

Заказчик : ООО «Специализированный Застройщик ТАЛАН-РЕГИОН-24»

**Объект: «Многоквартирные жилые дома по ул. Воронежской в г. Хабаровске.
1 этап освоения территории»**

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
по результатам инженерно-экологических изысканий
для подготовки проектной документации

2357-ИЭИ
Экз. №

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	б/н		20.07. 2022

г. Хабаровск
2022г.

Заказчик: ООО «Специализированный Застройщик ТАЛАН-РЕГИОН-24»

Объект: «Многоквартирные жилые дома по ул. Воронежской в г. Хабаровске.
1 этап освоения территории»

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
по результатам инженерно-экологических изысканий
для подготовки проектной документации

2357-ИЭИ
Экз. №

Генеральный директор
ООО «Землеустройство-ДВ»
(Специалист в области
инженерных изысканий,
И-023009 от 26.09.2017 г.)

Начальник отдела

Инженер-эколог

П.А. Медведев

В.А. Одуденко

Н.К. Тиханкина

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	б/н		20.07. 2022



г. Хабаровск
2022г

Отпечатано 4 экземпляра:

1 экз. – архив ООО «Землеустройство-ДВ»

2,3,4 экз. – ООО «СЗ «ТАЛАН-РЕГИОН-24»

.

Обозначение	Наименование	Стр.
2357-ИЭИ.С	Содержание	2
2357-ИЭИ.Т	Текстовая часть	
	Введение	6
	I Изученность экологических условий	11
	II Краткая характеристика природных и антропогенных условий	14
	2.1 Климатические условия	14
	2.2 Ландшафт и геоморфология	17
	2.3 Гидрологические и гидрогеологические условия	20
	2.4 Инженерно-геологическое строение	23
	2.5 Почвенный и растительный покровы	25
	2.6 Животный мир	31
	2.7 Социально-экономические условия	32
	2.8 Сведения о существующих и предполагаемых источниках загрязнения окружающей среды	36
	III Методика и технология выполнения работ	42
	3.1 Виды и объемы выполненных работ	42
	3.2 Методики выполнения отдельных видов работ	44
	3.3 Приборы и оборудование, метрологическое обеспечение	47
	IV Результаты инженерно-экологических работ и исследований	48
	4.1 Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений)	48
	4.1.1 ООПТ, водно-болотные угодья и ключевые орнитологические территории	49
	4.1.2 Объекты культурного наследия, в т.ч. объектов всемирного наследия и их охранных (буферных) зонах	49
	4.1.3 Пересекаемые водные объекты, водоохраные и рыбоохраные зоны, прибрежные защитные полосы, зоны затопления	49
	4.1.4 Защитные леса, особо защитные участки лесов, лесопарковые зеленые пояса	50

Согласовано

Взам.ин.№

Подп. и дата

Инв.№подл.

2357-ИЭИ.С

Изм.	Коп.у	Лист	№док	Подп.	Дата
Разраб.		Тиханкина			19.04.2022
Нач.отд.		Одуденко			19.04.2022

Содержание

Стадия	Лист	Листов
П	1	4
ООО «Землеустройство-ДВ»		

Обозначение	Наименование	Стр.
	4.1.5 Источники водоснабжения (подземные и поверхностные) и ЗСО источников водоснабжения	50
	4.1.6 Территории лечебно-оздоровительных местностей и курортов	51
	4.1.7 Скотомогильники, биотермические ямы и другие места захоронения трупов животных	51
	4.1.8 Территории традиционного природопользования КМН Севера, Сибири и Дальнего Востока	51
	4.1.9 Сельскохозяйственные угодья и мелиоративные земли	51
	4.1.10 Приаэродромные территории	51
	4.1.11 Свалки, полигоны промышленных и твердых коммунальных отходов	52
	4.1.12 Санитарно-защитные зоны и санитарные разрывы	52
	4.1.13 Месторождения полезных ископаемых	53
	4.1.14 Сведения об иных территориях (зонах) с особыми режимами природопользования	54
	4.2 Оценка современного экологического состояния территории	54
	4.2.1 Атмосферный воздух	54
	4.2.2 Почвы	54
	4.2.3 Радиационная обстановка	60
	4.2.4 Физические факторы среды	62
	4.2.5 Подземные воды	62
	V Рекомендации и предложения для принятия решений по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий, восстановлению и улучшению состояния окружающей среды	66
	VI Прогноз возможных неблагоприятных изменений природной среды	68
	6.1 Возможные факторы воздействия, связанные с предполагаемой деятельностью	68
	6.2 Воздействие на абиотическую составляющую	68
	6.3 Воздействие на биоту	70
	6.4 Анализ возможные непрогнозируемых последствий строительства, реконструкции и эксплуатации объекта	71
	VII Предложения и рекомендации по организации экологического мониторинга, производственного экологического контроля	72

Интв.№ инв.№

Взам. инв.№

Подпись и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.С

Лист

2

Обозначение	Наименование	Стр.
	7.1 Цели и задачи экологического мониторинга	72
	7.2 Мониторинг атмосферного воздуха	73
	7.3 Мониторинг почв и грунтов	74
	7.4 Мониторинг при обращении с отходами	75
	7.5 Мониторинг флоры и фауны	77
	7.6 Мониторинг при аварийных ситуациях	77
	VIII Сведения по контролю качества и приемки работ	79
	Заключение	80
	Использованные документы и материалы	86
	Приложения	
Приложение А	Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий	88
Приложение Б	Программа инженерно-экологических изысканий	92
Приложение В	Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 01.04.2022 № 33	106
Приложение Г	Аттестат аккредитации испытательной лаборатории (центра) ФГБУ ЦАС «Хабаровский»	108
Приложение Д	Аттестат аккредитации ФГБУ «Хабаровский референтный центр по ветеринарному и фитосанитарному надзору»	131
Приложение Е	Аттестат аккредитации КГБУ «Хабаровская краевая ветеринарная лаборатория»	133
Приложение Ж	Аттестат аккредитации ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Хабаровском крае»	135
Приложение И	Аттестат аккредитации ООО «Примтехнополис»	140
Приложение К	Фрагмент карты градостроительного зонирования г. Хабаровска	147
Приложение Л	Справка ФГБУ «Дальневосточное УГМС» О предоставлении климатических характеристик от 29.03.2020 № 13.6/361	149
Приложение М	Справка ФГБУ «Дальневосточное УГМС» О фоновых концентрациях загрязняющих веществ от 29.03.2022 № 14-09/182	150
Приложение Н	Письмо министерства природных ресурсов Хабаровского края от 28.03.2022 № 06-2927	151
Приложение П	Письма администрации г. Хабаровска от 21.03.2022 № 19.14-350 и 14.03.2022 № 01-71/2055	153
Приложение Р	Письмо МУП г. Хабаровска «Водоканал» от 21.03.2022 № 2896/42	156

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.С

Лист

3

Обозначение	Наименование	Стр.
Приложение С	Письмо управления государственной охраны объектов культурного наследия правительства Хабаровского края от 14.03.2022 № 19.3.56-3295	157
	Приложение Т	Письмо КГУ «Хабаровская райСББЖ» управления ветеринарии правительства Хабаровского края от 25.03.2022 № 5-2/84
Приложение У	Письмо Министерства сельского хозяйства, торговли, пищевой и перерабатывающей промышленности Хабаровского края от 05.03.2022 № 09.1-9-1360	160
	Приложение Ф	Рыбохозяйственная характеристика р. Правая Березовая (письмо Хабаровского филиала ФГУП «ВНИРО» от 21.01.2022)
Приложение Х	Письмо Федерального агентства по недропользованию от 06.04.2018 № СА-01-30/4752	169
Приложение Ц	Карты ландшафтных, почвенных и растительных условий г. Хабаровска	170
Приложение Ш	Протоколы лабораторного исследования проб почвы от 05.04.2022 №№ 1505-1508;	179
	от 30.04.2021 № 3271 (фон); от 30.03.2022 № 597.1	
	-2/д, от 28.03.2022г. № 697; от 28.03.2022г. №20,21	
Приложение Щ	Протокол измерений радиационного контроля обследования от 11.04.2022 № 0414/22	202
Приложение Ы	Протоколы измерения шума и ЭМИ от 19.04.2022 №№ 1966-1969, 1972-1974	212
Приложение Э	Расчет защищенности подземных вод	226
Приложение Ю	Протокол лабораторного анализа грунтовых вод от 15.07.2022 № 4791	228
	Таблица регистрации изменений	231
2357-ИЭИ-Г.1	Графическая часть	232
	Обзорная карта с указанием зон экологических ограничений природопользования	
2357-ИЭИ-Г.2	Карта фактического материала	233
2357-ИЭИ-Г.3	Карта почвенно-растительного покрова	234
2357-ИЭИ-Г.4	Карта местообитания животных	235
2357-ИЭИ-Г.5	Ландшафтная карта	236
2357-ИЭИ-Г.6	Карты современного и перспективного геоэкологического состояния территории	237
	2357-ИЭИ-Г.7	Карта (схема) предварительного расположения пунктов экологического мониторинга

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

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

2357-ИЭИ.С

Лист

4

ВВЕДЕНИЕ

Наименование объекта: «Многоквартирные жилые дома по ул. Воронежской в г. Хабаровске. 1 этап освоения территории».

Местоположение объекта: г. Хабаровск, в границах ул. Воронежская – ул. Трехгорная – ул. Бондаря.

Инженерно-экологические изыскания выполнены с целью экологического обоснования строительных работ, предотвращения, снижения или ликвидации неблагоприятных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий, сохранения оптимальных условий жизни населения.

Задачами инженерно-экологических изысканий является:

- изучение природных и техногенных условий, а также хозяйственного использования и социальной сферы территории размещения объекта;
- оценка современного состояния компонентов природной среды;
- выявление неблагоприятных природных и техногенных факторов;
- прогнозирование возможных негативных экологических последствий в процессе строительства и эксплуатации объекта с разработкой комплекса мероприятия для их снижения или предотвращения;
- подготовка данных для экологического обоснования проектной документации, а также для разработки материалов по оценке воздействия на окружающую среду и обоснования границ санитарно-защитной зоны.

Инженерно-экологические изыскания выполняются на основании договора от 27.01.2022г. № 27Ж1Z1060/15122021 и Технического задания (Приложение А). Сроки выполнения изыскательских работ, в соответствии с договором, 35-40 дней с момента подписания договора и согласования Программы работ (Приложение Б). Полевые и камеральные работы в рамках изысканий осуществлялись в марте-апреле 2022г.

Вид строительства: Новое строительство.

Стадия проектирования: Эскизный проект, проектная документация, рабочая документация.

Уровень ответственности: II (нормальный).

Заказчик: ООО «Специализированный Застройщик «ТАЛАН-РЕГИОН-24».

Согласовано

Взам.ин.№

Подп. и дата

Инв.одл.

2357-ИЭИ.Т

Изм.	Коп.	Лист	Подп.	Дата
Разраб.		Тиханкина		19.04.2022
Нач.отд.		Олуденко		19.04.2022

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	220
ООО «Землеустройство-ДВ»		

Подрядчик: ООО «Землеустройство-ДВ» (Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 1249, выданное АО «СтройИзыскания» 18.11.2016г.).

Сведения и данные о проектируемых объектах: Технические характеристики зданий приведены в таблице 1.1. Общая площадь участка 10,58 га.

Таблица 1.1 – Характеристики проектируемых зданий (сооружений)

№ п/п	Наименование сооружения	Размер в плане, м	Высота этажа/Этажность, м	Глубина подвала, м	Тип фундамента	Нагрузка на фундамент, м		Планировочная отметка, м	Класс зданий и сооружений
						На 1 метр ленты	На 1 опору (куст свай)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Жилой многоквартирный односекционный дом поз. 1.1	16x45	20 эт.	3 м	Свайное основание, монолитная ж/б плита	-	55-70	-	II
2	Жилой многоквартирный односекционный дом поз. 2.1	16x45	15 эт.	3 м	Свайное основание, монолитная ж/б плита	-	55-70	-	II
3	Жилой многоквартирный односекционный дом поз. 3.1	16x45	20 эт.	3 м	Свайное основание, монолитная ж/б плита	-	55-70	-	II
4	Жилой многоквартирный 3-х секционный дом поз. 4.1	16x45 (одна секция)	9 эт.	3 м	Свайное основание, монолитная ж/б плита	-	55-70	-	II
5	Жилой многоквартирный 3-х секционный дом поз. 4.2	16x45 (одна секция)	9 эт.	3 м	Свайное основание, монолитная ж/б плита	-	55-70	-	II
6	Жилой многоквартирный 3-х секционный дом поз. 4.3	16x45 (одна секция)	20 эт.	3 м	Свайное основание, монолитная ж/б плита	-	55-70	-	II
7	Жилой многоквартирный 3-х секционный дом поз. 5.1	16x45 (одна секция)	9 эт.	3 м	Свайное основание, монолитная ж/б плита	-	55-70	-	II
8	Жилой многоквартирный 3-х секционный дом поз. 5.2	16x45 (одна секция)	9 эт.	3 м	Свайное основание, монолитная ж/б плита	-	55-70	-	II
9	Жилой многоквартирный 3-х секционный дом поз. 5.3	16x45 (одна секция)	15 эт.	3 м	Свайное основание, монолитная ж/б плита	-	55-70	-	II

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

2

ООО «Землеустройство-ДВ» имеет все необходимые разрешительные документы на выполнение инженерных изысканий. Допуск к работам по инженерным изысканиям, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, подтверждается Выпиской из реестра членов саморегулируемой организации АС «СтройИзыскания» № 33 от 1 апреля 2022г. (Приложение В). Лабораторные работы и инструментальные замеры в рамках изысканий выполнялись аккредитованным на соответствующие виды работ испытательным центром: ФГБУ ЦАС «Хабаровский» аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62 выдан 12.08.2015г. (Приложение Г), ФГБУ «Хабаровский референтный центр по ветеринарному и фитосанитарному надзору» аттестат аккредитации № RA.RU.21AM42 выдан 07.04.2017г. (Приложение Д), КГБУ «Хабаровская краевая ветеринарная лаборатория» аттестат аккредитации № RA.RU.21ПУ51 выдан 20.09.2017г. (Приложение Е), ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Хабаровском крае» (Приложение Ж) аттестат аккредитации № RA.RU.21AT64 от 22.11.2017г., ООО «ПримТехнополис» аттестат аккредитации № RA.RU.21ПК71 выдан 17.03.2016г. (Приложение И).

Инженерно-экологические изыскания выполнены в соответствии с СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 (с изменением № 1)», СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства», СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ». При составлении технического отчета учитывались требования федеральных законов от 29.12.2004 № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации», от 30.12.2009г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», от 03.06.2006 № 74-ФЗ «Водный кодекс Российской Федерации», от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», от 09.01.1996 № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения», от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» и других нормативно-правовых актов.

Характеристика района размещения объекта. В административном отношении участок планируемого строительства относится к землям населенных пунктов, располагается в Краснофлотском районе г. Хабаровска вблизи перекрестка улиц Воронежская и Трехгорная. Согласно карте градостроительного зонирования, представленной на официальном сайте администрации города и в Приложении К, исследуемая территория расположена в

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

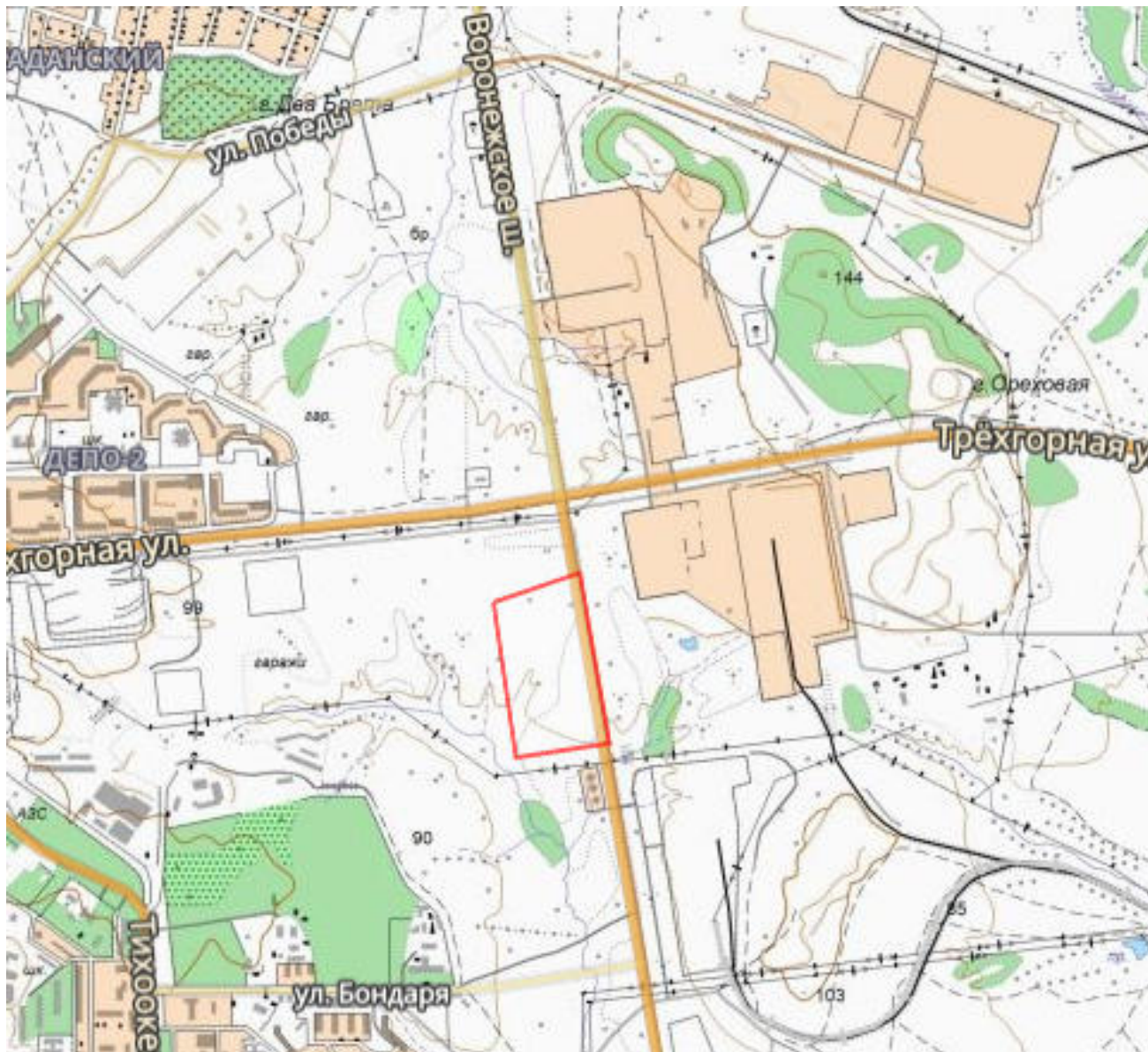
2357-ИЭИ.Т

Лист

3

функциональной зоне Ц-2-1 (зона центра обслуживания и коммерческой активности районного уровня).

Участок изысканий располагается на неосвоенной, не спланированной, залесенной территории вблизи проезжей части автодороги ул. Воронежская. Обзорная схема района выполнения инженерных изысканий представлена на рисунке 1, географические координаты поворотных точек участка изысканий (в системах координат WGS 84 и МСК-27) – в таблице 1.1.



- границы участка изысканий

Рисунок 1 – Обзорная схема района проведения работ

Таблица 1.2 – Географические координаты участка изысканий

№ точки	Географические координаты (WGS-84)		Координаты МСК-27	
	Широта	Долгота	X	Y
1	N48°32'45,59"	E135°03'42,60"	463928.712	3177719.164
2	N48°32'48,10"	E135°03'53,64"	464001.597	3177949.721
3	N48°32'33,51"	E135°03'57,47"	463555.222	3178013.942
4	N48°32'32,28"	E135°03'45,34"	463516.013	3177769.323

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

4

С северной, южной и западной стороны располагается участки городских лесов и пустоши. В 200 м в западном направлении от границ участка находится торговый центр ЛеруаМерлен. В 60 м в восточном направлении от границ участка расположено здание Дальневосточного главного управления Центробанка РФ. В северо-западном направлении в 130 м располагается территория ОАО «Пивоваренная компания «Балтика-Хабаровск». В 60 м к югу от участка располагаются недостроенные заброшенные сооружения, далее на юг в 480 м находится жилая застройка по ул. Бондаря, в 580 м – проезжая часть автодороги ул. Бондаря.

Ближайшая жилая застройка находится с северной стороны от границы участка на расстоянии 300 м – многоквартирный жилой дом № 1А по Воронежскому шоссе.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			2357-ИЭИ.Т						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

І ИЗУЧЕННОСТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Изучение природных условий территории изысканий осуществлялось посредством сбора и анализа опубликованных материалов и данных статистической отчетности соответствующих ведомств, литературных данных и отчетов о научно-исследовательских работах по изучению природных условий территории изысканий; сбора и анализа графических материалов (почвенные, растительные, зоогеографические и другие карты и схемы) и пояснительных записок к ним.

Климатическая характеристика (Приложение Л) и значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (Приложение М) представлены на основании справок, выданных ФГБУ «Дальневосточное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды».

Сбор сведений о наличии (отсутствии) особо охраняемых природных территорий федерального и регионального значения, водно-болотных угодий и ключевых орнитологических территориях, растений и животных, занесенных в красные книги Хабаровского края и РФ, плотности и численности объектов животного мира, а также путях их миграции осуществлялся в министерстве природных ресурсов Хабаровского края (Приложение Н).

Сбор сведений о наличии (отсутствии): защитных лесов, особо защитных участков лесов и лесопарковых зеленых поясов; территорий лечебно-оздоровительных местностей и курортов; территорий традиционного природопользования для коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока; приаэродромных территорий; наличии свалок и полигонов для размещения отходов; а так же иных территориях с особыми режимами природопользования осуществлялся в администрации г. Хабаровска (Приложение П).

Сбор сведений о наличии (отсутствии) источников водоснабжения (подземных и поверхностных) и зон санитарной охраны источников водоснабжения осуществлялся в МУП г. Хабаровска «Водоканал» (Приложение Р).

Сбор сведений о наличии (отсутствии) объектов культурного наследия, в т.ч. объектов всемирного наследия и их охранных (буферных) зон в управлении государственной охраны объектов культурного наследия Правительства Хабаровского края (Приложение С).

Сбор сведений о наличии (отсутствии) скотомогильников, биотермических ям и других мест захоронения трупов животных (в т.ч. установленных санитарно-защитных зон скотомогильников, биотермических ям, «морových полей»), а так же территорий, признанных неблагополучными по факторам эпизоотической опасности (Приложение Т).

Сбор сведений о наличии (отсутствии) особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, использование которых для других целей не допускается; мелиоративных

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

6

землях, мелиоративных системах и видах мелиорации осуществлялось в министерстве сельского хозяйства, торговли, пищевой и перерабатывающей промышленности края (Приложение У).

Сбор сведений о ближайших к участку работа полигонах размещения твердых коммунальных и строительных отходов, а так же источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух расположенных в районе участка изысканий осуществлялась в Приамурском межрегиональном управлении Росприроднадзора (Приложение Ф).

Рыбохозяйственная характеристика р. Правая Березовая (Приложение Х) представлена в Приложении Ф по данным Амурского филиала ФГБУ «Главрыбвод».

Сведения о наличии полезных ископаемых не запрашивались в связи с разъяснениями Роснедра (письмо от 06.04.2018г. № СА-01-30/4752, Приложение Ц), т.к. объект расположен в границах населенного пункта.

В работе в качестве архивных материалов использовались отчеты по результатам инженерно-экологических изысканий, выполненных на смежных и расположенных вблизи исследуемой территории земельных участках:

- № 1786-ИЭИ, выполненные ООО «Землеустройство-ДВ» в 2019г. для объекта «Распределительный газопровод к объекту «Торговый центр «Леруа Мерлен» по адресу: Хабаровский край, г. Хабаровск, Краснофлотский район, ул. Трехгорная, (участок с кадастровым номером 27:23:0000000:29970)» [1];

- № 1906-ИЭИ, выполненные ООО «Землеустройство-ДВ» в 2020г. для объекта «Многokвартирные жилые дома по Воронежскому шоссе в г. Хабаровске» [2];

- № 2120-ИЭИ, выполненные ООО «Землеустройство-ДВ» в 2021г. для объекта «Строительство технопарка «Амур» в г. Хабаровске» [3].

Использование архивных результатов исследований и измерений в данной работе не представляется возможным с учетом срока давности выполнения измерений и отдаленности земельных участков. Материалы архивных отчетов использовались в качестве справочных.

Зоны о особым режимом природопользования, установленные в соответствии с законодательством Российской Федерации приведены в п. 4.1 настоящего отчета.

Факторы техногенного воздействия, влияющие на изменение состояния окружающей среды, ввиду слабой освоенности территории выражаются в близости проезжей части автомобильной дороги, а так же предстоящей застройке территории.

Экологические последствия проявлений и развития опасных природных и природно-антропогенных процессов в пределах намеченных участков строительства и на прилегаю-

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

щих территориях могут быть выражены загрязнением почво-грунтов, поверхностных водных объектов и подземных водоносных горизонтов в связи с возможным появлением сезонных грунтовых вод, и как следствие заболачиванием и подтоплением территории, развитии склоновых процессов, техногенном литогенезе, механической суффозии. Освоение территории в процессе строительства объекта может сопровождаться усугублением негативных геологических процессов. Так же на этапе строительства воздействие на окружающую среду будет оказано в части выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от работающих машин и механизмов, фактора шумового воздействия.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№					2357-ИЭИ.Т	Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.		Подп.

II КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ И АНТРОПОГЕННЫХ УСЛОВИЙ

2.1 Климатические условия

Климат г. Хабаровска находится под влиянием Евразийского материка и Тихого океана и носит муссонный характер. Зимние ветры, дующие с материка, приносят холодный и сухой воздух, а летние ветры с Тихого океана – облачную и дождливую погоду. Зима малоснежная и холодная, лето – влажное и жаркое. Из-за соседства с самым холодным районом Северного полушария и проникновения морского воздуха с полуполярного Охотского моря климат города более суров, чем климат территорий, расположенных на тех же широтах в европейской части России. Среднегодовая температура воздуха $+2,4^{\circ}\text{C}$. Наиболее холодные месяцы – январь ($-23,5^{\circ}\text{C}$) и февраль ($-19,7^{\circ}\text{C}$), наиболее теплые – июль ($+26,6^{\circ}\text{C}$) и август ($+24,8^{\circ}\text{C}$). Общее количество солнечного тепла за год (суммарная радиация) в районе Хабаровска равно 118 ккал/см^2 . Среднегодовое количество осадков – 682 мм. Большая часть их (592 мм) выпадает с апреля по октябрь, меньшая (90 мм) – с ноября по март. Наибольшее количество пасмурных дней приходится на июль и август. Зима суровая, но солнечная. Зимой бывает 20-27 ясных дней за месяц. Весна поздняя и прохладная, ветреная, снег обычно не тает, а испаряется. Влажность воздуха в это время самая низкая. Лучшим временем года считается осень – сухая и солнечная [4]. В таблице 2.1 приведены справочные климатические характеристики для ближайшего к участку изысканий стационарного метеопоста – г. Хабаровск.

Таблица 2.1 – Справочные климатические характеристики г. Хабаровска

№ п/п	Наименование характеристики	Характеристика	Источник
1	Место строительства	г. Хабаровск	ТЗ
2	Климатический район и подрайон строительства	1В	СП 131.13330-2020 Прил. А
3	Зона влажности района	нормальная	СНиП II-3-79**
4	Средняя температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92, $^{\circ}\text{C}$	-29	СП 131.13330-2020
5	Преобладающее направление и максимальная скорость ветра по румбам за январь, м/с	ЮЗ 3,8	СП 131.13330-2020
6	Грунты основания: -наименование -расчетное сопротивление грунта, Мпа, (кг/см ²)	суглинок 0,25	СНиП 2.02.01-83 Прил.3
7	Нормативная глубина промерзания грунта под оголенной поверхностью, м	2,7	Дополнение к СНиП-II-A 6-62 для ДВ
8	Наличие вечномёрзлого грунта	нет	СП 131.13330-2020

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

9

Окончание таблицы 2.1

№ п/п	Наименование характеристики	Характеристика	Источник
9	Вес снегового покрова к Па , кг/м ²	0,7 (70)	СниП 2.01.07-85 Табл.4
10	Средняя температура наружного воздуха по месяцам:	январь –20,2 февраль –16,0 март –6,6 апрель +4,6 май +12,4 июнь +18,0 июль +21,4 август +19,7 сентябрь +13,6 октябрь +4,9 ноябрь –7,2 декабрь –17,7	СП 131.13330-2020
11	Сейсмичность района, баллы	6	СП 14.13330.2014
12	Продолжительность периода со среднесуточными температурами воздуха ниже 0°С	158	СП 131.13330-2020
13	Упругость водяных паров наружного воздуха, г Па	январь – 1,0 февраль – 1,3 март – 2,5 апрель – 4,8 май – 8,4 июнь – 14,5 июль – 19,4 август – 18,3 сентябрь – 11,6 октябрь – 5,5 ноябрь – 2,6 декабрь – 1,2	СП 131.13330-2020
14	Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха tп < 8°С, сут.	204	СП 131.13330-2020
15	Средняя температура периода со среднесуточной температурой воздуха tп < 8°С., 0С	-9,5	СП 131.13330-2020

Большое влияние на уровень загрязнения воздушного бассейна на территории Дальнего Востока оказывают климатические условия. В целом территория отнесена к зоне высокого и очень высокого потенциала загрязнения атмосферы с особенно неблагоприятными условиями для рассеивания примесей. Высокая повторяемость приземных и приподнятых инверсий, слабых скоростей ветра, застоев затрудняет рассеивание вредных примесей и способствует их накоплению.

Наиболее неблагоприятные условия по рассеиванию вредных веществ в атмосфере наблюдаются в холодное время года, когда повторяемость приземных инверсий достигает 50-70%; в теплое время года, когда характерно наибольшее число дней с туманами и при-

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

10

ходится наибольшая повторяемость штилей. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере строительства, представлены в таблице 2.2 по данным многолетних наблюдений для метеостанции Хабаровск (Приложение Л). Роза ветров для г. Хабаровска представлена на рисунке 2.

Таблица 2.2 – Основные климатические показатели района строительства

Стратификация атмосферы	200
Средняя месячная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь)	-19,2 °С
Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль)	26,7 °С
Скорость ветра, среднегодовая повторяемость превышения которой 5%, U*	5,7 м/с
Коэффициент рельефа местности для наземного источника выбросов (h=2 м)	1
Повторяемость направлений ветра	
С	6
СВ	16
В	6
ЮВ	5
Ю	12
ЮЗ	37
З	15
СЗ	3
штиль	10

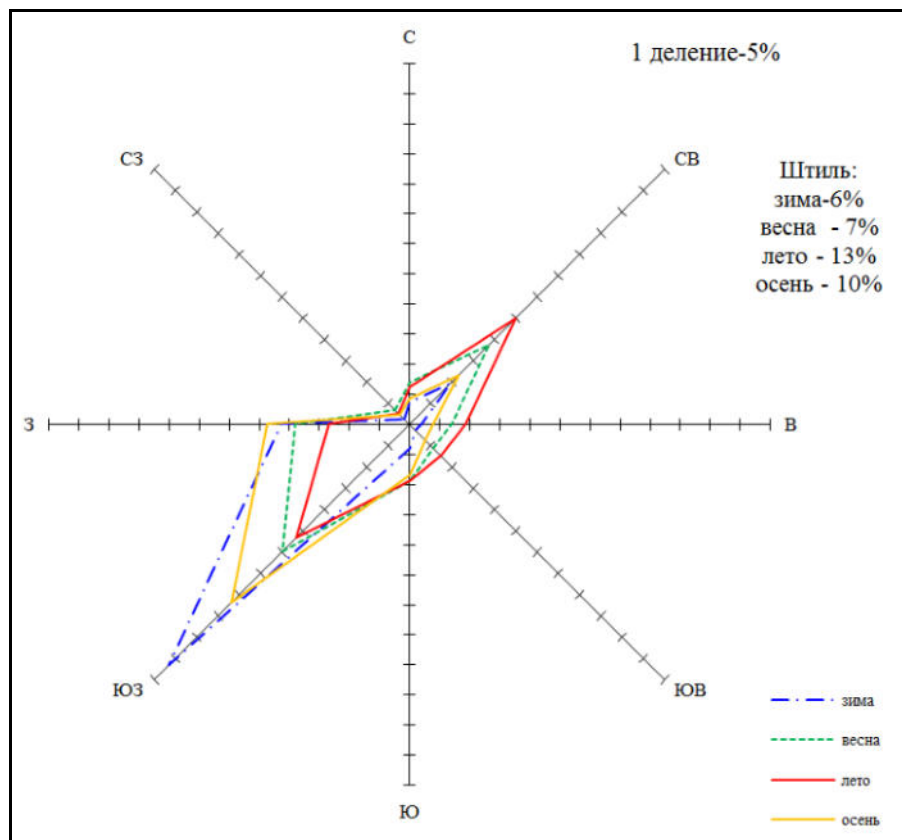


Рисунок 2 – Роза ветров по данным метеостанции Хабаровск

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

тельности в границах изучаемой территории, близостью проезжей части автодороги и нахождением в границах населенного пункта, захламлением территории твердыми коммунальными отходами (далее - ТКО).

2.3 – Ландшафтная структура территории

Признак классификации	Тип (вид) ландшафта	Занимаемая площадь, га	Занимаемая площадь, %
Основной вид социально-экономической функции	Ландшафты поселений	10,58	100
Степень континентальности климата	Умерено континентальный	10,58	100
Принадлежность к морфоструктурам высшего порядка	Горный	10,58	100
Особенности макрорельефа	Низкогорный	10,58	100
Расчлененность рельефа	Расчлененный	10,58	100
Биоклиматические различия	Лесные	10,58	100
Тип геохимического режима	Супераквальные	10,58	100
Устойчивость к антропогенным воздействиям	Среднеустойчивые	10,58	100
Степень измененности	Слабоизмененные	10,58	100

Степени техногенной нарушенности территории определяется как минимальная, зон с деградированным ландшафтом не выделены.

В границах исследуемой территории выделены земельные участки с присвоенными кадастровыми номерами общей площадью 5,6457 га, что составляет 53,36 % от общей площади территории, с видом разрешенного использования «Для строительства многоквартирных жилых домов». Иным участкам в границах участка изысканий кадастровые номера не присвоены, земли располагаются в границах кадастровых кварталов 27:23:0011204 и 27:23:0040105. На указанных участках расположены проезжая часть автодороги ул. Воронежская с асфальтобетонным покрытием, грунтовая дорога, проходящая параллельно ул. Воронежской со стороны участка изысканий (к западу от проезжей части), инженерные сети, в т.ч. подземные электрические кабели мощностью 0,4 кВ и 6 кВ, газопровод, две линии водопровода диаметром 800 м и 300 м. Сведения о структуре землепользования представлены в таблице 2.4.

Рельеф и инженерно-геологические условия в районе работ под воздействием техногенных факторов, в т.ч. хозяйственного освоения территории, будут изменяться. Устойчивость ландшафтов к антропогенному воздействию удовлетворительная.

Снижение негативного воздействия от строительства объекта на окружающую среду достигаются проведением работ по благоустройству территории и озеленению.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ландшафтная карта приведена в графической части отчета (лист Г.5). Фотоматериал территории участка изысканий представлен на рисунках 3-5.

Таблица 2.4 – Структура землепользования в границах участка изысканий

Категория земель	Кадастровые номера земельных участков	Вид разрешенного использования/ фактическое использование	Занимаемая площадь, га	Степень занимаемой территории, %
Земли населенных пунктов	27:23:0011204:37	Для строительства многоквартирных жилых домов	1,0916	10
	27:23:0011204:36		1,3977	13
	27:23:0011204:35		0,8789	8
	27:23:0011204:34		0,5647	5
	27:23:0000000:27751		0,3723	4
	27:23:0000000:27752		1,3405	13
	б/н в границах кадастровых кварталов 27:23:0011204	Под размещение сетей водопровода, газопровода, ЛЭП	4,9343	47
	б/н в границах кадастровых кварталов 27:23:0040105	Под размещение автодороги и элементов транспортной инфраструктуры		

Согласно схеме ландшафтно-экологического районирования [5] участок изысканий находится в Северном районе (Приложение Ц, рис. Ц.1).

Для района характерна наиболее сложная гидрогеологическая обстановка, особенно для склоновых урочищ, где интенсивно протекают процессы образования оврагов и оползней. Экологические проблемы антропогенного происхождения связаны с заводами – нефтеперерабатывающим и «Дальдизель» (загрязнение воздуха), а так же выбросами автотранспорта. Однако исследуемый участок располагается на значительном расстоянии от указанных предприятий и не испытывает непосредственного негативного воздействия от них.



Рисунок 3 – Рельеф участка

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Рисунок 4 – Рельеф участка



Рисунок 5 – Рельеф участка

Согласно классификации ландшафтных комплексов г. Хабаровска [5] участок изысканий относится к антропогенным ландшафтам открытых территорий, в т.ч. пашни (огороды), пустыри (редколесные, луговые) (Приложение Ц, рис. Ц.2).

2.3 Гидрологические и гидрогеологические условия

Общий рисунок гидрографической сети г. Хабаровска определяется тектоническими и геоморфологическими особенностями территории. Город находится на правом берегу р. Амур. Правым притоком р. Амур является р. Уссури, которая у с. Казакевичево Хабаровского района впадает в мелководную и маловодную протоку Казакевичева (правобережная протока Амура). После этого новый водоем начинает именоваться Амурской протокой (протока Амура). Амурская протока впадает в р. Амур напротив Амурского утеса (центр г.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

При проектировании заглубленных сооружений необходимо проектировать гидрозащиту подвальных помещений от верховодки.

Грунтовые воды поверхностных аллювиальных отложений широко развиты в долине р. Амур и приурочены к отложениям, слагающим Амурскую пойму и первую надпойменную террасу. Мощность современных четвертичных отложений составляет 5-21 м, мощность водоносных пород достигает 4-18 м. Отложения представлены разномерными песками и галечниками иногда с прослоями глины. Этот водоносный горизонт является источником водоснабжения с дебитом скважин до 11 л/с. Коэффициент фильтрации галечников составляет 15-20 м/сут, а мелко-, средне- и крупнозернистых песков соответственно 7,4 и 52 м/сут. Воды обладают общекислотной агрессивностью.

Водоносный горизонт верхнечетвертичных аллювиально-озерных отложений развит в юго-восточной части города в пределах второй надпойменной террасы. Водоносными породами являются пески, залегающие на глубине от 4 до 22 м, с коэффициентами фильтрации $K_f = 9-30$ м/сут. Воды имеют минерализацию до 0,45 г/л и являются кислыми с водородным показателем ниже 7 ($pH < 7.0$).

Водоносный горизонт среднечетвертичных аллювиально-озерных отложений приурочен к отложениям третьей надпойменной террасы р. Амур. Его воды приурочены к крупным линзам и слоям песков с коэффициентами фильтрации 8-14 м/сут. Глубина залегания водоносного горизонта изменяется от 3 до 31 м. Минерализация воды составляет 50-200 мг/л, агрессивность общекислотная, нейтральная или общещелочная.

Водоносный горизонт нижнечетвертичных аллювиальных озерных отложений приурочен к отложениям четвертой надпойменной террасы р. Амур (южная часть города).

Водовмещающие породы - глинистые пески, мелко- и разномерные пески, залегающие в нижней части разреза, с $K_f=5-16$ м/сут и глубиной залегания 1-5 м. Мощность песков около 20 м и они выклиниваются в направлении к Хабаровским и Львовским высотам. Минерализация этих вод 0,04-0,22 г/л, они характеризуются общекислотной или общещелочной агрессивностью.

Водоносный горизонт плиоцен нижнечетвертичных отложений приамурской свиты приурочен к аллювиальным разномерным пескам с гравием и галькой с $K_f=5-6 - 15-20$ м/сут, его мощность составляет 20-25 м и в местах отсутствия перекрывающих глин он соединяется с вышележащими водоносными горизонтами, образуя единый связанный поток грунтовых вод. Глубина залегания водоносного горизонта от 5 до 54 м. Минерализация воды 0,06 - 0,35 г/л. Воды этого горизонта широко используются для водоснабжения г. Хабаровска.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Пластово-трещинные воды верхнепалеозойских и нижнемезозойских пород распространены в черте города, в его северной, центральной и южной частях. Водовмещающими породами являются песчаники, конгломераты, алевролиты, кремнистые, кремнисто-глинистые сланцы, порфирита, спилиты, кварцевые порфирита, туффиты, диабазы, дациты и их туфы. Воды приурочены к верхней трещиноватой зоне и тектоническим разломам (последние особенно водообильны). Глубина залегания воды достигает от 3 до 70 м, а в зонах тектонических разломов до 80 м и более. У подножий склонов воды напорные. Водопроницаемость глинистых сланцев 0,32 м/сут, песчаников 0,9 м/сут. Воды обладают общекислотной агрессивностью по отношению к бетонам [9].

На участке проектируемого строительства в период проведения инженерно-геологических изысканий (апрель-июнь 2022 г.) подземные воды вскрыты повсеместно. Грунтовые воды развиты в ниже-верхнечетвертичных отложениях и приурочены к зонам ослабления, разуплотнения и трещиноватости суглинков.

При бурении появившийся уровень воды в скважинах зафиксирован в интервалах глубин 7,0 - 20,0 м с абсолютными отметками, соответственно, 82,06 - 66,74 м. Установившийся уровень подземных вод замерялся через сутки по окончании проходки скважин, и зафиксирован на глубинах 1,4 - 11,5 м, с абсолютными отметками 86,93 - 68,4 м.

Водоносный горизонт формируется за счет атмосферных осадков и снеготаяния, к области его питания относятся верхние части склонов, зоной разгрузки является местная гидрографическая сеть. Водоносный горизонт безнапорный, однако в результате сезонного избытка инфильтрационной воды грунтовые воды могут приобретать местный напор до 8,5 м. Местный напор может возникать и в следствии подпора гидравлически связанных с грунтовыми водами поверхностных вод р. Правая Березовая, возникающего в результате весеннего повышения уровней.

По химическому составу подземные воды хлоридно-гидрокарбонатные кальциево-магниевого и гидрокарбонатные кальциево-магниевого, со слабокислой реакцией, по жесткости – мягкие и умеренно жесткие, по степени минерализации – пресные [7].

Расчет защищенности грунтовых вод выполнен по методике Гольдберга в соответствии с Приложением Ж СП 502.1325800.2021 и приведен в Приложении Э. В соответствии с расчетом защищенности грунтовые воды относятся к незащищенным (сумма баллов 5).

2.4 Инженерно-геологическое строение

Геологическое строение участка изысканий изучено на глубину 30,0 м. Абсолютные отметки поверхности изменяются в пределах 78,50 – 90,50 м. Вскрытый скважинами инже-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

нерно-геологический разрез в границах участка представлен сверху вниз следующими отложениями:

– делювиальные отложения (d Q I-III) глинистого состава (суглинки твердой, полутвердой и тугопластичной консистенции) слагают верхнюю часть разреза от поверхности и до глубины 16,4-27,2 м, абсолютные отметки подошвы слоя соответствуют значениям 71,07-55,13 м. Грунты делювиальной группы имеют бурый, буровато-коричневый, серо-коричневый окрас, имеют жилки ожелезнения и углефицированный растительный детрит;

– элювиальные отложения (e N-Q) коры выветривания хлорито-глинистых сланцев крупнообломочного и глинистого состава (суглинки дресвяно-щебенистые и дресвяные грунты с суглинистым наполнителем твердой консистенции). Отложения распространены повсеместно, имеют голубовато-серый, желтовато-коричневый, буроватый пятнистый окрас, различную прочность обломочной фракции по всей глубине и распространению.

Выделение инженерно-геологических элементов выполнено на основе анализа и оценки характера пространственной изменчивости физико-механических характеристик и гранулометрического состава, а также установления закономерности или случайности их изменения в плане и по глубине. Таким образом, на участке изысканий в соответствии с номенклатурой ГОСТ 25100-2020 выделено 5 инженерно-геологических элементов (далее - ИГЭ), наименование которых приведено в Таблице 2.5.

Таблица 2.5 – Наименование выделенных ИГЭ

Возраст и генезис	Номер ИГЭ	№ по ГЭСН-81-02-01-2020	Наименование грунта по ГОСТ 25100-2020
(dQ I-III)	1	35В	Суглинок твердый
	2		Суглинок полутвердых
	5		Суглинок тугопластичный
(e Q-N)	3	35Г	Суглинок твердый с дресвой
	4	14	Дресвяный грунт с суглинистым наполнителем твердым

Инженерно-геологические процессы, развитые в районе изысканий, обусловлены влиянием поверхностных и подземных вод, воздействием климатических факторов и инженерной деятельности человека. К опасным геологическим и инженерно-геологическим процессам и явлениям, которые могут оказывать отрицательное влияние на условия строительства и эксплуатации сооружений в пределах района работ и непосредственно участка изысканий относятся: подтопление территории, эрозионные процессы, сейсмичность.

По сейсмическим свойствам грунтов приповерхностной тридцатиметровой грунтовой толщи, площадка относится к грунтам II категории (СП 14.13330.2018). Сейсмическая активность для средних грунтовых условий для района изысканий определена по карте В

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

19

На основании рекогносцировочного обследования территории и в соответствии с принципом широтной зональности почвы участка изысканий имеют тип – подзолистые, подтип – дерново-подзолистые, а так же обладают характеристиками суглинистых почв.

Дерново-подзолистые почвы, как правило, имеют кислую реакцию по всему профилю, высокую (20-70% насыщенность основаниями). Содержание гумуса может достигать 7-9%, но падение его содержания с глубиной очень резкое, а в составе гумуса преобладают фульвокислоты. Верхние горизонты дерново-подзолистых почв обеднены полуторными основаниями и обогащены кремнеземом.

В общем виде для почв данного подтипа характерно следующее морфологическое строение:

A_0 – лесная подстилка бурых или коричневых тонов, состоящая из растительных остатков различной степени разложения, при мощности более 7 см разделяется на два-три подгоризонта;

A_0A_1 – переходный органоминеральный горизонт, содержащий значительное количество как минеральных частиц, так и полуразложившихся органических остатков;

A_1 – гумусовый горизонт мощностью от 3 до 20 см и более, серый и белесо-темно-серый, комковато-порошистой или порошистой структуры, рыхлый;

A_1A_2 – переходный, равномерно-окрашенный горизонт: участки с серым и белесо-серым окрашиванием чередуются с участками, окрашенными в буроватые и палевые тона; структура комковато-порошистая, заметна горизонтальная делимость;

A_2 – подзолистый горизонт, белесовато-светло-серый, иногда с легким палевым оттенком; структура плитчатая с заметной тонкой чешуйчатостью или листоватостью, в песчаных почвах часто бесструктурен;

A_2B – переходный горизонт мощностью 10-20 см, буровато-белесый, непрочной комковато-мелкоореховатой структуры, содержит обильную белесую присыпку, встречаются языки горизонта A_2 ;

B – иллювиальный горизонт, самый плотный в профиле, бурый, коричнево-бурый или красно-бурый, ореховатой, ореховато-призматической структуры, может подразделяться на горизонты (B_1 , B_2 , B_3), в каждом из которых становится менее интенсивным окрашивание, более грубой и крупной структура, меньшей плотность;

BC – переходный, светло-бурых, светло-коричневых тонов, глыбистой или глыбисто-призматической структуры, постепенно переходит в не измененную почвообразованием породу – горизонт C .

Кроме того, ввиду нахождения исследуемой территории в границах населенного пункта, вблизи проезжей части автодороги, почвы испытывают влияние сложного комплекса

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

антропогенных факторов, что приводит к потере почвами способности выполнять свои природные функции. В ходе обследования территории, выявленные типы почв разделены на две группы: естественно нарушенные и антропогенно-преобразованные. Почвы участка сочетают в себе ненарушенную нижнюю часть профиля и антропогенно измененный верхний слой.

Согласно карте зонирования территории г. Хабаровска по степени нарушенности экологических функций почвенного покрова [5] участок изысканий относится к почвам, с частично сохранными экологическими функциями (Приложение Ц, рис. Ц.3).

Согласно карте почвенно-экологических условий г. Хабаровска [5] почвы участка изысканий представлены преимущественно техноземами (различные насыпные грунты: песчаные, песчано-гравелистые, щебенистые, строительно-бытовой мусор), в меньшей степени естественными условно-нарушенными почвами – бероземами лесевированными и буроземовидными почвами (Приложение Ц, рис. Ц.4).

Город Хабаровск в системе ботанико-географического районирования юга Дальнего Востока расположен в северной подзоне зоны хвойно-широколиственных смешанных лесов и входит в горно-равнинный Уссурийско-Амурский округ кедрово-широколиственных с елью, кедрово-еловых и елово-широколиственных лесов в горах, дубовых и мелколиственных лесов с лиственницей в предгорьях и вейниковых лугов и осоковых болот в комплексе с марями и колками дуба, березы, осины и лиственницы на Среднеамурской и Нижне-Уссурийской равнинах.

Своеобразие растительного покрова города Хабаровска и его окрестностей обусловлено сочетанием растительности трех флористических комплексов: приамурского, восточносибирского и охотского. Древесно-кустарниковые типы представлены остатками коренной растительности – дубняками, вторичными мелколиственными лесами (осинники и белоберезники), небольшими участками смешанных широколиственных лесов, а также посадками – тополевыми, сосняками, смешанными насаждениями, садами и лесопитомниками. Травянистые типы растительности представлены злаково-разнотравными лугами, пашенными и рудеральными сообществами [12].

Видовой состав сосудистых растений в границах участка изысканий. Верхний (древесный) ярус представлен следующими видами: *Bétula platyphýlla* (Береза плосколистная), *Alnus hirsuta* (Ольха Пушистая), *Pópulus trémula* (Осина обыкновенная), *Quercus mongolica* (Дуб монгольский), *Ulmus pumila* (Вяз низкий), *Prúnus pádus* (Черемуха обыкновенная), *Fráxinus mandshurica* (Ясень Маньчжурский), *Ácer negúndo* (Клен ясенелистный), *Malus domestica* (Яблоня домашняя), *Populus simonii* (тополь Симона).

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

В среднем (кустарниковом) ярусе выделены *Sálìx cáprea* (Ива козья), *Ácer negúndo* (Клен ясенелистный).

Нижний (травяной) ярус представлен на все территории участка – 10,58 га. Основные виды травянистой растительности представлены многолетниками, в т.ч.: *Artemisia rubripes Nakai* (Полынь красочерешковая), *Artemisia scorária* (Полынь вечная), *Rúmex confértus* (Щавель конский), *Calamagrostis* (Вейник), *Cárex* (Осока), *Bromus inermis* (Костёр безостый), *Urtica angustifolia* (Крапива узколистная), *Cárduus* (Чертополох), *Taráxacum officinále* (Одуванчик лекарственный), *Medicago falcata* (Люцерна желтая), *Phleum pratense* (Тимофеевка луговая), *Lolium pereppe* (Плевел многолетний), *Arctium láppa* (Лопух большой), *Trifolium praténse* (Клевер луговой) и др.

Мохообразные, лишайники и грибы в период изысканий не обнаружены. Растительность участка представлена на рисунках 7-10. Карта почвенно-растительного покрова представлена в графической части отчета, лист Г.3.



Рисунок 7 – верхний (древесный) ярус растительности в границах участка



Рисунок 8 – верхний (древесный) ярус растительности в границах участка

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



Рисунок 9 – средний (кустарниковый) ярус растительности в границах участка



Рисунок 10 – Нижний (травяной) ярус растительности в границах участка

Особо охраняемые природные территории (далее - ООПТ) в границах участка изысканий ответственуют (п. 4.1.1 данного отчета). Особенности растительного покрова в границах ООПТ не оценивались.

В соответствии с письмом Министерства природных ресурсов Хабаровского края (Приложение М) сведения о редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов растительного и животного мира, включенных в красные книги РФ и Хабаровского края, обитающих на территории Хабаровского края, а так же ареалы их распространения, согласно данным Красной книги Хабаровского края, размещены на официальном сайте министерства природных ресурсов края (<file://mpr.khabkrai.ru/Deyatelnost/Ekologiya/Krasnaya-kniga-Habarovskogo-kraya>).

Состояние насаждений определяется по следующим признакам (согласно Методике инвентаризации городских зеленых насаждений, М., 1997):

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1- «хорошее» - растения здоровые с правильной, хорошо развитой кроной, без существенных повреждений; газоны без пролысин и с хорошо развитым травостоем - стриженным или луговым, цветники без увядших растений и их частей;

2 - «удовлетворительное» - растения здоровые, но с неправильно развитой кроной, со значительными, но не угрожающими их жизни ранениями или повреждениями, с дуплами и др.; кустарник без сорняков, но с наличием поросли; газон с небольшими пролысинами, малоухоженным травостоем; цветники с наличием увядших частей растений;

3- «неудовлетворительное» - древостой с неправильно и слабо развитой кроной, со значительными повреждениями и ранениями, с зараженностью болезнями или вредителями, угрожающими их жизни; кустарники с наличием поросли и отмерших частей, с сорняками; газоны с редким, вымирающим, полным сорняков травостоем; цветники с большими выппадами цветов, увядших растений и их частей.

Состояние растительности на площадке изысканий можно определить как удовлетворительное, встречены деревья и кустарники с неправильно развитыми кронами и повреждениями стволов.

Согласно классификации Л.А. Антоновой [5] растительность участка изысканий относится к эугемеробным (искусственным) сообществам (Приложение Ц, рис. Ц.5). Характерная для района изысканий древесно-кустарниковая растительность редколесные сообщества с участием вяза мелколистного, тополя, осины, березы (Приложение Ц, рис. Ц. 6).

В ходе рекогносцировочного обследования территории охраняемые и эндемичные виды растений, лишайников и грибов не обнаружены.

Ввиду расположения на территории населенного пункта исследуемая территория не является потенциально пригодной для произрастания охраняемых видов сосудистых растений, лишайников и грибов.

Сведения о хозяйственном значении растений, лишайников и грибов, в т.ч. лекарственных, пищевых, медоносных и прочих группах растений, съедобных грибах, их запахах и продуктивности, перспективах хозяйственного использования в литературных источниках и опубликованных данных профильных научно-исследовательских организаций отсутствуют.

Ядовитые растения, опасные для человека при случайном контакте, в ходе полевых исследований не выявлены.

Земли в границах участка изысканий не имеют сельскохозяйственного назначения, агроценозы отсутствуют.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Прогноз негативного воздействия планируемой деятельности на состояние растительного покрова и рекомендации по его снижению приведены в п.б.3 настоящего отчета.

Предложения по организации мониторинга растительного покрова, рекомендации по методике наблюдений приведены в п. 7.5 настоящего отчета.

2.6 Животный мир

По зоогеографическому районированию г. Хабаровск относится к Нижнеамурскому равнинному округу провинции тайги нижнего Амура и Среднеамурских гор, и заселена представителями приамурской, охотско-камчатской и восточносибирской фаун. Видовой состав фауны района строительства относительно небогат, что обусловлено типом господствующего ландшафта, характером хозяйственной деятельности, степенью антропогенной нагрузки на биогеоценозы.

Участок изысканий расположен в границах освоенной городской территории. Для участка свойственно угнетённое состояние животного мира, которое характеризуется следующими параметрами: резким сужением биотического разнообразия, выпадением ниш целого ряда видов наземных позвоночных; ухудшением средовых факторов – защитных, кормовых и эдафических; изменением и упрощением структуры зооценозов – преобладанием мелких форм млекопитающих, увеличением численности населения синантропных видов. Участок изысканий утратил свои защитные, гнездовые и кормовые функции для ценных видов животных и их пребывание в рассматриваемой зоне стало невозможным.

Животный мир исследуемой территории может быть представлен эколого-фаунистическим комплексом населенных пунктов, в который входят синантропные виды: сизый голубь, городской воробей, ласточка-касатка, белопопачный стриж, сорока обыкновенная, черная ворона, серая крыса, домовая мышь. Зимой залетают – большая синица, черноголовая гаичка, снегирь и голубая сорока. Также следует учитывать наличие герпетобия в почвах городских участков, который обычно представлен различными членистоногими и насекомыми.

В соответствии с письмом Министерства природных ресурсов Хабаровского края (Приложение Н) сведения о редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов растительного и животного мира, включенных в красные книги РФ и Хабаровского края, обитающих на территории Хабаровского края, а так же ареалы их распространения, согласно данным Красной книги Хабаровского края, размещены на официальном сайте министерства природных ресурсов края (<file://mpr.khabkrai.ru/Deyatelnost/EKologiya/Krasnaya-kniga>

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

[Habarovskogo-kraya](#)). В ходе рекогносцировочного обследования территории животные подлежащие охране и занесенные в Красные книги РФ и Хабаровского края, не обнаружены.

Особо охраняемые природные территории (далее - ООПТ) в границах участка изысканий ответственны (п. 4.1.1 данного отчета). Особенности видового состава и местообитания животных в границах ООПТ не оценивались.

Популяций видов животных, имеющих ключевое значение, типичных для данной территории суши, ввиду расположения участка изысканий в границах населенного пункта отсутствуют. Пути миграции охотничьих животных в городских и сельских поселениях отсутствуют.

Опасные для человека хищные и ядовитые животные в ходе полевых исследований не выявлены.

Расчет численности, плотности промысловых видов наземных позвоночных на данной территории не производится ввиду нахождения в границах населенного пункта.

Миграционные скопления животных, местах гнездования, кормодобывания, а так же места размножения и пастбища в границах исследуемой территории в ходе полевых исследований не выявлены.

Расположенный в 50 м в юго-западном направлении от участка изысканий протекает р. Правая Березовая. В соответствии с рыбохозяйственной характеристикой (Приложение У) краснокнижные виды в реке не встречаются. Особо ценных видов рыб нет. Зимовальных ям нет, возможен заход непромысловых некрупных эврибионтных видов из реки Березовая. Из общего количества видов рыб в реке обитает 6 непрословых видов рыб, в т.ч. Подкаменщик амурский, Гольян Лаговского, Гольян Чекановского, Гольян озерный, Горчак глазчатый, Чебачок амурский.

Прогноз воздействия планируемой деятельности на животный мир приведен в п. 6.3 настоящего отчета. Рекомендации и предложения по организации экологического мониторинга за животными в период строительства и эксплуатации объекта приведены в п. 7.5 настоящего отчета. Карта местообитания животных в границах участка изысканий и на прилегающей территории представлена в графической части, лист Г.4.

2.7 Социально-экономические условия

Численность населения г. Хабаровска, по официальным данным, опубликованным на сайте Хабаровскстата, на 01.01.2022г. составила 613 480 человек, что на 3 175 человек больше чем в 2021г. За последние 4 года впервые наблюдается положительная динамика численности. Основные социально-экономические характеристики г. Хабаровска взяты из

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

27

доклада управления экономического развития за 2021 г. [13], представленного на официальном сайте министерства и представлены в таблицах 2.6-2.11.

Таблица 2.6 – Динамика демографических показателей для г. Хабаровска

Наименование показателя	ед. изм.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Численность постоянного населения (на конец года)	человек	616 372	610 305	613 493
Рождаемость населения	человек	6 879	6 024	6 246
Смертность населения	человек	7 499	8 686	9 552
Естественный прирост/ убыль населения	человек	-620	-2 762	-3 306
Миграционный прирост/ отток	человек	-481	-3 305	6 494

Таблица 2.7 – Динамика показателей рынка труда для г. Хабаровск

Наименование показателя		ед. изм.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Уровень регистрируемой безработицы (на начало года)	край	%	0,81	2,31	0,76
	город		0,3	1,6	0,4
Количество безработных	край	чел.	5 848	16 180	5 493
	город		1 012	5 328	1 287
Число вакансий	край	ед.	18 136	20 728	21 803
	город		9 175	9 887	8 438

Таблица 2.8 – Ключевые экономические показатели для г. Хабаровск

Наименование показателя	ед. изм.	Хабаровский край			г. Хабаровск		
		2019 г.	2020 г.	2021 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Оборот организаций всех видов экономической деятельности	млрд. руб.	1 027,7	1 123,3	1 373,1	550,4	591,3	667,2
Число занятых в экономике	тыс. чел.	667,8	684,3	666,5	343,4	332,1	341,2
Оборот организаций, в расчете на 1 занятого в экономике	тыс. руб.	1 538,9	1 641,5	2 060,1	1 574,0	1 780,5	1 955,4
Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата	тыс. руб.	50,2	52,5	57,9	54,5	57,3	61,3

Таблица 2.9 – Экономические показатели для г. Хабаровск

Наименование показателя	ед. изм.	2020 г.	2020 г. к 2019 г., %	2021 г.	2021 г. к 2020 г., %
Оборот розничной торговли	млрд. руб.	79,4	115,6	81,3	102,4
Объем отгруженных нефтепродуктов	млрд. руб.	16,5	92,6	14,9	90,3
Производство пиломатериалов	тыс. куб. м.	50,0	90,9	52,0	104,0

Таблица 2.10 – Показатели жилищно-коммунального хозяйства г. Хабаровска

Наименование показателя	ед. изм.	Хабаровский край			г. Хабаровск		
		2019 г.	2020 г.	2021 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Уровень сбора платежей с населения за услуги ЖКХ	%	93,1	93,4	94,4	97,1	96,7	98,2
Задолженность населения за услуги ЖКХ	млн. руб.	5 127,7	5 210,1	4 146,6	787,4	779,4	759,6

Таблица 2.11 – Бюджетные показатели для г. Хабаровска

Наименование показателя	ед. изм.	2020 г.	2020 к 2019 г., %	2021 г.	2021 к 2020 г., %
Объем поступлений налоговых и неналоговых доходов города, в т.ч.:	млн руб.	8 704,6	95,8	10 062,8	115,6
- НДФЛ	млн руб.	4 614,2	104,2	5 045,2	109,3
Налоговые и неналоговые доходы на 1 жителя, без доп. нормативов	тыс. руб.	14,3	97,3	16,4	114,7
Доля собственных источников в общем объеме бюджетных средств, направленных на расходы (консолидированный бюджет)	%	52,5	X	53,0	X
Общий объем бюджетных средств, направленных на расходы (консолидированный бюджет)	млн руб.	16 851,3	101,8	17 931,7	106,4

Медико-биологическая ситуация (по краю) взята из материалов Доклада о состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Хабаровском крае в 2020 году [14].

Основными ожидаемыми результатами реализации Программы в области демографической политики до 2024 года в Хабаровском крае должны стать:

- увеличение суммарного коэффициента рождаемости до 2,02 ребенка на одну женщину репродуктивного возраста;
- снижение смертности населения от всех причин до 10,2 случая на 1 тыс. населения;
- снижение младенческой смертности до 4,5 случая на 1 тыс. родившихся живыми;
- увеличение ожидаемой продолжительности жизни населения до 74,48 года.

Анализ рождаемости показал тенденции к ее снижению, так как в детородный возраст вышло малочисленное поколение 90-х годов и численность женщин репродуктивного возраста уменьшается. В последнее десятилетие наибольшая рождаемость была в 2015 году, когда общий коэффициент рождаемости составил 14,3‰. За пять лет рождаемость снизилась на 3,4%, и в 2020 году общий коэффициент рождаемости составил 10,9%.

Для детального анализа рождаемости используют коэффициент суммарной рождаемости, который с 2015 года в крае снижается и в 2020 году составил 1,587 при необходимом значении 2,15 (Россия - 1,504). Показатель общей смертности населения в 2020 году составил 13,3 случаев на 1000 населения, превысив на 30% целевой показатель. Динамика естественного движения населения (на 1000 человек) представлена в таблице 2.12, динамика причин смертности (на 100 тыс. населения) приведена в таблице 2.13.

Проблемой для края остается смертность трудоспособного населения, показатель смертности которого составил 593,0 случая на 100 тыс. данной группы населения при целевом показателе 350,0 случаев. Причем, 4,2% лиц трудоспособного возраста погибли от воздействия алкоголя и 2,7% - от всех видов транспортных происшествий.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Таблица 2.12 – Динамика естественного движения населения (на 1000 человек)

Муниципальные образования	Рождаемость		Смертность		Естественное движение		Младенческая смертность (на 1000 родившихся живыми)	
	2017	2020	2017	2020	2017	2020	2017	2020
г. Хабаровск	12,1	11,2	11,8	12,2	0,3	-1,0	8,5	5,3
Хабаровский район	11,7	11,7	9,1	9,3	2,6	2,4	0	1,0
Хабаровский край	12,0	10,9	13,0	13,3	-0,1	-2,4	5,9	4,0
Российская Федерация 2020	10,1		12,3		-2,2		4,9	

Таблица 2.13 – Динамика смертности населения по ведущим классам причин смертности (на 100 тыс. населения) в Хабаровском крае

Причины смертности	2015	2016	2017	2018	2019	2020	РФ 2020
Всего умерших от всех причин, из них:	1333,9	1338,3	1312,6	1296,7	1286,8	1328,1	1228,1
болезней системы кровообращения	694,9	660,8	645,9	641,8	618,5	644,96	573,7
новообразований	191,4	203,2	187,0	191,2	192,2	202,0	201,5
от внешних причин смерти, из них:	171,3	162,6	146,9	136,1	136,8	139,2	87,4
от случайных отравлений алкоголем	1,3	1,1	0,8	0,2	2,3	2,4	4,4
от всех видов транспортных несчастных случаев	12,1	16,7	13,1	13,0	9,9	12,3	12,0
от самоубийства	25,7	11,7	2,3	0,5	1,1	0,5	11,6
от убийств	11,7	9,2	7,3	7,9	4,2	2,6	4,9

Уровень младенческой смертности является одним из показателей здоровья и благополучия населения. В структуре причин младенческой смертности более 2/3 случаев смерти приходится на состояние перинатального периода и врожденные аномалии, т.е. заболевания, связанные со здоровьем матери. В 2020 году максимальный показатель младенческой смертности зафиксирован в т.ч. в г. Хабаровске (5,3 случаев).

Состояние здоровья и уровень смертности населения в крае отражаются на показателях ожидаемой продолжительности жизни, которая в настоящее время составляет 70,05, и остается ниже общероссийского уровня на 3,29 года.

В 2020 г. зарегистрировано 1802570 случаев заболеваний населения всех возрастных групп или 137010,57 заболеваний на 100 000 населения. Структура общей заболеваемости населения в целом соответствует структуре по Российской Федерации: болезни органов дыхания - 29%, болезни системы кровообращения - 15,3%, болезни органов пищеварения - 6,4%, болезни костно-мышечной системы - 6,0%, травмы и отравления - 5,73% и болезни мочеполовой системы - 5,6%.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

30

Влияние факторов среды обитания на состояние здоровья населения наиболее быстро проявляется в показателях первичной заболеваемости. В 2020 г. в крае зарегистрировано 908313 случаев заболеваний с диагнозом, установленным впервые в жизни, или 69039,47 случаев на 100 000 населения, что составило 50,4% от всех заболеваний. На протяжении последних пяти лет показатель существенно не изменился и ниже показателя в целом по Российской Федерации. Структура первичной заболеваемости населения остается неизменной: болезни органов дыхания - 52,9%, травмы, отравления и некоторые другие последствия внешних причин - 11,4%, болезни кожи и подкожной клетчатки - 5,1%, болезни мочеполовой системы - 3,8%, инфекционные и паразитарные болезни - 3,6%, что в сумме составляет 76,8% всех случаев первичной заболеваемости.

За последние пять лет отмечается рост инфекционных и паразитарных болезней - на 16,3%, болезней глаз и его придаточного аппарата - 63%. Значительный рост болезней уха и сосцевидного отростка (на 39%), болезней системы кровообращения (на 34,3%). Болезни кожи и подкожной клетчатки выросли на 17%, болезни органов дыхания - на 13,4%, болезни костно-мышечной системы - на 9,4%. В тоже время на 22% снизился травматизм и отравления.

В 2020 г. уровень заболеваемости взрослого населения составил 47066,5 случая на 100 тыс. человек данной возрастной группы. По отношению к 2015 году отмечается рост заболеваемости взрослого населения в целом на 10,6%, в том числе болезней органов дыхания - на 48%, болезней органов мочеполовой системы на 12,2%, болезней эндокринной системы - на 10,2%. Почти на 25% снизились травмы и отравления, на 5,5% болезни системы кровообращения.

В соответствии с рассмотренными статистическими данными для г. Хабаровска в 2021г. наблюдается значительное снижение уровня безработицы на фоне увеличения количества вакансий. Возрос так же оборот организаций всех видов экономической деятельности, наблюдается повешение средней начисленной заработной платы. Обороты розничной торговли и производства пиломатериалов остались примерно на уровне 2020г. Объем отгруженных нефтепродуктов снизился. Бюджетные и налоговые показатели незначительно выше уровня прошлого года. В целом наблюдается положительная тенденция в социально-экономической сфере после кризисного 2020г.

2.8 Сведения о существующих и предполагаемых источниках загрязнения окружающей среды

Атмосферный воздух. В г. Хабаровск наблюдения проводятся на 4 стационарных постах Государственной наблюдательной сети, функционирование которых обеспечивает Росгидромет.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Посты подразделяются:

- «городские фоновые» в жилых районах (№ 6 - ул. Архангельская, 50);
- «промышленные» вблизи предприятий (№ 2 - ул. Забайкальская, 10);
- «авто» вблизи автомагистралей (№ 3 - ул. Воронежская, 52 и № 5 - пер-к ул. К. Маркса - ул. Синельникова).

Основной вклад в выбросы от стационарных источников вносят СП «Хабаровская ТЭЦ-1» АО ДГК филиала «Хабаровская генерация», СП «Хабаровская ТЭЦ-3» АО ДГК филиала «Хабаровская генерация», АО «ННК-Хабаровский НПЗ». Показатели качества атмосферного воздуха города по основным загрязняющим веществам приведены в таблице 2.14.

Таблица 2.14 – Показатели загрязнения атмосферы города Хабаровск по данным стационарных наблюдений по основным примесям в 2020 г.

Наименование примеси	Среднегодовая концентрация		Максимальная концентрация за год		Повторяемость превышения 1 ПДК (%)
	мг/м ³	ПДК (кратность)	мг/м ³	ПДК (кратность)	
Взвешенные вещества	0,145	1,0	1,100	2,2	0,5
Диоксид серы	0,004	0,1	0,157	0,3	0,0
Оксид углерода	1,9	0,6	7,1	1,4	0,2
Диоксид азота	0,034	0,9	0,243	1,2	0,2
Оксид азота	0,026	0,4	0,074	0,2	0,0

Средняя за год концентрация взвешенных веществ составляет 1,0 ПДК, максимальная из разовых – 2,2 ПДК.

Среднегодовое содержание диоксида азота ниже 1,0 ПДК, максимальное за год значение составило 1,2 ПДК.

Среднегодовая концентрация оксида углерода ниже предельно допустимых значений, максимальное из разовых значений достигло уровня 1,4 ПДК.

Загрязнение диоксидом серы и оксидом азота незначительное, ниже установленных норм.

Средняя за год величина формальдегида не превышает норму, максимальная из разовых составляет 3,2 ПДК. Концентрация фенола, сероводорода, углерода (сажи), хлорида водорода, аммиака, хрома (IV) в атмосферном воздухе находилась ниже установленных гигиенических нормативов.

Среднегодовые и максимально-разовые концентрации ароматических углеводородов находятся в границах предельно-допустимых значений, кроме ксилола, максимальное за год содержание которого составило 3,0 ПДК и этилбензола, максимальное из разовых значений которого достигло уровня 4,5 ПДК.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

32

Среднегодовое и максимально разовое содержание тяжелых металлов не превышает уровня 1,0 ПДК.

По отношению к 2019 году отмечается повышение средней за год величины бенз(а)перена до 1,1 ПДК (2019 – 1,0 ПДК). Максимальное из среднемесячных значений в феврале достигает уровня 3,7 ПДК на ПНЗ № 3 (2019 – 2,7 ПДК). В годовом ходе отмечается рост среднемесячных концентраций бенз(а)перена в зимнее время.

Уровень загрязнения воздуха: повышенный.

Тенденция за период 2016-2020 гг. Отмечено снижение среднегодовых концентраций взвешенных веществ, диоксида серы, фенола, аммиака, хрома, бенз(а)перена. Рост среднегодовых концентраций наблюдается по содержанию оксида углерода, оксида азота, бензола.

Тенденция за период 2011-2020 гг. Наблюдается снижение среднегодовых концентраций взвешенных веществ, диоксид серы, хлорида водорода, хрома (VI), бензх(а)перена, железа, меди и цинка.

В течение года уровень радиационного фона не превышал естественного и находился в пределах от 0,07 мкЗв/ч до 0,17 мкЗв/ч [15].

Поверхностные воды. Наиболее информативными комплексными оценками являются:

- удельный комбинаторный индекс загрязненности воды (далее – УКИЗВ);
- класс качества воды.

Значение УКИЗВ может варьировать в водах различной степени загрязненности от 1 до 16. Большому значению индекса соответствует худшее качество воды в различных створах, пунктах и т.д.

Классификация качества воды, проведенная на основе УКИЗВ, позволяет разделять поверхностные воды на 5 классов в зависимости от степени их загрязненности:

- 1-й класс — условно чистая;
- 2-й класс — слабо загрязненная;
- 3-й класс — загрязненная;
- 4-й класс — грязная;
- 5-й класс — экстремально грязная.

Для анализа состояния загрязненности использовались перечень и число критических показателей загрязненности (далее – КПЗ).

На химический состав поверхностных вод бассейна реки Амур продолжают оказывать влияние своеобразные природные условия, наличие сложной системы проток, рукавов и водоемов, многообразие озер, наличие рудоносных и коллекторной-дренажных вод, сточ-

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ных вод золото-угледобывающих предприятий, промышленных центров, объектов коммунального хозяйства и характерные для данного периода гидрометеорологические условия.

Кроме того, не исключено частичное влияние трансграничного водного объекта – р. Сунгари. Ее водосбор целиком находится на территории КНР. Качественный состав этого притока формируется под влиянием сброса сточных вод населенных пунктов КНР и поверхностного стока с территории, активно используемой сельскохозяйственными предприятиями.

В 2020г. вода бассейна р. Амур и его главных притоков по качеству варьировалась от «слабо загрязненной» до «грязной». Характерными загрязняющими веществами являлись в основном органические вещества (по ХПК), аммонийный азот, соединения железа общего, меди, цинка, алюминия, марганца. Превышение среднегодовых концентраций указанных веществ находится в пределах от 1 до 36 ПДК.

У г. Хабаровск гидрохимические наблюдения осуществляются в протоке Амурская и р. Амур. По отношению к прошлому году в химическом составе воды, в целом по протоке Амурская, существенных изменений не отмечается. По качеству осталась на уровне прошлого года и оценивается как «загрязненная». Значение среднегодового коэффициента комплексности загрязненности воды изменился незначительно и составил 2,79 и 19,7 % (в 2019г. – 2,91 и 23,1 %). Количество загрязняющих веществ уменьшилось с 11 до 10 из 18 используемых в комплексной оценке. Наблюдалось снижение количества превышений ПДК характерных загрязняющих веществ, а именно соединений меди до 37,5 %, марганца до 50 %, в 2019 году превышение составляло 72 % и 65 % отобранных проб соответственно. В то же время несколько увеличился процент повторяемости по соединениям железа общего от 75 до 93 %, среднегодовая концентрация возросла с 2,1 до 2,7 ПДК.

В протоке Амурская в черте г. Хабаровск степень загрязненности воды стала ниже, что способствовало улучшению качества воды. Вода оценивалась как «загрязненная», в 2019г. – «очень загрязненная». Случаи ВЗ и ЭВЗ отсутствовали (в 2019г. отмечался случай ВЗ по соединениям алюминия – 16 ПДК. В 2020г. среднегодовая концентрация алюминия составила 0,086 мг/л, в 2019г. – 0,119 мг/л).

Уменьшилась повторяемость случаев превышения нормативов по соединениям меди с 75 % до 38 % и марганца с 75 % до 50 %. Критический показатель загрязненности не определен ни по одному ингредиенту.

Для протоки в целом характерен средний уровень загрязненности соединениями железа общего, меди, алюминия и марганца с кратностью превышения ПДК в 2,0 – 2,2 балла,

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

по остальным загрязняющим веществам низкий уровень загрязненности с кратностью в 1,1 – 1,7 балла.

В реке Амур в районе г. Хабаровск качество воды, согласно комплексной оценке, аналогично 2019 году классифицировалась как "загрязненная". Среднегодовой коэффициент комплексности загрязненности составил 21,5 % (в 2019 году – 22,5 %). Количество загрязняющих веществ, используемых в комплексной оценке, увеличилось на 1 показатель. Критический показатель загрязненности, как и в 2019 году, во всех створах отсутствовал. Характерными загрязняющими веществами по-прежнему остались трудноокисляемые органические вещества, соединения железа общего, алюминия с частотой повторяемости превышений ПДК от 69 до 92 %, в 2019 году составляла от 60 до 86 %. Уменьшилась загрязненность соединениями свинца за счет отсутствия превышений ПДК, в 2019 году количество превышений ПДК наблюдалось в 9 случаях (18 %). В целом по пункту наблюдалось снижение среднегодовых концентраций органических веществ (по ХПК), меди и марганца до уровня 1,3 – 1,4 ПДК (в 2019 году 1,6 – 2,1 ПДК). Случаев высокого и экстремально высокого загрязнения не выявлено, как и в 2019 году. Наблюдались различия по содержанию загрязняющих веществ от створа к створу. В створе 14 км ниже г. Хабаровск по частоте превышений нормативов отмечалась наибольшая загрязненность соединениями железа общего (100 %) и алюминия (100 %), их среднегодовые концентрации составляли 3,5 и 3,7 ПДК соответственно. В створе 1 км выше хутора Телегино среднегодовые величины соединений железа общего и алюминия были в пределах 3,3 ПДК, в створе 5 км ниже г. Хабаровск – в пределах 2,3 и 3,3 ПДК соответственно. Устойчивая загрязненность отмечалась по соединениям марганца (33 %) и меди (46 %), среднегодовая концентрация, как и в 2019 году, не превышала 2 ПДК. По остальным ингредиентам уровень загрязненности неустойчивый от 2 до 19 % по частоте случаев повторяемости ПДК, их среднегодовые значения ниже установленных нормативов.

По результатам исследований на изучаемом участке р. Амур не выявлено присутствие различных соединений хлорфенолов, фенолов летучих и ЛАУ, а также хлорорганических пестицидов. Содержание нефтепродуктов за весь период ниже допустимых пределов [15].

Почва. На территории Хабаровского края в течение 2020 года было отобрано и исследовано 2503 пробы почвы, в т.ч. 720 проб в селитебной зоне, 115 проб в зоне влияния промышленных предприятий, 306 проб в зонах санитарной охраны источников водоснабжения, 38 проб в местах производства растениеводческой продукции.

За период 2017-2020 гг. доля проб почвы, не отвечающих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, снизилась на 7,4% и составила в 2020 г. 7,3%.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

35

Вместе с тем, по санитарно-химическим показателям загрязнение почвы выросло с 9,4% в 2017 г. до 18,2% в 2020 г. (РФ 5,47% и 6,26% соответственно).

По результатам анализа многолетних наблюдений к числу приоритетных тяжелых металлов, загрязняющих почву селитебных территорий, относятся свинец и цинк. В зоне влияния выбросов нефтеперерабатывающих предприятий отобрано 48 проб почв, из них превышение гигиенических нормативов по содержанию тяжелых металлов установлено в 24, что составляет 50,0% (свинец, цинк, медь, кобальт).

Удельный вес проб почвы, не отвечающих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям в селитебной зоне по сравнению с 2017 г., снизился на 0,8% и составил 10,0%, но превышает средний показатель по РФ - 5,62%.

Отмечается увеличение химического и микробного загрязнения почвы на территориях детских организаций и детских площадок, где не соответствовали гигиеническим нормативам исследованные образцы по санитарно-химическим (16,1%), микробиологическим (9,8%) и паразитологическим показателям (0,7%) [14].

Радиационная обстановка. Наблюдения за мощностью AMBIENTНОГО эквивалента дозы ионизирующих излучений на территории Хабаровского края ежедневно проводятся на 25 пунктах. Значения среднегодовых величин мощности AMBIENTНОГО эквивалента дозы ионизирующих излучений колеблются от 0,09 до 0,14 мкЗв/ч. Максимальное значение МЭД (0,24 мкЗв/ч) наблюдалось на станции М-2 Георгиевка в августе и октябре месяце. Средние и максимальные величины МЭД в 2020 г. в пределах природных фоновых значений [15].

В г. Хабаровске наблюдается значительная антропогенная нагрузка. Наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха вносят автотранспорт, предприятий теплоэнергетики и нефтепереработки. Уровень загрязнения атмосферного воздуха низкий. Отмечаются превышения по содержанию взвешенных веществ. Река Амур, Амурская протока, и их притоки, расположенные в черте города, подвержены значительному влиянию объектов коммунального хозяйства (сброс недостаточно очищенных и не очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод), а так же промышленных предприятий города и окрестностей. Класс качества воды р. Амур и Амурской протоки у г. Хабаровска характеризуется как 3 («загрязненная»), случаев ЭВЗ и ВЗ не зафиксировано. Радиационная обстановка в городе удовлетворительная, средние значения суммарных альфа- и бета- активности не превышают допустимых уровней. Для улучшения обстановки необходимо проведение средозащитных мероприятий на предприятиях теплоэнергетики и коммунального хозяйства, направленных на снижение количества выбросов и сбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и в водные объекты.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

36

III МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

3.1 Виды и объемы выполненных работ

Инженерно-экологические изыскания на этапе полевых работ носили комплексный характер и выполнялись по следующим направлениям:

- маршрутные наблюдения с покомпонентным описанием природной среды (растительности, животного мира, почв и т.д.) и ландшафтов в целом, состоянии наземных экосистем, источников и признаков загрязнения;
- проходка горных выработок для установления условий распространения загрязнений;
- опробование почво-грунтов и грунтовых вод;
- проведение радиометрических исследований;
- измерение уровней физических факторов.

Принятая система опробования обеспечивает изучение зоны загрязнения в плане и в вертикальном разрезе по основным компонентам окружающей среды, выявление источников загрязнения, путей миграции, ареалов и потоков рассеяния и аккумуляции веществ-загрязнителей.

Камеральные работы включали в себя: анализ и интерпретацию данных полученных в ходе полевого обследования территории, проведение химико-аналитических и других лабораторных исследований, анализ и интерпретацию результатов проведенных лабораторных исследований, разработка прогнозов и рекомендаций, составление технического отчета. В таблице 3.1 приведены виды и объемы выполненных полевых и камеральных работ.

Таблица 3.1 – Полевые и камеральные инженерно-экологические работы

Виды работ	Объем работ
Общая площадь инженерно-экологических изысканий составляет 10,58 га	
Инженерно-экологическая рекогносцировка	10,58 га
Маршрутные наблюдения для составления инженерно-экологической карты масштабом 1:500 – 1:2000	
Описание точек наблюдения	20 шт
Полевые и лабораторные работы	
1. Радиологическое обследование земельного участка	
Пешеходная гамма-съемка в поисковом режиме земельных участков	10,58 га
Измерения мощности эквивалентной дозы (МЭД) гамма-излучения на земельном участке	126 точки
Измерение плотности потока радона (ППР) с поверхности почвы	126 точки
2. Измерение физических факторов	

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Продолжение таблицы 3.1

Виды работ	Объем работ
Шумовая нагрузка на территории объекта строительства и ближайшей жилой застройки в дневное время	3 точки
Шумовая нагрузка на территории объекта строительства и ближайшей жилой застройки в ночное время	3 точки
Измерение напряженности переменных электрического и магнитного полей на территории	2 точки
3. Отбор проб грунтовой воды	
Количество проб	1 проба
Перечень определяемых химических показателей	Органолептические показатели: запах при 20 °С (качественно и баллы), запах при 60 °С (качественно и баллы), цветность (градусы), мутность; Химический состав: рН, общая жесткость, общая минерализация (сухой остаток), БПК ₅ , ХПК, перманганатная окисляемость, азот аммонийный, нитраты, нитриты, фосфатный фосфор, АПАВ, нефтепродукты, фенолы, железо, марганец, медь, свинец, ртуть, кадмий, цинк, никель, мышьяк, сероводород, сульфаты, хлориды
4. Отбор проб почвы	
Санитарно-химическое исследование проб почвы	
Количество проб	2 объединенные пробы (глубина 0-0,3 м; 0,3-1 м)
Перечень определяемых химических показателей	рН, мышьяк (валовое содержание), ртуть (валовое содержание), свинец (валовое содержание), медь (валовое содержание), цинк (валовое содержание), кадмий (валовое содержание), никель (подвижная форма), нефтепродукты, бенз(а)пирен, суммарный показатель загрязнения
Количество проб	До глубины заложения фундаментов (глубина 1-2 м, глубина 2-3 м)
Перечень определяемых химических показателей	рН, суммарный показатель загрязнения, вещества, по которым выявлены превышения ПДК на глубине до 1 м (мышьяк)
Микробиологическое исследование почвы	
Количество проб	2 объединённые пробы (глубина 0-0,3 м)
Перечень определяемых показателей	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в т.ч. E/colli, энтерококки (фекальные), патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы
Паразитологическое исследование почвы	
Количество проб	2 объединённые пробы (глубина 0-0,3 м)
Перечень определяемых показателей	Жизнеспособные яйца и личинки геогельминтов опасные для человека и животных, цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших
Энтомологическое исследование почвы	
Количество проб	2 объединённые пробы (глубина 0-0,3 м)
Перечень определяемых показателей	Личинки и куколки синантропных мух
Исследование проб почвы на содержание естественных радионуклидов	
Количество проб	2 объединённые пробы (глубина 0-0,3 м)

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

38

Окончание таблицы 3.1

Виды работ	Объем работ
Перечень определяемых химических показателей	Удельная активность калия-40, удельная активность радия-226, удельная активность тория-232, удельная активность цезия-137, эффективная активность ЕРН
5. Сбор и обработка материалов научных фондов и сведений, полученных от органов государственной власти и научно-исследовательских организаций о состоянии окружающей среды, полученных данных лабораторных исследований	
6. Составление технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий	

В процессе рекогносцировочного обследования территории производилось:

- описание рельефа местности;
- описание геоботанических индикаторов эколого-геологических условий;
- описание внешних проявлений геологических, инженерно-геологических процессов с оценкой площади их развития.

Результаты маршрутных наблюдений использованы при составлении карты фактического материала (графическая часть, лист Г.2).

В результате проведенных полевых исследований и лабораторных анализов, получены данные о состоянии природной среды в районе исследований, представленные и проанализированные в данном отчете.

В техническом отчете предоставлено:

- пояснительная записка с оценкой состояния компонентов природной среды, фоновые характеристики загрязнения;
- уточнены границы зоны воздействия по основным компонентам природных условий, чувствительным к предполагаемым воздействиям;
- данные для качественного прогноза изменения природной среды в зоне влияния сооружения при строительстве и эксплуатации объекта;
- рекомендации по организации природоохранных мероприятий;
- предложения к программе локального и специального экологического мониторинга.

3.2 Методики выполнения отдельных видов работ

Отбор и анализ проб почвы. Пробы были отобраны в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к отбору проб», ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы (ССОП). Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа».

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

39

Выбор химических веществ – показателей загрязнения определялся в соответствии с требованиями ГОСТ 17.4.1.02-83 «Охрана природы (ССОП). Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения» и п. 120 СанПиН 2.1.3684-2021 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-эпидемиологических (профилактических) мероприятий».

Т.к. общая площадь участка изысканий составила 10,58 га было заложено 2 пробные площадки. На пробной площадке отбирались 2 объединенные пробы из горизонтов 0-0,3 м, 0,3-1 м (далее при необходимости на глубину загрязнения, но не ниже уровня воздействия) методом конверта на санитарно-химические показатели из пяти точечных. Отбор проб на естественные радионуклиды, микробиологические, паразитологические и энтомологические показатели осуществлялся только в поверхностном слое (0-0,3 м). Объединенные пробы составлялась путем смешивания точечных проб, отобранных на одной пробной площадке методом конверта. Масса объединенной пробы составила 1-2 кг.

Отобранные пробы почвы паковались в емкости из полиэтилена, на содержание нефтепродуктов в стеклянные ёмкости. Пробы для определения микробиологических, паразитологических и энтомологических показателей упаковывались и транспортировались в стерильной таре. Все пробы снабжались этикетками с указанием места и даты пробоотбора. Места пробоотбора регистрировались на топоплане, показаны на карте фактического материала (графическая часть, лист Г.2).

В процессе отбора и транспортировки почвенных проб в лаборатории были приняты меры по предупреждению возможности их загрязнения.

Лабораторный анализ осуществлялся в аккредитованной лаборатории ФГБУ ЦАС «Хабаровский», КГБУ «Хабаровская краевая ветеринарная лаборатория», ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЕАО», в соответствии с утвержденными методиками выполнения аналитических работ.

Оценка загрязненности почвы и отнесение к определенной категории выполнено в соответствии с разделом IV СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» на основании расчета суммарного показателя загрязнения (Z_c) по химическим показателям.

Отбор и анализ проб воды. Отбор пробы подземной воды производился согласно требованиям ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб».

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

40

Отбор проб воды производится для:

- исследования качества воды для принятия корректирующих мер при обнаружении изменений кратковременного характера;
- исследования качества воды для установления программы исследований или обнаружения изменений долгосрочного характера;
- определения состава и свойств воды по показателям, регламентированным в нормативных документах;
- для контроля качества воды при проведении обеззараживания;
- идентификации источников загрязнения водного объекта.

В рамках изысканий была отобрана одна проба грунтовой воды из первого от поверхности водоносного горизонта (инженерно-геологическая скважина № 12, глубина 1,1 м). Целью отбора проб являлось получение дискретной пробы, отражающей качество исследуемой воды.

Определяемые химические показатели в соответствии с п. 5.25.3 СП 502.1325800.2021.

Лабораторный анализ осуществлялся в аккредитованной лаборатории ФГБУ ЦАС «Хабаровский» в соответствии с утвержденными методиками выполнения аналитических работ.

Оценка качества грунтовой воды выполнена в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 и Приложением И СП 502.1325800.2021.

Радиационное обследование территории. Измерения гамма фона территории и плотности потока радона с поверхности почвы производились на основании 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».

Контроль мощности дозы гамма-излучения на земельном участке осуществлялся в два этапа: поиск и выявление локальных радиационных аномалий, измерение МЭД гамма-излучения в контрольных точках. Гамма-съемка территории проведена в режиме сплошного прослушивания по маршрутным профилям (с шагом сети 10 м). Измерение МЭД внешнего гамма-излучения проведена на высоте 1 м от поверхности земли в контрольных точках.

Работы по измерению радиологических характеристик осуществлялось аккредитованной лабораторией ООО «Примтехнополис».

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

41

Оценка результатов измерений производилась в соответствии с 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)», СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет источников ионизирующего излучения».

Измерение физических факторов. Измерение уровней звукового давления проводятся в соответствии с ГОСТ 23337-2014 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий». Измерение напряженности переменного электрического и магнитного полей осуществлялось в соответствии с аттестованной методикой МИ ПКФ-10-003 «Методика измерений напряженностей электрического и магнитного полей с использованием анализаторов спектра Октава-110А и Экофизика».

Измерения физических факторов выполнены аккредитованной лабораторией ФГБУ ЦАС «Хабаровский».

Нормативные значения уровней шума приняты в соответствии с п. 14 таблицы 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Нормативы для электрических и магнитных полей промышленной частоты 50 Гц приняты в соответствии с п. 3 таблицы 5.41 СанПиН 1.2.3685-21 для территории жилой застройки.

3.3 Приборы и оборудование, метрологическое обеспечение

При выполнении химического анализа проб почво-грунтов, измерениях радиологических параметров и физических факторов применялось оборудование и приборы, прошедшие в установленном порядке процедуру поверки и имеющие актуальное свидетельство государственного образца. Наименование приборов, номера свидетельств о поверке и сроки действия поверки приведены в протоколах анализов и измерения (Приложения Ш-Ы).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2357-ИЭИ.Т			

IV РЕЗУЛЬТАТЫ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТ И ИССЛЕДОВАНИЙ

4.1 Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений)

4.1.1 ООПТ, водно-болотные угодья и ключевые орнитологические территории

В соответствии с Перечнем муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются особо охраняемые природные территории (далее – ООПТ) федерального значения, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения, в соответствии с письмом Минприроды России от 22.03.2018 № 05-12-53/7812 (<https://mpr.khabkrai.ru/?menu=getfile&id=2680>) в г. Хабаровске отсутствуют ООПТ федерального значения.

На основании данных министерства природных ресурсов Хабаровского края (Приложение Н) ООПТ краевого значения, в т.ч. категории «водно-болотные угодья» и их охранные зоны, в границах объекта и на прилегающей к объекту 1000-метровой территории отсутствуют.

В соответствии с письмом управления по охране окружающей среды и природных ресурсов администрации г. Хабаровска (Приложение П) на прилегающей к участку территории в 1 км расположена ООПТ местного значения, КН земельного участка 27:23:000000:27808. Границы и охранный режим ООПТ установлены Постановлением мэра города Хабаровска от 27.03.2015г. № 1101. Характеристика местоположения объекта: Особо охраняемая природная территория местного значения, расположенная примерно в 620 м по направлению на восток от ориентира – нежилое здание, расположенного за пределами участка, адрес ориентира: Хабаровский край, г. Хабаровск, р-н Краснофлотский, ш. Восточное, д. 164 (литер Б), площадь ООПТ 471 592 м². Границы охранный зоны для ООПТ не установлены. Участок изысканий не затрагивает границы ООПТ.

По информации министерства природных ресурсов Хабаровского края (Приложение Н) границы проектируемого объекта не входят в границы расположенных на территории Хабаровского края водно-болотных угодий, имеющих международное значение «Озеро Болонь и устья рек Сельгон и Сими», «Озеро Удыль и устья рек Бичи, Битки и Пильда».

Информация о водно-болотных угодьях международного значения и ключевых орнитологических территориях России приведена официальном сайте проекта «Леса высокой природоохранной ценности» Фонда охраны дикой природы (WWF) <https://hcvf.ru/ru/maps/hcvf-khab>. В соответствии с интерактивной картой ближайшие водно-болотные угодья и ключевые орнитологические территории расположены в районе оз. Болонь и находятся на значительном отдалении от участка изысканий.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

В соответствии с государственным докладом о состоянии окружающей среды в Хабаровском крае в 2020г. [15] в крае существует одно водно-болотное угодье краевого значения «Озеро Эворон и река Эвур» площадью 310 тыс. га, расположенное в Солнечном районе. Участок изысканий данную зону ограничения не затрагивает.

4.1.2 Объекты культурного наследия, в т.ч. объекты всемирного наследия и их охранные (буферные) зоны

Согласно сведениям, полученным от управления государственной охраны объектов культурного наследия правительства Хабаровского края (Приложение С) на участке реализации проектных решений отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов РФ, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического); испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны и вне защитных зон объектов культурного наследия, включенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов РФ.

По данным официального сайта специализированного учреждения Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО) <https://whc.unesco.org/ru/list/?iso=ru&search=&> на территории Российской Федерации расположены 30 объектов всемирного наследия, ни один из которых не находится в границах Хабаровского края. Расположения участка изысканий вблизи объектов всемирного наследия и их охранных (буферных) зон исключено.

4.1.3 Пересекаемые водные объекты, водоохранные зоны, прибрежные защитные полосы, зоны затопления

На основании данных, приведенных в п. 2.3 отчета, участок изысканий не пересекает водотоки. Участок расположен на границе водоохранной зоны р. Правая Березовая. Прибрежная защитная полоса находится на расстоянии 10 м от границ участка.

В соответствии с информацией, полученной от администрации г. Хабаровска (Приложение П) участок изысканий частично располагается в границах зон затопления, подтопления утвержденных приказом Амурского БВУ от 21.12.2021г. № 190. Территория умеренного подтопления – при глубине залегания грунтовых вод от 0,3 – 0,7 м до 1,2 – 2 м от поверхности в р. Амур, протоку Амурская, протоку Министерская, р. Крайная Речка, р. Черная, р. Березовая, р. Правая Березовая, р. Полежаевка, р. Гнилая Падь, ручей без названия в районе ул. Заводская Падь.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

В соответствии с п. 6 ст. 67.1 ВК РФ в границах зон затопления, подтопления, в соответствии с законодательством РФ о градостроительной деятельности отнесенных к зонам с особыми условиями использования территории, запрещается:

- 1) Размещение новых населенных пунктов и строительство объектов капитального строительства без обеспечения инженерной защиты таких населенных пунктов и объектов от затопления, подтопления;
- 2) Использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;
- 3) Размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов хранения и захоронения радиоактивных отходов;
- 4) Осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами.

Границы зоны затопления, подтопления отмечены на публичной кадастровой карте и на обзорной схеме (графическая часть, лист Г.1). В проектных решениях необходимо предусмотреть ограничения к застройке, либо обеспечение инженерной защиты жилых домов от подтопления.

4.1.4 Защитные леса, особо защитные участки лесов, лесопарковые зеленые пояса

Защитные леса (леса, расположенные на землях иных категорий, которые могут быть отнесены к защитным лесам), а так же лесопарковые зеленые пояса в границах участка изысканий и в радиусе 1 км отсутствуют в соответствии с письмом управления по охране окружающей среды и природных ресурсов администрации г. Хабаровска (Приложение П).

4.1.5 Источники водоснабжения (подземные и поверхностные) и ЗСО источников водоснабжения

В соответствии с информацией, предоставленной МУП г. Хабаровска «Водоканал» (Приложение Р) водозаборные сооружения (подземных и поверхностных источников) питьевого водоснабжения, находящиеся в хозяйственном ведении у предприятия, отсутствуют.

Участок и прилегающая территория (по 1 км в каждую сторону), не попадает в границы I, II и III поясов зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, определенных проектом «Зоны санитарной охраны водозаборов централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения и ТЭЦ-3 г. Хабаровска».

На основании информации, полученной в управлении по охране окружающей среды и природных ресурсов администрации г. Хабаровска (Приложение П) на прилегающей территории (1000 м) имеется лицензия на пользование недрами (разведка и добыча подземных

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

45

вод) ХАБ 02355 ВЭ, предоставленная ИП Им Виктору Александровичу. Срок действия лицензии – 31.12.2030г.

4.1.6 Территории лечебно-оздоровительных местностей и курортов

По данным управления по охране окружающей среды и природных ресурсов администрации г. Хабаровска (Приложение П) лечебно-оздоровительные местности и курорты регионального значения, включая санитарно-курортные организации, в границах участка изысканий и в радиусе 1 км отсутствуют.

4.1.7 Скотомогильники, биотермические ямы и другие места захоронения трупов животных

В соответствии с информацией КГБУ «Хабаровская горСББЖ» (Приложение Т) в пределах участка изысканий и прилегающей зоне (по 1 км в каждую сторону от объекта) скотомогильники, биотермические ямы и другие места захоронения трупов животных (в т.ч. установленные санитарно-защитные зоны скотомогильников, биотермических ям, «моровых полей»), а так же территории, признанные неблагополучными по факторам эпизоотической опасности отсутствуют.

4.1.8 Территории традиционного природопользования КМН Севера, Сибири и Дальнего Востока

По данным управления по охране окружающей среды и природных ресурсов администрации г. Хабаровска (Приложение П) территории традиционного природопользования для коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока в границах территории изысканий и в радиусе 1 км отсутствуют.

4.1.9 Сведения о сельскохозяйственных угодьях и мелиоративных землях

В соответствии с информацией, предоставленной министерством сельского хозяйства, торговли, пищевой и перерабатывающей промышленности Хабаровского края (Приложение Ф) в границах участка изысканий и в радиусе 1 км отсутствуют мелиоративные системы, мелиорируемые земли, а так же особо ценные сельскохозяйственные угодья.

4.1.10 Приаэродромные территории

Приаэродромная территория для аэродрома Хабаровск (Новый) установлена Приказом Росавиации от 23.06.2020г. № 598-П [16]. Сведения о границах приаэродромной территории внесены в ЕГРН и отражены на публичной кадастровой карте.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

На основании информации, предоставленной ДАСиЗ администрации г. Хабаровска (Приложение П) рассматривая территория находится:

- в подзоне 3, в которой запрещается размещать объекты, высота которых превышает ограничения, установленные уполномоченным Правительством РФ федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории;
- в секторе 352 подзоны 4, где установлена высота ограничения застройки 192,7 м;
- в подзоне 6, где запрещается вспашка сельскохозяйственных земель в дневное время, размещение объектов, способствующих привлечению и массовому скоплению птиц.

4.1.11 Свалки, полигоны промышленных и твердых коммунальных отходов

В соответствии с информацией, предоставленной управлением по охране окружающей среды и природных ресурсов администрации г. Хабаровска (Приложение П) полигон твердых коммунальных отходов расположен на 61 км автодороги Хабаровск – Находка, район им. Лазо Хабаровского края.

По данным Государственного реестра размещения отходов (далее - ГРОРО), размещенном на официальном сайте Росприроднадзора: назначение полигона - захоронение, номер объекта в ГРОРО 27-00001-3-00592-250914, эксплуатирующая организация МУП г. Хабаровска «Спецавтохозяйство по санитарной очистке».

Мусороперегрузочные станции расположены в Хабаровском районе с северной стороны ТЭЦ-3 (МПС «Северная») и в Индустриальном районе г. Хабаровска по ул. Ситинская, 14 (МПС «Южная»).

Жидкие коммунальные отходы подлежат вывозу на объекты МУП г. Хабаровска «Водоканал» с целью очистки до нормативных показателей и дальнейшим сбросов в водные объекты.

Резервные площадки для складирования грунта на территории г. Хабаровска нормативным актом не определены.

4.1.12 Санитарно-защитные зоны и санитарные разрывы

В соответствии с данными ДАСиЗ администрации г. Хабаровска (Приложение П) территория частично расположена в границах расчетной санитарно-защитной зоны ОАО «Пивоваренная компания «Балтика-Хабаровск».

В соответствии с п. 5 «Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон», утвержден-

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ных Постановлением Правительства РФ от 03.03.2018г. № 222, в границах СЗЗ не допускается использование земельных участков в целях:

а) размещения жилой застройки, объектов образовательного и медицинского назначения, спортивных сооружений открытого типа, организаций отдыха детей и их оздоровления, зон рекреационного назначения и для ведения садоводства;

б) размещение объектов для производства и хранения лекарственных средств, объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевой продукции, комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, использования земельных участков в целях производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, предназначенной для дальнейшего использования в качестве пищевой продукции, если химическое, физическое и (или) биологическое воздействие объекта, в отношении которого установлена СЗЗ, приведет к нарушению качества и безопасности таких средств, сырья, воды и продукции в соответствии с установленными требованиями.

Границы СЗЗ отмечены на публичной кадастровой карте и на обзорной схеме (графическая часть, лист Г.1). При принятии проектных решений по расположению жилых домов необходимо учесть близость источников выбросов ООО «Пивоваренная компания «Балтика-Хабаровск» и его СЗЗ.

В соответствии с топографической съемкой в восточной части участка вдоль проезжей части автодороги ул. Воронежская проходят инженерные сети, в т.ч. подземные электрические кабели мощностью 0,4 кВ и 6 кВ, газопровод, две линии водопровода диаметром 800 мм и 300 мм.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 24 февраля 2009г. № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» для класса напряжения 1-20 кВ установлена охранный зона 10 м, для номинального напряжения до 1 кВ – 2 м.

4.1.13 Месторождения полезных ископаемых

В соответствии с письмом Федерального агентства по недропользованию Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 06.04.2018г. № СА-01-30/4752 (Приложение Ф) при строительстве объектов капитального строительства на земельных участках, расположенных в пределах границ населенных пунктов, получение застройщиками заключений территориальных органов Роснедр об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, разрешений на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, размещения в местах их залегания подземных сооружений не требуется.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

48

4.1.14 Сведения об иных территориях (зонах) с особыми режимами природопользования

В соответствии с публичной кадастровой картой, опубликованной на официальном сайте Росреестра и данными уполномоченных министерств и ведомств иные зоны с особыми режимами использования территории в границах участка изысканий отсутствуют.

4.2 Оценка современного экологического состояния территории

4.2.1 Атмосферный воздух

Оценивая качество атмосферного воздуха и источники выбросов загрязняющих веществ в районе изысканий, можно говорить о средней антропогенной нагрузке.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха в районе предполагаемого строительства являются расположенная с восточной стороны от участка ОАО «Пивоваренная компания «Балтика-Хабаровск» и проезжие части автомобильных дорог Воронежского шоссе и ул. Трехгорная.

Согласно информации, полученной от ФГБУ «Дальневосточное УГМС» (Приложение М) фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе производства работ, по данным стационарных наблюдений на ПНЗ № 3 (ул. Воронежская, 52), представлены в таблице 4.1. Фон определен без учета вклада предприятия.

Таблица 4.1 – Фоновое загрязнение атмосферного воздуха в районе строительства

№ п/п	Показатель	Единица измерения	Фоновая концентрация	ПДК	Фоновая концентрация, доли ПДК
1	Взвешенные вещества	мг/м ³	0,200	0,5	0,400
2	Диоксид серы	мг/м ³	0,027	0,5	0,054
3	Оксид углерода	мг/м ³	3,2	5	0,640
4	Диоксид азота	мг/м ³	0,113	0,2	0,565

Фоновое загрязнение атмосферного воздуха не превышает установленные нормы по всем представленным веществам. В качестве гигиенических нормативов приняты ПДК максимальная разовая в соответствии с таб. 1.1 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов серы обитания».

4.2.2 Почвы

Оценка загрязнения производится с целью определения степени безопасности для человека и дальнейшей разработки мероприятий по предотвращению вредного воздей-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ствия. Методика оценки почвы по химическому загрязнению в соответствии с п. 4.5 СанПиН 1.2.3685-21 приведена в таблице 4.2, рекомендации по использованию почв обуславливаются степенью загрязнения и приведены в таблице 4.3 (в соответствии с Приложением 9 к СанПиН 2.1.3684-21).

Таблица 4.2 – Оценка проб почвы по степени химического загрязнения

Категории загрязнения	Суммарный показатель загрязнения (Zc)	Содержание в почве (мг/кг)					
		I класс опасности		II класс опасности		III класс опасности	
		Органич. соединения	Неорганич. соединения	Органич. соединения	Неорганич. соединения	Органич. соединения	Неорганич. соединения
Чистая	-	от фона до ПДК	от фона до ПДК	от фона до ПДК	от фона до ПДК	от фона до ПДК	от фона до ПДК
Допустимая	< 16	от 1 до 2 ПДК	от фона до ПДК	от 1 до 2 ПДК	от фона до ПДК	от 1 до 2 ПДК	от фона до ПДК
Умеренно опасная	16 - 32					от 2 до 5 ПДК	от ПДК до Kmax
Опасная	32 - 128	от 2 до 5 ПДК	от ПДК до Kmax	от 2 до 5 ПДК	от ПДК до Kmax	> 5 ПДК	> Kmax
Чрезвычайно опасная	> 128	> 5 ПДК	> Kmax	> 5 ПДК	> Kmax		

Kmax – максимальное значение допустимого уровня содержания элементов по одному из четырех показателей вредности (Приложение 7 к МУ 2.1.7.730-99 «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест»).

Zc – суммарный показатель загрязнения, расчет производится в соответствии с методическими указаниями по гигиенической оценке качества почвы населенных мест:

$$Zc = Kc1 + \dots Kcn-(n-1)$$

где Kc – коэффициент концентрации, определяемый как Ci/Cф, где Ci и Cф - содержание элементов, соответственно, в пробе и кларковое (фоновое);

n – число определяемых суммируемых элементов.

Величина ПДК и ОДК для ряда элементов может существенно меняться в зависимости от гранулометрического состава и pH почв. При оценке степени загрязнения почв с учетом ПДК (ОДК) нами использовались ПДК (ОДК) в зависимости от значений pH. По показателю pH почвы фоновой пробы и контрольных проб относятся к кислым (pH<5,5); по механическому составу почвогрунты всех исследуемых горизонтов суглинистые и глинистые.

В фоновой пробе зафиксированы превышения ПДК по содержанию мышьяка (вещество I класса опасности) в 1,58 раза. Показатели качественного состояния фоновой пробы почвы представлены в таблице 4.4, протокол результатов химического анализа – в Приложении Ш.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Таблица 4.3 – Рекомендации по использованию почв в зависимости от категории загрязнения

Степень загрязнения почв	Использование
Содержание химических веществ в почве превышает фоновое, но не выше ПДК (Чистая)	Использование без ограничений, использование под любые культуры растений
Содержание химических веществ в почве превышает их ПДК при лимитирующем общесанитарном, миграционном водном и миграционном воздушном показателях вредности, но ниже ПДК по транслокационному показателю вредности (Допустимая)	Использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска, использование под любые культуры с контролем качества пищевой продукции
Содержание химических веществ в почве превышает ПДК при лимитирующем транслокационном показателе вредности (Допустимая)	Использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м, использование под технические культуры
Содержание химических веществ превышает ПДК по всем показателям вредности (Опасная)	Ограниченное использование под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м. При наличии эпидемиологической опасности - использование после проведения дезинфекции (дезинвазии) с последующим лабораторным контролем, использование под технические культуры
Чрезвычайно опасная	Вывоз и утилизация на специализированных полигонах. При наличии эпидемиологической опасности - использование после проведения дезинфекции (дезинвазии) с последующим лабораторным контролем

Таблица 4.4 – Результаты лабораторных исследований фоновой пробы почвы

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результаты испытаний, мг/кг	ПДК, мг/кг	Нормативный документ
1	рН (солевой)	ед. рН	3,9±0,1	-	-
2	Нефтепродукты	мг/кг	7,9±3,2	1000	*
3	Бенз(а)пирен	мг/кг	<0,005	0,02	СанПиН 1.2.3685-21
4	Никель (подвижная форма)	мг/кг	9,3±0,6	80	СанПиН 1.2.3685-21
5	Кадмий (валовое содержание)	мг/кг	0,36±0,18	1	СанПиН 1.2.3685-21
6	Медь (валовое содержание)	мг/кг	23,00±4,60	66	СанПиН 1.2.3685-21
7	Мышьяк (валовое содержание)	мг/кг	7,90±3,95	5	СанПиН 1.2.3685-21
8	Ртуть (валовое содержание)	мг/кг	0,051±0,015	2,1	СанПиН 1.2.3685-21
9	Свинец (валовое содержание)	мг/кг	28,30±7,08	65	СанПиН 1.2.3685-21
10	Цинк (валовое содержание)	мг/кг	92,40±18,48	110	СанПиН 1.2.3685-21

*- О порядке определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами от 27 декабря 1993 года N 04-25/61-5678

В контрольных пробах на территории объекта выявлено превышение ПДК по содержанию мышьяка во всех исследуемых образцах до глубины 1 м. Повышенные концентрации мышьяка характерны для почв Дальневосточного региона. Результаты лабораторного

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

51

анализа проб почво-грунтов с территории на химические показатели представлены в таблице 4.5, протокол результатов – Приложение III. Анализ результатов лабораторного исследования проб почво-грунтов приведен в таблице 4.6.

Таблица 4.5 – Результаты лабораторных исследований качества почвы

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результаты испытаний, мг/кг	Фоновая концентрация, мг/кг	ПДК, мг/кг
Проба № 1 – пробная площадка 1, глубина 0-0,3 м					
1	рН (солевой)	ед. рН	3,8±0,1	3,9	-
2	Нефтепродукты	мг/кг	6,0±2,4	7,9	1000
3	Бенз(а)пирен	мг/кг	<0,005	<0,005	0,02
4	Кадмий (валовое содержание)	мг/кг	0,47±0,24	0,36	1
5	Медь (валовое содержание)	мг/кг	16,30±3,26	23,00	66
6	Мышьяк (валовое содержание)	мг/кг	12,30±6,15	7,90	5
7	Никель (валовая форма)	мг/кг	18,00±6,30	9,3	40
8	Ртуть (валовое содержание)	мг/кг	0,033±0,010	0,051	2,1
9	Свинец (валовое содержание)	мг/кг	31,00±7,75	28,30	65
10	Цинк (валовое содержание)	мг/кг	63,70±12,74	92,40	110
Проба № 2 – пробная площадка 1, глубина 0,3-1 м					
1	рН (солевой)	ед. рН	4,0±0,1	3,9	-
2	Нефтепродукты	мг/кг	7,4±3,0	7,9	1000
3	Бенз(а)пирен	мг/кг	<0,005	<0,005	0,02
4	Кадмий (валовое содержание)	мг/кг	0,40±0,20	0,36	1
5	Медь (валовое содержание)	мг/кг	14,30±2,86	23,00	66
6	Мышьяк (валовое содержание)	мг/кг	10,60±5,30	7,90	5
7	Никель (подвижная форма)	мг/кг	17,10±5,98	9,3	40
8	Ртуть (валовое содержание)	мг/кг	0,035±0,010	0,051	2,1
9	Свинец (валовое содержание)	мг/кг	27,00±6,75	28,30	65
10	Цинк (валовое содержание)	мг/кг	68,00±13,60	92,40	110
Проба № 3 – пробная площадка 2, глубина 0-0,3 м					
1	рН (солевой)	ед. рН	3,8±0,1	3,9	-
2	Нефтепродукты	мг/кг	5,0±2,0	7,9	1000
3	Бенз(а)пирен	мг/кг	<0,005	<0,005	0,02
4	Кадмий (валовое содержание)	мг/кг	0,46±0,23	0,36	1
5	Медь (валовое содержание)	мг/кг	16,10±3,22	23,00	66
6	Мышьяк (валовое содержание)	мг/кг	12,40±6,20	7,90	5
7	Никель (подвижная форма)	мг/кг	18,60±6,51	9,3	40
8	Ртуть (валовое содержание)	мг/кг	0,031±0,009	0,051	2,1
9	Свинец (валовое содержание)	мг/кг	28,20±7,05	28,30	65
10	Цинк (валовое содержание)	мг/кг	60,90±12,18	92,40	110
Проба № 4 – пробная площадка 2, глубина 0,3-1 м					
1	рН (солевой)	ед. рН	4,0±0,1	3,9	-
2	Нефтепродукты	мг/кг	<5	7,9	1000

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

52

Окончание таблицы 4.5

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результаты испытаний, мг/кг	Фоновая концентрация, мг/кг	ПДК, мг/кг
3	Бенз(а)пирен	мг/кг	<0,005	<0,005	0,02
4	Кадмий (валовое содержание)	мг/кг	0,43±0,22	0,36	1
5	Медь (валовое содержание)	мг/кг	16,40±3,28	23,00	66
6	Мышьяк (валовое содержание)	мг/кг	10,70±5,35	7,90	5
7	Никель (подвижная форма)	мг/кг	20,80±7,28	9,3	40
8	Ртуть (валовое содержание)	мг/кг	0,032±0,010	0,051	2,1
9	Свинец (валовое содержание)	мг/кг	27,00±6,75	28,30	65
10	Цинк (валовое содержание)	мг/кг	80,80±12,16	92,40	110
Проба № 5 – пробная площадка 1, глубина 1-2 м					
1	рН (солевой)	ед. рН	3,3±0,1	3,9	-
2	Мышьяк	мг/кг	11,20±5,60	7,90	5
Проба № 6 – пробная площадка 1, глубина 2-3 м					
1	рН (солевой)	ед. рН	3,4±0,1	3,9	-
2	Мышьяк	мг/кг	10,30±5,15	7,90	5
Проба № 7 – пробная площадка 2, глубина 1-2 м					
1	рН (солевой)	ед. рН	3,2±0,1	3,9	-
2	Мышьяк	мг/кг	10,50±5,25	7,90	5
Проба № 8 – пробная площадка 1, глубина 2-3 м					
1	рН (солевой)	ед. рН	3,3±0,1	3,9	-
2	Мышьяк	мг/кг	10,90±5,45	7,90	5

Таблица 4.6 – Определение категорий загрязнения почвы

Определение степени загрязнения почвы по отдельным химическим элементам, превышающим ПДК (таб. 4.3,4.4 СанПиН 1.2.3685-21)			Определение категории загрязнения почвы по суммарному показателю (таб. 4.5 СанПиН 1.2.3685-21)	
Хим. элемент	Содержание	Степень загрязнения*	Zс	Категория
Проба № 1 – пробная площадка 1, глубина 0-0,3 м				
Мышьяк	2,46 ПДК	Очень сильная	2,90	Допустимая
Проба № 2 – пробная площадка 1, глубина 0,3-1 м				
Мышьяк	2,12 ПДК	Очень сильная	2,29	Допустимая
Проба № 3 – пробная площадка 2, глубина 0-0,3 м				
Мышьяк	2,48 ПДК	Очень сильная	2,85	Допустимая
Проба № 4 – пробная площадка 2, глубина 0,3-1 м				
Мышьяк	2,14 ПДК	Очень сильная	4,78	Допустимая
Проба № 5 – пробная площадка 1, глубина 1-2 м				
Мышьяк	2,26 ПДК	Очень сильная	1,41	Допустимая
Проба № 6 – пробная площадка 1, глубина 2-3 м				
Мышьяк	2,06 ПДК	Очень сильная	1,30	Допустимая
Проба № 7 – пробная площадка 2, глубина 1-2 м				
Мышьяк	2,10 ПДК	Очень сильная	1,33	Допустимая
Проба № 8 – пробная площадка 2, глубина 2-3 м				
Мышьяк	2,18 ПДК	Очень сильная	1,38	Допустимая

* -Значения Kмах приведены в МУ 2.1.7.730-99

Категория загрязнения почво-грунтов тяжелыми металлами и мышьяком по суммарному показателю загрязнения до глубины 3 м «Допустимая».

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

2357-ИЭИ.Т

Лист

53

Концентрация бенз(а)перена в пробах ниже предела обнаружения. Загрязнение отсутствует. Содержание нефтепродуктов оценивается в соответствии с разъяснениями Министерства природных ресурсов РФ (письмо от 27.12.1993г. № 04-25/61-5678):

- до 1000 мг/кг – первый уровень, допустимое загрязнение;
- от 1000 до 2000 мг/кг – второй уровень, низкое загрязнение;
- от 2000 до 3000 мг/кг – третий уровень, среднее загрязнение;
- от 3000 до 5000 мг/кг – четвертый уровень, высокое загрязнение;
- более 5000 мг/кг – пятый уровень, очень высокое загрязнение.

Содержание нефтепродуктов зафиксирована на уровне 0-7,4 мг/кг. Уровень загрязнения «Допустимый». По результатам исследований проб почвы на микробиологические, паразитологические и энтомологические показатели почва по категории загрязненности относится к «Допустимой», результаты исследований приведены в таблице 4.7.

Таблица 4.7 – Результаты исследований качества почвы на микробиологические, паразитологические и энтомологические показатели

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результаты испытаний, мг/кг	ПДК, мг/кг	Нормативный документ
Проба № 1 – пробная площадка 1, глубина 0-0,3 м					
1	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в т.ч. E.coli	клеток/г	1	9	СанПиН 1.2.3685-21
2	Энтерококки (фекальные)	клеток/г	<1	9	СанПиН 1.2.3685-21
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы	КОЕ/г	н/о	0	СанПиН 1.2.3685-21
4	Яйца геогельминтов (жизнеспособные)	экз/кг	н/о	9	СанПиН 1.2.3685-21
5	Личинки гельминтов (жизнеспособные)	экз/кг	н/о	9	СанПиН 1.2.3685-21
6	Цисты патогенных простейших	экз/100 г	н/о	9	СанПиН 1.2.3685-21
7	Личинки и куколки синантропных мух	экз/кг	н/о	0	СанПиН 1.2.3685-21
Проба № 3 – пробная площадка 2, глубина 0,3-1 м					
1	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в т.ч. E.coli	клеток/г	< 1	9	СанПиН 1.2.3685-21
2	Энтерококки (фекальные)	клеток/г	<1	9	СанПиН 1.2.3685-21
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы	КОЕ/г	н/о	0	СанПиН 1.2.3685-21
4	Яйца геогельминтов (жизнеспособные)	экз/кг	н/о	9	СанПиН 1.2.3685-21
5	Личинки гельминтов (жизнеспособные)	экз/кг	н/о	9	СанПиН 1.2.3685-21
6	Цисты патогенных простейших	экз/100 г	н/о	9	СанПиН 1.2.3685-21
7	Личинки и куколки синантропных мух	экз/кг	н/о	0	СанПиН 1.2.3685-21

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Рекомендации по использованию почво-грунтов: использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

Природно-растительный слой не относится к плодородному, т.к. в пробах присутствуют токсичные вещества (мышьяк) в концентрациях, превышающих предельно допустимые, что не соответствует требованиям п. 2.6 ГОСТ 17.5.3.05-84 «Охрана природы (ССОП). Рекультивация земель. Общие требования к землеванию». В соответствии с п. 4 ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы (ССОП). Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя» норму его снятия не устанавливают.

4.2.3 Радиационная обстановка

В соответствии с протоколом радиологического обследования территории (Приложение Щ) гамма-съемка объекта проведена в контурах земельного участка по прямолинейным профилям с шагом сетки 10 м. Показатели поискового прибора – среднее значение мощности эквивалентной дозы (далее - МЭД) гамма-излучения – 0,09 мкЗв/ч. Максимальное значение МЭД в точках с максимальными показателями поискового прибора – 0,12 мкЗв/ч. Значение показателей МЭД гамма-излучения в контрольных точках и ППР с поверхности почвы находятся в пределах установленных нормативных значений. Значения МЭД гамма-излучения представлены в таблице 4.8, ППР с поверхности почвы – в таблице 4.9 (протокол – Приложение Щ).

Таблица 4.8 – Результаты измерения МЭД гамма-излучения

Определяемый показатель	Значение, мкЗв/ч	Гигиенический норматив (допустимый уровень), мкЗв/ч	Примечания
Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения на поверхности грунта земельного участка (среднее значение)	0,09±0,01	≤ 0,3*	Радиационные аномалии при исследовании не обнаружены. Количество точек измерения - 126
Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения на поверхности грунта земельного участка (минимальное значение)	0,06±0,01		
Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения на поверхности грунта земельного участка (максимальное значение)	0,12±0,01		

*- ОСПОРБ-99/2010, п. 5.1.6.

Таблица 4.9 – Результаты проведения радоновой съёмки на земельном участке

Показатель	Значение ППР, мБк/(кв. м х с)	Гигиенический норматив (допустимый уровень), мБк/(кв. м х с)	Примечания
Среднее значение ППР	26±8	80*	Количество точек измерения – 126
Минимальное значение ППР	21±6		
Максимальное значение ППР	31±9		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

55

Окончание таблицы 4.9

Показатель	Значение ППР, мБк/(кв. м х с)	Гигиенический норматив (допустимый уровень), мБк/(кв. м х с)	Примечания
Количество точек, в которых значение ППР с учетом погрешности превышает уровень 80 мБк/(кв.м.*с)	0		
Количество точек, в которых значение ППР с учетом погрешности превышает уровень 250 мБк/(кв.м.*с)	0		

*- ОСПОРБ-99/2010, п. 5.1.6.

Содержание естественных радионуклидов в пробах почвогрунтов соответствует 1 (наименее опасному) классу материалов. Материалы пригодны для всех видов строительства. Результаты исследования пробы почвогрунтов на содержание естественных радионуклидов представлены в таблице 4.10 (протокол – Приложении Ш).

Таблица 4.10 – Результаты спектрометрического исследования суглинка

Проба 1, почвогрунт, пробная площадка № 1, глубина 0-0,3 м			
Естественные радионуклиды			
Радионуклид	Удельная активность, Бк/кг	Удельная эффективная активность ЕРН (Аэфф), Бк/кг (ГОСТ 30108, п.3, ф-ла 1)	Класс материала (ГОСТ 30108-94, прил. А)
Радий-226	20,38±6,14	Аэфф = 94,7±14,3	До 370 – 1 класс Св. 370 до 740 – 2 класс Св. 740 до 1500 – 3 класс Св. 1500 до 4000 – 4 класс
Торий-232	30,95±7,24		
Калий-40	378,3±98,8		
Техногенные радионуклиды			
Радионуклид	Удельная активность, Бк/кг	Норматив удельной активности (А), Бк/кг (ОСПОРБ 99/2010, Прил. 3)	
Цезий-137	<3	100	
Проба 3, почвогрунт, пробная площадка № 2, глубина 0-0,3 м			
Естественные радионуклиды			
Радионуклид	Удельная активность, Бк/кг	Удельная эффективная активность ЕРН (Аэфф), Бк/кг (ГОСТ 30108, п.3, ф-ла 1)	Класс материала (ГОСТ 30108-94, прил. А)
Радий-226	17,27±5,16	Аэфф = 83,6±12,4	До 370 – 1 класс Св. 370 до 740 – 2 класс Св. 740 до 1500 – 3 класс Св. 1500 до 4000 – 4 класс
Торий-232	30,13±6,83		
Калий-40	302±77		
Техногенные радионуклиды			
Радионуклид	Удельная активность, Бк/кг	Норматив удельной активности (А), Бк/кг (ОСПОРБ 99/2010, Прил. 3)	
Цезий-137	5,04	100	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

56

4.2.4 Физические факторы среды

Эквивалентный и максимальный уровни шума в дневное и ночное время на территории участка изысканий и на границе ближайшей жилой застройки (многоквартирный жилой дом по Воронежскому шоссе, 1А) не превышает допустимые нормативные значения. Результаты измерений уровней шума представлены в таблице 4.11, протоколы измерений уровней физических факторов – в Приложении Б.

Таблица 4.11 – Уровни звукового давления

№ точки	Время измерений	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА	Норматив (дБА) (СанПиН 1.2.3685-21 таб. 5.35 п. 14)
1	Дневное (7:00-23:00)	49,1	52,7	Эквивалентный – 55, Максимальный – 70
2		50,6	65,1	Эквивалентный – 55, Максимальный – 70
3		54,6	60,8	Эквивалентный – 55, Максимальный – 70
1	Ночное (23:00-7:00)	40,5	49,7	Эквивалентный – 45, Максимальный – 60
2		41,8	51,4	Эквивалентный – 45, Максимальный – 60
3		41,2	51,8	Эквивалентный – 45, Максимальный – 60

Напряженность электрического поля и индукция магнитного поля промышленной частоты (50 Гц) не превышают допустимые значения. Результаты измерений приведены в таблице 4.12. Контрольные точки измерения физических факторов обозначены на карте фактического материала (графическая часть, лист Г.1).

Таблица 4.12 – Напряженность электрического и интенсивность магнитного полей

№ точки	Напряженность эл. поля, В/м	ПДУ (кВ/м) и нормативный документ	Напряженность магнитного поля, А/м	ПДУ (мкТл) и нормативный документ
1	<0,32	1000 (СанПиН 1.2.3685-21 таб. 5.41)	<0,06	8 (СанПиН 1.2.3685-21 таб. 5.41)

4.2.5 Подземные воды

Основой для оценки качества природной (грунтовой) воды в рамках изысканий применялась кратность превышения ПДК. Протоколы лабораторного анализа пробы грунтовой воды представлены в Приложении Ю, результаты исследований – в таблице 4.13.

В грунтовой воде выявлено превышение ПДК по содержанию перманганатной окисляемости в 1,66 раза, БПК 5 в 1,03 раза и железа в 2,95 раза. Показатели перманганатной окисляемости и БПК являются индикатором содержания органических веществ в воде, вы-

сокое содержание органически веществ может быть следствием миграции из почвенно-растительного слоя и попадания с атмосферными осадками.

Таблица 4.13 – Результаты лабораторных исследований пробы грунтовой воды

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результаты испытаний, мг/кг	ПДК, мг/кг	Нормативный документ, устанавливающий ПДК
Проба 1 инженерно-геологическая скважина № 12, глубина 1,1 м					
	Запах при 20 °С	баллы	3	2	СанПиН 1.2.3685-21
	Запах при нагревании до 60 °С	баллы	2	2	СанПиН 1.2.3685-21
	Цветность	град.	20,5±4,1	30	СанПиН 1.2.3685-21
	Мутность	мг/дм ³	>58	2,6	СанПиН 1.2.3685-21
	Водородный показатель (рН)	ед. рН	5,7±0,2	6,5-8,5	СанПиН 1.2.3685-21
	Сухой остаток 110 ⁰	мг/дм ³	302±27	1500	СанПиН 1.2.3685-21
	Жесткость общая	мг/дм ³	0,8±0,1	10	СанПиН 1.2.3685-21
	Хлориды	мг/дм ³	52,4±4,7	350	СанПиН 1.2.3685-21
	Сульфаты	мг/дм ³	<10	500	СанПиН 1.2.3685-21
	Фосфаты	мг/дм ³	<0,05	0,1	СанПиН 1.2.3685-21
	Нитраты	мг/дм ³	1,8±0,4	45	СанПиН 1.2.3685-21
	Нитриты	мг/дм ³	0,1±0,05	3,0	СанПиН 1.2.3685-21
	Аммоний-ион	мг/дм ³	0,74±0,22	1,5	СанПиН 1.2.3685-21
	Сероводород	мг/дм ³	<0,002	0,05	СанПиН 1.2.3685-21
	Окисляемость перманганатная	мг/дм ³	11,6±1,2	7,0	СанПиН 1.2.3685-21
	АПАВ	мг/дм ³	<0,025	0,5	СанПиН 1.2.3685-21
	Фенолы летучие (суммарно)	мг/дм ³	<0,0005	0,001	СанПиН 1.2.3685-21
	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,03±0,01	0,3	СанПиН 1.2.3685-21
	БПК 5	мг/дм ³	4,1±0,6	4,0	СанПиН 1.2.3685-21
	ХПК	мг/дм ³	13,2±4,0	30	СанПиН 1.2.3685-21
	Железо	мг/дм ³	0,59±0,09	0,2	СанПиН 1.2.3685-21
	Кадмий	мг/дм ³	<0,0001	0,001	СанПиН 1.2.3685-21
	Марганец	мг/дм ³	0,0390± 0,0125	0,1	СанПиН 1.2.3685-21
	Медь	мг/дм ³	0,0010±0,0004	1	СанПиН 1.2.3685-21
	Мышьяк	мг/дм ³	<0,005	0,01	СанПиН 1.2.3685-21
	Никель	мг/дм ³	0,0040±0,0017	0,02	СанПиН 1.2.3685-21
	Ртуть	мкг/дм ³	0,010±0,003	0,5	СанПиН 1.2.3685-21
	Свинец	мг/дм ³	0,0010±0,0004	0,01	СанПиН 1.2.3685-21
	Цинк	мг/дм ³	<0,005	1	СанПиН 1.2.3685-21

Критерии оценки степени загрязнения подземных вод в зоне влияния хозяйственных объектов приведены в таблице 4.14. в соответствии Приложения И СП 502.1325800.2021. Категория загрязнения грунтовых вод «Относительно удовлетворительная».

Расчет защищенности грунтовых вод приведен в Приложении Э, воды относятся к незащищенным, велик риск загрязнения подземных водоносных горизонтов при осуществлении строительной деятельности в границах участка изысканий. В проектной документации необходимо предусмотреть мероприятия по защите подземных вод от загрязнения, в т.ч. наличие ливневой канализации в период строительства и эксплуатации объекта.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Таблица 4.14 – Критерии оценки степени загрязненности подземных вод

Определяемые показатели	Критерии оценки		
	Зона экологического бедствия	Чрезвычайная экологическая ситуация	Относительно удовлетворительная ситуация
Основные показатели:			
- содержание загрязняющих веществ (нитриты, фенолы, тяжелые металлы, СПАВ, нефтепродукты), ПДК	Более 100	10-100	3-5
- хлорорганические соединения, ПДК	Более 3	1-3	Менее 1
- канцерогены – бенз(а)перен, ПДК	Более 3	1-3	Менее 1
Вариант:			
- площадь области загрязнения, км ²	Более 8	3-5	Менее 0,5
- минерализация, г/л	Более 100	10-100	Менее 3
Дополнительные показатели:			
- растворенный кислород, мг/л	Менее 1	1-4	Более 4

Заключительным этапом в проведении экологической оценки состояния природной среды в районе строительства объекта служит построение картографических моделей, содержащих полученную информацию о состоянии отдельных компонентов природной среды и отражающих эколого-геологические условия территории в целом, а также имеющих прогнозный характер при планировании различных видов техногенной нагрузки. Численная оценка критериев приведена в таблице 4.15.

Оценка экологического состояния окружающей среды выполнена с использованием приёмов функционального анализа. На его основе созданы карты интегральной оценки современного состояния среды, с ранжированием по виду факторов и представленная картами типологического районирования (графическая часть, лист Г.6). Выбор оценочных критериев определяется природными и техногенными факторами.

Таблица 4.15 – Критерии оценки экологического состояния природной среды и ее компонентов

Компонент природной среды	Номер п/п	Показатель	Экологическая оценка в баллах			
			Допустимое, Zc = 8-16 (1 балл)	Умеренно опасное Zc = 16-32 (4 балла)	Опасное Zc = 32-128 (7 баллов)	Чрезвычайно опасное Zc > 128 (10 баллов)
Почвы	1	Загрязнение по химическим показателям (по значению Zc)	Допустимое, Zc = 8-16 (1 балл)	Умеренно опасное Zc = 16-32 (4 балла)	Опасное Zc = 32-128 (7 баллов)	Чрезвычайно опасное Zc > 128 (10 баллов)
	2	Радиоактивное загрязнение: а) Удельная эффективная активность ЕРН (Аэфф), мкр/ч	Допустимое Аэфф=15 (1 балл)	Умеренно опасное Аэфф=16-25 (3 балла)	Опасное Аэфф=26-35 (5 баллов)	Чрезвычайно опасное Аэфф>36 (7 баллов)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Окончание таблицы 4.14

Компонент природной среды	Номер п/п	Показатель	Экологическая оценка в баллах			
			0,1 – 1,0 (1 балл)	1,0 – 5,0 (3 балла)	-	-
	3	б) Плотность поверхностного загрязнения цезием-137, Ки/км ²	0,1 – 1,0 (1 балл)	1,0 – 5,0 (3 балла)	-	-
Литогенная основа	4	Пораженность территории экзогенными геологическими процессами (карст, боковая эрозия, оврагообразование, делювиальный смыв, засоление, солифлюкция), %	Допустимое <5 % (1 балл)	Умеренно опасное 5 – 20 % (3-5 баллов)	Опасное 20 – 30 % (6-8 баллов)	Чрезвычайно опасное >30 (9-10 баллов)
	5	Сейсмичность, баллы	Допустимое <5 (1 балл)	Умеренно опасное 5 – 6 (3 балла)	-	-
Донные отложения	6	Загрязнение по химическим показателям (по значению Zc)	Допустимое, Zc = 8-16 (1 балл)	Умеренно опасное Zc = 16-32 (4 балла)	Опасное Zc = 32-128 (7 баллов)	Чрезвычайно опасное Zc >128 (10 баллов)
Подземные воды	7	Химическое загрязнение вод по показателю ИЗВ и соответствующему классу качества воды	Очень чистые и чистые (1 балл)	Умеренно загрязненные, загрязненные (3 балла)	Грязные, очень грязные (6 баллов)	Чрезвычайно грязные (10 баллов)
Поверхностные воды как фактор влияния на состояние подземных вод	8	Химическое загрязнение вод по показателю ИЗВ и соответствующему классу качества воды	Очень чистые и чистые (1 балл)	Умеренно загрязненные, загрязненные (3 балла)	Грязные, очень грязные (3 балла)	Чрезвычайно грязные (10 баллов)
Процессы техногенеза	9	Модуль техногенной нагрузки, Мг	Практически не измененные (1 балл)	Слабо измененные (3 балла)	Средне измененные (3 балла)	Сильно измененные (7 баллов)
Ландшафты	10	Степень нарушения, %	<10 (1 балл)	10-25 (3 балла)	25-50 (8 баллов)	>50 (10 баллов)
Растительность как фактор влияния на состояние почв и грунтов	11	Степень деградации растительных комплексов, индекс антропогенной трансформации	Слабая <0,2 (1 балл)	Умеренная 0,2 – 1,0 (3 балла)	Сильная 1,0 - 10,0 (5 баллов)	Катастрофическая >10 (10 баллов)
Суммарная оценка природной среды и ее компонентов		<20 Допустимая	21 – 30 Удовлетворительная	31 – 40 Напряженная	41 – 50 Критическая	>50 Кризисная

Суммарная оценка состояния природной среды и ее компонентов составила 23 балла, что соответствует категории «Удовлетворительная».

Существенного изменения состояния природной среды строительство и эксплуатация проектируемого объекта не вызовут ввиду нахождения в границах населенного пункта. Оптимизировать и улучшить состояние окружающей среды поможет проведение рекультивационных и озеленительных работ.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

2357-ИЭИ.Т

Лист

60

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

На этапе строительства объекта следует осуществлять контроль над техническим состоянием строительных машин и механизмов и не допускать применение неисправного оборудования во избежание аварий и загрязнения почво-грунтов. Также обязательно использование только высококачественных материалов, проверенных на отсутствие повреждений.

Во избежание и для сокращения концентраций выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух дорожно-строительное оборудование и техника на месте строительства должны быть с электроприводом, строительное оборудование и машины с двигателями внутреннего сгорания должны регулироваться и проходить проверку на токсичность выхлопных газов, должно осуществляться управление качеством использования топлива, применяемого для транспортных средств и дорожной техники.

Строительные работы должны производиться в пределах существующей границы отвода.

Также необходимо соблюдать правила техники безопасности и пожарной безопасности при работе со строительным оборудованием.

Правилами внутреннего распорядка подрядной строительной организации на стройплощадке должна быть предусмотрена система оповещения ответственными сотрудниками о возникновении и развитии ситуации повышенного риска с помощью производственной связи, аварийной сигнализации и т.п. Разработаны планы действий в чрезвычайных ситуациях различного вида, схема собственных мероприятий и привлечения специализированных организаций для тушения пожаров и ликвидации иных аварийных ситуаций.

До начала основных работ на строительной площадке должна предусматриваться установка пожарного гидранта.

Необходимо предусмотреть беспрепятственный подъезд пожарных машин на строительную площадку и в дальнейшем к проектируемому объекту.

Для обеспечения пожарной безопасности на строительных площадках инвентарные санитарно – бытовые помещения, которые будут расположены ближе 15 метров от проектируемых объектов, должны отделяться противопожарной стенкой из железобетонных элементов высотой не менее 3 метров. Во всех санитарно-бытовых и складских помещениях должны находиться первичные средства пожаротушения (огнетушители).

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Обязательно должны быть разработаны конкретные меры по пожарной безопасности, помещения должны быть обеспечены всеми необходимыми средствами пожаротушения, обязательна разработка планов эвакуации персонала при возникновении аварийных ситуаций.

Так же должны быть проведены мероприятия по рекультивации нарушенных земель.

Вывоз отходов, как во время строительства, так и во время эксплуатации должен быть своевременным, места их накопления должны соответствовать правилам санитарной охраны во избежание возникновения пожаров, загрязнения почво-грунтов и грунтовых вод.

Т.к. согласно расчету защищенности подземные воды относятся к незащищенным и подвержены загрязнению при проведении строительных работ, рекомендуются следующие мероприятия по из загрязнения и истощения:

- организация отвода ливневых вод в период строительства и эксплуатации зданий;
- искусственное повышение планировочных отметок территории;
- устройство защитной гидроизоляции и пристенных или пластиковых дренажей;
- строгий контроль за устройством подземных инженерных сетей;
- надежная организация накопления отходов производства и потребления, в т.ч. ТКО

в период эксплуатации;

- создание противодиффузионных экранов и завес;

- организация регулярных режимных наблюдений за уровнями и качеством подзем-

ных вод в период строительства.

Выполнение предусмотренных рекомендаций позволит снизить отрицательное воздействие строительства на окружающую природную среду и ускорить процессы ее восстановления.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№							Лист
			2357-ИЭИ.Т						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

VI ПРОГНОЗ ВОЗМОЖНЫХ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

6.1 Возможные факторы воздействия, связанные с предполагаемой деятельностью

Строительство и эксплуатация объекта будет включать виды деятельности прямо или косвенно взаимодействующие с окружающей средой. Конкретные виды деятельности и соответствующие факторы воздействия на окружающую среду перечислены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 - Виды деятельности и связанные с ними факторы воздействия на окружающую среду

Виды деятельности	Факторы воздействия	
	Период строительства	Период эксплуатации
Движение автотранспорта	Выбросы Шум Отходы	Выбросы шум
Жизнедеятельность рабочих/ жильцов	Отходы Сброс сточных вод	Отходы Сброс сточных вод
Планировка территории	Выбросы Отходы Нарушение верхних слоев грунта Шум	Нет
Строительная техника и строительные работы	Выбросы Отходы Шум	Нет
Сварочные и покрасочные работы	Выбросы Отходы	Нет

6.2 Воздействие на абиотическую составляющую

Атмосфера. Атмосферный воздух всегда содержит определенное количество примесей, поступающих от естественных и антропогенных источников. Естественные источники загрязнения бывают распределенными (выпадение космической пыли) и кратковременными стихийными (лесные и степные пожары, извержения вулканов и т.д.). Уровень загрязнения атмосферы естественными источниками является фоновым и мало изменяется со временем. Антропогенные загрязнения отличаются многообразием видов и многочисленностью источников, к которым относятся газообразные выбросы промышленных предприятий, автотранспорта, теплоэлектростанций, сжигание отходов и испарение нефтепродуктов. Уровень такого загрязнения изменяется в зависимости от мощностей промышленных выбросов и условий регионального и глобального рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.

Процесс строительства будет влиять на качество воздуха по физическим и химическим параметрам. При работе строительных машин в атмосферный воздух будут поступать

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

оксид азота, диоксид азота, оксид углерода, диоксид серы, углерод (сажа), бенз(а)пирен. Газообразные вещества будут быстро рассеиваться и выноситься, аэрозоли и твердые частицы будут распределяться вокруг источника загрязнения или осаждаться на поверхности в зависимости от погоды. Учитывая ограниченное время работы машин, воздействие выхлопных газов и шумового загрязнения на атмосферу будет местным и кратковременным.

При проведении сварочных работ в атмосферный воздух будут выделяться железо, марганец и другие загрязняющие вещества.

При проведении покрасочных и изоляционных работ в атмосферу будут поступать ксилол, метилбензол.

При пересыпке минеральных строительных материалов и грунта в воздух выбрасывается пыль неорганическая.

Возможные источники выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации жилых домов – автопарковки и подъезды автотранспорта.

Водные объекты и водоносные горизонты. В период строительства и эксплуатации необходима организация отведения поверхностного стока (дождевых и талых вод) по системе ливневой канализации на очистные сооружения. Эти меры позволят исключить вынос взвешенных частиц, нефтепродуктов и иных поллютантов в ближайшие водотоки и водоносные горизонты.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод от жилых домов и ливневых стоков с территории в период эксплуатации будет осуществляться в существующую систему канализации с дальнейшим отводом на очистные сооружения.

Физические факторы. В строительный период шумовое воздействие возможно от работающей техники и автотранспорта. Величина уровня шума будет зависеть от мощности используемой техники и транспорта и их технического состояния. Уровни шума (максимальный и эквивалентный) подлежат инструментальному контролю на границе жилой застройки.

Шумовое воздействие в период эксплуатации возможно от автотранспорта на парковках и подъездах к жилым домам. Инструментальный контроль не требуется.

В период эксплуатации жилые дома не будут являться источником электромагнитного излучения и вибрации.

Грунт и почва. На периоды строительства и эксплуатации воздействие на почвогрунты будет связано с их отчуждением и частичным экранированием.

В период строительства будут выполнены работы по выемке грунта и его обратной засыпке при разработке котлованов под будущие дома и укладке подземных частей инже-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

нерных коммуникаций, что повлечет нарушение верхних слоев почвенного профиля, перемешиванию естественных горизонтов и тем самым может способствовать развитию ветровой эрозии, нарушению существующего водного и температурного режима. Также возможно загрязнение поверхностного слоя почвы нефтепродуктами, строительными отходами. Может оказываться воздействие на недра при замене грунтов естественного сложения на техногенный насыпной.

Отходы производства и потребления. Отходы производства и потребления во время строительства образуются от обслуживания строительной техники, окрасочных работ, жизнедеятельности рабочих, мойки колес, сварочных работ и т.д.

Основными видами отходов на период строительства будут являться: обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел 15% и более), отходы лакокрасочных средств (тара из-под лакокрасочных материалов), мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный), отходы (осадки) при механической очистке сточных вод, отходы шлаковаты, отходы битума, асфальта в твердой форме, остатки и огарки сварочных электродов и др.

Отходы во время эксплуатации жилых домов будут образовываться от жизнедеятельности жильцов, уборки помещений и территории. Основные виды отходов на период эксплуатации будут относиться к категории твердых коммунальных и представлены преимущественно отходами потребления на производстве, подобные коммунальным (смет с территории), мусором от бытовых помещений организаций несортированным (исключая крупногабаритный).

Конкретные границы зон воздействий возможно оценить при разработке раздела 8 проектной документации «Перечень мероприятия по охране окружающей среды».

6.3 Воздействие на биоту

Растительность. Основными видами воздействия на растительность во время строительства будет механическое нарушение травяного яруса растительности, снос древесно-кустарниковых насаждений не планируется ввиду их отсутствия в границах участка.

Ущерб растительному миру (при уничтожении растительного покрова) должен быть отражен в разделе проектной документации «Перечень мероприятий по охране окружающей среды», составлена пересчетная ведомость зеленых насаждений, подлежащих сносу, на основании которой территориальными органами местного самоуправления рассчитывается восстановительная ведомость, там же должен быть согласован план благоустройства и озеленения земельного участка под строительство объекта.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Животный мир. Строительство и эксплуатация объекта окажет косвенное влияние на фаунистический комплекс синантропных видов территории вследствие изъятия земельных ресурсов.

6.4 Анализ возможных непрогнозируемых последствий строительства и эксплуатации объекта

К техногенным факторам экологического риска следует относить группу явлений и процессов, обусловленных производственной деятельностью человека, дестабилизирующей естественное состояние экосистем. Эта группа факторов включает весьма широкий спектр техногенных и промышленных воздействий человека на экосистемы – от просто механического нарушения почвенно-растительного покрова до загрязнения поверхностных вод производственными и бытовыми стоками, выпадениями из атмосферы техногенных аэрозольных и пылевых примесей. Техногенное воздействие может усиливать такие природные процессы, как водная и ветровая эрозия, суффозия и некоторые другие.

Оценивая в таком аспекте экологические риски, связанные с эксплуатацией проектируемого объекта, можно предположить, что степень их возрастания будет полностью зависеть от правильной эксплуатации оборудования.

Причинами аварий при строительстве объекта могут быть:

- технические отказы в работе оборудования и машин;
- ошибки обслуживающего персонала.

Ключевыми потенциальными аварийными ситуациями являются пожар, утечка углеводородов и засорение ливневой канализации.

Утечка углеводородов. Основным источником риска разлива нефтепродуктов во время строительства объекта является неисправность топливных систем строительных машин и механизмов, автотранспорта.

Пожар. На этапе строительства существует опасность случайных возгораний, возможным источником возгорания в данном случае может служить неисправность топливных систем строительных механизмов и ошибки обслуживающего персонала. Эти возгорания, в свою очередь, могут привести к уничтожению близлежащей растительности.

На этапе эксплуатации жилого дома причиной возгорания может быть короткое замыкание в электрической сети, что так же может спровоцировать возпламенение.

Засорение сетей ливневой канализации. В период эксплуатации проектируемого объекта возможно засорение ливневой канализации при несоблюдении правил накопления и размещения отходов, в том числе при нерегулярной уборке территории.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

VII ПРЕДЛОЖЕНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

7.1 Цели и задачи экологического мониторинга

Проведение экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы осуществляется природопользователем в соответствии с федеральными законами от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», а так же другими подзаконными нормативно-правовыми актами и методическими рекомендациями.

В соответствии с п. 8.7 СНиП 11-02-2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» в период строительства, эксплуатации и ликвидации объектов инженерно-экологические изыскания при необходимости должны быть продолжены посредством организации экологического мониторинга для контроля состояния природной среды, эффективности защитных и природоохранных мероприятий и динамики экологической ситуации.

Основным принципом экологического мониторинга, сопровождающего строительство и эксплуатацию объекта является поэтапный экологический мониторинг и производственный контроль, проводящийся до начала строительства, во время строительства и на этапе эксплуатации и являющийся инструментом управления экологической безопасностью. Основное средство реализации этого принципа – сбор и накопление данных, полученных на разных этапах мониторинга, интегрированная обработка получаемой информации об экологической ситуации на контролируемой территории.

Проведение экологического мониторинга должно быть предусмотрено в три этапа:

- фоновый мониторинг до начала строительства;
- локальный экологический мониторинг и производственный экологический контроль в период строительства;
- локальный экологический мониторинг и производственный экологический контроль в период эксплуатации.

Основными составляющими программы экологического мониторинга для рассматриваемой территории и зоны ее влияния являются:

- мониторинг состояния атмосферного воздуха (селитебная и рекреационная зона) – только на этапе строительных работ (после ввода объекта в эксплуатацию за проведение

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

мониторинга качества атмосферного воздуха ответственны соответствующие органы государственного надзора (ФГБУ «Дальневосточное УГМС»);

- мониторинг состояния почвенного покрова;
- мониторинг при обращении с отходами.

Мониторинг должен осуществляться в соответствии с действующими нормами для промышленного и гражданского строительства.

7.2 Мониторинг атмосферного воздуха

Данный вид мониторинга проводится в соответствии с ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы (ССОП). Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов», ГОСТ 17.2.4.02-81 «Охрана природы (ССОП). Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ».

Перечень контролируемых веществ и источников выбросов, а также мест отбора проб атмосферного воздуха определяются на основании оценки воздействия на атмосферный воздух в соответствии с рекомендациями Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (дополненное и переработанное), ОАО «НИИ Атмосфера», СПб, 2012.

В основу системы контроля должно быть положено определение величин выбросов загрязняющих веществ от источников и сопоставление их с величинами ПДВ, согласованными с органами государственного надзора. Периодичность контроля определяется расчетным путем при разработке тома «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

Расчетами определяются следующие категории источников выбросов – IA, IB, IIA, IIB, IIIA, IIIB, IV. Исходя из определенной категории источника, устанавливается следующая периодичность контроля над соблюдением нормативов ПДВ:

- I категория:
 - IA – 1 раз в месяц;
 - IB – 1 раз в квартал;
- II категория
 - IIA – 1 раз в квартал;
 - IIB – 2 раза в год;
- III категория
 - IIIA – 2 раза в год;
 - IIIB – 1 раз в год;
- IV категория – 1 раз в 5 лет.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Производственный контроль выполняется непосредственно на источниках выбросов.

Производственный контроль нормативов ПДВ для неорганизованных источников выбросов выполняется путем измерений концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе с периодичностью, определяемой категорией источников относительно контролируемого вещества.

Также рекомендуется осуществлять контроль в контрольных (расчетных) точках.

Методы реализации программы. Отбор и выполнение аналитических исследований для контроля качества атмосферного воздуха проводятся специализированными лабораториями, аккредитованными на выполнение соответствующих видов деятельности по соответствующим методикам проведения аналитических работ.

7.3 Мониторинг почв и грунтов

Основными особенностями, характеризующими возможность и характер загрязнения почвенного покрова и грунтов, являются:

- по фоновому состоянию – широкое развитие природных и техногенных геохимических аномалий;
- по потенциальным типам воздействий – от объектов размещения отходов, источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и природных и техногенных геохимических аномалий.

Мониторинг почв и грунтов осуществляется в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к отбору проб», ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы (ССОП). Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа».

Контроль качества почв, в соответствии с разделом IV СанПиН 1.2.3685-21, рекомендуется проводить по стандартному перечню санитарно-эпидемиологических показателей:

- содержание тяжелых металлов: свинец, кадмий, цинк, медь, никель, мышьяк, ртуть;
- содержание 3,4-бенз(а)перена и нефтепродуктов;
- водородного показателя почвы;
- суммарный показатель загрязнения.

Отбор проб почв производится в пределах границ санитарно-защитной зоны предприятия по завершению работ (после проведения рекультивации). Санитарно-химический контроль состояния почв следует осуществлять не менее 1 раза в год.

В период эксплуатации объекта мониторинг почв проводит соответствующий орган госнадзора (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии по Хабаровскому краю»).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

7.4 Мониторинг при обращении с отходами

Отходы, образующиеся в результате строительства и эксплуатации объекта, контролируются как на этапе их образования, так и при утилизации, использовании или захоронении. Все операции с отходами основываются на действующих требованиях и стандартах, в зависимости от их класса опасности. Проект строительства объекта должен предусматривать комплекс мероприятий по максимальному сокращению объемов образования отходов и их оперативной локализации, утилизации, уничтожению или захоронению с целью минимизации воздействия на окружающую среду.

Для обеспечения снижения уровня воздействия отходов и мониторинга состояния окружающей среды на объекте проводится производственный экологический контроль, который предусматривает выполнение следующих мероприятий:

- контроль над соблюдением нормативов образования отходов производства и потребления;
- контроль использования и рекультивации земельных участков, отведенных под объекты размещения отходов;
- лабораторно-аналитический контроль влияния отходов на окружающую природную среду.

Контроль использованных земельных участков, отведенных под объекты размещения отходов, осуществляется путем количественного учета площадок накопления и размещения отходов, визуальным наблюдением за возможным загрязнением поверхности грунтов вблизи объектов размещения отходов, ликвидацией случаев попадания на поверхность земли опасных отходов, проведением рекультивации земельных участков.

Контроль рекультивируемых и рекультивированных земель должен проводиться в соответствии с требованиями проектной документации на производство работ и включать следующие ежегодные наблюдения:

- оценка качества подготовки участков нарушенных земель к рекультивации;
- оценка качества и учет выполненных работ технического и биологического этапов;
- оценка динамики и полноты формирования растительности.

Качество и состояние земельного отвода определяется степенью их загрязнения технологическими продуктами и химическими веществами, поступающими из атмосферы и отходов производства и потребления.

Контроль загрязнения земель технологическими продуктами проводится с использованием системы слежения на участках земельного отвода и площадках размещения объек-

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

тов, на которых наиболее вероятно загрязнение земель соответствующими технологическими продуктами и (или) материалами.

Контроль над нормативами образования отходов производства и потребления включает визуальное наблюдение за условиями и процедурой размещения, сроками хранения и захоронения отходов, а также количественный учет их образования.

Контролируемые показатели, периодичность и график контроля. Перечень контролируемых показателей определяется в зависимости от вида и условий размещения, складирования и утилизации образуемых разновидностей отходов, и предусматривает:

- условия и процедуры размещения, хранения;
- метрическая характеристика (масса, объем);
- химический состав водных объектов в зоне влияния.

Периодичность и календарный план контроля определяются перечнем контролируемых показателей образуемых отходов с учетом периодов сезонов года и предусматривает:

- 1 раз в квартал – метрические характеристики образовавшихся отходов;
- 1 раз в год – инженерно-техническое состояние накопителей.

Методика контроля и определения показателей определяются перечнем контролируемых показателей образующихся и размещаемых отходов. Программой предусматривается использование следующих методов контроля и определения показателей:

- визуальный метод – условия и процедуры размещения, хранения;
- весовой/ объемный/ расчетный методы – метрическая характеристика отходов (масса, объем).

Полный перечень анализируемых компонентов и периодичность контролирующих процедур определяется на последующих стадиях проектирования объекта и получения разрешительных документов на природопользование, согласно нормативно-правовым актам.

На время строительства ответственность за образование отходов несет подрядчик, а на период эксплуатации – эксплуатирующая организация.

Принятие данных рекомендаций обеспечит удовлетворительное состояние окружающей среды в период строительства и эксплуатации объекта. Однако, в период производства работ и эксплуатации допускаются действия, направленные на неоправданную экономию и упрощение работ, в результате которых наносится ущерб окружающей среде. Поэтому в целях предотвращения возможности нанесения ущерба заказчиком должен постоянно выполняться контроль соблюдения проектных решений, действующих технических правил охраны окружающей среды.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Экологический контроль (мониторинг) должен выполняться независимо от установленной системы контроля качества производства работ. Ответственность за выполнение мониторинга возлагается на заказчика. После принятия объекта в эксплуатацию экологический контроль выполняется эксплуатирующей организацией. Общий экологический надзор и методическая помощь осуществляется местными органами охраны природы.

7.5 Мониторинг флоры и фауны

Участок изысканий расположен в границах населенного пункта, в процессе строительства растительность подлежит сносу, на этапе благоустройства необходимо предусмотреть озеленение. В процессе эксплуатации мониторинг зеленых насаждений на территории жилого квартала осуществляет эксплуатирующая организация (управляющая компания).

Фаунистический комплекс скуден и представлен синантропными видами. В период строительства в связи с фактором беспокойства прогнозируется перемещение мелких млекопитающих, грызунов и птиц на сопредельные территории. Мониторинг фауны не является обязательным.

Ввиду отдаленности водных объектов мониторинг состояния водных биологических ресурсов и мероприятия по их воспроизводству так же не являются обязательными.

7.6 Мониторинг при аварийных ситуациях

Экологические последствия аварий проявляются в негативных изменениях окружающей среды и могут негативно сказываться на качестве среды обитания человека.

Авария – это разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ. Любое событие, которое приводит или может привести к гибели людей, серьезным травмам или заболеваниям, требующим оказания медицинской помощи, является аварией.

Аварией также считается выброс вещества, представляющий угрозу для находящегося на месте производства работ персонала, населения, окружающей среды, или приводящий к значительному материальному ущербу.

Ликвидация аварий – важная задача, поэтому при проектировании блока теплиц и разработке технологических процессов учитываются различные виды аварийных ситуаций, которые с определенной степенью вероятности могут возникнуть на объекте.

Производственный экологический мониторинг при аварийных ситуациях отличается более высокой оперативностью, а отбор всех видов проб значительно учащается, сети отбо-

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ра сгущаются, охватывая участок аварии и прилегающие к нему зоны (охват территории пробоотбора должен заведомо превосходить предполагаемую к загрязнению площадь). Аналитические исследования выполняются с максимально возможной скоростью с тем, чтобы определить момент окончания аварийно-ликвидационных работ. При этом рекомендуется применение «простейших» экспрессных средств сигнальной оценки (полуколичественного анализа) «на месте», часто называемых тест-системами. В случае аварийной ситуации предлагается начать мониторинговые наблюдения с момента начала аварии, и продолжать их до тех пор, пока не будет ликвидирован источник воздействия на окружающую среду и не будут выполнены все работы по реабилитации природных комплексов. После определения фактических нарушений, разрабатывается план мероприятий по очистке и восстановлению (реабилитации) территории. Ключевые потенциальные аварийные ситуации были указаны в главе 6.

После ликвидации аварии должно быть произведено обследование состояния всех основных природных компонентов района аварии, на которые могло быть оказано воздействие. Список контролируемых при данном обследовании параметров соответствует списку параметров, контролируемых в случае нормальной экологической ситуации. Полученные данные о результатах измерений и наблюдений в ходе и после ликвидации аварии должны попадать в базу данных экологического мониторинга.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№					2357-ИЭИ.Т	Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.		
							73	

VIII СВЕДЕНИЯ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКИ РАБОТ

На всех этапах выполнения работ был обеспечен внутренний контроль качества выполнения и приемки полевых и камеральных работ. Задача внутреннего контроля качества - проверка исполнителем соответствия выполняемых или выполненных работ требованиям задания, программы и нормативно-технической документации.

Для обеспечения внутреннего контроля качества работ использовалась внутренняя система контроля качества и приемки инженерных изысканий. Система контроля качества инженерных изысканий разработана в виде стандарта организации и содержит требования к организации контроля и приемки работ.

Внешний контроль качества выполнения инженерных изысканий осуществлялся застройщиком, техническим заказчиком. Заказчик осуществлял контроль качества инженерных изысканий собственными силами. Задача контроля качества со стороны заказчика - проверка соответствия выполненных или выполняемых исполнителем работ и их результатов, требованиям задания, программы, нормативно-технической документации.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№							Лист
			2357-ИЭИ.Т						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенным комплексом инженерно-экологических изысканий установлено следующее:

1) В административном отношении участок планируемого строительства относится к землям населенных пунктов, располагается в Краснофлотском районе г. Хабаровска вблизи перекрестка улиц Воронежская и Трехгорная. Согласно карте градостроительного зонирования исследуемая территория расположена в функциональной зоне Ц-2-1 (зона центра обслуживания и коммерческой активности районного уровня).

Участок изысканий располагается на неосвоенной, не спланированной, залесенной территории вблизи проезжей части автодороги ул. Воронежская. С северной, южной и западной стороны располагается участки городских лесов и пустоши. В 200 м в западном направлении от границ участка находится торговый центр ЛеруаМерлен. В 60 м в восточном направлении от границ участка расположено здание Дальневосточного главного управления Центробанка РФ. В северо-западном направлении в 130 м располагается территория ОАО «Пивоваренная компания «Балтика-Хабаровск». В 60 м к югу от участка располагаются недостроенные заброшенные сооружения, далее на юг в 480 м находится жилая застройка по ул. Бондаря, в 580 м – проезжая часть автодороги ул. Бондаря.

Ближайшая жилая застройка находится с северной стороны от границы участка на расстоянии 300 м – многоквартирный жилой дом № 1А по Воронежскому шоссе.

2) Территория изысканий расположена в пределах пологоувалистой наклонной поверхности, окаймляющей Воронежские и Львовские высоты, что обусловило денудационно аккумулятивный характер рельефа. Поверхность рельефа разделена сетью оврагов и балок, образованных в результате действия поверхностных водотоков. Глубина вреза овражной сети достигает местами до 5,0 м. Абсолютные отметки дневной поверхности изменяются в пределах от 73,50 до 90,50 м.

Слабая степень антропогенной нарушенности территории обусловлена следующими антропогенными факторами и источниками: отсутствием в настоящее время какой-либо деятельности в границах изучаемой территории, близостью проезжей части автодороги и нахождением в границах населенного пункта, захламлением территории твердыми коммунальными отходами.

3) В 50 м к юго-западу от участка изысканий протекает р. Правая Берёзовая. Участок изысканий расположен у границы водоохранной зоны.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

75

Ширина прибрежной защитной полосы для реки установлена в размере 40 м. Участок изысканий не затрагивает прибрежную защитную полосу.

На участке проектируемого строительства подземные воды вскрыты повсеместно. Грунтовые воды развиты в ниже-верхнечетвертичных отложениях и приурочены к зонам ослабления, разуплотнения и трещиноватости суглинков. Установившийся уровень подземных вод 1,4 - 11,5 м, с абсолютными отметками 86,93 - 68,4 м.

Расчет защищенности грунтовых вод выполнен по методике Гольдберга. В соответствии с расчетом защищенности грунтовые воды относятся к незащищенным (сумма баллов 5).

4) Геологическое строение участка изысканий изучено на глубину 30,0 м. Абсолютные отметки поверхности изменяются в пределах 78,50 – 90,50 м. Вскрытый скважинами инженерно-геологический разрез в границах участка представлен сверху вниз делювиальными отложениями (d Q I-III) глинистого состава (суглинки твердой, полутвердой и тугопластичной консистенции) и элювиальными отложениями (e N-Q) коры выветривания хлорито-глинистых сланцев крупнообломочного и глинистого состава (суглинки дресвяно-щебенистые и дресвяные грунты с суглинистым заполнителем твердой консистенции).

5) Для территории нахождения объекта характерны дерново-подзолистые почвы.

На основании рекогносцировочного обследования территории и в соответствии с принципом широтной зональности почвы участка изысканий имеют тип – подзолистые, подтип – дерново-подзолистые, а так же обладают характеристиками суглинистых почв.

Кроме того, ввиду нахождения исследуемой территории в границах населенного пункта, вблизи проезжей части автодороги, почвы испытывают влияние сложного комплекса антропогенных факторов, что приводит к потере почвами способности выполнять свои природные функции. В ходе обследования территории, выявленные типы почв разделены на две группы: естественно нарушенные и антропогенно-преобразованные. Почвы участка сочетают в себе ненарушенную нижнюю часть профиля и антропогенно измененный верхний слой.

6) Видовой состав сосудистых растений в границах участка изысканий представлен верхним (древесным), средним (кустарниковым) и нижним (травяным) ярусами. Мохообразные, лишайники и грибы в период изысканий не обнаружены.

В ходе рекогносцировочного обследования территории охраняемые и эндемичные виды растений, лишайников и грибов не обнаружены.

7) Участок изысканий расположен на освоенной территории, поэтому утратил свои защитные, гнездовые и кормовые функции для ценных видов животных и их пребывание в рассматриваемой зоне стало невозможным. Животный мир может быть представлен эколого-фаунистическим комплексом населенных пунктов.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Популяций видов животных, имеющих ключевое значение, типичных для данной территории суши, ввиду расположения участка изысканий в границах населенного пункта отсутствуют. Пути миграции охотничьих животных в городских и сельских поселениях отсутствуют.

В ходе рекогносцировочного обследования территории животные, занесенные в Красные книги Хабаровского края и РФ, не обнаружены.

8) В соответствии с рассмотренными статистическими данными для г. Хабаровска в 2021г. наблюдается значительное снижение уровня безработицы на фоне увеличения количества вакансий. Возрос так же оборот организаций всех видов экономической деятельности, наблюдается повешение средней начисленной заработной платы. Обороты розничной торговли и производства пиломатериалов остались примерно на уровне 2020г. Объем отгруженных нефтепродуктов снизился. Бюджетные и налоговые показатели незначительно выше уровня прошлого года. В целом наблюдается положительная тенденция в социально-экономической сфере после кризисного 2020г.

9) В г. Хабаровске наблюдается значительная антропогенная нагрузка. Наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха вносят автотранспорт, предприятий теплоэнергетики и нефтепереработки. Уровень загрязнения атмосферного воздуха низкий. Отмечаются превышения по содержанию взвешенных веществ. Река Амур, Амурская протока, и их притоки, расположенные в черте города, подвержены значительному влиянию объектов коммунального хозяйства (сброс недостаточно очищенных и не очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод), а так же промышленных предприятий города и окрестностей. Класс качества воды р. Амур и Амурской протоки у г. Хабаровска характеризуется как 3 («загрязненная»), случаев ЭВЗ и ВЗ не зафиксировано. Радиационная обстановка в городе удовлетворительная, средние значения суммарных альфа- и бетта- активности не превышают допустимых уровней. Для улучшения обстановки необходимо проведение средозащитных мероприятий на предприятиях теплоэнергетики и коммунального хозяйства, направленных на снижение количества выбросов и сбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и в водные объекты.

10) В соответствии с информацией компетентных министерств и ведомств, справочной информации и интерактивных карт исследуемый участок расположен:

- на границе водоохранной зоны р. Правая Березовая;
- частично в зоне умеренного подтопления р. Правая Березовая;

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- на границе в подзоне 3, секторе 352 подзоны 4 и подзоне 6 приаэродромной территории аэродрома Хабаровск (Новый), необходимо соблюдение требования по высоте застройки (192,7 м) и иные ограничения;

- частично в СЗЗ ОАО «Пивоваренная компания «Балтика-Хабаровск», необходимо соблюдение требований по недопущению строительства жилых домов в границах СЗЗ;

- частично в охранных зонах (санитарных разрывах) инженерных коммуникаций.

Иные территории с особыми режимами природопользования участок изысканий не затрагивает.

11) Оценивая качество атмосферного воздуха и источники выбросов загрязняющих веществ в районе изысканий, можно говорить о средней антропогенной нагрузке. Источниками загрязнения атмосферного воздуха в районе предполагаемого строительства являются расположенная с восточной стороны от участка ОАО «Пивоваренная компания «Балтика-Хабаровск» и проезжие части автомобильных дорог Воронежского шоссе и ул. Трехгорная.

Фоновое загрязнение атмосферного воздуха не превышает установленные нормативы по всем представленным веществам.

12) В контрольных пробах почво-грунтов на территории объекта выявлено превышение ПДК по содержанию мышьяка во всех исследуемых образцах до глубины предполагаемого воздействия (глубины заложения фундамента). Повышенные концентрации мышьяка характерны для почв Дальневосточного региона.

Категория загрязнения почво-грунтов тяжелыми металлами и мышьяком по суммарному показателю загрязнения до глубины 1 м «Допустимая».

Концентрация бенз(а)перена в пробах ниже предела обнаружения.

Содержание нефтепродуктов на уровне 0-7,4 мг/кг. Уровень загрязнения «Допустимый».

Рекомендации по использованию почво-грунтов: использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

13) Значение показателей МЭД гамма-излучения в контрольных точках и ППР с поверхности почвы находятся в пределах установленных ОСПОРБ-99/2010 нормативных значений для территорий предназначенных под строительство зданий жилого и общественного назначения (0,3 мкЗв/ч и 80 мБк/(м²*с) соответственно). Противорадоновая защита не требуется.

Содержание естественных радионуклидов в пробах почвогрунтов соответствует 1 (наименее опасному) классу материалов. Материалы пригодны для всех видов строительства.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14) Эквивалентный и максимальный уровни шума в дневное и ночное время на территории участка изысканий и на границе ближайшей жилой застройки (многоквартирный жилой дом по Воронежскому шоссе, 1А) не превышает допустимые нормативные значения.

15) Напряженность электрического поля и индукция магнитного поля промышленной частоты (50 Гц) не превышают допустимые значения.

16) В грунтовой воде выявлено превышение ПДК по содержанию перманганатной окисляемости в 1,66 раза, БПК 5 в 1,03 раза и железа в 2,95 раза. Показатели перманганатной окисляемости и БПК являются индикатором содержания органических веществ в воде, высокое содержание органических веществ может быть следствием миграции из почвенно-растительного слоя и попадания с атмосферными осадками. Категория загрязнения грунтовых вод «Относительно удовлетворительная».

17) Суммарная оценка состояния природной среды и ее компонентов составила 23 балла, что соответствует категории «Удовлетворительная».

Существенного изменения состояния природной среды строительство и эксплуатация проектируемого объекта не вызовут. Оптимизировать и улучшить состояние окружающей среды поможет проведение рекультивационных и озеленительных работ.

Главными рекомендациями является:

1) Необходимо соблюдения ограничений для приаэробромной территории аэропорта Хабаровск (Новый), в т.ч.:

- в подзоне 3, в которой запрещается размещать объекты, высота которых превышает ограничения, установленные уполномоченным Правительством РФ федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории;

- в секторе 352 подзоны 4, где высота ограничения застройки в секторе 192,7 м;

- в подзоне 6, где запрещается вспашка сельскохозяйственных земель в дневное время, размещение объектов, способствующих привлечению и массовому скоплению птиц.

2) Ущерб растительному миру (при уничтожении растительного покрова) должен быть отражен в разделе проектной документации «Перечень мероприятий по охране окружающей среды», составлена пересчетная ведомость зеленых насаждений, подлежащих сносу, на основании которой территориальными органами местного самоуправления рассчитывается восстановительная ведомость, там же должен быть согласован план благоустройства и озеленения земельного участка под строительство объекта.

3) Рекомендации по использованию почво-грунтов: без ограничений, исключая объекты повышенного риска. Однако, не рекомендуется ПРС с целью рекультивации, т.к. поч-

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

вы не относятся к плодородным ввиду выявленного высокого содержания мышьяка (вещество 1 класса опасности). Норму снятия ПРС не устанавливают.

4) в соответствии с расчет защищенности грунтовых вод, воды относятся к незащищенным, велик риск загрязнения подземных водоносных горизонтов при осуществлении строительной деятельности в границах участка изысканий. В проектной документации необходимо предусмотреть мероприятия по защите подземных вод от загрязнения, в т.ч. наличие ливневой канализации в период строительства и эксплуатации объекта.

5) Необходимо выполнение предусмотренных в отчете рекомендаций по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий строительства, восстановлению и оздоровлению природной среды, что позволит снизить отрицательное воздействие от строительства объекта на окружающую среду и ускорить процессы ее восстановления.

6) Ввиду частичного нахождения территории в зоне умеренного подтопления необходимо в проектных решениях необходимо предусмотреть ограничения к застройке, либо обеспечение инженерной защиты жилых домов от подтоплен.

7) При посадке зданий и сооружений, а так же планировании благоустройства территории необходимо учесть расположение границ санитарно-защитных зон и санитарных разрывов.

8) На этапах строительства, реконструкции и эксплуатации объекта необходимо проведение экологического мониторинга.

Инженерно-экологические изыскания выполнены в соответствии с СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» и другими действующими в отрасли нормативными документами и дополнительными требованиями к производству изысканий.

Представленные материалы могут служить основанием для разработки проектной документации по объекту «Многоквартирные жилые дома по ул. Воронежской в г. Хабаровске. 1 этап освоения территории».

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№							Лист
			2357-ИЭИ.Т						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

степени кандидата географических наук А.А. Кольцова Институт водных и экологических проблем ДВО РАН, г. Хабаровск, 2014

13 Доклад об итогах социально-экономического развития г. Хабаровска за 2020 год

14 Доклад о состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Хабаровском крае в 2020 году. Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителя и благополучия человека по Хабаровскому краю, Хабаровск, 2021

15 Государственный доклад о состоянии и об охране окружающей среды Хабаровского края в 2020 году. Министерство природных ресурсов Хабаровского края, Хабаровск, 2021

16 Приказ Федерального агентства воздушного транспорта Министерства транспорта Российской Федерации от 23.06.2020г. № 598-П Об установлении приаэродромной территории аэродрома Хабаровск (Новый)

17 Приказ министерства обороны Российской Федерации от 02.11.2006 № 455 Федеральные авиационные правила «Нормы годности к эксплуатации аэродромов государственной авиации»

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№							Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2357-ИЭИ.Т			

Приложения

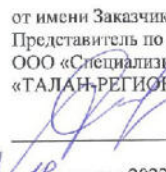
Приложение А

(техническое задание на выполнение инженерных изысканий)

Приложение № 4 к Договору
№ 24Ж1Z1060/15122021 от «27» января 2022 года

«УТВЕРЖДАЮ»

«СОГЛАСОВАНО»

от имени Заказчика
Представитель по доверенности
ООО «Специализированный Застройщик
«ТАЛАН-РЕГИОН-24»от имени Подрядчика
Генеральный директор
ООО «Землеустройство-ДВ»
Т. А. Выожанина
«18» января 2022 г.
м.п.


(И. А. Медведев)

«17» января 2022 г.
м.п.Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий
по объекту: «Многоквартирные жилые дома по ул. Воронежской в г. Хабаровске. 1 этап освоения территории»

1.	Наименование объекта	Многоквартирные жилые дома по ул. Воронежской в г. Хабаровске. 1 этап освоения территории
2.	Вид строительства	Новое строительство
3.	Стадия проектирования	Эскизный проект, Проектная документация, Рабочая документация
4.	Сведения о сроках выполнения работ	40 рабочих дней
5.	Местоположение	г. Город Хабаровск, в границах ул. Воронежская – ул. Трехгорная – ул. Бондаря
6.	Проектные задачи, для решения которых необходимы материалы изысканий	Определение степени возможного воздействия строительства на атмосферный воздух (химическое и физическое), почву, флору и фауну;
7.	Сведения и данные о проектируемых объектах	Комплексе многоквартирных домов переменной этажности от 18 до 24 этажей
8.	Цели инженерных изысканий	Детализация и уточнение природных условий в пределах сферы взаимодействия зданий и сооружений с окружающей средой.
9.	Сведения о наличии материалов ранее выполненных инженерных изысканий и исследованиях в районе объекта строительства	Отсутствуют
10.	Перечень нормативных документов	Инженерные изыскания и разработку документации выполнить в соответствии с законодательством РФ и действующими нормативными документами РФ в области строительства: 1. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»; 2. СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»; 3. Иными нормативными документами
11.	Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности данных и характеристик, получаемых при инженерных изысканиях	В соответствии с нормативными документами
12.	Дополнительные требования к производству инженерных изысканий	12.1. Оформить разрешительную документацию на выполнение изысканий. 12.2. Камеральную обработку результатов инженерных изысканий и подготовку технических отчетов выполнить в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих на территории РФ. 12.3. Дать прогноз изменения природных и техногенных условий в ходе строительства по результатам инженерных изысканий для разработки рабочей документации (после выявления всех определяющих факторов). 12.4. Выполнить сбор и анализ информации о состоянии окружающей среды и экологических ограничениях природопользования, рекогносцировочное обследование территории с опробованием почв, поверхностных и подземных вод для установления фоновых характеристик

от имени Заказчика

от имени Подрядчика


Т. А. Выожанина
И. А. Медведев

22

2357-ИЭИ.Т

Лист

83

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

		<p>состояния окружающей среды, лабораторные исследования отобранных проб.</p> <p>12.5 При проведении инженерно-экологических изысканий необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнить исследования физических факторов по показаниям ионизирующих излучений (плотность потока радона, гамма-съемка); - запросить сведения о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе; - выполнить анализ сведений о животном и растительном мире; - выполнить анализ полученных материалов по результатам полевых измерений, а также справочной информации. <p>12.6. Перед выполнением работ разработать программу производства инженерно-экологических изысканий. Программу изысканий, составленную в соответствии с требованиями действующих нормативных документов, согласовать с Заказчиком.</p> <p>12.7 Включить в состав прилагаемых к отчету материалов справки об отсутствии / наличии на участке изысканий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • полезных ископаемых; • скотопогольников; • Особо охраняемых природных территорий; • Объектов культурного (в том числе археологического) наследия.
13.	Требования к отчетным материалам и результатам инженерных изысканий	<p>13.1 По результатам инженерных изысканий составить технический отчет (пояснительная записка, текстовые и графические приложения, которые должны соответствовать требованиям нормативных документов и техническому заданию).</p> <p>13.2 Технический отчет по результатам выполненных изысканий передать в уполномоченный на ведение системы информационного обеспечения градостроительной деятельности орган местного самоуправления (департамент архитектуры, управление градостроительства и т.д. – в зависимости от региона). Подтвердить факт передачи предоставлением Заказчику копии накладной, сопроводительного письма с отметкой о получении и т.д.</p> <p><i>Электронный вид документации:</i></p> <p>13.3 Отчетные материалы в электронном виде должны формироваться способом, не предусматривающем сканирование отчетной документации на бумажном носителе, за исключением случаев, отдельно оговоренных настоящим заданием на выполнение инженерных изысканий (справки, правоустанавливающие документы, протоколы испытаний, свидетельства о поверке инструмента и т.д.).</p> <p>13.4 В случае, если в состав Отчетных материалов необходимо включить отсканированный документ (справки, правоустанавливающие документы, протоколы испытаний, свидетельства о поверке инструмента и т.д.), сканирование должно быть выполнено с оригинала документа (использование копий не допускается). Ориентация оригинала документа должна быть сохранена. Разрешение принять не ниже 300 DPI. Масштаб 1:1. При сканировании использовать "черно-белый" режим - при отсутствии в документе графических изображений и (или) цветного текста, режим "оттенки серого"- при наличии в документе графических изображений, отличных от цветного графического изображения, "цветной" режим - при наличии в документе цветных графических изображений либо цветного текста.</p> <p>13.5 Отчетные материалы должны быть выданы Заказчику в электронном виде в редактируемых (DOC, DWG) и передаваемых (PDF) форматах.</p> <p>13.6 Отчетные материалы в электронном виде выполнить с заполненным штампом. Подписи исполнителей должны быть проставлены.</p> <p>13.7 Размер файлов не должен превышать 30 Мб. При необходимости – разделить отчетные материалы на книги и части.</p> <p>13.8 Отчетные материалы в электронном виде должны обеспечивать возможность поиска по текстовому содержанию документа и возможность копирования текста (за исключением случая, если текст является частью графического изображения). Данное требование распространяется и на PDF формат.</p>

от имени Заказчика



Т. А. Выожанина/

от имени Подрядчика



Д. А. Медведев/

23

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

84

		<p>13.9 Отчётные материалы в электронном виде должны содержать оглавление (для документов, содержащих структурированные по частям, главам, разделам (подразделам) данные) и закладки, обеспечивающие переходы по оглавлению и (или) к содержащимся в тексте рисункам и таблицам.</p> <p><i>Бумажный вид документации:</i></p> <p>13.10. Отчётные материалы в бумажном виде должны соответствовать Отчетным материалам в электронном виде.</p> <p>13.11 Отчетные материалы должны быть выданы Заказчику на бумажном носителе в 3 экземплярах.</p> <p>13.12 Отчетные материалы в бумажном виде выполнить в цветном исполнении и сброшюровать под формат А4.</p>
14	Перечень отчетных материалов	<p>14.1. Сведения о инженерно-экологической изученности района проведения работ;</p> <p>14.2. Методику проведения инженерно-экологических изысканий;</p> <p>14.3. Характеристику природных и техногенных условий;</p> <p>14.4. Экологические ограничения;</p> <p>14.5. Современное состояние компонентов природной среды на участке изысканий;</p> <p>14.6. Прогноз возможных неблагоприятных последствий для природных экосистем;</p> <p>14.7. Рекомендации и предложения по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий, восстановлению и оздоровлению природной среды;</p> <p>14.8. Предложения к программе экологического мониторинга;</p> <p>14.9. Техническое задание;</p> <p>14.10. Протоколы лабораторных испытаний;</p> <p>14.11. Аттестаты и сведения об области аккредитации испытательных лабораторных центров;</p> <p>14.12. Карту фактического материала.</p>
15.	Контактное лицо, номер телефона	Самарская Александра Валерьевна, 8-929-409-21-90
16.	Ориентировочная площадь изысканий	10,58 Га

Приложения:

1. Схема границ выполнения работ – на 1 листе в 1 экземпляре;

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

Индв. № подл.

от имени Заказчика


/Т. А. Вьюжанина/

от имени Подрядчика


/И. А. Мелтяев/

24

2357-ИЭИ.Т

Лист

85

Приложение № 1 в Приложение № 4 к Договору № 24Ж1Z1060/15122021 от «__» января 2022 года

Границы выполнения работ



от имени Заказчика

[Signature]
/Т. А. Вьюжанина/

от имени Подрядчика

[Signature]
/П. А. Медведь/

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение Б
(программа инженерно-экологических изысканий)



680000, г. Хабаровск, ул. Шеронова, 115
ИНН 2721143753, КПП 272101001, ОГРН 1062721099187
Тел.: +7 (4212) 911-510
E-mail: ooo-planning@yandex.ru
www.zu-dv.ru

Заказчик: ООО «Специализированный Застройщик «ТАЛАН-РЕГИОН-24»

Договор от 27.01.2022г. № 27Ж1Z1060/15122021

Стадия – эскизный проект,
проектная документация,
рабочая документация

ПРОГРАММА
инженерно-экологических изысканий

**Объект: «Многоквартирные жилые дома по ул. Воронежской в г. Хабаровске.
1 этап освоения территории»**

Хабаровск
2022 г

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

87

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
ООО «Землеустройство-ДВ»

[Handwritten signature]
/Медведев П.А.
«27» января 2022 г.
М.П.



СОГЛАСОВАНО:
Директор
ООО «Специализированный
Застройщик «ТАЛАН-РЕГИОН-24»

[Handwritten signature] /А. С. Ляховенко
«27» января 2022 г.



Договор от 27.01.2022г. № 27Ж1Z1060/15122021
Стадия – эскизный проект,
проектная документация,
рабочая документация

ПРОГРАММА
инженерно-экологических изысканий

**Объект: «Многоквартирные жилые дома по ул. Воронежской в г. Хабаровске.
1 этап освоения территории»**

Хабаровск
2022 г

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1. Общие сведения

Основанием для производства работ по инженерно-экологическим изысканиям по объекту: «Многоквартирные жилые дома по ул. Воронежской в г. Хабаровске. 1 этап освоения территории» является договор № 27Ж1Z1060/15122021 от 27.01.2022г. и Техническое задание.

Программа проведения инженерно-экологических изысканий (далее - ИЭИ) составлена в соответствии с СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» и СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ».

Местоположение объекта: г. Хабаровск, в границах ул. Воронежская – ул. Трехгорная – ул. Бондаря.

Заказчик: ООО «Специализированный Застройщик «ТАЛАН-РЕГИОН-24».

Подрядчик: ООО «Землеустройство-ДВ» (Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 1249, выданное АО «СтройИзыскания» 18.11.2016г.)

Вид строительства: Новое строительство.

Стадия проектирования: Эскизный проект, проектная документация, рабочая документация.

Уровень ответственности: II (нормальный).

Технические характеристики зданий определяются по результатам инженерных изысканий. Общая площадь участка 10,58 га.

2. Цель инженерно-экологических изысканий

- комплексное изучение природных условий территории размещения объекта строительства, оценка современного экологического состояния отдельных компонентов природной среды и экосистемы в целом. Сбор исходных данных и материалов, достаточных для разработки раздела проектной документации «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

3. Задачи инженерно-экологических изысканий:

- изучение природных и техногенных условий, а также хозяйственного использования и социальной сферы территории размещения объекта;
- оценка современного состояния компонентов природной среды;
- выявление неблагоприятных природных и техногенных факторов;
- прогнозирование возможных негативных экологических последствий в процессе строительства и эксплуатации объекта с разработкой комплекса мероприятия для их снижения или предотвращения;
- подготовка данных для экологического обоснования проектной документации, в т.ч. раздела «Мероприятия по охране окружающей среды» и проекта «Оценка воздействия на окружающую среду».

4. Административное положение площадки строительства

В административном отношении участок планируемого строительства относится к землям населенных пунктов, располагается в Краснофлотском районе г. Хабаровска вблизи перекрестка улиц Воронежская и Трехгорная. Согласно карте градостроительного зонирования, представленной на официальном сайте Администрации города, исследуемая территория расположена в функциональной зоне Ц-2-1 (зона центра обслуживания и коммерческой активности районного уровня).

Участок изысканий располагается на неосвоенной, не спланированной, залесенной территории вблизи проезжей части автодороги ул. Воронежская. С северной, южной и западной стороны располагается участки городских лесов и пустоши. В 200 м в западном направлении от границ участка находится торговый центр ЛеруаМерлен. В 60 м в восточном направлении от границ участка расположено здание Дальневосточного главного управления Центробанка РФ. В северо-западном направлении в 130 м начинается территория завода пивоваренной компании «Балтика». В 60 м к югу от участка располагаются недостроенные заброшенные сооружения, далее на юг в 480 м находится жилая застройка по ул. Бондаря, в 580 м – проезжая часть автодороги ул. Бондаря. На расстоянии 50 м в юго-западном направлении от участка протекает р. Правая Березовая.

Программа инженерно-экологических изысканий

Лист

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

Инов.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

90

Ближайшая жилая застройка находится с северной стороны от границы участка – многоквартирный жилой дом № 1А по Воронежскому шоссе на расстоянии 300 м.

5. Природно-хозяйственная характеристика района

Климат г. Хабаровска находится под влиянием Евразийского материка и Тихого океана и носит муссонный характер. Зимние ветры, дующие с материка, приносят холодный и сухой воздух, а летние ветры с Тихого океана – облачную и дождливую погоду. Зима малоснежная и холодная, лето – влажное и жаркое. Из-за соседства с самым холодным районом Северного полушария и проникновения морского воздуха с полуполярного Охотского моря климат города более суров, чем климат территорий, расположенных на тех же широтах в европейской части России. Среднегодовая температура воздуха +2,4 °С. Наиболее холодные месяцы – январь (-23,5 °С) и февраль (-19,7 °С), наиболее теплые – июль (+ 26,6 °С) и август (+ 24,8 °С). Общее количество солнечного тепла за год (суммарная радиация) в районе Хабаровска составляет 118 ккал/см². Среднегодовое количество осадков – 682 мм. Большая часть их (592 мм) выпадает с апреля по октябрь, меньшая (90 мм) – с ноября по март. Наибольшее количество пасмурных дней приходится на июль и август. Зима суровая, но солнечная. Зимой бывает 20-27 ясных дней за месяц. Весна поздняя и прохладная, ветреная, снег обычно не тает, а испаряется. Влажность воздуха в это время самая низкая. Лучшим временем года считается осень – сухая и солнечная.

Для территории города в настоящее время свойственно угнетённое состояние животного мира, которое характеризуется следующими параметрами:

- резким сужением биотического разнообразия, выпадением ниш целого ряда видов наземных позвоночных;
- ухудшением средовых факторов – защитных, кормовых и эдафических;
- изменением и упрощением структуры зооценозов – преобладанием мелких форм млекопитающих, увеличением численности населения синантропных видов.

В системе ботанико-географического районирования юга Дальнего Востока г. Хабаровск расположен в северной подзоне зоны хвойно-широколиственных смешанных лесов. Своеобразие растительного покрова окрестностей г. Хабаровска обусловлено сочетанием растительности трех флористических комплексов: приамурского, восточносибирского и охотского.

Древесно-кустарниковые типы представлены остатками коренной растительности – дубняками, вторичными мелколиственными лесами (осинники и белоберезники), небольшими участками смешанных широколиственных лесов, а также посадками – тополевыми, сосняками, смешанными насаждениями, садами и лесопитомниками.

Травянистые типы растительности представлены злаково-разнотравными лугами, пашенными и рудеральными сообществами.

На территории г. Хабаровска и близлежащих районов зарегистрировано 617 видов растений, относящихся к 69 семействам.

6. Характеристика степени изученности природных условий района проведения работ

В качестве архивных материалов использовались отчеты по результатам инженерно-экологических изысканий:

- № 1786-ИЭИ, выполненные ООО «Землеустройство-ДВ» в 2019г. для объекта «Распределительный газопровод к объекту «Торговый центр «Леруа Мерлен» по адресу: Хабаровский край, г. Хабаровск, Краснофлотский район, ул. Трехгорная, (участок с кадастровым номером 27:23:0000000:29970)»;

- № 1906-ИЭИ, выполненные ООО «Землеустройство-ДВ» в 2020г. для объекта «Многоквартирные жилые дома по Воронежскому шоссе в г. Хабаровске»;

- № 2120-ИЭИ, выполненные ООО «Землеустройство-ДВ» в 2021г. для объекта «Строительство технопарка «Амур» в г. Хабаровске».

Изучение природных условий района изысканий будет осуществляться посредством сбора и анализа опубликованных материалов и данных статистической отчетности соответствующих ведомств, литературных данных и отчетов о научно-исследовательских работах по изучению природных условий территории изысканий; сбора и анализа графических материалов (почвенные, растительные, зоогеографические и другие карты и схемы) и пояснительных записок к ним, а также посредством полевых

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм. № подл.	Программа инженерно-экологических изысканий						Лист
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

работ.

7. Сведения о зонах особой чувствительности территории к предполагаемым воздействиям и наличии особо охраняемых объектов

Климатическая характеристика исследуемого участка и значение фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе будут представлены на основании соответствующих справок, выданных ФГБУ «Дальневосточное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды».

Сбор сведений о наличии (отсутствии) особо охраняемых природных территорий федерального и регионального значения, водно-болотных угодий и ключевых орнитологических территориях, растений и животных, занесенных в красные книги Хабаровского края и РФ, плотности и численности объектов животного мира, а также путей их миграции будет осуществляться в министерстве природных ресурсов Хабаровского края.

Сбор сведений о наличии (отсутствии) объектов культурного наследия, в т.ч. объектов всемирного наследия и их охранных (буферных) зон будет осуществляться в управлении государственной охраны объектов культурного наследия правительства Хабаровского края.

Сбор сведений о наличии (отсутствии) скотомогильников, биотермических ям, других местах захоронения трупов животных (в т.ч. установленных санитарно-защитных зон скотомогильников, биотермических ям, «морских полей»), а так же территорий, признанных неблагополучными по факторам эпизоотической опасности будет осуществляться в управлении ветеринарии правительства Хабаровского края.

Сбор сведений о наличии (отсутствии) источников водоснабжения (подземных и поверхностных) и зонах санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения будет осуществляться в МУП г. Хабаровска «Водоканал» и, в случае наличия иных источников водоснабжения, у собственников источников водоснабжения.

Сбор сведений о наличии (отсутствии) особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, использование которых для других целей не допускается, мелиоративных землях, мелиоративных системах и видах мелиорации осуществлялся в министерстве сельского хозяйства, торговли, пищевой и перерабатывающей промышленности Хабаровского края.

Сбор сведения о наличии (отсутствии) защитных лесов, особо защитных участков лесов и лесопарковых зеленых поясов; территорий лечебно-оздоровительных местностей и курортов (в т.ч. округов санитарной (горно-санитарной) охраны территорий лечебно-оздоровительных местностей и курортов); территорий традиционного природопользования для коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока; данные о свалках и полигонах промышленных и твердых коммунальных отходов; а так же иных территориях с особыми режимами природопользования будет осуществляться в администрации г. Хабаровска и при необходимости, в иных ведомственных органах и организациях.

Сведения о рыбохозяйственной характеристике р. Правая Берёзовая будут приведены по данным Амурского филиала ФГБУ «Главрыбвод».

Сведения о наличии полезных ископаемых не запрашиваются в связи с разъяснениями Роснедра (письмо от 06.04.2018г. № СА-01-30/4752), т.к. объект расположен в границах населенного пункта.

8. Обоснование предполагаемых границ зоны воздействия и границ территории изысканий

Строительство и эксплуатация объекта будет включать виды деятельности прямо или косвенно взаимодействующие с окружающей средой. Конкретные виды деятельности и соответствующие факторы воздействия на окружающую среду перечислены в таблице 1.

Атмосферный воздух

Процесс строительства будет влиять на качество воздуха по физическим и химическим параметрам. При работе строительных машин в атмосферный воздух будут поступать оксид азота, диоксид азота, оксид углерода, диоксид серы, углерод (сажа), бенз(а)пирен. Газообразные вещества будут быстро рассеиваться и выноситься, аэрозоли и твердые частицы будут распределяться вокруг источника загрязнения или осаждаться на поверхности в зависимости от погоды. Учитывая ограниченное

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			Программа инженерно-экологических изысканий						
Изм.	Кол.	Лист	Недок.	Подп.	Дата				

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

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

7
время работы машин, воздействие выхлопных газов и шумового загрязнения на атмосферу будет местным и кратковременным.

При проведении сварочных работ в атмосферный воздух будут выделяться железо, марганец и другие загрязняющие вещества.

При проведении покрасочных и изоляционных работ в атмосферу будут поступать ксилол, метилбензол.

При пересыпке минеральных строительных материалов и грунта в воздух выбрасывается пыль неорганическая.

Возможные источники выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации жилых домов – автопарковки и подъезды автотранспорта.

Таблица 1 - Виды деятельности и факторы воздействия на окружающую среду

Виды деятельности	Факторы воздействия	
	Период строительства	Период эксплуатации
Движение автотранспорта	Выбросы Шум Отходы	Выбросы шум
Жизнедеятельность рабочих/ жильцов	Отходы Сброс сточных вод	Отходы Сброс сточных вод
Планировка территории	Выбросы Отходы Нарушение верхних слоев грунта Шум	Нет
Строительная техника и строительные работы	Выбросы Отходы Шум	Нет
Сварочные и покрасочные работы	Выбросы Отходы	Нет

Водные объекты и водоносные горизонты

В период строительства и эксплуатации необходима организация отведения поверхностного стока (дождевых и талых вод) по системе ливневой канализации на очистные сооружения. Эти меры позволят исключить вынос взвешенных частиц, нефтепродуктов и иных загрязнителей в ближайшие водотоки и водоносные горизонты.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод от жилых домов и ливневых стоков с территории в период эксплуатации будет осуществляться в существующую систему канализации с дальнейшим отводом на очистные сооружения.

Физические факторы воздействия на среду

В строительный период шумовое воздействие возможно от работающей техники и автотранспорта. Величина уровня шума будет зависеть от мощности используемой техники и транспорта и их технического состояния. Уровни шума (максимальный и эквивалентный) подлежат инструментальному контролю на границе жилой застройки.

Шумовое воздействие в период эксплуатации возможно от автотранспорта на парковках и подъездах к жилым домам. Инструментальный контроль не требуется.

В период эксплуатации жилые дома не будут являться источником электромагнитного излучения и вибрации.

Грунт и почва

На периоды строительства и эксплуатации воздействие на почвогрунты будет связано с их отчуждением и частичным экранированием.

В период строительства будут выполнены работы по выемке грунта и его обратной засыпке при разработке котлованов под будущие дома и укладке подземных частей инженерных коммуникаций, что повлечет нарушение верхних слоев почвенного профиля, перемешиванию естественных горизонтов и тем самым может способствовать развитию ветровой эрозии, нарушению существующего водного и температурного режима. Также возможно загрязнение поверхностного слоя почвы нефте-

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			Программа инженерно-экологических изысканий						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

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

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

- Составление технического отчета.
Виды и объемы планируемых работ представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Полевые и камеральные работы в рамках изысканий

Виды работ	Объем работ					
Общая площадь инженерно-экологических изысканий составляет 10,58 га						
Инженерно-экологическая рекогносцировка	10,58 га					
Маршрутные наблюдения для составления инженерно-экологической карты масштабом 1:500 – 1:2000						
Описание точек наблюдения	20 шт					
Полевые и лабораторные работы						
1. Радиологическое обследование земельного участка						
Пешеходная гамма-съемка в поисковом режиме земельных участков	10,58 га					
Измерения мощности эквивалентной дозы (МЭД) гамма-излучения на земельном участке	126 точек					
Измерение плотности потока радона (ППР) с поверхности почвы	126 точки					
2. Измерение уровней физических факторов						
Шумовая нагрузка на территории объекта строительства и ближайшей жилой застройки в дневное время	3 точки					
Шумовая нагрузка на территории объекта строительства и ближайшей жилой застройки в ночное время	3 точки					
Измерение напряженности переменных электрического и магнитного полей на территории	2 точки					
3. Отбор пробы грунтовой воды (при наличии)						
Количество проб	1 проба					
Перечень определяемых химических показателей	Органолептические показатели: запах при 20 °С (качественно и баллы), запах при 60 °С (качественно и баллы), цветность (градусы), мутность; Химический состав: рН, общая жесткость, общая минерализация (сухой остаток), БПК ₅ , ХПК, перманганатная окисляемость, азот аммонийный, нитраты, нитриты, фосфатный фосфор, АПАВ, нефтепродукты, фенолы, железо, марганец, медь, свинец, ртуть, кадмий, цинк, никель, мышьяк, сероводород, сульфаты, хлориды					
4. Отбор проб почвогрунтов						
Санитарно-химическое исследование проб почвы						
Количество проб	4 объединенные пробы (глубина 0-0,3 м; 0,3-1 м)					
Перечень определяемых химических показателей	рН, мышьяк (валовое содержание), ртуть (валовое содержание), свинец (валовое содержание), медь (валовое содержание), цинк (валовое содержание), кадмий (валовое содержание), никель (подвижная форма), нефтепродукты, бенз(а)пирен, суммарный показатель загрязнения					
Количество проб	на глубину загрязнения					
Перечень определяемых химических показателей	рН, суммарный показатель загрязнения, вещества, по которым выявлены превышения ПДК на глубине до 1 м					
Микробиологическое, санитарно-паразитологическое и энтомологическое исследование почвы						
Количество проб	2 объединенные пробы (глубина 0-0,3 м)					
Перечень определяемых показателей	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в т.ч. E/coli, энтерококки (фекальные), патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы), паразитологические (жизнеспособные)					
Программа инженерно-экологических изысканий						Лист
Изм.	Кол.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

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

10	
Виды работ	Объем работ
	яйца и личинки геогельминтов опасные для человека и животных, цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших, личинки и куколки синантропных мух, патогенные вирусы
Исследование проб почвы на содержание естественных радионуклидов	
Количество проб	2 объединенные пробы (глубина 0-0,3 м)
Перечень определяемых химических показателей	Удельная активность калия-40, удельная активность радия-226, удельная активность тория-232, удельная активность цезия-137, эффективная активность ЕРН
5. Сбор и обработка материалов научных фондов и сведений, полученных от органов государственной власти и научно-исследовательских организаций о состоянии окружающей среды, полученных данных лабораторных исследований	
6. Составление технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий	

10. Техника безопасности при выполнении инженерных изысканий

Все виды инженерных изысканий должны производиться со строгим соблюдением «Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте», утвержденных приказом от 11 декабря 2020 года № 883н.

Инструктаж и обучение сотрудников правилам безопасности производится на основании соответствующих инструкций предприятия, выполняющего изыскания.

Руководство охраной труда и ответственность за технику безопасности в изыскательских партиях возлагается на начальников партий, отрядов, буровых мастеров и руководителей отдельных бригад и звеньев приказом по предприятию.

На начальника изыскательской партии возлагается:

а) инструктаж инженерно-технических работников и рабочих по безопасным методам работ;

б) контроль за:

- правильным использованием работниками спецодежды;

- соблюдение техники безопасности при производстве работ;

- соблюдением правил санитарии и гигиены;

в) обеспечение инвентарем, инструментом, оборудованием, необходимым для безопасного выполнения работ.

В процессе работы начальник партии контролирует безопасность приемов работ для сотрудников партии.

Запрещается пользоваться неисправными инструментами и оборудованием, которые могут привести к травмам.

При получении сотрудником изыскательской партии травмы, связанной с производством, начальник партии обязан:

а) срочно сообщить о происшедшем руководителю организации;

б) в течение 24 часов расследовать совместно с комиссией по охране труда предприятия и работником, ответственным за технику безопасности, происшедший несчастный случай, выявить его причины и обстоятельства, а также определить и наметить мероприятия по предотвращению подобных случаев. Расследования несчастных случаев, связанных с производством, должны осуществляться в соответствии с «Положением об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях» утв. Постановлением Минтруда РФ от 24.10.2002 г. №73;

в) составить акт о несчастном случае по форме Н-1 в 4-х экз. и направить главному инженеру.

При групповых несчастных случаях акт составляется на каждого пострадавшего.

Во время работы изыскательских партий необходимо соблюдать требования схемы организации дорожного движения на время производства инженерных изысканий, с целью:

- предотвращения дорожно-транспортных происшествий, связанных с изменением условий движения транспорта и пешеходов в местах производства работ;

- обеспечение безопасности работников изыскательских партий, находящихся в местах производства инженерных изысканий.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм. Кол. Лист Недок. Подп. Дата					Программа инженерно-экологических изысканий	Лист
	Изм. № подл.							

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11. Организация и контроль работ

Срок выполнения полевых и камеральных работ определяется договором и считается с момента подписания договора и согласования программы работ.

По окончании работ будет составлен отчет со всеми необходимыми приложениями.

Вся документация будет укомплектована, оформлена и представлена к приемке, после чего передана Заказчику.

В ходе выполнения работ в программу могут быть внесены изменения и дополнения, вытекающие из конкретных условий производства. Значительные изменения согласовываются с Заказчиком.

Контроль качества работ осуществляется проведением внутреннего и внешнего контроля. Внутренний контроль производится специалистами ООО «Землеустройство ДВ».

Внутренний контроль. При внутреннем контроле применяются операционный и приемочный виды контроля.

Операционный контроль должен осуществляться в ходе выполнения программы инженерно-экологических изысканий и обеспечить своевременное выявление отклонений от нее и принятие мер по их устранению и предупреждению. При операционном контроле следует проверять соответствие выполняемых работ программе инженерно-экологических изысканий, строительным нормам, правилам и стандартам. Результаты операционного контроля должны фиксироваться в журнале отдельных видов работ.

При приемочном контроле производится проверка качества выполненных инженерно-экологических изысканий (этапов инженерно-экологических изысканий), предусмотренных договором, техническим заданием и нормативной документацией. При выявлении по результатам проведения приемочного контроля недостатков проводится дополнительный (повторный) контроль над выполнением указанных работ после устранения выявленных недостатков. Замечания о недостатках инженерных изысканий оформляются в письменной форме.

Внешний контроль осуществляется представителями Заказчика, наблюдавшими за процессом проведения инженерных изысканий.

12. Указания по методике выполнения отдельных видов работ, предлагаемым методам прогноза и моделирования

Опробование почво-грунтов.

Отбор проб будет производиться в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Почвы. Общие требования к отбору проб» и ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа» с учетом СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Т.к. площадь участка изысканий 10,58 га количество пробных площадок принято 2. Опробование будет производиться методом «конверта» из горизонтов 0-0,3 м, 0,3-1 м и далее до глубины загрязнения, но не ниже глубины заложения фундамента, с составлением объединенных проб массой 1,5-2 кг.

Микробиологические, паразитологические, энтомологические показатели и радионуклиды (калий 40, радий 226, торий 232, цезий 137) определяются только в пробе, отобранной в поверхностном слое (0-0,3 м). Отбор объединенной пробы осуществляется из 10 точечных.

Отбор осуществляется в чистую (на микробиологические, паразитологические и энтомологические показатели - стерильную) тару, исключаящую возможность повторного загрязнения в процессе транспортирования.

Лабораторные исследования будут проводиться в аккредитованной на данные испытания лаборатории.

Отбор проб воды.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм. № подл.							Лист
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
							Программа инженерно-экологических изысканий		

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

						2357-ИЭИ.Т	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		97

Отбор проб подземной (при наличии) будет производиться согласно требованиям ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб» и СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ».

В рамках изысканий будет отобрана 1 проба грунтовой воды (при наличии) из первого от поверхности водоносного горизонта. Перечень определяемых показателей определен в соответствии с таблицей 5.25.3 СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ».

Лабораторные исследования будут проводиться в аккредитованной на данные испытания лаборатории.

Оценка качества подземной воды будет осуществляться в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Оценка радиационной обстановки.

Исследования будут проводиться в соответствии с методиками 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»;

Нормативные документы, регламентирующие оценку исследований:

- Федеральный закон от 09.01.1996г. № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения»;
- СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009»;
- СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ 99/2010) «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010).

Измерение уровней физических факторов.

Измерение уровней звукового давления будет проводиться в соответствии с ГОСТ 23337-2014 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий». Измерение напряженности переменного электрического и магнитного полей будет осуществляться в соответствии с аттестованной методикой МИ ПКФ-10-003 «Методика измерений напряженностей электрического и магнитного полей с использованием анализаторов спектра Октава-110А и Экофизика».

Нормативные значения уровней шума, электрических и магнитных полей промышленной частоты 50 Гц принимаются по СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

13. Метрологическое обеспечение

При выполнении инженерных изысканий используются приборы и оборудование, прошедшее в установленном порядке метрологическое обеспечение (наличие свидетельств о проверке средств измерений) в соответствии с требованиями государственных стандартов.

Работа будет выполнена в соответствии со следующей нормативно-технической документацией:

1. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;
2. СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»;
3. СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»;
4. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
5. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;
6. Приказ Минсельхоза РФ от 13.12.2016 № 552 Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения;
7. СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009»;
8. СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ 99/2010) «Основные санитарные правила обеспечения радиа-

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Программа инженерно-экологических изысканий						Лист
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2357-ИЭИ.Т	Лист
							98

ционной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)»;

9. 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. СП 2.1.7.1386-03 «Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления»;

11. ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Почвы. Общие требования к отбору проб»;

12. ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»;

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

14. ГОСТ 23337-2014 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий»;

15. МИ ПКФ-10-003 «Методика измерений напряженностей электрического и магнитного полей с использованием анализаторов спектра Октава-110А и Экофизика».

14. Состав технического отчета по инженерно-экологическим изысканиям

Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий включает:

1. Обоснование выполненных инженерных изысканий, краткие данные о проектируемом объекте, виды и объемы изыскательских работ и исследований;
2. Краткую характеристику природных и техногенных условий района размещения объекта;
3. Описание почвенно-растительных условий;
4. Характеристику животного мира;
5. Определение границ территорий с особыми режимами природопользования;
6. Описание хозяйственного использования территории;
7. Оценку современного экологического состояния территории в зоне воздействия объекта;
8. Прогноз возможных неблагоприятных изменений природных и техногенных сред при проведении строительных работ.

15. Мероприятия по соблюдению экологических требований.

Мероприятия по соблюдению экологических требований при проведении изысканий планируются в соответствии с существующей нормативной базой СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

При проведении инженерно-экологических изысканий необходимо соблюдение требований по:

- охране атмосферного воздуха от загрязнения;
- охране поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения;
- охране окружающей среды при складировании отходов промышленного производства;
- охране растительности и животного мира.

В отчете по инженерно-экологическим изысканиям предусматриваются мероприятия по:

- предотвращению возможного экологического ущерба и экономической эффективности природоохранных мероприятий;
- прогнозированию изменения состояния окружающей среды под воздействием планируемого объекта.

В соответствии с этими мероприятиями при производстве инженерных изысканий следует:

- предотвращать, устранять или снижать до допустимого уровня отрицательного воздействия на исследуемой территории и связанных с ними возможных опасных процессов;
- производить работы способами, не приводящими к появлению новых и (или) интенсификации действующих процессов;
- сохранять режим зон с особыми условиями использования территории, минимизировать воздействие на водные объекты, ландшафты, исторические памятники и иные зоны ограничения хозяйственной деятельности;

Работы в рамках инженерных изысканий необходимо сочетать с мероприятиями по охране окружающей среды.

Составил инженер-эколог



Н.К. Тиханкина

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	Программа инженерно-экологических изысканий						Лист
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2357-ИЭИ.Т	Лист
							99

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ К ПРОГРАММЕ

№ п.п.	Содержание изменений, уточнений, дополнений	Должность, ФИО, лица внесшего изменения	Подпись, дата

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

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			Изм.	Кол.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	
			Программа инженерно-экологических изысканий						

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Наименование	Сведения	
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):		
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
27.12.2013	27.12.2013	-
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):		
а) первый	x	до 25000000 руб.
б) второй	-	до 50000000 руб.
в) третий	-	до 300000000 руб.
г) четвертый	-	300000000 руб. и более
3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):		
а) первый	x	до 25000000 руб.
б) второй	-	до 50000000 руб.
в) третий	-	до 300000000 руб.
г) четвертый	-	300000000 руб. и более
4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:		
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	-	
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ *	-	
* указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия		

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

Генеральный директор
АС «СтройИзыскания»
(должность
уполномоченного лица)



Иоффе
(подпись)

Иоффе Ж.С.
(инициалы, фамилия)

М.П.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение Г
(аттестата аккредитации ФГБУ ЦАС «Хабаровский»)

	ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ	№ 0002746
АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ		
№ RA.RU.21ПЦ62 выдан 18 августа 2015 г. <small>номер аттестата аккредитации и дата выдачи</small>		
Настоящий аттестат выдан Федеральному государственному бюджетному учреждению центр агрохимической службы "Хабаровский" ; ИНН:2724013142 680009, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Карла Маркса, 107 "А1"		
и удостоверяет, что Испытательная лаборатория ФГБУ центр агрохимической службы "Хабаровский" 680009, г. Хабаровск, ул. Карла Маркса, 107 "А1".		
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 24 июля 2015 г.		
	Руководитель (заместитель Руководителя) Федеральной службы по аккредитации	 М.А. Якутова <small>инициалы, фамилия</small>

Руководитель (заместитель руководителя)
Федеральной службы по аккредитации
М.А. Якутова
подпись инициалы, фамилия

Приложение
к аттестату аккредитации
№ _____
от " ____ " _____ 20 ____ г.
на 335 листах, лист 1

Область аккредитации испытательной лаборатории (центра)
Федерального государственного бюджетного учреждения центр агрохимической службы "Хабаровский"
680009, г. Хабаровск, ул. Карла Маркса, д. 107 "а"

№ 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 исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (или) документы в области стандартизации)
1.	ГОСТ 31752-2012	Хлеб, хлебобулочные изделия, в т.ч. слоенные, багетные, сухариные, хрустящие хлебцы, упакованные в потребительскую тару	10.71 10.72	1905 1101 1102 1103 1104 1105	Органолептические показатели: Внешний вид, состояние мякни, вкус, запах, признаки болезни и плесени, посторонние включения и хруст от минеральных примесей	—	ТР ТС 021/2011

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

103

Страница 158 из 335

№ 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 исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (или) документы в области стандартизации)
758.	ГОСТ 31868-2012 ПНД Ф 14.1.2:4.207-04	вода питьевая (в т.ч. расфасованная в емкость), природная (подземная, поверхностная), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения, морская, минеральная, сточная.	11.07 36.00.1 36.00.11 36.00.12 08.93.10.140	2201 2501 00 100	цветность	1,0-100,0* 1-500*	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.4.1116-02 Сан- ПиН 2.1.4.2496-09 СанПиН 2.1.5.2582-10 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 г. № 20 Постановление Правитель- ства РФ от 29.07.2013 N 646
759.	ГОСТ 3351-74 ПНД Ф 14.1.2:4.213-05	Вода питьевая (в т.ч. расфасованная в емкость), минеральная лечебная, лечебно-столовая, природная столовая, природная (подземная, поверхностная), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения, морская, сточная (в т.ч. очищенная и ливневая)	36.00.11 11.07 11.07.11 36.00.12	2201	Мутность	0,1-100,0 мг/дм³	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.4.1116-02 Сан- ПиН 2.1.4.2496-09 СанПиН 2.1.5.2582-10 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 г. № 20 Постановление Правитель- ства РФ от 29.07.2013 N 646
760.	ПНД Ф 14.1.2:3.4.121-97 (издание 2004г.)	Вода питьевая (в т.ч. расфасованная в емкость), минеральная лечебная, лечебно-столовая, природная столовая, природная (подземная, поверхностная), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения, морская, сточная (в т.ч. очищенная и ливневая)	36.00.11 11.07 11.07.11 36.00.12	2201 2501 00 100	Водородный показатель (рН)	1-14 ед. рН	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.4.1116-02 Сан- ПиН 2.1.4.2496-09 СанПиН 2.1.5.2582-10 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 г. № 20 Постановление Правитель- ства РФ от 29.07.2013 N 646

Страница 160 из 335

№ 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 исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (или) документы в области стандартизации)
764.	ПНД Ф 14.1.2.98-97 (издание 2004г.)	Вода природная (подземная, поверхностная), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения, сточная (в т.ч. очищенная и ливневая).	11.07 36.00.1 36.00.11 36.00.12	2201	Жесткость общая	0,1-80,0°Ж	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 г. № 20 Постановление Правитель- ства РФ от 29.07.2013 N 646
765.	ПНД Ф 14.1.2:4.154-99 (издание 2012г.)	Вода питьевая (в т.ч. расфасованная в емкость), природная (подземная, поверхностная), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения, морская, минеральная, сточная (в т.ч. очищенная и ливн.)	11.07 36.00.1 36.00.11 36.00.12 08.93.10.140	2201 2501 00 100	Окисляемость перманганатная	0,25-100 мг/дм³ в пересчете на атомарный кислород	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.4.1116-02 СанПиН 2.1.4.2496-09 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 г. № 20 Постановление Правитель- ства РФ от 29.07.2013 N 646
766.	ГОСТ 4192-82	Вода питьевая (в т.ч. расфасованная в емкость)	36.00.11 11.07	2201	Аммиак и ионы аммония	0,05-3,0 мг/дм³ без разбавления	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.4.1116-02 СанПиН 2.1.4.2496-09
767.	ПНД Ф 14.1.2.1-95 (издание 2004г.)	Вода природная (подземная, поверхностная), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения, сточная (в т.ч. очищенная и ливневая).	11.07 36.00.1 36.00.11 36.00.12	2201	Ионы аммония	0,05-200,0 мг/дм³	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 г. № 20 Постановление Правитель- ства РФ от 29.07.2013 N 646

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

104

Страница 161 из 335

№ 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 исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (или) документы в области стандартизации)
768.	ПНД Ф 14.1.2.4.262-2010	вода питьевая (в т.ч. расфасованная в емкость), природная (подземная, поверхностная), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения, морская, минеральная, сточная (в т.ч. очищенная и ливневая)	11.07 36.00.1 36.00.11 36.00.12 08.93.10.140	2201 2501 00 100	Ионы аммония	0,05-200,0 мг/дм³	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.4.1116-02 СанПиН 2.1.4.2496-09 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 г. № 20 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013 N 646
769.	ГОСТ 18826-73	вода питьевая (в т.ч. расфасованная в емкость), вода для бетонов и строительных растворов	36.00.11 11.07 36.00.12	2201	Нитраты	0,1-100,0 мг/дм³	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.4.1116-02 СанПиН 2.1.4.2496-09 ГОСТ 23732-2011
770.	ПНД Ф 14.1.2.4.4-95 (издание 2011 г.)	вода питьевая (в т.ч. расфасованная в емкость), природная (подземная, поверхностная), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения, сточная (в т.ч. очищенная и ливневая)	11.07 36.00.1 36.00.11 36.00.12	2201	Нитраты	0,10-100 мг/дм³	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.4.1116-02 СанПиН 2.1.4.2496-09 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 г. № 20 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013 N 646
771.	ГОСТ 4192-82	вода питьевая (в т.ч. расфасованная в емкость)	36.00.11 11.07	2201	нитриты	0,003-0,3 мг/дм³ без разбавления	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.4.1116-02 СанПиН 2.1.4.2496-09

Страница 162 из 335

№ 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 исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (или) документы в области стандартизации)
772.	ПНД Ф 14.1.2.4.3-95 (издание 2011г.)	вода питьевая (в т.ч. расфасованная в емкость), природная (подземная, поверхностная), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения, сточная (в т.ч. очищенная и ливневая)	11.07 36.00.1 36.00.11 36.00.12	2201	нитриты	0,02-3 мг/дм³	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.4.1116-02 СанПиН 2.1.4.2496-09 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 г. № 20 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013 N 646
773.	ГОСТ 4245-72	вода питьевая (в т.ч. расфасованная в емкость), вода для бетонов и строительных растворов	36.00.11 11.07 36.00.12	2201	хлориды	1-400 мг/дм³	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.4.1116-02 ГОСТ 23732-2011
774.	ПНД Ф 14.1.2.96-97 (издание 2004г.)	вода природная (подземная, поверхностная), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения, морская, сточная (в т.ч. очищенная и ливневая)	11.07 36.00.1 36.00.11 36.00.12 08.93.10.140	2201 2501 00 100	хлориды	10,0-250 мг/дм³ без разбавления	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.4.1116-02 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 г. № 20 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013 N 646
775.	ГОСТ 31940-2012	вода питьевая (в т.ч. расфасованная в емкость), вода для бетонов и строительных растворов	36.00.11 11.07 36.00.12	2201	сульфаты	2,0-50,0 мг/дм³	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.4.1116-02 ГОСТ 23732-2011
776.	ПНД Ф 14.1.2.159-2000 (издание 2005г.)	вода природная (подземная, поверхностная), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения, морская, сточная (в т.ч. очищенная и ливневая)	11.07 36.00.1 36.00.11 36.00.12 08.93.10.140	2201 2501 00 100	сульфаты	10,0-1000,0 мг/дм³	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 г. № 20 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013 N 646

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

105

Страница 169 из 335

№ 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 исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (или) документы в области стандартизации)
800.	ПНД Ф 14.1.2.4.158-2000 (издание 2014г.)	вода питьевая (в т.ч. расфасованная в емкость), минеральная питьевая лечебная, лечебно-столовая, природная столовая, природная (подземная, поверхностная), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения, морская, сточная (в т.ч. очищенная и ливневая)	36.00.1 36.00.11 11.07 11.07.11 36.00.12	2201 2501 00 100	АПАВ	0,025-100 мг/дм³	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.4.1116-02 СанПиН 2.1.4.2496-09 ГОСТ 54316-2011 СанПиН 2.1.5.2582-10 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 г. № 20 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013 N 646
801.	ПНД Ф 14.1.2.115-97 (издание 2004г.)	вода природная (подземная, поверхностная), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения, сточная (в т.ч. очищенная и ливневая)	11.07 36.00.1 36.00.11 36.00.12	2201	неионогенные СПАВ	1,0-25,0 мг/дм³	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 г. № 20 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013 N 646
802.	ПНД Ф 14.1.2.247-2007	вода природная (подземная, поверхностная), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения, сточная (в т.ч. очищенная и ливневая)	11.07 36.00.1 36.00.11 36.00.12	2201	неионогенные СПАВ	0,1-20 мг/дм³	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 г. № 20 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013 N 646
803.	РД 52.24.439-2007	вода природная (подземная, поверхностная), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения, сточная (в т.ч. очищенная и ливневая)	11.07 36.00.1 36.00.11 36.00.12	2201	неионогенные СПАВ и полиэлектролиты	20-500 мкг/дм³	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 г. № 20 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013 N 646

Страница 172 из 335

№ 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 исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (или) документы в области стандартизации)
809.	ИСО 6439	вода питьевая (в т.ч. расфасованная в емкость), минеральная питьевая лечебная, лечебно-столовая, природная столовая, природная (подземная, поверхностная), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения, морская, сточная (в т.ч. очищенная и ливневая)	36.00.1 36.00.11 11.07 11.07.11 36.00.12	2201 2501 00 100	фенольный индекс	0,002-0,10 мг/дм³	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.4.1116-02 СанПиН 2.1.4.2496-09 ГОСТ 54316-2011 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 г. № 20 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013 N 646
810.	ПНД Ф 14.1.2.4.182-2002 (издание 2010г.)	вода питьевая (в т.ч. расфасованная в емкость), минеральная питьевая лечебная, лечебно-столовая, природная столовая, природная (подземная, поверхностная), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения, морская, сточная (в т.ч. очищенная и ливневая)	36.00.1 36.00.11 11.07 11.07.11 36.00.12	2201 2501 00 100	фенолы	0,0005-25 мг/дм³	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.4.1116-02 СанПиН 2.1.4.2496-09 ГОСТ 54316-2011 СанПиН 2.1.5.2582-10 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 г. № 20 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013 N 646
811.	ПНД Ф 14.1.2.4.254-2009 (издание 2012г.)	вода питьевая (в т.ч. расфасованная в емкость), природная (подземная, поверхностная), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения, морская, сточная (в т.ч. очищенная и ливневая)	11.07 36.00.1 36.00.11 36.00.12 08.93.10.140	2201 2501 00 100	взвешенные вещества и прокаленные взвешенные вещества	0,5-5000 мг/дм³	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.4.1116-02 СанПиН 2.1.4.2496-09 СанПиН 2.1.5.2582-10 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 г. № 20 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013 N 646

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

106

Страница 173 из 335

№ 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 исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (или) документы в области стандартизации)
812.	ПНД Ф 14.1:2.110-97 (издание 2004г.)	вода природная (подземная, поверхностная), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения, сточная (в т.ч. очищенная и ливневая)	11.07 36.00.1 36.00.12	2201	общее содержание примесей	10-10000 мг/дм ³	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 г. № 20 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013 N 646
813.	ПНД Ф 14.1:2.4.128-98 (издание 2012г.)	вода питьевая (в т.ч. расфасованная в емкость), минеральная питьевая лечебная, лечебно-столовая, природная столовая, природная (подземная, поверхностная), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения, морская, сточная (в т.ч. очищенная и ливневая)	36.00.1 36.00.11 11.07 11.07.11 36.00.12	2201 2501 00 100	нефтепродукты	0,005-500 мг/дм ³	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.4.1116-02 СанПиН 2.1.4.2496-09 ГОСТ 54316-2011 СанПиН 2.1.5.2582-10 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 г. № 20 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013 N 646
814.	ПНД Ф 14.1:2.116-97 (издание 2004г.)	вода природная (подземная, поверхностная), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения, сточная (в т.ч. очищенная и ливневая)	11.07 36.00.1 36.00.12	2201	нефтепродукты	0,3-5000 мг/дм ³	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 г. № 20 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013 N 646
815.	ПНД Ф 14.1:2.4.259-2010	вода питьевая (в т.ч. расфасованная в емкость), природная (подземная, поверхностная), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения, сточная (в т.ч. очищенная и ливневая)	11.07 36.00.1 36.00.11 36.00.12	2201	железо (II)	0,05-50 мг/дм ³	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.4.1116-02 СанПиН 2.1.4.2496-09 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 г. № 20 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013 N 646

Страница 174 из 335

№ 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 исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (или) документы в области стандартизации)
816.	ИСО 6332	вода питьевая (в т.ч. расфасованная в емкость), природная (подземная, поверхностная), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения, сточная (в т.ч. очищенная и ливневая)	11.07 36.00.1 36.00.12	2201	железо (II)	0,01-50,0 мг/дм ³	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.4.1116-02 СанПиН 2.1.4.2496-09 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 г. № 20 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013 N 646
817.	ГОСТ 31956-2012	вода питьевая (в т.ч. расфасованная в емкость), природная (подземная, поверхностная), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения, сточная (в т.ч. очищенная и ливневая)	11.07 36.00.1 36.00.12	2201	хром (VI)	0,025-25 мг/дм ³	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.4.1116-02 СанПиН 2.1.4.2496-09 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 г. № 20 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013 N 646
818.	ПНД Ф 14.1:2.4.146-99 (издание 2013г.)	вода питьевая (в т.ч. расфасованная в емкость), природная (подземная, поверхностная), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения, сточная (в т.ч. очищенная и ливневая)	11.07 36.00.1 36.00.11 36.00.12	2201	цианиды	0,01-4,0 мг/дм ³	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.4.1116-02 СанПиН 2.1.4.2496-09 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 г. № 20 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013 N 646
819.	ГОСТ 31863-2012	вода питьевая (в т.ч. расфасованная в емкость), природная (подземная, поверхностная), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения	36.00.11 11.07 36.00.1	2201	цианиды	0,01-2,5 мг/дм ³	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.4.1116-02 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 г. № 20

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

107

Страница 178 из 335

№ 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 исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (или) документы в области стандартизации)
831.	ПНД Ф 14.1.2.3:4.123-97 (издание 2004г.)	очищенная и ливневая вода питьевая (в т.ч. расфасованная в емкости), природная (подземная, поверхностная), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения, морская, сточная (в т.ч. очищенная и ливневая)	11.07 36.00.1 36.00.11 36.00.12 08.93.10.140	2201 2501 00 100	БПК	0,5-20000 мгО2/дм³	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.4.1116-02 СанПиН 2.1.4.2496-09 СанПиН 2.1.5.2582-10 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 г. № 20 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013 N 646
832.	ПНД Ф 14.1.2.100-97 (издание 2004г.)	вода природная (подземная, поверхностная), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения, сточная (в т.ч. очищенная и ливневая).	11.07 36.00.1 36.00.11 36.00.12	2201	ХПК	4,0-80000 мг/дм³	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 г. № 20 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013 N 646
833.	ПНД Ф 14.1.2.4.190-2003 (издание 2012г.)	вода питьевая (в т.ч. расфасованная в емкости), природная (подземная, поверхностная), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения, морская, сточная (в т.ч. очищенная и ливневая)	11.07 36.00.1 36.00.11 36.00.12 08.93.10.140	2201 2501 00 100	ХПК	5,0-8000 мг/дм³	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.4.1116-02 СанПиН 2.1.4.2496-09 СанПиН 2.1.5.2582-10 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 г. № 20 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013 N 646
834.	ПНД Ф 14.1.2.4.210-2005 (издание 2013г.)	вода питьевая (в т.ч. расфасованная в емкости), природная (подземная, поверхностная), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения, морская,	11.07 36.00.1 36.00.11 36.00.12 08.93.10.140	2201 2501 00 100	ХПК	10,0-30000 мг/дм³	СанПиН: 2.1.4.1074-01, 2.1.4.1175-02, 2.1.4.1116-02, 2.1.4.2496-09, 2.1.5.2582-10 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 г. № 20 Постановление Правитель-

Страница 182 из 335

№ 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 исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (или) документы в области стандартизации)
847.	ПНД Ф 14.1.2.206-2004	вода природная (подземная, поверхностная), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения, сточная (в т.ч. очищенная и ливневая).	11.07 36.00.1 36.00.11 36.00.12	2201	общий азот	1-2000 мг/дм³	
848.	ПНД Ф 14.1.2.4.277-2013	вода питьевая (в т.ч. расфасованная в емкости), природная (подземная, поверхностная), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения, сточная (в т.ч. очищенная и ливневая), талые воды, производственные, снежный покров.	36.00.11 11.07 36.00.1 36.00.12	2201	азот органический	0,3-200 мг/дм³	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.4.1116-02 СанПиН 2.1.4.2496-09 ГОСТ 54316-2011 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 г. № 20 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013 N 646
849.	РД 153-34.2-21.544-2002	вода природная (подземная, поверхностная), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения, сточная (в т.ч. очищенная и ливневая).	11.07 36.00.1 36.00.11 36.00.12	2201	агрессивная углекислота	от 0,001 до 1,0 мг/дм	СНиП 2.03.11-85
850.	ГОСТ 6709-72	вода дистиллированная	20.13.52.120	2851 00 100	остаток после выпаривания аммиак и ионы аммония нитраты сульфаты хлориды алюминий	0-50 мг/дм³ 0-0,02 мг/дм³ 0-0,02 мг/дм³ 0-0,2 мг/дм³ 0-0,02 мг/дм³ 0-0,05 мг/дм³	ГОСТ 6709-72 ГОСТ 6709-72 ГОСТ 6709-72 ГОСТ 6709-72 ГОСТ 6709-72 ГОСТ 6709-72

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

108

Страница 187 из 335

№ 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 исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (или) документы в области стандартизации)
879.	РД 52.10.745-2010	вода морская	08.93.10.140	2501 00 100	нитраты	5-500 мкг/дм ³	СанПиН 2.1.5.2582-10
880.	РД 52.10.243-92	вода морская	08.93.10.140	2501 00 100	аммонийный азот	1-1000 мкг/дм ³	СанПиН 2.1.5.2582-10
881.	РД 52.10.243-92	вода морская	08.93.10.140	2501 00 100	общий и органический азот	30-50000 мкг/дм ³	СанПиН 2.1.5.2582-10
882.	РД 52.10.243-92	вода морская	08.93.10.140	2501 00 100	соленость	1-10000 ‰	СанПиН 2.1.5.2582-10
883.	ГНДФ 14.1.2.4.135-98	вода питьевая (в т.ч. расфасованная в емкости), минеральная лечебная, лечебно-столовая, природная столовая, природная (подземная, поверхностная, морская), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения, сточная (в т.ч. очищенная и ливневая), атмосферные осадки,	36.00.11 11.07 11.07.11 36.00.12	2201	Алюминий	0,010-5000 мг/дм ³	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.4.1116-02 СанПиН 2.1.4.2496-09 ГОСТ 54316-2011 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 г. № 20 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013 N 646
					Барий	0,0010-500 мг/дм ³	
					Бериллий	0,00010-1000 мг/дм ³	
					Бор	0,010-1500 мг/дм ³	
					Ваннадий	0,0010-5000 мг/дм ³	
					Висмут	0,010-1000 мг/дм ³	
					Вольфрам	0,010-1000 мг/дм ³	
					Железо	0,050-5000 мг/дм ³	
					Кадмий	0,00010-1000 мг/дм ³	
					Калий	0,050-50000 мг/дм ³	
					Кальций	0,010-5000 мг/дм ³	
					Кобальт	0,0010-1000 мг/дм ³	

Страница 188 из 335

№ 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 исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (или) документы в области стандартизации)
					Кремний	0,050-500 мг/дм ³	
					Литий	0,010-1000 мг/дм ³	
					Магний	0,050-5000 мг/дм ³	
					Марганец	0,0010-1000 мг/дм ³	
					Медь	0,0010-50000 мг/дм ³	
					Молибден	0,0010-1000 мг/дм ³	
					Мышьяк	0,0050-5000 мг/дм ³	
					Натрий	0,50-50000 мг/дм ³	
					Никель	0,0010-1000 мг/дм ³	
					Олово	0,0050-500 мг/дм ³	
					Свинец	0,0010-1000 мг/дм ³	
					Селен	0,0050-1000 мг/дм ³	
					Серебро	0,0050-5000 мг/дм ³	
					Сера	0,050-5000 мг/дм ³	
					Стронций	0,0010-1000 мг/дм ³	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

109

Страница 189 из 335

№ 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 исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (или) документы в области стандартизации)
					Сурьма	0,0050-5000 мг/дм ³	
					Таллий	0,0050-1000 мг/дм ³	
					Титан	0,0010-5000 мг/дм ³	
					Фосфор	0,020-5000 мг/дм ³	
					Хром	0,0010-5000 мг/дм ³	
					Цинк	0,0050-5000 мг/дм ³	
884.	ГОСТ Р 51309-99	Вода питьевая, вода источников водоснабжения. Вода питьевая расфасованная в емкости.	11.07 36.00.1 36.00.11 36.00.12	2201	Алюминий	0,01-5000 мг/дм ³	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.4.1116-02 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 г. № 20
					Барий	0,001-5000 мг/дм ³	
					Бериллий	0,0001-1000 мг/дм ³	
					Бор	0,01-5000 мг/дм ³	
					Ванадий	0,001-5000 мг/дм ³	
					Висмут	0,05-1000 мг/дм ³	
					Вольфрам	0,02-1000 мг/дм ³	
					Железо	0,05-5000 мг/дм ³	
					Кадмий	0,0001-1000 мг/дм ³	

Страница 191 из 335

№ 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 исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (или) документы в области стандартизации)
					Серебро	0,005-5000 мг/дм ³	
					Стронций	0,001-5000 мг/дм ³	
					Сурьма	0,005-5000 мг/дм ³	
					Теллур	0,005-1000 мг/дм ³	
					Титан	0,001-5000 мг/дм ³	
					Хром	0,001-5000 мг/дм ³	
					Цинк	0,005-5000 мг/дм ³	
885.	ПНД Ф 14.1.2.4.137-98 (издание 2009)	вода питьевая (в т.ч. расфасованная в емкость), минеральная лечебная, лечебно-столовая, природная (подземная, поверхностная), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения, сточная (в т.ч. очищенная и ливн.)	36.00.11 11.07 11.07.11 36.00.12	2201	Кальций	0,2-1000 мг/дм ³	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.4.1116-02 СанПиН 2.1.4.2496-09 ГОСТ 54316-2011 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 г. № 20 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013 N 646
					Магний	0,04-1000 мг/дм ³	
					Стронций	0,1-200 мг/дм ³	
886.	ПНД Ф 14.1.2.4.139-98 (издание 2010 года)	Вода питьевая (в т.ч. расфасованная в емкость), минеральная лечебная, лечебно-столовая, природная (подземная, поверх-	36.00.11 11.07 11.07.11 36.00.12 37.02.20		Железо	0,001-50000 мг/дм ³	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.4.1116-02 СанПиН 2.1.4.2496-09 ГОСТ 54316-2011 Приказ Росрыболовства от
					Кобальт	0,0015-2000 мг/дм ³	
					Марганец	0,001-2000 мг/дм ³	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

110

Страница 192 из 335

№ 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 исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (или) документы в области стандартизации)
		сточная, в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения, сточная (в т.ч. очищенная и ливневая), вытяжки из почв, осадки сточных вод			Медь Никель Серебро Хром Цинк	0,001-10000 мг/дм ³ 0,0015-2000 мг/дм ³ 0,001-1200 мг/дм ³ 0,002-100000 мг/дм ³ 0,004-50000 мг/дм ³	18.01.2010 г. № 20 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013 N 646 ГОСТ Р 17.4.3.07, СанПиН 2.1.7.573, ГОСТ Р 54534-2011
887.	ПНДФ 14.1.2:4.138-98	вода питьевая (в т.ч. расфасованная в емкости), минеральная лечебная, лечебно-столовая, природная столовая, природная (подземная, поверхностная), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения, сточная (в т.ч. очищенная и ливневая)	36.00.11 11.07 11.07.11 36.00.12	2201	Калий Литий Натрий Стронций	1,0-1000 мг/дм ³ 0,001-100 мг/дм ³ 1,0-100000 мг/дм ³ 0,01-2000 мг/дм ³	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.4.1116-02 СанПиН 2.1.4.2496-09 ГОСТ 54316-2011 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 г. № 20 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013 N 646
888	М-02Вд / 2001	вода питьевая (в т.ч. расфасованная в емкости), минеральная лечебная, лечебно-столовая, природная (подземная, поверхностная), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения, сточная (в т.ч. очищенная и ливневая)	36.00.11 11.07 11.07.11 36.00.12	2201	Алюминий Железо Кадмий Калий Кальций Кобальт	0,2-5000 мг/дм ³ 0,03-500 мг/дм ³ 0,003-200 мг/дм ³ 0,010-200 мг/дм ³ 0,010-700 мг/дм ³ 0,05-500 мг/дм ³	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.4.1116-02 СанПиН 2.1.4.2496-09 ГОСТ 54316-2011 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 г. № 20 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013 N 646

Страница 193 из 335

№ 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 исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (или) документы в области стандартизации)
						мг/дм ³ 0,002-100 мг/дм ³ 0,010-300 мг/дм ³ 0,010-500 мг/дм ³ 0,010-100 мг/дм ³ 0,02-500 мг/дм ³ 1,0-10000 мг/дм ³ 0,05-2000 мг/дм ³ 0,05-1000 мг/дм ³ 0,005-100 мг/дм ³	
889.	ПНДФ 14.1.2:4.38-95 (издание 2010 г.)	вода питьевая (в т.ч. расфасованная в емкости), минеральная лечебная, лечебно-столовая, природная столовая, природная (подземная, поверхностная), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения, сточная (в т.ч. очищенная и ливневая)	36.00.11 11.07 11.07.11 36.00.12	2201	Уран	0,002-1,0 мг/дм ³	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.4.1116-02 ГОСТ 54316-2011 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 г. № 20 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013 N 646

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

111

Страница 194 из 335

№ 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 исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (или) документы в области стандартизации)
890.	ГОСТ Р 54499-2011	вода питьевая (в т.ч. расфасованная в емкость), минеральная лечебная, лечебно-столовая, природная столовая, природная (подземная, поверхностная), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения	36.00.11 11.07 11.07.11 36.00.12	2201	Уран	от 0,0006 до 1,0000 мг/дм ³	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.4.1116-02 ГОСТ 54316-2011 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 г. № 20
891.	ГОСТ Р 51212-98 ГОСТ 31950-2012	вода питьевая (в т.ч. расфасованная в емкость), минеральная лечебная, лечебно-столовая, природная столовая, природная (подземная, поверхностная), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения	36.00.11 11.07 11.07.11 36.00.12	2201	Ртуть	0,1-5,0 мкг/дм ³	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.4.1116-02 ГОСТ 54316-2011 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 г. № 20
892.	ПНДФ 14.1.2.4.136-98	вода питьевая (в т.ч. расфасованная в емкость), минеральная лечебная, лечебно-столовая, природная (подземная, поверхностная, морская), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения, сточная (в т.ч. очищенная и ливневая), атмосферные осадки	36.00.11 11.07 11.07.11 36.00.12	2201	Ртуть	0,01-10 мкг/дм ³	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.4.1116-02 ГОСТ 54316-2011 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 г. № 20

Страница 195 из 335

№ 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 исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (или) документы в области стандартизации)
893.	ГОСТ 31858-2012	вода питьевая (в т.ч. расфасованная в емкость), минеральная лечебная, лечебно-столовая, природная столовая, природная (подземная, поверхностная), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения	36.00.11 11.07 11.07.11 36.00.12	2201	Альфа-ГХЦГ, бета-ГХЦГ, гамма-ГХЦГ, аларин, ДДТ, ДДД, ДДЭ, гексахлорбензол	0,1-6,0 мкг/дм ³	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.4.1116-02 ГОСТ 54316-2011 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 г. № 20
					Гептахлор	0,02 - 1,2 мкг/дм ³	
894.	ГОСТ Р 54503-2011	вода питьевая (в т.ч. расфасованная в емкость), минеральная лечебная, лечебно-столовая, природная столовая, природная (подземная, поверхностная), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения, сточная (в т.ч. очищенная и ливневая)	36.00.11 11.07 11.07.11 36.00.12	2201	Полихлорированные бифенилы	2 - 100000 мг/дм ³ (МСД) 10 - 50000 мг/дм ³ (ДГЗЗ)	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.4.1116-02 ГОСТ 54316-2011 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 г. № 20 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013 N 646
895.	ГОСТ 31860-2012	вода питьевая (в т.ч. расфасованная в емкость), минеральная лечебная, лечебно-столовая, природная (подземная, поверхностная), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения	36.00.11 11.07 11.07.11 36.00.12	2201	Бенз(а)пирен	0,002-0,5 мкг/дм ³	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.4.1116-02 ГОСТ 54316-2011 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 г. № 20

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

112

Страница 196 из 335

№ 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 исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (или) документы в области стандартизации)
896.	ГОСТ 31953 – 2012	вода питьевая (в т.ч. расфасованная в емкость), минеральная лечебная, лечебно-столовая, природная столовая, природная (подземная, поверхностная), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения, сточная (в т.ч. очищенная и ливневая)	36.00.11 11.07 11.07.11 36.00.12	2201	Нефтепродукты	не менее 0,02 мг/дм ³	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.4.1116-02 ГОСТ 54316-2011 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 г. № 20 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013 N 646
897.	ГОСТ 31941 - 2012	вода питьевая природная (подземная, поверхностная), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения,			2,4 Д	0,0002 – 0,5 мг/дм ³	
898.	ПНД Ф 14.1.2.3:4.204-04 (издание 2014 г.)	вода питьевая (в т.ч. расфасованная в емкость), минеральная лечебная, лечебно-столовая, природная столовая, природная (подземная, поверхностная), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения, сточная (в т.ч. очищенная и ливневая)	36.00.11 11.07 11.07.11 36.00.12	2201	Хлорорганические пестициды Полихлорированные бифенилы	0,00001 – 0,05 мг/дм ³ 0,00001 – 0,05 мг/дм ³	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.4.1116-02 ГОСТ 54316-2011 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 г. № 20 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013 N 646
899.	ПНД Ф 14.1.2.4.70-1999 (издание 2012 г.)	вода питьевая (в т.ч. расфасованная в емкость), минеральная лечебная, лечебно-столовая, природная столовая, природная	36.00.11 11.07 11.07.11 36.00.12	2201	Бенз(а)флуорантен, бенз(а)пирен Нафталин Флуорантен, пирен	0,001 - 20 мкг/дм ³ 0,02 - 500 мкг/дм ³ 0,02 - 250	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.4.1116-02 ГОСТ 54316-2011 Приказ Росрыболовства от

Страница 203 из 335

№ 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 исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (или) документы в области стандартизации)
913.	М-МВИ № 9-08 (ФР.1.31.2008.04415)	Вода природная, очищенные сточные воды	36.00.12	–	Нитрит-ион Нитрат-ион Бромид-ион	0,005-10 мг/дм ³ 0,005-0,5 мг/дм ³	ГН 2.1.5.1315-03 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 г. № 20
914.	М-МВИ № 10-08 (ФР.1.31.2008.04416)	Вода питьевая, природная, сточная	36.00.12	–	Гидрокарбонат-ион Хлорид-ион Нитрит-ион Нитрат-ион Сульфат-ион Фосфат-ион	5,0-5,0 мг/дм ³ 5,0-100 мг/дм ³ 0,2-10 мг/дм ³ 7,0-60 мг/дм ³ 5,0-100мг/дм ³ 0,5-10 мг/дм ³	ГН 2.1.5.1315-03 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 г. № 20
915.	М-МВИ № 45-08 (ФР.1.31.2004.01032)	Вода питьевая, минеральная, расфасованная в емкости; вода централизованных систем питьевого водоснабжения; вода природная; вода сточная	36.00.11 36.00.12 11.07.11		Бенз(а)пирен	0,0005 - 0,025 мкг/дм ³	ГН 2.1.5.2280-07 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 г. № 20
916.	Методика измерения активности радионуклидов в счетных образцах на сцинтилляционном гамма-спектрометре с использованием программного обеспечения "Проград"	вода питьевая (в т.ч. расфасованная в емкость), минеральная питьевая лечебная, лечебно-столовая, природная столовая, природная (подземная, поверхностная), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения, сточная (в т.ч. очищенная и ливневая)	36.00.11 36.00.12 11.07.11		Радон-222, Цезий 137	1-2000 Бк/дм ³ 3-500000 Бк/дм ³	СанПиН 2.1.4.1116-02 СП 2.6.1.2523-09 (НРБ 99/2009) СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010)
917.	Методика "Радиохимиче-	вода питьевая (в т.ч. рас-	36.00.11		Общая альфа- и бета	0,05-400	СанПиН 2.1.4.1116-02

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

113

Страница 204 из 335

№ 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 исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (или) документы в области стандартизации)
	ское приготовление счетных образцов проб питьевой воды для измерения общей альфа- и бета-активности на радиологическом комплексе с программным обеспечением "Прогресс"	фасованная в емкости), минеральная питьевая лечебная, лечебно-столовая, природная (подземная, поверхностная), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения, сточная (в т.ч. очищенная и ливневая)	36.00.12 11.07.11		активность	Бк/дм³	СП 2.6.1.2523-09 (НРБ 99/2009) СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010)
918.	Методика экспрессного измерения объёмной активности радона-222 в воде с помощью радиометра радона PPA-01M	Вода питьевая (в т.ч. расфасованная в емкости), минеральная питьевая лечебная, лечебно-столовая, природная (подзем., поверх.), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения, сточная (в т.ч. очищенная и ливн.)	36.00.11 36.00.12 11.07.11		Rn-222	1-200 дм³	СП 2.6.1.2523-09 (НРБ 99/2009) СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010)
919.	ГОСТ Р ИСО 16000-1-2007	Воздух замкнутых помещений	-		Отбор проб загрязняющих веществ	-	СанПиН 2.1.6.1032-01; СанПиН 2.1.2.2645-10; СанПиН 2.1.3.2630-10; ГОСТ 17.2.3.01-86; ГН 2.1.6.1338-03 с изм. от 17.06.14г.
920.	ГОСТ Р ИСО 16000-2-2007	Воздух замкнутых помещений	-		Отбор проб на содержание формальдегида	-	ГН 2.1.6.2309-07; ГОСТ Р ИСО 8756-2005; ГОСТ 17.2.6.02-85; ГОСТ 17.2.4.02-81;
921.	ГОСТ Р ИСО 16000-5-2007	Воздух замкнутых помещений	-		Отбор проб ЛОС	-	
922.	ГОСТ Р ИСО 15202-1-2007	Воздух рабочей зоны	-		Обор проб металлов и металлоидов в твердых частицах аэрозолей	-	

Страница 211 из 335

№ 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 исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (или) документы в области стандартизации)
						мг/м³	
					Углерод четыреххлористый	(0,01-0,2) мг/м³	
					Гидроксибензол (фенол)	(0,005-0,25) мг/м³	
					Формальдегид	(0,001-0,03) мг/м³	
					Фтористый водород	(0,002-0,5) мг/м³	
					Хлор	(0,0005-0,2) мг/м³	
					Хлористый водород	(0,005-0,15) мг/м³	
					Хлороформ	(0,01-0,2) мг/м³	
					Хлоршан	(0,0003-0,003) мг/м³	
					Цианистый водород	(0,0002-0,01) мг/м³	
					Этилмеркаптан	(0,001-0,05) мг/м³	
					Эфир диэтиловый	(2,0-60,0) мг/м³	
957.	ГОСТ 17.2.4.07-90	Промышленные выбросы и технологические процессы	39.00.23		Давление (разряжение) газового потока	(0-200) мм. вод. ст.	ГОСТ 17.2.4.02-81; ГОСТ 17.2.1.01-76; ГОСТ 17.2.3.02-78; ГОСТ 17.2.1.03-84; РД 52.04.59-85; ГОСТ 12.3.018-79;
				Температура газового потока	от -20 до 1000 °С		
958.	ГОСТ 17.2.4.06-90				Скорость газового потока	(3-50) м/с	

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Страница 236 из 335

№ 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 исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (или) документы в области стандартизации)
1021.	ПНД Ф 12.1.2.2.2.3.3.2-03 (издание 2014 г.)	Почвы, грунты, донные отложения, осадки сточных вод, шламы.	37.02.20 38.32.21 38.32.22 39.00.23		Отбор проб	-	
1022.	ГОСТ 26107-84	Почвы	39.00.23		Общий азот	0,01-10 %	
1023.	ГОСТ 26204-91	Почвы	39.00.23		Подвижные соединения фосфора и калия по методу Чирикова	10-500 мг/кг	
1024.	ГОСТ 26205-91	Почвы	39.00.23		Подвижные соединения фосфора и калия по методу Мачигина	2 - 500 мг/кг	
1025.	ГОСТ 26213-91	Почвы	39.00.23		Органическое вещество	0,5-15,0 %	
1026.	ГОСТ 26212-91	Почвы	39.00.23		Гидролитическая кислотность	0,20-150,0 ммоль/100 г	
1027.	ГОСТ 26261-84	Почвы	39.00.23		Валовый фосфор и валовый калий	0,01-10 %	
1028.	ГОСТ 26423-85	Почвы	39.00.23		Удельная электрическая проводимость водной вытяжки, pH водной вытяжки, плотный остаток водной вытяжки	0,01-1000 мСм/см; 1-10 ед. pH; 0,01-10 %	
1029.	ГОСТ 26424-85	Почвы	39.00.23		Ионы карбоната и бикарбоната в водной вытяжке	0,05-1,5 ммоль/100 г	
1030.	ГОСТ 26425-85	Почвы	39.00.23		Ион хлорида в водной вытяжке	0,05-50 ммоль/100 г	

Страница 237 из 335

№ 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 исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (или) документы в области стандартизации)
1031.	ГОСТ 26426-85	Почвы	39.00.23		Ион сульфата в водной вытяжке	0,25-25,0 ммоль/100 г	
1032.	ГОСТ 26427-85	Почвы	39.00.23		Натрий и калий в водной вытяжке	0,01-100,0 ммоль/100 г	
1033.	ГОСТ 26428-85	Почвы	39.00.23		Кальций и магний в водной вытяжке	0,10-50,0 ммоль/100 г	
1034.	ГОСТ 26483-85	Почвы	39.00.23		pH солевой вытяжки	1,0-14,0 ед. pH	
1035.	ГОСТ 26484-85	Почвы	39.00.23		Обменная кислотность	0,01-1,00 ммоль/100 г	
1036.	ГОСТ 26485-85	Почвы	39.00.23		Обменный (подвижный) алюминий	0,05-1,0 ммоль/100 г	
1037.	ГОСТ 26486-85	Почвы	39.00.23		Обменный марганец	1-150 мг/кг	
1038.	ГОСТ 26487-85	Почвы	39.00.23		Обменный кальций и обменный магний	0,10-50,0 ммоль/100 г	
1039.	ГОСТ 26488-85	Почвы	39.00.23		Нитраты	1,0 - 50 мг/кг	
1040.	ГОСТ 26489-85	Почвы	39.00.23		Обменный аммоний	1,0-100 мг/кг	
1041.	ГОСТ 26490-85	Почвы	39.00.23		Обменная сера	0,5-4000 мг/кг	
1042.	ГОСТ 26950-86	Почвы	39.00.23		Обменный натрий	0,1-20,0 ммоль/100 г	
1043.	ГОСТ 26951-86	Почвы	39.00.23		Нитраты	0,5-350,0 мг/кг	
1044.	ГОСТ 27395-87	Почвы	39.00.23		Подвижные соединения двух- и трехвалентного железа	0,5-200 мг/100 г	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

115

Страница 239 из 335

№ 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)
1055.	МУ Минсельхоза СССР от 11.04.1985 «Методические указания по определению щелочногидролизного азота в почве по методу Корифилда»	Почвы	39.00.23		Щелочногидролизный азот	0,1 – 200 мг/кг	
1056.	ПНД Ф 16.1.2.21-98	Почвы, грунты	39.00.23		Массовая доля нефтепродуктов	5 - 20 000 мг/кг	
1057.	ПНД Ф 16.1.3.72-2012	Почва, отходы, осадки сточных вод	37.00.20 39.00.23		Массовая доля нитрат-ионов	10 – 100 000 мг/кг	
1058.	ПНД Ф 16.1.2.2.3.82-2013	Почвы, грунты, осадки сточных вод, органические удобрения	20.15.80		Азот общий	0,2 – 10 %	
1059.	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.27-02 (издание 2005 г.)	Почвы, грунты, донные отложения, илы, осадки сточных вод, отходы, шламы	37.00.20		Содержание влаги	60 - 99,8%	
1060.	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.28-02	Почвы, грунты, донные отложения, илы, осадки сточных вод, отходы, шламы	37.00.20		Содержание хлоридов	10 -100 000 мг/кг (мг/дм3)	
1061.	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.29-02	Почвы, грунты, донные отложения, илы, осадки сточных вод, отходы, шламы	37.00.20		Массовая доля золы	5 - 100%	
1062.	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.30-02	Почвы, грунты, донные отложения, илы, осадки сточных вод, отходы, шламы	37.00.20		Азот аммонийный	10,0 - 100000 мг/дм3 20 -2000 мг/кг	

Страница 240 из 335

№ 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)
1063.	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.32-02	Почвы, грунты, донные отложения, илы, осадки сточных вод, отходы, шламы	37.00.20		Содержание сухого и прокаленного остатка	5,0 - 50000 мг/дм3 (мг/кг)	
1064.	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.33-02	Почвы, грунты, донные отложения, илы, осадки сточных вод, отходы, шламы	37.00.20		Водородный показатель (рН)	1 - 14 ед рН	
1065.	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.34-02	Почвы, грунты, донные отложения, илы, осадки сточных вод, отходы, шламы	37.00.20		Содержание кальция Содержание магния Общая жесткость	10,0 - 100 000 мг/кг (мг/дм3)	
1066.	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.37-2002	Почвы, грунты, донные отложения, илы, осадки сточных вод, отходы, шламы	37.00.20		Валовое содержание серы	80 - 5000 мг/кг	
1067.	ПНД Ф 16.1.2.3.3.44-05	Почвы, грунты, донные отложения, илы, осадки сточных вод, отходы, шламы	37.00.20		Массовая доля летучих фенолов	0,05 - 4 мг/кг (почва) 0,05 - 80 мг/кг (отходы, осадки ст. вод)	
1068.	ПНД Ф 16.1.2.3.3.45-05	Почвы, грунты, донные отложения, илы, осадки сточных вод, отходы, шламы	37.00.20		Массовая доля формальдегида	0,05 - 5 мг/кг (почва) 0,05 - 100 мг/кг (отходы, осадки ст. вод)	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

116

Страница 241 из 335

№ 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 исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (или) документы в области стандартизации)
1069.	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.51-08	Почвы, грунты, донные отложения, илы, осадки сточных вод, отходы, шламы	37.00.20		Массовая доля нитритного азота	0,037-10,0 мг/кг	
1070.	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.52-08	Почвы, грунты, донные отложения, илы, осадки сточных вод, отходы, шламы	37.00.20		Массовая доля кислоторастворимых форм фосфат-ионов	20 - 500 мг/кг	
1071.	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.53-08	Почвы, грунты, донные отложения, илы, осадки сточных вод, отходы, шламы	37.00.20		Массовая доля водорастворимых форм сульфат-ионов	20-1000 мг/кг	
1072.	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.57-08	Почвы, грунты, донные отложения, илы, осадки сточных вод, отходы, шламы	37.00.20		Массовая доля алюминия	0,05 - 1,5%	
1073.	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.58-08	Почвы, грунты, донные отложения, илы, осадки сточных вод, отходы, шламы	37.00.20		Массовая доля влаги	0,05 - 99 %	
1074.	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.64-10	Почвы, грунты, донные отложения, илы, осадки сточных вод, отходы, шламы	37.00.20		Массовая доля нефтепродуктов	20 - 50000 мг/кг 0,02 - 100 % (отходы)	
1075.	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.65-10	Почвы, грунты, донные отложения, илы, осадки сточных вод, отходы, шламы	37.00.20		Массовая доля диоксида кремния	5 - 97%	

Страница 242 из 335

№ 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 исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (или) документы в области стандартизации)
1076.	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.66-10	Почвы, грунты, донные отложения, илы, осадки сточных вод, отходы, шламы	37.00.20		Массовая доля анионных поверхностно-активных веществ (АПАВ)	0,2 - 100 мг/кг	
1077.	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.67-10	Почвы, грунты, донные отложения, илы, осадки сточных вод, отходы, шламы	37.00.20		Массовая доля азота нитратов	0,23 - 23 мг/кг	
1078.	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.68-10	Почвы, грунты, донные отложения, илы, осадки сточных вод, отходы, шламы	37.00.20		Массовая доля марганца	100 - 50000 мг/кг	
1079.	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.70-10	Почвы, грунты, донные отложения, илы, осадки сточных вод, отходы, шламы	37.00.20		Массовая доля цинков	0,5 - 130 мг/кг	
1080.	ГОСТ 27753.1-88	Грунты тепличные	-		Отбор проб	-	ГОСТ 25100-2011, ГОСТ Р 53380-2009, МУ 2.1.7.730-99, ГОСТ 9.602-2005, СП 28.13330.2012, ГОСТ 17.4.1.02-83, ГОСТ 17.4.2.01-81, ГОСТ 17.4.3.03-85, СП 34.13330.2012
1081.	ГОСТ 27753.2-88	Грунты тепличные	-		Приготовление водной вытяжки	-	
1082.	ГОСТ 27753.3-88	Грунты тепличные	-		pH водной суспензии	1-14 ед. pH	
1083.	ГОСТ 27753.4-88	Грунты тепличные	-		Общая засоленность	0,01 – 1000 мСм/см	
1084.	ГОСТ 27753.5-88	Грунты тепличные	-		Водорастворимый фосфор	1 – 250 мг/кг	
1085.	ГОСТ 27753.6-88	Грунты тепличные	-		Водорастворимый калий	1 – 1000 мг/кг	
1086.	ГОСТ 27753.7-88	Грунты тепличные	-		Нитратный азот	1 – 1500 мг/кг	
1087.	ГОСТ 27753.8-88	Грунты тепличные	-		Аммонийный азот	1 – 250 мг/кг	
1088.	ГОСТ 27753.9-88	Грунты тепличные	-		Водорастворимый кальций и магний	1 -500 мг/кг	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

117

Страница 244 из 335

№ 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 исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (или) документы в области стандартизации)
					мерзлого грунта.		
1099.	ГОСТ 9.602-2005	Грунты	-		Коррозионная агрессивность к стали, свинцу, алюминию. Удельное электрическое сопротивление грунта, средняя плотность катодного тока. Биокоррозионная агрессивность грунта	-	
1100.	СП 28.13330.2012	Грунты	-		Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции	-	
1101.	ПНДФ 16.2.2.3.73-2012	Грунты, осадки сточных вод, органические удобрения	20.15.80 37.00.20		Массовая доля общего фосфора	0,003 - 15 % (P ₂ O ₅)	
1102.	ГОСТ 17.1.5.01-80	Донные отложения	37.00.20		Отбор проб	-	РД 52.24.609-2013
1103.	РД 52.24.525-2011	Донные отложения	37.00.20		Массовая доля сульфидной серы	5 - 600 мг/кг	РД 52.24.609-2013
1104.	РД 52.24.609-2013	Донные отложения	37.00.20		Тип, цвет, запах, консистенция, включения	-	РД 52.24.609-2013
1105.	РД 52.10.556-95	Донные отложения и илеси	37.00.20		Анионные синтетические поверхностноактивные вещества (АПАВ)	1,0 - 30,0 * 10 ⁻³ %	

Страница 245 из 335

№ 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 исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (или) документы в области стандартизации)
					Катионные синтетические поверхностноактивные вещества (КПАВ)	1,0 - 30,0 * 10 ⁻³ %	
					Неионные синтетические поверхностноактивные вещества (НПАВ)	2,0 - 100,0 * 10 ⁻³ %	
					Карболовая кислота	0,5 - 60 * 10 ⁻³ %	
					2-метилфенол	0,5 - 60 * 10 ⁻³ %	
					3,5-диметилфенол	0,5 - 60 * 10 ⁻³ %	
					3,4-диметилфенол	0,5 - 60 * 10 ⁻³ %	
					2,6-диметилфенол	0,5 - 60 * 10 ⁻³ %	
					2,5-диметилфенол	0,5 - 60 * 10 ⁻³ %	
					4-хлорфенол	0,5 - 60 * 10 ⁻³ %	
					2,4-дихлорфенол	2,0 - 20 * 10 ⁻³ %	
					2,4,6-трихлорфенол	2,0 - 20 * 10 ⁻³ %	
					Пентахлорфенол	2,0 - 20 * 10 ⁻³ %	
					2-нитрофенол	2,0 - 20 * 10 ⁻³ %	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

118

Страница 246 из 335

№ 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 исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (или) документы в области стандартизации)
					4-нитрофенол	2,0 - 20 *10 ⁻³ %	
1106.	РД 52.24.505-2010	Донные отложения, грунты, почвы	37.00.20		Массовая доля нефтяных компонентов углеводородов	0,02 - 0,07 мг/г	РД 52.24.609-2013
1107.	ПНД Ф 16.2.2.2.3-3.31-02	Донные отложения, отходы, осадки, шламы, активный ил	37.00.20		Общая и свободная щелочность	1,0 - 240 мг-экв/дм ³	
1108.	ПНД Ф 12.4.2.1-99	Отходы минерального происхождения, твердые бытовые отходы, осадки сточных вод	38.11.31 38.11.39 38.11.5 38.11.51-38.11.55 38.11.57-		Отбор и подготовка проб	-	МУ 2.1.7.730-99, СП 2.1.7.1386-03, ГОСТ Р 17.4.3.07-2001, СанПиН 2.1.7.573-96
1109.	ПНД Ф 16.3.55-08	Отходы минерального происхождения, твердые бытовые отходы, осадки сточных вод	38.11.59 38.12.25 38.21.30 38.21.40 38.32.39		Определение морфологического состава	-	
1110.	ГОСТ 21560-0-82	Удобрения минеральные	20.15.3		Отбор и подготовка проб	-	ГОСТ Р 51520-99, ГОСТ 16306-80, ГОСТ 5956-78,
1111.	ГОСТ 21560-1-82	Удобрения минеральные	20.15.3		Гранулометрический состав	1-100%	ГОСТ 2-2013, ГОСТ 19691-84, ГОСТ 18918-85, ГОСТ 2081-2010, ГОСТ 9097-82,
1112.	ГОСТ 21560-2-82	Удобрения минеральные	20.15.3		Статистическая прочность гранул	-	ГОСТ Р 50335-02, ГОСТ Р 50611-93, ГОСТ 11365-75.
1113.	ГОСТ 21560-5-82	Удобрения минеральные	20.15.3		Рассыпчатость	-	
1114.	ГОСТ 2-2013	Удобрения минеральные	20.15.3		Внешний вид	-	

Страница 252 из 335

№ 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 исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (или) документы в области стандартизации)
1167.	ГОСТ 10478-93	Торф и др. виды топлива	08.92.10		Мышьяк	0,0005 - 0,01%с	
1168.	ГОСТ 9517-94	Торф и др. виды топлива	08.92.10		Гуминовые кислоты	0-40%	
1169.	ГОСТ 10650-2013	Торф и продукты его переработки	08.92.10		Степень разложения	0-100%	
1170.	ГОСТ 11130-2013	Торф и продукты его переработки	08.92.10		Содержание и мелочи и засоренности	0-100%	
1171.	ГОСТ 24160-80	Торф и продукты его переработки	08.92.10		Влагоемкость	-	
1172.	ГОСТ Р 53217-2008 (ИСО 10382:2002)	Почва			ПХБ-28	1,0 - 1000 мкг/кг	
					ПХБ-52	1,0 - 1000 мкг/кг	
					ПХБ-101	1,0 - 1000 мкг/кг	
					ПХБ-118	1,0 - 1000 мкг/кг	
					ПХБ-138	1,0 - 1000 мкг/кг	
					ПХБ-153	1,0 - 1000 мкг/кг	
					ПХБ-180	1,0 - 1000 мкг/кг	
					Альдрин	1,0 - 1000 мкг/кг	
					Дельтарин	1,0 - 1000 мкг/кг	
					Эндрин	1,0 - 1000 мкг/кг	
					2,4'-ДДТ/4,4'-ДДТ	1,0 - 1000	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

119

Страница 253 из 335

№ 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 исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (или) документы в области стандартизации)
						мг/кг	
					2,4'-ДДД/4,4'-ДДД	1,0 - 1000 мг/кг	
					2,4'-ДДЭ/4,4'-ДДЭ	1,0 - 1000 мг/кг	
					альфа-Эндосульфат	1,0 - 1000 мг/кг	
					альфа-ГХЦГ	1,0 - 1000 мг/кг	
					бета-ГХЦГ	1,0 - 1000 мг/кг	
					гамма-ГХЦГ (линдан)	1,0 - 1000 мг/кг	
					Гептахлор	1,0 - 1000 мг/кг	
					транс-гептахлорэпоксида	1,0 - 1000 мг/кг	
					транс-эпис-хлордан	1,0 - 1000 мг/кг	
					Гексахлорбутадиев	1,0 - 1000 мг/кг	
					Трихлорбензол	1,0 - 1000 мг/кг	
					Тетрахлорбензол	1,0 - 1000 мг/кг	
					Пентахлорбензол	1,0 - 1000 мг/кг	
					Гексахлорбензол	1,0 - 1000 мг/кг	
1173.	ПНД Ф 16.1.2.2.2.2.3.59-	Почва, грунты, донные			Бензол	0,01-100	

Страница 254 из 335

№ 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 исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (или) документы в области стандартизации)
						мг/кг	
	09	отложения, отходы производства и потребления			Толуол	0,01-100 мг/кг	
1174.	МУК 4.1.1274-03	Почвы, грунты, донные отложения и твердые промышленные отходы			Бенз(а)пирен	0,005-2,0 мг/кг.	
1175.	МУК 4.1.1062-01	в почве и отходах производства и потребления			Хлорфенолы	0,01 - 1,0 мг/кг	
1176.	РД 52.18.180-2011	Почва			п,п'-ДДТ	0,01 - 10 мг/кг	
					п,п'-ДДЭ	0,005 - 10,0 мг/кг	
					альфа-ГХЦГ	0,01 - 10 мг/кг	
					гамма-ГХЦГ	0,01 - 10 мг/кг	
					трифлуралин	0,005 до 10,0 мг/кг	
1177.	РД 52.18.578-97	Почва			Сумма ПХБ	0,01-10,0 мг/кг	
1178.	МУ МЗ СССР N 1766-77 от 12.10.1977	Почва			гексахлорбензол	0,005-0,07 мг/кг	
					альфа-ГХЦГ	0,005-0,07 мг/кг	
					гамма-ГХЦГ	0,005-0,07 мг/кг	
					ДДЭ	0,005-0,07 мг/кг	
					ДДД	0,005-0,07 мг/кг	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

120

Страница 255 из 335

№ 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 исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (или) документы в области стандартизации)
					ДДТ	0,005-0,07 мг/кг	
					ДДТ	0,005-0,07 мг/кг	
1179.	М-МВИ № 27-08	Почва, грунты			Бенз(а)пирен	0,004-0,08 мг/кг	
1180.	ЦВ 5.18.19.01-2005	Почва, донные отложения, грунты, компосты, кекс, осадки очистных сооружений, горные породы, пробы растительного происхождения, торф и продукты его переработки, илы, активные илы, сапропель, осадки сточных вод, твердые отходы производства и потребления, строительные материалы: нерудные, пористые заполнители, материалы облицовочные и дорожные из природного камня, асбест, цемент, материалы стеновые и перегородочные, изделия керамические, черепица, материалы тепло- и звукоизоляционные, отделочные полимерные, кровельные, гидроизоляци-	08.11.11, 08.11.12, 08.11.20, 08.11.30, 08.11.40, 08.12.11, 08.12.12, 08.12.13, 08.12.21, 08.12.22, 08.91.11, 08.91.12, 08.91.19, 08.92.10, 08.93.10, 08.99.10, 08.99.29 37.00.20 38.11.31 38.11.39 38.11.5 38.11.51 38.11.52 38.11.53 38.11.54 38.11.55	2703 6802, 6806, 6807, 6808, 6809, 6810, 6811, 6812, 6815 1213-1214, 1214, 0706, 1001-1008, 2302, 2304- 2306, 2390, 2826, 3101- 3105 4401, 4403, 4404, 4406, 4418 6801, 6802 10, 6802 21,	Алюминий Барий Бериллий Бор Ванадий Висмут Вольфрам Железо Иттрий Кадмий Кальций Калий	5,0-500000 мг/кг 5,0 до 100000 мг/кг 0,05-100000 мг/кг 1,0 - 100000 мг/кг 0,1 - 100000 мг/кг 0,1 - 100000 мг/кг 0,1 - 100000 мг/кг 5,0 - 500000 мг/кг 0,1 - 100000 мг/кг 0,05 - 100000 мг/кг 5,0 - 500000 мг/кг 5,0 - 500000 мг/кг	

Страница 256 из 335

№ 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 исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (или) документы в области стандартизации)
		ониме и герметизирующие, изделия асбестоцементные, корма растительного происхождения, кормовые продукты перерабатывающей промышленности, комбикорма, премиксы, белково-витаминно-минеральные концентраты, дрожжи кормовые, кормовые минеральные добавки, удобрения минеральные	38.11.57 38.11.58 38.11.59 38.12.25 38.21.30 38.21.40 38.32.21 38.32.22 38.32.23 38.32.24 38.32.25 38.32.39	6802 23, 6802 29, 6802 91, 6802 92, 6802 93, 6802 99, 6806 10, 6806 20, 6806 90, 6807 10, 6807 90, 6808, 6809 11, 6809 19, 6809 90, 6810 11, 6810 19, 6810 91, 6810 99, 6811 40, 6811 81, 6811 82, 6811 83, 6811 89, 6812 80, 6812 91, 6812 92, 6812 93, 6812 99, 6813 20,	Кобальт Лантан Литий Магний Марганец Медь Молибден Мышьяк Натрий Никель Олово Рубидий Свинец Селен Сера	0,1 - 100000 мг/кг 0,05 - 100000 мг/кг 0,1 - 100000 мг/кг 5,0 - 500000 мг/кг 0,1 - 500000 мг/кг 0,1 - 100000 мг/кг 0,1 - 100000 мг/кг 5,0 - 500000 мг/кг 0,1 - 100000 мг/кг 0,1 - 100000 мг/кг 0,1 - 100000 мг/кг 0,1 - 100000 мг/кг 0,1 - 100000 мг/кг 50,0 - 500000 мг/кг	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

121

Страница 257 из 335

№ 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 исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (или) документы в области стандартизации)
				6813 81, 6813 89, 6815 10, 6815 20, 6815 91, 6815 99, 6901-6910	Серебро	0,1 - 100000 мг/кг	
					Скандий	0,1 - 100000 мг/кг	
					Стронций	0,1 - 500000 мг/кг	
					Сурьма	0,1 - 100000 мг/кг	
					Таллий	0,1 - 100000 мг/кг	
					Теллур	0,1 - 100000 мг/кг	
					Титан	5,0 - 500000 мг/кг	
					Торий	0,05 - 100000 мг/кг	
					Уран	0,05 - 100000 мг/кг	
					Фосфор	5,0 - 500000 мг/кг	
					Хром	0,1 - 100000 мг/кг	
					Цезий	0,1 - 100000 мг/кг	
					Церий	0,05 - 100000 мг/кг	
					Цинк	5,0 - 500000 мг/кг	
1181.	М-МВИ-80-2008	Почвы, грунты, донные отложения (валовое)			Алюминий	5,0 - 50000 мг/кг	

Страница 258 из 335

№ 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 исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (или) документы в области стандартизации)
		содержание, подвижная, водорастворимая или кислоторастворимая форма)			Бром	5,0 - 1000 мг/кг	
					Бор	5,0 - 1000 мг/кг	
					Бериллий	0,5 - 1000 мг/кг	
					Барий	5,0 - 5000 мг/кг	
					Ванадий	5,0 - 1000 мг/кг	
					Висмут	5,0 - 1000 мг/кг	
					Вольфрам	5,0 - 1000 мг/кг	
					Железо	0,5 - 50000 мг/кг	
					Кальций	5,0 - 5000 мг/кг	
					Калий	5,0 - 500000 мг/кг	
					Кадмий	0,05 - 1000 мг/кг	
					Кобальт	0,5 - 1000 мг/кг	
					Кремний	0,5 - 100000 мг/кг	
					Магний	5,0 - 500000 мг/кг	
					Марганец	0,5 - 5000 мг/кг	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

122

Страница 259 из 335

№ 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 исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (или) документы в области стандартизации)
					Медь	0,5-1000 мг/кг	
					Молибден	1,0-1000 мг/кг	
					Мышьяк	0,05-1000 мг/кг	
					Натрий	5,0 - 500000 мг/кг	
					Никель	0,5-1000 мг/кг	
					Олово	0,5-1000 мг/кг	
					Ртуть	0,005 - 1000 мг/кг	
					Свинец	0,5-1000 мг/кг	
					Селен	0,5-1000 мг/кг	
					Серебро	0,5-1000 мг/кг	
					Стронций	0,5-1000 мг/кг	
					Сурьма	5,0 - 1000 мг/кг	
					Таллий	0,5-1000 мг/кг	
					Теллур	0,5-1000 мг/кг	
					Титан	0,5-5000 мг/кг	

Страница 260 из 335

№ 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 исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (или) документы в области стандартизации)
					Хром	0,5-1000 мг/кг	
					Цинк	0,5-1000 мг/кг	
1182.	ГОСТ Р 50689-94	Почвы.			Молибден	0,05-1,0 мг/кг	ГОСТ 17.5.1.03-86
1183.	ГОСТ Р 50682-94	Почвы.			Марганец	10,0-800 мг/кг	
1184.	ГОСТ Р 50687-94	Почвы.			Кобальт	0,5-10,0 мг/кг	
1185.	ГОСТ Р 50686-94	Почвы.			Цинк	0,5-40,0 мг/кг	
1186.	ГОСТ Р 50683-94	Почвы.			Медь	0,2-10,0 мг/кг	
					Кобальт	0,1-1,0 мг/кг	
1187.	ГОСТ Р 50684-94	Почвы.			Медь	1,0-20,0 мг/кг	
1188.	ГОСТ 17.5.4.01-84	Вскрышные и вмещающие породы			pH водной вытяжки	1-14 ед.pH	
1189.	ГОСТ 17.5.4.02-84	Вскрышные и вмещающие породы			Подготовка проб	-	
					Сухой остаток	-	
					Бикарбонат-ион	0,0028-0,010 моль/дм ³	
					Хлорид-ион	0,0006-0,0120 моль/дм ³	
					Сульфат-ион	0,0034-0,028 моль/дм ³	
					Ион кальция	0,010-0,040 моль/дм ³	
					Ион магния	0,0060-0,012 моль/дм ³	
					Ион натрия	0,0020-0,040 моль/дм ³	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

123

Страница 261 из 335

№ 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 исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (или) документы в области стандартизации)
					Сумма токсичных солей	-	
1190.	НСАМ № 130-С	Горные породы, руды и продукты их переработки			Серебро	0,20-2000 г/т	
1191.	НСАМ № 131-С	Горные породы, руды и продукты их переработки			Золото	0,10-20,0 г/т	
1192.	НСАМ № 353-Х	Горные породы, руды и продукты их переработки			Платина	0,10-5,0 г/т	
					Палладий	0,02-10,0 г/т	
1193.	МУ 2.6.1.2398-08	Земельные участки под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения			Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения,	0,1-3,0 мЗв/ч	СП 2.6.1.2523-09 (НРБ 99/2009) СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010)
					Плотность потока радона с поверхности грунта	0-300 мБк/м² с	
1194.	МУ 2.6.1.2838-11	Жилые, общественные и производственные здания и сооружения после окончания строительства, капитального ремонта, реконструкции			Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения	0,1-3 мЗв/ч	СП 2.6.1.2523-09 (НРБ 99/2009) СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010)
					Эквивалентная равновесная объемная активность изотопов радона в воздухе помещений зданий	0-300 Бк/м³	СанПиН 2.1.2.2645-10
1195.	Методика измерения активности радионуклидов в счетных образцах на сцинтилляционном гамма-спектрометре с использованием программного обеспечения "Про-	Строительные материалы, пиломатериалы, почва, донные отложения, минеральное сырье	02.20.11 02.20.12 02.20.14 02.30.500 8.11.11, 08.11.12, 08.11.20-	по п. 1180	цезий 137 калий 40 торий 232 радий 226	3-50000 Бк/кг 40-50000 Бк/кг 8-50000 Бк/кг 7-50000 Бк/кг	СП 2.6.1.2523-09 (НРБ 99/2009) ГОСТ 30108-94 ГОСТ Р 50801-95 СП 2.6.1.759-99

Страница 262 из 335

№ 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 исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (или) документы в области стандартизации)
			08.11.40, 08.12.11- 08.12.13, 08.12.21, 08.12.22, 08.91.11, 08.91.12, 08.91.19, 08.99.10, 08.99.29 16.1		стронций 90	50-10000000 Бк/кг	
1196.	ГОСТ 2184-77	Кислота серная техническая	20.13.24.122	2807 00	Отбор проб Массовая доля моногидрата (H ₂ SO ₄) Массовая доля свободного ангидрида (SO ₃) Массовая доля железа Массовая доля остатка после прокаливания Массовая доля оксидов азота (N ₂ O) Массовая доля нитро соединений Массовая доля мышьяка (As) Массовая доля хлористых соединений (Cl) Массовая доля свинца Прозрачность Цвет, см³ сравнения не	0,5-96 % 1,0-30 % 0,001-10 % 0,001-1,0 % 0,00001-10 % 0,01-1,0 % 0,00001-0,00100 % 0,00001-0,0010 % 0,00001-0,010 % %	ГОСТ 2184-77 ГОСТ 27025-86

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

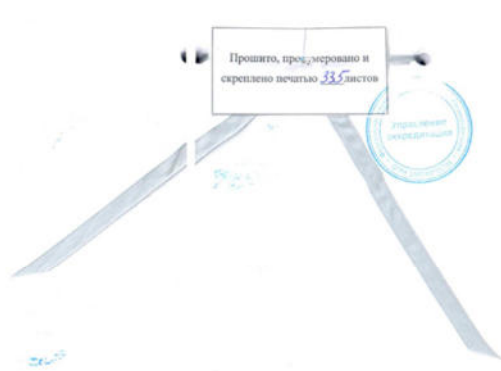
2357-ИЭИ.Т

Лист

124

№ п/п	документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	код ОКП	код ТН ВЭД ТС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определений	Документы, устанавливающие требования к объекту исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (или) документы в области стандартизации)
					Содержание водорастворимых соединений железа		ГОСТ 4453-74

Заместитель директора, руководитель ИЛ ФГБУ ЦАС "Хабаровский" _____ О.Н. Чернова

Руководитель экспертной группы
Технический эксперт

Г.В. Кубасова
Д.Ф. Соловьева



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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Приложение Д

(аттестат аккредитации ФГБУ «Хабаровский референтный центр Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору»)

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

№ 0009330

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ RA.RU.21AM42 выдан 07 апреля 2017 г.
номер аттестата аккредитации и дата выдачи

Настоящий аттестат выдан **Федеральному государственному бюджетному учреждению "Хабаровский референтный центр Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору"**; ИНН:2529001383
наименование и ИНН (СНИЛС) заявителя

680031, РОССИЯ, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Карла Маркса, д. 205
место нахождения (место деятельности) заявителя

Испытательная лаборатория федерального государственного бюджетного учреждения "Хабаровский референтный центр и удостоверяет, что **Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору"**
680031, РОССИЯ, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Карла Маркса, д. 205; РОССИЯ, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Карла Маркса, д. 65; РОССИЯ, Еврейская автономная область, г. Биробиджан, ул. Калинина, д. 15;
РОССИЯ, Хабаровский край, Ванинский район, рабочий поселок Ванино, ул. Амбулаторная, д. 15;
РОССИЯ, Хабаровский край, пос. Де Кастри, ул. Краснофлотская, д. 4; РОССИЯ, Хабаровский край, г. Комсомольск-на-Амуре, ул. Кирова, д. 79/2; РОССИЯ, Хабаровский край, пос. Чегдомын, ул. Пионерская, д. 3;
РОССИЯ, Хабаровский край, г. Бикин, ул. Тигровая, д. 5, лит. А

соответствует требованиям **ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009**

аккредитованно) 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 **13 сентября 2016 г.**
(Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице)

Руководитель (заместитель Руководителя)
Федеральной службы по аккредитации
А.Г. Литвак
подпись, фамилия

М.П.

Банк аккредитации АО «СПСБФОН», www.spsb.ru, / лицензия № 05-05-60090-2015-РФ, ур. вкл. № 05/1754742, Москва, 2011 год

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1	2	3	4	5	6	7
						Лист 40 из 252
117.	МУК 4.2.2661-10	Почва	-		Яйца и личинки гельминтов, нематод, цисты кишечных простейших	Обнаружено/не обнаружено
118.	ГОСТ 18963-73	Вода минеральная	-	2201000000	ОМЧ (КМАФАнМ)	(1*10 ¹ -1*10 ⁶) КОЕ/мл
119.	МУК 4.2.1884-04	Вода (поверхностных водоемов, поверхности источников водоснабжения) Вода бассейнов и аквапарков	-	-	Бактерии группы кишечных палочек (колиформы) (БГКП)	Обнаружено/не обнаружено
					Термо- толерантные колиформные бактерии ТКБ (Escherichia coli)	(0-9,9x10 ⁴) КОЕ в 100 мл (см ³)
					Staphylococcus aureus	Обнаружено / не обнаружено
					Общие (обобщенные) колиформные бактерии (ОКБ)	(0-9,9x10 ⁴) КОЕ в 100 мл (см ³)
120.	МУ 2.1.4.1184-03	Вода питьевая, расфасованная в емкости	-	2201000000	Глюкозо- положительные бактерии	(0-9,9x10 ⁴) КОЕ в 100 мл (см ³)
					Общее микроб- ное число (ОМЧ) 37°C	(0 - 9,9*10 ⁶) КОЕ/мл
					Общее микроб- ное число (ОМЧ) 22°C	(1,0* 10 ¹ - 9,9*10 ⁹) КОЕ/мл

Приложение Е

(аттестат аккредитации КГБУ «Хабаровская краевая ветеринарная лаборатория»)

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

№ 0010758

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ RA.RU.21ПУ51 выдан 20 сентября 2017 г

номер аттестата аккредитации и дата выдачи

Краевому государственному бюджетному учреждению «Хабаровская краевая ветеринарная лаборатория», ИИН:2724075773

получатель аттестата аккредитации (СНПД), зарегистрированное учреждение (место аккредитации)

680009, РОССИЯ, Хабаровский край, Хабаровск, ул. Ярославская, дом 49

место нахождения (место жительства) заявителя

Испытательный центр КГБУ «Хабаровская краевая ветеринарная лаборатория»;

680009, РОССИЯ, Хабаровский край, Хабаровск, ул. Ярославская, дом 49;

680000, РОССИЯ, Хабаровский край, Хабаровск, ул. Дзержинского, дом 18;

адрес места (места) исполнения функций (на территории)

Настоящий аттестат выдан

и удостоверяет, что

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 22 марта 2016 г

(Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице)

Руководитель (заместитель Руководителя)
Федеральной службы по аккредитации

О.И. Мальцев
подпись

О.И. Мальцев
наименование, фамилия



М.П.

Банк аттестатов ЗАО «СПЭРСБ», www.spsrb.ru, Лицензия № 05-05-00003 ФНС РФ, уровень 50, тит (495) 726 4742, Москва, 2014 г.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

529	на сибирскую язву в РП, 1971 г. МР № ФЦ/4022 от 24.12.2004 г. Методы микробиологического контроля почвы Утв. Главным санитарным врачом РФ 24.12.2004г.	Почва	-	-	Индекс БГКП Индекс энтерококков Пагогенные м/о, в том числе сальмонеллы	1-1000 клеток на 1 грамм 1-1000 клеток на 1 грамм обнаружено/ не обнаружено
530	МУК 4.2.2413-08, п 5.4.1 Лабораторная диагностика и обнаружение сибирской язвы Утв. Главным санитарным врачом РФ 29 июля 2008 г.	Патологический материал	-	-	Антиген сибирской язвы	положительный/ сомнительный/ отрицательный
531	ГОСТ 32198-2013	Сперма свежеполученная, замороженная	-	-	ОМЧ БГКП Коли-титр Синегнойная палочка Анаэробная микрофлора	(0-300) КОЕ/г/см ³ обнаружено/ не обнаружено (0-0,3) см ³ обнаружено/ не обнаружено обнаружено/ не обнаружено
532	МУ 4.2.2723-10 Лабораторная диагностика	Патологический материал Клинический материал	-	-	Аантитела к бактериям рода сальмонелла	обнаружено/ не обнаружено

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение Ж

(аттестат аккредитации ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Хабаровском крае»)

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

RA.RU.21AT64

Федеральное бюджетное учреждение "Центр гигиены и эпидемиологии в Хабаровском крае", ИНН 2721124655

680013, РОССИЯ, Хабаровский край, Хабаровск, ул. Владивостокская, дом 9

**ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
"ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ХАБАРОВСКОМ КРАЕ"**

соответствует требованиям

ГОСТ ИСО/МЭК 17025

критериям аккредитации, предъявляемым к деятельности испытательной лаборатории (центра)

Дата
формирования
выписки
12 марта 2020 г.

Дата внесения в реестр сведений
об аккредитованном лице 22 ноября 2017 г.



Аккредитация осуществляется российским национальным органом по аккредитации - Федеральным службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации". Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лишь на правах ссылки на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами территории Российской Федерации. Настоящий аттестат выдостоверен на основании аккредитации, сформированной в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статус аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://isa.gov.ru/>



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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т



ПРИЛОЖЕНИЕ К АТТЕСТАТУ АККРЕДИТАЦИИ RA.RU.21AT64

Федеральное бюджетное учреждение "Центр гигиены и эпидемиологии в Хабаровском крае",
ИНН 2721124655

Адреса места (мест) осуществления деятельности:

- 680013, РОССИЯ, Хабаровский край, Хабаровск, ул. Владивостокская, дом 9;
- 680009, РОССИЯ, Хабаровский край, Хабаровск, ул. Карла Маркса, дом 109 б;
- 680000, РОССИЯ, Хабаровский край, Хабаровск, ул. Запарина, дом 63;
- 681013, РОССИЯ, Хабаровский край, Комсомольск-на-Амуре, ул. Севастопольская, дом 60;
- 681013, РОССИЯ, Хабаровский край, Комсомольск-на-Амуре, ул. Севастопольская, дом 60, пом. 1002;
- 682711, РОССИЯ, Хабаровский край, Солнечный район, поселок Солнечный, ул. Ленина, дом 4-а;
- 682640, РОССИЯ, Хабаровский край, Амурск, пр-кт. Мира, дом 22-а;
- 682030, РОССИЯ, Хабаровский край, Верхнебуреинский район, поселок Чегдомын, ул. Парковая, дом 2;
- 682880, РОССИЯ, Хабаровский край, Ванинский район, поселок Ванино, пер. Тихий, дом 5;
- 682880, РОССИЯ, Хабаровский край, Советская Гавань, ул. Киевская, дом 35;
- 682460, РОССИЯ, Хабаровский край, Николаевск-на-Амуре, ул. Володарского, дом 22;
- 682460, РОССИЯ, Хабаровский край, Николаевск-на-Амуре, ул. Володарского, дом 36;
- 680021, РОССИЯ, Хабаровский край, г Хабаровск, ул Станционная, дом 4А;

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации".

Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации.

Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://rsa.gov.ru/>



Дата формирования выписки 12 марта 2020 г.

Стр. 1/1

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1	2	3	4	5	6	7
1259.	МУ 143-9/316	Лечебные грязи	-	-	S.aureus Ps.aeruginosa ОМЧ Титр ЛКП Титр кластрид Патогенные стафилококки Ps.aeruginosa Подготовка проб	обнаружено/не обнаружено обнаружено/не обнаружено - - - обнаружено/не обнаружено обнаружено/не обнаружено -
1260.	ГОСТ 17.4.4.02	Почва, песок	71.20.11000	-	Подготовка и обработка проб	-
1261.	ФЗ/4022 от 24.12.2004 МУК 4.2.3695 п. 3.1, 3.2. п. 4.1. п. 5.1-5.2. п. 6.1-6.2. п. 7.1	Почва, песок	71.20.11000	-	Обобщенные колiformные бактерии (ОКБ), в том числе E. coli / Индекс БГКП Энтерококки (фекальные) / Индекс энтерококков / Патогенные бактерии, в т. ч. сальмонеллы/Патогенные энтеробактерии Общая численность почвенных микроорганизмов (ОМЧ)	- - обнаружено/не обнаружено -
Паразитологический метод						
1262.	МУК 4.2.2661-10 п. 4.1. МУК 4.2.2661-10 п. 4.2 - 4.5. МУК 4.2.2661-10 п. 4.2. МУК 4.2.2661-10 п. 4.5. МУК 4.2.2661-10 п. 4.7.	Почва, песок	71.20.11.000	-	Подготовка проб Яйца и личинки гельминтов (жизнеспособные) Жизнеспособные яйца гельминтов опасные для человека и животных Жизнеспособные личинки гельминтов опасные для человека и животных Цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших / Цисты	- обнаружено/не обнаружено обнаружено/не обнаружено обнаружено/не обнаружено обнаружено/не обнаружено -

на 305 листах, лист 182

1	2	3	4	5	6	7
	МУК 4.2.2661-10 п. 6.1.	Сточные воды	-	-	патогенных кишечных простейших/ Подготовка проб	-
	МУК 4.2.2661-10 п. 6.2.				Яйца и личинки гельминтов	обнаружено/не обнаружено
	МУК 4.2.2661-10 п. 6.3.				Цисты и ооцисты патогенных простейших	обнаружено/не обнаружено
	МУК 4.2.2661-10 п. 7.1.	Донные отложения, осадки сточных вод	-	-	Подготовка проб	-
	МУК 4.2.2661-10 п. 7.2.				Яйца гельминтов	обнаружено/не обнаружено
	МУК 4.2.2661-10 п. 7.3.				Цисты кишечных простейших	обнаружено/не обнаружено
	МУК 4.2.2661-10 п. 10.1.	Смывы с поверхностей	-	-	Подготовка проб	-
	МУК 4.2.2661-10 п. 10.2.				Яйца гельминтов	обнаружено/не обнаружено
1263.	МУК 4.2.3016-12 п. 6.1.	Продукты пищевые (плодово-ягодная, распительная продукция, свежеежатые соки)	10.32.18.112	01.13.12.120	Подготовка проб	-
	МУК 4.2.3016-12 п. 7.1. - 7.4.		10.32.18.111	01.13.12.130	Яйца гельминтов, Цисты кишечных простейших	обнаружено/не обнаружено
			10.32.19.111	01.13.12.140		
			10.32.19.121	01.13.12.150		
			10.32.19.140-	01.13.12.160		
			10.32.19.142	01.13.12.190		
			10.39.21.000	01.13.13.000		
			10.39.25.130-	01.13.19.000		
			10.39.25.139	01.13.32.000		
				01.13.33.000		
			01.13.34.000			
			01.13.39.000			
			01.13.41.110			
			01.13.42.000			
			01.13.43.110			
			01.13.49.000			
			01.13.51.110			
			01.13.51.120			
			01.13.71.100			
1264.	МУК 3.2.988-00 п. 2.	Рыба, моллюски, ракообразные, земноводные, пресмыкающиеся и продукты их переработки)	10.20.000.000	0301-0307	Подготовка проб	-
	МУК 3.2.988-00 п. 3. - 4.		10.20.13.000		Жизнеспособные личинки паразитов	обнаружено/не обнаружено
			10.20.14.000			
			10.20.25.110			

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1	2	3	4	5	6	7
1265.	ГОСТ Р 54378 п. 8.4.	Рыба, моллюски, ракообразные, земноводные и продукты их переработки	10.20.26.000 10.20.30.000 10.20.34.130	0301-0307	Подготовка проб	-
1266.	Инструкция 4.2.10-21-25-2006 п. 26.1., 26.3.	Мясо и мясная продукция	10.20.000.000 10.20.13.000 10.20.14.000 10.20.25.110 10.20.26.000 10.20.30.000 10.20.34.130	0201-0204 0206-0208	Живые личинки паразитов	обнаружено/не обнаружено
1267.	МУК 4.2.2747-10 п. 7.1.1 МУК 4.2.2747-10 п. 7.2.2.	Мясо и мясная продукция	10.11.10.000 10.11.12.000 10.13.14.000 10.13.14.700 10.13.14.710 10.13.14.726 10.13.14.727 10.13.15.160	0201-0204 0206-0208	Личинки трихинелл Цистцерки (фильм)	обнаружено/не обнаружено обнаружено/не обнаружено
1268.	МУК 4.2.1884-04 п. 3.1. МУК 4.2.1884-04 п. 3.3. - 3.4., 3.5.2., 3.6., 3.7.	Вода поверхностных водоемов (в т.ч. зон рекреаций, источников водоснабжения)	71.20.11.000	-	Подготовка проб	-
1269.	МР №22 ФД/3314 от 26.03.03 г.	Вода (поверхностных водоемов, подземных водисто-чянков, плавательных бассейнов, питьевая, сточная)	71.20.11.000	-	Цисты и ооцисты патогенных простейших, яйца и личинки гельминтов	обнаружено/не обнаружено
1270.	МУК 4.2.2314-08 п. 4. МУК 4.2.2314-08 п. 5.1.2-5.1.3.	Вода (питьевая, расфасованная в емкости, плавательных бассейнов)	11.07.11.121 11.07.11.122 71.20.11.000	-	Цисты и ооцисты патогенных простейших, яйца и личинки гельминтов	обнаружено/не обнаружено
682880, РОССИЯ, Хабаровский край, Советская Гавань, ул. Киевская, дом 35						
Санитарно-гигиеническая лаборатория						
Физико-химический метод						
1271.	ГОСТ 29299	Мясо, мясopодукты, мясо птицы, яйца и продукты их переработки.	10.11.11 10.11.31 10.11.12 10.11.32 10.11.13 10.11.33	10.11-10.13	Нитриты	(0,001-0,006) %

Приложение И
(аттестат аккредитации ООО «Примтехнополис»)

	ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ	№ 0005437
АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ		
№ RA.RU.21PK71 выдан 17 марта 2016 г.		
<small>номер аттестата аккредитации и дата выдачи</small>		
Настоящий аттестат выдан Обществу с ограниченной ответственностью «ПримТехнополис»		
ИНН: 2538033273		
690017, РОССИЯ, Приморский край, Владивосток, ул. Окатовая, д. 62, каб. 1		
<small>место нахождения (место жительства) заявителя</small>		
и удостоверяет, что Испытательная лаборатория Общества с ограниченной ответственностью «ПримТехнополис»		
690017, РОССИЯ, Приморский край, Владивосток, ул. Окатовая, д. 62, каб. 1Б		
<small>адрес места (мест) осуществления деятельности</small>		
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 22 декабря 2015 г.		
		М.А. Якутова
Руководитель (заместитель Руководителя) Федеральной службы по аккредитации		<small>инициалы, фамилия</small>

ПРИКАЗ
от «02» сентября 2022 г.
№ ПКЛ-968

Уникальный номер заявки об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.21PK71

Область аккредитации испытательной лаборатории (центра)
Испытательная лаборатория Общества с ограниченной ответственностью «ПримТехнополис»

наименование испытательной лаборатории (центра)
RA.RU.21PK71
уникальный номер в реестре аккредитованных лиц
690017, город Владивосток, улица Окатовая, 62, 1 этаж, офис № 1, кабинет № 1Б
адреса места осуществления деятельности

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений, в том числе правила отбора проб	Наименование объекта	Код ОКЦД 2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7
1	ГОСТ 30108-94	Неорганические сыпучие строительные материалы (щебень, гравий, песок, цемент, гипс и др.) и строительные изделия (плиты облицовочные, декоративные и другие изделия из природного камня, кирпич и камни стеновые), а также отходы промышленного производства, используемые непосредственно в качестве строительных материалов или как сырье для их производства	-	-	Удельная активность природных радионуклидов: калий-40; радий-226; торий-232. <i>Расчётный показатель:</i> Эффективная удельная активность природных радионуклидов (A _{эф}). Показатели необходимые для проведения расчёта и определяемые инструментальными методами - удельная активность природных радионуклидов.	(40 - 1·10 ⁷) Бк/кг (8 - 1·10 ⁷) Бк/кг (7 - 1·10 ⁷) Бк/кг
2	МВИ № 40090.3Н700. Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением «ПРОГРЕСС»	Строительные материалы и строительные изделия из природных материалов, а также отходы промышленного производства, используемые для изготовления строительных материалов и изделий. Территория жилой застройки, площадки под строительство. Почва, грунт.	-	-	Активность (A) природных радионуклидов: калий-40 радий-226 торий-232	(40 - 1·10 ⁷) Бк (8 - 1·10 ⁷) Бк (7 - 1·10 ⁷) Бк
3	ГОСТ 18324-73 п.4.7.	Приборы радионизотопные	-	-	Плотность потока: альфа-частиц бета-частиц	(0,1 - 1·10 ⁵) см ² мин ⁻¹ (1 - 5·10 ⁵) см ² мин ⁻¹

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

135

На 8 листах лист 2

1	2	3	4	5	6	7
4	СП 2.6.1.3241-14 п. 6	Дефектоскопы радионуклидные	-	-	Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма, тормозного излучения Мощность амбиентного эквивалента дозы нейтронного излучения Плотность потока с поверхности: альфа-частиц бета-частиц	$(5 \cdot 10^{-8} - 10)$ Зв/ч $(0,1 \cdot 10^{-4} - 10)$ мЗв/ч $(0,1 - 1 \cdot 10^5)$ см ² мин ⁻¹ $(1 - 5 \cdot 10^3)$ см ² мин ⁻¹
5	МУ 2.6.5.032-2017 п.6, п.7	Поверхности рабочих помещений, оборудования, транспортных средств, кожных покровов, спецодежды и средств индивидуальной защиты. Лом и отходы черных и цветных металлов. Транспортные упаковочные контейнеры для транспортирования радиоактивных веществ и радиоактивных отходов. Производственные помещения, производственные зоны и рабочие места.	-	-	Плотность потока: альфа-частиц бета-частиц	$(0,1 - 1 \cdot 10^5)$ см ² мин ⁻¹ $(1 - 5 \cdot 10^3)$ см ² мин ⁻¹
6	СанПиН 2.6.1.3164-14	Дефектоскопы рентгеновские	-	-	Мощность амбиентного эквивалента дозы тормозного рентгеновского излучения: непрерывного кратковременно действующего (длительностью не более 0,03 с) Амбиентная доза рентгеновского излучения	$(5 \cdot 10^{-8} - 10)$ Зв/ч $(5 \cdot 10^{-6} - 10)$ Зв/ч $(5 \cdot 10^{-8} - 10)$ Зв
7	МУК 2.6.1.1087-02 с дополнением № 1 (МУК 2.6.1.2152-06)	Лом и отходы черных и цветных металлов	-	-	Мощность эквивалентной дозы гамма, тормозного излучения Мощность эквивалентной дозы нейтронного излучения Плотность потока: альфа-частиц бета-частиц	$(5 \cdot 10^{-8} - 10)$ Зв/ч $(0,1 \cdot 10^{-4} - 10)$ мЗв/ч $(0,1 - 1 \cdot 10^5)$ см ² мин ⁻¹ $(1 - 5 \cdot 10^3)$ см ² мин ⁻¹

На 8 листах лист 3

1	2	3	4	5	6	7
8	МУ 2.6.5.026-2016	Персонал (Индивидуальный дозиметрический контроль).	-	-	Индивидуальный эквивалент дозы гамма, рентгеновского и нейтронного излучений <i>Расчётный показатель:</i> Эффективная доза. Показатели необходимые для проведения расчёта и определяемые инструментальными методами: индивидуальный эквивалент дозы	$(10^{-2} - 10^6)$ мкЗв
9	МУ 2.6.5.028-2016	Персонал (Индивидуальный дозиметрический контроль).	-	-	Индивидуальный эквивалент дозы гамма, рентгеновского и нейтронного излучений <i>Расчётный показатель:</i> Эффективная доза. Показатели необходимые для проведения расчёта и определяемые инструментальными методами: индивидуальный эквивалент дозы	$(10^{-2} - 10^6)$ мкЗв
10	МУ 2.6.1.3015-12	Персонал (Индивидуальный дозиметрический контроль).	-	-	Индивидуальный эквивалент дозы <i>Расчётный показатель:</i> Индивидуальная эффективная доза Показатели необходимые для проведения расчёта и определяемые инструментальными методами: индивидуальный эквивалент дозы	$(10 - 2 \cdot 10^6)$ мкЗв
11	ГОСТ 16327-88	Транспортные упаковочные контейнеры для транспортирования радиоактивных веществ и радиоактивных отходов.	-	-	Мощность дозы гамма, тормозного излучения Мощность дозы нейтронного излучения	$(5 \cdot 10^{-8} - 10)$ Зв/ч $(0,1 \cdot 10^{-4} - 10)$ мЗв/ч
12	ГОСТ Р 51824-2001	Транспортные упаковочные контейнеры для транспортирования радиоактивных веществ и радиоактивных отходов.	-	-	Мощность дозы гамма, тормозного излучения Мощность нейтронного излучения Плотность потока: альфа-частиц бета-частиц	$(5 \cdot 10^{-8} - 10)$ Зв/ч $(0,1 \cdot 10^{-4} - 10)$ мЗв/ч $(0,1 - 1 \cdot 10^5)$ см ² мин ⁻¹ $(1 - 5 \cdot 10^3)$ см ² мин ⁻¹

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

136

На 8 листах лист 4

1	2	3	4	5	6	7
					Поверхностное загрязнение: альфа-активными радионуклидами бета-активными радионуклидами Мощность дозы гамма-излучения	$(0,1 - 1 \cdot 10^3) \text{ см}^2 \text{ мин}^{-1}$ $(1 - 5 \cdot 10^5) \text{ см}^2 \text{ мин}^{-1}$ $(5 \cdot 10^{-8} - 10) \text{ Зв/ч}$
13	МУ 2.6.1.2398-08 п. 5, п. 6	Территория жилой застройки, площадки под строительство.	-	-	Плотность потока радона с поверхности земли	$(20 - 2 \cdot 10^3) \text{ МБк}/(\text{с} \cdot \text{м}^2)$ $(1 - 2 \cdot 10^6) \text{ Бк}/\text{м}^3$
14	МИ б/н от 10.07.98 г., утверждена ЦМИИ ГП «ВНИИФТРИ»	Жилые и общественные здания, Территория жилой застройки, площадки под строительство.	-	-	Объёмная активность (ОА) радона Эквивалентная равновесная объёмная активность (ЭРОА) радона	$(1 - 10^6) \text{ Бк}/\text{м}^3$ $(1 - 10^6) \text{ Бк}/\text{м}^3$
15	М-МВИ-81-01 от 11.06.01 г. ГУП «ВНИИМ». Методика выполнения измерений массовой концентрации руту в атмосферном воздухе населённых мест, воздухе рабочей зоны и помещений бытового назначения с использованием анализатора АГП-01-2М	Атмосферный воздух, Жилые и общественные здания, Территория жилой застройки, площадки под строительство, Производственные помещения, производственные зоны и рабочие места	-	-	Концентрация паров руту	$(0,1 - 50) \text{ мкг}/\text{м}^3$
16	МУК 4.1.1468-03. Атомно-абсорбционное определение руту в объектах окружающей среды и биологических материалах	Атмосферный воздух, Жилые и общественные здания, Территория жилой застройки, площадки под строительство, Производственные помещения, производственные зоны и рабочие места	-	-	Концентрация паров руту	$(0,1 - 50) \text{ мкг}/\text{м}^3$
17	МУ 2.6.1.2838-11	Жилые и общественные здания	-	-	Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения Объёмная активность (ОА) радона Объёмная активность (ОА) торона Эквивалентная равновесная объёмная активность (ЭРОА) радона Эквивалентная равновесная объёмная активность (ЭРОА) торона	$(5 \cdot 10^{-8} - 10) \text{ Зв/ч}$ $(1 - 2 \cdot 10^6) \text{ Бк}/\text{м}^3$ $(1 - 2 \cdot 10^4) \text{ Бк}/\text{м}^3$ $(1 - 10^6) \text{ Бк}/\text{м}^3$ $(0,5 - 10^4) \text{ Бк}/\text{м}^3$

На 8 листах лист 5

1	2	3	4	5	6	7
					<i>Расчётный показатель:</i> Среднегодовая эквивалентная равновесная объёмная активность изотопов радона ($C_{ст}$) Показатели необходимые для проведения расчёта и определяемые инструментальными методами: Объёмная активность (ОА) радона и объёмная активность (ОА) торона, эквивалентная равновесная объёмная активность (ЭРОА) радона и эквивалентная равновесная объёмная активность (ЭРОА) торона <i>Расчётный показатель:</i> Верхняя граница $C_{ст}$ ($ВГ C_{ст}$) изотопов радона Показатели необходимые для проведения расчёта и определяемые инструментальными методами: Объёмная активность (ОА) радона и объёмная активность (ОА) торона, эквивалентная равновесная объёмная активность (ЭРОА) радона и эквивалентная равновесная объёмная активность (ЭРОА) торона	
18	МУК 4.3.2756-10	Производственные помещения, производственные зоны и рабочие места	-	-	Скорость движения воздуха; Температура воздуха; Относительная влажность воздуха.	$(0,1 - 20) \text{ м/с}$ $(0 - 50)^\circ\text{C}$ $(0 - 98)\%$
19	МУК 4.3.2812-10 п. 4,3, п. 4,6	Производственные помещения, производственные зоны и рабочие места, Рентгеновские кабинеты (рабочие места, смежные помещения, территория).	-	-	Освещённость Яркость	$(10 - 200000) \text{ лк}$ $(10 - 200000) \text{ кд}/\text{м}^2$

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

137

На 8 листах лист 6

1	2	3	4	5	6	7
20	МУ 4425-87, раздел 2 (Б), раздел 3 (А, Б)	Рентгеновские кабинеты (рабочие места, смежные помещения, территория)	-	-	Скорость воздушного потока <i>Расчётный показатель:</i> Кратность воздухообмена Показатели необходимые для проведения расчёта и определяемые инструментальными методами: скорость воздушного потока	(0,1 – 20) м/с
21	ГОСТ Р МЭК 61223-3-5-2008 п. 5.1 п. 5.4	Рентгеновские компьютерные томографы	-	-	Поглощенная доза рентгеновского излучения Мощность поглощенной дозы рентгеновского излучения	10 нГр – 9999 Гр 10 нГр/с – 1 Гр/с
22	ГОСТ Р МЭК 61223-2-9-2001 П. 5.1	Рентгеновские аппараты для не-прямой рентгеноскопии и не-прямой рентгенографии	-	-	Керма в воздухе Мощность кермы в воздухе	10 нГр – 9999 Гр 10 нГр/с – 1 Гр/с
23	ГОСТ Р МЭК 61223-2-11-2001 п. 5.2.	Рентгеновские аппараты для общей прямой рентгенографии	-	-	Керма в воздухе	10 нГр – 9999 Гр
24	МУ 2.6.1.2944-11 п. 4	Пациенты при проведении рентгенологических исследований	-	-	Эффективные дозы облучения	-
	п. 5	Пациенты при проведении рентгенологических стоматологических исследований.				-
	п. 6	Пациенты при проведении исследований на рентгеновском компьютерном томографе				-
	п. 8	Пациенты при проведении маммографии				-
	п. 9	Пациенты при проведении ударно-волновой литотрипсии				-
25	МУ 2.6.1.1982-05 п. 5	Рабочие места, смежные помещения рентгеновских кабинетов, и прилегающие к ним территории.	-	-	Мощность дозы <i>Расчетный показатель:</i> Мощность эффективной дозы. Показатели необходимые для проведения расчёта и определяемые инструментальными методами: мощность дозы.	50 нЗв/ч – 10 Зв

На 8 листах лист 7

1	2	3	4	5	6	7
26	ГОСТ Р МЭК 61267-2001 п. 5.	Рентгеновские медицинские аппараты.	-	-	Слой половинного ослабления: для режимов рентгенографии/рентгеноскопии для маммографии	(1,0 – 14,0) мм Al (0,2 – 1,2) мм Al
27	Руководство по эксплуатации. Дозиметр универсальный для контроля характеристик рентгеновских аппаратов «Unfors Xi».	Аппараты рентгеновские медицинские диагностические	-	-	Поглощенная доза	10 нГр – 9999 Гр
					Мощность поглощенной дозы (рентгенография, рентгеноскопия и стоматологические исследования)	10 нГр/с – 1 Гр/с
					Слой половинного ослабления: для режимов рентгенографии/рентгеноскопии	(1,0 – 14,0) мм Al
					для детектора МАМ для маммографических аппаратов	(0,2 – 1,2) мм Al
					Анодный ток;	(0,001 – 2000) мА
Длительность экспозиции;	1,0 мс – 999,9 с					
Анодное напряжение: (рентгенография, рентгеноскопия и стоматологические исследования):	(22 – 160) кВ					
28	Руководство по эксплуатации ДКС-АТ1123.	Рентгеновские медицинские кабинеты	-	-	Мощность дозы гамма и тормозного рентгеновского излучений;	50 нЗв/ч – 10 Зв/ч

Генеральный директор
ООО «ПримТехнополис»



И. А. Скогорев

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

2357-ИЭИ.Т

Лист

138

Область аккредитации испытательной лаборатории (центра)

Испытательная лаборатория Общества с ограниченной ответственностью «ПримТехнополис»

наименование испытательной лаборатории (центра)

RA.RU.21ПК71

уникальный номер в реестре аккредитованных лиц

690017, город Владивосток, улица Окатовая, 62, 1 этаж, офис № 1, кабинет № 1Б

адреса места осуществления деятельности

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений, в том числе правила отбора проб	Наименование объекта	Код ОКПД 2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7
1	Методические рекомендации по приготовлению счётовых образцов для спектрометрических комплексов с программным обеспечением «ПРОГРЕСС», утверждены 29.09.2008 г. ЦМНИ ФГУП «ВНИИФТРИ», п.п. 9, 10 и 11.	Стройматериалы, минеральное сырьё, почва, воздушные фильтры	-	-	Отбор проб и подготовка счётовых образцов	-
2	Методика измерения активности радионуклидов с использованием гамма-спектрометра с программным обеспечением «ПРОГРЕСС», ФР.1.40.2017.25774	Стройматериалы, минеральное сырьё, почва	-	-	Активность радионуклидов: Цезий-137 (Cs-137, 137Cs); Радий-226 (Ra-226, 226Ra); Торий-232 (Th-232, 232Th); Калий-40 (K-40, 40K). Удельная активность радионуклидов: Цезий-137 (Cs-137, 137Cs); Радий-226 (Ra-226, 226Ra); Торий-232 (Th-232, 232Th); Калий-40 (K-40, 40K).	(3 – 5·10 ⁷) Бк (8 – 5·10 ⁷) Бк (8 – 5·10 ⁷) Бк (40 – 5·10 ⁷) Бк
3	Нормы радиационной безопасности. СанПиН 2.6.1.2523-09, п. 5.3.4	Стройматериалы, минеральное сырьё, почва	-	-	Эффективная удельная активность природных радионуклидов Показатели необходимые для проведения расчёта и определяемые инструментальными методами: удельная активность калия-40, цезия-137, радия-226, тория-232	
4	МУ 2.6.1.037-2015 п. 6, п. 7	Жилые дома, общественные и производственные здания	-	-	Объёмная активность (ОА) радона Объёмная активность (ОА) торона Эквивалентная равновесная объёмная активность (ЭРОА) радона Эквивалентная равновесная объёмная активность (ЭРОА) торона	(1 – 2·10 ⁶) Бк/м ³ (10 ⁻³ – 1·10 ⁵) нмв/с (1 – 1·10 ⁶) Бк/м ³ (0,5 – 10 ⁶) Бк/м ³

На 7 листах лист 2

1	2	3	4	5	6	7
					<i>Расчётный показатель:</i> Среднегодовая эквивалентная равновесная объёмная активность изотопов радона (C _{ст}) Показатели необходимые для проведения расчёта и определяемые инструментальными методами: Объёмная активность (ОА) радона и объёмная активность (ОА) торона, эквивалентная равновесная объёмная активность (ЭРОА) радона и эквивалентная равновесная объёмная активность (ЭРОА) торона	
5	МУ 2.6.1.038-2015 п. 5, п. 6, п. 7	Земельные участки под строительство жилых, общественных и производственных зданий	-	-	Плотность потока радона с поверхности земли Удельной активности радия-226 Отбор проб грунта <i>Расчётный показатель:</i> Плотность потока радона с поверхности земли Показатели необходимые для проведения расчёта и определяемые инструментальными методами: удельная активность радия-226	(1 – 1,6·10 ⁶) мБк/(с·м ²) (8 – 1·10 ⁷) Бк -
6	МР 0100/12883-07-34 п. 4 и п. 5	Медицинские рентгенодиагностические аппараты	-	-	<i>Расчётный показатель:</i> радиационный выход Показатель, необходимый для проведения расчёта и определяемый инструментальными методами – мощность дозы	(15·10 ⁻⁹ – 1000) Гр
7	ГОСТ Р МЭК 61223-3-1 п. 5.2, п. 5.6, п. 6.2, п. 6.8, п. 6.9.	Рентгеновские аппараты для рентенографии	-	-	Анодное напряжение Керма в воздухе (линейность, воспроизводимость дозы) Общая фильтрация Мощность воздушной кермы (на входной плоскости УРИ) Мощность воздушной кермы (входная)	(36 – 153) кВ (15·10 ⁻⁶ – 1000) Гр (1,5 – 38) мм А1 (15·10 ⁻⁶ – 450) мГр/с (15·10 ⁻⁶ – 450) мГр/с
8	ГОСТ Р МЭК 61223-3-4 п. 5.2, п. 5.3, п. 5.7.	Дентальные рентгеновские аппараты с интраоральным приёмником рентгеновского изображения	-	-	Анодное напряжение Общая фильтрация Слой половинного ослабления Керма в воздухе (воспроизводимость дозы)	(36 – 153) кВ (1,5 – 38) мм А1 (1,2 – 14,0) мм А1 (15·10 ⁻⁹ – 1000) Гр
9	ГОСТ Р МЭК 61223-3-4 п. 6.2, п. 6.3, п. 6.7.	Дентальные панорамные рентгеновские аппараты с экстраоральным приёмником рентгеновского изображения	-	-	Анодное напряжение Общая фильтрация Слой половинного ослабления Керма в воздухе (воспроизводимость дозы)	(36 – 153) кВ (1,5 – 38) мм А1 (1,2 – 14,0) мм А1 (15·10 ⁻⁹ – 1000) Гр
10	ГОСТ Р МЭК 60601-2-45 п. 203.6.3.1.2	Аппараты и комплексы медицинского	-	-	Керма в воздухе (линейность дозы) Керма в воздухе (воспроизводимость дозы)	(25·10 ⁻⁹ – 1500) Гр (25·10 ⁻⁹ – 1500) Гр

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

139

На 7 листах лист 3

1	2	3	4	5	6	7
	п. 203.6.3.2 п. 203.6.4.3.103.1 п. 203.6.4.3.103.2 п. 203.6.4.3.103.3 п. 203.7.6	назначения рентгеновские для маммографии и маммографические устройства для стереотаксиса			Анодное напряжение (точность и воспроизводимость) Анодный ток Длительность экспозиции (время нагрузки) Слой половинного ослабления в алюминиевом эквиваленте	(19 – 48) кВ (10 – 4000) мА (1·10 ⁻¹ – 2000) с (0,19 – 0,7) мм А1
11	ГОСТ 25113 п. 7.24	Аппараты рентгеновские для промышленной дефектоскопии (стационарные, переносные, мобильные): - производственные помещения, - смежные с ними помещения, - прилегающие к ним территории, - рабочие места персонала.	-	-	Мощность амбиентного эквивалента дозы рентгеновского излучения Амбиентный эквивалент дозы рентгеновского и гамма-излучения	(50·10 ⁻⁹ – 10) Зв/ч (1·10 ⁻⁸ – 10) Зв
12	МУ №01/8152-8-26 п.4	Инспекционно-досмотровые ускорительные комплексы (стационарные, переносные, мобильные): - производственные помещения, - смежные с ними помещения, - прилегающие к ним территории, - рабочие места персонала. Персонал и население (коллективный дозиметрический контроль)	-	-	Мощность амбиентного эквивалента дозы рентгеновского излучения Амбиентный эквивалент дозы рентгеновского и гамма-излучения	(50·10 ⁻⁹ – 10) Зв/ч (1·10 ⁻⁸ – 10) Зв
13	МУ 2.6.1.3386-16 п. 3.	Рентгеновские установки для досмотра багажа и товаров - производственные помещения, - смежные с ними помещения, - прилегающие к ним территории, - рабочие места персонала.	-	-	Мощность амбиентного эквивалента дозы рентгеновского излучения	(50·10 ⁻⁹ – 10) Зв/ч
14	МУ 2.6.1.2135-06 Приложение	Подразделения лучевой терапии с радионуклидными источниками: - производственные помещения, - смежные с ними помещения, - прилегающие к ним территории, - рабочие места персонала. Персонал и население (коллективный дозиметрический контроль)	-	-	Мощность амбиентного эквивалента дозы рентгеновского излучения	(50·10 ⁻⁹ – 10) Зв/ч
15	Методика радиационного контроля № 300-16 Методика радиационного контроля передвижных и индивидуальных средств защиты от рентгеновского излучения для применения в ООО «ПримГеополис».	Средства индивидуальной защиты от рентгеновского излучения	-	-	Связанный эквивалент ослабления защитных материалов <i>Расчетный показатель:</i> кратность ослабления рентгеновского излучения	(0,1 – 3) мм Рв

На 7 листах лист 4

1	2	3	4	5	6	7
	Свидетельство об аттестации методики №41172.16300/RA.RU.311243-2015, ФГУП «ВНИИФТРИ», от 12.01.16 г. п. 8.				Показатель, необходимый для проведения расчетов и определяемый инструментальными методами – мощность амбиентного эквивалента дозы рентгеновского излучения	
16	Измерительный комплекс «Альфа-рад-плос – АРП». Руководство по эксплуатации БВЕК 590000.01 РЭ Приложения 2 и 3.	Жилые дома, общественные и производственные здания. Территория жилой застройки, площадки под строительство. Производственные помещения, производственные зоны и рабочие места.			Объемная активность (ОА) радона Объемная активность (ОА) торона Эквивалентная равновесная объемная активность (ЭРОА) радона Эквивалентная равновесная объемная активность (ЭРОА) торона Плотность потока радона Отбор проб	(1 – 2·10 ⁹) Бк/м ³ (10 ⁻³ – 1·10 ⁻²) нмВ/с (1 – 10 ⁶) Бк/м ³ (0,5 – 10 ⁶) Бк/м ³ (20 – 10 ³) мБк/(с·м ²) -
17	Дозиметр рентгеновского излучения эталонный ДРК-1П Руководство по эксплуатации ФВКМ.412113.038 РЭ	Дозиметры рентгеновского излучения ДРК-1	-	-	Произведение поглощенной дозы в воздухе на площадь поперечного сечения гуща рентгеновского излучения на выходе рентгеновского аппарата	(1 – 10 ⁴) сГр·см ²
18	Альфа-радиометр РАА-20П2 Руководство по эксплуатации ФМКТ.134008.103 РЭ	Жилые дома, общественные и производственные здания. Рабочие места	-	-	Эквивалентная равновесная объемная активность (ЭРОА) радона Эквивалентная равновесная объемная активность (ЭРОА) торона Мощность эффективной дозы внешнего гамма-излучения	(3 – 10 ⁵) Бк/м ³ (3 – 10 ⁵) Бк/м ³ (0,1 – 30) мкЗв/ч
19	Дозиметр-радиометр МКС-АТ1117М. Руководство по эксплуатации.	Жилые дома, общественные и производственные здания. Территория жилой застройки, площадки под строительство. Производственные помещения, производственные зоны и рабочие места. Оборудование, дефектоскопы радионуклидные и рентгеновские, приборы радионуклидные. ТС, ТУК для транспортирования РВ и РАО. Лом и отходы черных и цветных металлов. Поверхности рабочих средств, оборудования, транспортных средств, кожных покровов, спецодежды и СИЗ.	-	-	Амбиентная доза гамма-излучения Амбиентная доза нейтронного излучения Мощность амбиентной дозы гамма-излучения Мощность амбиентной дозы нейтронного излучения Плотность потока: альфа-излучения бета излучения нейтронного излучения	(1·10 ⁻⁷ – 1) Зв (1·10 ⁻⁷ – 10) Зв (1·10 ⁻⁴ – 30) мЗв/ч (1·10 ⁻⁴ – 10) мЗв/ч (0,1 – 10 ⁵) мВг ⁻¹ ·см ⁻² (1 – 5·10 ⁵) мВг ⁻¹ ·см ⁻² (0,1 – 10 ⁴) с ⁻¹ ·см ⁻²
20	Спектрометр МКС-АТ6102. Руководство по эксплуатации.	Жилые дома, общественные и производственные здания. Территория жилой застройки, площадки под строительство. Производственные помещения, производственные зоны и рабочие места. Оборудование, дефектоскопы радионуклидные и рентгеновские, приборы радио-	-	-	Идентификация гамма-излучающих радионуклидов Мощность дозы: гамма-излучения нейтронного излучения Плотность потока: альфа-излучения бета излучения	- (1·10 ⁻⁵ – 100) мЗв/ч (0,1 – 10) мкЗв/ч (0,5 – 10 ⁵) мВг ⁻¹ ·см ⁻² (3 – 5·10 ⁵) мВг ⁻¹ ·см ⁻²

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

140

1	2	3	4	5	6	7
		инотопные, ТС, ТУК для транспортирования РВ и РАО. Лом и отходы черных и цветных металлов. Поверхности рабочих помещений, оборудования, транспортных средств, кожных покровов, спецодежды и СИЗ.				
21	Комплекс дозиметрический термолуминесцентный «ДОЗА-ТЛД». Руководство по эксплуатации ФВКМ.412118.010 РЭ	Персонал. Население. Окружающая среда.	-	-	Индивидуальный эквивалент дозы $H_p(10)$ фотонного излучения Индивидуальный эквивалент дозы $H_p(10)$ нейтронного излучения Индивидуальный эквивалент дозы $H_p(0,07)$ и хрусталике глаза $H_p(3)$ фотонного и бета-излучения Амбипетальный эквивалент $H^*(10)$ фотонного излучения	20 мкЗв – 10 Зв 100 мкЗв – 2 Зв 20 мкЗв – 10 Зв 20 мкЗв – 10 Зв
22	Дозиметр универсальный для контроля характеристик рентгеновских аппаратов Ригала. Руководство по эксплуатации ФВКМ.412118.011РЭ п. 1.2	Аппараты рентгеновские медицинские диагностические и терапевтические	-	-	Керма в воздухе (рентгенография, рентгеноскопия и стоматологические исследования) Керма в воздухе (маммография) Керма в воздухе (профиль чувствительности) Мощность кермы в воздухе (рентгенография, рентгеноскопия и стоматологические исследования) Мощность кермы в воздухе (маммография) Мощность кермы в воздухе (профиль чувствительности) Анодное напряжение (рентгенография, рентгеноскопия и стоматологические исследования) Анодное напряжение (маммография) Длительность экспозиции Длительность экспозиции (профиль чувствительности) Анодный ток Слой половинного ослабления в алюминии эквиваленте Слой половинного ослабления в алюминии эквиваленте (маммография) Произведение анодного тока на время экспозиции Количество импульсов Оценка полной фильтрации	(15·10 ⁻⁹ – 1000) Гр (25·10 ⁻⁹ – 1500) Гр (0,1·10 ⁻⁹ – 1500) Гр (15·10 ⁻⁶ – 450) мГр/с (25·10 ⁻⁶ – 750) мГр/с (4·10 ⁻⁶ – 76) мГр/с (36 – 153) кВ (19 – 48) кВ (1·10 ⁻⁴ – 2000) с (1·10 ⁻⁴ – 34000) с (10 – 4000) мА (1,2 – 14,0) мм А1 (0,19 – 0,7) мм А1 (0,1 – 9999) мАс (1 – 6535) импульсов (1,5 – 38) мм А1
23	Прибор комбинированный «ТКА-ПКМ» (02). Люксметр+Яркочмер.		-	-	Освещенность Яркость	(10 – 200000) лк (10 – 200000) кд/м ²

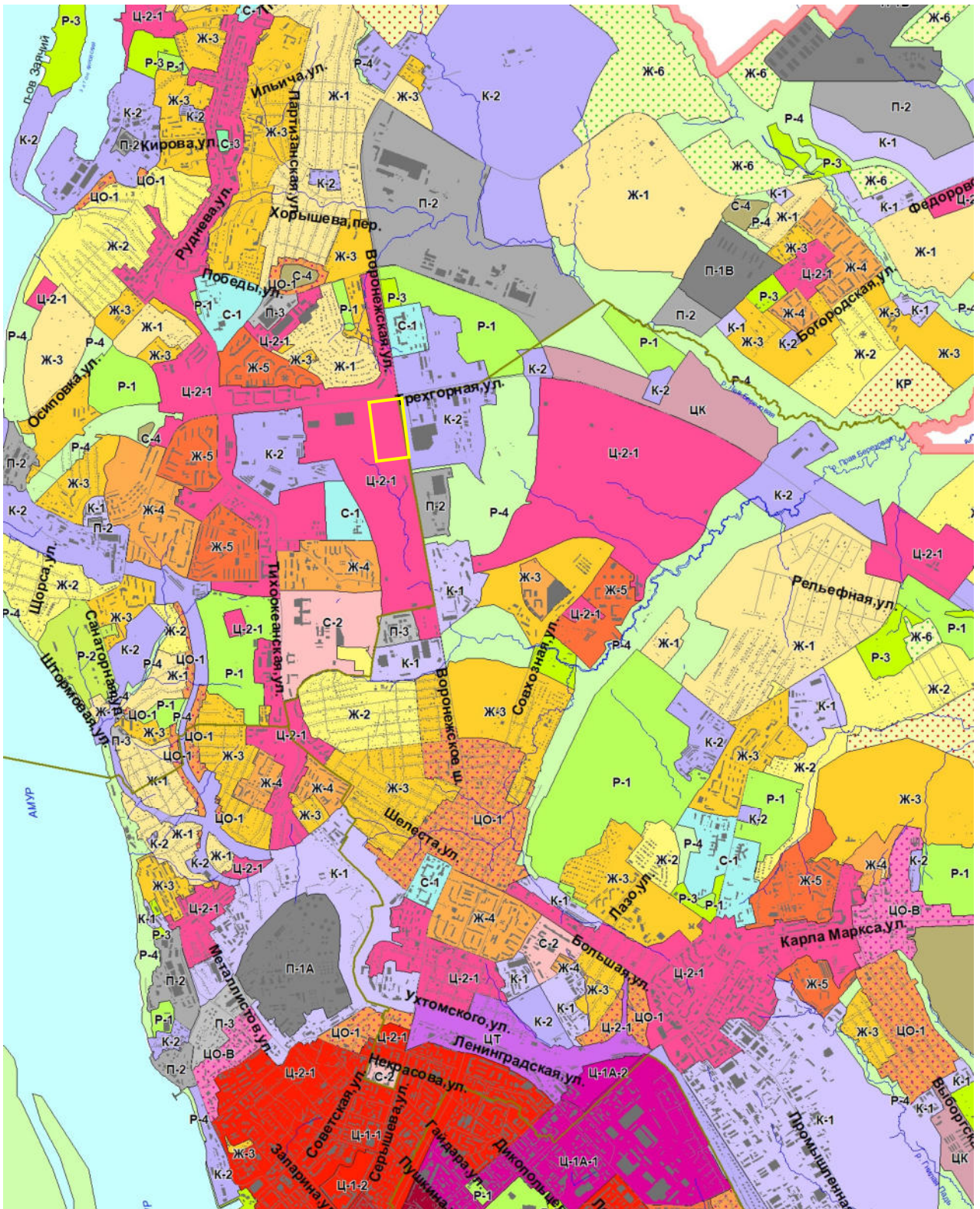
1	2	3	4	5	6	7
	Руководство по эксплуатации ЮСУК.02.0001 РЭ	Жилые дома, производственные помещения, производственные зоны и рабочие места. Рентгеновские кабинеты (рабочие места, смежные помещения, территория).				
24	Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп – М». Руководство по эксплуатации БВЕК.43.1110.04 РЭ.	Жилые дома, общественные и производственные здания. Территория жилой застройки, площадки под строительство. Производственные помещения, производственные зоны и рабочие места	-	-	Скорость движения воздуха Температура воздуха Относительная влажность воздуха Атмосферное давление	(0,1 – 20) м/с (-40 – +85)°С (3 – 97)% (80 – 110) кПа (600 – 825) мм рт.ст
25	Приборы контроля параметров воздушной среды метеометр «МЭС-200А». Руководство по эксплуатации ЯВША.416311.003 РЭ.	Жилые дома, общественные и производственные здания. Территория жилой застройки, площадки под строительство. Производственные помещения, производственные зоны и рабочие места	-	-	Скорость движения воздуха Температура воздуха Относительная влажность воздуха Атмосферное давление	(0,1-20) м/с (-40 – +85)°С (10-98)% (80 – 110) кПа
26	Измеритель параметров электрического и магнитного полей трёхкомпонентный ВЕ-МЕТР модификации «АТ-004» и «50 Гц». Руководство по эксплуатации БВЕК.431440.09.03 РЭ.	Жилые дома, общественные и производственные здания. Территория жилой застройки, площадки под строительство. Производственные помещения, производственные зоны и рабочие места	-	-	Средние квадратические значения напряженности электрического поля: в диапазоне частот 48 Гц – 52 Гц в диапазоне частот 5 Гц – 2 кГц в диапазоне частот 2 кГц – 400 кГц в диапазоне частот 45 Гц – 55 Гц - в диапазоне частот 5 Гц – 2 кГц (за исключением полосы частот 45 Гц – 55 Гц) Средние квадратические значения напряженности магнитного поля (магнитной индукции): в диапазоне частот 48 Гц – 52 Гц в диапазоне частот 5 Гц – 2 кГц в диапазоне частот 2 кГц – 400 кГц в диапазоне частот 45 Гц – 55 Гц в диапазоне частот 5 Гц – 2 кГц (за исключением полосы частот 45 Гц – 55 Гц)	50 В/м – 50 кВ/м 5 В/м – 1000 В/м 0,5 В/м – 40 В/м 5 В/м – 1000 В/м 5 В/м – 1000 В/м 800 мА/м – 4 кА/м (1 мкТл – 5 мТл) 80 мА/м – 8 А/м (100 нТл – 10 мкТл) 4 мА/м – 400 мА/м (5 нТл – 500 нТл) 80 мА/м – 8 А/м (100 нТл – 10 мкТл) 80 мА/м – 8 А/м (100 нТл – 10 мкТл)
27	Измеритель параметров электромагнитного поля ПЗ-34 с антеннами-преобразователями АПЗ-34Е УКВ, АПЗ-34Н УКВ и АПЗ-34 СВЧ. Руководство по эксплуатации БВЕК.431440.08.05 РЭ	Жилые дома, общественные и производственные здания. Территория жилой застройки, площадки под строительство. Производственные помещения, производственные зоны и рабочие места	-	-	Средние квадратические значения напряженности электрического поля в диапазоне частот (30 – 300) МГц Средние квадратические значения напряженности магнитного поля в диапазоне частот 300 МГц – 18 ГГц Плотность потока энергии в диапазоне частот (30 – 50) МГц	(1 – 150) В/м (0,1 – 15) А/м (0,5 – 10 000) мкВт/см ²

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

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

Приложение К

(фрагмент карты градостроительного зонирования г. Хабаровска)



□ - местоположение проектируемого объекта

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Общественно-деловые зоны

- Ц-10И - зона общественного ядра исторического центра города
- Ц-1А (подзоны Ц-1А-1, Ц-1А-2) - зона делового ядра центра город
- Ц-1 (подзоны Ц-1-1, Ц-1-2) - зона центра деловой, общественной и коммерческой активности
- Ц-1И - зона центра деловой, общественной и коммерческой активности на территориях действия ограничений по условиям охраны объектов культурного наследия
- Ц-2 (подзоны Ц-2-1, Ц-2-2) - зона центра обслуживания и коммерческой активности районного уровня
- ЦТ - зона центра деловой, производственной и коммерческой активности при транспортных узлах
- ЦО (подзоны ЦО-1, ЦО-2) - зона центра обслуживания и коммерческой активности на территориях, попадающих под действие ограничений
- ЦО-В - зона центра обслуживания и коммерческой активности на предназначенных для развития территориях, попадающих под действие ограничений
- ЦК - зона коммерческой активности

Жилые зоны

- Ж-1 - зона малоэтажной индивидуальной жилой застройки
- Ж-2 - зона малоэтажной смешанной жилой застройки
- Ж-3 - зона смешанной жилой застройки
- Ж-4 - зона многоэтажной жилой застройки
- Ж-5 - зона многоэтажной жилой застройки при центрах обслуживания и деловой, общественной, коммерческой активности
- Ж-6 - зона коллективных садов

Специальные зоны

- С-1 - зона объектов здравоохранения
- С-2 - зона объектов образования
- С-3 - зона спортивно-зрелищных объектов
- С-4 - зона кладбищ
- Т - зона земель транспорта

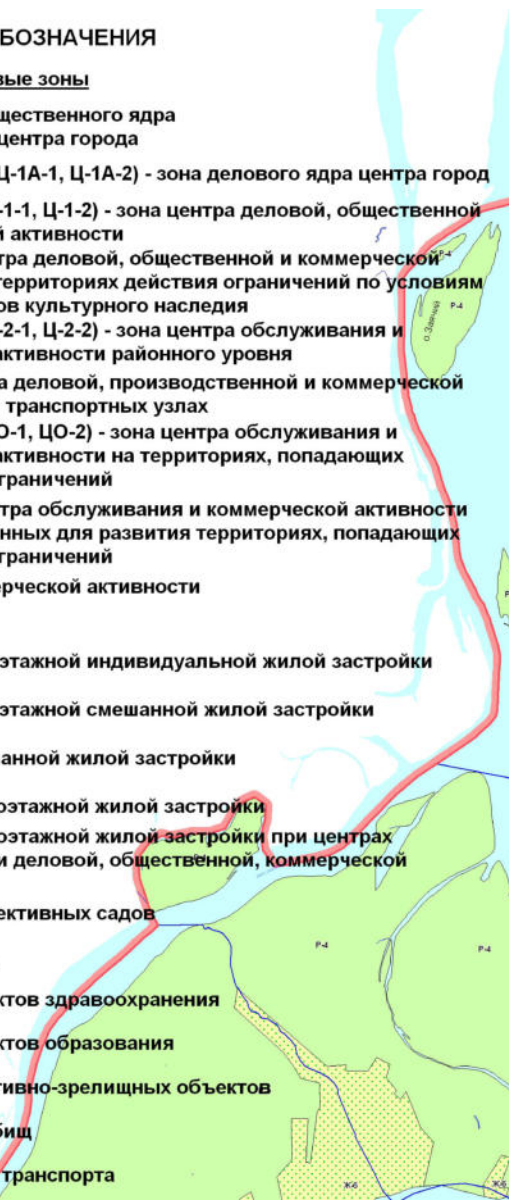
Производственные зоны

- К-1 - зона складирования и оптовой торговли
- К-2 - зона коммунальных предприятий, транспорта, складирования и распределения товаров
- П-1А - зона предприятий I класса опасности
- П-1В - зона предприятий II класса опасности
- П-2 - зона предприятий III-IV класса опасности
- П-3 - зона предприятий V класса опасности

Рекреационные зоны

- Р-1 - зона парков
- Р-2 - зона лечебно-оздоровительных местностей и курортов
- Р-3 - зона рекреационно-общественная
- Р-4 - зона рекреационно-ландшафтных территорий

- земли, покрытые поверхностными водами
- граница городского округа "Город Хабаровск"
- граница земель населенного пункта
- граница района



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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

2357-ИЭИ.Т

Приложение Л

(климатические характеристики метеостанции Хабаровск)

РОСГИДРОМЕТ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДАЛЬНЕВОСТОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(ФГБУ «Дальневосточное УГМС»)

Ленина ул., д. 18, г. Хабаровск, 680000
 телеграф: ХАБАРОВСК ГИМЕТ
 тел/факс: (4212) 23-29-60
 E-mail: pcgms@dvugms.khv.ru
 ИНН / КПП 2721198826 / 272101001

Генеральному директору
 ООО «Землеустройство-ДВ»

П.А. Медведеву

29.03.2019 № 13.6/361

На № 83 от 06.03.2019

О предоставлении
 климатических характеристик

Для проведения инженерно-экологических изысканий и расчетов нормативов ПДВ загрязняющих веществ в атмосферу для объектов, находящихся в г.Хабаровске сообщаем климатические характеристики по многолетним (1986-2015гг) наблюдениям метеорологической станции Хабаровск:

- 1 Средняя месячная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь) -19,8°C
- 2 Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль) 26,7°C
- 3 Скорость ветра, среднегодовая повторяемость превышения которой 5 %, U* 5,7 м/с
- 4 Среднегодовая повторяемость направления ветра и штилей, %

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
6	16	7	5	12	33	17	4	10

- 5 Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы для районов Дальнего Востока, А 200

Начальник Гидрометцентра

С.В. Агеева

Наталья Викторовна Кайдалова
 8 (4212) 23 37 04



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

144

Приложение М

(фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе)

РОСГИДРОМЕТ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДАЛЬНЕВОСТОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(ФГБУ «Дальневосточное УГМС»)

Ленина ул., д. 18, г. Хабаровск, 680000
 телеграф: ХАБАРОВСК ГИМЕТ
 тел/факс: (4212) 23-29-60
 E-mail: pegms@dvugms.khv.ru
 ИПП / КПП 2721198826 / 272101001

29.03.2022 № 14-09/182
 На № 130 от 01.03.2022

Генеральному директору
 ООО «Землеустройство- ДВ»

П. А. Медведеву

Шеронова ул., 115 пом.0(1)
 г. Хабаровск, 680000

ooo-planning@yandex.ru

СПРАВКА

О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Населенный пункт	г. Хабаровск, Хабаровский край
Организация, запрашивающая фон	ООО «Землеустройство- ДВ»
Для (цели)	Инженерно-экологические изыскания
Предприятие (производственная площадка), для которого устанавливается фон	Объект: «Многоквартирные жилые дома по ул. Воронежской в г. Хабаровске. 1 этап освоения территории». в границах ул. Воронежская - ул. Трёхгорная - ул. Бондаря.
Фон определен с учетом вклада предприятия, для которого он запрашивается	Нет

По данным стационарных наблюдений ФГБУ «Дальневосточное УГМС» за загрязнением атмосферного воздуха на ПНЗ № 3 (условные координаты Х-5190, У-19580, ул. Воронежская, 52) значения фоновых концентраций составляют:

Примесь	Концентрация, Сф (мг/м ³)				
	Скорость ветра, м/сек				
	0-2	3-13			
	Любое	Направление			
Румбы					
	С	В	Ю	З	
Взвешенные вещества	0,20	0,11	0,16	0,16	0,15
Диоксид серы	0,027	0,009	0,008	0,057	0,042
Оксид углерода	3,2	2,8	2,8	2,7	2,6
Диоксид азота	0,113	0,084	0,073	0,119	0,109

Значения фоновых концентраций действительны в течение пяти лет.

Справка используется только в целях заказчика и не подлежит передаче другим организациям.

И. о. начальника ЦМС



Л.Н. Артеменко

Исп. Майлян Маргарита Владимировна
 Тел. 23-37-20 (ems9@dvugms.khv.ru)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение Н
(справка минприроды Хабаровского края)



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
Хабаровского края**

Муравьев-Амурского ул., Д. 56, г. Хабаровск, 680000
Тел. (4212) 32-50-80, 47-39-11, факс: (4212) 37-87-74
E-mail: priroda@adm.khv.ru, https://mpr.khabkrai.ru.

28.03.2022 № 06 - 2927

На № _____ от _____

Генеральному директору
ООО "Землеустройство-ДВ"

Медведеву П.А.

Шеронова ул., д. 115,
г. Хабаровск, 680000

ooo-planning@yandex.ru

О представлении информации
для проектирования

Комитет по охране окружающей среды министерства природных ресурсов Хабаровского края (далее – Министерство) рассмотрел запрос от 01.03.2022 № 126 и сообщает следующее.

Согласно представленной схеме в границах объекта "Многоквартирные жилые дома по ул. Воронежской в г. Хабаровске. 1 этап освоения территории" (далее – Объект) и в радиусе 1000-метровой зоны от границ объекта особо охраняемые природные территории (далее – ООПТ) краевого значения, в том числе категории "водно-болотные угодья", и их охранные зоны отсутствуют.

Также сообщаем, что участки планируемого к строительству Объекта не входят в границы расположенных на территории Хабаровского края водно-болотных угодий, имеющих международное значение: "Озеро Болонь и устья рек Сельгон и Симми" и "Озеро Удыль и устья рек Бичи, Битки и Пильда", включенных в Список находящихся на территории Российской Федерации водно-болотных угодий, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц; утвержденный Постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.1994 № 1050 "О мерах по обеспечению выполнения обязательств Российской Стороны, вытекающих из Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, от 2 февраля 1971 г."

Сведения о водно-болотных угодьях иных уровней, ключевых орнитологических территориях в государственном кадастре ООПТ краевого и местного значения не содержатся.

Для получения информации о наличии (отсутствии) объектов животного и растительного мира, в том числе занесенных в Красные книги Российской Федерации и Хабаровского края, путей миграции животных в пределах локального участка – места расположения указанного Объекта, необходимо проведение соответствующего исследования указанного участка. На основании постановлений Правительства Российской Федерации от

035641

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

19.01.2006 № 20, от 05.03.2007 № 145, от 16.02.2008 № 87 любое освоение земельного участка сопровождается инженерно-экологическими изысканиями с проведением собственных исследований, в рамках которых предлагаем воспользоваться следующей информацией, размещенной на сайте Министерства (<https://mpr.khabkrai.ru/Deyatelnost/Ekologiya/Krasnaya-kniga-Nabarovskogo-kraya>):

- перечни редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Хабаровского края, в разбивке по муниципальным районам Хабаровского края;

- Красная книга Хабаровского края, содержащая информацию об ареалах редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, их местах обитания и численности.

На прилегающей территории (1000 м) Объекта имеется лицензия на пользование недрами (разведка и добыча подземных вод) ХАБ 02355 ВЭ, предоставленная индивидуальному предпринимателю Им Виктору Александровичу. Срок действия лицензии – 31.12.2030 г.

Предоставление иных сведений, запрашиваемых в Вашем письме, не относится к компетенции Министерства.

Информация для природопользователей о получении сведений для выполнения проектно-изыскательских работ по вопросам, не относящимся к компетенции Министерства, размещена по адресу: <https://mpr.khabkrai.ru/Deyatelnost/Ekologiya/proekt>.

Председатель комитета по охране окружающей среды



З.В. Ошлакова

Данилова Наталья Александровна,
(4212) 47 39 24

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Приложение П

(справки администрации г. Хабаровска)

АДМИНИСТРАЦИЯ
ГОРОДА ХАБАРОВСКА
УПРАВЛЕНИЕ
ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА ХАБАРОВСКА

Фрунзе ул., д. 60, г.Хабаровск, 680000
Тел.(4212) 32-24-20, факс (4212) 32-24-08
E-mail:ecolog@khv27.ru
https://khv27.ru

Генеральному директору
ООО «Землеустройство-ДВ»

Медведеву П.А.
Щеронова ул., д. 115
г. Хабаровск, 680000
ooo-planning@yandex.ru

21.03.2022 № 19.14-350
На № 123 от 01.03.2022

ГО предоставлении информации
для инженерно-экологических
изысканий

Уважаемый Павел Александрович!

На запрос ООО «Землеустройство-ДВ» управление по охране окружающей среды и природных ресурсов администрации города (далее – управление) в рамках компетенции предоставляет сведения для выполнения инженерно – экологических изысканий на земельном участке, а так же в радиусе 1000 м от запрашиваемого земельного участка под объект «Многоквартирные жилые дома по ул. Воропежской в г. Хабаровске. 1 этап освоения территории»:

1. Расположена особо охраняемая природная территория местного значения (земельный участок с кадастровым номером 27:23:0000000:27808).
2. Территории лечебно - оздоровительных местностей и курортов местного значения и их округа санитарной (горно - санитарной) охраны отсутствуют.
3. Территории традиционного природопользования для коренных малочисленных народов Севера, Сибири, Дальнего Востока РФ местного значения отсутствуют.
4. Защитные леса, особо защитные участки леса, лесонарковые зеленые пояса отсутствуют.

В дополнение предоставляем информацию о получении сведений для выполнения инженерно - экологических изысканий по вопросам, не относящимся к компетенции управления:

1. Вопрос о наличии/отсутствии на участке изыскательских работ особо охраняемых природных территорий регионального значения относится к компетенции министерства природных ресурсов Хабаровского края.
2. Вопрос о наличии/отсутствии на участке изыскательских работ государственных природных заповедников, национальных парков, природных парков, памятников природы относится к компетенции Минприроды России (125993, Москва, Большая Грузинская ул., 4/6).
3. Вопрос о наличии/отсутствии на участке изыскательских работ лечебно оздоровительных местностей и курортов федерального и регионального значения, согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 19.06.2012 № 608 «Об утверждении Положения о Министерстве здравоохранения Российской Федерации, Приказа

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Минздравсоцразвития Российской Федерации от 06.08.2007 № 522 «О введении государственного Реестра курортного Фонда Российской Федерации», относится к компетенции Министерство здравоохранения Российской Федерации (127994, ГСП-4, г. Москва, Рахмановский пер, д. 3).

Учитывая, что зоны с особыми условиями использования территории подлежат обязательной регистрации в едином государственном реестре недвижимости, управление рекомендует обратиться по данному вопросу в управление Росреестра по Хабаровскому краю (680000, г. Хабаровск, ул. Карла Маркса, 74).

Полигон твердых коммунальных отходов расположен на 61 км автодороги Хабаровск – Находка в районе им. Лазо Хабаровского края, мусороперегрузочные станции:

- МПС «Северная» – в Хабаровском районе, с северной стороны ТЭЦ-3;
- МПС «Южная» – в Индустриальном районе города Хабаровска, ул. Ситинская, 14.

Жидкие коммунальные отходы подлежат вывозу на объекты МУП города Хабаровска «Водоканал».

Резервные площадки для складирования грунта на территории города Хабаровска нормативным правовым актом не определены.

Вопрос о наличии/отсутствии на участке изыскательских работ источников выбросов загрязняющих веществ не относится к компетенции управления.

Начальник управления



И.Г. Дубянская

Ефимычсва Татьяна Ярославовна
(4212) 40 89 06
Мартыненко Татьяна Юрьевна
(4212) 40 89 01

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата



АДМИНИСТРАЦИЯ
ГОРОДА ХАБАРОВСКА

Карла Маркса ул., д. 66, г. Хабаровск, 680000
Тел. (4212)41-97-94, факс (4212)31-53-46
E-mail: cityhall@khv27.ru
https://khv27.ru

14.03.2022 № 01-71/2055
На № 2791-1142 от 02.03.2022

Генеральному директору
ООО «Землеустройство - ДВ»

Медведеву П.А.

Шеронова ул., д. 115,
г. Хабаровск, 680000

О предоставлении информации

Уважаемый Павел Александрович!

Администрация города Хабаровска на Ваш запрос от 01.03.2022 № 122 о выполнении инженерно-экологических изысканий по объекту «Многokвартирные жилые дома по ул. Воронежской в г. Хабаровске. 1 этап освоения территории» сообщает следующее.

Согласно сведениям Единого государственного реестра недвижимости территория:

1. Полностью расположена в границах приаэродромных территорий аэродрома Хабаровск (Новый), утвержденных приказом Минтранса РФ от 23.06.2020 № 598-П (в ред. от 16.12.2021 № 964-П):

- в подзоне 3, где запрещается размещать объекты, высота которых превышает ограничения, установленные уполномоченным Правительством РФ федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории;

- в секторе 352 подзоны 4, где установлена высота ограничения застройки 192,7 м;

- в подзоне 6, где ограничения высоты застройки не установлены, запрещается вспашка сельскохозяйственных земель в дневное время, размещение объектов, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц.

2. Частично в границах зон затопления, подтопления, утвержденных приказом Амурского БВУ «Об установлении границ зон затопления, подтопления...» от 21.12.2021 № 190.

Дополнительно территория частично расположена в границах расчетной санитарно-защитной зоны ОАО «Пивоваренная компания «Балтика – Хабаровск». Установление санитарно-защитных зон является полномочием Управление Роспотребнадзора по Хабаровскому краю (680009, г. Хабаровск, ул. Карла Маркса, 109, стр. б).

Заместитель Мэра города

Иванова Татьяна Александровна 41-98-36

С.В. Сергейчук

0015009

ООО «Клипер» 2021 г. Зак. 379. Тираж 4000 экз.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

150

Приложение Р
(справка МУП г. Хабаровска «Водоканал»)



**МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
ГОРОДА ХАБАРОВСКА
«ВОДОКАНАЛ»**

Топографический пер., д.12, г. Хабаровск, 680000
Тел.(4212) 73-80-64, факс (4212) 30-63-05
E-mail: aup@vodocanal.org
ОКПО 49263587, ОГРН 1032700305000
ИНН/КПП 2700001300/272101001

Генеральному директору
ООО «Землеустройство-ДВ»
Медведеву П.А.

На № 21.03.2022 127 № 2896/42
от 01.03.2022

О предоставлении информации для
инженерно-экологических изысканий по
ул. Воронежской

Уважаемый Павел Александрович!

На Ваш запрос по объекту инженерно-экологических изысканий «Многokвартирные жилые дома по ул. Воронежской в г.Хабаровске. 1 этап освоения территории», местоположение объекта: г.Хабаровск, в границах ул. Воронежская – ул. Трехгорная – ул. Бондаря (согласно представленной схеме расположения объекта), МУП города Хабаровска «Водоканал» сообщает, что в границах земельного участка под строительство объекта и в радиусе 1000 м, водозаборные сооружения (подземных и поверхностных источников) питьевого водоснабжения, находящиеся в хозяйственном ведении у предприятия, отсутствуют.

Земельный участок под строительство объекта и территория в радиусе 1000 м не попадает в границы I, II и III поясов зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственного водоснабжения, определенных проектом «Зоны санитарной охраны водозаборов централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения и ТЭЦ-3 г.Хабаровска».

Заместитель директора
по ОТ и ИД

Н.В. Лысенко

Ковалевский Алексей Владимирович
+7 (4212) 30-49-27

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

151

Приложение С

(справка управления государственной охраны объектов культурного наследия
Правительства Хабаровского края)



**Правительство Хабаровского края
УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ
ОХРАНЫ ОБЪЕКТОВ
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ**

Почтовый адрес: Муравьева-Амурского ул., д. 56,
г. Хабаровск, 680000
Адрес местонахождения юридического лица:
Дерябинского ул., д. 36, г. Хабаровск, 680000
Тел. (412) 31-10-75, 32-86-68.
E-mail: nasledie@adm.khv.ru; https://nasledie.khabkrai.ru/

Генеральному директору
ООО "Землеустройство-ДВ"

Медведеву П.А.

Шеронова ул., д. 115,
г. Хабаровск, 680000

14.03.2022 № 19.3.56 - 3295

На № _____ от _____

О предоставлении информации о
наличии/отсутствии объектов
культурного наследия

Управление государственной охраны объектов культурного наследия
Правительства Хабаровского края, рассмотрев Ваш запрос от 01.03.2021
№ 124 и картографический материал, сообщает.

На участке реализации проектных решений по объекту
"Многоквартирные жилые дома по ул. Воронежской в г. Хабаровске. 1 этап
освоения территории", расположенного в г. Хабаровск, в границах ул.
Воронежская – ул. Трехгорная – ул. Бондаря, проектируемом на земельном
участке с географическими координатами:

№ точ ки	Широта	Долгота	№ точ ки	Широта	Долгота
1	N48°32'45,59"	E135°03'42,60"	3	N48°32'33,51"	E135°03'57,47"
2	N48°32'48,10"	E135°03'53,64"	4	N48°32'32,28"	E135°03'45,34"

отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый
государственный реестр объектов культурного наследия (памятниках истории
и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты
культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного
наследия (в том числе археологического).

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны и вне
защитных зон объектов культурного наследия, включенных в единый
государственный реестр объектов культурного наследия (памятниках истории
и культуры) народов Российской Федерации.

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

ООО "ЭФФЕСТ" © 2021 г. Зак. Д-51. Тираж 1000 экз.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

152

указанных объектах в региональный орган охраны объектов культурного наследия.

Заместитель начальника управления –
начальник отдела учета объектов
культурного наследия

А.М. Шиповалов

Наточеев Андрей Владимирович,
31 57 11

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Приложение Т
(справка КГБУ «Хабаровская горСББЖ»)

Управление ветеринарии
Правительства Хабаровского края
Краевое государственное
бюджетное учреждение
"ХАБАРОВСКАЯ ГОРОДСКАЯ СТАНЦИЯ
ПО БОРЬБЕ С БОЛЕЗНЯМИ ЖИВОТНЫХ"
(КГБУ "Хабаровская горСББЖ")
Степной пер., 66, г. Хабаровск, 680022
Тел./факс (4212) 91-84-62, тел. 91-84-61
E-mail: habgorsbbz@adm.khv.ru; http://khabgorsbbg.ru
ОКПО 71976354, ОГРН 1042700245720
ИНН/КПП 2724075967/272401001

Генеральному директору ООО
«Землеустройство-ДВ»

П.А. Медведеву

Шеронова ул., 115
680000, Хабаровск, г.

25-03-2022 № 52/84
На № _____ от _____

О представлении информации

Краевое государственное бюджетное учреждение «Хабаровская городская станция по борьбе с болезнями животных» (далее – учреждение), информирует Вас. В соответствии с перечнем скотомогильников (в том числе сибирезвенных), расположенных на территории Российской Федерации в районе изысканий по объекту «Многоквартирные жилые дома по ул. Воронежской в г. Хабаровске. 1 этап освоения территории.». Местоположение объекта: г. Хабаровск, в границах ул. Воронежская – ул. Трехгорная – ул. Бондаря, а также в радиусе 1 км от него согласно представленным ситуационным планам – скотомогильники, сибирезвенные захоронения животных, биотермические ямы и установленные санитарно-защитные зоны таких объектов отсутствуют.

Начальник учреждения  В.И. Думикян

Колесов Игорь Вячеславович 91-84-67

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение У

(справка министерства сельского хозяйства, торговли, пищевой и перерабатывающей промышленности Хабаровского края)



**МИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА,
ТОРГОВЛИ, ПИЩЕВОЙ
И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ
ХАБАРОВСКОГО КРАЯ**

Муравьева-Амурского ул., д. 19, г. Хабаровск, 680000
Тел. (4212) 32-77-64. Факс (4212) 30-51-50
E-mail: apk@adm.khv.ru; https://minsh.khabkrai.ru

05.03.2022 № 091-9-1360

На № _____ от _____

Об особо ценных сельскохозяйственных угодьях

Генеральному директору
ООО "Землеустройство-ДВ"

Медведеву П.А.

Шеронова ул., 115, пом. 0 (I)
г. Хабаровск, 680000

ooo-planning@yandex.ru

Уважасмый Павел Александрович!

По результатам рассмотрения обращения о выполнении инженерно-экологических изысканий на объекте "Многоквартирные жилые дома по ул. Воронежской в г. Хабаровске, 1 этап освоения территории", местоположение объекта: г. Хабаровск, в границах ул. Воронежская – ул. Трехгорная – ул. Бондаря, сообщаем об отсутствии мелиоративных систем, мелиорируемых земель, а также особо ценных сельскохозяйственных угодий в границах объекта и в радиусе 1 км.

Министр .

П.А. Сторожук

Никифорова Мария Михайловна, 32 89 77

001560

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Приложение Ф
(рыбохозяйственная характеристика р. Правая Березовая)



Федеральное агентство по рыболовству
Хабаровский филиал Федерального государственного
бюджетного научного учреждения
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА И ОКЕАНОГРАФИИ»

Хабаровский филиал ФГБНУ «ВНИРО»
(«ХабаровскНИРО»)

ОГРН 1157746053431. ИНН 7708245723
Россия, 680038, г. Хабаровск, Амурский бул., 13а
Тел.: +7 (4212) 31-54-47. Факс: +7 (4212) 31-54-47
E-mail: khvniro@vniro.ru

21.09.2022 № 02/10

На № _____ от _____

Представителю
ООО "Специализированный
Застройщик
"ТАЛАН-РЕГИОН-24"

Т. А. Вьюжаниной

*Рыбохозяйственная характеристика р. Правая Берёзовая (г. Хабаровск,
Хабаровский край) без выполнения натурных исследований*

Водные объекты рыбохозяйственного значения подразделяются на водные объекты высшей, первой или второй категории. Категории водных объектов рыбохозяйственного значения определены согласно приказу ФАР от 28.02.2019 г. № 206 «Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения»:

Высшая категория устанавливается для водных объектов рыбохозяйственного значения, которые являются местами обитания, размножения, зимовки, нагула, путями миграций особо ценных и ценных видов водных биологических ресурсов (при наличии одного из показателей), утвержденных приказом Минсельхоза от 23 октября 2019 г. № 596 «Об утверждении Перечня особо ценных и ценных видов водных биоресурсов» (Зарегистрирован в Минюсте России 13 декабря 2019 г. № 56800) и (или) используются для добычи (вылова) таких видов водных биологических ресурсов, а также которые могут быть использованы для сохранения и искусственного воспроизводства указанных водных биологических ресурсов.

Первая категория устанавливается для водных объектов рыбохозяйственного значения, которые являются местами обитания, размножения, зимовки, нагула, путями миграций водных биологических ресурсов, не относящихся к особо ценным и ценным видам (при наличии

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

одного из показателей) и (или) используются для добычи (вылова) таких водных биологических ресурсов при осуществлении всех видов рыболовства, а также которые могут быть использованы для сохранения и искусственного воспроизводства указанных водных биологических ресурсов.

Вторая категория устанавливается для водных объектов рыбохозяйственного значения, которые являются местами обитания, размножения, зимовки, нагула, путями миграций водных биологических ресурсов, не относящихся к особо ценным и ценным видам (при наличии одного из показателей) и (или) используются для добычи (вылова) таких водных биологических ресурсов при осуществлении всех видов рыболовства, за исключением промышленного и прибрежного рыболовства, а также которые могут быть использованы для сохранения и искусственного воспроизводства указанных водных биологических ресурсов.

В соответствии с приказом Минсельхоза от 23 октября 2019 г. № 596 «Об утверждении Перечня особо ценных и ценных видов водных биоресурсов» с изменениями от 18 февраля 2020 года № 68:

к особо ценным видам рыб относятся: белуга, калуга, осетр амурский, осетр персидский, осетр русский, осетр сибирский, севрюга;

к ценным видам рыб относятся: белорыбица, кета, горбуша, камбала-калкан, камбала-тюрбо, кижуч, кумжа (форель), кутум, лосось атлантический (семга), лосось озерный, микижа (пресноводная жилая форма), муксун, нельма, нерка, омуль арктический, омуль байкальский, сиг (пресноводная жилая форма), судак (жилая форма), сима, стерлядь, таймень, угорь речной, чавыча, чир (пресноводная жилая форма).

В Красную книгу внесены следующие представители ихтиофауны бассейна реки Амур и рек Хабаровского края: амурский осётр (зейско-буреинская популяция); желтощек; окунь-ауха; мелкочешуйный желтопер, сахалинский осетр (зеленый); сима; черный амурский лещ; черный амур; сом Солдатова.

Согласно статьи 65 (пункт 4) Водного кодекса РФ, ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью: до 10 км – в размере 50 м; от 10 до 50 км – в размере 100 м; от 50 км и более – в размере 200 м. Ширина водоохранной зоны озера, водохранилища, за исключением озера, расположенного внутри болота, или озера, водохранилища с акваторией менее 0,5 квадратного километра, устанавливается в размере пятидесяти метров. Ширина водоохранной зоны водохранилища, расположенного на водотоке, устанавливается равной ширине водоохранной зоны этого водотока.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Согласно Постановлению Правительства РФ от 6 октября 2008 г. № 743 «Об утверждении правил установления рыбохозяйственных зон», ширина рыбоохранной зоны рек и ручьев устанавливается от их истока до устья и составляет для рек и ручьев протяженностью: до 10 километров - 50 метров; от 10 до 50 километров - 100 метров; от 50 километров и более - 200 метров. Рыбоохранные зоны для рек, ручьев или их частей, помещенных в закрытые коллекторы, не устанавливаются. Ширина рыбоохранных зон рек, ручьев, озер, водохранилищ, имеющих особо ценное рыбохозяйственное значение (места нагула, зимовки, нереста и размножения водных биологических ресурсов), устанавливается в размере 200 метров.

Рыбохозяйственная характеристика выполнена на основе архивных материалов ХфТИНРО («ХабаровскНИРО»), полевых исследований, литературных данных.

Физико-географическая характеристика г. Хабаровска

Город Хабаровск является административным центром Хабаровского края.

Располагается в южной части Среднеамурской низменности на возвышенном правом берегу реки Амур, недалеко от слияния с рекой Уссури. Город Хабаровск вытянут вдоль берега р. Амур и прот. Амурской на 33 км.

Геологическое строение и рельеф. В геологическом строении прослеживается разнообразный комплекс осадочных и вулканических горных пород. Их формирование происходило со времен каменноугольного периода. В коренном залегании наиболее древними являются нижнепермские осадочно-вулканогенные образования. В береговых выходах и в районе Амурского утеса известны выходы нижнепермских пород. Пермские породы перекрыты верхнетриасовыми осадочными и вулканогенными образованиями воронежской свиты. Рыхлые четвертичные отложения представлены различными генетическими типами и почти повсеместно перекрывают более древние. Для территории характерна высокая степень тектонической трещиноватости пород. Эрозионно-денудационные формы рельефа характерны для зон разломов и тектонических дроблений.

Рельеф Хабаровска и его окрестностей определяется структурой Среднеамурской низменности, сочетающей в себе холмисто-увалистую заболоченную низменную равнину и отдельные горные хребты с сопками. Основная часть г. Хабаровска располагается на пологих увалах с абсолютными отметками высот – 70-90 м. Южные пригороды подступают к

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

подножию хребта Большой Хехцир, максимальная высота которого – 950 м над уровнем моря.

Климат. В климатическом плане рассматриваемая территория относится к Амуро-Уссурийскому району Среднеамурской провинции, входящей в состав муссонной лесной климатической области. Характерен ярко выраженный сезонный ход всех метеорологических показателей в течение года, что оказывает существенное влияние на ритмику многих природных процессов.

Летом воздушные массы тропического воздуха приносят большое количество осадков, что обуславливает жаркую и влажную погоду в течение всего сезона. Зимние ветры, дующие с материка, приносят холодный и сухой воздух. Средняя температура января – 19,8°, средняя температура июля – +21,3°. Зимний период в г. Хабаровске наиболее продолжительный и в среднем продолжается 137 дней. Устойчивый снежный покров устанавливается в середине ноября, а снеготаяние происходит в марте-апреле. Высота снежного покрова достигает максимума в конце февраля-начале марта и в среднем составляет 15 см.

Гидрология. Город Хабаровск располагается на правом берегу р. Амур. Ширина реки напротив центральной части города достигает 2 км, максимальная глубина – 20 м. Русло р. Амур разбивается на несколько отдельных рукавов, которые сами по себе являются очень мощными речными потоками. Для них характерна высокая степень меандрирования и постоянное изменение. В пойме р. Амур находится множество мелких и крупных озер, имеющих старичный характер происхождения.

Начало становления ледового покрова и появление первых заберегов на р. Амур начинается в первой декаде ноября. Окончательное формирование происходит в первой декаде декабря. Разрушение ледового покрова отмечается в середине апреля, к концу месяца лед сходит окончательно.

Для р. Амур характерна большая амплитуда годовых колебаний уровня воды. Зимой уровень воды достигает отрицательных величин, в середине лета, с приходом муссонных воздушных масс, наблюдается резкий подъем уровня. Весенняя межень незначительна.

Флора и фауна. Растительный мир г. Хабаровска и его окрестностей представлен различными формациями, доминантой являются кедрово-широколиственные леса и лугово-пойменный комплекс. В черте города испытывают сильное антропогенное воздействие. В пригороде встречаются

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

фрагменты сосново-дубовых и дубовых лесов с примесью сосны обыкновенной, березы плосколистной и даурской, осины. Разнообразие растительности припойменных областей обуславливается условиями их затопления. Для них характерно преобладание вейниковой растительности, господство различных видов ив и сивдины белой.

В окрестностях г. Хабаровска обитает более 300 видов позвоночных животных. Встречаются животные, характерные для таежных районов: кабан, медведь, изюбр, соболь, выдра, рысь, барсук. В черте города встречаются жаба дальневосточная, квакша дальневосточная, ласка, колонок, мышь полевая. На пути миграции часто встречаются косуля, кабан. В осенне-весенний период характерно присутствие большого количества видов птиц, что обуславливается прохождением основных путей сезонных миграций. По численности особей преобладают воробьи (полевой и домовый), сизый голубь, обыкновенная сорока, обычны многие певчие птицы – соловей-красношейка, сибирская горихвостка, пеночки.

Река Правая Берёзовая

Согласно данным государственного водного реестра России относится к Амурскому бассейновому округу, речному бассейну реки Амур. Водохозяйственный участок: река Амур от г. Хабаровска до г. Комсомольска-на-Амуре.

Длина водотока менее 10 км. Является притоком реки Берёзовая. В черте города часть русла реки заключена в коллектор и проходит под объектами городской застройки и магистралями. На свободных от застройки участках берега покрыты лугово-кустарниковой и спорадической древесной растительностью.

Река испытывает очень сильную антропогенную нагрузку. Берега загрязнены отходами, стихийными свалками, в неё производится несанкционированный сброс сточных вод.

Краснокнижные виды не встречаются. Особо ценных и ценных видов рыб нет. Зимовальных ям нет, возможен заход непромысловых некрупных эврибионтных видов из реки Березовая.

Из общего количества видов рыб в реке обитает 6 непромысловых видов рыб (табл.1).

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Таблица 1

**Непромысловые виды рыб в составе ихтиофауны р. Правая
Берёзовая**

1	Подкаменщик амурский – <i>Cottus szanaga</i> Dybowski, 1869
2	Гольян Лаговского – <i>Phoxinus lagowskii</i> (Dybowski, 1869)
3	Гольян Чекановского – <i>Rhynchocypris czekanowskii</i> Dybowski, 1869
4	Гольян озерный – <i>Rhynchocypris sf. percunurus</i> (Pallas, 1814)
5	Горчак глазчатый – <i>Rhodeus ocellatus</i> (Kner, 1866)
6	Чебачок амурский – <i>Pseudorasbora parva</i> (Temminck et Schlegel, 1846)

Ширина водоохранной зоны составляет 50 м.

Литература

Аннотированный каталог круглоротых и рыб континентальных вод России. 1998. / Под ред. Ю.С. Решетникова. М.: Наука, 218 с.

Атлас пресноводных рыб России: В 2 т. Т. 1. 2002. / Под ред. Ю.С. Решетникова. М.: Наука, 379 с.

Берг Л.С. 1949. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. М.; Л.: Изд-во АН СССР. Т. 2. С. 469-929.

Богуцкая Н.Г., Наска А.М. 1996. Круглоротые и рыбы оз. Ханка (система р. Амур): Аннотированный список видов с комментариями по их таксономии и зоогеографии региона // Науч. тетради ГосНИОРХ. 1996. № 3. С. 1-45.

Гидрологическая изученность. Дальний Восток, Приморье. Л.: Гидрометеиздат, 1964. Т. 18. Вып. 2. 86 с.

Дальний Восток: Физико-географическая характеристика. М: Изд-во АН СССР, 1961. 236 с.

Ефремова Н.Д. Влияние Зейского гидроузла на водный режим рек // Материалы научной конференции по проблемам водных ресурсов Дальневосточного экономического района и Забайкалья. С.- Петербург: Гидрометеиздат, 1991 С. 649-657.

Задорожнев М.И. Материалы к рыбохозяйственной характеристике водоемов Амурской области // Отчет № 565 1968 Архив ХфТИНРО.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Кульбачный С.Е., Хлопова А.В., Яворская Н.М., Литовченко Ж.С., Кудревский О.А. Мониторинг водных экосистем бассейна р. Амур и компонентов водной биоты. Исследования качества водной среды и рыбы методами биоиндикации (микробиологическим, гидробиологическим, гистологическим) // Отчёт о НИР. № 1771. 2013. 109 с.

Кульбачный С.Е., Яворская Н.М. Распределение численности и биомассы бентоса в водных объектах некоторых регионов Дальнего Востока России // Рыбное хозяйство. 2013. № 3. С. 60-62.

Макеева А.П., Павлов Д.С. 1998. Ихтиопланктон пресных вод России (Атлас). М.: Изд-во Моск. Ун-та, 215 с.

Никольский Г.В. 1956. Рыбы бассейна Амура. М.: Изд-во АН СССР, 551 с.


Полевая геоботаника. М.; Л., 1964. Т. III. 530 с.

Труды Дальневосточного научно-исследовательского гидрометеорологического института (ДВНИГМИ) [Текст]. - Л.: Гидрометеоиздат. Вып.4 : Гидрологический очерк рек бассейнов Зеи и Буреи. - 1958 - 120 с.

Усенко Н.В. Деревья, кустарники и лианы Дальнего Востока. Хабаровск: Приамурские ведомости, 2009 г., 271 с.

Шлотгауэр С.Д., М.В. Крюкова, Л.А. Антонова. Сосудистые растения Хабаровского края и их охрана. Владивосток – Хабаровск, 2001. 195 с.

Руководитель ХабаровскНИРО

 Д. В. Коцюк

Исполнитель: Касаткина А.П. (4212) 31 59 26

7

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

162



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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Приложение X
(письмо Роснедра)

«Письмо» Роснедр от 06.04.2018 N CA-01-30/4752 «О выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешения на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений»

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ

ПИСЬМО
от 6 апреля 2018 г. N CA-01-30/4752

В соответствии с административным регламентом предоставления Федеральным агентством по недропользованию государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешения на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений, утвержденным приказом Минприроды России от 13.02.2013 N 53, Роснедрами и его территориальными органами предоставляется соответствующая государственная услуга.

Согласно ч. 1 ст. 25 Закона Российской Федерации от 21.02.1992 N 2395-1 "О недрах" (далее - Закон "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.

В соответствии с ч. 2 ст. 25 Закона "О недрах" застройка площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений допускается на основании разрешения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа.

При этом согласно ст. 18 Градостроительного кодекса Российской Федерации, Порядку согласования проектов документов территориального планирования муниципальных образований, составу и порядку работы согласительной комиссии при согласовании проектов документов территориального планирования, утвержденному приказом Минэкономразвития России от 21.07.2016 N 460, документы территориального планирования муниципальных образований, проекты изменений, вносимых в такие документы, подлежат согласованию с уполномоченными федеральными органами исполнительной власти. В процессе согласования данные документы рассматриваются уполномоченными государственными органами, в том числе, на предмет учета расположения месторождений полезных ископаемых, как осваиваемых на основании действующих лицензий на право пользования недрами, так и находящихся в нераспределенном фонде недр. По итогам рассмотрения проектов документов территориального планирования муниципальных образований уполномоченными органами государственной власти оформляются заключения.

Таким образом, положительное заключение Роснедр по проектам схем территориального планирования муниципальных районов, генеральных планов поселений, генеральных планов городских округов является, в числе прочих, основанием для последующего утверждения данных документов территориального планирования и установления, изменения границ муниципальных образований.

На основании изложенного в рамках оптимизации градостроительной деятельности сообщаем, что при строительстве объектов капитального строительства на земельных участках, расположенных в пределах границ населенных пунктов, получение застройщиками заключений территориальных органов Роснедр об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, разрешений на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, размещение в местах их залегания подземных сооружений не требуется. Обращение за получением указанной государственной услуги необходимо лишь при возведении объектов за пределами границ населенных пунктов.

Данная позиция также поддержана на совещании у Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации Д.Н. Козака 19.03.2018.

Заместитель Руководителя
С.А.АКСЕНОВ

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

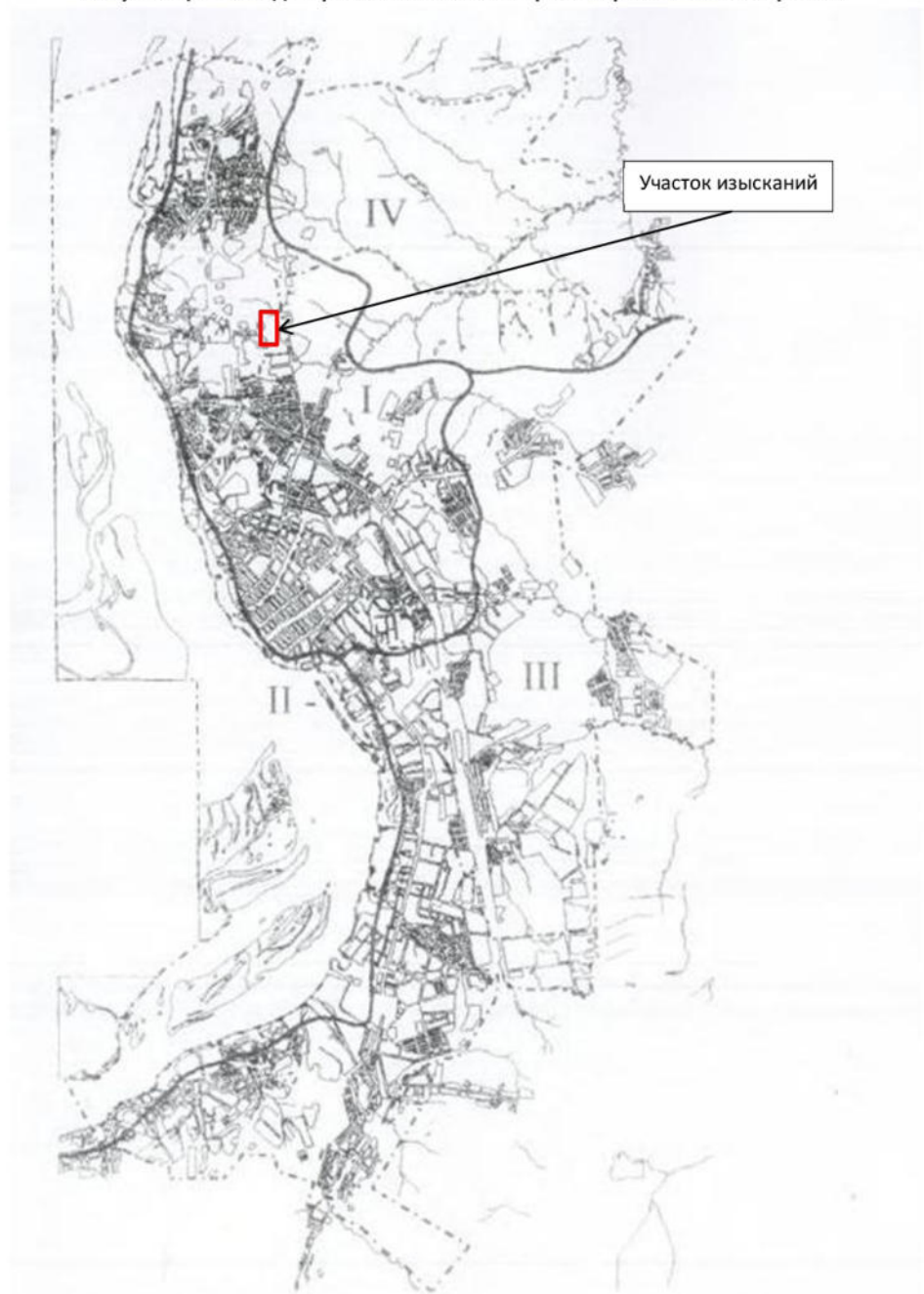
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Приложение Ц

(карты ландшафтных, почвенных и растительных условий г. Хабаровска)

Рисунок Ц.1 – Ландшафтно-экологическое районирование г. Хабаровска



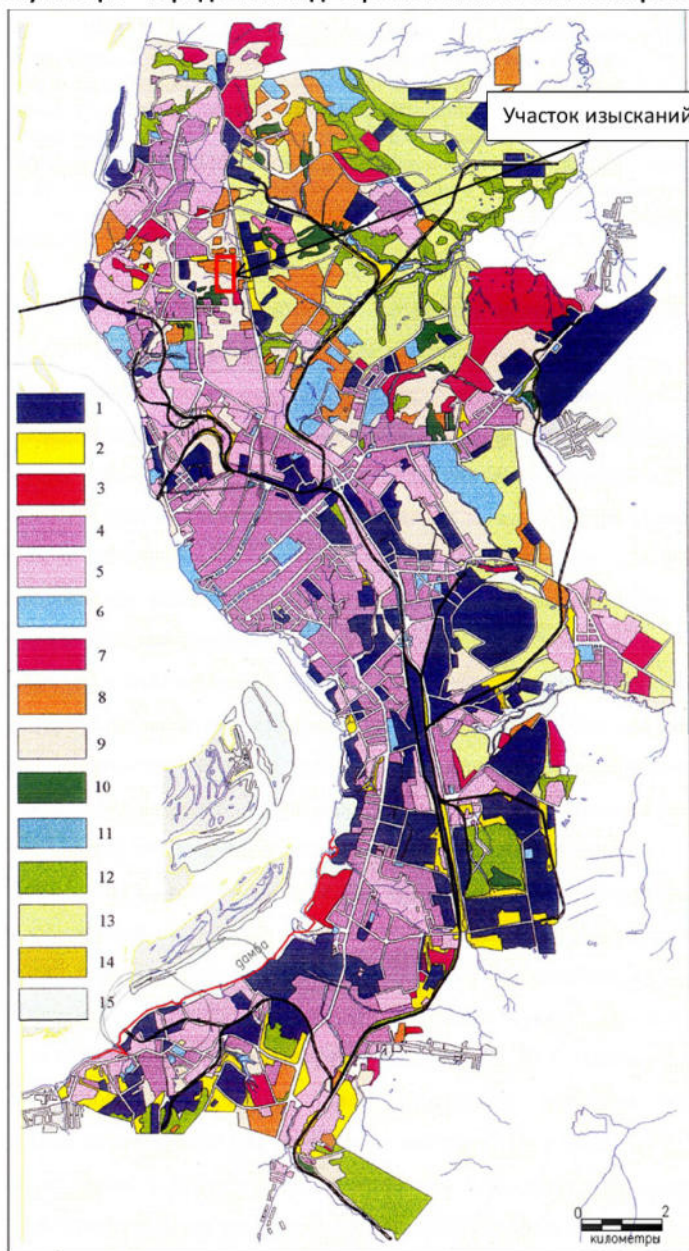
Ландшафтно-экологические районы:
I – Северный;
II – Прибрежный;
III – Южный;
IV – Восточный.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Рисунок Ц.2 – Городские ландшафтные комплексы г. Хабаровска



Типы городских ландшафтов:

Техногенные. Промышленно-утилизационные: 1 – промышленно-складские; 2 – техногенные пустыри; 3 – утилизационные (свалки, золоотвалы, карьеры).

Антропогенно-техногенные. Селитебные: 4 – многоэтажные застройки; 5 – одноэтажной застройки.

Антропогенные. Садово-парковые: 6 – скверы, лесопарки, дендрарии, бульвары. **Собственно открытых территорий:** 7 – дачные участки; 8 – пашни, огороды; 9 – пустыри (редколесные, луговые).

Природно-антропогенные. Условно-природные: 10 – с дубовыми сообществами; 11 – с широколиственными сообществами; 12 – с мелколиственными сообществами; 13 – луговые разнотравно-злаковые; 14 – луговые заболоченные; 15 – пойменные с ивняками, сырыми и заболоченными лугами.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Рисунок Ц.3 – Зонирование территории г. Хабаровска по степени нарушенности экологических функций почвенного покрова



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

Рисунок Ц.4 – Почвенно-экологические условия г. Хабаровска и окрестностей

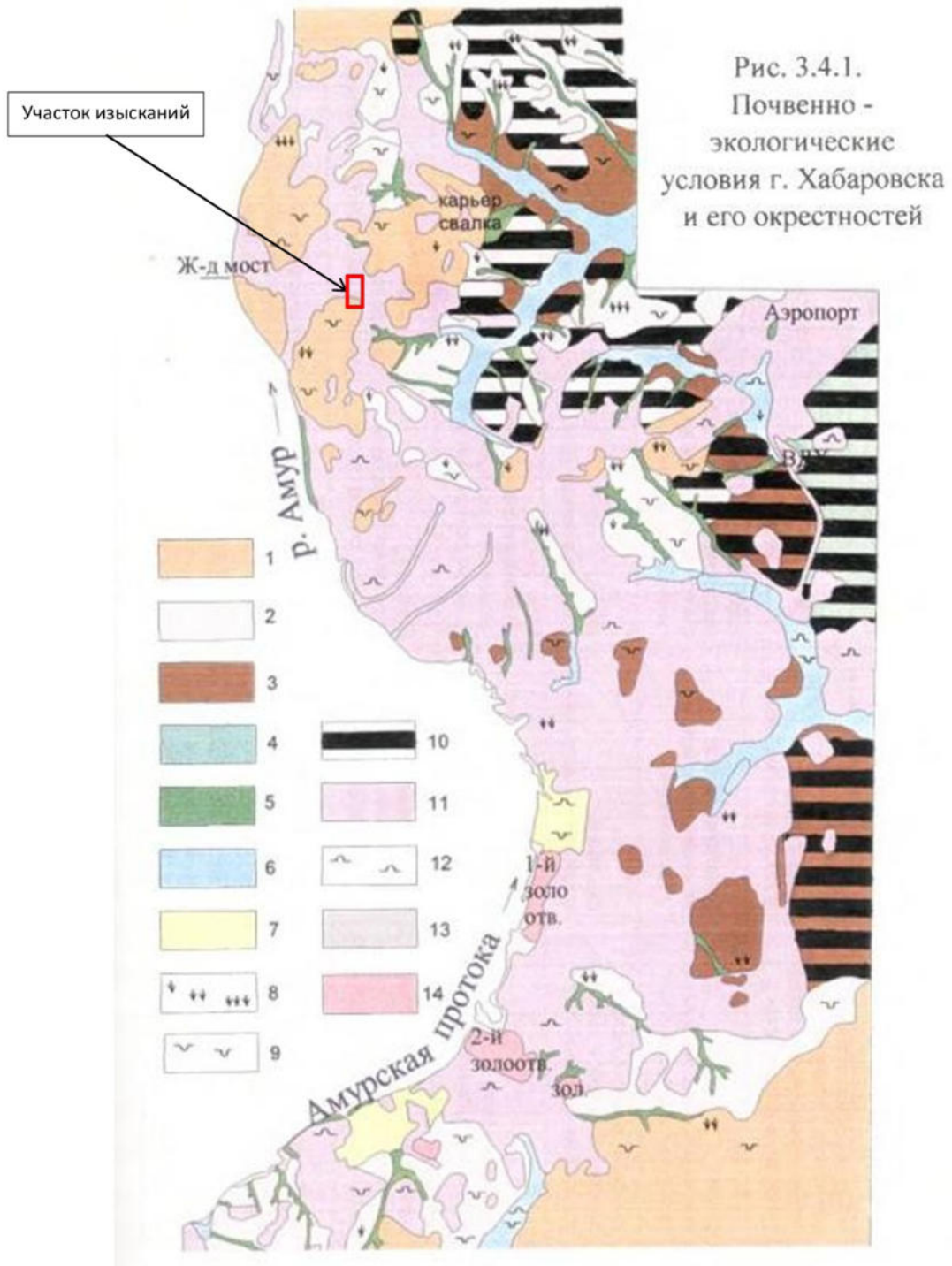


Рис. 3.4.1.
Почвенно -
экологические
условия г. Хабаровска
и его окрестностей

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Легенда к рисунку Ц.4

№№	Почвы, группы почв	Типы отложений	Рельеф	Растительность
I Естественные условно-нарушенные почвы				
1	Бурозёмы лессивированные и бурозёмовидные почвы. Показаны без разделения	Элювиально-делювиальные отложения плотных пород	Склоны мелкоопочников и отдельных останцов, абс. высоты 75-90 (100) м и более	Лесные (широколиственный лес и вторичные дубняки) и лесолуговые фитоценозы
2	Бурые слабо, средне и сильно отбеленные (буро-подзолистые, лесные подбелы). Показаны без разделения	Делювиальные отложения, озерно-аллювиальные глины и суглинки	Пологие склоны водораздельных участков (увалов)	Лесные фитоценозы (широколиственный и лиственный лес)
3	Бурые отбеленные глеевые (лугово-бурые)	Озерно-аллювиальные и аллювиальные глины и суглинки	Пологие склоны увалов (нижние части) и участки равнины с абс. отметками 50-75 м	Луговые фитоценозы
4	Сочетание лугово-бурых, луговых глеевых и торфянисто-перегнойно-глеевых	Аллювиальные глины и суглинки	Участки плоской равнины	Луговые и лугово-болотные фитоценозы
5	Дерново-глеевые и бурозёмовидные смыто-намытые почвы	Аллювиально-делювиальные и делювиальные наносы	Овражно-балочный комплекс, не закрытый насыпными грунтами, верховья долин малых рек	Лесо-луговые и луговые фитоценозы
6	Сочетание торфянисто-перегнойно-глеевых низинного типа и иловато-перегнойно-глеевых	Аллювиальные глины и суглинки	Поймы малых рек	Лугово-болотные фитоценозы
7	Аллювиальные дерновые глееватые и глеевые	Аллювиальные суглинки	Низкие террасы	Луговые фитоценозы
II Естественные нарушенные почвы				
8	Нарушенные овражной эрозией*	Природные типы отложений	Естественные формы рельефа	Естественные и агрофитоценозы
9	Нарушенные в результате физико-механической деградации			
10	Нарушенные преимущественно огородным и сельскохозяйственным использованием			
III Антропогенно-сконструированные почвы и почвоподобные образования				
11	Технозёмы	Различные насыпные грунты: песчаные, песчано-гравелистые, щебенистые, строительно-бытовой мусор	Техногенный рельеф	Урбано- и агрофитоценозы
12	Насыпные дерновые слабо-развитые почвы	Торфяно-компостные, «земляные» и др. органические субстраты		
13	Насыпные дерновые окультуренные			
14	Технозёмы, требующие срочной рекультивации	Золоотвалы, свалки		

*Степень нарушенность почв эрозией (слабой, средней и сильной) соответствует количеству стрелок

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Рисунок Ц.5 – Состояние растительного покрова г. Хабаровска



Условные обозначения
 Состояние растительного покрова по степени гексеробности

- Олигогексеробные сообщества
- Мезогексеробные сообщества
- Поли- гипергексеробные сообщества
- Эугексеробные (искусственные) сообщества

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

2357-ИЭИ.Т

Легенда к рисунку Ц.5

Олигомеробные сообщества	Остатки естественных экосистем, испытывающие рекреационные нагрузки. Растительность на 80-90% естественная. Занимают площадь не менее 1 га. Хорошо сохранился почвенный покров. В лесных экосистемах выражена ярусность, подрост, полог. Синантропных видов не более 10 %
Мезомеробные сообщества	Естественная растительность сохранилась менее чем на 50%. Древесный ярус выражен слабо, либо представлен растениями одного возраста. Слабо выражено возобновление древесных и кустарниковых видов. Травянистый ярус на 20% и более состоит из синантропных видов. Заметны следы антропогенного воздействия.
Поли- и гипермеробные сообщества	Естественная древесная растительность уничтожена полностью. Преобладают кустарники и травянистые растения. Синантропных видов более 30%. Сообщества испытывают сильное антропогенное воздействие или естественные экосистемы уничтожены полностью. Почвенный покров отсутствует. Более 80% видов синантропные.
Эугемеробные (искусственные) сообщества	Газоны и рядовые посадки вдоль улиц и автомагистралей, внутриквартальные посадки. Сельскохозяйственные угодья, лесопитомники. Скверы, парки, посадки на территориях школ, детских садов, больниц, учреждений и предприятий, брошенные сады, лесопарки, кладбища.

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

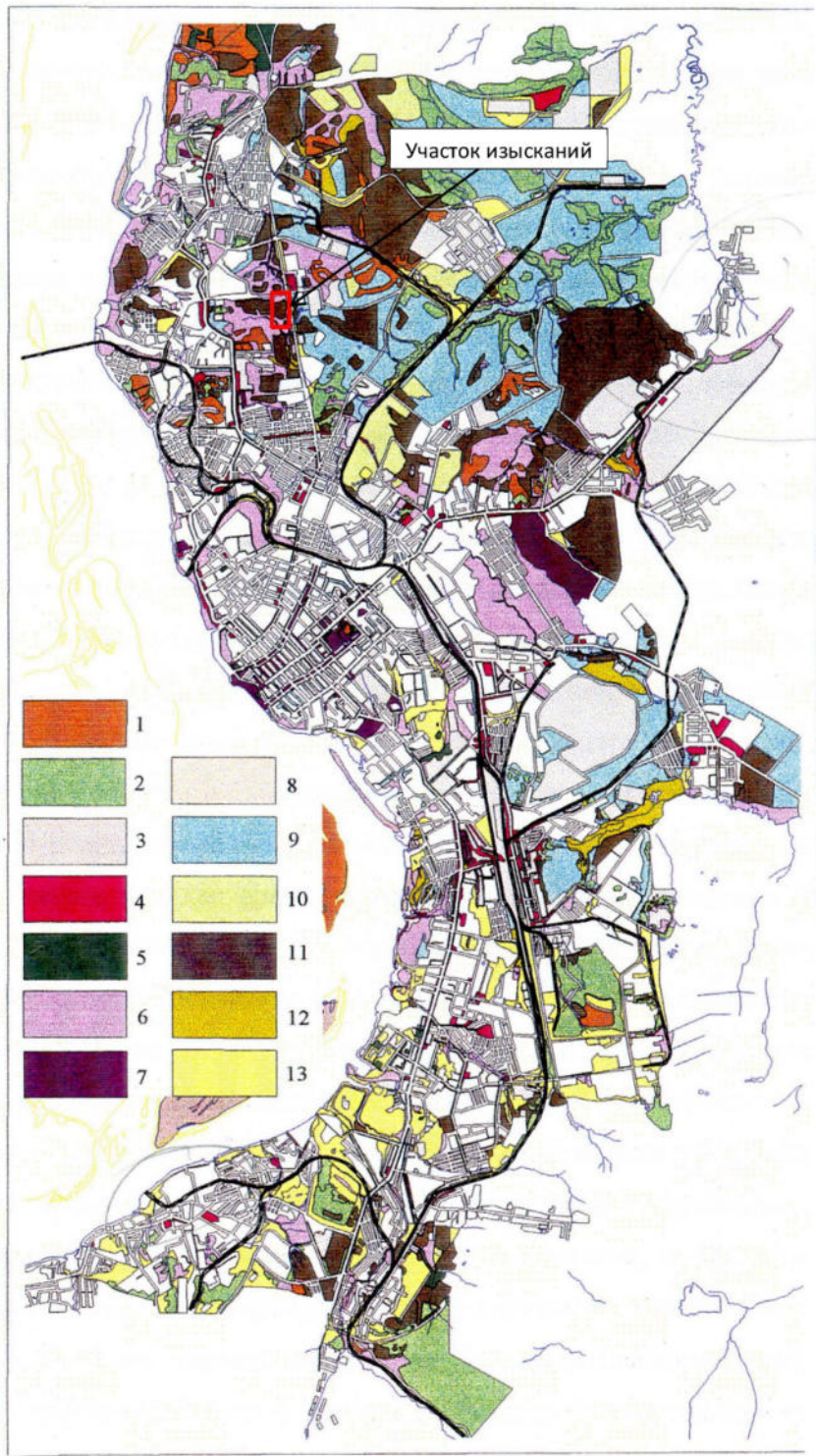
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

171

Рисунок Ц.6 – Древесно-кустарниковая растительность г. Хабаровска



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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Легенда к рисунку Ц.6

№ п/п	Виды растительности
1	Дубняки (леспедцевые, черноберезовые, паркового типа);
2	Осинники (осиново-березовые, осиново-тополевые сообщества, осинники с участием ясеня маньчжурского);
3	Ивняки (узкие полосы по берегам водотоков и водоемов);
4	Топольники (однообразные посадки тополя душистого, иногда с примесью осины);
5	Сосняки (посадки сосны обыкновенной, образующей чистые насаждения);
6	Редколесные сообщества с участием вяза мелколистного, тополя, осины, березы;
7	Смешанные посадки (разнотравные посадки аборигенных и интродуцированных деревьев и кустарников)
8	Сообщества широколиственного леса (наибольшие по площади участки лесных сообществ с участием ореха маньчжурского, ясеня маньчжурского, липы амурской, кленов и др.);
9	Злаково-разнотравные луга, тростниковые заросли;
10	Сады и лесопитомники;
11	Огороды, пашни, дачи;
12	Заболоченные луга, образованные вейниками, осоками и разнотравьем;
13	Рудеральные сообщества.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Приложение Ш
(протоколы лабораторного испытания проб почвы)

Страница №1

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

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

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 3271 от 30.04.2021

(на 3 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ООО "Землеустройство-ДВ", г. Хабаровск, ул.
Московская, 7, оф. 801

Дата поступления: 23.04.2021 Период проведения испытаний: 23.04.2021 - 30.04.2021

Тип пробы: Почва, фоновая проба
Объект: отобранная в 12 км от границы г.Хабаровска, с наветренной стороны
на землях, где не осуществлялось применение пестицидов и
гербицидов на расстоянии более 500 м от автодорог

Дата отбора: 23.04.2021
Проба отобрана: инженером-экологом ООО "Землеустройство ДВ" Тиханкиной Н.К.

Информация по образцу предоставлена заказчиком.
Лаборатория в отборе проб участия не принимала. Результаты испытаний распространяются на представленный образец.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля азота аммония	мг/кг	80,4 ± 6,4	ГОСТ 26489-85	Спектрофотометр В-1200 № С-АЮ/05-03-2021/43479327 до 04.03.2022
Массовая доля азота нитратов	мг/кг	11,8 ± 2,4	ГОСТ 26951-86	Анализатор жидкости "Анион 4100" Анион 4155 № 074743 до 05.05.2021
Массовая доля подвижных соединений фосфора (P2O5)	мг/кг	38,8 ± 7,8	ГОСТ Р 54650-2011	Спектрофотометр В-1200 № С-АЮ/05-03-2021/43479327 до 04.03.2022
Массовая доля подвижных соединений калия (K2O)	мг/кг	295,0 ± 44,2	ГОСТ Р 54650-2011	Фотометр пламенный ПФА-378 № 099744 до 03.09.2021
pH солевой	ед. pH	3,9 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости "Анион 4100" Анион 4110 № 075521 до 03.06.2021

Пестициды

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля ДДТ и его метаболитов	мг/кг	<0,001	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.61-09	ХМС газовый 5977В GC/MSD с газовым хроматографом № 099508 до 06.08.2021
Сумма изомеров ГХЦГ	мг/кг	<0,001	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.61-09	ХМС газовый 5977В GC/MSD с газовым хроматографом № 099508 до 06.08.2021

Бенз(а)пирен

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

174

Продолжение протокола № 3271 от 30.04.2021

Страница №2

Бенз(а)пирен

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., проверка, калибровка, аттестация
Бенз(а)пирен	мг/кг	<0,005	МУК 4.1.1274-03	Хроматограф жидкостный Waters HPLC 2475 № 093129 до 14.07.2021

Химические элементы (подвижная форма)

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., проверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кобальта	мг/кг	2,1 ± 0,6	М-МВИ-80-2008	Agilent 720 ICP-OES № 074997 до 05.05.2021
Массовая доля никеля	мг/кг	9,3 ± 2,8	М-МВИ-80-2008	Agilent 720 ICP-OES № 074997 до 05.05.2021
Массовая доля хрома	мг/кг	1,7 ± 0,5	М-МВИ-80-2008	Agilent 720 ICP-OES № 074997 до 05.05.2021

Химические элементы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., проверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,36 ± 0,18	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES № 074997 до 05.05.2021
Массовая доля марганца	мг/кг	3240,80 ± 972,24	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES № 074997 до 05.05.2021
Массовая доля меди	мг/кг	23,00 ± 4,60	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES № 074997 до 05.05.2021
Массовая доля мышьяка	мг/кг	7,90 ± 3,95	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES № 074997 до 05.05.2021
Массовая доля ртути	мг/кг	0,051 ± 0,015	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 А1" № С-АЮ/25-01-2021/32353794 до 24.01.2022
Массовая доля свинца	мг/кг	28,30 ± 7,08	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES № 074997 до 05.05.2021
Массовая доля серы	мг/кг	1209,0 ± 362,7	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES № 074997 до 05.05.2021
Массовая доля цинка	мг/кг	92,40 ± 18,48	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES № 074997 до 05.05.2021

Бифенилы

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., проверка, калибровка, аттестация
Массовая доля ПХБ	мг/кг	<0,01	РД 52.18.578-97	Хроматограф газовый "Хроматэк-Кристалл 5000.2" ЭЗД № С-АЮ/09-04-2021/55388328 до 08.04.2022

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., проверка, калибровка, аттестация
-------------------------	----------	----------------------------------	--------------	---

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

175

Продолжение протокола № 3271 от 30.04.2021

Страница №3

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля летучих фенолов	мг/кг	0,14 ± 0,04	ПНД Ф 16.1:2.3:3.44-05	Спектрофотометр В-1200 № С-АЮ/05-03-2021/43479327 до 04.03.2022
Массовая доля нефтепродуктов*	мг/кг	7,9 ± 3,2	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорат-02-2М № С-АЮ/05-03-2021/43479322 до 04.03.2022
Массовая доля цианидов	мг/кг	<0,5	М 4 - 2017 (ФР.1.31.2017.27246)	Спектрофотометр В-1200 АЮ № 015484 до 18.11.2021

Агрохимические показатели (водная вытяжка)

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля иона хлорида	%	0,00337 ± 0,00051	ГОСТ 26425-85 (п.1)	-

* Результат с расширенной неопределенностью с коэффициентом охвата k=2
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории не допускается.

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





(подпись, фамилия) **О.Н. Чернова**



М.К. Курбатова



М.Э. Дудкин



В.Л. Корж

.....
Конец протокола

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата


2357-ИЭИ.Т

Лист

176

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное учреждение центр агрохимической службы
 "Хабаровский"
 (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")
 Испытательная лаборатория
 Аттестат аккредитации RA.RU.21ПЦ62
 Дата внесения в реестр аккредитованных лиц 24 июля 2015 г.
 680009, г. Хабаровск, ул. Карла Маркса, д. 107 "А", тел. (4212) 27-23-63, e-mail: agrohimlab@mail.ru



УТВЕРЖДАЮ:
 Руководитель ИЛ

 О.Н. Чернова
 05.04.2022

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 1505 от 05.04.2022

(на 3 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ООО "Землеустройство-ДВ", г. Хабаровск, ул. Шеронова, 115, пом. 0 (1)

Дата поступления: 24.03.2022 Период проведения испытаний: 24.03.2022 - 05.04.2022

Тип пробы: Почва, пп № 1, глубина отбора 0-0,3 м
 Объект: "Многоквартирные жилые дома по ул. Воронежской в г. Хабаровске, 1 этап освоения территории"

Дата отбора: 23.03.2022

Проба отобрана: инженером-экологом ООО "Землеустройство-ДВ" Тиханкиной Н.К.

Лаборатория не осуществляет отбор образцов и не несет ответственности за стадию отбора образцов и информацию, предоставленную заказчиком.

Результаты испытаний относятся только к образцам, предоставленным заказчиком.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
рН солевой	ед. рН	3,8 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости "Анион 4100" Анион 4110 № С-АЮ/02-06-2021/67158791 до 01.06.2022

Радионуклиды

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Удельная активность калия-40*	Бк/кг	378,3 ± 98,8	Методика измерения активности радионуклидов в счетных образцах на сцинтиляционном гамма-спектрометре с использованием программного обеспечения "Прогресс". М. 1996.	Установка спектрометрическая МКС-01А "МУЛЬТИРАД" № С-АЮ/04-08-2021/83904414 до 03.08.2022
Удельная активность радия-226*	Бк/кг	20,38 ± 6,14	Методика измерения активности радионуклидов в счетных образцах на сцинтиляционном гамма-спектрометре с использованием программного обеспечения "Прогресс". М. 1996.	Установка спектрометрическая МКС-01А "МУЛЬТИРАД" № С-АЮ/04-08-2021/83904414 до 03.08.2022
Удельная активность тория-232*	Бк/кг	30,95 ± 7,24	Методика измерения активности радионуклидов в счетных образцах на сцинтиляционном гамма-спектрометре с использованием программного обеспечения "Прогресс". М. 1996.	Установка спектрометрическая МКС-01А "МУЛЬТИРАД" № С-АЮ/04-08-2021/83904414 до 03.08.2022

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

177

Продолжение протокола № 1505 от 05.04.2022

Страница №2

Радионуклиды

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., проверка, калибровка, аттестация
Удельная активность цезия-137*	Бк/кг	< 3	Методика измерения активности радионуклидов в счетных образцах на сцинтиляционном гамма-спектрометре с использованием программного обеспечения "Прогресс". М. 1996.	Установка спектрометрическая МКС-01А "МУЛЬТИРАД" № С-АЮ/04-08-2021/83904414 до 03.08.2022
Эффективная активность ЕРН*	Бк/кг	94,7 ± 14,3	Методика измерения активности радионуклидов в счетных образцах на сцинтиляционном гамма-спектрометре с использованием программного обеспечения "Прогресс". М. 1996.	-

Бенз(а)пирен

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., проверка, калибровка, аттестация
Бенз(а)пирен	мг/кг	<0,005	МУК 4.1.1274-03	Хроматограф жидкостный Waters HPLC 2475 № С-АЮ/06-07-2021/78127313 до 05.07.2022

Химические элементы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., проверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,47 ± 0,24	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/27-04-2021/60049561 до 26.04.2022
Массовая доля меди	мг/кг	16,30 ± 3,26	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/27-04-2021/60049561 до 26.04.2022
Массовая доля мышьяка	мг/кг	12,30 ± 6,15	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/27-04-2021/60049561 до 26.04.2022
Массовая доля никеля	мг/кг	18,00 ± 6,30	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/27-04-2021/60049561 до 26.04.2022
Массовая доля ртути	мг/кг	0,033 ± 0,010	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 АТ" № С-АЮ/21-01-2022/125556260 до 20.01.2023
Массовая доля свинца	мг/кг	31,00 ± 7,75	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/27-04-2021/60049561 до 26.04.2022
Массовая доля цинка	мг/кг	63,70 ± 12,74	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/27-04-2021/60049561 до 26.04.2022

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., проверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов*	мг/кг	6,0 ± 2,4	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорат-02-2М № С-АЮ/03-03-2022/136306778 до 02.03.2023

* Результат с расширенной неопределенностью с коэффициентом охвата k=2
Протокол испытаний не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории.

Ответственные исполнители:

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. инв. №	Подпись и дата	Изм. инв. №


2357-ИЭИ.Т

Лист


178

Продолжение протокола № 1505 от 05.04.2022

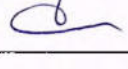
Страница №3



К.В. Скрипачева



Л.Н. Дитинюк



М.Э. Дудкин



В.Л. Корж

.....
Конец протокола

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

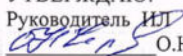
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Страница №1

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное учреждение центр агрохимической службы
 "Хабаровский"
 (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")
 Испытательная лаборатория
 Аттестат аккредитации RA.RU.21ПЦ62
 Дата внесения в реестр аккредитованных лиц 24 июля 2015 г.
 680009, г. Хабаровск, ул. Карла Маркса, д. 107 "А", тел. (4212) 27-23-63, e-mail: agrohimlab@mail.ru



УТВЕРЖДАЮ:
 Руководитель ИЛ

 О.Н. Чернова
 05.04.2022

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 1506 от 05.04.2022

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ООО "Землеустройство-ДВ", г. Хабаровск, ул. Шеронова, 115, пом. 0 (1)

Дата поступления: 24.03.2022 Период проведения испытаний: 24.03.2022 - 05.04.2022

Тип пробы: Почва, пп № 2, глубина отбора 0,3-1,0 м

Объект: "Многоквартирные жилые дома по ул. Воронежской в г. Хабаровске, 1 этап освоения территории"

Дата отбора: 23.03.2022

Проба отобрана: инженером-экологом ООО "Землеустройство-ДВ" Тиханкиной Н.К.

Лаборатория не осуществляла отбор образцов и не несет ответственности за стадию отбора образцов и информацию, предоставленную заказчиком.

Результаты испытаний относятся только к образцам, предоставленным заказчиком.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
pH солевой	ед. pH	4,0 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости "Анион 4100" Анион 4110 № С-АЮ/02-06-2021/67158791 до 01.06.2022

Бенз(а)пирен

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Бенз(а)пирен	мг/кг	<0,005	МУК 4.1.1274-03	Хроматограф жидкостный Waters HPLC 2475 № С-АЮ/06-07-2021/78127313 до 05.07.2022

Химические элементы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,40 ± 0,20	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/27-04-2021/60049561 до 26.04.2022

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

180

Продолжение протокола № 1506 от 05.04.2022

Страница №2

Химические элементы (валовое содержание)

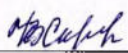


Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля меди	мг/кг	14,30 ± 2,86	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/27-04-2021/60049561 до 26.04.2022
Массовая доля мышьяка	мг/кг	10,60 ± 5,30	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/27-04-2021/60049561 до 26.04.2022
Массовая доля никеля	мг/кг	17,10 ± 5,98	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/27-04-2021/60049561 до 26.04.2022
Массовая доля ртути	мг/кг	0,035 ± 0,010	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 АТ" № С-АЮ/21-01-2022/125556260 до 20.01.2023
Массовая доля свинца	мг/кг	27,00 ± 6,75	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/27-04-2021/60049561 до 26.04.2022
Массовая доля цинка	мг/кг	68,00 ± 13,60	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/27-04-2021/60049561 до 26.04.2022

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов*	мг/кг	7,4 ± 3,0	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорат-02-2М № С-АЮ/03-03-2022/136306778 до 02.03.2023

* Результат с расширенной неопределенностью с коэффициентом охвата k=2
Протокол испытаний не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории.

Ответственные исполнители:

 К.В. Скрипачева
 М.Э. Дудкин
 В.Л. Корж

.....
Конец протокола

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

181

Страница №1

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное учреждение центр агрохимической службы
 "Хабаровский"
 (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")
 Испытательная лаборатория
 Аттестат аккредитации RA.RU.21ПЦ62
 Дата внесения в реестр аккредитованных лиц 24 июля 2015 г.
 680009, г. Хабаровск, ул. Карла Маркса, д. 107 "А", тел. (4212) 27-23-63, e-mail: agrohmlab@mail.ru



УТВЕРЖДАЮ:
 Руководитель ИЛ
 О.Н. Чернова
 05.04.2022

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 1507 от 05.04.2022

(на 3 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ООО "Землеустройство-ДВ", г. Хабаровск, ул. Шеронова, 115, пом. 0 (1)

Дата поступления: 24.03.2022 Период проведения испытаний: 24.03.2022 - 05.04.2022

Тип пробы: Почва, пп № 3, глубина отбора 0-0,3 м

Объект: "Многоквартирные жилые дома по ул. Воронежской в г. Хабаровске, 1 этап освоения территории"

Дата отбора: 23.03.2022

Проба отобрана: инженером-экологом ООО "Землеустройство-ДВ" Тиханкиной Н.К.

Лаборатория не осуществляла отбор образцов и не несет ответственности за стадию отбора образцов и информацию, предоставленную заказчиком.

Результаты испытаний относятся только к образцам, предоставленным заказчиком.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
pH солевой	ед. pH	3,8 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости "Анион 4100" Анион 4110 № С-АЮ/02-06-2021/67158791 до 01.06.2022

Радионуклиды

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Удельная активность калия-40	Бк/кг	302 ± 77	Методика измерения активности радионуклидов в счетных образцах на сцинтиляционном гамма-спектрометре с использованием программного обеспечения "Прогресс". М. 1996.	Бета-, гамма-спектрометр "Прогресс-Б,Г" № С-АЮ/19-10-2021/103473777 до 18.10.2022
Удельная активность радия-226	Бк/кг	17,27 ± 5,16	Методика измерения активности радионуклидов в счетных образцах на сцинтиляционном гамма-спектрометре с использованием программного обеспечения "Прогресс". М. 1996.	Бета-, гамма-спектрометр "Прогресс-Б,Г" № С-АЮ/19-10-2021/103473777 до 18.10.2022
Удельная активность тория-232	Бк/кг	30,13 ± 6,83	Методика измерения активности радионуклидов в счетных образцах на сцинтиляционном гамма-спектрометре с использованием программного обеспечения "Прогресс". М. 1996.	Бета-, гамма-спектрометр "Прогресс-Б,Г" № С-АЮ/19-10-2021/103473777 до 18.10.2022

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

182

Продолжение протокола № 1507 от 05.04.2022

Страница №2

Радионуклиды

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Удельная активность цезия-137	Бк/кг	5,04 ± 2,66	Методика измерения активности радионуклидов в счетных образцах на сцинтиляционном гамма-спектрометре с использованием программного обеспечения "Прогресс". М. 1996.	Бета-, гамма-спектрометр "Прогресс-Б,Г" № С-АЮ/19-10-2021/10347377 до 18.10.2022
Эффективная активность ЕРН	Бк/кг	83,6 ± 12,4	Методика измерения активности радионуклидов в счетных образцах на сцинтиляционном гамма-спектрометре с использованием программного обеспечения "Прогресс". М. 1996.	-

Бенз(а)пирен

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Бенз(а)пирен	мг/кг	<0,005	МУК 4.1.1274-03	Хроматограф жидкостный Waters HPLC 2475 № С-АЮ/06-07-2021/78127313 до 05.07.2022

Химические элементы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,46 ± 0,23	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/27-04-2021/60049561 до 26.04.2022
Массовая доля меди	мг/кг	16,10 ± 3,22	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/27-04-2021/60049561 до 26.04.2022
Массовая доля мышьяка	мг/кг	12,40 ± 6,20	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/27-04-2021/60049561 до 26.04.2022
Массовая доля никеля	мг/кг	18,60 ± 6,51	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/27-04-2021/60049561 до 26.04.2022
Массовая доля ртути	мг/кг	0,031 ± 0,009	М-МВИ-80-2008	ЛАС "КВАНТ-2 АТ" № С-АЮ/21-01-2022/125556260 до 20.01.2023
Массовая доля свинца	мг/кг	28,20 ± 7,05	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/27-04-2021/60049561 до 26.04.2022
Массовая доля цинка	мг/кг	60,90 ± 12,18	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/27-04-2021/60049561 до 26.04.2022

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов*	мг/кг	5,0 ± 2,0	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорат-02-2М № С-АЮ/03-03-2022/136306778 до 02.03.2023

* Результат с расширенной неопределенностью с коэффициентом охвата k=2
 Протокол испытаний не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории.

Ответственные исполнители:

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

183

Продолжение протокола № 1507 от 05.04.2022

Страница №3



К.В. Скрипачева



Л.Н. Дитинюк



М.Э. Дудкин



В.Л. Корж

.....
Конец протокола

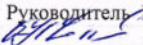
Инва.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное учреждение центр агрохимической службы
 "Хабаровский"
 (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")
 Испытательная лаборатория
 Аттестат аккредитации RA.RU.21ПЦ62
 Дата внесения в реестр аккредитованных лиц 24 июля 2015 г.
 680009, г. Хабаровск, ул. Карла Маркса, д. 107 "А", тел. (4212) 27-23-63, e-mail: agrohimlab@mail.ru



УТВЕРЖДАЮ:
 Руководитель ИЛ

 О.Н. Чернова
 05.04.2022

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 1508 от 05.04.2022

(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ООО "Землеустройство-ДВ", г. Хабаровск, ул. Шеронова, 115, пом. 0 (1)

Дата поступления: 24.03.2022 Период проведения испытаний: 24.03.2022 - 05.04.2022

Тип пробы: Почва, пп № 4, глубина отбора 0,3-1,0 м

Объект: "Многоквартирные жилые дома по ул. Воронежской в г. Хабаровске, 1 этап освоения территории"

Дата отбора: 23.03.2022

Проба отобрана: инженером-экологом ООО "Землеустройство-ДВ" Тиханкиной Н.К.

Лаборатория не осуществляла отбор образцов и не несет ответственности за стадию отбора образцов и информацию, предоставленную заказчиком.

Результаты испытаний относятся только к образцам, предоставленным заказчиком.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
pH солевой	ед. pH	4,0 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости "Анион 4100" Анион 4110 № С-АЮ/02-06-2021/67158791 до 01.06.2022

Бенз(а)пирен

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Бенз(а)пирен	мг/кг	<0,005	МУК 4.1.1274-03	Хроматограф жидкостный Waters HPLC 2475 № С-АЮ/06-07-2021/78127313 до 05.07.2022

Химические элементы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля кадмия	мг/кг	0,43 ± 0,22	ИВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/27-04-2021/60049561 до 26.04.2022

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

185

Продолжение протокола № 1508 от 05.04.2022

Страница №2

Химические элементы (валовое содержание)




Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля меди	мг/кг	16,40 ± 3,28	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/27-04-2021/60049561 до 26.04.2022
Массовая доля мышьяка	мг/кг	10,70 ± 5,35	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/27-04-2021/60049561 до 26.04.2022
Массовая доля никеля	мг/кг	20,80 ± 7,28	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/27-04-2021/60049561 до 26.04.2022
Массовая доля ртути	мг/кг	0,032 ± 0,010	М-МВИ-80-2008	ААС "КВАНТ-2 АТ" № С-АЮ/21-01-2022/125556260 до 20.01.2023
Массовая доля свинца	мг/кг	27,00 ± 6,75	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/27-04-2021/60049561 до 26.04.2022
Массовая доля цинка	мг/кг	60,80 ± 12,16	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/27-04-2021/60049561 до 26.04.2022

Органические и неорганические загрязнения

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля нефтепродуктов*	мг/кг	<5	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)	Флюорат-02-2М № С-АЮ/03-03-2022/136306778 до 02.03.2023

* Результат с расширенной неопределенностью с коэффициентом охвата k=2
 Протокол испытаний не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории.

Ответственные исполнители:

 К.В. Скрипачева
 М.Э. Дудкин
 В.Л. Корж

Конец протокола

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

186

**Испытательная лаборатория
федерального государственного бюджетного учреждения
«Хабаровский референтный центр Федеральной
службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору»**

680031, г.Хабаровск, ул. Карла Маркса, д.205, тел./факс: 8 (4212) 33-52-08, 33-50-40
www.refdv.ru E-mail: refdv@fspvs.gov.ru
Аттестат аккредитации № RA-RU.21AM42 от 13.09.2016 г.



ТВЕРЖДАЮ: Руководитель ИЛ
Шевченко А.Н.
28.03.2022

Протокол испытаний № 679 от 28.03.2022

Наименование образца испытаний: почва проба № 1,3
заказчик: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЦЕНТР АГРОХИМИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ "ХАБАРОВСКИЙ", ИНН: 2724013142, 680009, Российская Федерация, Хабаровский край, г. Хабаровск, Карла Маркса ул., д. ДОМ 107, стр. КОРПУС А
место отбора проб: Российская Федерация, Хабаровский край, "Многоквартирные жилые дома по ул.Воронежской в г. Хабаровске, 1 этап освоения территории"
дата и время отбора проб: 23.03.2022
производство: Российская Федерация, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Шабадина 19"А", ООО "Землеустройство-ДВ"
масса пробы: 0,6 килограмма
количество проб: 2
дата поступления: 24.03.2022
даты проведения испытаний: 24.03.2022 - 28.03.2022
структурные подразделения, проводившие исследование: Лаборатория ветеринарного контроля фактический адрес места осуществления деятельности: ФГБУ "Хабаровский референтный центр Россельхознадзора" г.Хабаровск, ул. Карла Маркса д. 205
на соответствие требованиям: СанПиН 1.2.3685-21 таб.4.6 (паразитология)
Результаты испытаний:

Образец: 1 - проба №1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	НД на метод испытаний
Санитарно-паразитологические показатели						
1	Жизнеспособные яйца гельминтов	Экз/кг	Жизнеспособные яйца гельминтов опасные для человека и животных не обнаружены	-	0	МУК 4.2.2661-10 - Методы санитарно-паразитологических исследований
2	Личинки гельминтов жизнеспособные	экз/кг	Жизнеспособные личинки гельминтов опасные для человека и животных не обнаружены	-	0	МУК 4.2.2661-10 - Методы санитарно-паразитологических исследований
3	Цисты (ооцисты) кишечных патогенных простейших	Экз/100 г	Цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших не обнаружены	-	0	МУК 4.2.2661-10 - Методы санитарно-паразитологических исследований

Образец: 2 - проба №3

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	НД на метод испытаний
Санитарно-паразитологические показатели						
1	Жизнеспособные яйца гельминтов	Экз/кг	Жизнеспособные яйца гельминтов опасные для человека и животных не обнаружены	-	0	МУК 4.2.2661-10 - Методы санитарно-паразитологических исследований
2	Личинки гельминтов жизнеспособные	экз/кг	Жизнеспособные личинки гельминтов опасные для человека и животных не обнаружены	-	0	МУК 4.2.2661-10 - Методы санитарно-паразитологических исследований
3	Цисты (ооцисты) кишечных патогенных простейших	Экз/100 г	Цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших не обнаружены	-	0	МУК 4.2.2661-10 - Методы санитарно-паразитологических исследований

Применяемое оборудование:

Протокол № 679 от 28.03.2022

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: DBE4E74B-6316-4DE6-AD3F-4B075A6F54D9

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

187

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки/аттестации
1	Весы лабораторные ВК-300, свидетельство о поверке № С-АЮ/24-05-2021/64821989 до 23.05.2022г.	24.05.2021
2	Микроскоп Eclyse E 200 с цифровой камерой ММС-31С12-М	
3	Микроскоп биологический СХ-41 "Олимпус"	
4	Сита контрольные У1-ВСЛ-К, сертификат о калибровке № 013507 от 21.06.2021г	21.06.2021
5	Центрифуга лабораторная Liston C2203, протокол № 11620 до 25.10.2022	26.10.2021

Результаты испытаний распространяются на пробы (образцы), подвергнутые испытаниям.

Частичное или полное копирование, перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещается.

Примечание:

Данные, содержащиеся в полях: "Наименование образца испытаний", "принадлежащего", "заказчик", "основание для проведения лабораторных исследований", "место отбора проб", "акт отбора проб", "сопроводительный документ", "№ сейф-пакета", "дата и время отбора проб", "отбор проб произвел", "в присутствии", "НД регламентирующий правила отбора", "масса партии", "количество в партии", "упаковка партии", "производство", "дата изготовления", "срок годности", "ветеринарное свидетельство/сертификат", "зона вылова", "вид упаковки доставленного образца", "масса пробы", "на соответствие требованиям" предоставлены заказчиком. Лаборатория не несет ответственность за достоверность этих сведений.

Подпись ответственного лица

за оформление протокола испытаний: менеджер  Александрова О.В.
(должность) (подпись) (ФИО)

28.03.2022

Ответственный за оформление протокола: Александрова О.В.

Протокол № 679 от 28.03.2022

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: DBE4E74B-6316-4DE6-AD3F-4B075A6F54D9

Стр. 2 из 2

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

188

**Управление ветеринарии Правительства Хабаровского края
КРАЕВОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
"Хабаровская краевая ветеринарная лаборатория"
(КГБУ "Хабаровская краевая ветлаборатория")**

Юридический адрес:

680009, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Ярославская, 49

Адрес места нахождения юридического лица:

Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Ярославская, 49, тел. 45-99-83

Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Дзержинского, 18, тел. 45-58-23

сайт:vetlab27.ru e-mail:kraikhabvetlab@mail.ru

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
№ RA.RU.21ПУ51, выдан федеральной службой по аккредитации Росаккредитация,
срок действия-бессрочно,

Дата внесения в реестр аккредитованных лиц 22.03.2016

УТВЕРЖДАЮ: руководитель ИЦ

 Аверина Н.Г.

30.03.2022 г.

Протокол испытаний № 597.1-2/д от 30.03.2022

Наименование образца испытаний: Объекты окружающей среды \ Почва

заказчик: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЦЕНТР АГРОХИМИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ "ХАБАРОВСКИЙ", ИНН: 2724013142, 680009, Российская Федерация, Хабаровский край, г. Хабаровск, Карла Маркса ул., д. ДОМ 107, стр. КОРПУС А

основание для проведения лабораторных исследований: обращение владельца

место отбора проб: Российская Федерация, Хабаровский край, Многоквартирные жилые дома по ул. Воронежской в г. Хабаровске, 1 этап освоения территории

дата и время отбора проб: 23.03.2022 14:00

отбор проб произвел: представитель заказчика

сопроводительный документ: заявление на проведение исследований/испытаний от 24.03.2022 г.

масса пробы: 0,5 килограмма

количество проб: 2 пробы

дата поступления: 24.03.2022

даты проведения испытаний: 24.03.2022 - 30.03.2022

структурные подразделения, проводившие исследования: бактериологический отдел

фактический адрес места осуществления деятельности: г. Хабаровск, ул. Ярославская, д. 49

примечание: заказчик: ООО "Землеустройство-ДВ", г. Хабаровск ул. Шабалина, д. 19 А

Результаты испытаний:

Образец: 1 - образец № 1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	ИД на метод испытаний
Санитарно-бактериологические показатели						
1	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	КОЕ/г	ОКБ индекс бактерий =1	-	-	МУК 4.2.3695-21 - Методические указания. Методы микробиологического контроля почвы.
2	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружены	-	-	МУК 4.2.3695-21 - Методические указания. Методы микробиологического контроля почвы.
3	Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	индекс бактерий <1	-	-	МУК 4.2.3695-21 - Методические указания. Методы микробиологического контроля почвы.

Образец: 2 - образец № 2

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	ИД на метод испытаний
Санитарно-бактериологические показатели						
1	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	КОЕ/г	индекс бактерий <1	-	-	МУК 4.2.3695-21 - Методические указания. Методы микробиологического контроля почвы.
2	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружены	-	-	МУК 4.2.3695-21 - Методические указания. Методы микробиологического контроля почвы.
3	Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	индекс бактерий <1	-	-	МУК 4.2.3695-21 - Методические указания. Методы микробиологического контроля почвы.

Применяемое оборудование:

Протокол № 597.1-2/д от 30.03.2022

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: 3140137F0-9C8A-459B-AAC19-059735043B4B

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

189

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки/аттестации
1	Весы лабораторные электронные LC 621S	08.09.2021
2	Термостат электрический сузовоздушный ТС-1/80 СТУ	10.06.2021
3	Термостат электрический сузовоздушный ТС-1/80 СТУ	10.06.2021

Испытательный центр КГБУ "Хабаровская краевая ветлаборатория" не несет ответственности за отбор образцов.
 Запрещается частичная или полная переписка протокола без разрешения испытательного центра.
 Результаты испытаний распространяются только на предоставленный образец.



Конец протокола

30.03.2022

Ответственный за оформление протокола: Гусева С.М.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Протокол № 597.1-2/д от 30.03.2022

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: 3140B7F0-9C8A-459B-AAC9-059735043B4B

Стр. 2 из 2

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Хабаровском крае»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Хабаровском крае»)
Испытательный лабораторный центр
 Юридический адрес: 680013, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Владивостокская, 9
 тел/факс: 8 (4212) 32-47-13
 Реквизиты: ОКПО: 76366596; ОГРН: 1052700148335; ИНН/КПП: 2721124655/272101001

30.03.



УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель ИЛЦ
 _____ **А.Г. Трифонова**

28.03.2022 г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ 20,21 от 28 марта 2022 г.

- 1. Наименование предприятия, организации (заявитель):** ФГБУ ЦАС "Хабаровский"
- 2. Юридический адрес:** Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Карла Маркса, 107а
- 3. Наименование образца (пробы):**
 Проба № 20 - Почва, пробная площадка №1
 Проба № 21 - Почва, пробная площадка №3
- 4. Место отбора:** ООО "Землеустройство-ДВ", Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Шабалина, 19а
 Объект: "Многоквартирные жилые дома по ул. Воронежской в г. Хабаровске, I этап освоения территории"
- 5. Условия отбора, доставки**
Дата и время отбора: 24.03.2022 08:00
Ф.И.О., должность: представитель ООО "Землеустройство-ДВ"
Условия доставки: термосумка с хладоэлементами +4°C
Дата и время доставки в ИЛЦ: 24.03.2022 12:00
НД на отбор проб: ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа"
- 6. Дополнительные сведения:**
 Цель исследований, основание: Договор
- 7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:**
 СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий",
 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"


Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №
						Подпись и дата

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

к протоколу № 20, 21 от 28.03.2022

Код образца (пробы):

Энтомологические исследования					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследования
объединенная проба почвы, пробная площадка № 1, проба № 1					0-0,3м
1.	Личинки и куколки синантропных мух	Не обнаружено	не допускаются.	в 1 кг	МУ 2.1.7.2657-10
объединенная проба почвы, пробная площадка № 2, пробы № 2					0-0,3м
2.	Личинки и куколки синантропных мух	Не обнаружено	не допускаются.	в 1 кг	МУ 2.1.7.2657-10
Исследования проводили:					
Должность, Ф.И.О.				Подпись	
энтомолог Пивоварова И.Г.					

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное учреждение центр агрохимической службы
 "Хабаровский"
 (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")
 Испытательная лаборатория
 Аттестат аккредитации RA.RU.21ПЦ62
 Дата внесения в реестр аккредитованных лиц 24 июля 2015 г.
 680009, г. Хабаровск, ул. Карла Маркса, д. 107 "А", тел. (4212) 27-23-63, e-mail: agrohimlab@mail.ru



УТВЕРЖДАЮ:
 Руководитель ИЛ
[Signature] О.Н. Чернова
 19.07.2022

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 5102 от 19.07.2022
 (на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ООО "Землеустройство-ДВ", г. Хабаровск, ул. Шеронова, 115, пом. 0 (1), тел. 911510
Дата поступления: 08.07.2022 **Период проведения испытаний:** 08.07.2022 - 19.07.2022
Тип пробы: Почва, проба № 5, пп № 1, глубина отбора 1-2 м
Объект: "Многоквартирные жилые дома по ул. Воронежской в г.Хабаровске. 1 этап освоения территории."
Дата отбора: 07.07.2022
Проба отобрана: представителем заказчика инженером-экологом Тиханкиной Н.К.
 Лаборатория не осуществляла отбор образцов и не несет ответственности за стадию отбора образцов и информацию, предоставленную заказчиком.
 Результаты испытаний относятся только к образцам, предоставленным заказчиком.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
рН солевой	ед. рН	3,3 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости "Алион 4100" Алион 4110 № С-АЮ/02-06-2022/161956737 до 01.06.2023

Химические элементы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля мышьяка	мг/кг	11,20 ± 5,60	ЦВ 5.18,19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/26-04-2022/151430127 до 25.04.2023

* Результат с расширенной неопределенностью с коэффициентом охвата k=2
 Протокол испытаний не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории.


Ответственные исполнители:
 _____ М.К. Курбатова
 _____ О.Г. Тризно

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное учреждение центр агрохимической службы
 "Хабаровский"
 (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")
 Испытательная лаборатория
 Аттестат аккредитации RA.RU.21ПЦ62
 Дата внесения в реестр аккредитованных лиц 24 июля 2015 г.
 680009, г. Хабаровск, ул. Карла Маркса, д. 107 "А", тел. (4212) 27-23-63, e-mail: agrohimlab@mail.ru



УТВЕРЖДАЮ:
 Руководитель ИЛ

 О.Н. Чернова
 19.07.2022

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 5104 от 19.07.2022
 (на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ООО "Землеустройство-ДВ", г. Хабаровск, ул. Шеронова, 115, пом. 0 (1), тел. 911510

Дата поступления: 08.07.2022 Период проведения испытаний: 08.07.2022 - 19.07.2022

Тип пробы: Почва, проба № 6, шп № 2, глубина отбора 2-3 м
 Объект: "Многоквартирные жилые дома по ул. Воронежской в г.Хабаровске. 1 этап освоения территории."

Дата отбора: 07.07.2022
 Проба отобрана: представителем заказчика инженером-экологом Тиханкиной Н.К.

Лаборатория не осуществляла отбор образцов и не несет ответственности за стадию отбора образцов и информацию, предоставленную заказчиком.
 Результаты испытаний относятся только к образцам, предоставленным заказчиком.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
рН солевой	ед. рН	3,4 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости "Анион 4100" Анион 4110 № С-АЮ/02-06-2022/161956737 до 01.06.2023

Химические элементы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля мышьяка	мг/кг	10,30 ± 5,15	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/26-04-2022/151430127 до 25.04.2023

* Результат с расширенной неопределенностью с коэффициентом охвата k=2
 Протокол испытаний не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории.

Ответственные исполнители:
 М.К. Курбатова
 О.Г. Тризно


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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное учреждение центр агрохимической службы
"Хабаровский"
(ФГБУ ЦАС "Хабаровский")
Испытательная лаборатория
Аттестат аккредитации RA.RU.21ПЦ62
Дата внесения в реестр аккредитованных лиц 24 июля 2015 г.
680009, г. Хабаровск, ул. Карла Маркса, д. 107 "А", тел. (4212) 27-23-63, e-mail: agrohimlab@mail.ru



УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель ИЛ
 О.Н. Чернова
19.07.2022

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 5105 от 19.07.2022
(на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ООО "Землеустройство-ДВ", г. Хабаровск, ул. Шеронова, 115, пом. 0 (1), тел. 911510

Дата поступления: 08.07.2022 Период проведения испытаний: 08.07.2022 - 19.07.2022

Тип пробы: Почва, проба № 7, пп № 3, глубина отбора 1-2 м
Объект: "Многоквартирные жилые дома по ул. Воронежской в г.Хабаровске. 1 этап освоения территории."

Дата отбора: 07.07.2022
Проба отобрана: представителем заказчика инженером-экологом Тиханкиной Н.К.
Лаборатория по осуществляла отбор образцов и не несет ответственности за стадию отбора образцов и информацию, предоставленную заказчиком.
Результаты испытаний относятся только к образцам, предоставленным заказчиком.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
рН солевой	ед. рН	3,2 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости "Анион 4100" Анион 4110 № С-АЮ/02-06-2022/161956737 до 01.06.2023

Химические элементы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля мышьяка	мг/кг	10,50 ± 5,25	ЦВ 5.18.19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/26-04-2022/151430127 до 25.04.2023

* Результат с расширенной неопределенностью с коэффициентом охвата k=2
Протокол испытаний не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории.

Ответственные исполнители:



М.К. Курбатова


О.Г. Тризно

2357-ИЭИ.Т

Взам. инв. №


Подпись и дата

Инв. № подл.

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

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное учреждение центр агрохимической службы
 "Хабаровский"
 (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")
 Испытательная лаборатория
 Аттестат аккредитации RA.RU.21ПЦ62
 Дата внесения в реестр аккредитованных лиц 24 июля 2015 г.
 680009, г. Хабаровск, ул. Карла Маркса, д. 107 "А", тел. (4212) 27-23-63, e-mail: agrohimlab@mail.ru



УТВЕРЖДАЮ:
 Руководитель ИЛ

 О.Н. Чернова
 19.07.2022

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 5106 от 19.07.2022
 (на 2 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ООО "Землеустройство-ДВ", г. Хабаровск, ул. Шеронова, 115, пом. 0 (1), тел. 911510

Дата поступления: 08.07.2022 Период проведения испытаний: 08.07.2022 - 19.07.2022

Тип пробы: Почва, проба № 8, пп № 4, глубина отбора 2-3 м
 Объект: "Многоквартирные жилые дома по ул. Воронежской в г. Хабаровске. 1 этап освоения территории."

Дата отбора: 07.07.2022

Проба отобрана: представителем заказчика инженером-экологом Тиханкиной Н.К.

Лаборатория не осуществляла отбор образцов и не несет ответственности за стадию отбора образцов и информацию, предоставленную заказчиком.

Результаты испытаний относятся только к образцам, предоставленным заказчиком.

Химические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
рН солевой	ед. рН	3,3 ± 0,1	ГОСТ 26483-85	Анализатор жидкости "Авион 4100" Авион 4110 № С-АЮ/02-06-2022/161956737 до 01.06.2023

Химические элементы (валовое содержание)

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая доля мышьяка	мг/кг	10,90 ± 5,45	ЦВ 5.18, 19.01-2005	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/26-04-2022/151430127 до 25.04.2023

* Результат с расширенной неопределенностью с коэффициентом охвата k=2
 Протокол испытаний не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории.

Ответственные исполнители:


 М.К. Курбатова

 О.Г. Тризно

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Приложение Щ

(протокол радиационного обследования территории)



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ПРИМТЕХНОПОЛИС»
(ООО «ПримТехнополис»)

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

ООО «ПримТехнополис»

690017, Приморский край, город Владивосток, улица Окатова, 62, 1 этаж, офис №1, кабинет №1Б
Телефон/факс + 7 (423) 228-10-15/228-10-16, E-mail: info@rtp25.ru
Номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21PK71



УТВЕРЖДАЮ
Руководитель
испытательной лаборатории
ООО «ПримТехнополис»
(подпись) А. А. Пивцаев
11 апреля 2022 г.

ПРОТОКОЛ РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ
№ 0414/22 от 11 апреля 2022 г.

Заказчик	Общество с ограниченной ответственностью «Землеустройство-ДВ» (ООО «Землеустройство-ДВ») ОГРН – 1062721099187 ИНН – 2721143753
Адрес заказчика	680000, Россия, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Шеронова, д.115, пом. 0 (1) (13-18, 20, 39-42,47)
Место проведения контроля	Хабаровский край, город Хабаровск, в границах улицы Воронежская – улицы Трехгорная – улицы Бондаря
Объект контроля	Территория объекта: «Многоквартирные жилые дома по ул. Воронежской в г. Хабаровске. I этап освоения территории».
Цель контроля	Радиационный контроль объекта: 1. проведение измерений мощности эквивалентной дозы гамма-излучения (гамма-съемка территории объекта) на земельном участке; 2. определение плотности потока радона от поверхности земельного участка.
Дата проведения, Ф. И.О. исполнителя	01 марта – 11 апреля 2022 г., инженер-физик испытательной лаборатории Мельниченко В. Ю.
Нормативные документы на методы контроля	<ul style="list-style-type: none"> 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». МУ 2.6.1.038-2015. «Оценка потенциальной радоноопасности земельных участков под строительство жилых, общественных и производственных зданий». ФР.1.40.2017.25774. Методика измерения активности радионуклидов с использованием гамма-спектрометра с программным обеспечением «ПРОГРЕСС». Методические рекомендации по приготовлению счётных образцов для спектрометрических комплексов с программным обеспечением «ПРОГРЕСС», утверждены 29.09.2008 г. ЦМНИ ФГУП «ВНИИФТРИ», п.п. 9, 10 и 11.
Нормативные документы, регламентирующие оценку контроля	<ul style="list-style-type: none"> Федеральный закон РФ № 3-ФЗ. «О радиационной безопасности населения»; 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)»; СанПиН 2.6.1.2800-10. «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счёт природных источников ионизирующего излучения».
Средства измерений	Измеритель-сигнализатор полевый ИСП-PM1401MA. Инвентарный номер 11СИ. Дата ввода в эксплуатацию 25 мая 2011 г. Заводской № 110005. Свидетельство о поверке № С-ГОО/23-09-2021/97286237 выдано МС ООО «ПримТехнополис», действует до 22 сентября 2022 г. Предел допускаемой основной относительной погрешности измерений – $\pm(20+1/N)\%$, где N – измеренная МЭД в мкЗв/ч. Дозиметр-радиометр МКС-АТ1117М – блок отображения информации БОИ-4, блоки детектирования – БДКТ-04 и БДПС-02. Инвентарный номер 33СИ. Дата ввода в эксплуатацию 10 августа 2020 г. Заводской номер – 18108. Свидетельство о поверке № С-ГОО/21-06-2021/73055920 выдано МС ООО «ПримТехнополис», действует до 20 июня 2022 г. Предел допускаемой основной относительной погрешности измерений – $\pm 20\%$. Установка спектрометрическая МКС-01А «МУЛЬТИРАД» с гамма-спектрометрическим трактом «МУЛЬТИРАД-гамма». Инвентарный номер 01СИ. Дата ввода в эксплуатацию 18 июля 2019 г.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

197

Средства измерений	Установка № 1938 с блоком детектирования БДКС-63-01А № 811. Свидетельство о поверке № С-АЮ/09-07-2021/78118668 выдано ФБУ «Хабаровский ЦСМ», действует до 08.07.2022 г. Предел допускаемой основной относительной погрешности измерения – ±10%.
	Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М». Инвентарный номер 32СИ. Дата ввода в эксплуатацию 03 августа 2020 г. Заводской № 464520. Свидетельство о поверке № 4164 выдано ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений», действует до 15.07.22 г. Пределы допускаемой основной погрешности измерений: температуры – ±0,2 ⁰ С; <ul style="list-style-type: none"> • относительной влажности – ±3,0% • атмосферного давления – ±0,13 кПа (±1 мм.рт.ст.); • скорости движения воздуха: ±(0,05+0,05V_x) м/с в диапазоне 0,1 – 1,0 м/с; ±(0,1+0,05V_x) м/с в диапазоне 1,0 – 20 м/с, где V_x – измеряемое значение скорости воздушного потока, м/с.
	Рулетка измерительная металлическая Р50УЗП. Инвентарный номер 40СИ. Дата ввода в эксплуатацию 04 августа 2021 г. Заводской номер Е 0786. Свидетельство о поверке № С-ВДЧ/21-07-2021/81555678 выдано ООО НПП «ЧИЗ», действует до 20 июля 2022 года. Соответствует 3 классу точности.
	Весы лабораторные ВК-3000. Инвентарный номер 18СИ. Дата ввода в эксплуатацию 14 января 2013 г. Заводской номер 017044. Свидетельство о поверке № С-АЭ/24-05-2021/64807640 выдано ФБУ «Приморский ЦСМ», действует до 23 мая 2022 года. Предел допускаемой основной относительной погрешности измерений: ±0,1 г в диапазоне 2,5 – 500 г; ±0,2 г в диапазоне 500 – 2000 г; ±0,3 г в диапазоне 2000 – 3000 г.
	Мультиметр цифровой АРРА-99IV. Инвентарный номер 35СИ. Дата ввода в эксплуатацию 13 августа 2019 г. Заводской номер 88150213. Свидетельство о поверке № С-АЭ/21-10-2021/103473681 выдано ФБУ «Приморский ЦСМ», действует до 20 октября 2022 года. Предел допускаемой основной относительной погрешности измерений: <ul style="list-style-type: none"> • напряжения сети – ±(0,8 + 5·k)%; • частоты переменного тока в сети – ±(0,1 + 2·k)%; где k – значение единицы младшего разряда на данном пределе измерения.
Приложение к протоколу	Содержит ортофотопланы, кадастровые планы, топографические схемы, обзорные схемы, чертежи, рисунки, картограммы сетки гамма-съемки и расположение сети контрольных точек и другая информация.

Описание объекта и условий исследований

Описание объекта	Территория объекта: «Многоквартирные жилые дома по ул. Воронежской в г. Хабаровске. 1 этап освоения территории» (далее по тексту – объект). Общая площадь объекта – 10,58 га.
-------------------------	---

Дата и время проведения работ	04 марта 2022 г., 10:20 – 18:39. Выездной акт № 0403/22-02; 05 марта 2022 г., 08:16 – 17:51. Выездной акт № 0503/22-01.
--------------------------------------	--

Условия проведения работ на объекте	Контролируемый параметр	Измеренное значение	Допустимое значение
	– температура воздуха, ⁰ С	–	– (-3 – -1)
– осадки	–	– без осадков	–
– атмосферное давление, мм рт. ст.	–	– (761 – 765)	– (632 – 802)
– влажность, %	–	– (38 – 42)	– до 95
– ветер, м/с	–	– (1,3 – 1,7)	–
– естественный радиационный фон, мкЗв/ч	–	– 0,07	–

Условия проведения работ в помещении лаборатории	Контролируемый параметр	Измеренное значение	Допустимое значение
	– температура воздуха, плюс ⁰ С	–	– 21,8
– атмосферное давление, мм рт. ст.	–	– 750	– 496 – 802
– влажность, %	–	– 41	– 30 – 75
– напряжение электрического тока в сети	–	– 227,8	– 207 – 253
– частота электрического тока в сети	–	– 50,0	– 48 – 52
– напряжение электрического тока USB	–	– 5,1	– 4,4 – 5,25
– мощность дозы гамма-излучения, мкЗв/ч	–	– 0,12	– ≤0,20

Протокол № 0414/22 от 11 апреля 2022 г. Составлен в 2-х экземплярах	Общее количество страниц 7; страница 2
--	--

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

198

Поиск и выявление радиационных аномалий

Гамма-съёмка объекта проведена в контурах земельного участка по маршрутным профилям с шагом сетки 10,0 м. Показания поискового прибора – среднее значение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения (далее по тексту – МЭД) – 0,09 мкЗв/ч. Максимальное значение МЭД (далее по тексту – ММЭД) в точках с максимальными показаниями поискового прибора – 0,12 мкЗв/ч.

Поверхностных радиационных аномалий на объекте не обнаружено.

Результаты контроля

1. Определяемый показатель – МЭД на территории объекта. Количество контрольных точек (далее по тексту – КТ) – 126. Расположение КТ указано в приложении к протоколу.

Результаты измерений по контрольным точкам

№ п/п	Место измерения	МЭД*, мкЗв/ч	Погрешность**, мкЗв/ч
1.	КТ № 1.	0,09	0,01
2.	КТ № 2.	0,06	0,01
3.	КТ № 3.	0,10	0,01
4.	КТ № 4.	0,07	0,01
5.	КТ № 5.	0,08	0,01
6.	КТ № 6.	0,08	0,01
7.	КТ № 7.	0,06	0,01
8.	КТ № 8.	0,11	0,02
9.	КТ № 9.	0,11	0,02
10.	КТ № 10.	0,07	0,01
11.	КТ № 11.	0,10	0,01
12.	КТ № 12.	0,10	0,01
13.	КТ № 13.	0,07	0,01
14.	КТ № 14.	0,11	0,02
15.	КТ № 15.	0,10	0,01
16.	КТ № 16.	0,11	0,02
17.	КТ № 17.	0,12	0,02
18.	КТ № 18.	0,08	0,01
19.	КТ № 19.	0,09	0,01
20.	КТ № 20.	0,09	0,01
21.	КТ № 21.	0,08	0,01
22.	КТ № 22.	0,11	0,02
23.	КТ № 23.	0,10	0,01
24.	КТ № 24.	0,12	0,02
25.	КТ № 25.	0,12	0,02
26.	КТ № 26.	0,11	0,02
27.	КТ № 27.	0,11	0,02
28.	КТ № 28.	0,11	0,02
29.	КТ № 29.	0,10	0,01
30.	КТ № 30.	0,10	0,01
31.	КТ № 31.	0,08	0,01
32.	КТ № 32.	0,10	0,01
33.	КТ № 33.	0,08	0,01
34.	КТ № 34.	0,10	0,01
35.	КТ № 35.	0,08	0,01
36.	КТ № 36.	0,07	0,01
37.	КТ № 37.	0,09	0,01
38.	КТ № 38.	0,08	0,01
39.	КТ № 39.	0,09	0,01
40.	КТ № 40.	0,10	0,01
41.	КТ № 41.	0,10	0,01
42.	КТ № 42.	0,07	0,01
43.	КТ № 43.	0,09	0,01
44.	КТ № 44.	0,09	0,01
45.	КТ № 45.	0,07	0,01
46.	КТ № 46.	0,07	0,01
47.	КТ № 47.	0,06	0,01

№ п/п	Место измерения	МЭД*, мкЗв/ч	Погрешность**, мкЗв/ч
48.	КТ № 48.	0,10	0,01
49.	КТ № 49.	0,10	0,01
50.	КТ № 50.	0,11	0,02
51.	КТ № 51.	0,08	0,01
52.	КТ № 52.	0,08	0,01
53.	КТ № 53.	0,07	0,01
54.	КТ № 54.	0,08	0,01
55.	КТ № 55.	0,09	0,01
56.	КТ № 56.	0,07	0,01
57.	КТ № 57.	0,06	0,01
58.	КТ № 58.	0,10	0,01
59.	КТ № 59.	0,08	0,01
60.	КТ № 60.	0,08	0,01
61.	КТ № 61.	0,06	0,01
62.	КТ № 62.	0,09	0,01
63.	КТ № 63.	0,09	0,01
64.	КТ № 64.	0,11	0,02
65.	КТ № 65.	0,08	0,01
66.	КТ № 66.	0,09	0,01
67.	КТ № 67.	0,10	0,01
68.	КТ № 68.	0,08	0,01
69.	КТ № 69.	0,09	0,01
70.	КТ № 70.	0,09	0,01
71.	КТ № 71.	0,09	0,01
72.	КТ № 72.	0,09	0,01
73.	КТ № 73.	0,08	0,01
74.	КТ № 74.	0,06	0,01
75.	КТ № 75.	0,12	0,02
76.	КТ № 76.	0,11	0,02
77.	КТ № 77.	0,08	0,01
78.	КТ № 78.	0,10	0,01
79.	КТ № 79.	0,07	0,01
80.	КТ № 80.	0,08	0,01
81.	КТ № 81.	0,08	0,01
82.	КТ № 82.	0,06	0,01
83.	КТ № 83.	0,11	0,02
84.	КТ № 84.	0,07	0,01
85.	КТ № 85.	0,12	0,02
86.	КТ № 86.	0,11	0,02
87.	КТ № 87.	0,09	0,01
88.	КТ № 88.	0,06	0,01
89.	КТ № 89.	0,07	0,01
90.	КТ № 90.	0,09	0,01
91.	КТ № 91.	0,07	0,01
92.	КТ № 92.	0,09	0,01
93.	КТ № 93.	0,07	0,01
94.	КТ № 94.	0,09	0,01

Протокол № 0414/22 от 11 апреля 2022 г.
Составлен в 2-х экземплярах

Общее количество страниц 7; страница 3

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

199

№ п/п	Место измерения	МЭД*, мкЗв/ч	Погрешность**, мкЗв/ч
95.	КТ № 95.	0,07	0,01
96.	КТ № 96.	0,10	0,01
97.	КТ № 97.	0,09	0,01
98.	КТ № 98.	0,10	0,01
99.	КТ № 99.	0,08	0,01
100.	КТ № 100.	0,09	0,01
101.	КТ № 101.	0,11	0,02
102.	КТ № 102.	0,07	0,01
103.	КТ № 103.	0,08	0,01
104.	КТ № 104.	0,11	0,02
105.	КТ № 105.	0,07	0,01
106.	КТ № 106.	0,07	0,01
107.	КТ № 107.	0,06	0,01
108.	КТ № 108.	0,10	0,01
109.	КТ № 109.	0,09	0,01
110.	КТ № 110.	0,07	0,01

№ п/п	Место измерения	МЭД*, мкЗв/ч	Погрешность**, мкЗв/ч
111.	КТ № 111.	0,07	0,01
112.	КТ № 112.	0,08	0,01
113.	КТ № 113.	0,10	0,01
114.	КТ № 114.	0,10	0,01
115.	КТ № 115.	0,12	0,02
116.	КТ № 116.	0,07	0,01
117.	КТ № 117.	0,07	0,01
118.	КТ № 118.	0,08	0,01
119.	КТ № 119.	0,12	0,02
120.	КТ № 120.	0,11	0,02
121.	КТ № 121.	0,09	0,01
122.	КТ № 122.	0,07	0,01
123.	КТ № 123.	0,08	0,01
124.	КТ № 124.	0,09	0,01
125.	КТ № 125.	0,08	0,01
126.	КТ № 126.	0,10	0,01

* среднее арифметическое по 5 измерениям.

** указана погрешность средства измерений.

№ п/п	Наименование показателя исследований	Величина допустимого уровня, мкЗв/ч	Результаты измерений, мкЗв/ч
1.	МЭД на объекте:	не более 0,3	
	Минимальная (МЭД _{мин})		0,06±0,01*
	Максимальная (МЭД _{макс})		0,12±0,02
	Средняя (МЭД _{средняя})		(0,09±0,01)**
	Максимально возможная МЭД с учётом погрешности средства измерений (МЭД _{макс} +Δ)		0,14

* указана погрешность средства измерений.

** среднее арифметическое по данным всех выполненных измерений, рассчитанная в соответствии с п. 5.6. МУ 2.6.1.2398-08.

Неопределённость определения среднего значения для обследованной площади участка рассчитана в соответствии с п. 5.8. МУ 2.6.1.2398-08.

2. Определяемый показатель – плотность потока радона (ППР) от поверхности земельного участка на территории объекта. Количество КТ – 126. Расположение КТ указано в приложении к протоколу.

Результаты измерений по контрольным точкам:

№ п/п	Место измерения	С _{ра} *, Бк/кг	Погрешность**, Бк/кг	ППР _р **, мБк/(м ² ·с)	Неопределённость*** (Δ), мБк/(м ² ·с)	ППР _р +Δ, мБк/(м ² ·с)
1.	КТ № 1.	9	3	29	9	38
2.	КТ № 2.	8	2	26	8	34
3.	КТ № 3.	8	2	29	9	38
4.	КТ № 4.	9	3	29	9	38
5.	КТ № 5.	9	3	27	8	35
6.	КТ № 6.	8	3	28	8	36
7.	КТ № 7.	7	2	25	8	33
8.	КТ № 8.	9	3	25	8	33
9.	КТ № 9.	7	2	22	7	29
10.	КТ № 10.	7	2	27	9	36
11.	КТ № 11.	7	2	21	6	27
12.	КТ № 12.	9	3	21	6	27
13.	КТ № 13.	8	2	25	8	33
14.	КТ № 14.	9	3	28	9	37
15.	КТ № 15.	9	3	25	8	33
16.	КТ № 16.	7	2	31	9	40
17.	КТ № 17.	7	2	23	7	30
18.	КТ № 18.	7	2	30	9	39
19.	КТ № 19.	9	3	23	7	30
20.	КТ № 20.	8	2	31	9	40
21.	КТ № 21.	8	2	23	7	30
22.	КТ № 22.	8	2	27	8	35
23.	КТ № 23.	8	2	26	8	34
24.	КТ № 24.	8	2	27	8	35
25.	КТ № 25.	8	2	26	8	34

Протокол № 0414/22 от 11 апреля 2022 г.
Составлен в 2-х экземплярах

Общее количество страниц 7; страница 4

2357-ИЭИ.Т

Лист

200

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

№ п/п	Место измерения	Св _а [*] , Бж/кг	Погрешность ^{**} , Бж/кг	ППР _г ^{**} , мБж/(м ² ·с)	Неопределенность ^{***} (Δ), мБж/(м ² ·с)	ППР _г +Δ, мБж/(м ² ·с)
26.	КТ № 26.	7	2	24	7	31
27.	КТ № 27.	8	2	23	7	30
28.	КТ № 28.	8	2	23	7	30
29.	КТ № 29.	8	2	22	7	29
30.	КТ № 30.	7	2	28	8	36
31.	КТ № 31.	8	2	26	8	34
32.	КТ № 32.	7	2	29	9	38
33.	КТ № 33.	7	2	22	7	29
34.	КТ № 34.	8	2	28	8	36
35.	КТ № 35.	9	3	22	7	29
36.	КТ № 36.	9	3	22	7	29
37.	КТ № 37.	7	2	27	8	35
38.	КТ № 38.	8	2	30	9	39
39.	КТ № 39.	9	3	28	8	36
40.	КТ № 40.	8	2	30	9	39
41.	КТ № 41.	7	2	27	8	35
42.	КТ № 42.	7	2	26	8	34
43.	КТ № 43.	8	2	26	8	34
44.	КТ № 44.	9	3	27	8	35
45.	КТ № 45.	8	2	26	8	34
46.	КТ № 46.	7	2	24	7	31
47.	КТ № 47.	7	2	29	9	38
48.	КТ № 48.	8	2	22	7	29
49.	КТ № 49.	8	2	24	7	31
50.	КТ № 50.	8	3	22	7	29
51.	КТ № 51.	7	2	29	9	38
52.	КТ № 52.	8	2	31	9	40
53.	КТ № 53.	8	2	27	8	35
54.	КТ № 54.	8	2	23	7	30
55.	КТ № 55.	8	2	24	7	31
56.	КТ № 56.	8	2	23	7	30
57.	КТ № 57.	9	3	31	9	40
58.	КТ № 58.	8	2	29	9	38
59.	КТ № 59.	8	2	22	7	29
60.	КТ № 60.	8	3	24	7	31
61.	КТ № 61.	9	3	22	7	29
62.	КТ № 62.	8	2	29	9	38
63.	КТ № 63.	7	2	31	9	40
64.	КТ № 64.	7	2	27	8	35
65.	КТ № 65.	8	2	23	7	30
66.	КТ № 66.	8	2	26	8	34
67.	КТ № 67.	9	3	25	8	33
68.	КТ № 68.	8	2	22	7	29
69.	КТ № 69.	8	2	26	8	34
70.	КТ № 70.	8	2	26	8	34
71.	КТ № 71.	8	2	27	8	35
72.	КТ № 72.	7	2	31	9	40
73.	КТ № 73.	7	2	26	8	34
74.	КТ № 74.	8	2	22	7	29
75.	КТ № 75.	7	2	28	8	36
76.	КТ № 76.	7	2	22	7	29
77.	КТ № 77.	9	3	22	7	29
78.	КТ № 78.	9	3	27	8	35
79.	КТ № 79.	9	3	30	9	39
80.	КТ № 80.	7	2	28	8	36
81.	КТ № 81.	8	2	30	9	39
82.	КТ № 82.	7	2	27	8	35
83.	КТ № 83.	9	3	25	8	33
84.	КТ № 84.	8	2	25	8	33
85.	КТ № 85.	8	2	31	9	40
86.	КТ № 86.	8	2	31	9	40
87.	КТ № 87.	9	3	22	7	29

Протокол № 0414/22 от 11 апреля 2022 г.
Составлен в 2-х экземплярах

Общее количество страниц 7; страница 5

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

201

№ п/п	Место измерения	С _{ра} *, Бк/кг	Погрешность**, Бк/кг	ППР _р **, мБк/(м ² ·с)	Неопределённость*** (Δ), мБк/(м ² ·с)	ППР _р +Δ, мБк/(м ² ·с)
88.	КТ № 88.	8	2	22	7	29
89.	КТ № 89.	8	2	29	9	38
90.	КТ № 90.	9	3	26	8	34
91.	КТ № 91.	8	2	29	9	38
92.	КТ № 92.	8	2	29	9	38
93.	КТ № 93.	9	3	27	8	35
94.	КТ № 94.	8	2	28	8	36
95.	КТ № 95.	8	2	25	8	33
96.	КТ № 96.	9	3	25	8	33
97.	КТ № 97.	7	2	22	7	29
98.	КТ № 98.	8	3	27	9	36
99.	КТ № 99.	9	3	21	6	27
100.	КТ № 100.	8	3	21	6	27
101.	КТ № 101.	8	2	25	8	33
102.	КТ № 102.	9	3	28	9	37
103.	КТ № 103.	8	2	25	8	33
104.	КТ № 104.	7	2	26	8	34
105.	КТ № 105.	7	2	26	8	34
106.	КТ № 106.	8	3	27	8	35
107.	КТ № 107.	13	4	31	9	40
108.	КТ № 108.	12	4	26	8	34
109.	КТ № 109.	8	2	26	8	34
110.	КТ № 110.	7	2	27	8	35
111.	КТ № 111.	8	2	26	8	34
112.	КТ № 112.	9	3	24	7	31
113.	КТ № 113.	8	3	23	7	30
114.	КТ № 114.	7	2	23	7	30
115.	КТ № 115.	7	2	22	7	29
116.	КТ № 116.	8	2	28	8	36
117.	КТ № 117.	7	2	26	8	34
118.	КТ № 118.	8	2	29	9	38
119.	КТ № 119.	8	2	22	7	29
120.	КТ № 120.	8	2	28	8	36
121.	КТ № 121.	8	2	22	7	29
122.	КТ № 122.	9	3	26	8	34
123.	КТ № 123.	9	3	26	8	34
124.	КТ № 124.	8	3	27	8	35
125.	КТ № 125.	8	2	31	9	40
126.	КТ № 126.	7	2	26	8	34

* С_{ра} – удельная активность радия-226, Бк/кг;

**ППР рассчитана по формуле:

$$\text{ППР}_p = \max(0,0025 \times (C_{\text{ра}} / (1 - K_{\text{эм}})) \times K_{\text{эм}} \times \rho_j)$$

где:

j – порядковый номер пробы грунта, 1, 2, 3, ... m;

m – количество отобранных на участке проб грунта;

С_{раj} – результат экспрессного измерения удельной активности радия в пробе грунта, Бк/кг;

K_{эмj} – коэффициент эманации радона-226;

ρ_j – плотность литологической разности, кг/м³;

***неопределённость, рассчитанная согласно п. 7.1.2. МУ 2.6.1.038-2015.

№ п/п	Наименование показателя исследований	Величина допустимого уровня, мБк/(м ² ·с)	Результаты исследований, мБк/(м ² ·с)
1.	Минимальная ППР (ППР _{min})	не более 80	21±6*
	Максимальная ППР (ППР _{max})		31±9
	Средняя ППР (ППР _{средняя})		(26±8)**
	Максимально возможная ППР с учётом погрешности средства измерений (ППР _{max} +Δ)		40

* неопределённость, рассчитанная согласно п. 7.1.2. МУ 2.6.1.038-2015.

** среднее арифметическое по данным всех выполненных измерений, неопределённость, рассчитанная согласно п. 7.1.2. МУ 2.6.1.038-2015.

Протокол № 0414/22 от 11 апреля 2022 г.
Составлен в 2-х экземплярах

Общее количество страниц 7; страница 6

2357-ИЭИ.Т

Лист

202

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

Из результатов следует:

1. Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения на территории объекта: «Многоквартирные жилые дома по ул. Воронежской в г. Хабаровске. 1 этап освоения территории», **не превышает** норм, устанавливаемых НРБ-99/2009, ОСПОРБ-99/2010 и СанПиН 2.6.1.2800-10;
2. Плотность потока радона от поверхности земельного участка в контурах проектируемого здания на территории объекта: «Многоквартирные жилые дома по ул. Воронежской в г. Хабаровске. 1 этап освоения территории», **не превышает** пределов, устанавливаемых Основными санитарными правилами обеспечения радиационной безопасности ОСПОРБ-99/2010.

Исполнитель, ответственный за оформление протокола:
инженер – физик испытательной лаборатории

В. А. Алданов



Окончание протокола

Примечание: протокол испытаний не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения Испытательной лаборатории ООО «ПримТехнополис»

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№	Протокол № 0414/22 от 11 апреля 2022 г. Составлен в 2-х экземплярах		Общее количество страниц 7; страница 7	

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т



Рисунки 1. Общий вид

Примечание. Рисунки составлены с использованием материалов сайтов "Wikimapia" и «Публичной кадастровой карты 2020»

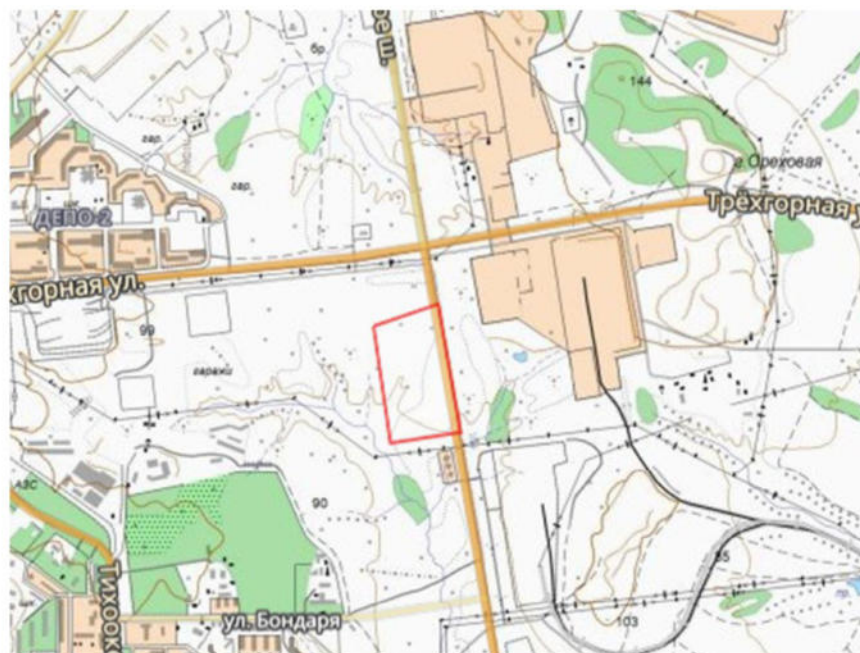


Рисунок 2. Обзорная схема объекта

Примечание. Предоставлена заказчиком

Приложение к протоколу № 0414/22 от 11 апреля 2022 г.	Общее количество страниц 3; страница 2
---	--

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

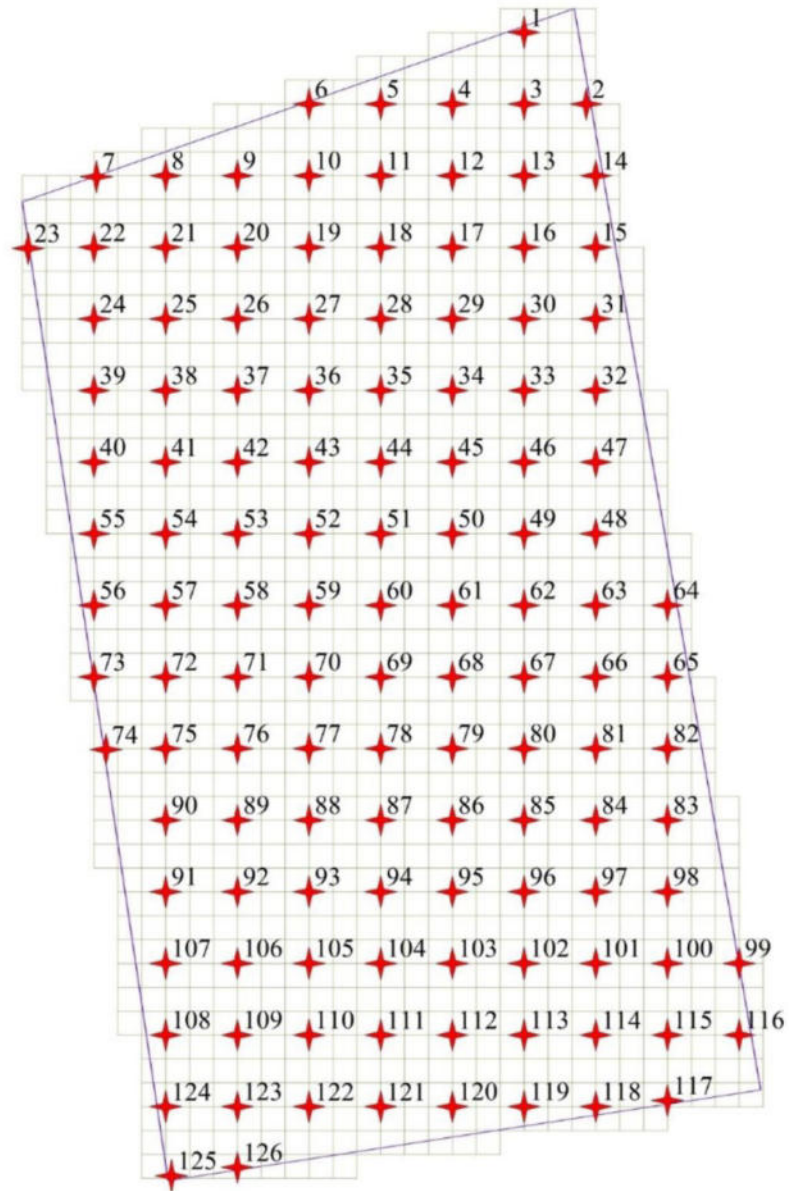


Рисунок 3. Расположение сетки картограммы гамма-съёмки, контрольных точек измерения мощности дозы гамма-излучения и определения плотности потока радона на территории земельного участка объекта

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

Приложение к протоколу № 0414/22 от 11 апреля 2022 г. Общее количество страниц 3; страница 3

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение Ы
(протокол измерения физических факторов)

Страница №1

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное учреждение центр агрохимической службы «Хабаровский»
(ФГБУ ЦАС «Хабаровский»)
Испытательная лаборатория
Аттестат аккредитации RA.RU.21ПЦ62
Дата внесения в реестр аккредитованных лиц 24 июля 2015 г.
680009, г. Хабаровск, ул. Карла Маркса, д. 107 «А», тел. (4212) 27-23-63, e-mail: agrohimplab@mail.ru



УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель ИЛ
О.Н. Чернова
О.Н. Чернова
19.04.2022

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ № 1966 от 19.04.2022
(на 2-х стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ООО «Землеустройство-ДВ», 680000, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Московская, д. 7, оф. 801;

Дата измерений: 15.04.2022 Период проведения испытаний: 15.04.2022

Тип измерений: Физические факторы окружающей природной и производственной среды;

Цель измерений: Измерение шумовой характеристики от внешних и внутренних источников на СЗЗ, в помещениях жилых и общественных зданий;

Объект: «Многokвартирные жилые дома по ул. Воронежской в г. Хабаровске. 1 этап освоения территории»;

Время измерений: 05:35-05:55;

Место проведения измерений: Контрольная точка № Ш-3 – на границе жилой застройки (Воронежское шоссе, 1А), согласно карте-схеме, предоставленной заказчиком; N 48°32'56.42" E 135°03'44.33";

Характеристика места измерений: Измерительный микрофон расположен на расстоянии 1,4±0,1 м над уровнем земли. Источником шума является общий шум;

Акт измерений: № 274 от 15.04.2022 г.;

Метеопараметры: P атм.: 757 мм. рт. ст.; T воздуха: -3,4 °C; Влажность: 42 %; Направление ветра: С; V ветра: 1-2 м/с;

Измерения проведены: специалистом ФГБУ ЦАС «Хабаровский» Белуном Т.С.;

Табл. 1 – Сведения о средствах измерений:

Прибор	Зав. номер	Свидетельство о поверке	Измеряемый параметр	Диапазон измерений	Погрешность прибора
Шумомер-вибромер, анализатор спектра ЭКОФИЗИКА-110А (Белая)	БФ160280	№ С-ГУЦ/08-06-2021/70414378 до 07.06.2022 г.	УЗД	21 – 140 дБ	±0,7 дБ
			L _{Aeq}		
			L _{Amax}		
Калибратор акустический АК-1000	0572	№ С-АЮ/27-01-2022/126783624 до 26.01.2023 г.	УЗД	94 дБ	±0,25 дБ
				114 дБ	
Метеомер МЭС-200А	7366	№ С-ВВЦ/10-06-2021/69532088 до 09.06.2022 г.	Р.атм., мм. рт. ст.	600 – 825	±7,6
			T. возд., °C	-40; +85	±0,2
			H. отн., %	0 – 98	±3,0
			V ветра, м/с	от 0,1 до 0,5	±0,05+0,05*V
				от 0,5 до 2	±0,1+0,05*V
от 2 до 20	±0,5+0,05*V				

2357-ИЭИ.Т

Лист

207

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

Продолжение протокола № 1966 от 19.04.2022

Страница № 2

НД на методы измерений:

ГОСТ 23337-2014 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий»;

Табл. 2 – Результаты измерений:

Время измерений	Характеристика шума	Уровни звукового давления (УЗД), дБ в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Leq, дБ	Leq max, дБ
05:35-05:55	L _{Leq} , дБ	61,2	57,3	50,1	45,9	36,7	34,3	29,6	27,2	22,4	41,2	51,8
	L _{max} , дБ	64,8	61,6	52,8	48,4	40,1	37,4	34,4	30,8	24,6		
	Погрешность	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5		

Протокол испытаний не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории.

Ответственные исполнители:

Т.С. Белун

.....
Конец протокола

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное учреждение центр агрохимической службы «Хабаровский»
 (ФГБУ ЦАС «Хабаровский»)
 Испытательная лаборатория
 Аттестат аккредитации RA.RU.21ПЦ62
 Дата внесения в реестр аккредитованных лиц 24 июля 2015 г.
 680009, г. Хабаровск, ул. Карла Маркса, д. 107 «А», тел. (4212) 27-23-63, e-mail: agrohimplab@mail.ru



УТВЕРЖДАЮ:
 Руководитель ИЛ
 [Подпись] О.Н. Чернова
 19.04.2022

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ № 1972 от 19.04.2022

(на 2-х стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ООО «Землеустройство-ДВ», 680000, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Московская, д. 7, оф. 801;

Дата измерений: 15.04.2022 Период проведения испытаний: 15.04.2022

Тип измерений: Физические факторы окружающей природной и производственной среды;

Цель измерений: Измерение шумовой характеристики от внешних и внутренних источников на СЗЗ, в помещениях жилых и общественных зданий;

Объект: «Многоквартирные жилые дома по ул. Воронежской в г. Хабаровске. 1 этап освоения территории»;

Время измерений: 14:30-14:50;

Место проведения измерений: Контрольная точка № III-3 – на границе жилой застройки (Воронежское шоссе, 1А), согласно карте-схеме, предоставленной заказчиком; N 48°32'56.42" E 135°03'44.33";

Характеристика места измерений: Измерительный микрофон расположен на расстоянии 1,4±0,1 м над уровнем земли. Источником шума является общий шум;

Акт измерений: № 274 от 15.04.2022 г.;

Метеопараметры: P атм.: 755 мм. рт. ст.; T воздуха: +12,9 °C; Влажность: 19 %; Направление ветра: ЮЗ; V ветра: 2-4 м/с;

Измерения проведены: специалистом ФГБУ ЦАС «Хабаровский» Белуном Т.С.;

Табл. 1 – Сведения о средствах измерений:

Прибор	Зав. номер	Свидетельство о поверке	Измеряемый параметр	Диапазон измерений	Погрешность прибора
Шумомер-вибромер, анализатор спектра ЭКОФИЗИКА-110А (Белая)	БФ160280	№ С-ГУЦ/08-06-2021/70414378 до 07.06.2022 г.	УЗД	21 – 140 дБ	±0,7 дБ
			L _{Аср}		
			L _{Аmax}		
Калибратор акустический АК-1000	0572	№ С-АЮ/27-01-2022/126783624 до 26.01.2023 г.	УЗД	94 дБ	±0,25 дБ
				114 дБ	
Метеометр МЭС-200А	7366	№ С-ВВЦ/10-06-2021/69532088 до 09.06.2022 г.	Р.атм., мм. рт. ст.	600 – 825	±2,3
			T. возд., °C	-40:+85	±0,2
			H. отн., %	0 – 98	±3,0
			V ветра, м/с	от 0,1 до 0,5	±0,05+0,05*V
				от 0,5 до 2	±0,1+0,05*V
	от 2 до 20	±0,5+0,05*V			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Продолжение протокола № 1972 от 19.04.2022

Страница № 2

НД на методы измерений:

ГОСТ 23337-2014 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий»;

Табл. 2 – Результаты измерений:

Время измерений	Характеристика шума	Уровни звукового давления (УЗД), дБ в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Leq, дБ	Leq max, дБ
14:30-14:50	L_{Aeq} , дБ	66,1	69,9	57,3	53,8	47,4	42,8	38,5	32,2	27,7	54,6	60,8
	L_{max} , дБ	70,4	71,6	64,5	57,2	50,8	46,8	42,8	41,6	40,9		
	Погрешность	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5		

Протокол испытаний не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории.

Ответственные исполнители:

Т.С. Белун

.....
Конец протокола

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

210

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное учреждение центр агрохимической службы «Хабаровский»
 (ФГБУ ЦАС «Хабаровский»)
 Испытательная лаборатория
 Аттестат аккредитации RA.RU.21ПЦ62
 Дата внесения в реестр аккредитованных лиц 24 июля 2015 г.
 680009, г. Хабаровск, ул. Карла Маркса, д. 107 «А», тел. (4212) 27-23-63, e-mail: agrohimlab@mail.ru



УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель ИЛ:

О.Н. Чернова

19.04.2022

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ № 1967 от 19.04.2022

(на 2-х стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ООО «Землеустройство-ДВ», 680000, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Московская, д. 7, оф. 801;

Дата измерений: 15.04.2022 Период проведения испытаний: 15.04.2022

Тип измерений: Физические факторы окружающей природной и производственной среды;

Цель измерений: Измерение шумовой характеристики от внешних и внутренних источников на СЗЗ, в помещениях жилых и общественных зданий;

Объект: «Многоквартирные жилые дома по ул. Воронежской в г. Хабаровске. I этап освоения территории»;

Время измерений: 06:10-06:30;

Место проведения измерений: Контрольная точка № Ш-1 – в границах участка изысканий, согласно карте-схеме, предоставленной заказчиком; N 48°32'46.63" E 135°03'47.58";

Характеристика места измерений: Измерительный микрофон расположен на расстоянии 1,4±0,1 м над уровнем земли. Источником шума является общий шум;

Акт измерений: № 275 от 15.04.2022 г.;

Метеопараметры: P атм.: 757 мм. рт. ст.; T воздуха: -2,7 °C; Влажность: 48 %; Направление ветра: С; V ветра: 1-3 м/с;

Измерения проведены: специалистом ФГБУ ЦАС «Хабаровский» Белуном Т.С.;

Табл. 1 – Сведения о средствах измерений:

Прибор	Зав. номер	Свидетельство о поверке	Измеряемый параметр	Диапазон измерений	Погрешность прибора
Шумомер-вибромер, анализатор спектра ЭКОФИЗИКА-110А (Белая)	БФ160280	№ С-ГУЦ/08-06-2021/70414378 до 07.06.2022 г.	УЗД	21 – 140 дБ	±0,7 дБ
			L _{Aeq}		
			L _{Amax}		
Калибратор акустический АК-1000	0572	№ С-АЮ/27-01-2022/126783624 до 26.01.2023 г.	УЗД	94 дБ	±0,25 дБ
				114 дБ	
Метеомер МЭС-200А	7366	№ С-ВВЦ/10-06-2021/69532088 до 09.06.2022 г.	Р.атм., мм. рт. ст.	600 – 825	±7,6
			T. возд., °C	-40:+85	±0,2
			Н. отн., %	0 – 98	±3,0
			V ветра, м/с	от 0,1 до 0,5	±0,05+0,05*V
				от 0,5 до 2	±0,1+0,05*V
	от 2 до 20	±0,5+0,05*V			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Продолжение протокола № 1967 от 19.04.2022

Страница № 2

НД на методы измерений:

ГОСТ 23337-2014 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий»;

Табл. 2 – Результаты измерений:

Время измерений	Характеристика шума	Уровни звукового давления (УЗД), дБ в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Leq, дБ	Leq max, дБ
06:10-06:30	L _{Aeq} , дБ	58,0	58,1	50,1	39,8	35,4	32,6	29,8	27,6	22,0	40,5	49,7
	L _{max} , дБ	63,1	62,2	53,3	41,7	40,0	37,1	33,4	30,1	26,2		
	Погрешность	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5		

Протокол испытаний не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории.

Ответственные исполнители:

Т.С. Белун

.....
Конец протокола

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

212

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное учреждение центр агрохимической службы «Хабаровский»
 (ФГБУ ЦАС «Хабаровский»)
 Испытательная лаборатория
 Аттестат аккредитации RA.RU.21ПЦ62
 Дата внесения в реестр аккредитованных лиц 24 июля 2015 г.
 680009, г. Хабаровск, ул. Карла Маркса, д. 107 «А», тел. (4212) 27-23-63, e-mail: agrohmlab@mail.ru



УТВЕРЖДАЮ:
 Руководитель ИЛ
 19.04.2022

О.Н. Чернова

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ № 1968 от 19.04.2022

(на 2-х стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ООО «Землеустройство-ДВ», 680000, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Московская, д. 7, оф. 801;
Дата измерений: 15.04.2022 Период проведения испытаний: 15.04.2022
Тип измерений: Физические факторы окружающей природной и производственной среды;
Цель измерений: Измерение шумовой характеристики от внешних и внутренних источников на СЗЗ, в помещениях жилых и общественных зданий;
Объект: «Многоквартирные жилые дома по ул. Воронежской в г. Хабаровске. 1 этап освоения территории»;
Время измерений: 06:35-06:55;
Место проведения измерений: Контрольная точка № Ш-2 – в границах участка изысканий, вблизи автодороги, согласно карте-схеме, предоставленной заказчиком; N 48°32'41.24" E 135°03'53.52";
Характеристика места измерений: Измерительный микрофон расположен на расстоянии 1,4±0,1 м над уровнем земли. Источником шума является общий шум;
Акт измерений: № 276 от 15.04.2022 г.;
Метеопараметры: Р атм.: 757 мм. рт. ст.; Т воздуха: -1,8 °С; Влажность: 46 %; Направление ветра: З; V ветра: 1-2 м/с;
Измерения проведены: специалистом ФГБУ ЦАС «Хабаровский» Белуном Т.С.;

Табл. 1 – Сведения о средствах измерений:

Прибор	Зав. номер	Свидетельство о поверке	Измеряемый параметр	Диапазон измерений	Погрешность прибора
Шумомер-вибромер, анализатор спектра ЭКОФИЗИКА-110А (Белая)	БФ160280	№ С-ГУЦ/08-06-2021/70414378 до 07.06.2022 г.	УЗД	21 – 140 дБ	±0,7 дБ
			L _{Аeq}		
			L _{Аmax}		
Калибратор акустический АК-1000	0572	№ С-АЮ/27-01-2022/126783624 до 26.01.2023 г.	УЗД	94 дБ	±0,25 дБ
				114 дБ	
Метеомер МЭС-200А	7366	№ С-ВВЦ/10-06-2021/69532088 до 09.06.2022 г.	Р. атм., мм. рт. ст.	600 – 825	±7,6
			Т. возд., °С	-40:+85	±0,2
			Н. отн., %	0 – 98	±3,0
			V ветра, м/с	от 0,1 до 0,5	±0,05+0,05*V
				от 0,5 до 2	±0,1+0,05*V
	от 2 до 20	±0,5+0,05*V			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Продолжение протокола № 1968 от 19.04.2022

Страница № 2

НД на методы измерений:

ГОСТ 23337-2014 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий»;

Табл. 2 – Результаты измерений:

Время измерений	Характеристика шума	Уровни звукового давления (УЗД), дБ в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Leq, дБ	Leq max, дБ
06:35-06:55	L _{Аeq} , дБ	60,1	59,7	51,1	42,1	38,1	33,1	30,2	23,6	21,7	41,8	51,4
	L _{max} , дБ	64,0	64,3	54,1	47,1	42,1	37,1	34,2	31,0	27,1		
	Погрешность	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5		

Протокол испытаний не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории.

Ответственные исполнители:

Т.С. Белун

.....
Конец протокола

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное учреждение центр агрохимической службы «Хабаровский»
 (ФГБУ ЦАС «Хабаровский»)
 Испытательная лаборатория
 Аттестат аккредитации RA.RU.21ПЦ62
 Дата внесения в реестр аккредитованных лиц 24 июля 2015 г.
 680009, г. Хабаровск, ул. Карла Маркса, д. 107 «А», тел. (4212) 27-23-63, e-mail: agrohimlab@mail.ru



УТВЕРЖДАЮ:
 Руководитель ИЛ
 [Подпись] О.Н. Чернова
 19.04.2022

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ № 1973 от 19.04.2022
 (на 2-х стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ООО «Землеустройство-ДВ», 680000, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Московская, д. 7, оф. 801;
Дата измерений: 15.04.2022 Период проведения испытаний: 15.04.2022
Тип измерений: Физические факторы окружающей природной и производственной среды;
Цель измерений: Измерение шумовой характеристики от внешних и внутренних источников на СЗЗ, в помещениях жилых и общественных зданий;
Объект: «Многоквартирные жилые дома по ул. Воронежской в г. Хабаровске. I этап освоения территории»;
Время измерений: 15:10-15:30;
Место проведения измерений: Контрольная точка № Ш-1 – в границах участка изысканий, согласно карте-схеме, предоставленной заказчиком; N 48°32'46.63" E 135°03'47.58";
Характеристика места измерений: Измерительный микрофон расположен на расстоянии 1,4±0,1 м над уровнем земли. Источником шума является общий шум;
Акт измерений: № 275 от 15.04.2022 г.;
Метеопараметры: P атм.: 755 мм. рт. ст.; T воздуха: +11,3 °C; Влажность: 19 %; Направление ветра: З; V ветра: 1-3 м/с;
Измерения проведены: специалистом ФГБУ ЦАС «Хабаровский» Белуном Т.С.;

Табл. 1 – Сведения о средствах измерений:

Прибор	Зав. номер	Свидетельство о поверке	Измеряемый параметр	Диапазон измерений	Погрешность прибора
Шумомер-вибромер, анализатор спектра ЭКОФИЗИКА-110А (Белая)	БФ160280	№ С-ГУЦ/08-06-2021/70414378 до 07.06.2022 г.	УЗД	21 – 140 дБ	±0,7 дБ
			L _{Аeq}		
			L _{Аmax}		
Калибратор акустический АК-1000	0572	№ С-АЮ/27-01-2022/126783624 до 26.01.2023 г.	УЗД	94 дБ	±0,25 дБ
				114 дБ	
Метеомер МЭС-200А	7366	№ С-ВВЦ/10-06-2021/69532088 до 09.06.2022 г.	Р.атм., мм. рт. ст.	600 – 825	±2,3
			T. возд., °C	-40:+85	±0,2
			Н. отн., %	0 – 98	±3,0
			V ветра, м/с	от 0,1 до 0,5	±0,05+0,05*V
				от 0,5 до 2	±0,1+0,05*V
	от 2 до 20	±0,5+0,05*V			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

215

Продолжение протокола № 1973 от 19.04.2022

Страница № 2

НД на методы измерений:

ГОСТ 23337-2014 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий»;

Табл. 2 – Результаты измерений:

Время измерений	Характеристика шума	Уровни звукового давления (УЗД), дБ в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Leq, дБ	Leq max, дБ
15:10-15:30	L _{Аeq} , дБ	61,6	64,9	56,4	43,4	45,8	45,0	37,6	26,7	21,5	49,1	52,7
	L _{max} , дБ	65,7	72,8	63,8	53,2	50,1	46,8	39,7	43,4	39,0		
	Погрешность	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5		

Протокол испытаний не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории.

Ответственные исполнители:



Т.С. Белун

.....
Конец протокола

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

216

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное учреждение центр агрохимической службы «Хабаровский»
 (ФГБУ ЦАС «Хабаровский»)
 Испытательная лаборатория
 Аттестат аккредитации RA.RU.21ПЦ62
 Дата внесения в реестр аккредитованных лиц 24 июля 2015 г.
 680009, г. Хабаровск, ул. Карла Маркса, д. 107 «А», тел. (4212) 27-23-63, e-mail: agrohimplab@mail.ru



УТВЕРЖДАЮ:
 Руководитель ИЛ
 О.Н. Чернова
 19.04.2022

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ № 1974 от 19.04.2022
 (на 2-х стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ООО «Землеустройство-ДВ», 680000, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Московская, д. 7, оф. 801;
Дата измерений: 15.04.2022 Период проведения испытаний: 15.04.2022
Тип измерений: Физические факторы окружающей природной и производственной среды;
Цель измерений: Измерение шумовой характеристики от внешних и внутренних источников на СЗЗ, в помещениях жилых и общественных зданий;
Объект: «Многokвартирные жилые дома по ул. Воронежской в г. Хабаровске. 1 этап освоения территории»;
Время измерений: 15:35-15:55;
Место проведения измерений: Контрольная точка № Ш-2 – в границах участка изысканий, вблизи автодороги, согласно карте-схеме, предоставленной заказчиком; N 48°32'41.24" E 135°03'53.52";
Характеристика места измерений: Измерительный микрофон расположен на расстоянии 1,4±0,1 м над уровнем земли. Источником шума является общий шум;
Акт измерений: № 276 от 15.04.2022 г.;
Метеопараметры: P атм.: 755 мм. рт. ст.; T воздуха: +10,7 °C; Влажность: 20 %; Направление ветра: ЮЗ; V ветра: 1-3 м/с;
Измерения проведены: специалистом ФГБУ ЦАС «Хабаровский» Белуном Т.С.;

Табл. 1 – Сведения о средствах измерений:

Прибор	Зав. номер	Свидетельство о поверке	Измеряемый параметр	Диапазон измерений	Погрешность прибора
Шумомер-вибромер, анализатор спектра ЭКОФИЗИКА-110А (Белая)	БФ160280	№ С-ГУЦ/08-06-2021/70414378 до 07.06.2022 г.	УЗД	21 – 140 дБ	±0,7 дБ
			L _{Aeq}		
			L _{Amax}		
Калибратор акустический АК-1000	0572	№ С-АЮ/27-01-2022/126783624 до 26.01.2023 г.	УЗД	94 дБ	±0,25 дБ
				114 дБ	
Метеометр МЭС-200А	7366	№ С-ВВЦ/10-06-2021/69532088 до 09.06.2022 г.	Р.атм., мм. рт. ст.	600 – 825	±2,3
			T. возд., °C	-40:+85	±0,2
			H. отн., %	0 – 98	±3,0
			V ветра, м/с	от 0,1 до 0,5	±0,05+0,05*V
				от 0,5 до 2	±0,1+0,05*V
	от 2 до 20	=0,5+0,05*V			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

217

Продолжение протокола № 1974 от 19.04.2022

Страница № 2

НД на методы измерений:

ГОСТ 23337-2014 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий»;

Табл. 2 – Результаты измерений:

Время измерений	Характеристика шума	Уровни звукового давления (УЗД), дБ в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Leq, дБ	Leq max, дБ
15:35-15:55	L _{Leq} , дБ	63,5	69,2	54,1	50,7	51,6	42,2	35,3	25,2	25,9	50,6	65,1
	L _{max} , дБ	69,2	73,0	60,8	54,7	53,1	47,3	44,8	38,2	39,5		
	Погрешность	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5		

Протокол испытаний не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории.

Ответственные исполнители:

be

Т.С. Белуп


.....
Конец протокола

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное учреждение центр агрохимической службы «Хабаровский»
 (ФГБУ ЦАС «Хабаровский»)
 Испытательная лаборатория
 Аттестат аккредитации RA.RU.21ПЦ62
 Дата внесения в реестр аккредитованных лиц 24 июля 2015 г.
 680009, г. Хабаровск, ул. Карла Маркса, д. 107 «А», тел. (4212) 27-23-63, e-mail: agrohimlab@mail.ru



УТВЕРЖДАЮ:
 Руководитель ИЛ

 О.Н. Чернова
 19.04.2022

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ № 1969 от 19.04.2022
 (на 2-х стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ООО «Землеустройство-ДВ», 680000, Хабаровский край,
 г. Хабаровск, ул. Московская, д. 7, оф. 801;
Дата измерений: 15.04.2022 Период проведения испытаний: 15.04.2022
Тип измерений: Физические факторы окружающей природной и
 производственной среды;
Цель измерений: Измерение напряженности переменных электрического и магнитного
 полей на территории;
Объект: «Многokвартирные жилые дома по ул. Воронежской в г. Хабаровске.
 1 этап освоения территории»;
Время измерений: 16:00-16:20;
Место проведения измерений: Контрольная точка № Э-1 – в границах участка изысканий;
Характеристика места измерений: Измерения проводились на высоте 1,8 м над уровнем земли;
Акт измерений: № 277 от 15.04.2022 г.;
Метеопараметры: Р атм.: 755 мм. рт. ст.; Т воздуха: +10,3 °С; Влажность: 20 %;
 Направление ветра: З; V ветра: 1-2 м/с;
Измерения проведены: специалистом ФГБУ ЦАС «Хабаровский» Белуном Т.С.;

Табл. 1 – Сведения о средствах измерений:

Прибор	Зав. помер	Свидетельство о поверке	Измеряемый параметр	Диапазон измерений	Погрешность прибора
Шумомер-вибромер, анализатор спектра ЭКОФИЗИКА-110А (Белая)	БФ160280	№ С-ГУЦ/08-06-2021/70414378 до 07.06.2022 г.	УЗД	21 – 140 дБ	±0,7 дБ
			L _{леп}		
			L _{Аmax}		
Антенна измерительная магнитная П6-70	70-140736	№ С-ГУЦ/08-06-2021/70414377 до 07.06.2022 г.;	НМП	0,005 – 400 кГц	±15%
Антенна измерительная электрическая П6-71	71-140736	№ С-ГУЦ/08-06-2021/70414376 до 07.06.2022 г.	НЭП	0,005 – 400 кГц	±15%
Метеомер МЭС-200А	7366	№ С-ВВИ/10-06-2021/69532088 до 09.06.2022 г.	Р.атм., мм. рт. ст.	600 – 825	±2,3
			Т. возд., °С	-40:+85	±0,2
			Н. отн., %	0 – 98	±3,0
			V ветра, м/с	от 0,1 до 0,5	±0,05+0,05*V
				от 0,5 до 2	±0,1+0,05*V
от 2 до 20	±0,5+0,05*V				

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

219

Продолжение протокола № 1969 от 19.04.2022

Страница № 2

НД на метод измерения:
МИ ПКФ-10-003 «Методика измерений напряженности электрического и магнитного полей с использованием анализаторов спектра Октава-110А и Экофизика»;

Табл. 2 – Результаты измерений напряженности магнитного поля промышленной частоты:

Номер контрольной точки	Фильтры	Результаты измерений с различными характеристиками, А/м			
		Leq	ПДУ	Превышение ДУ	Погрешность
Контрольная точка № Э-1 – в границах участка изысканий	50 Гц	<0,06	8	-	±15%

Табл. 3 – Результаты измерений напряженности электрического поля промышленной частоты:

Номер контрольной точки	Фильтры	Результаты измерений с различными характеристиками, В/м			
		Leq	ПДУ	Превышение ДУ	Погрешность
Контрольная точка № Э-1 – в границах участка изысканий	50 Гц	<0,32	1000	-	±15%

Протокол испытаний не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории.

Ответственные исполнители:

.....
Конек протокола

Т.С. Белун

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Приложение Э

(расчет защищенности грунтовых вод по методике В.М. Гольдберга)

По литологии и фильтрационным свойствам слабопроницаемых отложений выделяют три группы:

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

В зависимости от глубины залегания, H , м, баллы принимаются:

Уровень грунтовых вод H , м	Баллы	Уровень грунтовых вод H , м	Баллы
Менее 10	1	30 – 40	4
10 – 20	2	Более 40	5
20 – 30	3		

В зависимости от мощности m , м, и литологии слабопроницаемых грунтов баллы принимаются по таблице:

m_0 , м	Литологические группы	Баллы	m_0 , м	Литологические группы	Баллы
<2	а	1	12-14	а	7
	б	1		б	10
	с	2		с	14
2-4	а	2	14-16	а	8
	б	3		б	12
	с	4		с	18
4-6	а	3	16-18	а	9
	б	4		б	13
	с	6		с	18
6-8	а	4	18-20	а	10
	б	6		б	15
	с	8		с	20
8-10	а	5	>20	а	12
	б	7		б	18
	с	10		с	25
10-12	а	6			
	б	9			
	с	12			

Для расчета степени защищенности подземных вод необходимо сложить баллы (мощности зоны аэрации и мощности имеющихся в разрезе слабопроницаемых грунтов).

Индв.№ подл.

Подпись и дата

Взам. инв.№

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

221

В зависимости от значения суммы баллов выделяют 6 категорий защищенности грунтовых вод:

Категория	Сумма баллов	Степень защищенности
I	До 5	Незащищенные
II	5-10	
III	10-15	Условно защищенные
IV	15-20	
V	20-25	Защищенные
VI	25 и более	

Оценка защищенности подземных вод района строительства представлена в таблице:

Показатель	Значение	Балл	Категория защищенности
Глубина залегания уровня грунтовых вод, м	7,5	1	II категория
Литологическая группа	а	4	
Мощность (m_0), м	6,3		
Сумма баллов	5		

Защищенность грунтовых вод ниже-верхнечетвертичных отложениях можно охарактеризовать как «Незащищенные».

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение Ю

(протоколы лабораторного испытания пробы подземной воды)

Страница №1

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное учреждение центр агрохимической службы
"Хабаровский"
(ФГБУ ЦАС "Хабаровский")
Испытательная лаборатория
Аттестат аккредитации RA.RU.21ПЦ62
Дата внесения в реестр аккредитованных лиц 24 июля 2015 г.
680009, г. Хабаровск, ул. Карла Маркса, д. 107 "А", тел. (4212) 27-23-63, e-mail: agrohimlab@mail.ru



УТВЕРЖДАЮ:
И.о. руководителя ИЛ
 В.С. Гаркуша
15.07.2022

(на основании приказа № 63 л/с от 15.07.2021г.)

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 4791 от 15.07.2022

(на 3 стр. в 2-х экз.)

Заказчик: ООО "Землеустройство-ДВ", г. Хабаровск, ул. Шеронова,
115, пом. 0 (1), тел. 911510

Дата поступления: 01.07.2022 Период проведения испытаний: 01.07.2022 - 15.07.2022

Наименование пробы: **вода природная грунтовая**
Место отбора проб: инженерно-геологическая скважина №12, глубина 1,1 м, г.
Хабаровск, в границах ул. Воронежская-ул. Трехгорная-ул. Бондаря.
Объект: "Многokвартирные жилые дома по ул. Воронежской в г.
Хабаровске. 1 этап освоения территории".

Проба отобрана: 01.07.2022 представителем заказчика в соответствии с
ГОСТ 31861-2012

Лаборатория не осуществляла отбор образцов и не несет ответственность за стадию отбора образцов и информацию, предоставленную заказчиком.
Результаты испытаний относятся только к образцам, предоставленным заказчиком.

Пробу сдал: представитель заказчика - инженер-эколог Тиханкина Н. К.

Показатели обобщенные, солевого и газового состава

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Запах при 20° С	баллы	3	РД 52.24.496-2018	-
Запах при нагревании до 60° С	баллы	2	РД 52.24.496-2018	-
Цветность	градусы	20,5 ± 4,1	ПНД Ф 14.1:2:4.207-2004	КФК-3 КМ № С-АЮ/03-03-2022/136306776 до 02.03.2023
Мутность	мг/дм ³	>58	ПНД Ф 14.1:2:3:4.213 -2005 (издание 2019 г.)	КФК-3 КМ № С-АЮ/03-03-2022/136306776 до 02.03.2023
Водородный показатель	pH	5,7 ± 0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-1997 (издание 2018 г.)	Анализатор жидкости "Анион 4100, мод. Анион 4154" № С-АЮ/24-06-2022/165561944 до 23.06.2023
Сухой остаток 105°	мг/дм ³	302 ± 27	ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010 (издание 2015 г.)	Весы аналитические "Sartorius" AC 121 S № С-АЮ/07-02-2022/129239698 до 06.02.2023
Жесткость общая	°Ж	0,8 ± 0,1	ПНД Ф 14.1:2:3.98-1997 (издание 2016 г.)	-
Хлориды	мг/дм ³	52,4 ± 4,7	ПНД Ф 14.1:2:3.96-1997 (издание 2016 г.)	-

2357-ИЭИ.Т

Лист

223

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

Продолжение протокола № 4791 от 15.07.2022

Страница №2

Показатели обобщенные, солевого и газового состава

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Сульфаты	мг/дм ³	<10	ПНД Ф 14.1:2.159-2000 (издание 2005 г.)	КФК - 3КМ № С-АЮ/03-03-2022/136306775 до 02.03.2023
Фосфат-ион*	мг/дм ³	<0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.112-1997 (издание 2011 г.)	КФК - 3КМ № С-АЮ/03-03-2022/136306775 до 02.03.2023
Нитраты	мг/дм ³	1,8 ± 0,4	ГОСТ 33045-2014 (метод Л)	КФК - 3КМ № С-АЮ/03-03-2022/136306775 до 02.03.2023
Нитриты	мг/дм ³	0,10 ± 0,05	ГОСТ 33045-2014 (метод Б)	КФК - 3КМ № С-АЮ/03-03-2022/136306775 до 02.03.2023
Аммоний-ион	мг/дм ³	0,74 ± 0,22	ПНД Ф 14.1:2:4.262-2010	КФК - 3КМ № С-АЮ/03-03-2022/136306775 до 02.03.2023
Суммарная массовая концентрация сероводорода, гидросульфид- и сульфид-иона (в расчете на сульфид)	мг/дм ³	<0,002	ПНД Ф 14.1:2:4.178-2002 (издание 2019 г.)	КФК-3 КМ № С-АЮ/03-03-2022/136306776 до 02.03.2023
Окисляемость перманганатная	мгО/дм ³	11,6 ± 1,2	ПНД Ф 14.1:2:4.154-1999 (издание 2012 г.)	-
АПАВ*	мг/дм ³	<0,025	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (издание 2014 г.)	Флюорат 02-3М № С-АЮ/03-03-2022/136306773 до 02.03.2023
Фенолы летучие (суммарно)	мг/дм ³	<0,0005	ПНД Ф 14.1:2:4.182-2002 (издание 2010 г.)	Флюорат 02 -5М № С-АЮ/03-03-2022/136306774 до 02.03.2023
Нефтепродукты*	мг/дм ³	0,03 ± 0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.128-1998 (издание 2012 г.)	Флюорат 02-3М № С-АЮ/03-03-2022/136306773 до 02.03.2023
БПК 5	мгО ₂ /дм ³	4,1 ± 0,6	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-1997 (издание 2004 г.) П.8	Анализатор жидкости "ЭКСПЕРТ-001-4" № С-АЮ/13-10-2021/101591984 до 12.10.2022
ХПК	мгО ₂ /дм ³	13,2 ± 4,0	ПНД Ф 14.1:2:4.190-2003 (издание 2012 г.)	Флюорат 02-3М № С-АЮ/03-03-2022/136306773 до 02.03.2023

Показатели элементного состава

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая концентрация железа *	мг/дм ³	0,59 ± 0,09	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/26-04-2022/151430127 до 25.04.2023
Массовая концентрация кадмия *	мг/дм ³	<0,0001	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/26-04-2022/151430127 до 25.04.2023
Массовая концентрация марганца *	мг/дм ³	0,0390 ± 0,0125	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/26-04-2022/151430127 до 25.04.2023
Массовая концентрация меди *	мг/дм ³	0,0010 ± 0,0004	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/26-04-2022/151430127 до 25.04.2023
Массовая концентрация мышьяка *	мг/дм ³	<0,005	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/26-04-2022/151430127 до 25.04.2023
Массовая концентрация никеля *	мг/дм ³	0,0040 ± 0,0017	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/26-04-2022/151430127 до 25.04.2023
Массовая концентрация ртути	мкг/дм ³	0,010 ± 0,003	ПНДФ 14.1:2:4.136-98	ААС "КВАНТ-2 АТ" № С-АЮ/21-01-2022/125556260 до 20.01.2023

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

224

Продолжение протокола № 4791 от 15.07.2022

Страница №3

Показатели элементного состава

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Массовая концентрация свинца *	мг/дм ³	0,0010 ± 0,0004	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/26-04-2022/151430127 до 25.04.2023
Массовая концентрация цинка *	мг/дм ³	<0,005	ПНДФ 14.1:2:4.135-98 (издание 2008 г.)	Agilent 720 ICP-OES № С-АЮ/26-04-2022/151430127 до 25.04.2023

* Результат с расширенной неопределенностью с коэффициентом охвата k=2
 Протокол испытаний не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории.

Ответственные исполнители:

_____ Е.Б. Богомякова
 _____ О.Г. Тризно

.....
 Конец протокола

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

225

Таблица регистрации изменений

Номер изменения	Основание для изменений	Номера листов			Дата внесения изменения	Дата введения изменения в действие	Всего листов в документе	Фамилия и подпись лица, ответственного за внесение изменения
		изменённых	новых	аннулированных				
1	б/н	2-214	215-230-	-	20.07.2022	-	-	Тиханкина 

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2357-ИЭИ.Т

Лист

226

Графическая часть



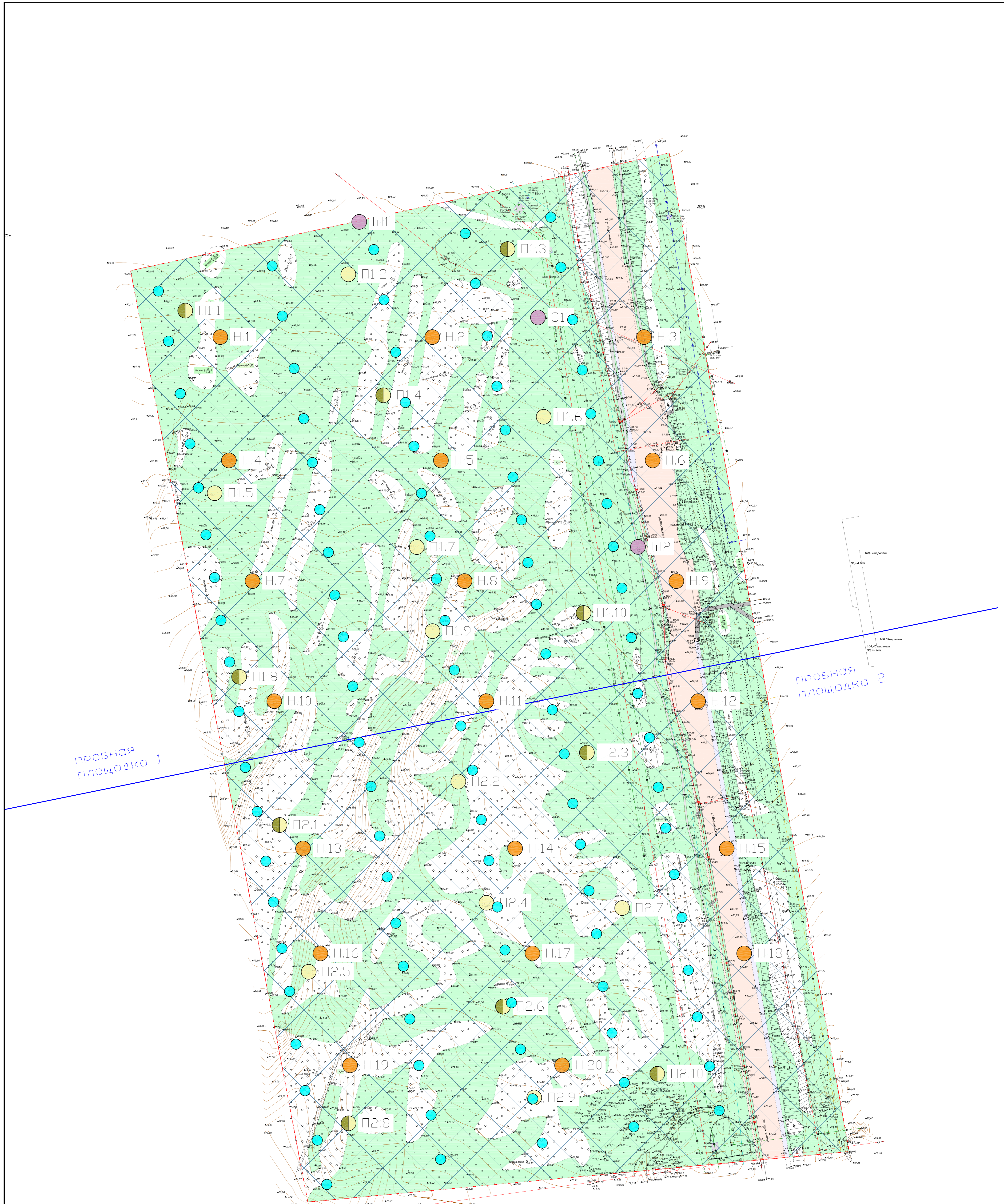
Р. Правая Березовая

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

- Условные обозначения:**
- границы участка изыскания
 - р. Правая Березовая
 - водоохранная зона реки
 - прибрежная защитная полоса реки
 - зона умеренного подтопления
 - приаэродромные территории (подзона 3, сектор 352 подзоны 4, подзона 6)
 - СЗЗ ОАО "Пивоваренная компания "Балтика-Хабаровск"
 - санитарные разрывы инженерных коммуникация

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.			Туханкина		19.04.2022
Н. контр.					

2357-ИЭИ-Г.1					
Многоквартирные жилые дома по ул. Воронежской в г. Хабаровске. 1 этап освоения территории					
Инженерно-экологические изыскания			Стадия	Лист	Листов
			П,Р	1	1
Обзорная карта с указанием зон экологической ограничений Масштаб 1:2000			000 "Землеустройство-ДВ"		
Копировал			Формат А2		



ПРОБНАЯ ПЛОЩАДКА 1

ПРОБНАЯ ПЛОЩАДКА 2




Изд. № 001
 Электрон. № 001
 Подпись: [Blank]
 Дата: [Blank]

- Цветаые обозначения:**
- границы инженерно-экологических изысканий;
 - границы пробных площадок
 - Н1 точки отбора проб компонентов природной среды;
 - П1 точки отбора проб почвы на санитарно-химические показатели и ЕРН;
 - П2 точки отбора проб почвы на микробиологические, паразитологические и антагонистические показатели;
 - контрольные точки МЭД гамма-излучения и ППР с поверхности почвы;
 - контрольные точки измерения физических факторов (Ш-изм, З-ЭМФ)
 - границы пешеходной гамма-съемки.

					2357-ИЭИ-Г.2			
					Многоквартирные жилые дома по ул. Воронежской в г. Хабаровске. 1 этап освоения территории			
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Инженерно-экологические изыскания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Тиханкина		09.04.2022		П.Р	1	1
					Карта фактического материала Масштаб 1:1000			
					000 "Землеустройство-ДВ"			
					Копировал [Blank] Формат А1			



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


- Условные обозначения:**
-  дерново-подзолистые антропогенно-преобразованные почвы (нарушенные преимущественно огородным и сельскохозяйственным использованием);
 -  техноземы;
 -  мезогеометрические растительные сообщества;

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Тиханкина			19.04.2022
Н. контр.					

2357-ИЭИ-Г.3		
Многоквартирные жилые дома по ул. Воронежской в г. Хабаровске. 1 этап освоения территории		
Инженерно-экологические изыскания	Стадия	Листов
Карта почвенно-растительного покрова Масштаб 1:2000	1	1
ООО "Землеустройство-ДВ"		



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

Условные обозначения:
 местообитания синантропных видов животных

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Тиханкина			19.04.2022
Н. контр.					

2357-ИЭИ-Г.4

Многоквартирные жилые дома по ул. Воронежской в г. Хабаровске. 1 этап освоения территории

Инженерно-экологические изыскания

Карта местообитания животных
 Масштаб 1:2000

Стадия	Лист	Листов
П,Р	1	1

ООО "Землеустройство-ДВ"



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

Условные обозначения:

антропогенн-техногенные селитебные ландшафты (транспорт, промышленная, зона);

природно-антропогенные условно-природные ландшафты (лесостепные фитоценозы).

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Тиханкина			19.04.2022
Н. контр.					

2357-ИЭИ-Г.5		
Многоквартирные жилые дома по ул. Воронежской в г. Хабаровске. 1 этап освоения территории		
Инженерно-экологические изыскания	Стадия П,Р	Лист 1
Ландшафтная карта Масштаб 1:2000	000 "Землеустройство-ДВ"	

Современное состояние, Общий балл: 23



Перспективное состояние, Общий балл: 23



Критерии оценки

Сумма баллов	20	30	40	50	
Цвет					
Интегральная оценка экологического состояния	Допустимая	Удовлетворительная	Напряженная	Критическая	Кризисная

						2357-ИЗИ-Г.6			
						Многоквартирные жилые дома по ул. Воронежской в г. Хабаровске. 1 этап освоения территории			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инженерно-экологические изыскания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.					19.04.2022		П,Р	1	1
						Карты современного и перспективного гео-экологического состояния территории Масштаб 1:4 000	000 "Землеустройство-ДВ"		
Н. контр.									

Копировал

Формат А3

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



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

Условные обозначения:

● точки контроля качества атмосферного воздуха и уровней шумовой нагрузки на период строительства.

ЭКСПЛИКАЦИЯ	
№ КТ	адрес
1	Воронежское шоссе, 1А (многоквартирный жилой дом)

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Тиханкина		<i>[Signature]</i>	19.04.2022
Н. контр.					

2357-ИЭИ-Г.7		
Многоквартирные жилые дома по ул. Воронежская в г. Хабаровске. 1 этап освоения территории		
Инженерно-экологические изыскания	Стадия	Листов
	П,Р	1
Карта (схема) предварительного расположения пунктов экологического мониторинга Масштаб 1:4000		000 "Землеустройство-ДВ"