(2,0-400,0) мг/дм ³	Сан ПиН 2.1.4.1074-01
83	ПНД Ф 14.1.2-4.112-97 (изд. 2011 г.)	Вода сточная			Сульфаты	(10,0-1000,0) мг/дм ³	
84	РД 52.24.360-2008	Вода сточная			Аммоний	(0,05-4,0) мг/дм ³	
85	ПНД Ф 14.1.2-4.96-97 (изд. 2004 г.)	Вода природная			Фосфаты и полифосфаты	(0,05-80,0) мг/дм ³	
86	ПНД Ф 14.1.2-4.20-95 (изд. 2011 г.)	Вода сточная			Фториды	(0,19-190,0) мг/дм ³	
87	ПНД Ф 14.1.2-4.214-2006	Вода сточная			Хлориды	(10,0-250,0) мг/дм ³	
		Вода питьевая			Ртуть	(0,00001-0,015) мг/дм ³	
		Вода природная			Свинец	(0,002-10,0) мг/дм ³	

КОПИЯ

ВЕРНА :

Ижевск, ул. С. М. Д. БУТАРИН

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

на 11 листах, лист 7

1	2	3	4	5	6	7	8
	ПНД Ф 14.1.2:4.2.14-2006 (изд. 2011 г.)	Вода питьевая Вода сточная Вода природная	-	-	Марганец Медь Никель Хром Кальций Цинк Железо Кобальт Мышьяк АПАВ КПАВ Прозрачность Натрий Хлоридное потребление кислорода (ХПК) Растворенный кислород Бенз(а)пирен М.д. воды М.д. азота	(0,001-10,0) мг/дм ³ (0,001-10,0) мг/дм ³ (0,005-10,0) мг/дм ³ (0,005-10,0) мг/дм ³ (0,001-10,0) мг/дм ³ (0,01-10,0) мг/дм ³ (0,005-10,0) мг/дм ³ (0,01-0,8) мг/дм ³ (0,01-10,0) мг/дм ³ (0,05-0,5) мг/дм ³ (0,0-30,0) см (0,23-2300,0) мг/дм ³ (10,0-800,0) мгО ₂ /дм ³ (1,0-15,0) мг/дм ³ (0,0005-0,5) мг/дм ³ 0,1-12,0) % (10,0-35,0) % (45,0-47,0) % (10,0-20,0) % (8,0-35,0) % (20,0-46,0) % (20,0-35,0) % (19,0-47,0) % (1,5-20,0) % (10,0-35,0) % (45,0-47,0) % (10,0-20,0) %	СанПиН 2.1.4.1175-02 Проекты НДС предприятий. ПДК для водных объектов рыболовственного назначения утвержденных Федерального агентства по рыболовству № 20 от 18.01.2010 г. ГН 2.1.5.1315-03 ГН 2.1.5.2280-07 СанПиН 2.1.5.980-00 СанПиН 2.1.4.1074-01
88	ПНД Ф 14.1.2:4.9-96 (изд. 2004 г.)	Вода сточная Вода природная					
89	ПНД Ф 14.1.2:4.15-95 (изд. 2011 г.)	Вода питьевая Вода сточная Вода природная					
90	ПНД Ф 14.1.2:16-95 (изд. 2004 г.)	Вода сточная Вода природная					
91	РД 52.24.496-2005	Вода природная					
92	РД 52.24.365-2008	Вода природная					
93	ГОСТ 31859-2012	Вода питьевая Вода сточная					
94	ПНД Ф 14.1.2:101-97 (изд. 2004 г.)	Вода природная Вода сточная					
95	ПНД Ф 14.1.2:4.186-2002 (изд. 2010 г.)	Вода питьевая Вода сточная Вода природная Удобрения минеральные					
96	ГОСТ 20851.4-75						
97	ГОСТ 30181.1-94						
98	ГОСТ 30181.2-94						
99	ГОСТ 30181.3-94						
100	ГОСТ 30181.4-94						
101	ГОСТ 30181.5-94						
102	ГОСТ 30181.6-94						
103	ГОСТ 30181.7-94						
104	ГОСТ 30181.8-94						
105	ГОСТ 30181.9-94						
106	ГОСТ 2081-2010						
107	ГОСТ Р 53949-2010 пункт 7.16						
108	ГОСТ 20851.2-75				Нитратный азот М.д. фосфатов	(3,0-55,0) %	ГОСТ 4568-95 ГОСТ Р 53949-2010 ГОСТ 2081-2010 ГОСТ Р 51520-99 ГОСТ 16306-80 ГОСТ 9097-82 ГОСТ 11365-75 ГОСТ 2-2013 ГОСТ 5716-74 ГОСТ 18918-85 ГОСТ 5956-78

КОПИЯ

ВЕРНА:

ИЗДАНИЕ 1.0 / 14.01.2011

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

на 11 листов, лист 8

1	2	3	4	5	6	7	8																		
109	ГОСТ 5716-74	Удобрения минеральные	-	-	М. д. фосфатов	(3,0-55,0) %	ГОСТ 4568-95																		
110	ГОСТ 20851.3-93						М. д. калия	(3,0-63,0) %	ГОСТ Р 53949-2010																
111	ГОСТ Р 53949-2010								ГОСТ 2081-2010																
112	ГОСТ 18918-85								М. д. общей меди	(0,001-5,0) %	ГОСТ Р 51520-99														
113	ГОСТ 5956-78								М. д. общего цинка	(0,001-5,0) %	ГОСТ 16306-80														
									М. д. бора	(0,001-5,0) %	ГОСТ 9097-82														
									М. д. бора	(0,001-5,0) %	ГОСТ 11365-75														
114	ГОСТ 21560.1-82								М. д. марганца	(0,001-5,0) %	ГОСТ 2-2013														
									М. д. молибдена	(0,001-5,0) %	ГОСТ 5716-74														
115	ГОСТ 5716-74								Мука известняковая	-	-	Гранулометрический состав	(1,0-100,0) %	ГОСТ 18918-85											
116	ГОСТ 9097-82													ГОСТ 5956-78											
117	ГОСТ 14050-93													М. д. карбонатов кальция и магния (сумма)	(5,0-100,0) %	ГОСТ 14050-93									
118	ГОСТ 26714-85	Удобрения органические и сырье для органических удобрений	-	-	Зерновой состав	(1,0-25,0) %								ГОСТ 26826-86											
							Показатель АДВ	(71,0-81,0) %																	
							М. д. влаги	(1,5-10,0) %																	
							М. д. золь	(5,0-50,0) %																	
							М. д. аммонийного азота	(0,01-0,4) %																	
119	ГОСТ 26716-85	Мука известняковая	-	-	М. д. общего азота	(0,1-50,0) %	ГОСТ 54000-2010																		
120	ГОСТ 9517-94						М. д. гуминовых кислот	(0,1-50,0) %	ГОСТ Р 54651-2011																
121	ГОСТ 26713-85						М. д. сухого вещества	(1,0-100,0) %	ГОСТ Р 53117-2008																
122	ГОСТ 27980-88						Удобрения органические и сырье для органических удобрений	-	-	М. д. влаги	(1,0-100,0) %	ГОСТ 31461-2012													
												ГОСТ Р 50611-93													
123	ГОСТ 27979-88						Мука известняковая	-	-	М. д. органического вещества	(1,0-60,0) %	ГОСТ Р 50335-92													
124	ГОСТ Р 50335-92											рН	(1,0-14,0) ед. рН	Сан ПИИ 2.1.7.573-96											
125	ГОСТ 26715-85											Торф и удобрения торфяные	-	-	М. д. общего азота	(0,1-5,0) %	ГОСТ Р 51661.3-2000								
		ГОСТ 26717-85																							
126	ГОСТ 26717-85	М. д. общего фосфора	(0,5-10,0) %	ГОСТ 13672-76																					
127	ГОСТ 26718-85	М. д. общего калия	(0,1-5,0) %	ГОСТ Р 51661.1-2000																					
128	ГОСТ Р 53218-2008	Торф и удобрения торфяные	-	-	Мель	(0,1-200,0) мг/кг												ГОСТ Р 51661.2-2000							
																			ГОСТ Р 53218-2008						
129	ГОСТ 11306-2013						Торф и удобрения торфяные	-	-	Свинец	(1,0-10,0) мг/кг								ГОСТ Р 51661.4-2000						
																				ГОСТ 11306-2013					
130	ГОСТ 11305-2013											М. д. влаги	(1,0-60,0) %	ГОСТ 13672-76											
131	ГОСТ 27894.1-88											Торф и удобрения торфяные	-	-	Кадмий	(0,1-10,0) мг/кг	ГОСТ Р 51661.1-2000								
																				ГОСТ 27894.1-88					
132	ГОСТ 11623-89																			Торф и удобрения торфяные	-	-	Никель	(0,1-10,0) мг/кг	ГОСТ Р 51661.2-2000
		ГОСТ 11623-89																							
132	ГОСТ 11623-89	Торф и удобрения торфяные	-	-	Хром	(0,1-10,0) мг/кг												ГОСТ Р 51661.4-2000							
							ГОСТ 11623-89																		
132	ГОСТ 11623-89						Торф и удобрения торфяные	-	-	Зольность	(1,0-60,0) %								ГОСТ Р 51661.3-2000						
132	ГОСТ 11623-89											Торф и удобрения торфяные	-	-	Гидролитическая кислотность	(20,0-80,0) %	ГОСТ 13672-76								
132	ГОСТ 11623-89																			Торф и удобрения торфяные	-	-	рН солевой суспензии	(1,0-250,0) ммоль/100г	ГОСТ Р 51661.1-2000
132	ГОСТ 11623-89	Торф и удобрения торфяные	-	-	рН водной суспензии	(1,0-14,0) ед. рН												ГОСТ Р 51661.4-2000							

КОПИЯ

ВЕРСИЯ:

ДИРЕКТОР: М. Р. БУТЫРКИН

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

на 11 листах, лист 9

1	2	3	4	5	6	7	8
133	ГОСТ 27894.3-88	Торф и удобрения торфяные	-	-	М.д. аммонийного азота	(0,05-1000,0) мг/100 г (0,05·10 ⁻² -1000·10 ⁻²)%	ГОСТ Р 51661.3-2000
134	ГОСТ 27894.4-88				М.д. нитратного азота	(0,05-300,0) мг/100 г (0,05·10 ⁻² -300·10 ⁻²)%	ГОСТ 13672-76
135	ГОСТ 27894.5-88				М.д. подвижного фосфора	(0,05-1000,0) мг/100 г (0,05·10 ⁻² -1000·10 ⁻²)%	ГОСТ Р 51661.2-2000 ГОСТ Р 51661.4-2000
136	ГОСТ 27894.6-88				М.д. подвижного калия	(0,05-1000,0) мг/100 г (0,05·10 ⁻² -1000·10 ⁻²)%	ГОСТ Р 51661.5-2000 ГОСТ Р 51213-98
137	ГОСТ 27894.10-88				М.д. кальция	(0,01-1,0) %	
138	ГОСТ 28245-89				Степень разложения по ботаническому составу	-	
139	ГОСТ 30178-96	Сырье и продукты пищевые Сырье для органических удобрений			калий	(0,01-1,0) мг/кг	СвяПин 2.3.2.1078-01
140	МУ 5178-90 МЗ СССР				свинц	(0,01-1,0) мг/кг	ГОСТ Р 54693-2011
141	ГОСТ 26927-86				мель	(0,5-30,0) мг/кг	ГОСТ 32284-2013
142	ГОСТ 26930-86				пшк	(1,0-100,0) мг/кг	ГОСТ Р 51783-2001
143	МУ 5048-89 МЗ СССР				железо	(10,0-200,0) мг/кг	ГОСТ Р 54700-2011
					ртуть	(0,005-0,03) мг/кг	ГОСТ Р 55478-2013 ГОСТ Р 55909-2013 ГОСТ Р 55885-2013
					мышьяк	(0,01-15,0) мг/кг	ГОСТ Р 54692-2011
					нитраты	(30,0-10000,0) мг/кг	ГОСТ Р 54692-2011 ГОСТ 32285-2013 ГОСТ Р 54903-2012 ГОСТ Р 51809-2001 ГОСТ Р 51808-2013 ГОСТ 7967-87 ГОСТ 1725-85 ГОСТ 31461-2012 ГОСТ 7022-97
144	ГОСТ 10967-90	Зерно и продукты его переработки			Внешний вид, вкус, цвет, запах	-	ГОСТ Р 52189-2003
145	ГОСТ 27558-87				Зольность	(0,1-7,0)% (0,1-20,0)%	ГОСТ 31463-2012 ГОСТ Р 52554-2006 ГОСТ Р 55289-2012 ГОСТ Р 53049-2008 ГОСТ Р 56105-2014
146	ГОСТ 26312.2-84				М.д. влаги	(5,0-20,0) %	
147	ГОСТ Р 51411-99				Внешний вид, цвет, запах	-	Едкие ветеринарные (ветеринарно-санитарные) требования, предъявляемые к
148	ГОСТ 27494-87				Калий	(0,1-10,0) мг/кг	
149	ГОСТ 26312.5-84				Свинц		
150	ГОСТ 13586.5-93	Корма, комбикорма и комбикормовое сырье					
151	ГОСТ 13496.13-75						
152	ГОСТ 13979.4-88						
153	ГОСТ 30692-2000						

КОПИЯ



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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

на 11 листах, лист 10.

1	2	3	4	5	6	7	8
154	МУ по ионметрическому определению содержания фтора в растительной продукции, кормах и комбикормах. ЦИНАО, 1995г	Корма, комбикорма и комбикормовое сырье	-	-	Фтор	(1,9-379,0) мг/кг	товарам, подлежащим ветеринарному контролю (надзору), Утв. Решением Комиссии ТС от 18.06.2010 г. № 317
155	ГОСТ 27998-88				М.д. железа	(0,5-500,0) мг/кг	МДУ № 123-4/281-8 от 19.08.87 г.
156	ГОСТ 27995-88				М.д. меди	(0,5-20,0) мг/кг	ГОСТ 17536-82
157	ГОСТ 27996-88				М.д. цинка	(0,5-200,0) мг/кг	ГОСТ 28189-89
158	ГОСТ 27997-88				М.д. марганца	(2,0-50,0) %	ГОСТ Р 52812-2007
159	ГОСТ 31675-2012				М.д. сырой клетчатки	(0,05-19,9) %	ГОСТ 31809-2012
160	ГОСТ 13496.4-93				М.д. азота	(0,3-125,0) %	ГОСТ 54901-2012
161	ГОСТ 32044.1-2012				Нитраты	(10,0-10000,0) мг/кг	ГОСТ 6066-75
162	ГОСТ 13494.19-93				Нитриты	(1,0-15,0) мг/кг	ГОСТ 53799-2010
163	ГОСТ 26570-95				М.д. кальция	(0,1-5,0) %	ГОСТ 20083-74
164	ГОСТ 30503-97				М.д. натрия	(0,005-0,5) %	ГОСТ 17256-71
165	ГОСТ 26657-97				М.д. фосфора	(0,05-20,0) %	ГОСТ 8056-96
166	ГОСТ 26176-91				Сахар водорастворимый	(0,1-70,0) %	ГОСТ 17290-71
167	ГОСТ 26226-95				М.д. сырой золь	(1,0-20,0) %	ГОСТ 10471-96
168	ГОСТ 32045-2012				М.д. золь нерастворимой в HCl	(0,1-5,0) %	ГОСТ 30257-95
169	ГОСТ 13979.6-69						ГОСТ 80-96
170	ГОСТ Р 51418-99						ГОСТ 10974-95
171	ГОСТ 31640-2012				М.д. сухого вещества	(5,0-20,0) %	ГОСТ 11202-65
172	ГОСТ 13496.17-95				Каротин	(5,0-300,0) мг/кг	ГОСТ 27149-95
173	ГОСТ 26180-84				pH	(2,0-7,0) ед. pH	ГОСТ 11246-96
174	ГОСТ 23637-90				М.д. масляной кислоты	(0,01-5,0) %	ГОСТ 28736-80

КОПИЯ

ВЕРНА:

Директор *В.В. Вулыгин*

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

лв 11 инстак. лист 11

1	2	3	4	5	6	7	8
175	ГОСТ Р 55986-2014	Корма, комбикорма и комбикормовое сырье	-	-	М.л. масляной кислоты М.л. молочной кислоты М.л. уксусной кислоты	(0,01-5,0) % (0,01-5,0) % (0,01-2,0) %	ГОСТ Р 51899-2002 ГОСТ Р 51551-2000 ГОСТ Р 51550-2000 ГОСТ Р 51166-98 ГОСТ Р 50257-92 ГОСТ 18221-99 ГОСТ Р 54492-2011 ГОСТ 16955-71 ГОСТ Р 55986-2011 ГОСТ Р 55452-2013 ГОСТ 22455-77 ГОСТ 18691-88 РСТ РСФСР 384-83 ГОСТ 27978-88 ГОСТ 23637-90
176	ГОСТ 17681-82	Кормовая мука животного происхождения			М.л. кислот М.л. минеральных примесей не растворимых в НС1 Активность радионуклидов Стропиий-90	(1,0-50,0) % (0,1-20,0) %	ГОСТ 17536-82
177	Методика измерения активности радионуклидов с использованием синглицационного бета-спектрометра с программным обеспечением "Прогресс"	Почва Грунты Грунты тепличные Удобрения: органические, минеральные Торф и удобрения торфяные Сырье и пищевые продукты Корма, комбикорма и комбикормовое сырье					
178	Методика измерения активности радионуклидов с использованием гамма-синглицационного гамма-спектрометра с программным обеспечением "Прогресс"						СирФИН 2.6.1.25.23-09 (НФБ-99/2009)

М. В. Бутырин
Т. А. Истомина

**КОПИЯ
ВЕРНА:**

ДИРЕКТОР *Бутырин М.В.*



Директор ФГБУ «ЦАС «Иркутский»

Руководитель ИЛ ФГБУ «ЦАС «Иркутский»

002-2017-ИЭИ

Лист

169

Инв. № инв. №

Взам. инв. №

Изм.

Кол. уч.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

Пронумеровано,
прошнуровано
4 ЛИСТОВ

Т.А. Дьяченко
Н.В. Киселёва



Руководитель экспертной группы
Технический эксперт

КОПИЯ
ВЕРНА:
ДИРЕКТОР *М.В. БУТЫРИНА*

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

№	Наименование лаборатории	Адрес	Сфера деятельности	Срок действия	Срок окончания	Срок действия	Срок окончания
1	Лаборатория по испытанию прочности бетона	Пашинское	КСА ОНП	КСА ГИИИД ГС	Организация аттестована (инвалиды)	Диагностика	Испытание
2	Лаборатория по испытанию прочности бетона	Пашинское	КСА ОНП	КСА ГИИИД ГС	Организация аттестована (инвалиды)	Диагностика	Испытание
3	Лаборатория по испытанию прочности бетона	Пашинское	КСА ОНП	КСА ГИИИД ГС	Организация аттестована (инвалиды)	Диагностика	Испытание
4	Лаборатория по испытанию прочности бетона	Пашинское	КСА ОНП	КСА ГИИИД ГС	Организация аттестована (инвалиды)	Диагностика	Испытание
5	Лаборатория по испытанию прочности бетона	Пашинское	КСА ОНП	КСА ГИИИД ГС	Организация аттестована (инвалиды)	Диагностика	Испытание
6	Лаборатория по испытанию прочности бетона	Пашинское	КСА ОНП	КСА ГИИИД ГС	Организация аттестована (инвалиды)	Диагностика	Испытание
7	Лаборатория по испытанию прочности бетона	Пашинское	КСА ОНП	КСА ГИИИД ГС	Организация аттестована (инвалиды)	Диагностика	Испытание
8	Лаборатория по испытанию прочности бетона	Пашинское	КСА ОНП	КСА ГИИИД ГС	Организация аттестована (инвалиды)	Диагностика	Испытание
9	Лаборатория по испытанию прочности бетона	Пашинское	КСА ОНП	КСА ГИИИД ГС	Организация аттестована (инвалиды)	Диагностика	Испытание
10	Лаборатория по испытанию прочности бетона	Пашинское	КСА ОНП	КСА ГИИИД ГС	Организация аттестована (инвалиды)	Диагностика	Испытание

КОПИЯ ВРИА



 Руководитель

 2017 г.

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

002-2017-ИЭИ

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКМ	Код ТН ВЭД ТС	Определенная характеристика (показатель)	Диапазон определения	Документы, устанавливающие требования к оборудованию и методам исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и/или документы в области стандартизации)
1	2	3	4	5	6	7	8
1016	ГОСТ Р 53091-08 ИСО 10381-3:2005	вод. отходы промышленности и жилищно-коммунального назначения					МУ 2.1.7.730-99
1017	ГОСТ Р 53123-08 (ИСО 10381-5:2005)						
1018	ГОСТ Р ИСО 11464-2011						
1019	ГОСТ Р ИСО 13009-2013						
Методы развационного контроля							
15.	Спектрометрический (гамма-, бета-)						
1020	Методика измерения активности радиоактивных веществ с использованием синглетационного гамма-спектрометра с программным обеспечением «Прогресс», свид. об атт. №40090-ДП006	образцы в стандартной геометрической конфигурации			Удельная активность Cs-137 Удельная активность I-131 Удельная активность Ra-226 Удельная активность Th-232 Удельная активность K-40 Удельная активность Rn-222	Минимальная измер. актив. (МИА) Cs-137 : 4Бк K-40 : 54 Бк Ra-226 : 6 Бк Th-232 : 6 Бк Rn-222(Пч/Рн) 214Пч : 1Бк	
1021	Методика измерения активности радиоактивных веществ с использованием синглетационного бета-спектрометра с программным обеспечением «Прогресс», свид. об атт. №40090-ДП006	образцы в стандартной геометрической конфигурации			Удельная активность Sr-90	Минимальная измер. актив. (МИА) SrY 90 : 1,23 Бк	
1022	ГОСТ 32161-2013	Пшеница, просо, ячмень и продовольственное сырье	9100000	с 020110 по 0210999	Удельная активность Cs-137 Удельная активность Sr-90	МИА 3 : 10 Бк МИА 0 : 1,4 Бк	ТР ТС 021/2011 ТР ТС 015/2011 ТР ТС 033/2013 ТР № 88-ФЗ 01
1023	ГОСТ 32163-2013		9200000				
1024	ГОСТ 32164-2013		9700000	с 030191 по 030799			
1025	МУК 2.6.1.194-03		9800000		Удельная активность Cs-137 Удельная активность Sr-90		

на 2688 листах, лист

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

002-2017-ИЭИ

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКП	Код ИД ВЭД ТС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон измерения	Документы, устанавливающие требования к объекту исследования (технические регламенты и/или документы в области стандартизации)
1	2	3	4	5	6	7	8
1031	ГОСТ Р 54038-2010	Почта		940169 940190 940330	Удельная активность Cs-137 Удельная активность Ra-226 Удельная активность Th-232 Удельная активность K-40	от 2 до 10 ⁶ Бк/кг	МУ 2.6.1.1868-04 СанПиН 2.6.1.2523-09 СП 2.6.1.2612-10
1032	МР 2.6.1.0050-11			940340			СанПиН 2.6.1.2800-09
1033	МУ 2.6.1.2153-06			940350 940360 940390			СанПиН 2.6.1.2819-09 МР 2.6.1.0050-11 МУ 2.6.1.2153-06 СанПиН 2.6.1.2523-09 СП 2.6.1.2612-10
1034	МУ 2.6.1.2838-11	Жидкие, газообразные и противостативные датчики и сооружения радионуклеидных лабораторий и отделенные радионуклеиды			ЭРРА Ки-222 ЭРРА Ки-220	Навигатор протектор (НПД) 20Бк/м ³ НПД-5 Бк/м ³	СанПиН 2.6.1.2808-09 МУ 2.6.1.2838-11 СП 2.6.1.1510-03
1035	МР 11-2/206-09				общая активность Ки-222	10-10 ⁶ Бк/м ³	
1036	Методика и перечень среднеточных измерений радионуклеидной активности в воздухе жилых и служебных помещений НПД «НПД» с/вд. акт №40/90 БК817				общая активность Ки-222	5-2·10 ⁶ Бк/м ³	
1037	Методика и перечень образцов активности						

ИД 2688 лист 1, лист 34

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

002-2017-ИЭИ

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (экспертный, измерений)	Наименование объекта	Код ОКПД	Код ТН В ЕД ТС	Описание вида деятельности (измерения)	Диапазон определения	Документы, устанавливающие требования к объекту исследования (экспертный, измерений) (технические регламенты и (или) документы в области стандартизации)
1	2	3	4	5	6	7	8
1038	Реглаоны в воздухе жилых и служебных помещений, а также в ручных асха забор, путем отбора пробы воздуха. НПД «НПТОН», спец. об. атт. №:40090,6K815	Земельные участки под строительство жилых, общественных, производственных зданий и сооружений. Трассы и ответвления кон. ГРУНТЫ.			плотность потока Ра-232 плотность потока Рн-232 плотность потока Рн-232	НПД, дозв/с.м.1 1-10 ³ Бк/кг (с.м ³) МПУА: Сс-137:10 Бк/кг Ра-226 : 10 Бк/кг Тн-232 : 10 Бк/кг К-40 : 100 Бк/кг	СП 2.6.1.2612-10 СанПиН 2.6.1.2800
1039	Методы измерения готового раствора с радионуклидами, содержащими: НПД «НПТОН», спец. об. атт. №:40090,6K816				Удельная активность Сс-137 Удельная активность Ра-226 Удельная активность Тн-232 Удельная активность К-40		
16.	Радиометрические						
1020	МПУА: 4.3.2503-09	Испытание прокуренных и прожаренных сыров	0100000 0200000 0700000 0800000 0900000 0700000	с 020110 100 с 021099 с 030191 100 с 030299 с 040110 100 с 041000 с 070110 100 с 071900 с 080111 100 с 081400 с 090111 100 с 091099	Удельная активность Sr-90 Удельная активность Cs-137	0,2 - 200 Бк 0,8 - 200 Бк	СанПиН 2.6.1.282 СанПиН 2.6.1.284 МР 2.6.1.0650-11 МР 2.6.1.2153-06

на 2,688 листах, лист 2

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

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объектов	Код ОКР	Код ТН ВЭД ТС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определяемых	Документы, устанавливающие требования к оборудованию (испытатель), измерительным (исследовательским) средствам и (или) документам в области стандартизации
1	2	3	4	5	6	7	8
1042	МУ 2.6.1.3081-05	Вода питьевая.	013100	200990			Документы, устанавливающие требования к оборудованию
1043	МУ 2.6.1.2719-10	Вода природная.	018500	с 210111 по 210690			Документы, устанавливающие требования к оборудованию
1044	МР №01/001-1609-07-34	Вода, расфасованная в емкости	018540	с 220110 по 22090000	отбор проб		СП 2.6.1.2612-10
1045	МР ИИМС №94 Е	Вода минеральная	018541	2302 10,	увеличение суммарной жесткости		СанПиН 2.6.1.2890
1046	ИСО 9696:2007		018542	2302 30,	увеличение суммарной жесткости		СанПиН 2.1.4.1074
1047	ИСО 9697:2008		018547	2302 40,	увеличение суммарной жесткости		СанПиН 2.1.4.2589
1048	МВН ИФР/Росздравнадзор		030858	2501 00,	увеличение суммарной жесткости		СанПиН 2.1.4.2581
1049	№000901-31618			3302 10	увеличение активности Рн-210	0,1 - 10 ⁷ Бк/кг	Европейский стандарт
1050	МУК 2.6.1.1087-02	Металлолом	017900	3503 00,	увеличение активности Рн-210	0,02 - 10 ⁷ Бк/кг	Европейский стандарт
1051	МУК 2.6.1.2152-06		178000	3505 10,	увеличение активности Рн-210	0,05 - 10 ⁷ Бк/кг	Решение №299 с изменениями
1052	МУК 2.6.1.016-99		720430	3505 20	увеличение активности Рн-210	0,05 - 5 Бк/кг	МР 2.6.1.0050-11
					Прочность (по ГОСТ 10004-90)	Миним. - вадер, 0,02 см ² /с ¹	Европейский стандарт
					Прочность по ГОСТ 10004-90	0,2 см ² /с ¹	Решение №299 с изменениями

на 26588 листов, лист

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

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

№ п/п	Документы, устанавливающие правила в области метрологии (испытаний, измерений)	Наименование объекта	Код ОКМ	Код ТН ВЭД ТС	Идентификация характеристик (идентификатор)	Диапазон определения	Документы, устанавливающие требования к оборудованию (испытаний), технике (техническая регламенты, в том числе документы в области стандартизации)
1	2	3	4	5	6	7	8
1053	МУК 2.6.1.016-99	Радиационный контроль на рабочих местах в смежных помещениях, на местностях при работе с источниками ионизирующего излучения (ИИИ) и радиационных авариях; радиационная безопасность рабочих помещений, объектов, объектов дозирования, объектов дозиметрических средств, следователей и др. объектов		720441 720449 720450 740400 750500 760200 780200 790200 800200	плотность поверхностного излучения α -вспышками радиоуклон-даем	$0,1-10^4 \text{ см}^2 \cdot \text{мин}^{-1}$	СанПиН 2.6.1.2522-09 СП 2.6.1.2612-10
1054	МУ 2.6.1.2505-09	Контроль на рабочих местах в смежных помещениях, на местностях при работе с источниками ионизирующего излучения (ИИИ) и радиационных авариях; радиационная безопасность рабочих помещений, объектов, объектов дозиметрических средств, следователей и др. объектов			плотность поверхностного излучения β -активными радиоуклон-даем	$1-5 \cdot 10^4 \text{ см}^2 \cdot \text{мин}^{-1}$	СанПиН 2.6.1.1281 СанПиН 2.6.1.2804 СанПиН 2.6.1.2877 СП 2.6.6.1168-02
1056	МУ 2.6.1.2508-09	Контроль на рабочих местах в смежных помещениях, на местностях при работе с источниками ионизирующего излучения (ИИИ) и радиационных авариях; радиационная безопасность рабочих помещений, объектов, объектов дозиметрических средств, следователей и др. объектов			плотность потока α -лучей	$0,1-10^4 \text{ см}^2 \cdot \text{мин}^{-1}$	СанПиН 2.6.6.2796 Изменение №2 к СП 2.6.6.1168-02
1057	МУ 2.6.1.0050-11	Контроль на рабочих местах в смежных помещениях, на местностях при работе с источниками ионизирующего излучения (ИИИ) и радиационных авариях; радиационная безопасность рабочих помещений, объектов, объектов дозиметрических средств, следователей и др. объектов			плотность потока β -лучей	$1-5 \cdot 10^4 \text{ см}^2 \cdot \text{мин}^{-1}$	СП 2.6.1.1510-05 МУ 2.6.1.1892-04 СанПиН 2.6.1.2568 МУ 2.6.1.0056-11 СП № 8794-71
1058	СП № 8794-71	Контроль на рабочих местах в смежных помещениях, на местностях при работе с источниками ионизирующего излучения (ИИИ) и радиационных авариях; радиационная безопасность рабочих помещений, объектов, объектов дозиметрических средств, следователей и др. объектов					СП 2.6.1.2541-05
1059	СП 2.6.1.3241-11	Контроль на рабочих местах в смежных помещениях, на местностях при работе с источниками ионизирующего излучения (ИИИ) и радиационных авариях; радиационная безопасность рабочих помещений, объектов, объектов дозиметрических средств, следователей и др. объектов					СанПиН 2.6.1.1015 СанПиН 2.6.1.2912
1060	СанПиН 2.6.1.1018-01	Контроль на рабочих местах в смежных помещениях, на местностях при работе с источниками ионизирующего излучения (ИИИ) и радиационных авариях; радиационная безопасность рабочих помещений, объектов, объектов дозиметрических средств, следователей и др. объектов					МУ 2.6.1.1193-01 МУ 2.6.1.2135-06 МУ 2.6.1.2752-10
1061	СанПиН 2.6.1.1912-03	Контроль на рабочих местах в смежных помещениях, на местностях при работе с источниками ионизирующего излучения (ИИИ) и радиационных авариях; радиационная безопасность рабочих помещений, объектов, объектов дозиметрических средств, следователей и др. объектов					
1062	МУ 2.6.1.1913-03	Контроль на рабочих местах в смежных помещениях, на местностях при работе с источниками ионизирующего излучения (ИИИ) и радиационных авариях; радиационная безопасность рабочих помещений, объектов, объектов дозиметрических средств, следователей и др. объектов					
1065	МУ 2.6.1.2135-06	Контроль на рабочих местах в смежных помещениях, на местностях при работе с источниками ионизирующего излучения (ИИИ) и радиационных авариях; радиационная безопасность рабочих помещений, объектов, объектов дозиметрических средств, следователей и др. объектов					

ИД 2688 ЛИС ТАХ. ДМС

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

№	Документы	Наименование объекта	Код ОКП	Код ТН ВЭД ТС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения	Документы, устанавливающие требования к оборудованию (инструменту), измерительным приборам и средствам измерений в области стандартизации
1064	МУК 2.6.1.1087-02	Металлолом	078040	720410	Мощность дозы гамма-излучения	0,1 - 10 ³ мкЗв/ч	Емкость СанПиТ
1065	МУК 2.6.1.2152-06		178000	720421	Мощность дозы нейтронного излучения	Миним. размер 0,1 мкЗв/ч	Требования, утв. решением № 299 СанПиН 2.6.1.992-
				720430			СанПиН 2.6.1.992-
				720441			СанПиН 2.6.1.992-
				720449			СанПиН 2.6.1.992-
				720450			
				740400			
				750300			
				760200			
				780200			
				790200			
				800200			
1066	МУ 2.6.1.2838-11	Желез. обществ. пассаж. и пригородные вагоны			Мощность дозы гамма-излучения	Эквивалентная доза 50-3000 мДЗ (НПД: 0,1 мкЗв/ч)	СанПиН 2.6.1.2523
1067	МР 11-2/206-09	Вагоны и составы			Мощность дозы гамма-излучения	Эквивалентная доза 50-3000 мДЗ (НПД: 0,1 мкЗв/ч)	СП 2.6.1.2612-10
1068	МУ 2.6.1.2398-08	Экспертные участки под с/производство бытовых холодильников, производственных цехов и сооружений			Мощность дозы гамма-излучения	Эквивалентная доза 50-3000 мДЗ (НПД: 0,1 мкЗв/ч)	СанПиН 2.6.1.2800
1069	Инструкция № 335-85	Территории лесов и прилегающих к ним			Мощность дозы гамма-излучения	Эквивалентная доза 50-3000 мДЗ (НПД: 0,1 мкЗв/ч)	СП 2.6.1.2613-10
							СанПиН 2.6.1.2800
							МУ 2.6.1.0050-11
							МУ 2.6.1.2153-06

на 2688 листах, лист

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

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

№	Документы	Наименование объекта	Код ОКД	Код ТН ВЭД ЕЭС	Определенная характеристика (показатель)	Диапазон определения	Документы, устанавливающие требования к объектам исследований (лицензии), методы (технические регламенты и др. документы в области стандартизации)
1070	МУ 2.6.1.1982-05	Радиационный контроль на рабочих местах в сварных помещениях на местности при работе с источниками ионизирующего излучения (ИИИ) и радиационных авариях;			Мощность дозы рентгеновского излучения	Энерг. диапазон 15-3000 кэВ 0,1 - 10 ⁷ мкЗв/ч	СанПиН 2.6.1.1192
1071	СанПиН 2.6.1.2748-10				Мощность дозы рентгеновского излучения	Энерг. диапазон 0,005-10 МэВ 0,05 - 10 ⁷ мкЗв/ч	СанПиН 2.6.1.2748
1072	СанПиН 2.6.1.2369-08				Мощность дозы рентгеновского излучения	Энерг. диапазон 20-300 кэВ 0,1 мкЗв/ч	СанПиН 2.6.1.2369
1073	МР № 01/8152-8-26				Мощность дозы рентгеновского излучения	Энерг. диапазон 0,05-10 МэВ 0,1 - 10 ⁷ мкЗв/ч	СанПиН 2.6.1.2369
1074	СанПиН 2.6.1.3106-13				Мощность дозы рентгеновского излучения	Энерг. диапазон 15-200 кэВ 0,1 - 10 ⁷ мкЗв/ч	СанПиН 2.6.1.3106

№ 2688 листвх. лист

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

**Приложение Д
Аттестаты аккредитации лабораторий**

№ п/п	Документы, устанавливающие принципы и методы измерения (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКЛД	Код ТН ВЭД ТС	Определяемая характеристика (объекта)	Диапазон измерения	Документы, устанавливающие требования к объему исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и/или документы и/или стандарты)
1075	СанПиН 2.6.1.2802-10				Дозы рентгеновского излучения	0,1 - 10 мкЗв	СанПиН 2.6.1.2802-10
1076	СП 2.6.1.2802-03				Мощность дозы рентгеновского излучения	Энерг. диапазон 50 - 500 кэВ 0,1 - 10 ⁴ мкЗв/ч Энерг. диапазон 0,005 - 10 МэВ 0,05 - 10 ⁴ мкЗв/ч	СП 2.6.1.2802-03
1077	СанПиН 2.6.1.2802-10				Мощность дозы гамма-излучения	0,1 - 10 ⁴ мкЗв/ч	СанПиН 2.6.1.2802-10
1078	СанПиН 2.6.1.2573-10				Мощность дозы нейтронного излучения	0,1 - 10 ⁴ мкЗв/ч	СанПиН 2.6.1.2573-10
1079	СанПиН 2.6.1.2800-10	Центр работе с объектами МА			Мощность дозы гамма-излучения	0,1 - 10 ⁴ мкЗв/ч	СанПиН 2.6.1.2800-10
1080	МР 11-2/273-09	МА			Мощность дозы гамма-излучения	0,1 - 10 ⁴ мкЗв/ч	СанПиН 2.6.1.2800-10
1081	СП 2.6.6.1.68-02				Мощность дозы гамма-излучения	0,1 - 10 ⁴ мкЗв/ч	СП 2.6.6.1.68-02
1082	СП 2.6.1.1310-03				Мощность дозы гамма-излучения	0,1 - 10 ⁴ мкЗв/ч	СП 2.6.1.1310-03
1083	МУ 2.6.1.2500-09				Мощность дозы гамма-излучения	0,1 - 10 ⁴ мкЗв/ч	МУ 2.6.1.1892-04

№ 2688, листок, лист

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

1	2	3	4	5	6	7	8
1084	Документы установившиеся правила и методы исследований (испытаний), измерений	Надзорное объекта	Код ДНП	Код ИИ В/Д/ТС	Определение радиационной (показатели)	Диапазон определения	Документы, устанавливающие требования к объекту исследования (испытаний), измерений (технические регламенты и (или) документы в области стандартизации
1085	СанПиН 2.6.1.2808-10				Мощность дозы гамма-излучения	Энерг. диапазон 20-300 кЗв 0,1-10 ² мкЗв/ч	МВ 2.6.1.2808-10
1086	СП № 879-71	При работе с закрытыми и не закрытыми источниками излучения			Мощность дозы гамма-излучения	Энерг. диапазон 20-3000 кЗв 0,1-10 ² мкЗв/ч	СП № 879-71
1087	СП 2.6.1.3241-14				Мощность дозы гамма-излучения	0,1 - 10 ² мкЗв/ч	СП 2.6.1.3241-14
1088	СанПиН 2.6.1.1015-01				Мощность дозы нейтронного излучения	0,1-10 ² мкЗв/ч	СанПиН 2.6.1.1015-01
1089	СанПиН 2.6.1.1292-03				Мощность дозы гамма-излучения Мощность дозы нейтронного излучения	0,1 - 10 ² мкЗв/ч	СанПиН 2.6.1.1292-03
1090	МВ 2.6.1.1193-03				Мощность дозы гамма-излучения	0,1 - 10 ² мкЗв/ч	МВ 2.6.1.1193-03
1091	МВ 2.6.1.2135-06				Мощность дозы гамма-излучения	Энерг. диапазон 15-3000 кЗв 0,05 - 10 ² мкЗв/ч	МВ 2.6.1.2135-06
1092	МВ 2.6.1.2712-10				Мощность дозы гамма-излучения	Энерг. диапазон 15-3000 кЗв	МВ 2.6.1.2712-10
1093	МВ 2.6.1.1017-01				Мощность дозы гамма-излучения	0,1 - 10 ² мкЗв/ч	МВ 2.6.1.1017-01

ИВ 2688. листок. лист

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

№	Документы устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКБД	Код ТН ВЭД ТС	Определяемые характеристики (объекта)	Диапазон определения	Документы, устанавливающие требования к объ- ектам исследований (испытаний), измер- ений (испытательные регламенты и (или) документы в области стандартизации)
1094	СанПиН 2.6.1.1281-03				Мощность дозы гамма-излучения Мощность дозы нейтронного излучения	0,05 - 10 ³ мкЗв/ч 0,1-10 ³ мкЗв/ч	СанПиН 2.6.1.1281-03
1095	МР 2.6.1.0050-11				Мощность дозы гамма-излучения Мощность дозы нейтронного излучения	0,05 - 10 ³ мкЗв/ч 0,1-10 ³ мкЗв/ч	МР 2.6.1.0050-11
1096	МУ 2.6.1.2306-08				Мощность дозы гамма-излучения	0,05 - 10 ³ мкЗв/ч	МУ 2.6.1.2306-08
1097	МУ 2.6.1.2153-06				Мощность дозы гамма-излучения	0,05 - 10 ³ мкЗв/ч	МУ 2.6.1.2153-06
18. Метод измерения физических факторов							
1098	СанПиН 2.2.4.548-96	Рабочие места, противопожарные подстанции			Микроклимат	от (-40)-85°С	СанПиН 2.2.4.548-96
1099	МУК 4.3.2756-10	противопожарные подстанции			температура, относительная влажность, скорость движения воздуха, температура поверхности атмосферное давление	от (-40)-85°С от (10-98)% от (1-20) м/с	СанПиН 2.2.2.540-98 СП 2.2.2.1327-03 СП 2.5.1.1107-02
1100	МУК 4.3.2755-10	противопожарные подстанции			температура, относительная влажность	от (-40)-85°С	СанПиН 2.5.1.1242
1101	СП 4616-88	здания и общеконструк- тивные требования к соору- жениям, территориаль- но-планировочные			ТН-значения (индекс тепловы- деления в мВт/м³)	от (80-110)Вт/м³	СП 4616-88
1102	МУ 2.2.2.1934-04	здания, территории, терри- ториально-планировочные требования			Индекс тепловыделения	расчетное значение по двум вариантам	СанПиН 2.5.2.703
1103	ГОСТ 30394-11	здания, территории, терри- ториально-планировочные требования			Индекс тепловыделения	расчетное значение по двум вариантам	СанПиН 2.2.2.74
1104	МУ 2.2.2.1934-04	здания, территории, терри- ториально-планировочные требования			Индекс тепловыделения	расчетное значение по двум вариантам	СанПиН 2.2.2.74

№ 2688 листок лист

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

1	2	3	4	5	6	7	8
№ установившейся организации и методик исследований (испытаний, измерений)	Документы	Наименование объектов	Код ОКП	Код ТИ ВЭД ТС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определяемых значений	Документы, устанавливающие требования к объектам испытаний, измерений (испытаний), измерений (технические регламенты и/или документы в области стандартизации)
1119	ГОСТ 12.1.023-80				палочки сметан (об)		СП 2.5.1.107-02 СанПиН 2.5.1.242-04 СанПиН 2.2.2.2.4.1340-03 СанПиН 2.2.2.4.2198-07 СанПиН 2.2.2.4.2198-07 ГОСТ Р 50923-96 СП 2.1.2.2814-11 СанПиН 2.1.2.261 СанПиН 2.1.2.280 МСанПиН 001-96 СанПиН 42-128-487
1120	ГОСТ 12.1.023-80 (с изменениями № 1, 2)						
1121	ГОСТ 11929-87						
1122	ГОСТ 12.2.107-85						
1123	ГОСТ 29499-97						
1124	ГОСТ 12.1.035-81						
1125	ГОСТ 11929-87						
1126	ГОСТ 31287-2005						
1127	МР 4.3.0018-10						
1128	МР 2908-82						
1129	ГОСТ 12.1.095-80						
1130	МВ 2.2.2.1914-04						
1131	ГОСТ 31334-2006						
1132	ГОСТ Р 51616-2000 (с изменениями № 1)						
1133	ГОСТ 31329-2006						
1134	ГОСТ 12.1.030-79						
1135	МЭК 4.3.2314-07 (с изменениями № 1, 2)						
1136	МЭК 4.3.2331-07						
1137	ГОСТ 23941-2002						
1138	ГОСТ 17229-85						
1139	ГОСТ 23027-85						
1140	ГОСТ 26018-86						
1141	ГОСТ 17261-2013						
1142	ГОСТ Р 52015-2010						
1143	ГОСТ Р 54061-2010						

№ 2688 листок №1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

№ п/п	Документы устанавливающие правила и методы исследований (стандарты, стандарты и методы исследований)	Наименование объекта	Код ОКП	Код ТН ВЭД ТС	Справочная информация (поискать по)	Диапазон оценки риска	Документы устанавливающие требования к объёму исследований (стандарты, метод технические регламенты и т.д.) документы в объёме стандартизации
1144	ГОСТ 21296-1-2005						
1145	МЭК 43.2194-07						
1146	ГОСТ 12.1.036-81						
1147	ГОСТ 23337-78						
1148	МР Универсальные гипотезы МРОИПромкожи исследования РФ ФЖ Р от 26.08.09г.						
1149	ГОСТ 20444-2014						
1150	ГОСТ 22283-88						
1151	ГОСТ 12.1.012-2004	Рабочие места			Выборы документов, информации общая	65.3-1250)Г.п.	СН 2.2.42.1.8.566 СанПиН 2.2.2.540
1152	ГОСТ 31191.1-2004	промышленные помещения			Корректировальные уровни выборочности	40.5-160)Г.п.	СП 2.2.2.1377-03
1153	ГОСТ 31191.2-2006	промышленные помещения			Корректировальные уровни выборочности	40.5-160)Г.п.	СП 2.2.2.1377-03
1154	ГОСТ 31191.4-2006	акция и общественно- науч. станций и соору- жений, территории защиты населения			Корректировальные уровни выборочности	40.5-160)Г.п.	СП 2.2.2.1377-03
1155	ГОСТ 31191.2-2006	акция и общественно- науч. станций и соору- жений, территории защиты населения			Корректировальные уровни выборочности	40.5-160)Г.п.	СП 2.2.2.1377-03
1156	ГОСТ 31191.2-2006	акция и общественно- науч. станций и соору- жений, территории защиты населения			Корректировальные уровни выборочности	40.5-160)Г.п.	СП 2.2.2.1377-03
1157	МВ 301.1.85	территория протектората			Корректировальные уровни выборочности	40.5-160)Г.п.	СП 2.2.2.1377-03
1158	ГОСТ Р ИСО 28927-1	территория протектората			Корректировальные уровни выборочности	40.5-160)Г.п.	СП 2.2.2.1377-03
1159	ГОСТ Р ИСО 28927-1	территория протектората			Корректировальные уровни выборочности	40.5-160)Г.п.	СП 2.2.2.1377-03
1160	МР 2946-83	мониторинг			Корректировальные уровни выборочности	40.5-160)Г.п.	СП 2.2.2.1377-03
1161	ГОСТ 12.4.095-80	мониторинг			Корректировальные уровни выборочности	40.5-160)Г.п.	СП 2.2.2.1377-03
1162	МВ 3.2.2.1014.04	мониторинг			Корректировальные уровни выборочности	40.5-160)Г.п.	СП 2.2.2.1377-03
1163	ГОСТ 12.1.029-86	мониторинг			Корректировальные уровни выборочности	40.5-160)Г.п.	СП 2.2.2.1377-03
1164	ГОСТ 12.1.047-89	мониторинг			Корректировальные уровни выборочности	40.5-160)Г.п.	СП 2.2.2.1377-03
1165	ГОСТ 12.1.047-89	мониторинг			Корректировальные уровни выборочности	40.5-160)Г.п.	СП 2.2.2.1377-03
1166	МВ 3047-84	мониторинг			Корректировальные уровни выборочности	40.5-160)Г.п.	СП 2.2.2.1377-03

на 2688 листах. лист

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

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

№ п/п	Документы	Наименование области	Код ОКМ	Код ТН ВЭД ТС	Определяемая величина (показатель)	Диапазон измерений	Документы, устанавливающие требования к оборудованию (методики), иные технические регламенты и/или документы в области метрологии
1	2	3	4	5	6	7	8
1167	СандИИН 2.2.2.2.4.1.340-03	Рабочие места, производственные помещения,			Электроды питания поля	от 5Гц до 400кГц (5-1000)Вв, (5-40)Вв; (0,5-40)Вв; ПЭВМ	СандИИН 2.2.2.2.4.1.340-03 СандИИН 2.2.2.2.4.1.198-07
1168	СандИИН 2.2.2.2.4.2.198-07	повышающие трансформаторы			Электростатические поля	от 0,3-180кВ/м до 100кВ/м	СандИИН 2.2.2.2.4.1.198-07 СандИИН 2.2.2.2.4.1.199-10
1169	СандИИН 2.2.2.2.4.2.620-10	железные и стальные конструкции, территории				от 0,3-180кВ/м до 100кВ/м	СандИИН 2.2.2.2.4.1.199-10
1170	СандИИН 2.2.2.2.4.2.732-10	железные и стальные конструкции, территории				от 0,3-180кВ/м до 100кВ/м	СандИИН 2.2.2.2.4.1.199-10
1171	ГОСТ Р 50948-2001	территории				от 0,3-180кВ/м до 100кВ/м	СандИИН 2.2.2.2.4.1.199-10
1172	ГОСТ Р 50948-2001	застекленных устройств, территории				от 0,3-180кВ/м до 100кВ/м	СандИИН 2.2.2.2.4.1.199-10
1173	СандИИН 2.2.4.1.191-03	производственной зоны				от 0,3-180кВ/м до 100кВ/м	СандИИН 2.2.4.1.191-03
1174	СандИИН 2.2.4.1.191-03	Рабочие места, производственные помещения,			Напряженность магнитного поля промышленной частоты (50 Гц)	0 – 1400 мкТл	СандИИН 2.2.4.1.191-03
1175	СандИИН 1.8.2.2.4.2.90-89	повышающие трансформаторы			Напряженность магнитного поля промышленной частоты (50 Гц)	0 – 1400 мкТл	СандИИН 1.8.2.2.4.2.90-89
1176	ГОСТ 1.1.1.002.84	железные и стальные конструкции, территории			Напряженность магнитного поля промышленной частоты (50 Гц)	0 – 1400 мкТл	ГОСТ 1.1.1.002.84
1177	МЭК 4.2.2401-09	железные и стальные конструкции, территории			Напряженность магнитного поля промышленной частоты (50 Гц)	0 – 1400 мкТл	МЭК 4.2.2401-09
1178	МЭК 4.109.86	железные и стальные конструкции, территории			Напряженность магнитного поля промышленной частоты (50 Гц)	0 – 1400 мкТл	МЭК 4.109.86

на 2688 листов, 2008

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

1	2	3	4	5	6	7	8
№ документа, устанавливающего правила и методы исследований (испытаний, измерений)	Наименование области	Код СИСТ	Код ТН ВЭД ТС	Определенная шкала герметов (доказательств)	Диапазон определения	Документы, устанавливающие требования к оборудованию (испытательный, измерительный), методы (технические регламенты и другие документы в области стандартизации)	до 2088 листов, плюс документы, устанавливающие требования к оборудованию (испытательный, измерительный), методы (технические регламенты и другие документы в области стандартизации)
1179. МУК 4.3.1676-0У	Рыбные миски.			Электромеханические и ручные в диапазоне масс от 0,2 до 40000 Мг/г	0,3-40000 Мг/г (1-10 ³ эквН/гсм ²)	СанПиН 2.2.4.114 СанПиН 2.1.8.2.2 2496-99	
1180. МУК 4.3.1677-03	Рыбные миски.					СанПиН 2.2.4.114 СанПиН 2.1.8.2.2 2496-99	
1181. МУК 4.3.679-07	Рыбные миски.					СанПиН 2.1.8.2.2 1490-03	
1182. МУК 4.3.1167-02	Рыбные миски.					СанПиН 2.1.8.2.2 1383-03	
1183. МУК 4.3.2501-09	Жидкая и обожженная.					СанПиН 2.1.8.2.2 2302-07	
1184. МУК 4.3.679-07	Жидкая и обожженная.					ГОСТ 12.1.006-81	
1185. МУК 4.3.044-96	Жидкая и обожженная.					СанПиН 2.5.2.2.70	
1186. МУ 4560-88	Жидкая и обожженная.					СанПиН 2.5.2.2.70	
1187. МУК 4.3.677-97	Жидкая и обожженная.					СанПиН 2.5.2.2.70	
1188. МУ 4.3.2501-08	Жидкая и обожженная.					СанПиН 2.5.2.2.70	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий

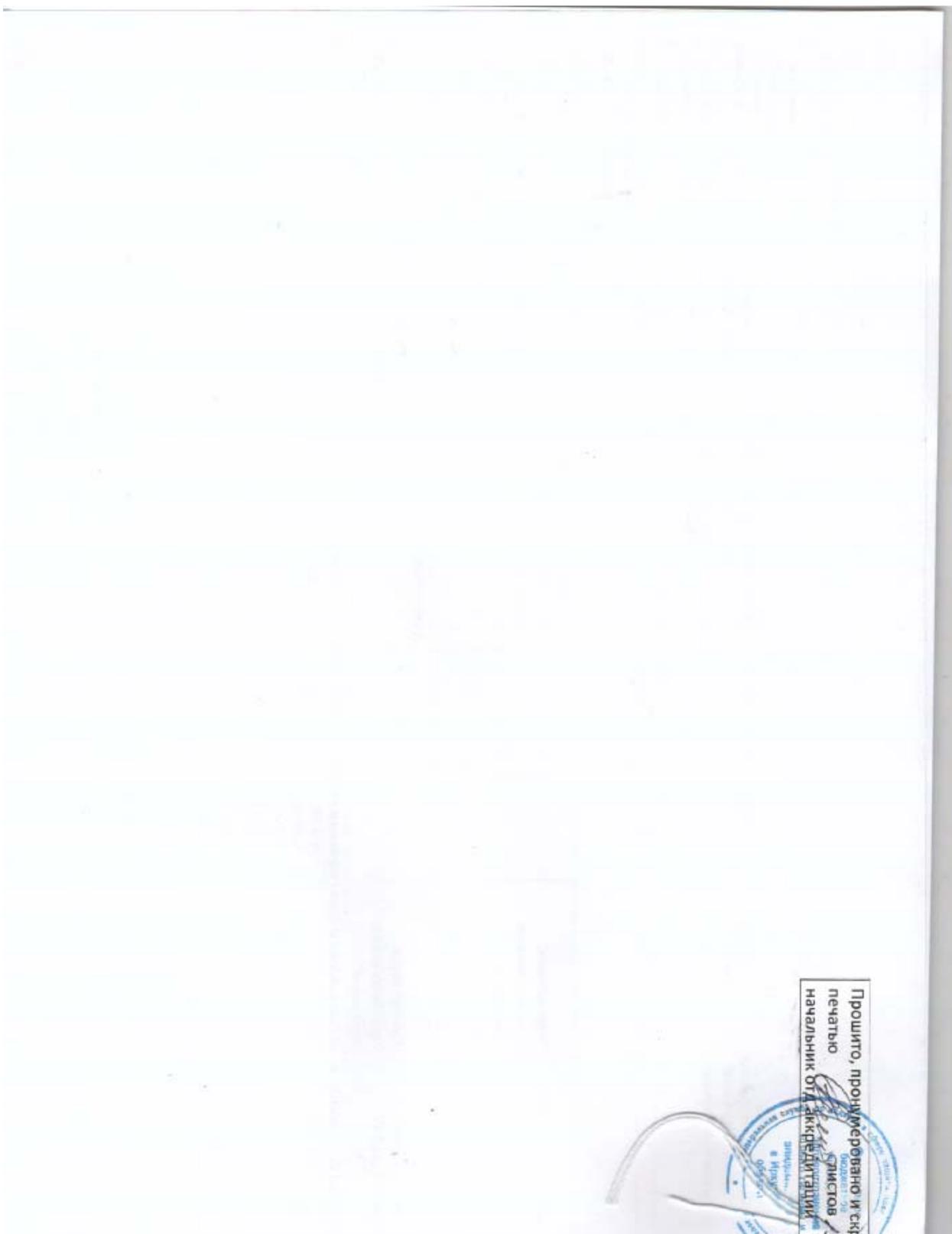
№	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	Код ОКМ	Код ТН ВЭД ТС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения	Документы, устанавливающие требования к оборудованию (методикам, методам), средствам измерений и другим средствам						
1189.	СанПиН 2.2.4.1191-03	Рабочие места, производственные помещения, территории производственной зоны			Постоянное магнитное поле Излучение магнитное поле Переменное магнитное поле	0,001-1999 мТл	СанПиН 2.2.4.1191-03 СанПиН 2.1.8.2.2-2490-09 СанПиН 2.1.3.262						
1190.	МУК 4.3.1675-03	Рабочие места, производственные помещения	91.8501	2701 10-	Аэрозоли: состав, влажность	(100-700) см ⁻³ , (700-10 ⁷) см ⁻³	СанПиН 2.2.4.1191-03						
1191.	МУК 4.3.1517-03							СанПиН 2.2.4.1191-03					
1192.	МУК 4.2.2357-08							ГОСТ 2761-84 МУК 4.2.2357-08					
1193.	МУК 4.2.2629-05	Воздух	91.8530	2701 90.	Эпифитрусы Аэрофлора		МУК 4.2.2629-05						
1194.	Руководство по вирусологии							91.8542	2702 10			МУК 4.2.2030-05	
	Исследования в области вирусологии							91.8541,	91.8542	91.8502	91.8503	91.8504	91.8505
	Исследования в области вирусологии				Эпифитрусы		СП 3.1.2940-11 СП 3.1.2953-11						

ин 2688, листок, табл

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**Приложение Д
Аттестаты аккредитации лабораторий**



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Приложение Е
Письма специально уполномоченных государственных органов



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)**

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru
e-mail: minprirody@mnr.gov.ru
телефакс 112242 СФЕН

29.03.2018 № 12-44/8514
на № _____ от _____

ООО «ГИП»

а/я 37, г. Иркутск,
664017

О предоставлении информации

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации рассмотрело письмо ООО «ГИП» от 23.11.2017 № 127-сид о предоставлении информации о наличии особо охраняемых природных территорий федерального значения относительно испрашиваемых объектов и сообщает.

Испрашиваемые объекты «Разработка проектной и рабочей документации по строительству мостового перехода через р. Илим», «Реконструкция мостового перехода через р. Мха на км. 24+500 автомобильной дороги Иркутск – Оха – Усть-Уда в Иркутском районе Иркутской области», «Реконструкция автомобильной дороги Подъезд к п. Падь Мельничная в Иркутском районе Иркутской области» не находятся в границах особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Вместе с тем обращаем внимание, что в случае затрагивания указанным объектом природных зон и объектов, имеющих ограничения по использованию и подлежащих особой защите (водные объекты, водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы, леса, объекты растительного и животного мира, занесенные в Красные книги и др.), при проектировании и осуществлении работ необходимо руководствоваться положениями Водного кодекса Российской Федерации, Лесного кодекса Российской Федерации и иного законодательства в соответствующей сфере.

По вопросу получения информации о наличии ООПТ регионального и местного значения, а также объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу субъектов Российской Федерации, целесообразно обратиться в органы исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации.

Заместитель директора Департамента
государственной политики и регулирования
в сфере охраны окружающей среды

И.В. Давыдов

Исп. Галченко С.А.
(499) 254-63-69

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Приложение Е
Письма специально уполномоченных государственных органов



СЛУЖБА ВЕТЕРИНАРИИ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ИРКУТСКАЯ ГОРОДСКАЯ СТАНЦИЯ ПО БОРЬБЕ С БОЛЕЗНЯМИ ЖИВОТНЫХ»
664007, г. Иркутск, ул. Красноказахья, 10
телефон (3952) 209-872 факс: (3952) 209-872
E-mail: gorvet.vet@govirk.ru

16.10.17 № 1096

Директору
ООО «ГИП»
О.М. Приходько

Уважаемая Ольга Михайловна!

На основании направленного Вами запроса от 09.10.2017г. №011-сид о наличии мест утилизации биологических отходов, захоронений и скотомогильников (действующих и консервированных), неблагоприятных по особо опасным инфекциям на месте объекта: «Реконструкция автомобильной дороги Подъезд к п. Падь Мельничная в Иркутском районе Иркутской области».

Сообщаю, что в соответствии с перечнем скотомогильников (в том числе сибиреязвенных), расположенных на территории Российской Федерации (Сибирский Федеральный округ) часть 4, составленным департаментом ветеринарии Минсельхоза России и ФГУ «Центр ветеринарии», а также кадастром стационарно-неблагополучных по сибирской язве пунктов по Иркутской области от 23 августа 2001г, утверждённого главным государственным ветеринарным инспектором Иркутской области и главным государственным санитарным врачом Иркутской области, места утилизации биологических отходов, захоронений и скотомогильников (действующих и консервированных), в пределах участка работ и в ближайшем от него удалении в 1000м в каждую сторону в районе производства работ не зарегистрированы.

Начальник учреждения



О.В. Галенпольская

Исп.: Жигжитов Ч.А.
тел.:66-53-91

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Приложение Е
Письма специально уполномоченных государственных органов

Министерство природных ресурсов
и экологии Российской Федерации

Федеральная служба по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды
(Росгидромет)

**Федеральное государственное
бюджетное учреждение
«Иркутское управление по
гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды»
(ФГБУ «Иркутское УГМС»)**

Директору ООО «Гильдия
инженеров проектировщиков»
О.М. Приходько

Партизанская ул., 76, г. Иркутск, 664047,
тел./факс: (395-2) 20-68-90
e-mail: cks@irmeteo.ru

18.10. 2017 № 4155 /36
на № 009-сид от 09.10.2017

О предоставлении метеорологических данных

Для подготовки материалов по оценке воздействия на окружающую среду и охране окружающей среды в рамках разработки проектной документации по объекту «Реконструкция автомобильной дороги Подъезд к п. Падь Мельничная в Иркутском районе Иркутской области», предоставляем скорость ветра с повторяемостью превышения 5 %, рассчитанную за период 1997-2016 гг. по данным наблюдений метеорологической станции **Патроны**, которая составляет **5 м/с.**

Начальник ФГБУ «Иркутское УГМС»



А.М. Насыров

Н.Г. Шушпанова
(3952) 25-10-77

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Лист
192

Приложение Е
Письма специально уполномоченных государственных органов

Министерство природных ресурсов
и экологии Российской Федерации

Директору ООО «ГИП»

Федеральная служба по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды
(Росгидромет)

О.М. Приходько

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

Партизанская ул., 76, г. Иркутск, 664047.
Тел.факс: (395-2) 20-68-90 E-mail: cks@irmeteo.ru

17.10.2017 № *ФГБУ 6052*
на № 009-сид от 09.10.2017г.

О фоновых концентрациях

За фоновые концентрации запрашиваемых вредных веществ в атмосферном воздухе в районе автомобильной дороги Подъезд к п. Падь Мельничная, расположенной в Иркутском районе Иркутской области, следует принять следующие значения, мг/м³: диоксид серы – 0,013; диоксид азота – 0,054; оксид углерода – 2,4; бенз(а)пирен – 0,0000015.

Эффектом суммации обладают диоксид серы и диоксид азота.

Фоновые концентрации действительны по 2018 год включительно.

Информацией о фоновых концентрациях углеводородов в атмосферном воздухе, ФГБУ «Иркутское УГМС» не располагает, так как не проводит наблюдения за данными примесями в этом районе.

Начальник ФГБУ «Иркутское УГМС»



А.М. Насыров

Н.В. Сенкевич
29-63-36

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Приложение Е
Письма специально уполномоченных государственных органов



**СЛУЖБА ПО ОХРАНЕ И
ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЖИВОТНОГО
МИРА ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ**

Иркутск-27, 664027, ая 5, ул. Ленина д. 1А
Тел. 208-576, 209-553, Факс (3952) 20-90-89
E-mail: faunaworld@yandex.ru

16.10.2017 № *РА-РЧ-151/18*
ин. № 007 - СИД от 09.10.2017

Директору ООО «ГИП» («Гильдия
инженеров - проектировщиков»)

О. М. Приходько

ул. Красных Мадьяр, д. 120-1,
г. Иркутск, 664047

Тел: 8(3952) 71 - 65 - 71

E-mail: Volkovasid@mail.ru

О предоставлении информации

На Ваш запрос о видовом составе и плотности населения объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты, о путях миграции, о видах, занесенных в Красную Книгу РФ и Иркутской области, обитающих на территории выполнения комплексных инженерных изысканий по проектируемому объекту строительства «Реконструкция автомобильной дороги «Подъезд к п. Падь Мельничная в Иркутском районе Иркутской области» (далее – проектируемый объект), Служба по охране и использованию животного мира Иркутской области (далее - Служба) сообщает следующее.

Указанная на приложенной к настоящему запросу схеме расположения объекта работ территория расположения проектируемого объекта является зеленой зоной г. Иркутска.

Согласно пункта 2 части 3, части 5 статьи 105 Лесного Кодекса Российской Федерации в зеленых зонах запрещено осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства, соответственно, мероприятия по государственному мониторингу охотничьих ресурсов на данной территории не осуществляются, и подробные сведения об их численности и плотности населения отсутствуют.

Вместе с тем из охотничьих ресурсов в окрестностях проектируемого объекта могут быть встречены: косуля, кабан, волк, лисица, колонок, горностаи, барсукбелка, заяц – беляк, заяц-русак, длиннохвостый суслик, сибирский крот, ласка, глухарь, тетерев, рябчик, бородатая куропатка, вальдшнеп, бекас, лесной дупель.

Из объектов животного мира, не отнесенных к объектам охоты, на данной территории обитает несколько видов насекомоядных (обыкновенная бурозубка, бурая бурозубка, тундряная бурозубка, средняя бурозубка, обыкновенная кутора, рукокрылые (водяная ночница, бурый ушан), и мышевидных грызунов (азиатская лесная мышь, мышь-малютка, большеухая полевка, красно-серая полевка, красная полевка, полевка-экономка), а также черная ворона, ворон.

1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Лист
200

Приложение Е

Письма специально уполномоченных государственных органов

сойка, сорока, большой пёстрый дятел, малый пёстрый дятел, кедровка, кукушка, обыкновенная сорока, голубая сорока, различные виды дроздов, снегирь, свиристель и иные виды мелких воробьиных птиц.

Из хищных птиц обычен черный коршун, встречаются тетеревиный, перепелятник, мохноногий курганник, зимняк (пролет), обыкновенный канюк, чеглок, хохлатый осоед, полевой лунь, обыкновенная пустельга.

Из сов возможна встреча ястребиной совы, длиннохвостой неясыти, бородатой неясыти.

Из видов позвоночных животных, занесенных в Красные книги РФ** и Иркутской области*, подлежащих особой охране, в пределах данной территории могут встречаться узорчатый полоз*, восточный болотный лунь*, малый перепелятник*, орел-карлик* (весенний и осенний пролет), большой подорлик*, беркут**, кречет**, сапсан**, серый журавль*, филин**, дроздовидная камышевка*, усатая синица*, камышевая овсянка*.

Наиболее вероятна такая встреча в периоды весеннего и осеннего пролета. Основные места обитания хищных птиц, а также места их весеннего и осеннего пролета показаны на Рис. 1.

Направляем Вам информацию о видовом составе и плотности населения объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты, обитающих на территории Иркутского района Иркутской области, за 2013 – 2017 год (Приложение 1).

При подготовке проектной документации по проектируемому объекту, расположенному на территории Иркутского района Иркутской области, необходимо учитывать требования законодательства об охране окружающей среды и животного мира (часть 8 «Основ государственной политики в области экологического развития России на период до 2030 года», утв. Президентом РФ от 30.04.2012); статьи 3, 34, 35, 60, 77, 78 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»; статьи 22, 24, 28 Федерального закона от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире»), в том числе выполнение Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи (утв. постановлением Правительства РФ от 13.08.1996 № 997), а также Требований по предотвращению гибели объектов животного мира, за исключением объектов животного мира, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения, при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи на территории Иркутской области (утверждены постановлением Правительства Иркутской области от 23 июля 2014 года № 360-пп).

Разработать мероприятия, направленные на минимизацию техногенного и антропогенного воздействия на объекты животного мира и среду их обитания, а

2

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

002-2017-ИЭИ

Лист
201

Приложение Е
Письма специально уполномоченных государственных органов

также расчёт ущерба объектам животного мира от воздействия проектного объекта.

Служба по охране и использованию животного мира Иркутской области (далее - Служба) является исполнительным органом государственной власти Иркутской области по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания на территории Иркутской области.

Распоряжением Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области от 29.12.2016 г. № 767-мр «О наделении полномочиями администратора доходов областного бюджета» на Службу возложены обязанности администратора доходов областного бюджета по кодам бюджетной классификации:

- 815 1 16 90020 02 0000 140 «Прочие поступления от денежных взысканий (штрафов) и иных сумм и возмещение ущерба, зачисляемые в бюджеты субъектов Российской Федерации»;
- 815 1 17 08000 01 0000 180 «Суммы по искам о возмещении вреда, причиненного окружающей среде».

В связи с вышеизложенным, Служба предлагает разработать и представить на рассмотрение расчет ущерба объектам животного мира и среде их обитания от воздействия проектируемого объекта, выполненный с применением утвержденной методики и с использованием предоставленных Службой данных по видовому составу и плотности населения охотничьих ресурсов, а также сведения (карточка предприятия - заказчика) о заказчике проектов (Наименование предприятия, Ф.И.О руководителя, телефон/факс, юридический/почтовый адрес, ОГРН, ИНН/КПП).

При подготовке расчета ущерба объектам животного мира, отнесённым к объектам охоты, и среде их обитания рекомендуем руководствоваться Методикой исчисления размера вреда, причиненного охотничьим ресурсам, утвержденной приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 08.12.2011 № 948.
 Приложение: на 2 листах в 1 экз.

Заместитель руководителя

 В. А. Загоскин

Алексеев В. П.
8(3952) 290 - 885

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение Е
Письма специально уполномоченных государственных органов

Приложение 1

Видовой состав объектов животного мира, отнесённых к объектам охоты, и показатели их средней послепромысловой плотности населения в Иркутском районе Иркутской области в 2013-2017 годах (данные зимнего маршрутного учета и других специальных методов учета).

№ п. п.	Виды охотничье-промысловых животных	Плотность населения объектов животного мира, отнесённых к объектам охоты (особей/1000га)				
		2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год
1.	Лось	1,16	1,32	1,26	1,76	1,88
2.	Благородный олень	1,75	1,73	1,76	2,51	3,02
3.	Косуля	8,8	6,11	6,44	5,95	6,45
4.	Кабарга	0,27	0,22	0,26	0,52	0,7
5.	Кабан	0,11	0,09	0,11	0,06	0,07
6.	Соболь	1,42	0,86	0,83	1,01	1,05
7.	Белка	8,37	4,77	6,35	5,49	8,43
8.	Волк	0,03	0,04	0,06	0,04	0,05
9.	Горностай	0,02	0,02	0,01	0,08	0,07
10.	Зяец-беляк	4,44	3,05	3,18	3,19	3,78
11.	Зяец-русак	0,18	0,2	0,17	0,23	0,15
12.	Колонок	0,97	0,27	0,31	0,3	0,47
13.	Росомаха	-	-	-	-	-
14.	Рысь	0,08	0,06	0,16	0,12	0,09
15.	Лисица	1,07	0,71	0,68	0,5	0,56
16.	Глухарь	5,52	7,23	5,34	3,7	4,14
17.	Рябчик	24,1	51,5	27,85	40,76	28,31
18.	Тетерев	39,49	47,36	30,76	22,05	26,41
19.	Бородатая куропатка	1,45	23,14	38,42	12,73	3,96
20.	Медведь	0,2	0,24	0,25	0,29	0,3
21.	Барсук	0,34	0,23	0,25	0,26	0,26
22.	Норка	0,05	0,05	0,05	0,05	0,08
23.	Выдра*	1,29	-	-	-	-
24.	Ондатра	0,08	0,2	0,17	0,19	3,9

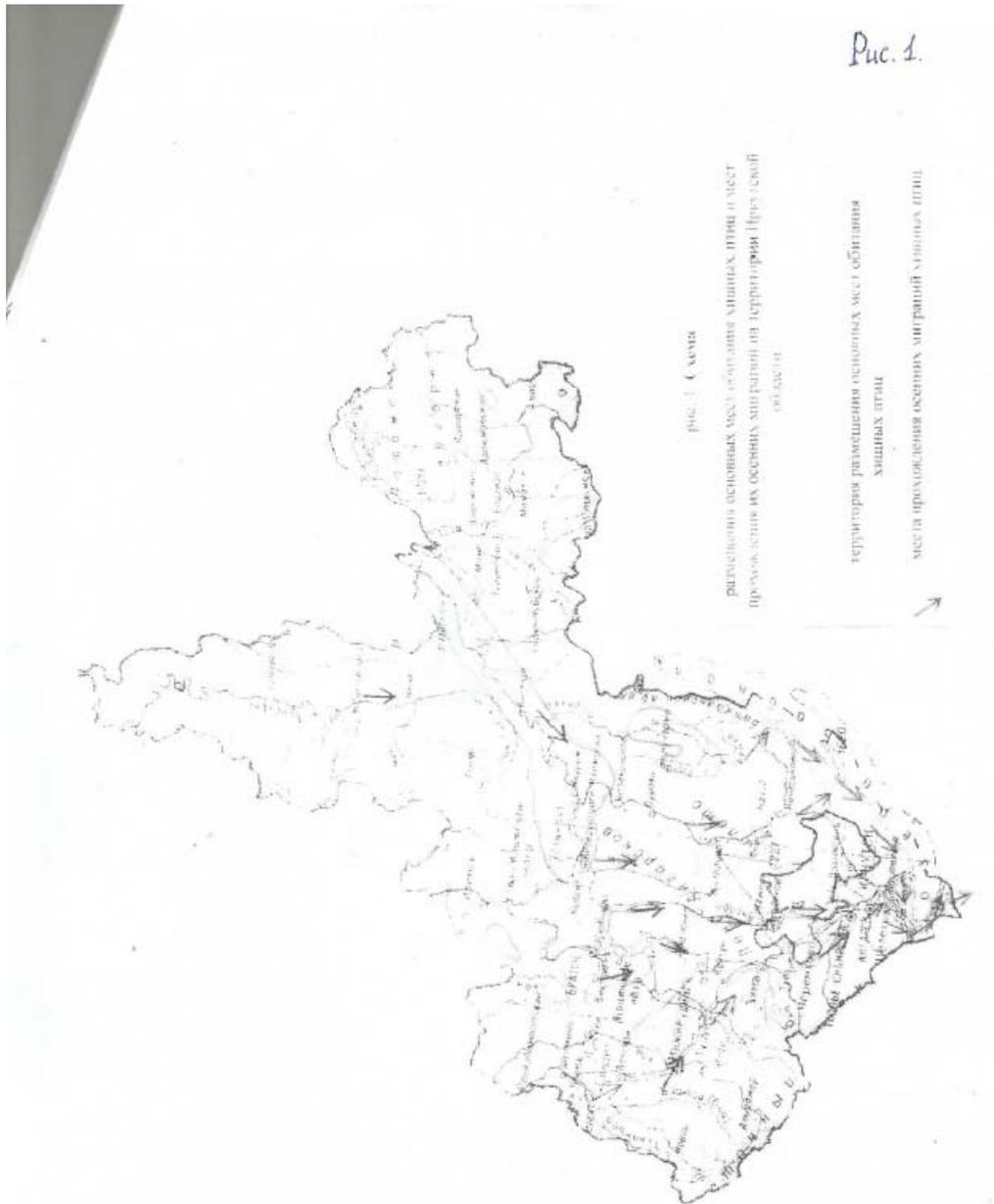
- Учётные данные отсутствуют

* Вид внесён в Красную книгу Иркутской области

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение Е
Письма специально уполномоченных государственных органов



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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Приложение Е
Письма специально уполномоченных государственных органов



Российская Федерация
Иркутская область
Иркутское районное
муниципальное образование
АДМИНИСТРАЦИЯ
Комитет по управлению
муниципальным
имуществом и
жизнеобеспечению

Карла Маркса ул., д. 40 к.1, Иркутск, 664007
Тел. (3952) 718-049
Факс (3952) 718-049
E-mail: kumi@irkraion.ru
<http://irkraion.ru>

от 23.10.2017 № 5845
на № 005-сид от 09.10.2017

Директору ООО «ГИП»
О.М. Приходько

а/я 37, г. Иркутск, 664017

Уважаемая Ольга Михайловна!

Рассмотрев Ваше обращение о предоставлении информации о наличии /отсутствии особо охраняемых природных территорий местного значения в районе проектируемого объекта «Реконструкция автомобильной дороги. Подъезд к п. Падь Мельничная в Иркутском районе Иркутской области», сообщаем следующее.

Согласно пункту 8 статьи 2 Федерального закона от 14.03.1995 №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» органы местного самоуправления создают особо охраняемые природные территории местного значения на земельных участках, находящихся в собственности соответствующего муниципального образования. В случае если создаваемая особо охраняемая природная территория будет занимать более чем пять процентов от общей площади земельных участков, находящихся в собственности муниципального образования, решение о создании особо охраняемой природной территории орган местного самоуправления согласовывает с органом государственной власти соответствующего субъекта Российской Федерации.

Согласно сведениям раздела II «Документы территориального планирования субъекта Российской Федерации в части, касающейся территории муниципального образования» информационной системы обеспечения градостроительной деятельности (далее – ИСОГД), а именно в соответствии со схемой территориального планирования Иркутской области, утвержденной постановлением Правительства Иркутской области от 02.11.12 №607-пп (в редакции от 23.07.2015 №355-пп), информация о

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Лист
205

Приложение Е
Письма специально уполномоченных государственных органов

наличии/отсутствии особо охраняемых природных территорий местного значения в районе испрашиваемого объекта отсутствует.

Согласно сведениям раздела III «Документы территориального планирования муниципального образования, материалы по их обоснованию» ИСОГД, а именно в соответствии со схемой территориального планирования Иркутского районного муниципального образования, утвержденной решением думы Иркутского районного муниципального образования от 25.11.10 №15-101/рф, информация о наличии/отсутствии особо охраняемых природных территорий местного значения в районе испрашиваемого объекта отсутствует.

На основании вышеизложенного, за предоставлением информации по интересующим Вас вопросам рекомендуем обратиться в администрацию Марковского МО (664528, р.п. Маркова, ул. Молодежная,1, телефон 493-325).

Председатель КУМИ
Иркутского района



В.В. Чекризов

А.В. Макарова
718-024

Взам. инв. №	Полп. и дата	Инв. № подл.						002-2017-ИЭИ	Лист
									206
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Приложение Е
Письма специально уполномоченных государственных органов



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ**

ул. Ленина, 1а, Иркутск, 664027
Тел. (3952) 20-05-63 факс (3952) 20-05-63
E-mail: eco_exam@govirk.ru

04.11.17 № 02-66-4619/17
на № 004-сид от 09.10.2017

Директору
ООО «Гильдия инженеров
проектировщиков»
О.М. Приходько

664047,
г. Иркутск,
ул. Красных Мадьяр, 120-1

О предоставлении информации

Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области рассмотрев Ваше обращение, о наличии/отсутствии особо охраняемых природных территорий регионального значения для разработки проектной документации по объекту: «Реконструкция автомобильной дороги Тайшет-Подъезд к п.Падь Мельничная в Иркутском районе Иркутской области», сообщает следующее.

Согласно схеме развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Иркутской области, которая размещена на сайте министерства (<http://ecology.irkobl.ru>), на запрашиваемом участке, в соответствии с представленными географическими координатами, особо охраняемые природные территории регионального значения отсутствуют.

Заместитель министра

Н.Г. Абарина

Белан Е.Ю.
20-18-82

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Лист
207

Приложение Е
Письма специально уполномоченных государственных органов



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ**
ул. Ленина, 1а, Иркутск, 664027
Тел. (3952) 20-05-63 факс (3952) 24-07-99
E-mail: eco_exam@govirk.ru

Директору
ООО «ГИП»
О.М. Приходько
г. Иркутск
ул. Красных Мадыар, 120/1
664047

31.10.17 № 02-66-4552/17
на № 019-сид от 09.10.2017

Информационное

Сообщаю, что на месте выполнения реконструкции автомобильной дороги «Подъезд к п. Падь Мельничная» в Иркутском районе Иркутской области действующих лицензий на право пользования участками недр местного значения нет.

Для сведения:

В соответствии ст. 25 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года № 2395-1 «О недрах» проектирование и строительство населенных пунктов, промышленных комплексов и других хозяйственных объектов разрешаются только после получения заключения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

Информация может быть получена в Отделе геологии и лицензирования по Иркутской области (Центрсибнедра) по адресу: 664025, г. Иркутск, ул. Российская, 17, тел. (3952) 33-50-71.

Первый заместитель министра

Е.Б. Бичинов

Медведева Н.В.
(3952) 24-07-99

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Приложение Е
Письма специально уполномоченных государственных органов

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО
НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ

ДЕПАРТАМЕНТ
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ПО ЦЕНТРАЛЬНО-СИБИРСКОМУ
ОКРУГУ (Центрсибнедра)

Отдел геологии и лицензирования
по Иркутской области
(Иркутскнедра)

ул.Российская, 17, г.Иркутск, 664025
телефон/факс (3952) 33-50-71
E-mail: geolcom@irk.ru

08.11.17 № 0025/ИО-10-25
на №008-сид от 09.10.2017 /

**ООО «Гильдия инженеров
проектировщиков»**

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ОБ ОТСУТСТВИИ (НАЛИЧИИ) ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ В
НЕДРАХ ПОД УЧАСТКОМ ПРЕДСТОЯЩЕЙ ЗАСТРОЙКИ

Руководствуясь статьей 25 Закона Российской Федерации от 21.02.1992г. №2395-1 «О недрах» и п.3.5 Положения об Отделе геологии и лицензирования по Иркутской области Департамента по недропользованию по Центрально-Сибирскому округу, утвержденного начальником Департамента по недропользованию по Центрально-Сибирскому округу 31.03.2014г., а также представленными материалами Иркутского филиала ФБУ «ТФГИ по Сибирскому федеральному округу», Отдел геологии и лицензирования Центрсибнедра по Иркутской области подтверждает, что под участком предстоящей застройки,

расположенным по адресу: подъезд к п.Падь Мельничная в Иркутском районе,

географическое положение: начало 52°10'11,03" с.ш. 104°18'55,27" в.д.
конец 52°10'05,25" с.ш. 104°18'53,47" в.д.,

цель освоения: реконструкция автомобильной дороги,

геологическая информация: месторождения полезных ископаемых (в том числе общераспространенных полезных ископаемых) отсутствуют,

гидрогеологическая информация: месторождения подземных вод отсутствуют.

Срок действия заключения 3 (три) года.

Зам.начальника Департамента –
начальник отдела геологии и
лицензирования по Иркутской области

Григорова
34-19-45



А.В. Салаев

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Приложение Е
Письма специально уполномоченных государственных органов



**СЛУЖБА ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ**

ул. 5-й Армии, 2, г. Иркутск, 664025,
тел., факс 33-27-23

www.irkobl.ru/sites/oknio, sooknio@yandex.ru

01 НОЯ 2017

№ 01-76-7600/17

на № **006-сид** от **09.10.2017**

О земельном участке

Директору
ООО "Гильдия инженеров
проектировщиков"
ООО "ГИП"
Приходько О.М.

На земельном участке по объекту: "Реконструкция автомобильной дороги Подъезд к п.Падь Мельничная в Иркутском районе Иркутской области", отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты обладающие признаками объекта культурного наследия.

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия.

Информируем Вас, что в соответствии со ст. 36 Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73 «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» земляные, строительные, хозяйственных 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 по охране объектов культурного наследия Иркутской области

Е.М. Корниенко
Е.М. Корниенко



Исполнитель: Луныкова Ж.В. 5244/2017
+7(3952)241754 e-mail: nucleus27@mail.ru

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Приложение Е
Письма специально уполномоченных государственных органов

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ИРКУТСКАЯ ОБЛАСТЬ
ИРКУТСКИЙ РАЙОН

**АДМИНИСТРАЦИЯ
МАРКОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

664528, Иркутский район, р.п. Маркова 37, 1-2
тел. 8(3952) 493-110, 493-325
E-mail: markadm@va.ru

Исх. № 4325 от 10.11 2017 года
На исх. № _____ от _____ 2017 года
На вх. № _____ от _____ 2017 года

Директору
ООО «ГИП»
Приходько О. М.

664047, г. Иркутск,
ул. Красных Мадьяр, д. 120-1
тел. 716571
E-mail: volkovasid@mail.ru

О предоставлении информации

Уважаемая Ольга Михайловна!

Администрация Марковского муниципального образования на Ваше обращение о предоставлении исходных данных для разработки проектной документации по реконструкции автомобильной дороги Подъезд к п. Падь Мельничная Иркутского района сообщает следующее:

- 1) на указанной территории отсутствуют санкционированные свалки;
- 2) информация о наличии карьеров на данной территории у администрации не имеется;
- 3) муниципальных объектов коммунальной инфраструктуры инженерных сетей тепло-, водоснабжения и водоотведения на указанной территории нет. На указанной территории расположены сети электроснабжения филиала «Иркутские электрические сети» ОГУЭП «Облкоммунэнерго»; филиала ОАО «ИЭСК» «Южные электрические сети»;
- 4) муниципальных источников получения питьевой и технической воды на указанной территории не имеется.

Дополнительно сообщаем, что проектируема дорога входит в состав третьего пояса и частично в состав второго пояса зоны санитарной охраны источника водоснабжения г. Иркутска (Ершовский водозабор).

Кроме этого Вам необходимо уточнить наличие подземных кабельных линий связи на указанной территории:

- 1) Иркутского филиала ПАО «Ростелеком», обслуживаемых ИСП ООО «Радо», расположенным по адресу: г. Иркутск, ул. Терешковой, д. 37 (тел./факс 409870, тел. 409981, 409900);
- 2) Иркутского филиала ПАО «Мегафон» и ПАО «Вымпелком», обслуживаемых ИСП ЗАО «НТСК», расположенным по адресу: г. Иркутск, ул. Терешковой, д. 37 (тел./факс 409870, тел. 409981, 409900).

Глава Марковского
муниципального образования  Г. Н. Шумихина

Исполнитель: Шатханова О. А., тел. 493-294

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Лист
211

Приложение Е
Письма специально уполномоченных государственных органов

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ИРКУТСКАЯ ОБЛАСТЬ
ИРКУТСКИЙ РАЙОН

**АДМИНИСТРАЦИЯ
МАРКОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

664528, Иркутский район, р.п. Маркова 37, 1-2
тел. 8(3952) 493-110, 493-325

Директору ООО «Гильдия
инженеров проектировщиков»
Приходько О. М.
664047, г. Иркутск,
ул. Красных Мадьяр, 120-1

Исх. № 4389 от 09.11 2017 года
На исх. № _____ от _____ 2017 года
На вх. № _____ от _____ 2017 года

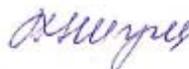
О предоставлении информации о наличии
особо охраняемых территорий

Уважаемая Ольга Михайловна!

Администрация Марковского муниципального образования, рассмотрев Ваше обращение от 02.11.2017 г. исх. № 110-сид (вх. № 4389 от 02.11.2017 г.), сообщает следующее.

В материалах генерального плана Марковского городского поселения, утвержденного решением Думы Марковского муниципального образования № 52-294/Дгп 27.04.2012 г. (с учетом внесения изменений), в районе проектируемого земельного участка, расположенного согласно представленной схемы расположения объекта работ, особо охраняемые природные территории местного значения отсутствуют.

Глава Марковского
муниципального образования



Г. Н. Шумихина

Исп. Н. В. Бублик
тел. 493-110

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Лист
212

Приложение Е
Письма специально уполномоченных государственных органов



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ
 Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
 «Государственный научно-производственный центр рыбного хозяйства»

ГОСРЫБЦЕНТР

Байкальский филиал

670034, г. Улан-Удэ, ул. Хахалова, 4 «Б». Тел.(3012) 46-30-39, факс (3012) 46-30-39.

E-mail: bf-grc@yandex.ru, ИНН 7203001059, КПП 032643001, Расч.счет № 40502810559000000003 в Бурятском РФ ОАО «Россельхозбанк»
 г. Улан-Удэ, Кор.счет № 3010181040000000727, БИК 048142727, ОКПО 86354523, ОКВЭД 73.10; 74.20.15; 51.38.1; 05.02.

17.10.2018 исх. № ГБ-85

На № _____ от _____

Директору
ООО «Гильдия инженеров
проектировщиков»
О.М. Приходко

Рыбохозяйственная характеристика затрагиваемых водотоков
при производстве работ по объекту
«Реконструкция автомобильной дороги Подъезд к п. Падь Мельничная
в Иркутском районе Иркутской области

Участок предусмотренных проектом работ находится в водоохранной зоне залива Падь Мельничная.

Залив Падь Мельничная является левобережным заливом Иркутского водохранилища.

Иркутское водохранилище образовалось в результате перекрытия р. Ангары плотиной, расположенной в черте г. Иркутска, и стало первой и верхней ступенью каскада ангарских русловых водохранилищ. Заполнение водоема началось после сооружения плотины в 1956 г. и закончилось в 1962 гг., когда водохранилище заняло долину р. Ангары и приустьевые части долин её притоков вплоть до истока из оз. Байкал. Его протяжённость от этой точки до створа плотины составила 55 км, ширина колеблется от 450 м в районе пос. Никола в 3,5 км ниже истока до 2 км у плотины ГЭС.

Водоем относится к мелководным, средняя глубина составляет 13,6 м; максимальная глубинная отметка находится близ плотины и составляет 35 м, наименьшие (2 м) – в истоковом участке.

В связи с неоднородностью гидрологического режима акватория водохранилища подразделяется на 3 участка: верхний (от истока до устья р. Тальцинки по правому берегу протяженностью 19 км и площадью 33 км²), средний (от устья р. Тальцинки до Курминского залива по левому берегу протяженностью 18 км и площадью около 4 000 га) и нижний (от Курминского залива до плотины ГЭС протяженностью 18 км и площадью около 80 км²).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Приложение Е

Письма специально уполномоченных государственных органов

На основе морфологических особенностей ложа водохранилища делят на три участка: истоковый (10 км длиной, 7 % зеркала водоема), средний (26 км длиной, 40 % зеркала водоема) и приплотинный (19 км длиной, 53 % зеркала водоема) [1].

Речная сеть в бассейне водоема хорошо развита, средний коэффициент ее густоты 0,64 км/км². Наиболее глубокие заливы образовались в средней и нижней частях водоема. Самый крупный Курминский залив имеет длину 10 км. Другие глубокие (более 3 км) заливы: Уладово, Бол. Калей, Падь Мельничная, Еловый, Ершовый. На заливы приходится 80 км² площади водохранилища.

Строение котловин заливов ассиметрично. Левый берег, как правило, крутой, правый положе. Этому соответствует и рельеф их дна. Преобладающая часть акватории заливов имеет глубину более 2-3 м. Грунты в заливах представляют собой почти не переработанные болотистые почвы, во многих из них (Еловый, Курминский) имеются всплывшие торфяники [6].

Залив Падь Мельничная находится в нижней части Иркутского водохранилища: на расстоянии 9,5 км от плотины ГЭС. Ширина залива при входе составляет порядка 700 м. Залив в верхней части распадается на два рукава. Общая длина залива по правому рукаву составляет 3,75 км. Береговая линия залива изрезана мелкими заливами.

Годовой ход тепловых процессов на разных участках водохранилища различен и зависит от постоянно трансформирующихся под воздействием орографических, гидравлических и метеорологических факторов температурных характеристик поступающих байкальских вод.

На приплотинном участке, к которому относится и залив Падь Мельничная, весенний прогрев начинается в конце февраля – начале марта еще подо льдом. В конце мая на приплотинном наступает весенняя гомотермия. Впоследствии на данном участке формируется термоклин: в июле – августе при наиболее интенсивном прогревании разность температур поверхностного и придонных слоев воды на акватории может превышать 14 °С. Август является периодом перехода от устойчивой стратификации к осеннему охлаждению. В сентябре устанавливается осенняя гомотермия, при этом значения температуры воды могут колебаться от 8 до 14 °С. Переход к зимнему охлаждению происходит в конце ноября [2].

Ледовый покров на приплотинном участке образуется обычно во II декаде ноября и последовательно продвигается вверх к истоковому, где ледовые явления наблюдаются только в I декаде января.

Средняя продолжительность ледостава ниже Большой речки составляет 69 и возрастает до 145 суток у плотины, где толщина ледового покрова достигает 70–90 см.

Снежный покров на льду водоема в основном формируется в январе-феврале до высоты 4–18 см при наибольшей 45 см.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Приложение Е

Письма специально уполномоченных государственных органов

Разрушение льда также начинается сверху вниз с III декады марта и заканчивается в начале мая примерно за месяц до устойчивого перехода температуры воздуха к положительным значениям.

Баланс объемов водных масс, участвующих в водообмене Иркутского водохранилища, определяется уровнем воды в Байкале, притоком в озеро и водохранилище и объемами сброса через плотину ГЭС. Поверхностный приток можно разделить на поступающий в бассейн Байкала и собственный водосбор водохранилища. Площадь совокупного водосбора оценивается в 541 270 км², при этом доля Байкала составляет 99,7 % (539 599 км²), а собственно водохранилища 0,3 % (1770 км²) [3].

Количество осадков, выпадающих на поверхность водохранилища, в среднем за год составляет 554 мм, изменяясь от 419 мм до 703 мм. Наибольшее количество их наблюдается в июле – августе (даже тогда их доля в приходной части водного баланса не превышает 0,4–0,5 %), в остальные месяцы они распределены относительно равномерно [3].

Обычный годовой ход уровня водохранилища представлен плавным повышением в мае – августе, стабилизацией максимальных уровней в сентябре – октябре и непрерывным их понижением при ледоставе (декабрь – март), вплоть до минимальных уровней, наблюдающихся обычно в апреле – мае.

Согласно п. 6 ст. 65 «Водного кодекса» от 03.06.2006 № 74-ФЗ *ширина водоохранной зоны Иркутского водохранилища составляет 200 м.*

Характеристика ихтиофауны

Ихтиофауна Иркутского водохранилища, по данным различных источников, включает до 29 видов [7-15].

Как отмечалось выше, Иркутское водохранилище по составу обитающей в нем ихтиофауны неоднородно и его можно разделить на 3 участка. На верхнем участке определяется хариусо-ленковый ихтиоценоз, на среднем – хариусо-лещевый, на нижнем – окунево-щучье-плотвичный [5].

Основу любительского промысла на верхнем участке водохранилища на протяжении всего периода существования водохранилища составляли черный байкальский хариус и ленок, на среднем участке – елец, лещ, щука, окунь и плотва, на нижнем – окунь, плотва и в значительно меньшем количестве щука.

Основная промысловая рыба водохранилища – хариус, обитающий на верхнем участке (р. Ангара и зона подпора). Хариус размножается в притоках водохранилища. Нерестовые миграции в притоках водохранилища обычно наблюдаются с 20 апреля, иногда даже с 10 апреля. Нерестовые площади расположены в речках на протяжении 15-20 км.

Из лососевых рыб первое место по численности занимает ленок. Ленок занесен в Красную книгу Иркутской области (категория 2 – сокращающиеся в численности виды; популяция озера Байкал и бассейна р. Ангары).

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Лист
215

Приложение Е

Письма специально уполномоченных государственных органов

На р. Бурдугуз расположен Бурдугузский рыболовный завод, на котором проводятся работы по искусственному разведению реофильных (хариуса) и сиговых видов рыб.

В заливах нижнего участка, в том числе и в заливе Падь Мельничная наиболее многочисленны окунь, плотва и щука. Налим и окунь распространены повсеместно. Елец чаще встречается в заливах верхнего участка, на нижнем участке редок.

Гольян, пескарь и голец обитают в притоках и мелководной береговой полосе водохранилища. Практически на всей акватории водохранилища обитают некоторые виды бычков. Из Байкала в водохранилище постоянно заходит желтокрылая широколобка. В июле и августе в открытых участках водохранилища молодь желтокрылки отмечается в значительном количестве. В августе основная масса молоди сносится течением в район верхнего бьефа ГЭС [4].

Рыбоохранная зона для Иркутского водохранилища до настоящего времени не установлена.

Согласно Правилам рыболовства установлен запретный нерестовый период:

- во всех водных объектах рыбохозяйственного значения бассейнов рек Ангара и Енисей, за исключением Братского и Усть-Илимского водохранилищ и впадающих в них рек - с 1 мая по 15 июня (п. 17.1.28);
- сига (пресноводная жилая форма) в водных объектах рыбохозяйственного значения, расположенных на территории Иркутской области, - с 1 сентября до периода ледостава (п. 17.3);
- щуки в Иркутском водохранилище и впадающих в него реках - с 1 мая по 15 июня (п. 17.6);
- хариуса, ленка и тайменя повсеместно - с 25 апреля по 25 июня (п. 17.5).

Ниже приведена краткая биологическая характеристика некоторых видов рыб.

Хариус *Thymallus arcticus* (Pallas)

Типичный представитель ихтиофауны горных и предгорных водотоков бассейна р. Ангары, особенно многочисленным является в верховьях реки. Для нереста и нагула весной поднимается в вышележащие водотоки речной системы, глубина которых может не достигать и 0,5 м, а ширина не более 1 м. Зимой хариус скатывается с мест нагула до непромерзающих участков рек. Половозрелым становится в трехгодовалом возрасте. Подъем производителей на нерестилища происходит обычно во второй половине апреля - мае на участках горных водотоков с быстрым течением воды и галечным грунтом. В зимнее время основу питания хариуса составляют исключительно автохтонные организмы зообентоса (личинки поденок, веснянок и ручейников). Летом доминирующее положение в рационе занимают аллохтонные кормовые организмы (имаго жуков и двукрылых).

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Лист
216

Приложение Е

Письма специально уполномоченных государственных органов

Щука обыкновенная *Esox lucius* (Linnaeus)

В водоемах Восточной Сибири распространена практически повсеместно, особенно многочисленна в нижнем течении рек. Предпочитает прибрежную зону и места с тихим течением. Для щуки характерны непродолжительные миграции, связанные с питанием и размножением. Нерестовые миграции начинаются еще под льдом. Нерест происходит на мелководных участках с температурой воды 4-6°. Нерест кратковременный с конца апреля до III декады мая.

Окунь *Perca fluviatilis* (Linnaeus)

Широко распространен в нижнем течении рек бассейна р. Ангара. Мелкий окунь предпочитает для своего обитания неглубокие места с зарослями. Он живет в реке и протоках круглый год. В русле держится главным образом прибрежья с незначительными скоростями течения. Крупный окунь обитает на более глубоких участках рек.

Половозрелым в Забайкалье окунь становится в 3-5-годовалом возрасте. Самцы созревают раньше самок на 1 год. Нерест происходит в мае и первой половине июня при температурах воды от 3 до 15°C. Соотношение полов на нерестилищах близко 1:1.

По характеру питания окунь является факультативным хищником и обладает значительной эврифагией. В каждом конкретном водоеме питание окуня обусловлено особенностями кормовой базы – составом и обилием доминирующих групп зоопланктона, зообентоса и рыб.

Сибирская плотва *Rutilus rutilus* (Linnaeus)

Один из обычных видов ихтиофауны водохранилищ и оз. Байкал. В реках плотва предпочитает низовья и среднее течение с развитой пойменной системой (заливы, старицы, заросшие протоки). Летом для нагула использует участки рек со слабым течением и незначительными глубинами, а зимой держится на глубоких участках.

Половой зрелости плотва достигает в 3-4-летнем возрасте, причем самцы в массе созревают в три, а самки в четыре года. Нерест происходит с середины мая до конца июня при температуре воды 8-15°C. Икру плотва откладывает среди прибрежной растительности. Период инкубации икры при температуре воды 10-15°C от 12 до 14 дней.

По характеру питания плотва – типичный эврифаг. Она использует все кормовые организмы водоема, обеспечивая себе этим высокую жизнеспособность. Ведущими компонентами пищи у плотвы почти всегда являются наиболее массовые виды организмов, встречающиеся в водоеме, но недоиспользуемые другими видами рыб, близкими с плотвой по характеру питания.

Обыкновенный гольян *Phoxinus phoxinus* (Linnaeus)

Широко распространенный, местами весьма многочисленный вид. Населяет практически все горные и предгорные водотоки региона. Встречается повсеместно, предпочитает быстротекущие водотоки, но встречается также в старицах и заливах. Наиболее многочисленные скопления наблюдаются на плесах.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Приложение Е

Письма специально уполномоченных государственных органов

Тело удлиненное, веретенообразное, покрыто очень мелкой чешуей. Достигает длины 12,5 см (обычно 8-9 см), массы 9-10 г и возраста 5 лет. Половозрелость наступает при достижении рыбами длины 44 мм (самцы) и 49 мм (самки). По типу предпочитаемого нерестового субстрата голяян относится к литофилам, откладывает икру на галечном грунте в местах с несильным течением. Нерест порционный, длится с конца мая до середины июля. За сезон самки откладывают в среднем 3 порции икры, диаметр икринки до 1,7 мм. Плодовитость колеблется от 2300 до 7500 икринок, в среднем - 3600.

Основу питания вида составляют организмы зообентоса (личинки ручейников и поленок) и аллохтонные организмы. Второстепенное значение в питании имеют растительные объекты, преимущественно обрастания.

Промыслового значения вид не имеет. Как самая массовая непромысловая рыба играет значительную роль в функционировании горных и предгорных ихтиоценозов, являясь главным пищевым объектом хищных рыб.

Краткая гидробиологическая характеристика

Кормовая база рыб Иркутского водохранилища близка к таковой байкальских заливов и связана с трофикой водохранилища.

Зоопланктон

За период исследований зоопланктона в Иркутском водохранилище было обнаружено 116 видов и подвидов планктонных и планкто-бентических животных [16-21]. Наиболее разнообразной группой являются коловратки – 40 таксонов, из которых 25 % приходится на виды рода *Notholca*, относящиеся в основном к эндемикам Байкала.

Фауна ветвистоусых ракообразных в Иркутском водохранилище насчитывает около 30 видов, из них 2 вида хидорид *Chydorus baicalensis* и *Alona setosocaudata* - байкальские эндемики. Ветвистоусые ракообразные в русловой части водохранилища развиты слабее, чем в заливах. В заливах максимальный прогрев воды наблюдается в августе-сентябре, в этот период отмечается максимум развития ветвистоусых. Их доминирующее ядро составляли *Bosmina longirostris*, *D. cristata*.

Веслоногие ракообразные в русле Ангары представлены 5 видами из отряда Calanoida и 12 видами из отряда Cyclopoida. Эндемичный вид *Epishura baicalensis* один из доминирующих видов планктона Байкала и Иркутского водохранилища.

Зоопланктон приплотинной части представлен 26 видами коловраток, 7 – ветвистоусых и 8 – веслоногих.

Зообентос

Высокое содержание растворенного кислорода в воде, а также близкий к речному режим придают населяющей этот участок Ангары донной фауне оксифильно-реофильный характер. Видовой состав донной фауны чрезвычайно разнообразен, здесь встречаются представители 22 групп бентосных животных, однако преобладают гаммариды, ручейники, веснянки, моллюски, тендипедиды,

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

002-2017-ИЭИ

Приложение Е

Письма специально уполномоченных государственных органов

олигохеты и поденки, что придает кормовой базе высокую ценность. Из 63 видов гаммарид, известных для Ангары, на данном участке отмечено 45 видов. Особенно распространены гаммариды на каменистом грунте. Здесь они составляют около 62 % биомассы. Видовой состав олигохет включает 23 вида, 7 из которых являются представителями байкальской эндемичной фауны. Состав хирономид включает в себя 59 видов и форм, относящихся к 3 подсемействам. Из ручейников в истоковом участке Ангары обитает 3 вида. На каменистых грунтах они составляют около 30 % от всей биомассы.

На разных участках водохранилища, по мере удаления от Байкала, наблюдается изменение соотношения доминирующих групп и видового состава, что связано с изменением гидрологического и гидрохимического режима и с возрастающим заилением грунтов. По направлению от истока вниз по течению происходит замещение сообществ с доминированием амфипод и моллюсков на сообщества с доминированием олигохет.

В нижней приплотинной части водохранилища средняя численность составляет около 2,5 тыс. экз./м² при биомассе 1,7 г/м². На данном участке ведущее значение имеют олигохеты. Субдоминантной группой являются личинки хирономид. Амфиподы и моллюски существенной роли не играют. По биомассе доминируют хирономиды и олигохеты [22]. В заливах зообентос более богат.

Рыбохозяйственное значение

В соответствии с ГОСТом 17.12.04-77 «Показатели состояния и правила таксации рыбохозяйственных водных объектов» и Приказа Росрыболовства от 09 октября 2009 г. № 818 «Об установлении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения...» *залив Падь Мельничная* является частью *Иркутского водохранилища* – водного объекта высшей категории рыбохозяйственного значения (по данным Ангаро-Байкальского территориального управления Росрыболовства).

Директор Байкальского филиала
ФГБНУ «Госрыбцентр», к.б.н.



В.А. Петерфельд

Исп.: Терентьева А.А.
Тел. (3012) 44-81-38

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Лист
219

Приложение Е

Письма специально уполномоченных государственных органов

Список использованных источников

1. Курбатова Н.Н. Физико-географические условия // Гидрометеорологический режим озер и водохранилищ СССР. Иркутское водохранилище. Л. Гидрометеоиздат, 1980. – Гл. 10. – С. 90 – 93.
2. Ситникова Г.В. Термический режим // Гидрометеорологический режим озер и водохранилищ СССР. Иркутское водохранилище. – Л.: Гидрометеоиздат, 1980а. – Гл. 4. – С. 35–47.
3. Галкина Т.А. Гидрометеорологический режим озер и водохранилищ СССР. Иркутское водохранилище. – Л.: Гидрометеоиздат, 1980. – Глава 6. – С.57 – 64. 41. Голышкина Р.А. Бентос И
4. Тугарина П.Я., Гоменюк Е.С. К эколого-биологической характеристике рыб Иркутского водохранилища // Изв. БГНИИ при ИГУ им. Жданова, 1968. – Т. 20. – С. 201–253
5. Исаев А.И., Карпова Е.И., 1980. Рыбное хозяйство водохранилищ, справочник.- Москва: Пищевая промышленность. – 303с.
6. Формирование берегов Ангаро-Енисейских водохранилищ. – Новосибирск, Наука, 1988. – 112 с.
7. Карасев Г.Л. Рыбы Забайкалья. – Новосибирск: Изд-во "Наука", Сибирское отд., 1987. – 295с.
8. Понкратов С.Ф. Акклиматизация и воспроизводство ценных видов рыб в ангарских водохранилищах / С.Ф. Понкратов, Ю.В. Панасенков. – Иркутск: Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2008. – 139 с.
9. Понкратов С.Ф. Инвазии чужеродных видов рыб в бассейн ангарских водохранилищ //Российский журнал биологических инвазий. 2013. - № 4. – с.57-68.
10. Купчинский А.Б., Купчинская Е.С. Состояние ихтиофауны водохранилищ Ангары // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН, 2006. - № 2 (48). – С. 56-61.
11. Отчет о НИР. Материалы, обосновывающие объемы возможного вылова водных биологических ресурсов на 2011 г. в пресноводных водоемах Иркутской области. – Улан-Удэ: Фонды ФГУП «ВНИРО», «Госрыбцентр», 2010. – 98 с.
15. Кудерский Л.А. Экология и биологическая продуктивность водохранилищ / Л.А. Кудерский // Биология. Новое в жизни науки и техники. – М.: Знание, 1986. – 64 с.
16. Башарова Н. И., Шевелева Н. Г. Зоопланктон Ангаро-Енисейских водохранилищ // Пробл. экол. Прибайкалья: Тез. докл. к 3 Всес. науч. конф., Иркутск, 5 – 10 сент., 1988. – Иркутск. 1988. – Ч. 3. – С. 8. 12.
17. Башарова Н. И., Шевелева Н. Г. Коловратки Ангаро-Енисейских водохранилищ // Коловратки: Матер. 3 Всес. симп., пос. Борок, 24-28 окт. 1989. – Л., 1990. – С. 95–103. 13.
18. Башарова Н.И., Шевелева Н.Г. Коловратки ангаро-енисейских водохранилищ // Коловратки: Материалы Третьего всесоюзного симп., Л., 1990, с. 98-103. 14.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Лист
220

Приложение Е

Письма специально уполномоченных государственных органов

- Башарова Н.И., Шевелева Н.Г. Основные особенности формирования зоопланктона Ангаро-Енисейских водохранилищ // Гидробиол. Журн., 1993. Т. 29. № 1. С. 9-15. 152
19. Башарова Н.И., Шевелева Н.Г. Зоопланктон и качество воды Иркутского водохранилища // Водные ресурсы. 1995. Т. 22, № 5.– С. 602-609.
 20. Башарова Н.И., Шевелева Н.Г. Состояние зоопланктона в приплотинной части водохранилищ Ангаро-Енисейского бассейна // Проблемы систематики, экологии и токсикологии беспозвоночных. Юбилейный сборник в честь 80-летия кафедры гидробиологии и зоологии беспозвоночных. – Иркутск: Иркут. ун-т. 2000. – С. 26-30
 21. Кобанова Г.И., Башарова Н.И. Трофические взаимоотношения планктона Иркутского водохранилища // Оператив. инф. матер. к 3 симп. "Трофич. связи и продуктов. вод. сообществ", Чита, 25-28 сент. 1989. – Чита. 1989. – С. 62–63
 22. Отчет о научно-исследовательской работе по государственному контракту с министерством информационных технологий, инновационного развития и связи иркутской области по теме «Оценка влияния гидроэнергетики на рыбохозяйственную продуктивность Иркутского и Братского водохранилищ, с целью определения комплекса мер устойчивого воспроизводства ценных видов рыб в современных эколого-экономических условиях для удовлетворения спроса населения Иркутской области в рыбной продукции» / Отчет ФГБОУ ВПО ИГУ, руководитель –д.б.н. А.Н. Матвеев – Иркутск: Фонды ФГБОУ ВПО ИГУ, 2013. – 162 с.

Взам. инв. №		Полп. и дата		Инв. № подл.			002-2017-ИЭИ	Лист
								221
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Приложение Е

Письма специально уполномоченных государственных органов



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ
(Росрыболовство)**

**АНГАРО-БАЙКАЛЬСКОЕ
ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ**

ул. Смолина, д.18, г. Улан-Удэ, 670000
тел. (8-3012) 218483
E-mail: abturt@mail.ru

Генеральному директору
ООО «ГИП»

С.В. Хромых
ул. Семена Лагоды, д. 4а,
г. Иркутск, 664017,
тел. 8(3952)98-85-88
e-mail: gip38@bk.ru

28 ноября 2018 г. № ИС-3400

на № 134 от 29 октября 2018 г.

Главному госинспектору Иркутского
межрайонного отдела контроля,
надзора и рыбоохраны

И.Г. Тирикову
(для сведения и контроля)

Заключение

о согласовании осуществления деятельности по объекту:
«Реконструкция автомобильной дороги Подъезд
к п. Падь Мельничная в Иркутской области»

Ангаро-Байкальское территориальное управление Росрыболовства (далее – Управление) рассмотрело материалы проектной документации по объекту: «Реконструкция автомобильной дороги Подъезд к п. Падь Мельничная в Иркутской области», в составе:

- заявка;
- проектная документация по объекту – в эл. виде;
- отчет о научно-исследовательской работе по теме: «Оценка воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания» к проектной документации, выполненный Байкальским филиалом ФГБНУ «Госрыбцентр».

Заказчиком выполнения запланированных работ является Областное государственное казенное учреждение «Дирекция по строительству и эксплуатации автомобильных дорог Иркутской области» (ОГКУ «Дирекция автодорог ИО»: 664007, г. Иркутск, ул. Карла Либкнехта, д. 99, тел./факс 8(352)20-59-16/20-58-17).

В административном отношении участок работ расположен в Иркутском районе Иркутской области.

Начало трассы Подъезд к п. Падь Мельничная ПК 0+00 соответствует км 8+013,50 автомобильной дороги Иркутск – Садоводство «Дорожный строитель». Трасса проходит по незастроенной территории до п. Падь Мельничная, далее проходит по ул. Тракторная до пересечения с ул. Заводская. Конец трассы ПК 50+45,79 проектный ПК 5+045,79.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

002-2017-ИЭИ

Приложение Е

Письма специально уполномоченных государственных органов

Непосредственно сам участок автомобильной дороги от начала трассы до ПК 21 проходит по водоразделу, от ПК 21 в верхней части пади Мельничная. Участок расположен на левом берегу Иркутского водохранилища.

На стадии подготовительных работ предусмотрено восстановление трассы, рубка леса и корчевка пней, снятие почвенно-растительного слоя. Корни деревьев, пни, кустарник вывозятся на полигон ТБО. Для организации бесперебойного движения транзитного транспорта на период строительства труб в местах прохождения по существующей дороге устраиваются временные локальные объезды.

От начала трассы до ПК 2 линия продольного профиля запроектирована из условия обеспечения видимости на подходе к пересечению и обеспечения продольного уклона не более 40% в пределах расстояния видимости для остановки автомобиля (150 м).

Далее и до ПК 13 проектная линия уложена по нормам для трудных участков пересеченной местности с расчетной скоростью 60 км/ч. Продольный уклон достигает 70%.

С ПК 13 по ПК 36+50 продольный профиль запроектирован из условия обеспечения параметров для расчетной скорости 80 км/ч и баланса земляных масс.

С ПК 36+50 до конца трассы в условиях застройки линия продольного профиля уложена по обретающей в нулевых отметках.

Ширина земляного полотна вне границ населенного пункта равна 10 м: проезжей части – 6 м, обочин 2х2 м. Ширина укрепленной кромки – 0,5 м. Поперечный уклон проезжей части – 15%, обочины – 40%.

Крутизна откосов насыпей высотой до 2 м принята 1:3, от 2 м до 6 м – 1:1,5.

Внешние откосы выемок предусмотрены крутизной 1:1,5, внутренние откосы выемок – 1:3.

Ширина проезжей части по застроенной территории составляет 7 м. Поперечный уклон проезжей части двускатный – 15%, обочины – 40%.

Тротуары располагают с ПК 42+50 до конца трассы с двух сторон дороги при двусторонней жилой застройке. С ПК 46+95 до конца тротуар расположен с левой стороны при односторонней жилой застройке. С ПК 35+30 до ПК 42+50 жилая застройка отсутствует, в связи с чем, проектными решениями устройство тротуаров не предусмотрено. При отсутствии тротуара проектом предусмотрено устройство обочины шириной 1,5 м. Ширина тротуара принята 2,25м. Поперечный уклон тротуара принят 15%.

Между проезжей частью и тротуаром предусмотрена полоса зеленых насаждений шириной 1-2 м для посадки кустарника высотой 0,8 м.

Для предохранения откосов насыпи и выемки от воздействия дождевых и талых вод предусмотрено их укрепление посевом многолетних трав по слою растительного грунта толщиной 15 см.

Для предохранения обочин и откосов земляного полотна от размыва на участках с продольными уклонами более 30%, с насыпью высотой более 4 м, в местах вогнутых кривых в продольном профиле предусмотрено устройство продольных лотков для сбора и отвода стекающей с проезжей части.

Для обеспечения удобства и безопасности движения с расчетной скоростью на кривых в плане с радиусом 2000 м и менее предусмотрен односкатный поперечный профиль-вираж. Максимальный поперечный уклон на вираже равен 60%.

В пределах населенного пункта устройство виражей не предусмотрено.

2

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Лист
223

Приложение Е

Письма специально уполномоченных государственных органов

Уклон земляного полотна понизу составляет 30%.

Дорожная одежда: однослойное покрытие из горячей мелкозернистой плотной асфальтобетонной смеси, на двухслойном основании: верхний слой из горячей мелкозернистой пористой асфальтобетонной смеси толщиной 0,06м, нижний слой из щебеночно-песчаной смеси толщиной по оси 0,15м. Рабочий слой – песчано-гравийная смесь. Общая толщина конструкции – 26 см. Общая толщина конструкции с учетом рабочего слоя – 100 см.

Существующие железобетонные водопропускные трубы диаметром 1 м на ПК 18+43 и диаметром 0,8 м на ПК 35+01 по результатам обследования находятся в неудовлетворительном состоянии.

Проектом предусмотрена замена труб на новые металлические гофрированные трубы. Для предотвращения размывов у труб предусмотрено укрепление входного и выходного оголовков и русел матрасами Рено.

Трубы на примыканиях в пределах населенного пункта подлежат демонтажу. Водоотвод предусмотрен в ливневую канализацию.

Доставка рабочих на строительный участок из г. Иркутск осуществляется подрядчиком автобусом на расстояние до 15 км до середины трассы.

Предусмотрено размещение строительной техники в постоянной полосе отвода автомобильной дороги.

Непосредственно по трассе устанавливаются передвижные вагончики для укрытия от непогоды и кратковременного отдыха.

В состав санитарно-бытового помещения для рабочих входит гардеробная на 26 человек, одна душевая сетка, два умывальника, помещение для обогрева и сушки спецодежды, место для устройства питьевой воды. Рядом с санитарно-бытовым помещением оборудуется место для отдыха рабочих.

Также на участке производства работ устанавливается передвижной биотуалет и передвижной бункер – накопитель отходов. Вагончики, биотуалет, бункер перемещают по мере продвижения рабочего звена по дороге и размещаются в пределах постоянной полосы отвода.

Твердые бытовые отходы складироваться в постоянной полосе отвода в передвижном бункере-накопителе, по мере их накопления производится своевременный вывоз. Для питьевых нужд осуществляется доставка бутилированной питьевой воды. Для технических и бытовых нужд также осуществляется доставка воды в автоцистернах (для производственных нужд) и в специальных ёмкостях (для бытовых нужд).

Вода для технических и бытовых нужд используется полностью без необходимости ее отвода.

Общая продолжительность работ 8,3 месяцев (166 смен).

Для снижения негативного воздействия на водные биологические ресурсы в проекте предлагаются следующие мероприятия:

- оборудование специальными поддонами стационарных механизмов для исключения пролива топлива и масел;
- стоянка строительной техники только на строительной площадке, оборудованной твердым покрытием;
- мытье, ремонт и техническое обслуживание строительных машин и техники на производственных базах подрядчика и субподрядных организаций;
- складирование строительных и бытовых отходов только на специальных площадках, оборудованных твердым покрытием;
- применение закрытой системы транспортировки и разгрузки инертных

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение Е

Письма специально уполномоченных государственных органов

строительных материалов;

- своевременная уборка территории и вывоз отходов на полигон ТБО;
- соблюдение технологии проектируемых работ;
- установка биотуалетов и емкостей для сбора хозяйственно-бытовых отходов;
- размещение площадок для временного складирования грунта за пределами водоохраных зон водных объектов;
- своевременная рекультивация нарушенных при производстве строительных работ земель.

Проектной документацией предусмотрена программа производственного экологического контроля (мониторинга) в области водных биоресурсов и среды их обитания.

Работы, предусмотренные проектом, будут производиться частично в пределах водоохранной зоны Иркутского водохранилища (залива Падь Мельничная).

Иркутское водохранилище образовано в результате подпора вод реки Ангара на расстоянии 55 км от истока плотиной Иркутской ГЭС, которая является первой ступенью Ангарского каскада гидроэлектростанций. Площадь зеркала водной поверхности при нормальном поверхностном уровне (НПУ) составляет 154 км², объем водной массы 2,1 км³. Водоохранилище вытянуто в направлении с юго-востока на северо-запад, общая протяженность – 54 км.

Акватория водохранилища подразделяется на 3 участка: верхний (от истока до устья р. Тальцинки по правому берегу протяженностью 19 км и площадью 33 км²), средний (от устья р. Тальцинки до Курминского залива по левому берегу протяженностью 18 км и площадью около 4 000 га) и нижний (от Курминского залива до плотины ГЭС протяженностью 18 км и площадью около 80 км²).

Залив Падь Мельничная является левобережным заливом Иркутского водохранилища, находится в его нижней части: на расстоянии 9,5 км от плотины ГЭС. Ширина залива при входе составляет порядка 700 м. Залив в верхней части распадается на два рукава. Общая длина залива по правому рукаву составляет 3,75 км.

Видовой состав Иркутского водохранилища включает 29 видов по различным источникам) местных рыб и рыбообразных, относящихся к 10 семействам, и 3 акклиматизированных вида.

Наиболее распространенные виды в Иркутском водохранилище – елец, хариус, плотва, окунь и щука; реже встречаются сиг, налим, ленок, таймень. Возможно обитание (единично) байкальского омуля и осетра. Из промысловых видов рыб широко распространены речной голяк, пескарь, сибирский голец, щиповка, сибирский подкаменщик, песчаная широколобка.

В заливах нижнего участка, в том числе и в заливе Падь Мельничная наиболее многочисленны окунь, плотва и щука. Налим и окунь распространены повсеместно. Елец чаще встречается в заливах верхнего участка, на нижнем участке редок.

По составу ихтиофауны, на основании ГОСТа 17.12.04-77 «Показатели состояния и правила таксации рыбохозяйственных водных объектов» и Приказа Росрыболовства от 17.09.2009 г. № 818 «Об установлении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения...» Иркутское водохранилище внесено в Государственный рыбохозяйственный реестр и является водным объектом рыбохозяйственного значения высшей категории; залив Падь Мельничная

4

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Лист
225

Приложение Е

Письма специально уполномоченных государственных органов

является частью Иркутского водохранилища – водного объекта высшей категории рыбохозяйственного значения.

Ширина водоохранной зоны, в соответствии со ст. 65 Водного кодекса РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ, для Иркутского водохранилища составляет 200 м. Рыбоохранная зона для Иркутского водохранилища не установлена.

Оценка воздействия проектируемых работ на водные биологические ресурсы произведена с учётом рыбохозяйственной характеристики водоёма и технологии работ, в соответствии с «Методикой исчисления вреда, причинённого водным биологическим ресурсам» (приказ Росрыболовства от 25 ноября 2011 г. №1166).

Забор воды из поверхностных водных объектов, сброс сточных вод в поверхностные водные объекты в период проведения проектных работ не осуществляется.

Проектом не предусмотрены работы в акватории водных объектов. Водопропускные трубы, подлежащие ремонту, расположены при пересечении логов, являющихся элементами водно-эрозионной сети и не имеющих рыбохозяйственного значения.

При проведении планируемых работ по проекту ущерб водным биоресурсам будет причинен в результате снижения рыбопродуктивности Иркутского водохранилища вследствие сокращения естественного стока с нарушаемой поверхности.

При выполнении природоохранных мероприятий, перечисленных в материалах проекта, технологии и сроков проведения работ, предусмотренных в документации, в натуральном выражении величина вреда, причинённого водным биоресурсам и среде их обитания, составит 1,56 кг рыбы.

В соответствии с п. 32 действующей в настоящее время «Методики исчисления размера вреда, причиняемого водным биоресурсам», если суммарная расчетная величина последствий негативного воздействия, ожидаемого в результате осуществления намечаемой деятельности незначительна (менее 10 кг в натуральном выражении), проведение мероприятий по восстановлению нарушаемого состояния водных биоресурсов и определения затрат на их проведение не требуется.

Проектной документацией не предусмотрено проектных решений, мероприятий и строительных процессов, противоречащих требованиям водного законодательства и охраны окружающей среды в части сохранения среды обитания водных биологических ресурсов.

Ангаро-Байкальское территориальное управление Росрыболовства считает необходимым для проведения планируемых работ выполнение следующих условий:

- в случаях изменения проектных решений по объекту, включая сроки, объемы и технологию проведения работ, уведомить Ангаро-Байкальское территориальное управление.

При выполнении природоохранных мероприятий, перечисленных в материалах проекта, технологии и сроков проведения работ, мер по сохранению водных биоресурсов и среды их обитания, и условий согласования воздействие на водные биоресурсы и среду их обитания будет допустимым.

На основании вышеизложенного Ангаро-Байкальское территориальное управление Росрыболовства согласовывает осуществление деятельности по объекту: «Реконструкция автомобильной дороги Подъезд к п. Падь Мельничная в

5

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Приложение Е

Письма специально уполномоченных государственных органов

Иркутской области», при обязательном выполнении природоохранных мероприятий и вышеуказанных условий согласования.

В целях контроля (надзора) и охраны водных биоресурсов и среды их обитания Управление предлагает Вам довести до сведения организации, которая будет выполнять запланированные работы, что необходимо уведомить Ангаро-Байкальское территориальное управление Росрыболовства (670000, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Смолина, д. 18, тел. (8-3012)21-24-81, e-mail: osoabturt@mail.ru), о сроках начала и окончания работ.

В случае выявления доказанных фактов гибели или травмирования водных биоресурсов, вызванных нарушениями установленной проектом технологии работ или возникновением аварийных ситуаций, как в процессе производства работ, так и в эксплуатационный период, причиненный вред должен быть возмещен в порядке, предусмотренном природоохранным законодательством.

Врио руководителя



Р.В. Гармаев

М.В. Смирнова
8(3012)21-24-81



6

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Лист
227

Приложение Ж Протоколы радиационного обследования участка

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Иркутской области»

Аккредитованный Испытательный Лабораторный центр

Юридический адрес:
г. Иркутск, ул. Трилисера, 51
Телефон, факс (3952)23-13-71
ОКПО75077138 ОГРН 1053811065923
ИНН/КПП 3811087625/381101001

Аттестат аккредитации
Зарегистрирован в Едином реестре:
№ RA.RU.21ИО01 от 26 августа 2015 г.

ПРОТОКОЛ РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ № 8968 от 01 ноября 2017 г.

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО «ГИП»
2. **Адрес (местонахождение) заявителя:** г. Иркутск, ул. Красных Мадьяр, дом 120, кв.1
3. **Наименование измерений:** МЭД гамма-излучения на открытой местности
4. **Наименование объекта, его адрес:** Земельный участок под реконструкцию автомобильной дороги Подъезд к п. Падь Мельничная в Иркутском районе Иркутской области.
Назначение объекта: Производственного назначения
5. **Дата и время обследования:** 17.10.2017 с 10:00 до 14:00
Ф.И.О., должность лица, проводившего измерения: Митрофанов М. В. врач по общей гигиене

6. Средства измерений:

№ п/п	Тип прибора	Заводской номер	№ свидетельства о поверке	Срок действия	Основная погрешность
1	Дозиметр гамма-излучения ДКГ-02У "Арбитр"	1447	686-033 от 23.01.2017	22.01.2018	+/- 15 %
2	Радиометр сцинтилляционный геологоразведочный СРП-68-01	823	686-014 от 19.01.2017	18.01.2018	+/- 15 %

7. Дополнительные сведения:

Цель исследований, основание: Договор публичной оферты, договор № 139/фф от 18.10.2017

8. НД, регламентирующие объем измерений и их оценку:

СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)", СП 2.6.1.2612-10 "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)", 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"

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

10. Код измерений: 17.8968 1

Протокол № 8968 распечатан 01.11.2017

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

стр. 1 из 2

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Лист

200

Приложение Ж Протоколы радиационного обследования участка

- 1.1. Гамма-съемка территории проведена по маршрутным профилям с шагом сети 2,5 м с последующим проходом по территории в режиме свободного поиска.
 1.2. Показания поискового прибора: среднее значение - 13 мкР/ч, диапазон - 10 - 19 мкР/ч <*>.
 1.3. Поверхностных радиационных аномалий на территории не обнаружено.

2. Мощность дозы МЭД гамма-излучения на территории

№№ п/п	Место измерения	Результат измерения, мкЗв/ч	Величина допустимого уровня, мкЗв/ч
1	точка 1	0,14±0,03	0,6
2	точка 2	0,16±0,03	0,6
3	точка 3	0,15±0,02	0,6
4	точка 4	0,14±0,03	0,6
5	точка 5	0,15±0,03	0,6
6	точка 6	0,13±0,02	0,6
7	точка 7	0,14±0,03	0,6
8	точка 8	0,16±0,03	0,6
9	точка 9	0,13±0,02	0,6
10	точка 10	0,15±0,03	0,6
11	точка 11	0,16±0,03	0,6
12	точка 12	0,14±0,03	0,6
13	точка 13	0,16±0,03	0,6
14	точка 14	0,16±0,02	0,6
15	точка 15	0,13±0,03	0,6
16	точка 16	0,1±0,02	0,6
17	точка 17	0,13±0,03	0,6
18	точка 18	0,11±0,03	0,6
19	точка 19	0,15±0,03	0,6
20	точка 20	0,12±0,02	0,6
	Среднее значение	0,13±0,004	0,6
	Минимальное значение	0,1±0,02	0,6
	Максимальное значение	0,16±0,03	0,6

Измерения провел:

 Митрофанов М. В. врач по общей гигиене

Заместитель руководителя ИЛЦ





Логинов С.И.

Протокол № 8968 распечатан 01.11.2017

стр. 2 из 2

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Приложение И Фотоработы

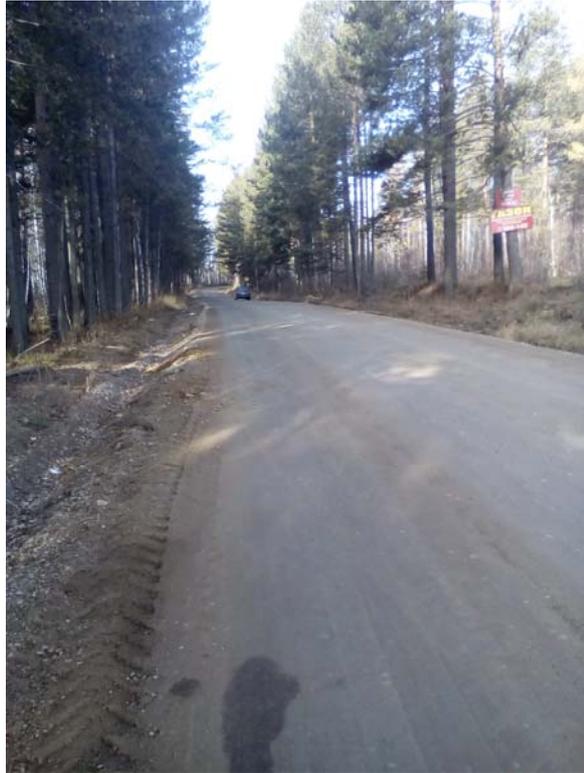


Рисунок 1 - Участок изысканий



Рисунок 2- участок изысканий, прохождение трассы по поселку

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Лист

202

Приложение И
Фотоработы



Рисунок 3 - Фото почвенного профиля

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

002-2017-ИЭИ

Результаты испытаний загрязненности почв и донных отложений

Компоненты	Единицы измерения	Результат КХА					Донные отложения	Нормативы	
		Проба 1	Проба 2	Проба 3	Проба 4	Проба 5		ПДК/Кмах (ОДК)	Фон (51)
Глубина отбора	м	0-0,2	0-0,2	0-0,2	0-0,2	0-0,2	0-0,2		
Водородный показатель	ед. рН	4,8	7,4	6,5	6,6	8,1			
Органическое вещество, %	%	6,56	1,11	4,65	0,91	1,21			
Азот общий	%	0,40	0,08	0,20	0,10	0,08			
Гидролитическая кислотность	мг-экв/100г	3,05	0,47	0,87	0,36	Менее 0,23			
Кадмий	мг/кг	0,46	0,83	0,52	0,61	0,46	1,03	0,5-2,0	0,25
Кобальт	мг/кг	10,2	13,7	6,5	8,4	3,8	15,0	5,0/1000	17
Ртуть	мг/кг	0,029	0,017	0,007	0,006	Менее 0,005	0,013	2,1/33	19*10⁻³
Медь	мг/кг	118	136	127	129	122	139	3,0/72	51
Мышьяк	мг/кг	2,1	4,3	2,7	2,5	3,7	3,7	2,0/15,0	2,2
Никель	мг/кг	24,7	42,1	20,5	18,5	14,0	43,3	4,0/14	44
Свинец	мг/кг	9,2	19,3	7,4	8,7	6,0	17,8	30/260	10
Цинк	мг/кг	42,1	53,7	30,5	39,5	26,9	57,2	23/200	84
Фосфор подвижный	мг/кг	18	9	22	8	20			
Калий подвижный	мг/кг	55	4	88	10	50			
Нефтепродукты	мг/г	0,005	0,017	0,043	0,017	1,266	0,005	Не нормируется**	
Бенз(а)пирен	мг/кг	0,012	Менее 0,005	Менее 0,005	0,002	0,013	0,02	0,02	0,02
Zc	Услед.	9,82	13,42	8,37	8,78	8,29	14,54	16	
A эфф	Бк/кг	92,4	123,3	137,1	133,2	113,8	114,7	370	
Индекс БГКП		10	10	10	10	10		1-10*	
Индекс энтерококков		10	10	10	100	100		1-10*	
Патогенные МО		Но	Но	Но	Но	Но		0*	
Л и К мух		Но	Но	Но	Но	Но		0*	
Яйца гельминтов		но	но	но	но	но		0*	
Яйца кишечных патогенных простейших		но	но	но	но	но			

* - Оценка результатов по СанПиН 2.1.7.1287-03

** - Согласно документа «Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами (утв. Роскомземом 10 ноября 1993 г. и Минприроды РФ 18 ноября 1993 г) можно определить уровень загрязнения нефтепродуктами как ДОПУСТИМЫЙ.

Результаты исследований воды на загрязнители, мг/дм³

Место отбора	Zn	Cd	Ni	Co	Pb	Cu	H/np	As	Бенз(а)пирен, мкг/дм ³	Ртуть, мг/дм ³
Скважина проба 1	0,018	0,0005	0,0092	Менее 0,001	Менее 0,001	Менее 0,001	0,050	0,0091	Менее 0,0005	Менее 0,00005
Иркутское вдхр	Менее 0,005	Менее 0,0001	Менее 0,001	Менее 0,001	Менее 0,001	0,0048	0,018	0,014	Менее 0,0005	Менее 0,00005
ПДК рх*	0,01	0,005	0,01	0,01	0,006	0,001	0,05	0,05		0,00001

* - В связи с отсутствием ПДК для подземных вод, оценка подземных вод проводится по ПДК для рыхлозаязвенных водоемов.

Значения фоновых концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе в районе участка изысканий

№ п/п	Вредное вещество	Значения концентрации, мг/м ³	ПДК мр, мг/м ³
1	Оксид углерода	2,4	5,0
2	Диоксид азота	0,054	0,085
3	Диоксид серы	0,013	0,5
4	Бенз(а)пирен	0,0000015	-

Условные обозначения

- водоохранная зона ближайших водотоков и водоемов
- трасса проектируемой автомобильной дороги
- предполагаемое направление загрязнения подземных вод и грунтов
- точка отбора проб почво-грунта, ее номер
- точка отбора поверхностных вод
- точка отбора подземных вод
- маршруты пешеходной гамма-съемки и рекогносцировочного обследования трассы

Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Кобылкина			<i>Кобылкина</i>	10.17
Проверил	Кобылкин			<i>Кобылкин</i>	10.17
Н. контр.	Хромых			<i>Хромых</i>	10.17

002-2017-ИЭИ-2

«Реконструкция автомобильной дороги Подвезд к п. Падь Мельничная в Иркутском районе Иркутской области»

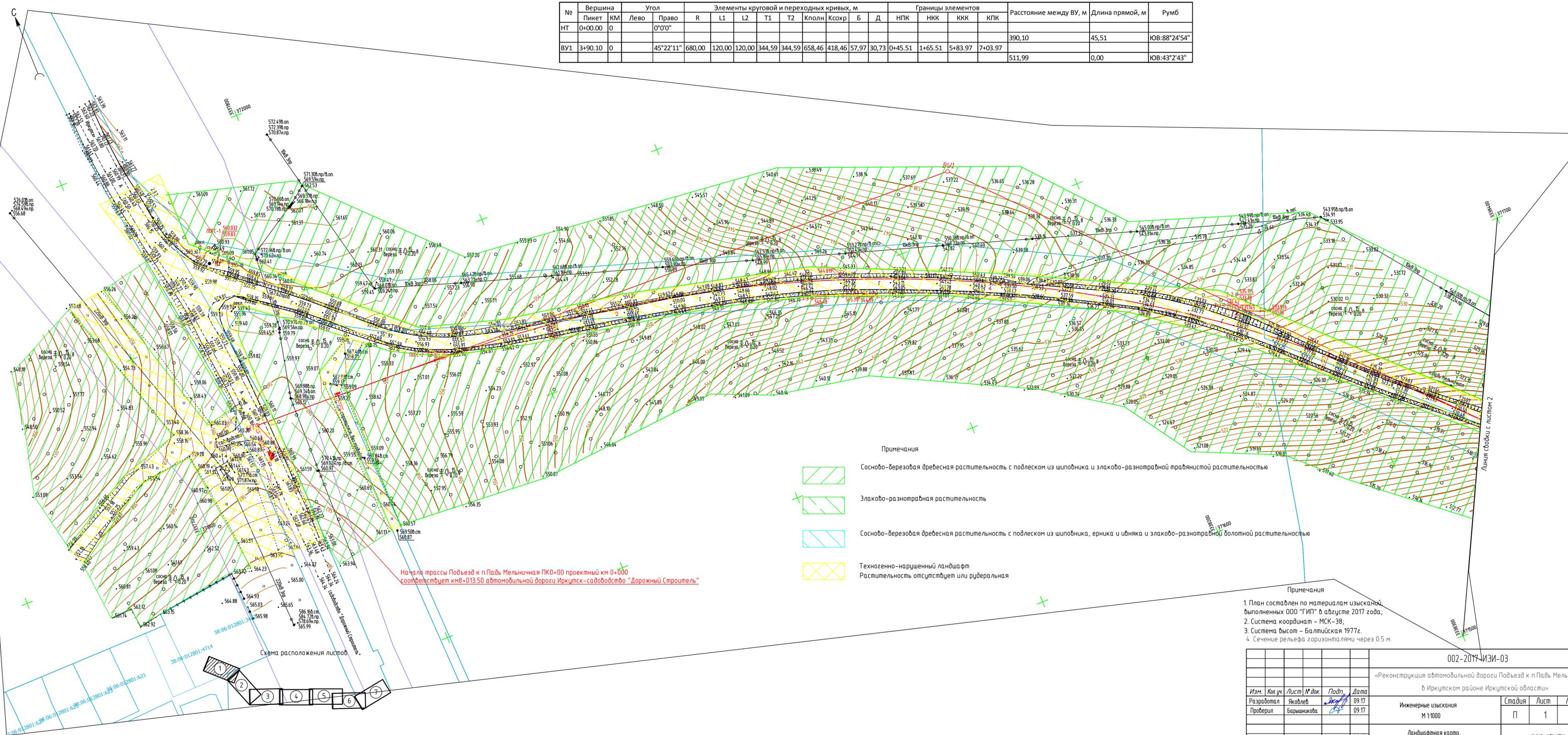
Карта-схема фактического материала и современного экологического территории с элементами прогноза:

Масштаб 1:10 000

Стадия	Лист	Листов
П		1

ООО "ГИП"

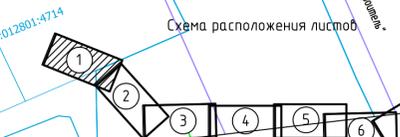
№	Вершина		Угол		Элементы круговой и переходных кривых, м										Границы элементов				Расстояние между ВУ, м	Длина прямой, м	Румб
	Пикет	КМ	Левое	Право	R	L1	L2	T1	T2	Кполн	Ксопр	Б	Д	НПК	НБК	КБК	КПК				
НТ	0+00.00	0		0°0'0"															390,10	45,51	ЮВ:88°24'54"
ВУ1	3+90.10	0		45°22'11"	680,00	120,00	120,00	344,59	344,59	658,46	418,46	57,97	30,73	0+45.51	1+65.51	5+83.97	7+03.97	511,99	0,00	ЮВ:43°2'43"	



- Примечания
-  Сосново-березовая древесная растительность с подлеском из шиповника и злаково-разнотравной травянистой растительностью
 -  Злаково-разнотравная растительность
 -  Сосново-березовая древесная растительность с подлеском из шиповника, ерника и ивняка и злаково-разнотравной болотной растительностью
 -  Техногенно-нарушенный ландшафт
Растительность отсутствует или рудеральная

Начало трассы Подъезд к п.Падь Мельничная ПК0+00 проектный км 0+000
соответствует км8+013.50 автомобильной дороги Иркутск-садоводство "Дорожный Строитель"

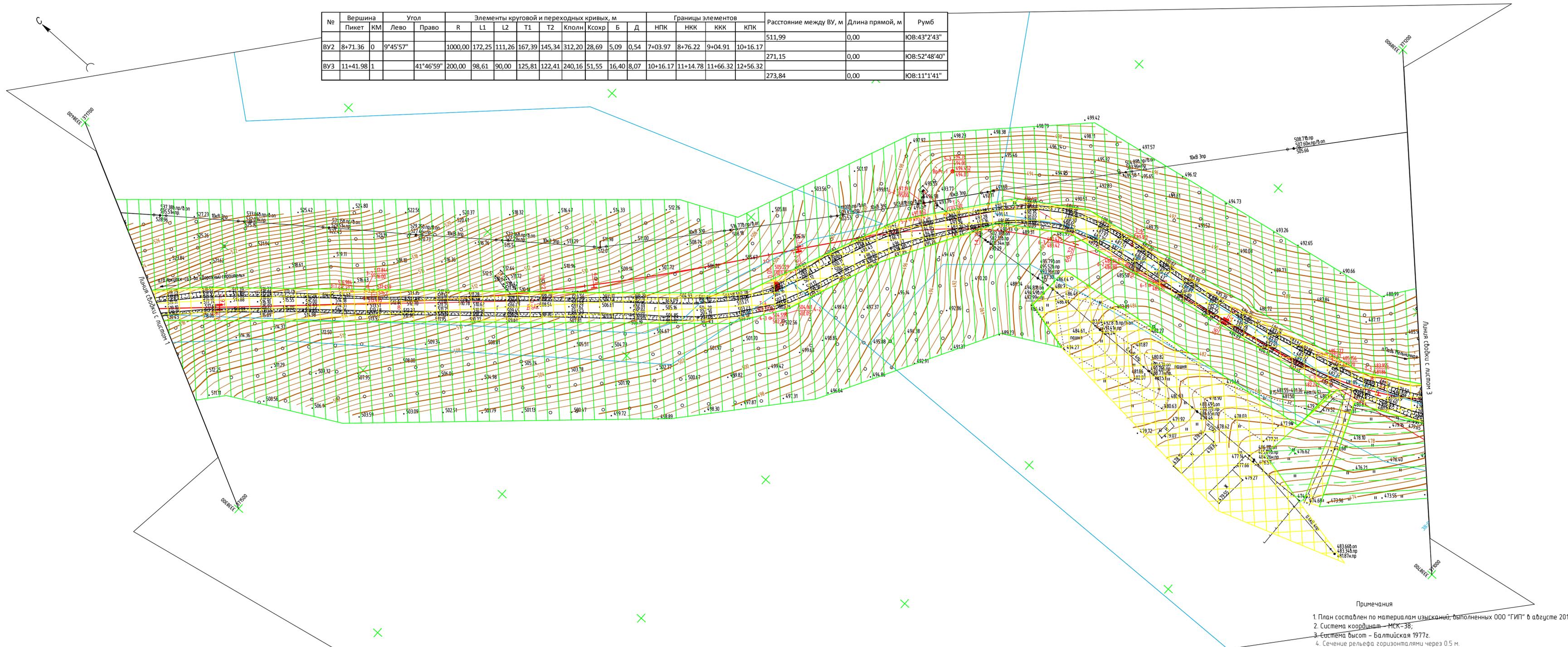
- Примечания
- План составлен по материалам изысканий, выполненных ООО "ГИП" в августе 2017 года;
 - Система координат - МСК-38;
 - Система высот - Балтийская 1977г.
 - Сечение рельефа горизонталями через 0.5 м.



002-2017-ИЭИ-03					«Реконструкция автомобильной дороги Подъезд к п.Падь Мельничная в Иркутском районе Иркутской области»				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инженерные изыскания	Стандия	Лист	Листов
Разработал	Яковлев	1	09.17	Яковлев	09.17	М 1:1000	П	1	7
Проверил	Барышникова								
Н.контр.	Кузнецов		09.17			Ландшафтная карта			
ГИП	Хромых		09.17			ПК0+00-ПК6+7155			000 "ГИП"

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

№	Вершина		Угол		Элементы круговой и переходных кривых, м										Границы элементов			Расстояние между ВУ, м	Длина прямой, м	Румб
	Пикет	КМ	Лев	Прав	R	L1	L2	T1	T2	Кполн	Ксокр	Б	Д	НПК	НКК	ККК	КПК			
ВУ2	8+71.36	0	9°45'57"		1000,00	172,25	111,26	167,39	145,34	312,20	28,69	5,09	0,54	7+03.97	8+76.22	9+04.91	10+16.17	511,99	0,00	ЮВ:43°2'43"
ВУ3	11+41.98	1		41°46'59"	200,00	98,61	90,00	125,81	122,41	240,16	51,55	16,40	8,07	10+16.17	11+14.78	11+66.32	12+56.32	271,15	0,00	ЮВ:52°48'40"
																		273,84	0,00	ЮВ:11°1'41"



- Примечания
1. План составлен по материалам изысканий, выполненных ООО "ГИП" в августе 2017 года;
 2. Система координат – МСК-38;
 3. Система высот – Балтийская 1977г.
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0.5 м.

002-2017-ИЭИ-03					«Реконструкция автомобильной дороги Подъезд к п.Падь Мельничная в Иркутском районе Иркутской области»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Яковлев	2	09.17	Яковлев	09.17	Инженерные изыскания М 1:1000	П	2
Проверил	Барышникова	09.17						
ГИП	Хромых	09.17				Ландшафтная карта ПК6-7155-ПК13-7108	П	7
Н. контроль	Смирнова	09.17						
							ООО "ГИП"	

Взам. инв. N
Инв. N подл.
Подп. и дата



№	Вершина Пикет	КМ	Угол		Элементы круговой и переходных кривых, м										Границы элементов			Расстояние между ВУ, м	Длина прямой, м	Румб
			Лево	Право	R	L1	L2	T1	T2	Кполн	Ксохр	Б	Д	НПК	НKK	ККК	КПК			
ВУ4	14+07.75	1	65°19'21"		150,00	91,18	190,00	151,43	187,89	311,60	30,42	23,77	27,71	12+56.32	13+47.50	13+77.93	15+67.93	273,84	0,00	ЮВ:11°1'41"
ВУ5	17+24.94	1	32°29'34"		310,00	115,45	217,92	157,01	192,20	342,49	9,12	11,21	6,73	15+67.93	16+83.38	16+92.50	19+10.42	344,91	0,00	ЮВ:76°21'2"
ВУ6	21+45.59	2		30°13'19"	450,00	242,03	110,00	235,17	185,31	413,38	61,35	22,29	7,11	19+10.42	21+52.45	22+13.80	23+23.80	427,38	0,00	СВ:71°9'24"
																		314,13	0,00	ЮВ:78°37'17"

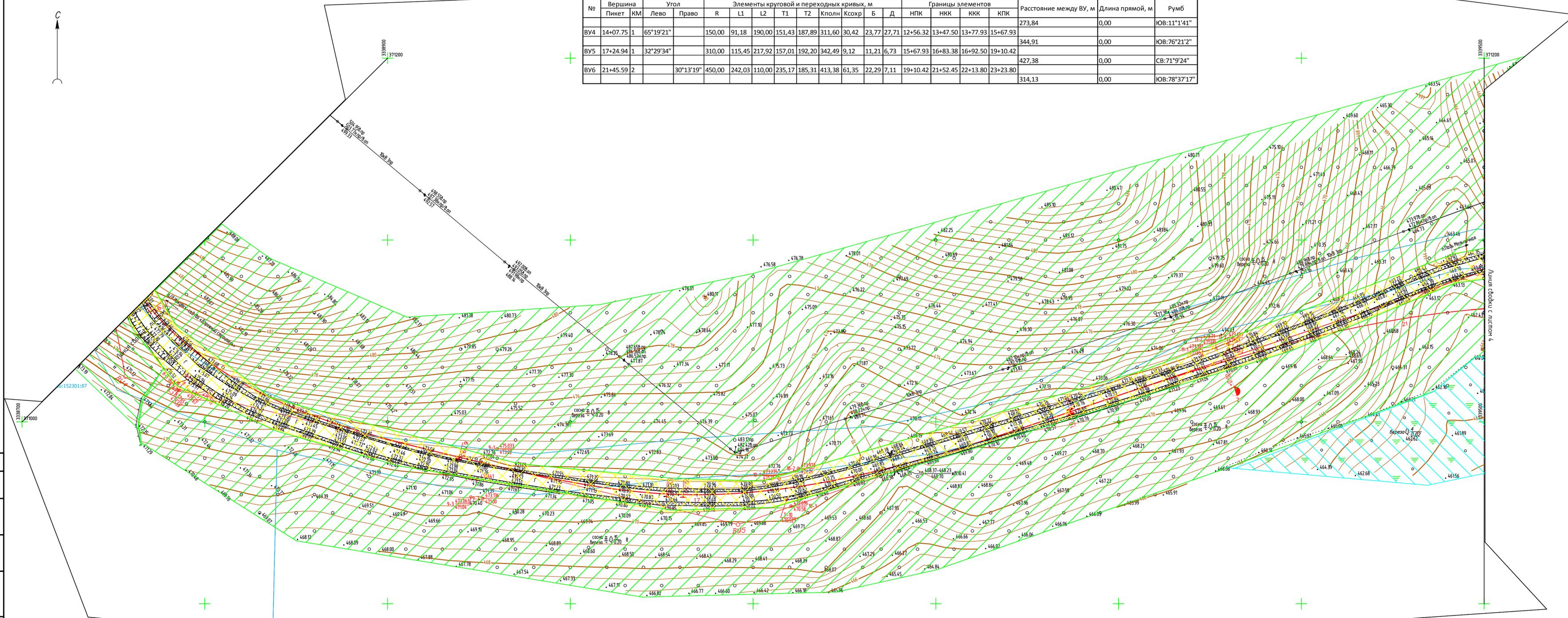


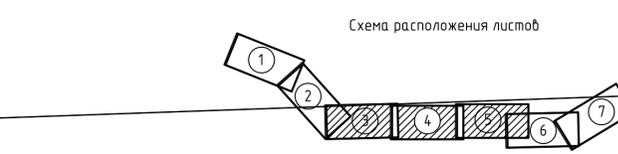
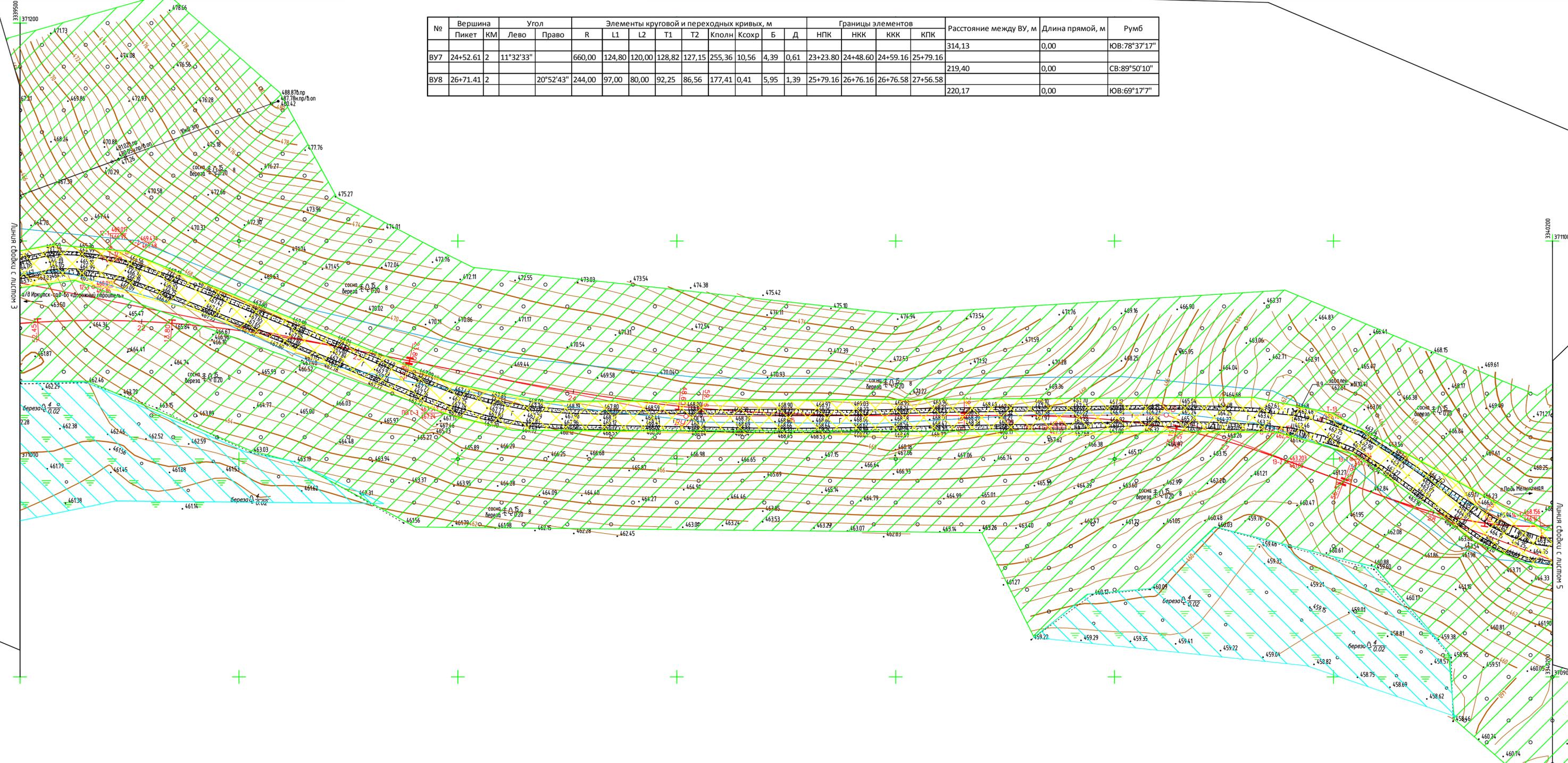
Схема расположения листов

Примечания

1. План составлен по материалам изысканий, выполненных ООО "ГИП" в августе 2017 года;
2. Система координат – МСК-38;
3. Система высот – Балтийская 1977г.
4. Сечение рельефа горизонталями через 0.5 м.

					002-2017-ИЭИ-03					
					«Реконструкция автомобильной дороги Подъезд к п.Падь Мельничная в Иркутском районе Иркутской области»					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инженерные изыскания	Стадия	Лист	Листов	
Разработал		Яковлев		Яковлев	09.17	М 1:1000	П	3	7	
Проверил		Барышников		Барышников	09.17					
ГИП		Храмов		Храмов	09.17	Ландшафтная карта				
Н. контроль		Смирнова		Смирнова	09.17					
					Ландшафтная карта			ООО "ГИП"		
					ПК13+71.08-ПК21+44.37					

№	Вершина		Угол		Элементы круговой и переходных кривых, м								Границы элементов				Расстояние между ВУ, м	Длина прямой, м	Румб	
	Пикет	КМ	Лево	Право	R	L1	L2	T1	T2	Кполн	Ксохр	Б	Д	НПК	НKK	ККК				КПК
ВУ7	24+52.61	2	11°32'33"		660,00	124,80	120,00	128,82	127,15	255,36	10,56	4,39	0,61	23+23.80	24+48.60	24+59.16	25+79.16	314,13	0,00	ЮВ:78°37'17"
ВУ8	26+71.41	2		20°52'43"	244,00	97,00	80,00	92,25	86,56	177,41	0,41	5,95	1,39	25+79.16	26+76.16	26+76.58	27+56.58	219,40	0,00	СВ:89°50'10"
																		220,17	0,00	ЮВ:69°17'7"

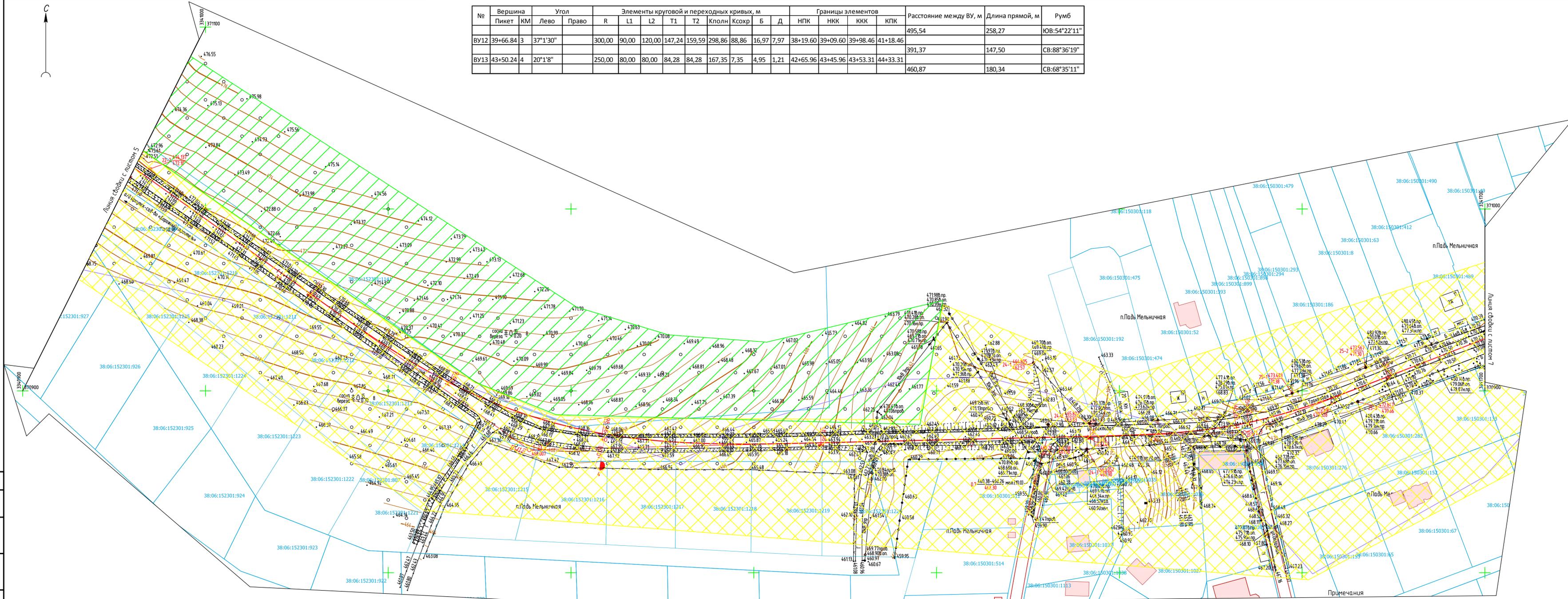


- Примечания
1. План составлен по материалам изысканий, выполненных ООО "ГИП" в августе 2017 года;
 2. Система координат – МСК-38;
 3. Система высот – Балтийская 1977г.
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0.5 м.

					002-2017-ИЭИ-03					
					«Реконструкция автомобильной дороги Подъезд к п.Падь Мельничная в Иркутском районе Иркутской области»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инженерные изыскания	Стадия	Лист	Листов	
		Разработал	Яковлев	Яковлев	09.17	М 1:1000	П	4	7	
		Проверил	Барышникова	Барышникова	09.17					
		ГИП	Хромых	Хромых	09.17	Ландшафтная карта				
		Н.контроль	Смирнова	Смирнова	09.17					
					ПК21+44.37-ПК28+54.98			ООО "ГИП"		

Инд. N подл. Поюн. и дата Взам. инд. N

№	Вершина		Угол		Элементы круговой и переходных кривых, м										Границы элементов			Расстояние между ВУ, м	Длина прямой, м	Румб
	Пикет	КМ	Лево	Право	R	L1	L2	T1	T2	Кполн	Ксохр	Б	Д	НПК	НКК	ККК	КПК			
ВУ12	39+66.84	3	37°1'30"		300,00	90,00	120,00	147,24	159,59	298,86	88,86	16,97	7,97	38+19.60	39+09.60	39+98.46	41+18.46	495,54	258,27	ЮВ:54°22'11"
ВУ13	43+50.24	4	20°1'8"		250,00	80,00	80,00	84,28	84,28	167,35	7,35	4,95	1,21	42+65.96	43+45.96	43+53.31	44+33.31	391,37	147,50	СВ:88°36'19"
																		460,87	180,34	СВ:68°35'11"



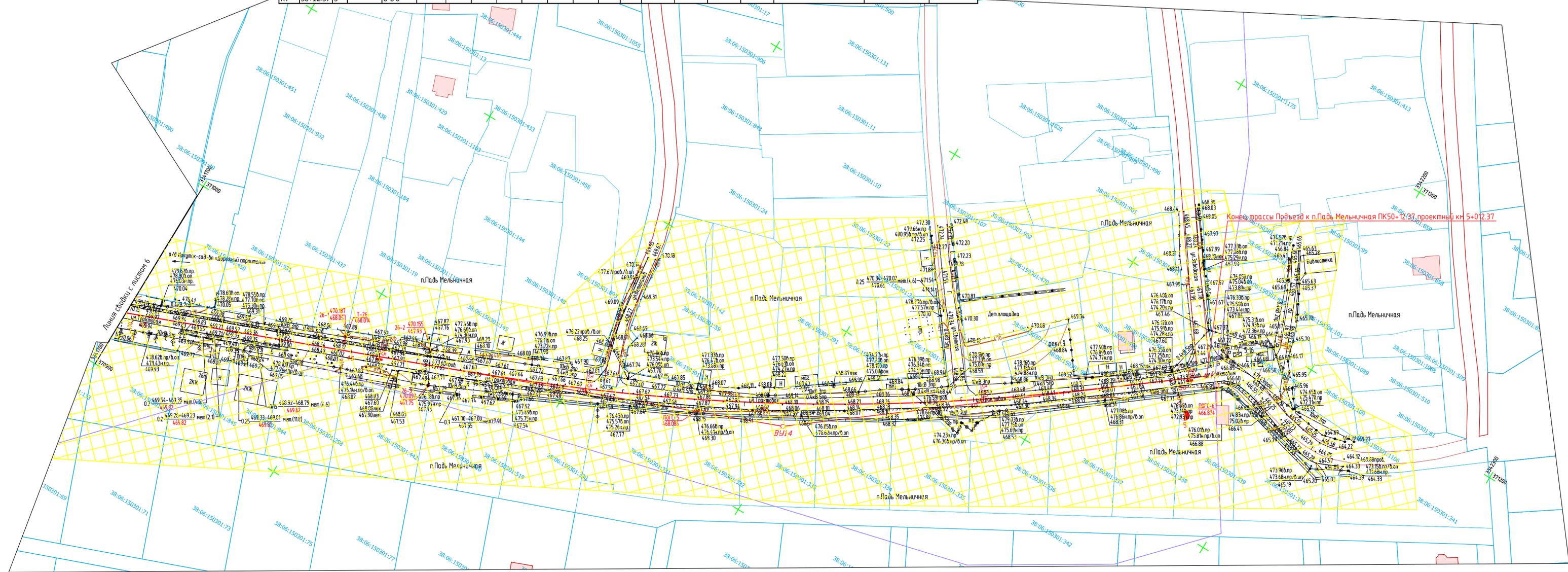
Инд. N подл.
Пооб. и дата
Взам. инв. N



1. План составлен по материалам изысканий, выполненных ООО "ГИП" в августе 2017 года;
2. Система координат – МСК-38;
3. Система высот – Балтийская 1977г.
4. Сечение рельефа горизонталями через 0.5 м.

					002-2017-ИЭИ-03				
					«Реконструкция автомобильной дороги Подъезд к п.Падь Мельничная в Иркутском районе Иркутской области»				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инженерные изыскания	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Яковлев		<i>Яковлев</i>	09.17	М 1:1000	П	6	7
Проверил		Барышников		<i>Барышников</i>	09.17				
ГИП		Хромых		<i>Хромых</i>	09.17	Ландшафтная карта ПК37-0108-ПК44-90.35	ООО "ГИП"		
Н.контр.оль		Смирнова		<i>Смирнова</i>	09.17				

№	Вершина		Угол		Элементы круговой и переходных кривых, м								Границы элементов				Расстояние между ВУ, м	Длина прямой, м	Румб	
	Пикет	КМ	Лево	Право	R	L1	L2	T1	T2	Кполн	Ксохр	Б	Д	НПК	НKK	ККК				КПК
ВУ14	48+09.91	4	16°38'5"		1000,00	100,00	100,00	196,25	196,25	390,33	190,33	11,05	2,17	46+13.65	47+13.65	49+03.99	50+03.99	460,87	180,34	СВ:68°35'11"
КТ	50+12.37	5		0°0'0"														204,64	8,38	СВ:51°57'6"



- Примечания
1. План составлен по материалам изысканий, выполненных ООО "ГИП" в августе 2017 года;
 2. Система координат - МСК-38;
 3. Система высот - Балтийская 1977г.
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0.5 м.

					002-2017-ИЭИ-03				
					«Реконструкция автомобильной дороги Подъезд к п.Падь Мельничная в Иркутском районе Иркутской области»				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инженерные изыскания	Стадия	Лист	Листов
						М 1:1000	П	7	7
Разработал	Яковлев			Яковлев	09.17	Ландшафтная карта ПК44+90.35-ПК50+12.37	ООО "ГИП"		
Проверил	Барышников			Барышников	09.17				
ГИП	Хромых			Хромых	09.17				
Н.контроль	Смирнова			Смирнова	09.17				

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