

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«Мосинжпроект»



Свидетельства саморегулируемых организаций
НП дорожных проектных организаций «РОДОС» от 15.01.2015
№0381.04-2009-7701885820-П-077
НП «Центризыскания» от 22.01.2015 №1002.05-2009-7701885820-И-003
Сертификат соответствия ГОСТ ISO 9001-2011

**Западный участок
третьего пересадочного контура,
станция метро «Хорошевская» - станция метро «Можайская»**

**1.5 этап: «Капитальный ремонт сооружения шлюза №9
Карамышевского гидроузла»**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРАКТ №9555м

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1 «Пояснительная записка»

Часть 5 «Инженерно-экологические изыскания»

2096-П35

Том 1-5

2018

Согласовано			
Изм. № подл.	Подп. И дата		
	Взам. инв. №		

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«Мосинжпроект»



Свидетельства саморегулируемых организаций:
НП дорожных проектных организаций «РОДОС» от 15.01.2015
№0381.04-2009-7701885820-П-077НП «Центризыскания» от 22.01.2015
№1002.05-2009-7701885820-И-003
Сертификат соответствия ГОСТ Р ИСО 9001-2011

**Западный участок
третьего пересадочного контура,
станция метро «Хорошевская» -станция метро «Можайская»**

**1.5 этап: «Капитальный ремонт сооружения шлюза №9
Карамышевского гидроузла»**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРАКТ №9555м

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1 «Пояснительная записка»

Часть 5 «Инженерно-экологические изыскания»

2096-П35

Том 1-5

**Директор
дирекции по проектированию**

Р.Х. Черкесов

Руководитель по проектированию

Ю.Ю. Гусаков

2018

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



РусГидро
Ленгидропроект

Акционерное общество
«Ленгидропроект»

Заказчик – АО «Мосинжпроект»

**«Западный участок третьего пересадочного контура,
станция метро «Хорошевская» - станция метро
«Можайская».**

**1.5 этап: Капитальный ремонт сооружений шлюза № 9
Карамышевского гидроузла»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1 «Пояснительная записка

Часть 5 «Инженерно-экологические изыскания»

2096-ПЗ5

Том 1-5

2018



РусГидро
Ленгидропроект

Акционерное общество
«Ленгидропроект»

Заказчик – АО «Мосинжпроект»

**«Западный участок третьего пересадочного контура,
станция метро «Хорошевская» - станция метро
«Можайская».**

**1.5 этап: Капитальный ремонт сооружений шлюза № 9
Карамышевского гидроузла»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1 «Пояснительная записка

Часть 5 «Инженерно-экологические изыскания»

2096-ПЗ5

Том 1-5

Главный инженер

Б.Н. Юркевич

Главный инженер проекта

А.Д. Гончаров

Начальник отдела ОБЭО

В.А. Львовский

2018

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
2096 – ПЗ5–С	Содержание тома	2
2096 – ПЗ5	Текстовая часть. Графическая часть	3

Заверение проектной организации

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования, прилегающих к ним территорий, а также в соответствии с действующими нормативными документами на территории Российской Федерации.

Главный инженер проекта

А.Д. Гончаров

Согласовано		

Взамен инв. №	

Подпись и дата	

Инв. № подл.	

							2096-ПЗ5-С		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				
Разраб.		Дорофеева				Содержание тома. «Западный участок третьего пересадочного контура, станция метро «Хорошевская» - станция метро «Можайская». 1.5 этап: Капитальный ремонт сооружений шлюза №9 Карамышевского гидроузла»	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Барабанова					П		1
							Акционерное общество «Ленгидропроект»		
Н.контр.		Жернова							

Содержание

Содержание.....	3
Введение.....	4
1 Общие сведения об объекте проектирования.....	5
1.1 Характеристика сооружений.....	5
1.2 Земельные ресурсы	7
2 Инженерно-экологические изыскания для проектных работ	8
2.1 Основные цели и задачи инженерно-экологических изысканий	8
2.2 Местоположение участков изысканий и краткая характеристика планируемых к выполнению работ	8
2.3 Состав инженерно-экологических изысканий и объемы работ.....	10
3 Изученность экологических условий района	13
3.1 Атмосферный воздух	13
3.2 Водные объекты	13
3.3 Радиационная обстановка.....	14
3.4 Почвы	14
4 Краткая характеристика природных условий.....	16
4.1 Климат	16
4.2 Геологические условия	18
4.3 Гидрологические условия.....	19
4.4 Гидрогеологические условия	20
4.5 Ландшафтные условия.....	21
5 Почвенно-растительные условия.....	23
5.1 Почвенный покров.	23
5.2 Растительность	24
6 Животный мир.....	33
6.1 Наземные животные.....	33
6.2 Ихтиофауна.....	34
7 Хозяйственная освоенность и экологическое состояние территории.....	35
8 Сведения о зонах с особыми условиями использования территорий и наличии особо охраняемых объектов	36
8.1 Зоны с особыми условиями использования.....	36
8.2 Особо охраняемые природные территории	37
8.3 Объекты культурного наследия	38
9 Результаты инженерно-экологических изысканий в части оценки современного состояния загрязнения природной среды	41
9.1 Почвенные исследования	41
9.1.1 Исследование санитарно-химического состояния почв.....	41
9.1.2 Исследования санитарно-бактериологического и санитарно-паразитологического состояния почв	46

Согласовано			4.5 Ландшафтные условия.....	21							
			5 Почвенно-растительные условия.....	23							
			5.1 Почвенный покров.	23							
			5.2 Растительность	24							
			6 Животный мир	33							
			6.1 Наземные животные.....	33							
			6.2 Ихтиофауна.....	34							
			7 Хозяйственная освоенность и экологическое состояние территории	35							
			8 Сведения о зонах с особыми условиями использования территорий и наличии особо охраняемых объектов	36							
			8. 1 Зоны с особыми условиями использования.....	36							
Взамен инв. №			8.2 Особо охраняемые природные территории	37							
			8.3 Объекты культурного наследия	38							
			9 Результаты инженерно-экологических изысканий в части оценки современного состояния загрязнения природной среды	41							
Подпись и дата			9.1 Почвенные исследования	41							
			9.1.1 Исследование санитарно-химического состояния почв.....	41							
			9.1.2 Исследования санитарно-бактериологического и санитарно-паразитологического состояния почв	46							
Инв. № подл.						2096-ПЗ5	Содержание тома. «Западный участок третьего пересадочного контура, станция метро «Хорошевская» - станция метро «Можайская». 1.5 этап: Капитальный ремонт сооружений шлюза №9 Карамышевского гидроузла»	Стадия	Лист	Листов	
									П	1	3
	Разраб.	Дорофеева						Акционерное общество «Ленгидропроект»			
	Проверил	Барабанова									
	Н.контр.	Жернова									

	4
9.1.3 Результаты биотестирования строительных отходов.....	49
9.2 Радиационное обследование объекта.....	49
9.2.1 Определение мощности дозы гамма-излучения.....	50
9.2.2 Определение удельной активности радионуклидов в почве	51
9.2.3 Определение удельной активности радионуклидов строительных отходов.....	52
9.3 Исследования атмосферного воздуха.....	54
9.4.1 Исследование шума.....	55
9.4.2 Исследования электромагнитного излучения промышленной частоты 50 Гц	56
9.4.3 Исследование вибрации.....	57
9.5 Исследования поверхностных и подземных вод.....	57
9.5.1 Исследование поверхностной воды.....	57
9.5.2 Исследование грунтовой воды.....	60
10 Предварительный прогноз ожидаемых изменений природной среды	64
10.1 Воздействие на атмосферный воздух	64
10.2 Воздействие на водные ресурсы	64
10.3 Воздействие на водные биологические ресурсы.....	65
10.4 Воздействие на растительный и животный мир	65
10.5 Акустическое воздействие	65
11 Предложения к программе экологического мониторинга.....	66
12 Рекомендации и предложения по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий	67
Заключение	70
Список литературы	73
Приложение А	76
Свидетельство о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий.....	76
АО «Ленгидропроект»	76
Приложение Б.....	80
Свидетельство о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий.....	80
АО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»	80
Приложение В.....	85
Копия справки о мощности дозы гамма-излучения ФГБУ «Центральное УГМС» № Э-1088 от 4 мая 2018 г.	85
Приложение Г.....	86
Копия справки о краткой климатической характеристике ФГБУ «Центральное УГМС» № Э-1088 от 4 мая 2018 г.	86
Приложение Д.....	89
Результаты агрохимических исследований почвы.....	89
Приложение Е.....	91
Копия справки Департамента природопользования и охраны окружающей среды города Москвы №ДПиООС05-19-5636/18 от 16 апреля 2018 г.	91
Приложение Ж.....	93
Копия справки Департамента природопользования и охраны окружающей среды города Москвы №ДПиООС05-19-5636/18-1 от 24 апреля 2018 г.	93
Приложение К.....	95
Перечетная ведомость.....	95
Приложение Л.....	109

Изнв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №	от 4 мая 2018 г. 86								
			Приложение Д..... 89								
			Результаты агрохимических исследований почвы..... 89								
			Приложение Е..... 91								
			Копия справки Департамента природопользования и охраны окружающей среды города Москвы №ДПиООС05-19-5636/18 от 16 апреля 2018 г. 91								
			Приложение Ж..... 93								
			Копия справки Департамента природопользования и охраны окружающей среды города Москвы №ДПиООС05-19-5636/18-1 от 24 апреля 2018 г. 93								
			Приложение К..... 95								
			Перечетная ведомость..... 95								
			Приложение Л..... 109								
			2096-П35						Лист		
									2		
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата						

	5
Копия справки АО «Мосводоканал» № (01)01.09и-12274/18 от 18.06.2018	109
Приложение М.....	110
Копия справки Министерства природных ресурсов и экологии РФ № 12-47/13307 от 16.05.2018.....	110
Приложение Н	111
Копия справки Росрыболовства № У05-370 от 27.02.2018	111
Приложение П	115
Аттестаты аккредитаций испытательных лабораторий.....	115
Копия аттестата аккредитации испытательной лаборатории ООО «Инновационные решения» № РОСС.RU.0001.21AB90.....	137
Копия аттестата аккредитации испытательной лаборатории ООО «ЭСГ «Охрана труда» №РОСС RU.0001.519176.	141
Приложение Р	142
Копии актов отбора проб.....	142
Приложение С.....	157
Копии протоколов исследований проб почвы.....	157
Приложение Т	176
Копии протоколов исследования проб воды	176
Приложение У	182
Копия протокола исследования отходов.....	182
Приложение Ф	184
Копия протокола исследования донных отложений.....	184
Приложение Ц	190
Протоколы измерений физфакторов	190
Приложение Ш	193
Копии протоколов радиологических исследований	193
Приложение Щ	196
Копия экспертного заключения №1185Г/2018 от 31.05.2018 г.	196
Приложение Э.....	201
Письмо департамента культурного наследия города Москвы от 28.02.2018 г № ДКН-16-13-159/8	201
Приложение Ю	204
Письмо Комитета ветеринарии города Москвы от 22.02.2018 № ЕА/2-23/1148/18	204
Приложение Я.....	205
Копия справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ ФГБУ «Центральное УГМС» №Э-1088 от 4 мая 2018 г.	205

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	2096-П35			3

Инженерно-экологические изыскания выполнены для разработки проектной документации «Западный участок третьего пересадочного контура, станция метро «Хорошевская» - станция метро «Можайская». 1.5 этап: Капитальный ремонт сооружений шлюза № 9 Карамышевского гидроузла»

- Федеральный Закон «Об охране окружающей среды» № 7 от 10.01.2002 г. (в действующей редакции);
- Федеральный Закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52 от 30.03.1999 г. (в действующей редакции);
- Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 г. № 190 (в действующей редакции);
- Постановление Правительства РФ от 19.01.2006 г. № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства» (в действующей редакции);
- СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», Актуализированная редакция СП 47.13330.2012;
- СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».

Состав инженерно-экологических изысканий определен «Программой инженерно-экологических изысканий (том 2096-П34 настоящего проекта).

Инженерно-экологические изыскания выполнены АО «Ленгидропроект» (Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 01-И-№0778-4 от 25.08.2015 г. в приложении А с участием:

- ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения» г. Санкт Петербург (Свидетельство о допуске к работам в области инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 0170-03/И-038 от 12 октября 2016 г, приложение Б);
- Центрального филиала ФГБУ «Главрыбвод» г. Москва.

1 Общие сведения об объекте проектирования

1.1 Характеристика сооружений

Шлюз № 9 входит в состав Карамышевского гидроузла, расположенного в г. Москва (Северо-западный административный округ, муниципальный округ «Хорошево-Мневники»), в долине р. Москвы в 201 км от устья р. Москвы и в 35,05 км от Московского южного порта по атласу ЕГС, том 2, изд. 2005 г. дата ввода сооружений в постоянную эксплуатацию: 04.07.1937г. (рисунок 1)

Карамышевский гидроузел расположен в долине р. Москвы. Правобережная водосливная плотина и здание гидроэлектростанции размещены в начале Кунцевской излуины, в русловой части. Шлюз № 9 расположен на надпойменной террасе в спрямлении излуины в конце деривационного канала, проходящего в глубокой выемке длиной около 1 км

Карамышевский гидроузел предназначен для создания судоходных уровней на р. Москве между шлюзами №№ 8 и 9, пропуска паводка и ледохода, судопропуска, выработки электроэнергии.

Шлюз однокамерный, одниточный докового типа с промежуточной головой. Общая длина – 364,5 м. Полезные размеры камеры шлюза: длина – 290,0 м, ширина – 30,0 м. Минимальная глубина на пороге – 5,34 м. Напор воды при НПУ – 5,8 м. Шлюз имеет верхнюю, промежуточную и нижнюю головы и камеру, выполненные из армированного бетона. В основании шлюза залегают трещиноватые известняки, подстилаемые глинами и мергелями каменноугольной системы.

Состав шлюза № 9:

- причал верхнего подхода шлюза;
- палы верхнего подхода;
- здание верхней левой головы шлюза;
- здание верхней правой головы шлюза;
- верхняя камера шлюза;
- здание промежуточной левой головы шлюза;
- здание промежуточной правой головы шлюза;
- нижняя камера шлюза;
- здание нижней левой головы шлюза;
- здание нижней правой головы шлюза;
- палы нижнего подхода;
- причал нижнего подхода.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2096-П35			5

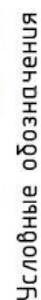


Рисунок 1.1 –Ситуационная схема

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1.2 Земельные ресурсы

Общая площадь земельных участков, на которых находятся объекты и сооружения гидроузла, подлежащие капитальному ремонту, составляет 67 га (землепользование осуществляется на основании договоров аренды).

Согласно схеме функциональных зон генерального плана города рассматриваемая территория относится к зоне прочих объектов внешнего транспорта в составе особо-охраняемой природной территории.

Разрешенное использование большей части территории в соответствии с утвержденным проектом планировки - ограниченная хозяйственной деятельности на земельных участках объектов внешнего транспорта...в составе ООПТ (участок стороннего пользователя).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист 7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2096-П35			

2 Инженерно-экологические изыскания для проектных работ

2.1 Основные цели и задачи инженерно-экологических изысканий

Согласно СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства» и СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» целью инженерно-экологических изысканий является оценка современного состояния компонентов окружающей природной среды и прогноз их изменений под влиянием планируемой хозяйственной деятельности.

Задачами инженерно-экологических изысканий в рамках настоящего проекта являются:

- оценка современного состояния природной среды района проектирования;
- оценка радиационных, химических, эпидемиологических и физических факторов экологического риска;
- оценка современного экологического состояния района проектирования и возможности ведения планируемой деятельности;
- выявление ограничений на ведение планируемой деятельности
- разработка рекомендаций по предотвращению, минимизации или ликвидации вредных и нежелательных экологических последствий ведения планируемой хозяйственной деятельности, а также по проведению локального экологического мониторинга.

2.2 Местоположение участков изысканий и краткая характеристика планируемых к выполнению работ

В состав работ по капитальному ремонту сооружений шлюза № 9 Карамышевского гидроузла включены работы по ремонту бетонного покрытия сооружений, замена закладных деталей, усиление основания под днищем шлюза, строительство слипа, устройство берегоукрепления в верхнем бьефе ГЭС № 194, ремонт инженерных систем и оборудования, капитальный ремонт асфальтового покрытия шлюза, ремонт подъездных дорог.

Инженерно-экологические изыскания охватывают всю территорию ведения планируемых работ, а также участки акватории на которых планируется ведение работ (берегоукрепление и строительство слипа).

Границы территории инженерно-экологических изысканий приведены на рисунке 2.1.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист 8
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2096-П35			

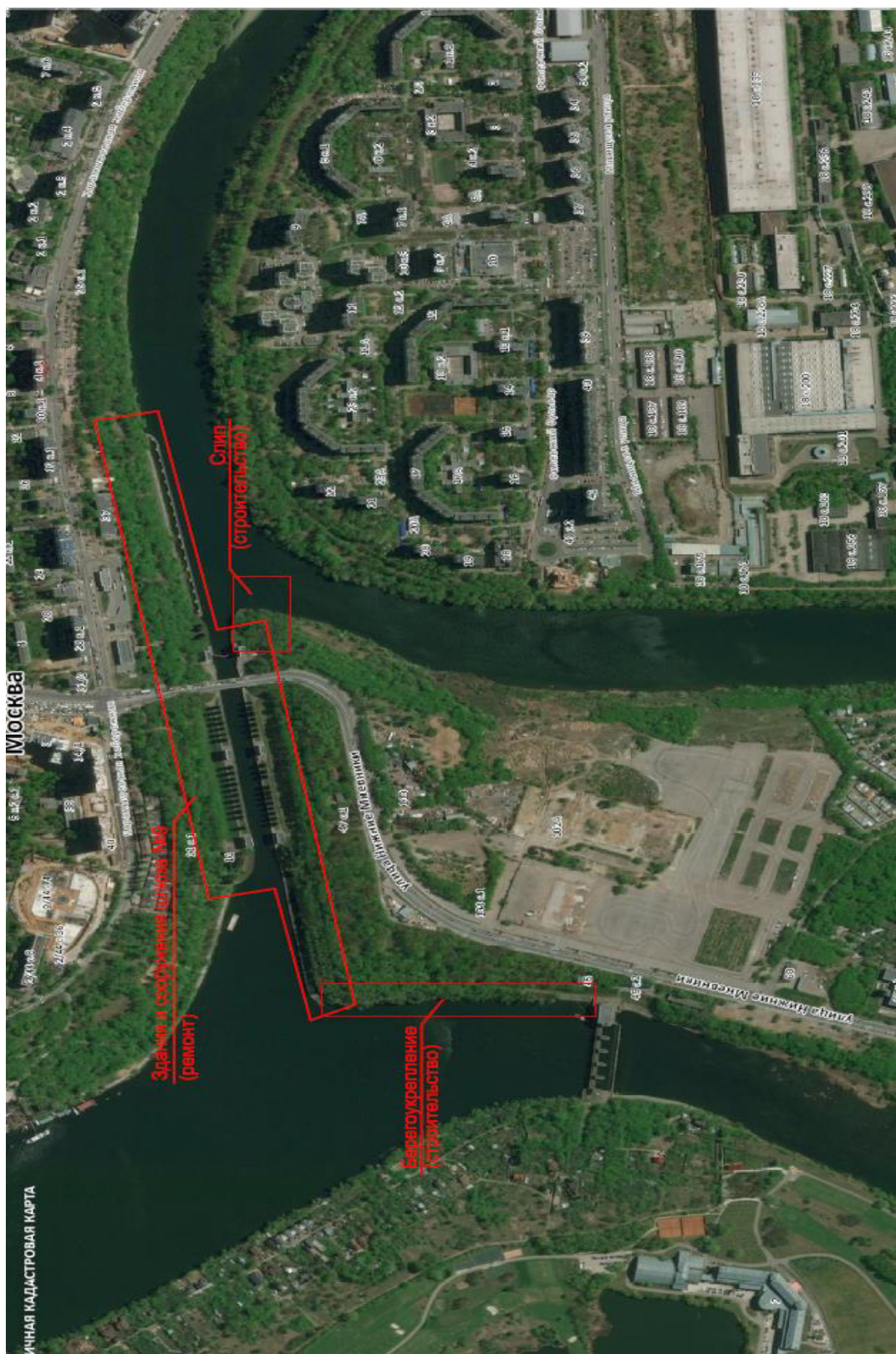


Рисунок 2.1-Границы территории изысканий

2.3 Состав инженерно-экологических изысканий и объемы работ

Результаты геодезических, геологических и гидрометеорологических изысканий представлены в составе раздела 1:

- 2096-ПЗ2 Часть2 «Инженерно-геодезические изыскания»;
- 2096-ПЗ3 Часть3 «Инженерно-геологические изыскания»;
- 2096-ПЗ4 Часть4 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания».

В настоящем томе представлены результаты инженерно-экологических изысканий.

В рамках инженерно-экологических изысканий были выполнены соединяющие виды работ:

- сбор, анализ и обобщение фондовых материалов о видовом составе растительного и животного мира района изысканий;
- сбор и анализ сведений о состоянии водных биологических ресурсов;
- сбор и анализ сведений о наличии особо охраняемых природных территорий в районе изысканий;
- сбор и анализ сведений о наличии или отсутствии памятников культурного наследия.

В ходе полевых исследований были выполнены:

- маршрутные исследования растительного и животного мира;
- геоэкологическое опробование компонентов природной среды (воды, почв, донных отложений) для проведения химических и санитарно-эпидемиологических исследований;
- токсикологические исследования почв, донных отложений
- радиологические исследования территорий, помещений, почв, донных отложений, строительных конструкций, подлежащих демонтажу;
- исследований физических воздействий

Объемы работ, выполненных в составе инженерно-экологических изысканий, приведены в таблице 2.1.1

Таблица 2.1.1-Объемы работ выполненных в составе инженерно-экологических изысканий

№	Вид исследований	Ед. изм.	Объем	Определяемый показатель	Примечания
1	2	3	4	5	6
1	Рекогносцировочное обследование	га	14	Выявление потенциальных источников загрязнений	Осуществляется фото фиксация объекта
1.1	Маршрутные исследования	км	1	Исследования растительного и животного мира, выявление краснокнижных видов.	Осуществляется фото фиксация.
2	<i>Радиационные факторы риска</i>				
2.1	Поисковая маршрутная гамма-съемка	точка	140	Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	Количество точек принято 10 на 1га

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата	2096-ПЗ5			10

	территории				
2.2	Исследование удельной активности радионуклидов почво-грунтов	проба	14	Калий (K-40), Радий (Ra-226), Торий (Th-232), Цезий (Cs-137), Азф.	Интервал отбора проб 0,0 – 0,2 м.
2.3	Исследование удельной активности радионуклидов строительных материалов	проба	3	Калий (K-40), Радий (Ra-226), Торий (Th-232), Цезий (Cs-137), Азф.	щебень, гравий, цементное и кирпичное сырье, а так же отходы промышленного производства, асфальт.
2.4	ЭРОА изотопов радона в воздухе реконструируемых помещений	точка	4	--	Измерения проводятся в подвальных помещениях и на первых этажах реконструируемых помещений и сооружений с постоянным присутствием людей
2.5	Исследование плотности потока радона*	точка	100	Rn-222	Измерения выполняются с поверхности грунта
3	<i>Почво-грунты</i>				
3.1	Санитарно-химические исследования почво-грунтов	проба	28	Водородный показатель, pH, Тяжелые металлы (Свинец (Pb), Кадмий (Cd), Медь (Cu), Ртуть (Hg), Никель (Ni), Цинк (Zn)), Мышьяк (As), бенз(а)пирен, нефтепродукты. Расчетная характеристика - суммарный коэффициент загрязнения (Zc)	Интервал отбора почво-грунтов 0,0-0,2 м; 0,2-1,0 м;
3.2	Санитарно-бактериологические исследования почво-грунтов	проба	14	Индекс БГКП, индекс энтерококков	Интервал отбора почвы 0,0-0,05, 0,05-0,20 м
3.3	Паразитологические исследования почво-грунтов	проба	14	Патогенные бактерии, в т.ч., сальмонеллы, яйца и личинки гельминтов, цисты простейших	Интервал отбора почвы 0,0-0,05, 0,05-0,20 м
3.4	Токсикологические исследования почво-грунтов	проба	14	Оценка токсичности методами биотестирования на двух тест-объектах	Интервал опробования почвы – на всю глубину исследования. Определения класса опасности почво-грунта
3.5	Токсикологические исследования строительных материалов	проба	3	Оценка токсичности методами биотестирования на двух тест-объектах	Определение класса опасности отхода.
3.6	Агрохимические исследования почвы	проба	4	Массовая доля гумуса, pH водной вытяжки, массовая доля обменного натрия, в процентах ёмкости обменного катиона, сумме водорастворимых токсичных солей, сумме фракций менее 0,01 мм.	Определения плодородного и потенциально-плодородного слоёв почвы на основе оценки плодородия отдельных генетических горизонтов почвенного профиля.
4	<i>Физические факторы</i>				
4.1	Измерение уровней шума	точка	3	Эквивалентный и максимальный уровни звука (дБА)	Измерение выполняется в дневное время. На границе селитебной территории
4.2	Измерение уровней ЭМИ	точка	3	Уровни напряженности ЭМП промышленной частоты 50 Гц	Измерения выполняются вблизи источников ЭМИ (ТП, ЛЭП и т.п.).
4.3	Измерение уровней вибрации	точка	3		Измерения выполняются на асфальтированной или бе-

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2096-П35

Лист

11

					тонной поверхности
5	<i>Донные отложения</i>				
5.1	Исследование донных отложений	проба	3	Водородный показатель, pH; Тяжелые металлы (Свинец (Pb), Кадмий (Cd), Медь (Cu), Ртуть (Hg), Никель (Ni), Цинк (Zn), Кобальт (Co), Марганец (Mn), Хром (Cr)), Мышьяк (As), сернистые соединения, фенолы	Отбор проб осуществляется из канала им. Москвы. В районе ведения работ по берегоукреплению; на участке расположения сооружений слипа (в воде) и на участке шлюза (где планируются расчистки).
6	<i>Вода</i>				
6.1	Отбор проб поверхностной воды	проба	1	pH, ХПК, БПК ₅ , взвешенные вещества, нефтепродукты, нитрит-ион, нитрат-ион, аммоний-ион гидрокарбонат-ион, железо общее, медь, цинк, никель, магний, мышьяк, молибден, хром, свинец, кадмий, марганец, хлориды, сульфаты, фенолы, сухой остаток (минерализация), растворенный кислород, жесткость общая, перманганатная окисляемость, ртуть, фосфор, кобальт. ОКБ КОЕ/100 мл, ТКБ КОЕ/100 мл, Колифаги БОЕ/100 мл, Возбудители кишечных инфекций	Отбор проб осуществляется из р. Москва
6.2	Отбор проб грунтовой воды	проба	1	pH, ХПК, БПК ₅ , взвешенные вещества, нефтепродукты, нитрит-ион, нитрат-ион, аммоний-ион гидрокарбонат-ион, железо общее, медь, цинк, никель, магний, мышьяк, молибден, хром, свинец, кадмий, марганец, хлориды, сульфаты, фенолы, сухой остаток (минерализация), растворенный кислород, жесткость общая, перманганатная окисляемость, ртуть, фосфор, кобальт.	Отбор проб осуществляется из первого водоносного горизонта на глубине до 1 м

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

2096-П35

Лист

12

Изм. Колуч. Лист № док. Подпись Дата

3 Изученность экологических условий района

Состояния окружающей среды, природных ресурсов, растительного и животного мира, климатические особенности года, экологическое состояние основных промышленных ареалов и т.д. отражены в Докладе «О состоянии окружающей среды в городе Москве в 2016 году» [3]. Основные выводы доклада приведены ниже.

3.1 Атмосферный воздух

Мониторинг состояния атмосферного воздуха в 2016 году осуществлялся на 53 автоматических станциях контроля загрязнения атмосферы (АСКЗА), которые круглосуточно, в режиме реального времени измеряли содержание в атмосферном воздухе 25 загрязняющих веществ, характерных для выбросов антропогенных источников Москвы. В 2016 году среднегодовые концентрации основных загрязняющих веществ не превышали установленные гигиенические нормативы и составили.

- по оксиду углерода - 0,12 ПДКсс;
- по диоксиду азота - 0,87 ПДКсс;
- по оксиду азота - 0,29 ПДКсс;
- по РМ10 - 0,71 ПДКг;
- по РМ2,5 - 0,56 ПДКг;
- по озону - 1,03 ПДКсс;
- по диоксиду серы - 0,07 ПДКсс.

Максимальные концентрации загрязняющих веществ (за исключением сероводорода) зафиксированы на территориях, расположенных вблизи автотрасс. В жилых районах концентрации основных загрязняющих веществ в среднем в полтора раза ниже по сравнению с примыкающими территориями.

3.2 Водные объекты

В 2016 году гидрогеохимический режим подземных вод изучался по 95 гидрогеологическим скважинам наблюдательной сети. В целом для города характерен нарушенный гидрогеохимический режим, обусловленный различными техногенными нагрузками.

Показатели химического состояния подземных вод сравнивались с существующими нормативами качества. Концентрации хлоридов в подземных водах превышают предельно допустимые концентрации в 39% опробованных скважин. В условиях мегаполиса это свидетельствует о поступлении в подземные воды бытовых сточных вод, талых снеговых вод с противо-

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2096-П35			13

гололедными реагентами и других форм хозяйственно-бытовых загрязнений.

Минерализация подземных вод в черте города в пределах МКАД изменяется от 0,15 до 4,24 г/л. Пресные подземные воды имеют характерную минерализацию до 1 г/л.

Для оценки класса качества воды Москва-реки в соответствии с РД 52.24.643-2002 [41] определены комбинаторные индексы загрязненности воды (далее - КИЗВ), рассчитанные по 15 обязательным показателям (растворенный кислород, БПК₅, ХПК, фенолы, нефтепродукты, нитриты, нитраты, ион аммония, железо, медь, цинк, никель, марганец, хлориды, сульфаты) и одному дополнительному (фосфаты), а также частные оценочные баллы по повторяемости.

В качестве норматива при расчете КИЗВ использовались ПДК вредных веществ для водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно- бытового водопользования (гигиенические нормативы ГН 2.1.5.1315-03). По результатам режимных наблюдений 2016 года класс качества московской воды варьировался от «условно чистая» (в большинстве створов наблюдений) до «слабо загрязненная» (на участке «Выше Сетуни», «Ниже Яузы», а также «Ниже Курьяновских очистных сооружений» до «Бесединского моста»). [5]

3.3 Радиационная обстановка

В 2016 году радиационная обстановка в московском регионе была стабильно хорошая, превышений допустимых значений не наблюдалось.

Данные о мощности дозы гамма-излучения приведены в таблице 3.3.1 по данным ФГБУ «Центральное УГМС» справка №Э-1088 от 4 мая 2018 г. (Приложение В).

Таблица 3.3.1 - Значения МЭД

№	Станция	Период наблюдений	Среднее значение, мкЗв/ч	Максимальное значение, мкЗв/ч
1	2	3	4	5
1	М-П Москва (Балчуг)	2017 г.	0,13	0,18

3.4 Почвы

В 2016 году мониторинговые наблюдения почвенного покрова в городе Москве были проведены на 274 площадках постоянного наблюдения, расположенных на различных типах территорий с учетом их функционального назначения (общественные, жилые, производственные, зоны ООПТ, природных и озелененных территорий) [3].

По результатам экологического мониторинга установлено, что содержание тяжелых металлов в почвах города Москвы является стабильным и в целом не превышает установленные санитарно-гигиенические нормативы. По величине комплексного геохимического показателя

Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата	2096-П35	Лист	
								14
Инд. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №						

(Zс) почвы на 95% площадок постоянного наблюдения относятся к категории слабого (допустимого) загрязнения ($Z_c < 16$). Отмечена положительная динамика загрязнения почв нефтепродуктами: за последние 10 лет содержание этого поллютанта снизилось в 4,4 раза. По данным мониторинга 2016 года, концентрация нефтепродуктов в почве в 8,5 раз ниже «допустимого уровня загрязнения» (1000 мг/кг), установленного «Порядком определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами» (утвержденного Письмом Минприроды РФ от 27.12.1993 г. № 04-25/ 61-5678). Таким образом, основными задачами в области мониторинга почв в 2017 году станут продолжение наблюдений и анализ факторов, влияющих на качество почв в городе Москве. [3]

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							2096-П35	Лист
										15
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

4 Краткая характеристика природных условий

4.1 Климат

По схематической карте климатического районирования рассматриваемая территория находится в районе ПВ [10].

Климат Москвы является умеренно-континентальным. Годовая амплитуда температуры в Москве имеет наибольшую величину, а зимы отличаются продолжительным и суровым характером. На климат города оказывает влияние его географическое положение в зоне умеренного климата в центре Восточно- Европейской равнины, позволяющей свободно распространяться волнам холода и тепла. Отсутствие крупных водоемов способствует довольно большим колебаниям температуры. [3]

Климатическая характеристика исследуемого участка, получена по данным ФГБУ «Центральное УГМС» справка №Э-1088 от 4 мая 2018 г. (Приложение Г), информация представлена в таблицах 4.1.1. и 4.1.2. Данные подготовлены по наблюдениям метеорологической станции «Москва, обсерватория МГУ» за период с 1981 по 2010 гг.

Таблица 4.1.1 - Климатические характеристики (Температура воздуха).

Среднемесячная и годовая температура воздуха (°C)												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-6,5	-6,6	-0,9	7,0	13,5	17,3	19,5	17,3	11,6	5,7	-1,3	-5,3	5,9
Абсолютный минимум температуры воздуха (°C)												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-31,1	-28,1	-21,0	-12,8	-3,6	1,5	6,3	3,3	-4,2	-9,2	-22,7	-27,2	-31,1
2003	1999	1981 1987	1998	1999	1982	1992	1984	1996	2003	1984	1997	1997
Абсолютный максимум температуры воздуха (°C)												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
8,7	8,7	18,1	25,6	33,8	33,7	38,1	38	31,4	24,4	14,0	10,0	38,1
2007	1989	2007	1995	2007	1998	2010	2010	1992	1999	2010	2008	2010

Расчетные температуры воздуха, °C

- Абсолютная максимальная: +38,1 (за период 1954-2010 гг.);
- Абсолютная минимальная: -38,0 (за период 1954-2010 гг.);
- Средняя максимальная наиболее жаркого месяца: +24,4;
- Средняя наиболее холодного периода: -11,3.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							2096-П35		Лист
											16
			Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата			

Таблица 4.1.2 - Климатические характеристики (Ветер).

Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/с)												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
2,7	2,6	2,6	2,4	2,3	2,2	2,0	2,1	2,2	2,5	2,6	2,7	2,4
Повторяемость направлений ветра и штилей (%)												
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль			
I	6	5	6	10	13	22	23	15	2			
II	7	7	8	13	14	19	20	12	2			
III	5	5	7	14	18	21	18	12	2			
IV	8	8	11	15	15	18	14	11	3			
V	11	10	9	11	13	16	16	14	4			
VI	10	9	9	10	12	17	17	16	5			
VII	10	10	9	10	12	14	17	18	5			
VIII	8	8	9	8	11	17	21	17	5			
IX	8	8	9	11	11	20	18	15	4			
X	6	5	6	11	13	22	22	15	2			
XI	5	5	7	13	15	22	20	13	2			
XII	5	4	6	11	16	22	21	15	1			
Год	7	7	8	12	14	19	19	14	3			
Расчетные скорости ветра по направлениям (м/с)												
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ				
Январь	2,7	1,8	2,2	2,5	3,1	2,8	2,6	2,6				
Июль	2,	32,	01,8	2,0	2,5	1,8	2,2	2,3				

- Скорость ветра 5% обеспеченности: 5 м/с
- Поправка на рельеф местности: 1
- Коэффициент стратификации: 140

Роза ветров за зимний, летний и годовой периоды представлены на рисунке 4.1

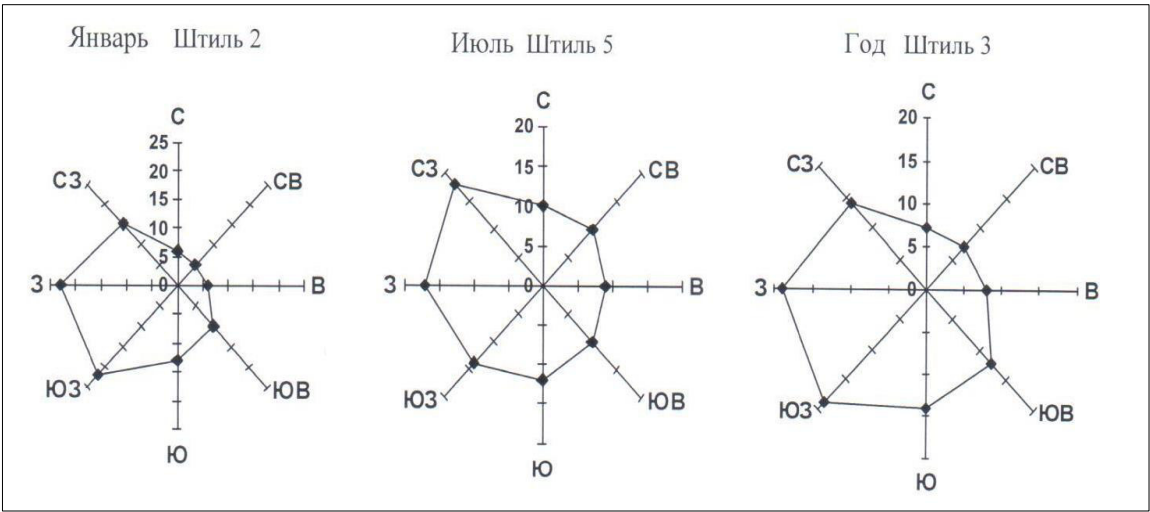


Рисунок 4.1-Роза ветров

4.2 Геологические условия

По данным инженерно-геологических изысканий [1] на изученной территории получили развитие современные – современные техногенные отложения, современные отложения аллювиального генезиса, отложения верхнеюрской системы.

Четвертичная система – Q

Современные отложения – QIV

Техногенные грунты (tIV)

Современные техногенные отложения залегают повсеместно с поверхности в районе сооружений гидроузла и фрагментарно вдоль левого берега верхнего бьефа Карамышевской ГЭС 194. Они сформированы при возведении конструкций гидроузла за счет перемещения (обратной засыпки) современных аллювиальных песков и верхнеюрских суглинков и глин, извлеченных при разработке котлована и планировки территории.

- **ИГЭ-1.1** Насыпные грунты слежавшиеся, представленные песками разной крупности, суглинками, супесями с гравием и щебнем до 20%. Срок отсыпки более 5 лет;

- **ИГЭ-1.2** Насыпные грунты слежавшиеся: глины легкие тугопластичные черные слюдистые, с остатками древесины, с фауной, с гравием и галькой (до 10 см) до 15%, с прослоями (до 2 см) песков мелких влажных. Срок отсыпки более 5 лет;

- **ИГЭ-1.3** Насыпные грунты слежавшиеся: глины легкие пылеватые полутвердые черные слюдистые, с фауной, с гравием и галькой (до 10 см) до 5%, с линзами суглинков полутвердых, с прослоями (до 20 см) песков средней крупности влажных. Срок отсыпки более 5 лет;

Аллювиальные отложения (aIV)

Аллювиальные отложения русла и поймы вскрыты по берегам реки Москвы и подстилаются коренными отложениями юрской системы.

- **ИГЭ-2.1** Пески мелкие средней плотности влажные коричневые, с прослоями (2-3 см) супесей пластичных, с гравием и галькой до 5%.

- **ИГЭ-2.2** Пески средней крупности средней плотности влажные коричневые, с гравием до 5%.

- **ИГЭ-2.3** Пески крупные средней плотности насыщенные водой коричневые, с гравием до 5%.

- **ИГЭ-2.4** Глины текучепластичные черные слюдистые, с прослоями мягкопластичных, с прослоями (2-3) мм песков влажных и насыщенных водой.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист 18
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2096-П35			

- **ИГЭ-2.5** Глины легкие пылеватые тугопластичные черные слюдистые, с прослоями (2-3) мм песков влажных и насыщенных водой.

Юрская система

Верхний отдел

Оксфордский и килловейский ярусы (J3 ox-cl)

- **ИГЭ-3.** Глины тяжелые полутвердые темно-серые, слюдистые, с фауной.

4.3 Гидрологические условия

Современная гидрографическая сеть города Москвы представлена водотоками и водоемами искусственного и естественного происхождения. Река Москва, являющаяся вместе с Химкинским водохранилищем наиболее крупным водным объектом города, фактически состоит из каскада русловых водохранилищ. Выше города сток Москвы-реки зарегулирован Истринским, Можайским, Рузским и Озерненским водохранилищами, в черте города - Карамышевским и Перервинским гидроузлами. Москва-река с общей площадью водосборного бассейна 17 600 км² относится к категории средних рек.

Объект исследования: расположен на берегу реки Москвы и проходит вдоль речного канала Карамышевского спрямления (рисунок 4.2). Расположение водных объектов относительно участка исследования представлено рисунке 4.3



Рисунок 4.2 - Карамышевское спрямление (Фото 19.04.18)

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2096-П35			19

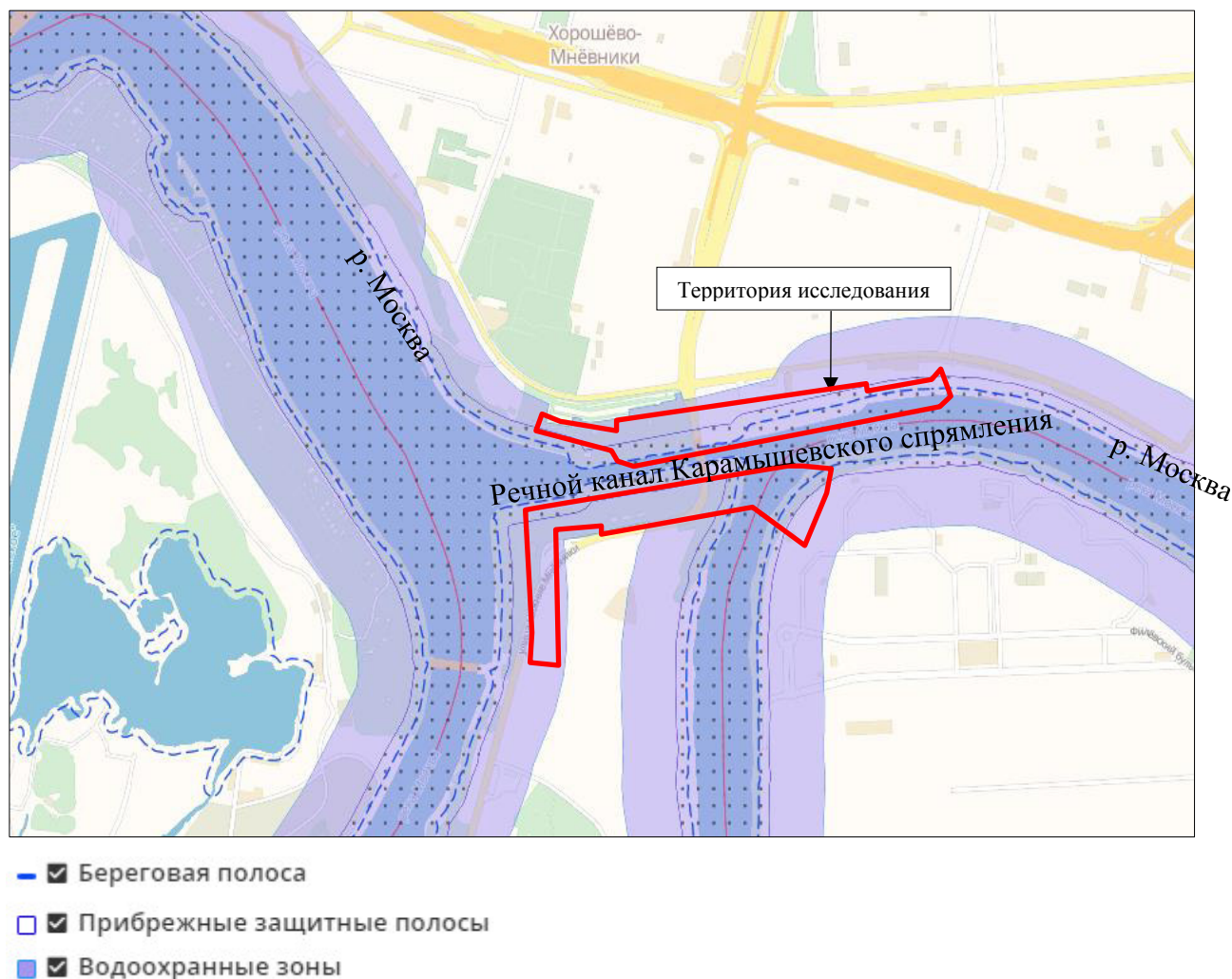


Рисунок 4.3 - Карта-схема водных объектов относительно территории исследования

Территория исследования расположена в границах водоохранной зоны р. Москвы.

4.4 Гидрогеологические условия

В гидрогеологическом отношении рассматриваемый участок на момент проведения буровых работ (январь 2018 г.) характеризуется наличием трех водоносных горизонтов приуроченных к современным четвертичным, верхнекаменноугольным отложениям ратмировской подбиты и среднекаменноугольным мячковским отложениям. Современный (четвертичный) и верхнекаменноугольный горизонты имеют между собой гидравлическую связь и объединены в единый водоносный комплекс [1].

Первый уровень грунтовых вод был вскрыт на глубине 0,3 – 22,3 м. Воды приурочены к современным техногенным и аллювиальным отложениям, представленным песками и линзами песков в глинистых грунтах, а также верхнекаменноугольным ратмировским трещиноватым известнякам. Водоупором служат верхнекаменноугольные глины. Воды безнапорные. Питание

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №	уроченных к современным четвертичным, верхнекаменноугольным отложениям ратмировской подсквиты и среднекаменноугольным мячковским отложениям. Современный (четвертичный) и верхнекаменноугольный горизонты имеют между собой гидравлическую связь и объединены в единый водоносный комплекс [1]. Первый уровень грунтовых вод был вскрыт на глубине 0,3 – 22,3 м. Воды приурочены к современным техногенным и аллювиальным отложениям, представленным песками и линзами песков в глинистых грунтах, а также верхнекаменноугольным ратмировским трещиноватым известнякам. Водоупором служат верхнекаменноугольные глины. Воды безнапорные. Питание						Лист		
			2096-ПЗ5						20		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						

водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков. Разгрузка происходит в местную гидрографическую сеть. Зафиксированные уровни близки к среднегодовым.

Второй от поверхности уровень грунтовых вод был вскрыт в период изысканий на глубине 33,0-37,0 м. Водовмещающими породами служат среднекаменноугольные трещиноватые известняки. Водоупор вскрыт не был. Воды напорные. Величина напора составила 13,9-20,0 м. Установившийся уровень зафиксирован на глубине 15,4-22,3 м.

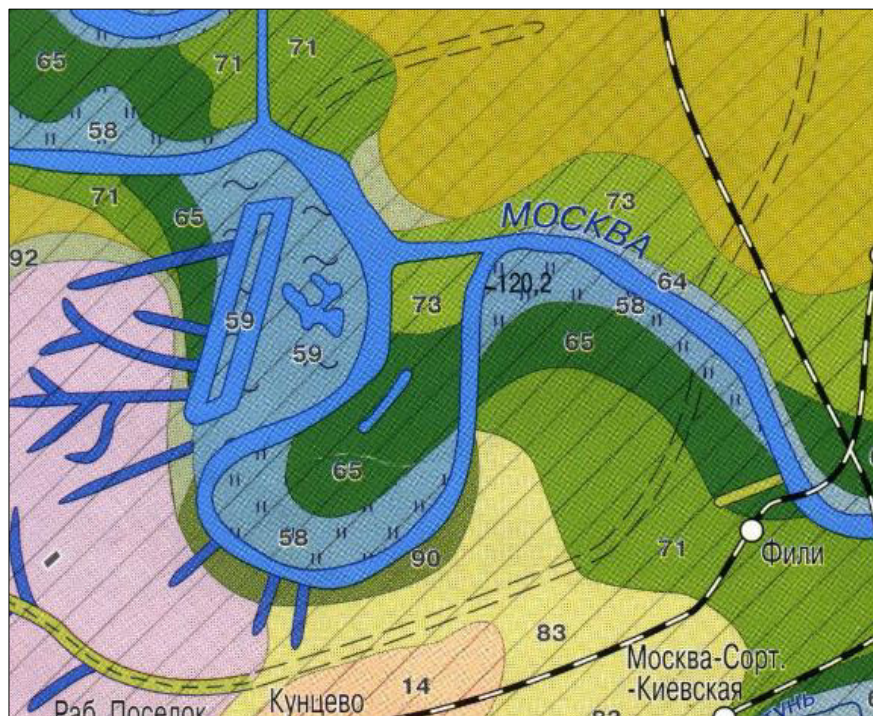
Максимальная многолетняя амплитуда колебания уровня подземных вод составляет 1,5 м. Таким образом, максимальный ожидаемый уровень на участках будет зафиксирован на глубинах близких к естественной поверхности.

4.5 Ландшафтные условия

Участок исследования расположен на территории Верейско-Звенигородской наклонной равнины, которая входит в состав физико-географической провинции - Смоленско – Московской моренной возвышенности. Основную часть Смоленско-Московской возвышенности составляют песчано-глинистые породы нижнего мела, которые можно наблюдать в крутых склонах глубоких долин. [7]

По геоморфологическому районированию участок приурочен к речной долине, надпойменной террасе р. Москва (рисунок 4.4.) [3].

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист 21
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2096-П35			



58. Выверенные поймы с разнотравно-злаковыми лугами на дерново-луговых почвах, местами распаханые.
59. Гривистые поймы с разнотравно-злаковыми лугами на дерновых и дерново-луговых почвах - на гривах и влажно-травно-щучково-лисохвостовыми лугами на лугово-болотных почвах - в межгривных понижениях.
65. Первые террасы, местами с дюнно-бугристым рельефом, сложенные песками, с дерново-слабоподзолистыми почвами и слабо-гумусированными песками под сосновыми лесами беломошниками и брусничниками-зеленомошниками.
73. Вторые террасы, сложенные песками, с цоколем из известняков, с дерново-слабоподзолистыми почвами, распаханые, с островными сосново-дубово-берёзовыми широколиственными лесами. Карьеры.

Рисунок 4.4 - Ландшафтная карта Москвы

Абсолютные отметки поверхности в границах исследуемого участка изменяются от 116 м до 141 м, таким образом, перепад высот составляет 25 м. [2].

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №					2096-П35	Лист
								22
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Из каждого почвенного горизонта была отобрано проба для определения плодородности почв. Результаты исследования представлены в протоколе №1760/070418-П-2 от 21 мая 2018 г. (Приложение Д) и в таблице 5.1.1.

Таблица 5.1.1. Результаты агрохимического исследования проб почвы.

№ шур-фа	Шифр пробы	Глубина отбора, м	Органическое вещество, %	Сумма токсичных солей, %	Гранулометрический состав (количество частиц менее 0,01 мм), %	рН, водной вытяжки	Емкость катионного обмена, мг-экв/100 г почвы
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1760/070418-П-9	0,0-0,2	0,85±0,17	0,45	18,38±0,10	7,18±0,10	18,3±3,7
	1760/070418-П-10	0,2-1,0	1,19±0,24	0,38	31,62±0,10	7,21±0,10	21,6±4,3
2	1760/070418-П-11	0,0-0,2	1,37±0,27	0,51	14,04±0,10	7,34±0,10	19,5±3,9
	1760/070418-П-12	0,2-1,0	0,87±0,17	0,42	13,17±0,10	7,24±0,10	18,8±3,8
Значения для плодородного слоя почвы*			≥2	≤0,25	10-75	5,5-8,2	<15
Значения для потенциально плодородного слоя почвы*			1-2	--	10-75	≥4,5	--
*ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ».							

Отобранные образцы почв с пробных площадок не соответствуют требованиям, предъявляемым к плодородному и потенциально плодородному слою почвы.

5.2 Растительность

По данным Департамента природопользования и охраны окружающей среды города Москвы справка №ДПиООС 05-19-5636/18 от 16 апреля 2018 (Приложение Е) на территории участка исследования возможно произрастание следующих видов, занесенных в Красную книгу города Москвы и приложение 1 к ней - сосудистые растения -колокольчик крапиволистный (5 кат. ред.), ветреница лютиковая (3 кат. ред.), медуница неясная (3 кат. ред.), горюцвет кукушкин (3 кат. ред.), незабудка болотная (3 кат. ред.), горец змеиный, или раковые шейки (3 кат. ред.), сусак зонтичный и кубышка желтая.

По данным Департамента природопользования и охраны окружающей среды города Москвы справка №ДПиООС 05-19-5636/18-1 от 24 апреля 2018 (Приложение Ж) на территории природно-исторического парка «Москворецкий» произрастает 605 видов сосудистых растений, в том числе 18 папоротникообразных, 8 голосеменных, 110 однодольных цветковых и 469 двудольных цветковых.

На территории парка выявлены: пузырник ломкий, щитовник гребенчатый, многорядник Брауна, телиптерис болотный, хвощ пёстрый, баранец обыкновенный, плаун булавовидный,

Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата	2096-П35	Лист
							24

можжевельник обыкновенный, тимофеевка степная, лук огородный, лук Вальдштейна, купена многоцветковая, купена душистая (лекарственная), ландыш майский, касатик айровидный, тайник яйцевидный, гудайера ползучая, пальчатокоренник мясо-красный, пальчатокоренник пятнистый, горец змеиный, смолка обыкновенная, смолевка двудомная, горицвет кукушкин, гвоздика Фишера, кувшинка белоснежная, калужница болотная, купальница европейская, ветреница лютиковая, печёночница благородная, калужница болотная, хохлатка полая, хохлатка промежуточная, хохлатка плотная, вишня кустарниковая, вязель разноцветный, астрагал песчаный, астрагал датский, астрагал солодколистный, чина весенняя, герань Роберта, истод горьковатый, волчье лыко обыкновенное, подлесник европейский, синеголовник плосколистный, вереск обыкновенный, первоцвет весенний, медуница неясная, незабудка болотная, омфалодес ползучий, вероника широколистная, колокольчик болонский, колокольчик жестколистный, колокольчик широколистный, колокольчик раскидистый, колокольчик персиколистный, колокольчик круглолистный, колокольчик крапиволистный, кошачья лапка двудомная, пупавка красильная; нивяник обыкновенный.

В процессе маршрутных наблюдений осуществлялась фотофиксация территории (Рисунок 5.2). Вся территория исследования, в том числе занятая существующими насаждениями в том числе рудеральной растительностью, на локальных участках изрыта. Выявлено два типа растительности - лесная, кустарниковая, представленная следующими породами: ольхой, клен, так же распространена поросль лиственных пород.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист 25
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	2096-П35			

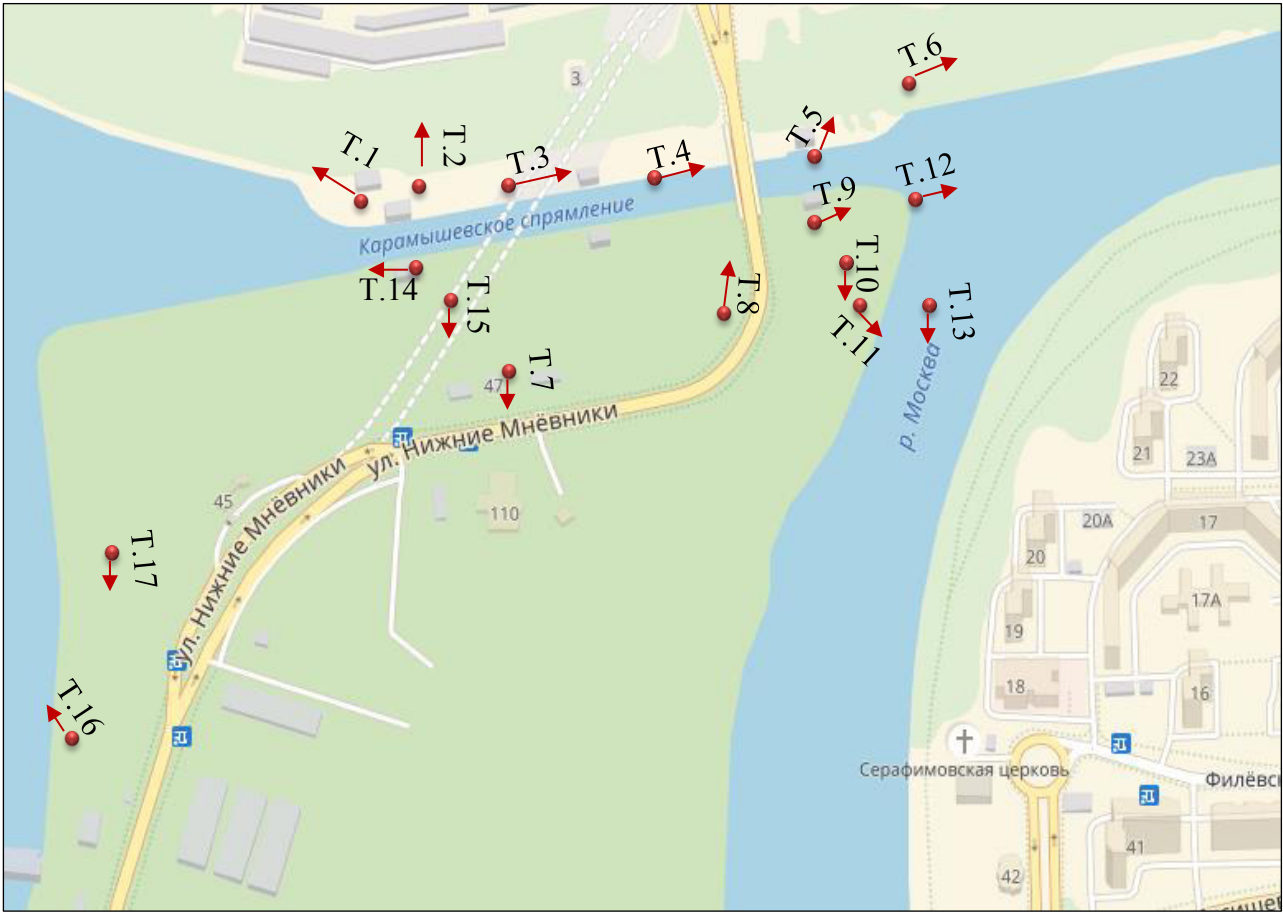


Рисунок 5.2 - Схема точек маршрутных наблюдений с фотофиксацией

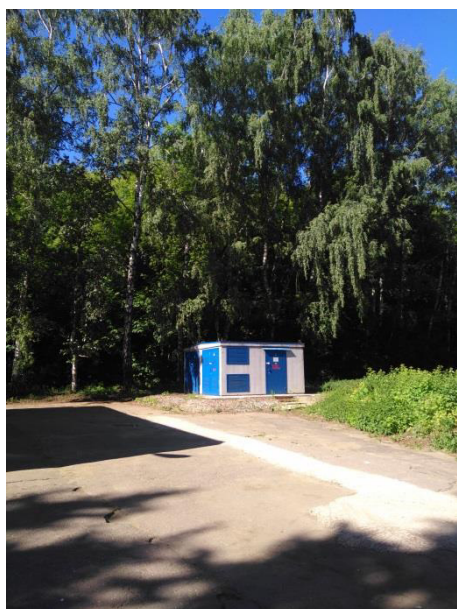
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



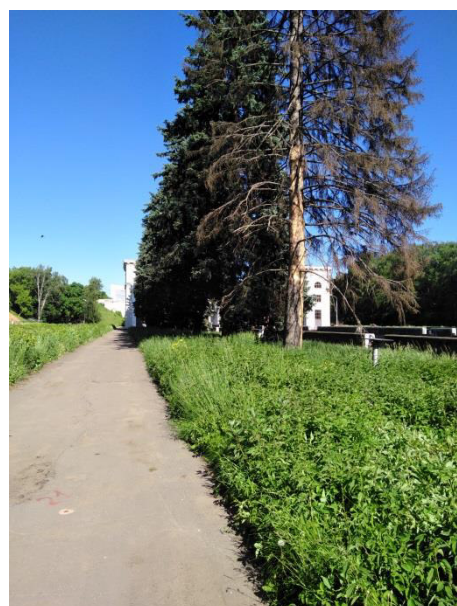
т.1 Фото 29.05.18.

Западная стена административного здания на левом берегу Карамышевского спрямления. Заасфальтированная дорожка. Древесная растительность смешенного состава, без повреждений и следов болезней.



т.2 Фото 29.05.18.

Заасфальтированная дорога на левом берегу Карамышевского спрямления за Башней управления. Действующая электрическая подстанция.



т.3 Фото 29.05.18.

Заасфальтированная дорога вдоль левого берега Карамышевского спрямления. Справа между Карамышевским спрямлением и дорожкой газон с грядой искусственно посаженных еловых деревьев. Слева проходит трубопровод в коробе.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата



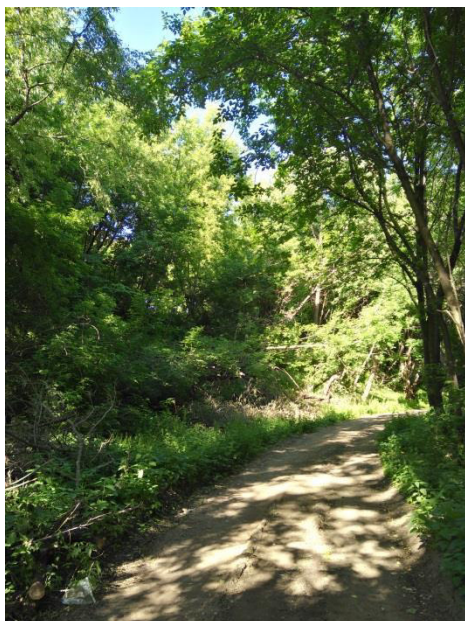
т.4 Фото 29.05.18

Набережная левого берега Карамышевского спрямления. Состояние асфальта неудовлетворительное. Поверхность неровная имеются трещины. Вид на железобетонный балочный мост.



т.5 Фото 29.05.18

Заасфальтированная дорога на левом берегу Карамышевского спрямления у башни управления. Строительный вагончик. Древесная растительность представленная кленом и ольхой.



т.6 Фото 29.05.18

Грунтовая дорожка от башни управления.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2096-П35

Лист

28



т.7 Фото 29.05.18

Ворота в южной стороне участка на ул. Нижние Мневники.
Скопления строительного мусора.



т.8 Фото 29.05.18

Грунтовая дорожка на правом берегу Карамышевского
спрямления пересекающая дренаж. По краям дороги насы-
пан щебень.



т.9 Фото 29.05.18

Асфальтированная территория на правом берегу Карамы-
шевского спрямления за железобетонным мостом. Вид на
башню управления. Строительная техника.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2096-П35			29



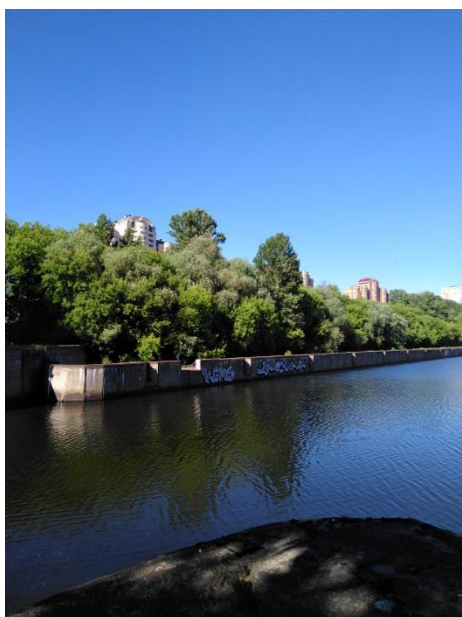
т.10 Фото 29.05.18

Бетонные плиты. Строительные материалы. Древесная растительность - ольха и лиственные породы.



т.11 Фото 29.05.18

Древесная и кустарниковая растительность.



т.12 Фото 29.05.18

Правый берег Карамышевского спрямления. Вид на р. Москву.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2096-П35

Лист

30



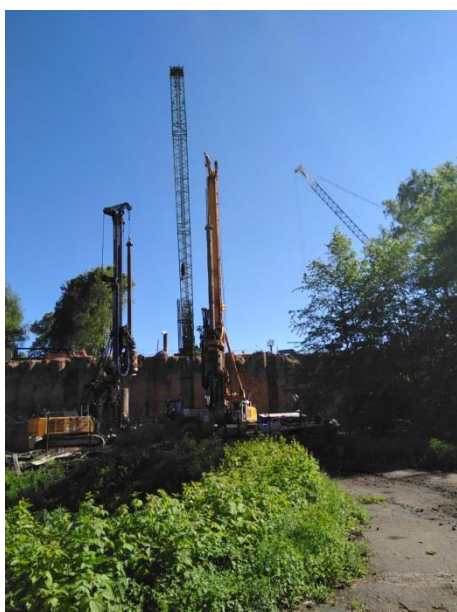
т.13 Фото 29.05.18

Берег р. Москва. Поросль березы и ольхи.



т.14 Фото 29.05.18

р. Москва.



т.15 Фото 29.05.18

Строительная техника в районе берегоукрепления.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2096-П35

Лист

31



т.16 Фото 29.05.18

Левый берег реки Москва. Старое берегоукрепление из бетонных плит.



т.17 Фото 29.05.18

Дорога с покрытием из натуральных камней.

Во время рекогносцировочного обследования редких и краснокнижных видов растений в границах исследуемой территории обнаружено не было.

Непосредственно в границах проектирования были выполнены дендрологические исследования. В соответствии с данными дендрологических изысканий зеленые насаждения на территории проведения работ представлены деревьями и кустарниками следующего породного состава: береза, тополь, вяз, липа, яблоня, клён ясенелистный, ясень, ива, ель, рябина, плодовое, поросль и кустарник различных пород.

Зеленые насаждения эксплуатируются балансодержателем территории ФГУП «Канал им. Москвы».

Согласно перечетной ведомости (приложение К) общее количество деревьев и кустарников на исследуемой территории 3812 штук из них 2355 деревьев и 1457 куст.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							
			ритории проведения работ представлены деревьями и кустарниками следующего породного состава: береза, тополь, вяз, липа, яблоня, клён ясенелистный, ясень, ива, ель, рябина, плодовое, поросль и кустарник различных пород. Зеленые насаждения эксплуатируются балансодержателем территории ФГУП «Канал им. Москвы». Согласно перечетной ведомости (приложение К) общее количество деревьев и кустарников на исследуемой территории 3812 штук из них 2355 деревьев и 1457 куст.						
			2096-П35						Лист
									32
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

6 Животный мир

6.1 Наземные животные

В ходе наземного рекогносцировочного маршрута по территории установлено отсутствие фауны наземных млекопитающих участка, в связи с техногенным характером территории, отсутствием убежищ и кормовой базы.

Объекты строительства и реконструкции будут располагаться в населенных пунктах и вдоль асфальтированной дороги и, следовательно, дикие животные там обитать не могут из-за фактора беспокойства. Реализация проекта строительства в связи с тем, что территория подвергалась ранее техногенным и антропогенным воздействиям (прокладка дорог, коммуникаций), не повлияет на численность и видовую структуру сложившихся зооценозов.

По данным Департамента природопользования и охраны окружающей среды города Москвы справка №ДПиООС 05-19-5636/18 от 16 апреля 2018 (Приложение Е) на территории участка исследования возможно обитание следующих видов, занесенных в Красную книгу города Москвы и приложение 1 к ней - млекопитающие - зайца-русака (2 кат. ред.); птицы - полевого жаворонка (2 кат. ред.), хохлатой чернети (3 кат. ред.), камышницы (3 кат. ред.), озерной чайки (2 кат. ред.), чомги или большой поганки (2 кат. ред.); земноводные - зеленой жабы (1 кат. ред.), остромордой лягушки (2 кат. ред.), травяной лягушки (3 кат. ред.).

Из объектов животного мира, занесенных в Красную книгу города Москвы, на территории парка отмечены: щука, голавль, язь, чехонь, пескарь, жерех, линь, подкаменщик обыкновенный, сом, налим, обыкновенный тритон, гребенчатый тритон, краснобрюхая жерлянка, обыкновенная чесночница, обыкновенная жаба, зелёная жаба, травяная лягушка, остромордая лягушка, живородящая ящерица, обыкновенный уж, большая поганка, малая выпь, чирок-свистунок, чирок-трескунок, хохлатая чернеть, обыкновенный гоголь, обыкновенный осоед, болотный лушь, тетеревиатник, перепелятник, канюк обыкновенный, сапсан, чеглок, обыкновенная пустельга, рябчик, перепел, погоныш, коростель, камышница, лысуха, малый зуёк, чибис, черныш, перевозчик, бекас, вальдшнеп, озёрная чайка, сизая чайка, речная крачка, клинтух, кольчатая горлица, обыкновенная кукушка, болотная сова, домовый сыч, серая неясыть, обыкновенный зимородок, удод, зелёный дятел, желна, полевой жаворонок, луговой конёк, жёлтая трясогузка, обыкновенный жулан, речной сверчок, дроздовидная камышевка, северная бормотушка, луговой чекан, длиннохвостая синица, буроголовая гаичка, хохлатая синица, московка, вьюрок, обыкновенный дубонос.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист 33
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата	2096-П35			

Маршрутные рекогносцировочные наблюдения исследуемой территории проектируемых объектов проводились в зимне-весенний период и показали, что на территории проектных работ, редких и занесенных в Красные книги различного ранга, а так же нуждающихся в охране животных не обнаружено. Возможно обитание синантропных видов животных.

6.2 Ихтиофауна

В р. Москве в черте города обитает 35 видов рыб, относящихся к 12 семействам. Наибольшее видовое разнообразие отмечено для участков реки при вхождении в город (Рублевский гидроузел, устье Сходни, Строгино, Кунцевская излучина) где встречаются 24-27 видов. В центральных районах города число видов резко сокращается до 10-13 (устье сетуни, у бассейна «Москва», и даже до 20-5 (Краснохолмский мост, устье Яузы). На выходе реки из города (Беседенский мост) разнообразие снова увеличивается до 16 видов [45].

Основным фоновым видом, резко преобладающим по численности является плотва. Весьма многочисленны в городской черте также лещ и окунь.

Из акклиматизантов практически повсеместно встречаются бычки. На входе в город встречается толстолобик, угорь, чехонь. Из хищников на участках реки в пределах города единично встречаются щука, судак, налим и жерех.

Повсеместно встречается серебряный карась.

По сведениям их государственного рыбохозяйственного реестра, предоставленным Росрыболовством (приложение Н) река Москва относится к водным обкатам высшей категории рыбохозяйственного значения.

По сведениям из государственного рыбохозяйственного реестра Московско-Окским территориальным управлением Федерального агентства по рыболовству по договорам предоставлены рыбопромысловые участки для организации любительского и спортивного рыболовства в Красногорском районе Московской области.

Водные биоресурсы в границах участков представлены следующими видами: карась, карп, плотва, лещ, щука, судак, густера, стерлядь, жерех, язь, голавль, линь, ерш, налим, угорь, толстолобик, сазан.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист 34
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	2096-П35			

7 Хозяйственная освоенность и экологическое состояние территории

Объекты проектирования расположены на территории Мневниковской поймы и на левом берегу Карамышевского спрямления.

Территорию Мневниковской поймы с трех сторон окружает Москва река, с четвертой – Карамышевский канал с расположенным на нем шлюзом №9. С севера, за Карамышевской набережной и с севера-востока за рекой Москвой примыкают жилые кварталы. На юге и западе на правом берегу находятся территория гольф-комплекса, далее Филевский парк и спорткомплекс «Крылатское», на востоке – завод им. Хруничева и жилые кварталы.

Большая часть Мневниковской поймы свободна от застройки, но не благоустроена и находится в неудовлетворительном состоянии. На отдельных участках имеются стихийные свалки бытового и строительного мусора.

Северная часть территории и полосы с двух сторон ул. Нижние Мневники заняты временными коммунально-складскими объектами, а в центральной части расположены, предназначенные к сносу, жилые дома древни Терехово, остатки теплиц и коммунальных объектов, используемых в настоящее время под свалку.

В рекреационных целях Мневниковская пойма используется слабо, в основном в летний период. Для кратковременного отдыха отдельные участки поймы, расположенные вдоль реки жители кварталов Хорошево-Мневники, расположенных в, пешеходной доступности. Однако эти жилые кварталы отделены от привлекательной для рекреации природной части поймы широкой полосой производственно – складской застройки.

Объекты. Подлежащие капитальному ремонту, располагаются на обоих берегах шлюза № 9. Площадь застройки территории шлюза составляет 10%.

Основную часть территории шлюза занимает парковая часть с высаженными голубыми елями, яблонями, лиственницами, липами и тополями.

Бесперебойное функционирование сооружений шлюза обеспечивают инженерные сети: водоснабжения, канализации, электроснабжения, связи.

Все площадки, используемые для размещения строительной техники, материалов и временных бытовых зданий располагаются в границах отведенной территории.

Сеть внутренних существующих проездов обеспечивает возможность подъезда автотранспорта ко всем объектам, подлежащим капитальному ремонту, за исключением слипа. Для производства работ и последующему доступа к слипу предусматривается подъезд и разворотная площадка.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист 35
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2096-П35			

8 Сведения о зонах с особыми условиями использования территорий и наличии особо охраняемых объектов

8.1 Зоны с особыми условиями использования

Водоохранная зона. В соответствии со статьей 65 Водного Кодекса РФ водоохранная зона реки Москва составляет 200 метров. В границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности. Ширина прибрежной защитной полосы в зависимости от уклона берега составляет 30-50 м.

В границах водоохранных зон запрещается:

- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;

- размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды. Выбор типа сооружения, обеспечивающего охрану водного объекта от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, осуществляется с учетом необходимости соблюдения установленных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов. В целях настоящей статьи под сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, понимаются [21, статья 65, п.16]:

- 1) централизованные системы водоотведения (канализации), централизованные ливневые системы водоотведения;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист 36
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2096-П35			

2) сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод в централизованные системы водоотведения (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), если они предназначены для приема таких вод;

3) локальные очистные сооружения для очистки сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), обеспечивающие их очистку исходя из нормативов, установленных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса.

Зоны санитарной охраны источников водоснабжения. Согласно сведениям, предоставленным АО «Мосводоканал». Вблизи участка изысканий подземные источники (скважины), состоящие на балансе АО «Мосводоканал», а также поверхностные источники питьевого водоснабжения Москвы, и соответствующие им зоны санитарной охраны отсутствуют (приложение Л).

8.2 Особо охраняемые природные территории

По данным министерства природных ресурсов на рассматриваемой территории и вблизи ее отсутствуют особо охраняемые природные территории федерального значения (приложение Б, том 2096-ООС2).

По данным департамента природопользования и охраны окружающей среды города Москвы справка №ДПиООС05-19-5636/18 от 16 апреля 2018 г. (Приложение Е) исследуемый земельный участок входит в границы ООПТ регионального значения «Природно-исторический парк «Москворецкий» (рисунок 8.1).

По данным Министерства природных ресурсов и экологии РФ справка № 12-47/13307 от 16. 05. 2018 (Приложение М) территория изысканий не находится в границах особо охраняемых природных территорий федерального значения.

В Московской области зарегистрировано две ООПТ. Приокско-Террасный Государственный природный заповедник расположенный в Серпуховском районе и Национальный парк Лосиный остров расположенный и затрагивающий следующие административно-территориальные единицы: г.о. Балашиха, г.о. Королев, г.о. Мытищи, Пушкинский и Щелковский районы границы района Хорошево-Мневники ООПТ не затрагивает.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист 37
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	2096-П35			



Рисунок 8.1 - Карта-схема расположения ООПТ относительно участка исследования

8.3 Объекты культурного наследия

Непосредственно на территории исследования расположен объект, обладающий признаками объекта культурного наследия - Карамышевский гидроузел, 1932-1938 гг., арх. А.М. Рухлядев (Рисунок 8.2) [5].

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №				
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата	2096-П35
						Лист 38

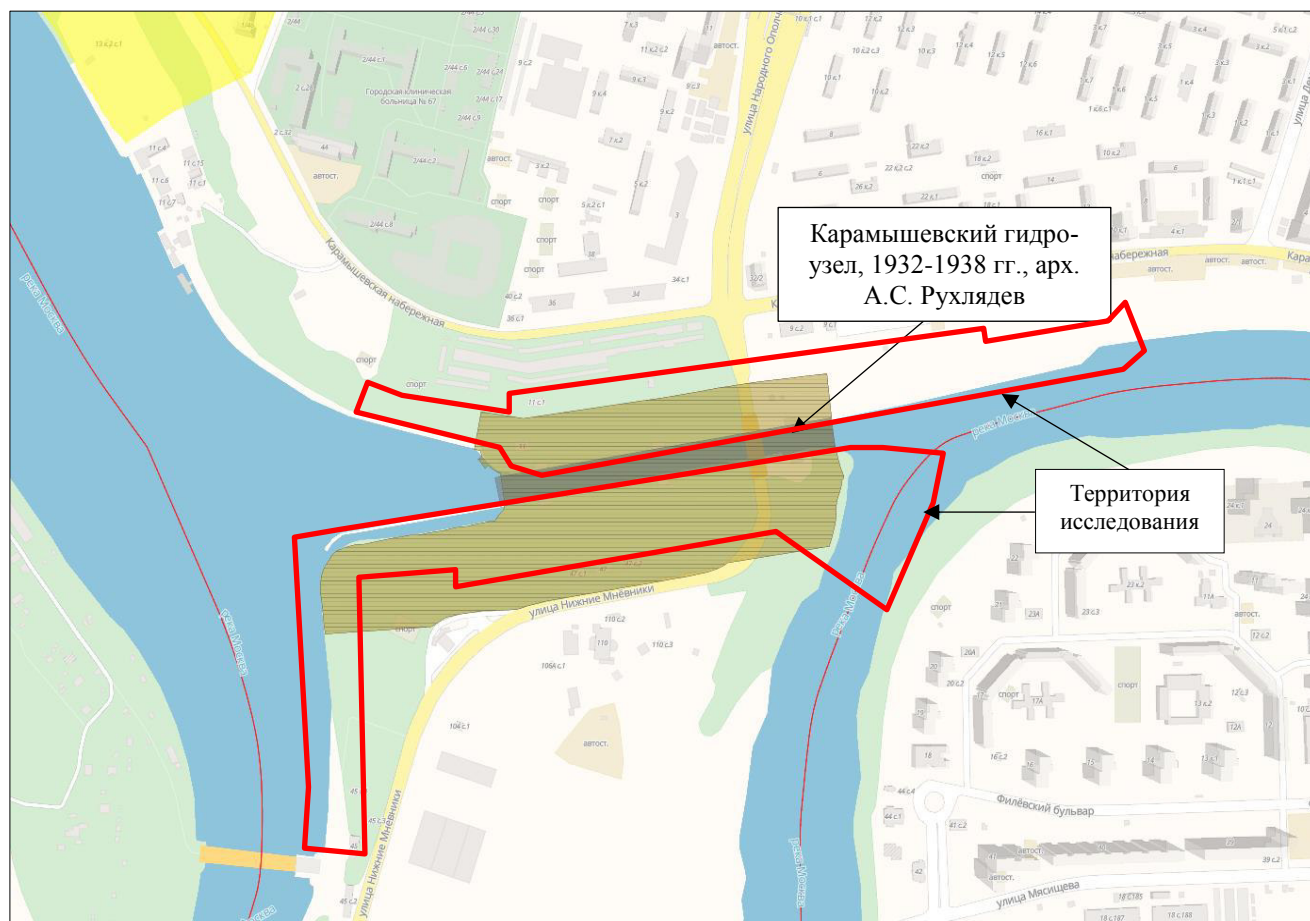


Рисунок 8.2 - Карта-схема расположения объектов культурного наследия относительно исследуемого участка

По данным Департамента культурного наследия города Москвы, справка №ДКН-16-13-586/8 от 18.04.2018 (Приложение Э) по состоянию на 18 апреля 2018 г. на указанной территории отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов РФ, выявленные объекты культурного наследия и объекты обладающие признаками объекта культурного наследия.

Рассматриваемая территория частично расположена в границах объединенной охранной зоны №250 (Постановление Правительства Москвы от 28 декабря 1999 г. №1215).

Требования к осуществлению деятельности в границах зон охраны устанавливаются в соответствии со ст. 34 Федерального закона от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее - Федеральный закон).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2096-П35	Лист
							39

Изнв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №
---------------	----------------	---------------

есть объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов РФ, выявлен-
ные объекты культурного наследия и объекты обладающие признаками объекта культурного
наследия.

Рассматриваемая территория частично расположена в границах объединенной охранной
зоны №250 (Постановление Правительства Москвы от 28 декабря 1999 г. №1215).

Требования к осуществлению деятельности в границах зон охраны устанавливаются в
соответствии со ст. 34 Федерального закона от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культур-
ного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее - Фе-
деральный закон).

Данными о наличии или отсутствии объектов археологического наследия, выявленных объектов археологического наследия, а также объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия на запрашиваемой территории, Мосгорнаследие не располагает.

Также сообщаем, что в непосредственной близости к участку проведения работ расположен объект, обладающий признаками объекта культурного наследия «Карамышевский гидроузел, 1932-1938 гг., арх. А.М. Рухлядев».

Сведения Историко-культурного опорного плана территории города Москвы прилагаются (рисунок 8.3).

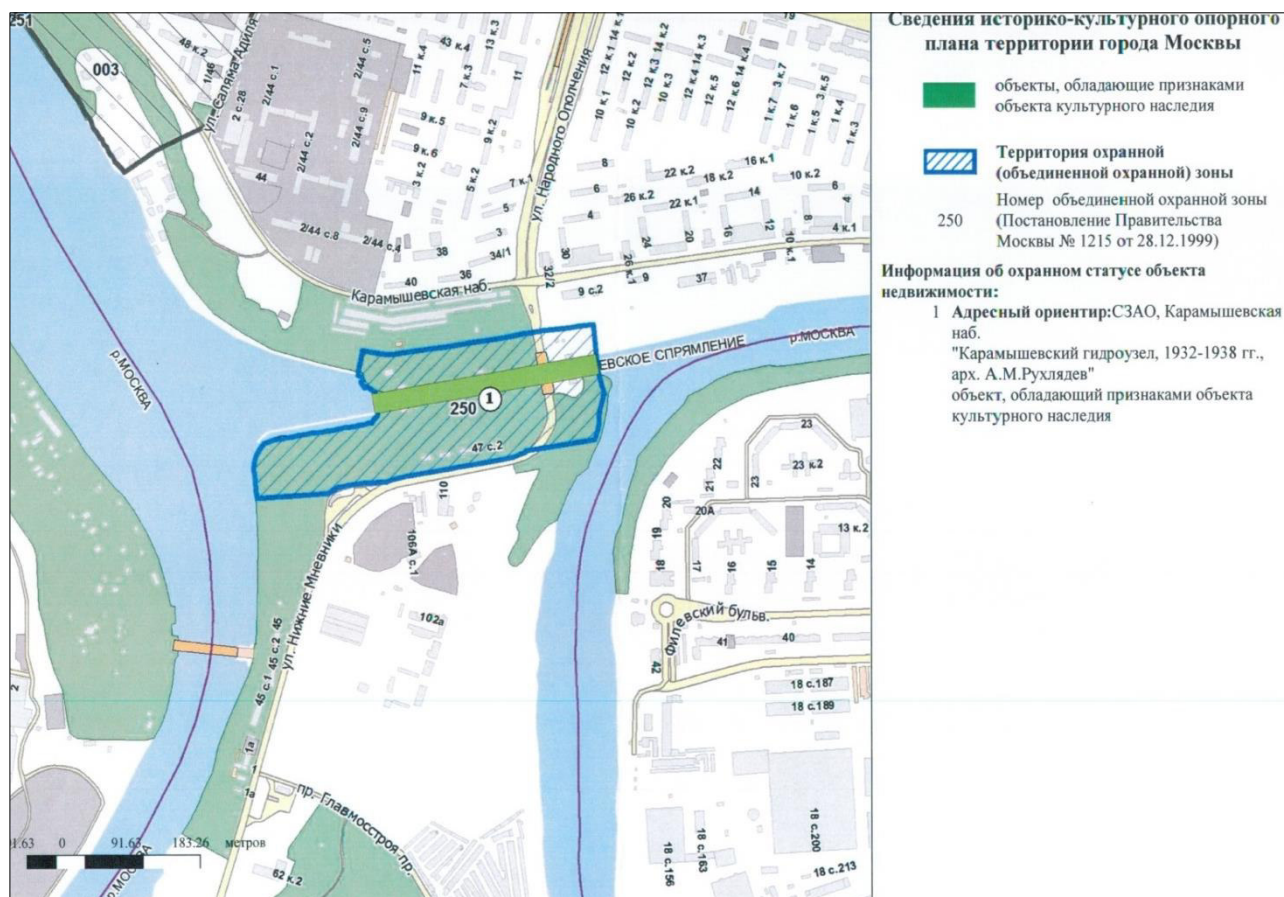


Рисунок 8.3 - Выписка из историко-культурного опорного плана территории города Москвы

Учитывая изложенное, вся деятельность, связанная с проведением работ на рассматриваемой территории, должна быть согласованна с Мосгорнаследием.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2096-П35
						Лист 40

9 Результаты инженерно-экологических изысканий в части оценки современного состояния загрязнения природной среды

9.1 Почвенные исследования

Опробование грунта для санитарно-химического, санитарно-микробиологического, санитарно-паразитологического анализа проводилось в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-84 [12], ГОСТ 17.4.3.01-83 [18], СанПиН 2.1.7.1287-03 [13]. Отбор осуществлялся в комплексе с инженерно-геологическими изысканиями. При рекогносцировочном обследовании была установлена удовлетворительная экологическая обстановка.

Исследования проб проведены в аккредитованных лабораториях с учетом нормативно-методических требований. Аттестаты аккредитации лабораторий и лицензии организации приведены в приложении П.

9.1.1 Исследование санитарно-химического состояния почв

Существует два подхода оценки категории загрязнения почвенного покрова.

В первом оценка производится по санитарно-эпидемиологическим показателям, таким как ПДК и ОДК загрязняющих веществ в почвенном покрове.

Степень химического загрязнения оценивается по величине коэффициента $K_c = C_i / \text{ПДК}_i$, равного отношению концентрации i -го загрязнителя к величине его ПДК (ОДК) с учетом гранулометрического состава и pH почв. Опасность химического загрязнителя тем выше, чем больше фактическое содержание загрязняющего вещества в почве превышает величину ПДК (ОДК), или чем больше величина K_c превышает единицу. [14 п. 4.24, п.4.25]

Концентрации тяжелых металлов во всех пробах сопоставлены с величинами из ПДК (ОДК) для песчаных и суглинистых пород. Результаты химического анализа проб почвы приведены в протоколах санитарно-химического обследования почв №1760/040418-П-1 от 17 мая 2018 г. (Приложение С), №1760/050418-П-1 от 17 мая 2018 г. (Приложение С) и №1760/070418-П-1 от 17 мая 2018 г. (Приложение С) а также в таблице 9.1.1

Таблица 9.1.1. - Концентрации тяжелых металлов, мышьяка (валовые формы, мг/кг сухой почвы) и значение pH в пробах почв и грунтов.

№ Скви	Шифр пробы	Глубина отбора проб, м.	As	Cu	Zn	Cd**	Pb	Ni	Hg**	pH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1760/040418-П-1	0.0-0.2	2,04	6,1	17,9	<0,1	4,6	9,2	<0,1	6,52
	1760/040418-П-2	0.2-1.0	1,67	5,8	10,2	<0,1	3,7	7,2	<0,1	6,12

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2096-П35	Лист
							41

По содержанию мышьяка пробы почвы: 1760/040418-П-1 – 1,02 ПДК; 1760/040418-П-3 – 1,22 ПДК; 1760/040418-П-6 – 1,11 ПДК; 1760/050418-П-6 – 1,77 ПДК; 1760/050418-П-7 – 1,97 ПДК; 1760/050418-П-8 – 1,37 ПДК; 1760/050418-П-10 – 1,95 ПДК; 1760/070418-П-6 – 1,11 ПДК в соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 [13] относятся к категории «Допустимая». Проба 1760/050418-П-9 – 2,05 ПДК относится к категории «Опасная». По всем остальным показателям пробы почвы относятся к категории «Чистая».

						2096-П35	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		42

В соответствии с Инструкцией по проведению инженерно-экологических изысканий в Москве [44, п.4.3.5] для участков с опасной и чрезвычайно опасной категории загрязнения рассчитывается класс опасности отхода для окружающей природной среды.

Приведен расчет класса опасности пробы почвы 1760/050418-П-9 согласно приказу Министерства природных ресурсов и экологии РФ №536 [11]. Расчет приведен в таблицах 9.1.2 и 9.1.3.

Таблица 9.1.2 - Расчет степени опасности отхода в пробах

Проба	К суммарное в пробе
1	2
1760/050418-П-9	0,04974
Класс опасности	5

Таблица 9.1.3 - Коэффициент степени опасности компонента отхода для окружающей среды для отдельных компонентов отходов

Наименование компонента отхода	X_i	Z_i	$\lg W_i$	W_i
1	2	3	4	5
Свинец	2,36	2,81	2,81	650,63
Кадмий	2,12	2,49	2,49	309,03
Медь	2,84	3,45	3,45	2840,10
Никель	2,64	3,19	3,19	1536,97
Ртуть	1,79	2,05	2,05	113,07
Цинк	2,8	3,4	3,4	2511,89
Мышьяк	2,27	2,69	2,69	493,55
Бенз(а)пирен	1,6	2,14	2,14	138,00000
Нефтепродукты	3	3,667	3,667	4641,58900

По данным расчетов проба почвы относится к V классу опасности отхода.

Второй подход оценки категории загрязнения почвенного покрова основан на оценке уровня химического загрязнения почв как индикатора неблагоприятного воздействия на здоровье людей по показателям, разработанным при сопряженных геохимических и гигиенических исследованиях. Таким показателем является коэффициент концентрации химического вещества (K_c), который определяется отношением фактического содержания определяемого вещества (C_i , мг/кг) в почве к фоновому (C_f , мг/кг): $K_c = C_i / C_f$.

Суммарный показатель загрязнения равен сумме коэффициентов концентрации химических веществ и выражается формулой [14, п.4.20]:

$$Z_c = \sum(K_c) - (n - 1) \quad (1)$$

где:

n - количество учитываемых химических элементов,

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

2096-П35

Лист

43

Кс - коэффициент концентрации соответствующего элемента, превышающего фоновые значения.

Результаты расчета суммарного коэффициента загрязнения представлены в таблице 9.1.4.

Таблица 9.1.4 - Коэффициент концентрации тяжелых металлов и мышьяка, коэффициент Zс.

№ Скви.	Шифр пробы	Кс (As)	Кс (Cu)	Кс (Zn)	Кс (Cd)	Кс (Ni)	Zс	Категория за- грязнения
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1760/040418-П-1	1.36	--	--	--	1,53	1.89	Допустимая
	1760/040418-П-2	1.11	--	--	--	1,20	1.31	Допустимая
2	1760/040418-П-3	1.62	--	--	--	1,25	1.87	Допустимая
	1760/040418-П-4	--	--	--	--	--	--	Чистая
3	1760/040418-П-5	--	--	--	--	1,42	1.42	Допустимая
	1760/040418-П-6	1,48	1,21	--	2,00	1,13	2.83	Допустимая
4	1760/040418-П-7	--	--	--	--	1,02	1.02	Допустимая
	1760/040418-П-8	--	1,14		2,00	1,12	2.25	Допустимая
10	1760/050418-П-9	2,73	2,08	1,36	2,20	2,95	7.32	Допустимая
	1760/050418-П-10	2,60	2,14	1,29	2,40	3,17	7.59	Допустимая
Фоновые концентрации, (мг/кг) песча- ные и супесчаные почвы*		1,5	8	28	0,05	6	--	--
5	1760/040418-П-9	--	--	--	--	--	--	Чистая
	1760/040418-П-10	--	--	--	--	--	--	Чистая
6	1760/050418-П-1	1.36	--	--	1.42	--	1.78	Допустимая
	1760/050418-П-2	2.14	--	--	1.33	--	2.47	Допустимая
7	1760/050418-П-3	2.91	--	--	1.42	--	3.33	Допустимая
	1760/050418-П-4	1.14	--	--	1.00	--	1.14	Допустимая
8	1760/050418-П-5	11.82	1.49	1.53	2.08	2.37	15.29	Допустимая
	1760/050418-П-6	8.05	1.33	1.07	1.67	1.87	9.97	Допустимая
9	1760/050418-П-7	8.95	1.37	1.42	2.08	1.27	11.09	Допустимая
	1760/050418-П-8	6.23	1.28	1.07	1.92	1.03	7.52	Допустимая
11	1760/070418-П-1	2.32	--	--	1.00	--	2.32	Допустимая
	1760/070418-П-2	3.91	--	--	1.58	--	4.49	Допустимая
12	1760/070418-П-3	1.03	1.04	--	--	--	1.07	Допустимая
	1760/070418-П-4	1.27	--	--	--	--	1.27	Допустимая
13	1760/070418-П-5	--	--	--	--	--	--	Чистая
	1760/070418-П-6	5.05	1.26	1.00	2.50	--	6.81	Допустимая
14	1760/070418-П-7	2.86	--	--	1.42	--	3.28	Допустимая
	1760/070418-П-8	2.36	--	--	1.33	--	2.70	Допустимая
Фоновые концентрации, (мг/кг) сугли- нистые и глинистые почвы*		2,2	15	45	0,12	30	--	--
*СП 11-102-97 [14, таблица 4.1]. фоновые содержания валовых форм тяжелых металлов и мышьяка определе- ны как для дерново-подзолистых.								

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

2096-П35

Лист

44

Изм. Колуч. Лист №док Подпись Дата

По суммарному показателю загрязнения неорганическими соединениями пробы почвы в соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 [13, приложение 1] относятся к категории «Допустимая» ($Z_c < 16$).

В качестве показателя присутствия канцерогенных ПАУ (полициклических ароматических углеводородов) в почвах и грунтах чаще всего определяют незамещенный индивидуальный углеводород 3,4-бенз(а)пирен – вещество I класса опасности. Он не имеет порогового уровня, т.е. его присутствие в любом количестве опасно для живых организмов. Нефтепродукты являются токсичным веществом III класса опасности. Нефть представляет собой сложную смесь из углеводородов и их производных; каждое из этих соединений может рассматриваться как самостоятельный токсикант.

Концентрации нефтепродуктов и бенз(а)пирена, полученных при анализе проб почвы, приведены в протоколах №1760/040418-П-1 от 17 мая 2018 г. (Приложение С), №1760/050418-П-1 от 17 мая 2018 г. (Приложение С) и №1760/070418-П-1 от 17 мая 2018 г. (Приложение С), и в таблице 9.1.5.

Таблица 9.1.5 - Результаты анализа почвы на концентрации нефтепродуктов и бенз(а)пирена

№ скв.	Шифр пробы	Глубина отбора проб, м.	Бенз(а)пирен, мг/кг	Нефтепродукты, мг/кг
1	2	3	4	5
1	1760/040418-П-1	0.0-0.2	<0,005**	192
	1760/040418-П-2	0.2-1.0	<0,005**	172
2	1760/040418-П-3	0.0-0.2	<0,005**	148
	1760/040418-П-4	0.2-1.0	<0,005**	160
3	1760/040418-П-5	0.0-0.2	<0,005**	184
	1760/040418-П-6	0.2-1.0	<0,005**	177
4	1760/040418-П-7	0.0-0.2	<0,005**	151
	1760/040418-П-8	0.2-1.0	<0,005**	188
5	1760/040418-П-9	0.0-0.2	<0,005**	180
	1760/040418-П-10	0.2-1.0	<0,005**	215
6	1760/050418-П-1	0.0-0.2	<0,005**	168
	1760/050418-П-2	0.2-1.0	<0,005**	147
7	1760/050418-П-3	0.0-0.2	<0,005**	142
	1760/050418-П-4	0.2-1.0	<0,005**	<50
8	1760/050418-П-5	0.0-0.2	<0,005**	116
	1760/050418-П-6	0.2-1.0	<0,005**	133
9	1760/050418-П-7	0.0-0.2	<0,005**	163
	1760/050418-П-8	0.2-1.0	<0,005**	230
10	1760/050418-П-9	0.0-0.2	<0,005**	174
	1760/050418-П-10	0.2-1.0	<0,005**	160
11	1760/070418-П-1	0.0-0.2	<0,005**	174
	1760/070418-П-2	0.2-1.0	<0,005**	198

Изм.	Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист			
Изм.	Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №	Изм.	Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №	Изм.	Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №	2096-П35	45

12	1760/070418-П-3	0.0-0.2	<0,005**	226
	1760/070418-П-4	0.2-1.0	<0,005**	182
13	1760/070418-П-5	0.0-0.2	<0,005**	191
	1760/070418-П-6	0.2-1.0	<0,005**	181
14	1760/070418-П-7	0.0-0.2	<0,005**	219
	1760/070418-П-8	0.2-1.0	<0,005**	201
Норма (ПДК)			0,02*	--
* Величина ПДК принята согласно ГН 2.1.7.2041-06 [15].				
** Полученные значения ниже предела обнаружения прибора.				

В соответствии с ГН 2.1.7.2041-06 [15] и СанПиН 2.1.7.1287-03 [13, приложение 1] пробы почвы по содержанию 3,4-бенз(а)пирена относятся к категории **«Чистая»**.

Максимальное содержание нефтепродуктов среди всех исследованных проб почвы составляет 230 мг/кг. Концентрация нефтепродуктов гигиеническими нормативами не регламентируется. Возможно, провести нормирование нефтепродуктов на основании порядка определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами [17, таблица 4]. В данном документе ПДК нефтепродуктов оценивается как 1000 мг/кг, на основании данного критерия уровень загрязнения земель оценивается как **«Чистая»**.

9.1.2 Исследования санитарно-бактериологического и санитарно-паразитологического состояния почв

Санитарно-бактериологические показатели указывают изменение численности, видового разнообразия, оптимального соотношения различных видов почвенной мезофауны и микроорганизмов, на загрязнение почвы патогенными микроорганизмами, ухудшение санитарно-эпидемиологической обстановки.

При проведении санитарно-микробиологических исследований на территории объекта отбирались пробы почв для определения: индекс БГКП, индекс энтерококков, патогенные бактерии в том числе сальмонеллы, яйца гельминтов, цисты патогенных простейших. Исследования проводились в соответствии с МУК 4.2.2661-10 [31], МР ФЦ/4022-04 [32].

Результаты микробиологических и паразитологических исследований приведены в таблице 9.1.6. Копия протокола испытаний №00343-373-1-18/БМ от 25 апреля 2018 представлена в приложении С.

Таблица 9.1.6 - Результаты микробиологических и паразитологических исследований проб почвы.

№	Шифр пробы	Код образца	Индекс БГКП	Индекс энтерококков в 1,0 г	Патогенные микроорганизмы, в т. ч. сальмонеллы в 1,0 кг	Яйца и личинки гельминтов, экз/кг
1	2	3	4	5	6	7
1.	1760/040418-П-1	00343-373-1-18/БМ1	10	<1	0	0
2.	1760/040418-П-3	00343-373-1-18/БМ2	<1	<1	0	0

Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата	2096-П35	Лист
							46

3.	1760/040418-П-5	00343-373-1-18/БМ3	<1	<1	0	0
4.	1760/040418-П-7	00343-373-1-18/БМ4	10	<1	0	0
5.	1760/040418-П-9	00343-373-1-18/БМ5	1	<1	0	0
6.	1760/040418-П-10	00343-373-1-18/БМ6	10	<1	0	0
7.	1760/040418-П-11	00343-373-1-18/БМ7	10	<1	0	0
8.	1760/040418-П-12	00343-373-1-18/БМ8	10	<1	0	0
9.	1760/040418-П-13	00343-373-1-18/БМ9	1	<1	0	0
10.	1760/040418-П-14	00343-373-1-18/БМ10	100	<1	0	0
11.	1760/070418-П-1	00343-373-1-18/БМ11	1	<1	0	0
12.	1760/070418-П-3	00343-373-1-18/БМ12	1000	<1	0	0
13.	1760/070418-П-5	00343-373-1-18/БМ13	100	1	0	0
14.	1760/070418-П-7	00343-373-1-18/БМ14	100	1	0	0

Оценка степени бактериологического загрязнения почвы проведена в соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 [13, таблица 2].

По результатам микробиологических исследований по показателю индекс БГКП проба почвы 1760/070418-П-3 относится к категории загрязнения почв «**Чрезвычайно опасная**», 1760/040418-П-14, 1760/070418-П-5, 1760/070418-П-7 к «**Опасная**», 1760/040418-П-1, 1760/040418-П-7, 1760/040418-П-10, 1760/040418-П-11, 1760/040418-П-12 к категории «**Умеренно опасная**». Все остальные пробы по микробиологическим показателям относятся к категории «**Чистая**». По результатам паразитологических исследований пробы почвы относятся к «**Чистой**» категории загрязнения.

Площадное распространение загрязнения показано на рисунке 9.1 .

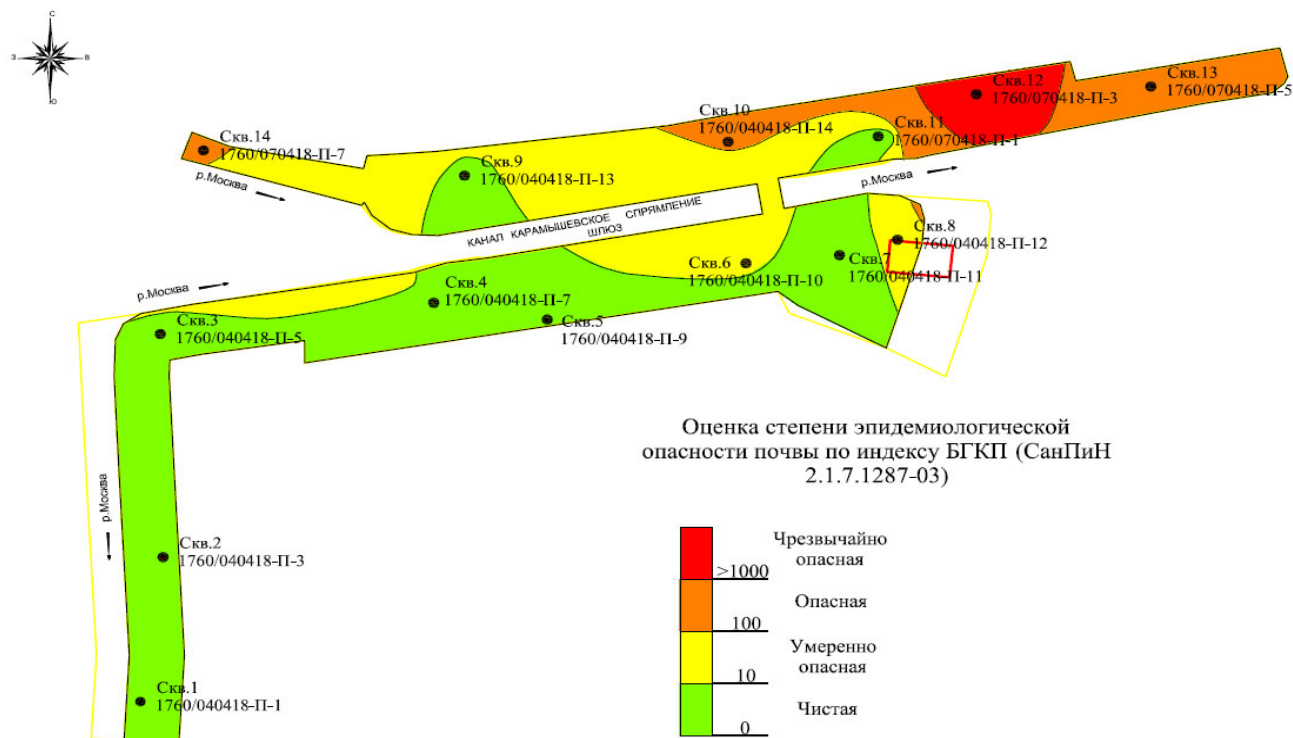


Рисунок 9.1-Карта схема распределения загрязнения почво-грунтов по показателю БГКП

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата	2096-П35			47

Токсикологический анализ проведен в испытательной лаборатории ООО «ЭКОСТАН-ДАРТ «Технические Решения». Аттестат аккредитации № RA.RU.22ЭЛ54 (Приложение П).

Условия приготовления вытяжки: Острую токсичность пробы оценивали методом биотестирования. В качестве тест объектов использовали Люминесцентные бактерии (*Escherichia coli* M-10) и Культура водоросли хлорелла (*Chlorella vulgaris* Beijer). Измерения выполнены в соответствии с методикой ПНД Ф Т 14.1:2.3:4.11-04, Т 16.1:2.3:3.8-04 [28] и ПНД Ф Т 14.1:2.3:4.10-04, Т 16.1:2.2.3:3.7-04 [29]. Кратность разбавления – неразбавленная проба (100 %).

Результаты токсикологического анализа представлены в протоколе лабораторных исследований №1760/040418-П-1 от 17 мая 2018 г, (приложение С) и №1760/070418-П-1 от 17 мая 2018 г, (приложение С) в таблице 9.1.7.

Таблица 9.1.7 - Результаты биотестирования проб почво-грунта

№		Результаты анализа, показатель, ед. изм.			Оценка тестируемой пробы
	Продолжительность наблюдений- Тест-объект- Шифр пробы	30 мин	22 часа		
		Люминесцентные бактерии Escherichia coli M-10	Культура водоросли хлорелла (Chlorella vulgaris Beijer)		
	1	2	3	4	
1	1760/040418П-1	T=0,71±0,21	0,135±0,034	подавление роста – 3,2%	Не токсична
2	1760/040418П-3	T=0,99±0,30	0,150±0,038	подавление роста – 1,3%	Не токсична
3	1760/040418П-5	T=2,32±0,70	0,149±0,038	подавление роста – 1,6%	Не токсична
4	1760/040418П-7	T=2,46±0,74	0,150±0,038	подавление роста – 1,2%	Не токсична
5	1760/040418П-9	T=0,71±0,21	0,151±0,038	подавление роста – 0,8%	Не токсична
6	1760/040418П-10	T=3,4±1,0	0,149±0,038	подавление роста – 2,0%	Не токсична
7	1760/040418П-11	T=3,7±1,1	0,139±0,035	подавление роста – 0,8%	Не токсична
8	1760/040418П-12	T=3,9±1,2	0,135±0,034	подавление роста - 3,6%	Не токсична
9	1760/040418П-13	T=1,93±0,58	0,136±0,035	подавление роста - 2,9%	Не токсична
10	1760/040418П-14	T=3,5±1,0	0,134±0,034	подавление роста - 4,6%	Не токсична
11	1760/070418-П-1	T=1,42±0,43	0,137±0,035	подавление роста - 1,9%	Не токсична
12	1760/070418-П-3	T=1,61±0,48	0,137±0,035	подавление роста - 2,0%	Не токсична
13	1760/070418-П-5	T=1,65±0,50	0,139±0,035	подавление роста - 0,2%	Не токсична
14	1760/070418-П-7	T=1,28±0,38	0,138±0,035	подавление роста - 1,0%	Не токсична
Гигиенические нормативы		до 20 – не токсична 20-50 (вкл.) – токсична более 50 – сильно токсична	ингибирование не более 20%, стимуляция – не более 30%		-

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

2096-П35

Лист

48

Изм. Колуч. Лист №док Подпись Дата

По результатам проведенных исследований установлено, что все пробы не токсичны. В соответствии с Приказом Минприроды России [11] исследуемые пробы можно отнести к категории практически неопасные отходы (V класс).

9.1.3 Результаты биотестирования строительных отходов

На участке изысканий были отобраны пробы строительных отходов - кирпич, бетон и асфальт. Токсикологический анализ проведен в испытательной лаборатории ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические Решения» аттестат аккредитации № RA.RU.22ЭЛ54 (Приложение П).

Результаты токсикологического анализа отхода представлены в протоколе лабораторных исследований №1760/060418-ОП-1 от 21 мая 2018 г., (Приложение У) и в таблице 9.1.8.

Таблица 9.1.8 - Результаты биотестирования проб строительных отходов

№		Результаты анализа, показатель, ед. изм.			Оценка тестируемой пробы
	Продолжительность наблюдений- Тест-объект- Шифр пробы	30 мин	22 часа		
		Люминесцентные бактерии Escherichia coli M-10	Культура водоросли хлорелла (Chlorella vulgaris Beijer)		
1	2	3	4	5	6
1	1760/060418-ОП-1	T=4,0±1,2	0,132±0,034	подавление роста – 5,7%	Не токсична
2	1760/060418-ОП-2	T=4,8±1,4	0,131±0,033	подавление роста – 6,3%	Не токсична
3	1760/060418-ОП-3	T=5,3±1,6	0,123±0,031	подавление роста – 6,5%	Не токсична
Гигиенические нормативы		до 20 – не токсична 20-50 (вкл.) – токсична более 50 – сильно токсична	ингибирование не более 20%, стимуляция – не более 30%		-

По результатам проведенных исследований установлено, что все пробы отхода не токсичны. В соответствии с Приказом Минприроды России [11] исследуемые пробы можно отнести к категории практически неопасные отходы (V класс).

9.2 Радиационное обследование объекта

В рамках проведения инженерно-экологических изысканий были выполнены радиационно-экологические изыскания участка. Исследования проведены аккредитованной испытательной лабораторией ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические Решения», с учетом нормативно-методических требований. Измерения проводились приборами, прошедшими поверку. Перечень оборудования представлен в таблице 9.2.1

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2096-П35	Лист
							49

Таблица 9.2.1 - Сведения об используемой инструментальной базе

№	Тип прибора	Зав. номер	Номер свидетельства о госповерке	Срок действия свидетельства	Кем выдано свидетельство
1	2	3	4	5	6
1.	Дозиметр-радиометр ДРБП-03	60190	8287	15.08.2018	ООО НПП «ДОЗА»
2.	Радиометр радона портативный РРА-01М-01	94106	АА3385453/06119	18.09.2019	ФБУ «ЦСМ Московской области»

9.2.1 Определение мощности дозы гамма-излучения

Радиационное обследование проводилось в габаритах участков. Согласно МУ 2.6.1.2398-08 [20, п.5] определение мощности дозы гамма-излучения и выявление локальных радиационных аномалий на земельном участке проводилась в два этапа.

На первом этапе проводилась пешеходная гамма-съемка поисковым дозиметром-радиометром на расстоянии 0,1 - 0,3 м от земли и не ближе 0,5 - 1,0 м от оператора. Скорость прохождения профиля не более 2 км/ч. С целью выявления и локализации возможных радиационных аномалий на всей территории исследования. Поисковая гамма-съемка на участках проводилась по прямолинейным профилям, [20, п.5.2.2] с последующим проходом по территориям в режиме свободного поиска.

На втором этапе проводились измерения мощности дозы гамма-излучения в контрольных точках с помощью дозиметра-радиометра. Результаты исследований представлены в протоколе №1760/170418-Р от 11 мая 2018 г. (Приложение Ш) и в таблице 9.2.2.

Таблица 9.2.2 - Результаты исследований МЭД внешнего гамма-излучения на территории

№	Наименование показателя	Значение	Ед. измерения
1	2	3	4
1	Количество точек измерений	140	шт.
2	Среднее значение мощности дозы гамма-излучения	0,11± 0,01	мкЗв/ч
3	Минимальное значение мощности дозы гамма-излучения	<0,10	мкЗв/ч
4	Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения	0,18± 0,01	мкЗв/ч

По результатам радиационно-экологических исследований мощность эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения на обследованной территории не превышает нормативного значения 0,6 мкЗв/ч [20, п.5.2.3]. Локальные радиационные аномалии на обследованной территории отсутствуют. Земельный участок соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов по мощности дозы гамма-излучения для строительства любых объектов без ограничений.

На исследуемой территории расположены сооружения подлежащие реконструкции - башни управления. Результаты проведения измерений мощности дозы гамма-излучения в со-

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Взамен инв. № Подпись и дата Инв. № подл.	2096-П35 Лист 50

оружениях представлено в протоколе №1760/170417-Р-1 от 30 мая 2018 г. (Приложение III) и таблице 9.2.3.

9.2.3 - Результаты исследований МЭД гамма-излучения в сооружениях

№	Место измерения	Количество точек	МАД, мкЗв/ч
1	2	3	4
1	Здание башни управления, на левом берегу №1	4	0,06-0,18
2	Здание башни управления, на левом берегу №2	4	0,10-0,16

По результатам исследований мощность эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения в сооружениях не превышает нормативного значения 0,6 мкЗв/ч [22, п.5.11]. Локальные радиационные аномалии в обследуемых сооружениях отсутствуют.

9.2.2 Определение удельной активности радионуклидов в почве

Для оценки радиационной безопасности проводились измерения удельной активности содержащихся в почво-грунтах радионуклидов: естественных (далее - ЕРН) К-40, Ra-226, Th-232 и техногенного - Cs-137. Объединенные пробы почв и грунтов для лабораторных исследований отбирались методом конверта с пробных площадок в поверхностном слое 0,0-0,2 м. По результатам измерений составлены протоколы радиологических испытаний №1760/040418-П-1 от 17 мая 2018 г. (Приложение С) и №1760/070418-П-1 от 17 мая 2018 г. (Приложение С), Полученные значения представлены в таблице 9.2.4. Измерения проводились в соответствии методикой измерения активности радионуклидов в счетных образцах с использованием программного обеспечения «ПРОГРЕСС».

Удельная эффективная активность ЕРН ($A_{эф}$) рассчитывалась по формуле [23, п.5.3.4]:

$$A_{эф} = A_{Ra} + 1.30A_{Th} + 0.09A_K \quad (2)$$

Где:

A_{Ra} – удельная активность Ra-226;

A_{Th} – удельная активность Th-232;

A_K – удельная активность К-40.

Таблица 9.2.4 - Результаты исследований удельной активности ЕРН и цезия-137.

№ скв.	Шифр	Естественные радионуклиды, Бк/кг			Аэфф, Бк/кг	Cs-137, Бк/кг
		Ra-226	Th-232	K-40		
1	2	3	4	5	6	7
1	1760/040418-П-1	<15	<15	186±51	49±26	<6
2	1760/040418-П-3	<15	20±13	296±32	52±22	<6
3	1760/040418-П-5	<15	21±13	196±48	53±36	<6
4	1760/040418-П-7	<15	15±10	273±65	49±21	<6
5	1760/040418-П-9	<15	26±18	370±120	51±27	<6

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист 51
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата	2096-П35			

№ скв.	Шифр	Естественные радионуклиды, Бк-/кг			Аэфф, Бк/кг	Cs-137, Бк/кг
		Ra-226	Th-232	K-40		
1	2	3	4	5	6	7
6	1760/040418-П-10	<15	<15	218±76	45±12	<6
7	1760/040418-П-11	<15	<15	318±112	51±31	<6
8	1760/040418-П-12	<15	<15	296±79	49±21	<6
9	1760/040418-П-13	<15	15±7	318±122	50±36	<6
10	1760/040418-П-14	<15	<15	277±82	46±21	<6
11	1760/070418-П-1	<15	21±18	246±160	59±41	<6
12	1760/070418-П-3	<15	16±10	293±120	47±22	<6
13	1760/070418-П-5	<15	<15	252±180	54±39	<6
14	1760/070418-П-7	<15	19±16	232±111	51±40	<6
ПДУ*					370	--
* СанПиН 2.6.1.2523-09 [23, п. 5.3.4]						

Измеренные пробы, по эффективной удельной активности природных радионуклидов относятся к I классу строительных материалов. Почво-грунты можно использовать в строительстве без ограничений. Радиоактивное загрязнение на участке отсутствует.

9.2.3 Определение удельной активности радионуклидов строительных отходов

На участке изысканий были отобраны пробы строительных отходов – кирпич, бетон и асфальт для исследования удельной активности содержащихся в образцах радионуклидов: ЕРН - К-40, Ra-226, Th-232 и техногенного - Cs-137.

По результатам измерений составлен протокол лабораторных исследований №1760/060418-ОП-1 от 21 мая 2018 (Приложение У). Полученные значения представлены в таблице 9.2.5

Таблица 9.2.5 - Результаты исследований удельной активности ЕРН и цезия-137 в отходах.

№	Шифр пробы	Естественные радионуклиды, Бк-/кг			Аэфф, Бк/кг	Cs-137, Бк/кг
		Ra-226	Th-232	K-40		
1	2	3	4	5	6	7
1	1760/060418-ОП-1	<15	<15	318±117	52±34	<6
2	1760/060418-ОП-2	<15	<15	297±108	49±12	<6
3	1760/060418-ОП-3	<15	<15	362±128	59±37	<6
ПДУ*					370	--
* СанПиН 2.6.1.2523-09 [23, п.5.3.4]						

Измеренные пробы, по эффективной удельной активности ЕРН относятся к I классу строительных материалов. Можно использовать в строительстве без ограничений.

Взамен инв. №		Подпись и дата		Инв. № подл.								Лист
												52
						Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата	2096-П35

9.2.4 Определение потенциальной радоноопасности участка

Определение потенциальной радоноопасности земельных участков на территории исследования проведено, согласно МУ 2.6.1.2398-08 [20, п.6]. Так как нет утвержденных проектных решений число контрольных точек устанавливается из расчета не менее 100 точек на участок. [22, п.6.2.1].

Значения, полученные в процессе инструментально лабораторных исследований ППР с поверхности грунта приведены в протоколе №1760/170417-Р-1 от 30 мая 2018 г. (Приложение III) и в таблице 9.2.6.

Таблица 9.2.6 - Плотность потока радона с поверхности грунта

№	Наименование показателя	Значение
1	2	3
1	Количество точек	100
2	Минимальное значение ППР с поверхности грунта	$13 \pm 4 \text{ мБк} \cdot \text{м}^{-2} \cdot \text{с}^{-1}$
3	Максимальное значение ППР с поверхности грунта	$26 \pm 13 \text{ мБк} \cdot \text{м}^{-2} \cdot \text{с}^{-1}$
4	Максимальное значение ППР с поверхности грунта с учетом погрешности $R + \Delta_R$	$39 \text{ мБк} \cdot \text{м}^{-2} \cdot \text{с}^{-1}$
5	Количество точек измерений, в которых значение ППР с учетом погрешности $R + \Delta_R$ превышает уровень $250 \text{ мБк} \cdot \text{м}^{-2} \cdot \text{с}^{-1}$ *)	нет
*) МУ 2.6.1.2398-08 [20, п.6.9]		

По результатам исследования ППР с поверхности грунта установлено, что среднее предельное значение ППР с поверхности грунта не превышает контрольный уровень, равный $250 \text{ мБк} \cdot \text{м}^{-2} \cdot \text{с}^{-1}$. Земельный участок соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов по данному показателю. При строительстве разработка радонозащитных мероприятий не требуется.

В соответствии с СП 11-102-97 [14, п.6.21] класс противорадоновой защиты здания – I, противорадоновая защита обеспечивается за счет нормативной вентиляции помещений.

При проведении радиационного контроля зданий подлежащих реконструкции проводились исследования среднегодового значения ЭРОА изотопов радона в воздухе помещений. Результаты исследований перечислены в таблице 10.2.4.2. Протокол радиологических исследований №1760/170417-Р-1 от 30 мая 2018 г. (Приложение III).

Таблица 9.2.7 - Значение среднегодовой ЭРОА изотопов радона в воздухе помещений

№	Место измерения	ЭРОА радона в помещениях, Бк/м ³
1	2	3
1	Здание башни управления, на левом берегу №1	<20*
2	Здание башни управления, на левом берегу №1	<20*
3	Здание башни управления, на правом берегу №4	<20*
4	Здание башни управления, на правом берегу №4	<20*
Допустимый уровень		150**

Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата	Взамен инв. № Подпись и дата Инв. № подл.	2096-П35 Лист 53

№	Место измерения	ЭРОА радона в помещениях, Бк/м ³
1	2	3
*Значения ниже обнаружения прибора; ** МУ 2.6.1.2838-11 [22, п.6.13]		

Полученные значения ЭРОА изотопов радона в воздухе зданий и сооружений соответствуют требованиям МУ 2.6.1.2838-11 [22, п.6.13].

9.3 Исследования атмосферного воздуха

Степень загрязнения атмосферы зависит от количества выбросов вредных веществ и их химического состава, от высоты, на которой осуществляются выбросы, и от климатических условий. Основным источником загрязняющих веществ в атмосферном воздухе – автотранспорт движущийся на близлежащим улицам.

Данные фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе приведены в таблице 9.3.1 по данным ФГБУ «Центральное УГМС» справка №Э-1088 от 4 мая 2018 г. (Приложение Я). Фоновые концентрации рассчитаны по экспериментальным наблюдениям для запрашиваемых веществ с учетом вклада выбросов рассматриваемого объекта. Период наблюдения 2013 – 2017.

Таблица 9.3.1 - Значения фоновых концентраций (Сф) вредных веществ

№	Загрязняющее вещество	Ед. изм.	Фоновые концентрации при скорости ветра (м/с)					Пост	ПДК*
			0-2	3-4					
				С	В	Ю	З		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Диоксид серы (SO ₂)	мг/м ³	0,001					В целом по городу	0,5
2	Оксид азота (NO)	мг/м ³	0,114						0,4
3	Диоксид азота (NO ₂)	мг/м ³	0,161	0,121				25	0,2
4	Оксид углерода (CO)	мг/м ³	2,9				5,0		
5	Взвешенные вещества	мг/м ³	0,210				0,5		
* ГН 2.1.6.1338-03 [24], ГН 2.1.6.1983-05 [25].									

По результатам исследований установлено, что фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышают установленные ПДК и ОДК загрязняющих веществ ГН 2.1.6.1338-03[24], ГН 2.1.6.1983-05 [25].

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2096-П35	Лист
							54
Инд. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №					

9.4 Исследование физических факторов

В состав исследования вредных физических воздействий было включено измерение параметров шума в дневное время и электромагнитного излучения промышленной частоты 50 Гц. Объем исследований выбран с учётом нормативной документации, расположения участка и источников шума. Измерения проводились приборами, прошедшими поверку. Перечень оборудования представлен в таблице 9.4.1

Таблица 9.4.1 - Инструментальная база.

№	Наименование прибора	Зав. №	№ свид. о поверке	Срок действия свидетельства
1	2	3	4	5
1	Шумомер-виброметр, анализатор спектра ОКТАВА-110А-ЭКО	АУ110035	18/7024	17.01.19
2	Измеритель параметров электрического и магнитного полей трёхкомпонентный ВЕ-метр-АТ-003	122812	283/18-Э	23.01.19

9.4.1 Исследование шума

Основными источниками шума на исследуемой территории являются: фоновый (коммунальный) шум и шум от автомобильного транспорта, движущегося по близлежащим дорогам. По характеру шум непостоянный.

Измерения проводились 17 апреля 2018 г. в дневное время с 07:00 до 23:00. При проведении измерений микрофон ориентирован вертикально вверх, удален на расстояние 0,5 м от оператора, проводящего измерение. Измерения проводились в контрольных точках на высоте 1,5 м от уровня земли на открытой территории.

Результаты исследования уровней шума приведены в протоколе измерений шума №1760/170418-Ш от 11 мая 2018 г. (Приложение Ц) в таблице 9.4.2.

Санитарные нормы устанавливают классификацию шумов; нормируемые параметры и предельно допустимые уровни шума на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. Оценка уровня шумового воздействия производится по нормативам для территорий, непосредственно прилегающим к жилым домам.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист 55
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	2096-П35			

Таблица 9.4.2 - Результаты измерений уровней шума.

№	№ точки	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со средне-геометрическими частотами, Гц									Эквивалентный уровень звука, дБ (А)	Максимальные уровни звука (L _{Аmax} , дБА)
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	1760/170418-III-1	75	72	62	53	51	47	43	41	37	51	56
2	1760/170418-III-2	76	73	61	54	52	46	43	41	38	50	55
3	1760/170418-III-3	75	72	60	54	52	48	44	41	36	50	57
ПДУ*		90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70

* СН 2.2.4/2.1.8.562-96 [33, таблица 3, п.9].

Замеры параметров шума выполнены в дневное время суток. Измеренный эквивалентный уровень шума в дневное время суток составил от 50 дБА, максимальный 58 дБА.

По результатам исследований полученные параметры шума на исследуемой территории соответствуют санитарным нормам [33]. Данные могут быть использованы для экологического проектирования.

9.4.2 Исследования электромагнитного излучения промышленной частоты 50 Гц

Измерения электромагнитного излучения промышленной частоты 50 Гц, проводились вблизи выявленных в процессе рекогносцировочного обследования потенциальных источников электромагнитного излучения. Основными источниками ЭМИ являются воздушные линии электропередачи, трансформаторные и распределительные устройства трансформаторных подстанций.

Источников ЭМИ отличного от промышленной частоты 50 Гц не выявлено. Результаты измерений уровней ЭМИ промышленной частоты 50 Гц на территории приведены в протоколе №1760/170418-ПЧ от 11 мая 2018 г. (Приложение Ц) и таблице 9.4.3.

Таблица 9.4.3 - Результаты измерений уровней ЭМИ промышленной частоты 50 Гц

№	№ точки проведения замеров	Измеряемые параметры	
		Напряжённость электрического поля (50Гц), кВ/м	Напряжённость магнитного поля (50Гц), А/м
1	2	3	4
1	1760/170418-ПЧ-1	<0.01	0.21
2	1760/170418-ПЧ-2	<0.01	0.46
3	1760/170418-ПЧ-3	<0.01	0.24
ПДУ		5 кВ/м**	16 А/м*

*ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07 [35, таблица 1, п.3];

**СанПиН 2971-84 [36, п.3.1]

Измеренные уровни электромагнитных излучений промышленной частоты 50 Гц не превышают допустимых уровней [35], [36]. Данные могут быть использованы для проектирования.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата	2096-П35	Лист
							56

9.4.3 Исследование вибрации

Основными источниками вибрации на исследуемой территории являются: легковой и грузовой автомобильный транспорт, движущийся по близлежащей территории.

По временным характеристикам вибрация общая, непостоянная, колеблющаяся во времени [34, п.4]. Средства измерения показаны в таблице 9.4.1.

Результаты измерений уровня вибрации приведены в протоколе измерений №760/170418-ВБ от 11 мая 2018 г. (Приложение Ц) и в таблице 9.4.4. Измерения выполнены на асфальтированной поверхности.

Табл. 9.4.4. Результаты измерения уровня вибрации.

№	№ точки	Ось изме- рения	Значения эквивалентных уровней виброуско- рения, дБ, в октавных полосах со среднегео- метрическими частотами, Гц						Эквивалентные кор- ректированные зна- чения виброуско- рения, дБ
			2	4	8	16	31,5	63	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1760/170418-ВБ-1	x	52	53	55	57	60	60	59
2		y	51	51	53	59	60	62	59
3		z	52	53	55	58	61	62	61
4	1760/170418-ВБ-2	x	50	50	53	56	58	60	56
5		y	51	50	52	55	58	59	57
6		z	50	51	54	59	60	61	58
7	1760/170418-ВБ-3	x	51	50	54	56	60	61	57
8		y	50	51	53	57	60	61	57
9		z	50	52	54	59	60	61	59
ПДУ*			80	81	83	89	95	101	80
* СН 2.2.4/2.1.8.566-96 [34, таблица 10]									

По результатам исследования установлено, что полученные результаты эквивалентного скорректированного значения виброускорения, не превышают установленных норм [34]. Данные могут быть использованы для экологического проектирования.

9.5 Исследования поверхностных и подземных вод

9.5.1 Исследование поверхностной воды

Исследование поверхностной воды проводилось на участке р. Москва ниже сооружений шлюза № 9. Место отбора пробы поверхностной воды показано на рисунке 9.2

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2096-П35			57



Рисунок 9.2 - Карта-схема расположение точки отбора проб поверхностной воды

Результаты исследований приведены в протоколе №1760/170418-B-1 от 11 мая 2018 г, (Приложение Ц) и таблице 9.5.1.

Река Москва является уникальной многофункциональной системой, решающей комплекс важнейших задач жизнеобеспечения Московского региона и ряда сопредельных областей, таких как доставка населению г. Москвы питьевой и предприятиям технической воды в необходимых объемах и режимах и относится к водоемам высшей категории рыбохозяйственного значения.

Таблица 9.5.1 - Результаты исследования поверхностной воды

№	Показатель качества, единицы измерения	Шифр пробы	ПДК, ОДК
		1760/170418-B-1	
1	2	3	4
1	Аммоний, мг/дм ³	<0,05	0,5*
2	Гидрокарбонаты, мг/дм ³	141±11	400***
3	Железо общее, мг/дм ³	0,14±0,03	0,1*
4	Растворенный кислород, мг/дм ³	6,15±0,62	≥6*
5	Водородный показатель, ед. pH	7,21±0,20	6-9***
6	Фенол, мг/дм ³	<0,0005	0,001 ⁺
7	Магний, мг/дм ³	13,2±1,3	40*

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата

2096-П35

Лист

58

8	Марганец, мг/дм ³	0,010±0,004	0,01*
9	Медь, мг/дм ³	<0,0005	0,001*
10	Мышьяк, мг/дм ³	<0,0020	0,05*
11	Свинец, мг/дм ³	<0,0010	0,006*
12	Кадмий, мг/дм ³	<0,0005	0,005*
13	Цинк, мг/дм ³	0,023±0,008	1**
14	Молибден, мг/дм ³	<0,025	0,001*
15	Никель, мг/дм ³	<0,005	0,01*
16	Нитраты, мг/дм ³	23,9±2,9	40*
17	Нитриты, мг/дм ³	<0,05	0,08*
18	Сульфаты, мг/дм ³	25,8±3,4	500**
19	Хлориды, мг/дм ³	9,5±1,2	300*
20	Хром, мг/дм ³	<0,01	0,05**
21	Взвешенные вещества, мг/дм ³	10±2	0,25*
22	Окисляемость перманганатная, мгО/л	2,72±0,27	5***
23	Ртуть, мг/дм ³	<0,00010	0,00001*
24	Фосфор общий, мг/дм ³	0,18±0,01	--
25	Нефтепродукты, мг/дм ³	0,89±0,30	0,05*
26	Кобальт, мг/дм ³	<0,005	0,01*
27	ХПК, мгО/дм ³	28,2±6,8	30***
28	БПК ₅ , мгО/дм ³	18,1±2,5	2,1*
29	Сухой остаток, мг/дм ³	228±21	--

*Приказ Минсельхоза России от 13.12.2016 №552 [40] для высшей и первой категории водного объекта рыбохозяйственного значения;

**ГН 2.1.5.1315-03 [37];

***СанПиН 2.1.5.980-00 [39, Приложение I];

+ГН 2.1.5.689-98 [26]

По результатам проведенных исследований поверхностной воды, установлено, что полученные значения превышают установленные ПДК, ОДК для воды централизованных систем питьевого водоснабжения, а так же водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования по показателям – общее железо, взвешенные вещества, фосфор, нефтепродукты и БПК.

Микробиологические исследования поверхностной воды выполнены испытательной лабораторией ООО «Инновационные решения» в соответствии с методикой испытаний МУК 4.2.1884-04 [42], ИМУ №1150-74 [43].

Результаты микробиологических исследований приведены в таблице 9.5.2. Копия протокола испытаний №00351-373-1-18/БМ от 27 апреля 2018 г. представлена в приложении Т.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2096-П35	Лист	
								59
Изнв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №						

Таблица 9.5.2 - Результаты микробиологических исследований поверхностной воды

№ п/п	Наименование показателя (характеристик) и критерий соответствия по НД	Пункт требований НД	Результат испытания (наблюдения) и/или вывод о соответствии
1	2	3	4
1	Сальмонеллы, не допускаются	СанПиН 2.1.5.980-00 (Приложение 1)	Не обнаружено
2	Шигеллы, не допускаются		Не обнаружено
3	Общие колиморфные бактерии (ОКБ), КОЕ/100 мл, не более 1000		6
4	Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ), КОЕ/100 мл, не более 100		<5
5	Колифаги, БОЕ в 100 мл, не более 10		<1

Проба поверхностной воды соответствует требованиям СанПиН 2.1.5.980-00 [39] по микробиологическим показателям.

9.5.2 Исследование грунтовой воды

Опробование подземных вод проводят для оценки качества воды, не используемой для водоснабжения, но являющейся компонентом природной среды, подверженным загрязнению, а так же агентом переноса и распространения загрязнения.

По данным инженерно-геологических изысканий [1] гидрогеологические условия территории изысканий характеризуются наличием одного водоносного горизонта. Проба отобрана из инженерно-геологической и скважины №16 с глубины 2,4 м. Результаты исследований приведены в протоколе №1760/040418-В-1 от 11 мая 2018 г, (Приложение Т) и таблице 9.5.3

Таблица 9.5.3 - Результаты исследования грунтовой воды

№	Показатель качества, единицы измерения	Шифр пробы	ПДК, ОДК
		1760/040418-В-1	
1	2	3	4
1	Аммония ион, мг/дм ³	<0,05	1,5**
2	Гидрокарбонаты, мг/дм ³	233±19	1000*
3	Железо общее, мг/дм ³	0,054±0,013	0,3*
4	Растворенный кислород, мг/дм ³	2,35±0,24	≥4***
5	Водородный показатель, ед. рН	6,84±0,20	6-9*
6	Цинк, мг/дм ³	0,012±0,004	1**
7	Магний, мг/дм ³	>20 (23)*	50**
8	Марганец, мг/дм ³	0,16±0,05	0,1**
9	Медь, мг/дм ³	<0,0005	1**
10	Мышьяк, мг/дм ³	<0,0020	0,01**
11	Свинец, мг/дм ³	<0,0010	0,01**
12	Кадмий, мг/дм ³	<0,0005	0,001**

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

2096-П35

Лист

60

№	Показатель качества, единицы измерения	Шифр пробы	ПДК, ОДК
		1760/040418-B-1	
13	Фенол, мг/дм ³	<0,0005	0,001 ⁺
14	Молибден, мг/дм ³	<0,025	0,25**
15	Никель, мг/дм ³	<0,005	0,02**
16	Нитраты, мг/дм ³	9,2±1,1	45*
17	Нитриты, мг/дм ³	0,24±0,03	3,3**
18	Сульфаты, мг/дм ³	104±14	500*
19	Хлориды, мг/дм ³	203±26	350*
20	Хром, мг/дм ³	<0,01	0,05**
21	Взвешенные вещества, мг/дм ³	>5000 (5232)^о	0,75***
22	Окисляемость перманганатная, мгО/л	0,79±0,16	5*
23	Ртуть, мг/дм ³	<0,00010	0,0005**
24	Фосфор общий, мг/дм ³	0,34±0,02	--
25	Нефтепродукты, мг/дм ³	0,47±0,16	0,1*
26	Кобальт, мг/дм ³	<0,005	0,1**
27	ХПК, мгО/дм ³	768±184	30***
28	БПК5, мгО/дм ³	278±33	4***
29	Сухой остаток, мг/дм ³	744±67	--

*СанПиН 2.1.4.1074-01 [38];

**ГН 2.1.5.1315-03 [37];

*** СанПиН 2.1.5.980-00 [39, Приложение 1];

^о Ориентировочный результат с учетом разведения;

⁺ГН 2.1.5.689-98 [26].

По результатам проведенных исследований грунтовой воды, не являющейся источником водоснабжения установлено, что полученные значения превышают установленные ПДК, ОДК для воды централизованных систем питьевого водоснабжения, а так же водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования по показателям – растворенный кислород, марганец, взвешенные вещества, фосфор, нефтепродукты, ХПК, и БПК5. Учитывая что грунтовая вода не используется для хозяйственно-питьевых нужд, полученными значениями можно пренебречь.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	2096-П35			61

9.6 Исследования донных отложений

Отбор проб донных отложений осуществляется из канала им. Москвы. В районе ведения работ по берегоукреплению; на участке расположения сооружений слипа (в воде) и на участке шлюза (где планируются расчистки).

Расположение точек отбора проб донных отложений приведено на рисунке 9.3



Рисунок 9.3 - Карта-схема расположения точек отбора проб донных отложений

Результаты химического, радиологического, токсикологического анализа проб донных отложений приведены в протоколах санитарно-химического обследования донных отложений №3012/090418-П-1 от 21 мая 2018 г. (Приложение Ф), №1760/090418-П-1 от 21 мая 2018 г. (Приложение Ф), №3012/080518-П-1 от 25 мая 2018 г. (Приложение Ф), №1760/080518-П-1 от 25 мая 2018 г. (Приложение Ф)

Результаты химического анализа представлены в таблице 9.6.1.

Таблица 9.6.1 - Концентрации тяжелых металлов и мышьяка (валовые формы, мг/кг сухой почвы) и значение pH в пробах донных отложений

№	Шифр пробы	Mn	As	Cu	Zn	Cd	Pb	Ni	Co	Cr	Hg**	Сера	Фенол	pH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	3012/090418-П-1	130	9,0	19,6	64	0,16	4,4	20,5	1,20	15,2	<0,1	<80,0	<0,05	7,12
2	3012/090418-П-2	189	14,8	31,7	96	0,24	3,5	38	2,06	24	<0,1	<80,0	<0,05	7,30
3	3012/080518-П-2	137	3,9	18,4	38	0,15	6,9	15,7	1,18	16,1	<0,1	<80,0	<0,05	6,91
ПДК* (суглинистые и глинистые, pH>5,5)		1500	10	132	220	2,0	130	80	--	--	2,1	160	--	--
*ПДК контролируемых химических элементов регламентированы ГН 2.1.7.2041-06 [15], ОДК – ГН 2.1.7.2511-09 [16].														
** Полученные значения ниже предела обнаружения прибора.														

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

2096-П35

Лист

62

Изм. Колуч. Лист №док Подпись Дата

Полученные результаты сопоставлялись с ПДК тяжелых металлов в почвах, поскольку для донных отложений ПДК не разработаны. В соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 [13, приложение 1] проба 3012/090418-П-2 по содержанию мышьяка (1,48 ПДК) относится к категории «Допустимая», по всем остальным показателям пробы донных отложений относятся к категории загрязнения «Чистая».

Результаты радиологического анализа представлены в таблице 9.6.2.

Таблица 9.6.2 - Результаты исследований удельной активности ЕРН и цезия-137 в донных отложениях.

№	Шифр пробы	Естественные радионуклиды, Бк-/кг			Аэфф, Бк/кг	Cs-137, Бк/кг
		Ra-226	Th-232	K-40		
1	2	3	4	5	6	7
1	1760/090418П-1	<15	<15	219±45	47±11	<6
2	1760/090418П-2	<15	<15	214±52	49±12	<6
3	1760/080518П-1	<15	<15	189±75	43±12	<6
ПДУ*					370	--
* СанПиН 2.6.1.2523-09 [23, п.5.3.4]						

Измеренные пробы, по эффективной удельной активности ЕРН относятся к I классу строительных материалов. Можно использовать в строительстве без ограничений.

Результаты токсикологического анализа отхода представлены в таблице 7.6.3.

Таблица 10.6.3 - Результаты биотестирования проб донных отложений

№	Продолжительность наблюдений Тест-объект	Результаты анализа, показатель, ед. изм.			Оценка тестируемой пробы
		30 мин	22 часа		
		Люминесцентные бактерии Escherichia coli M-10	Культура водоросли хлорелла (Chlorella vulgaris Beijer)		
	Шифр пробы				
1	2	3	4	5	6
1	1760/090418П-1	T=5,9±1,8	0,131±0,033	подавление роста – 4,6%	Не токсична
2	1760/090418П-2	T=3,6±1,1	0,132±0,034	подавление роста – 4,2%	Не токсична
3	1760/080518П-1	T=5,0±1,5	0,131±0,033	подавление роста – 4,7%	Не токсична
Гигиенические нормативы		до 20 – не токсична 20-50 (вкл.) – токсична более 50 – сильно токсична	ингибирование не более 20%, стимуляция – не более 30%		-

По результатам проведенных исследований установлено, что все пробы донных отложений не токсичны. В соответствии с Приказом Минприроды России [11] исследуемые пробы можно отнести к категории практически неопасные отходы (V класс).

Взамен инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист 63
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
			2096-П35						

10 Предварительный прогноз ожидаемых изменений природной среды

10.1 Воздействие на атмосферный воздух

Основным видом воздействия хозяйственной деятельности на состояние воздушного бассейна является загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ.

В период проведения работ по капитальному ремонту основными процессами, воздействующими на атмосферный воздух будут: работа двигателей строительной техники, судов технического флота, автотранспорта, процесс сварки, разборки бетонных сооружений.

Все источники выбросов в атмосферу, неорганизованные, площадные, не имеют постоянного местоположения, действуют в период времени, ограниченный сроками ремонтных работ на объектах в соответствии с календарным графиком.

Аварийные и залповые выбросы в атмосферу при используемой технологии работ отсутствуют.

В целом, воздействие периода работ по капитальному ремонту на воздушный бассейн ожидается допустимым.

10.2 Воздействие на водные ресурсы

На всех этапах работ основными причинами загрязнения поверхностных и подземных вод могут быть:

- проливы нефтепродуктов от автотранспорта в грунт;
- захламление территории строительным и бытовым мусором;
- захоронение и сжигание отходов на территории объекта строительства;
- размыв поверхностными (дождевыми) водами грунта, образовавшегося в процессе строительства;
- перенос загрязнителей с площадки строительства на сопредельные территории;
- несанкционированная мойка автотранспорта и оборудования и др.

Основными компонентами загрязнения поверхностных вод являются взвешенные вещества, нефтепродукты и органические вещества, содержащиеся в ливневых стоках, образующихся на территории участка. Нефтепродукты образуются в результате случайных проливов в местах парковки автотранспорта и при его движении по территории участка.

На этапе эксплуатации возможны следующие загрязнения водной среды:

- загрязнение водной среды нефтепродуктами и тяжёлыми металлами (свинец, кадмий и др.), содержащимися в поверхностных стоках с проезжей части;
- загрязнение водной среды, вызванное захламлением территории бытовым мусором.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист 64
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2096-П35			

10.3 Воздействие на водные биологические ресурсы

Воздействие на водные биологические ресурсы при проведении планируемых работ будет обусловлено нарушением дна и водосборной площади при производстве работ по берегоукреплению и строительству слипа, изъятием части дна под сооружения берегоукрепления и слипа.

10.4 Воздействие на растительный и животный мир

Все планируемые работы будут выполняться в границах территории, отведенной под сооружения Карамышевского гидроузла. Воздействия на растительный и животный мир за пределами территории не ожидается

10.5 Акустическое воздействие

Основными источниками шума при производстве работ будут являться все виды автомобильного транспорта и технические средства флота, используемые при работах на различных строительных участках; строительное оборудование, механизмы, отдельные установки и агрегаты, применяемые в процессе производства работ.

Ближайшие жилые дома г. Москва находятся на расстоянии: от камеры шлюза – 190 м к северу, от нижней головы шлюза – 320 м к юго-востоку, от верхней головы шлюза – более 500 м к западу. Поселок «Речник» находится в 200 м к западу от участка берегоукрепления в верхнем бьефе ГЭС № 194.

Работы по капитальному ремонту сооружений планируется выполнять в одну смену. В ночное время выполнение работ не планируется. Ожидается, что уровни шума в дневное время не превысят допустимых.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	2096-П35			65

11 Предложения к программе экологического мониторинга

Целью экологического мониторинга является получение достоверной информации об экологическом состоянии и изменении параметров окружающей среды в зоне влияния строительных работ, производимых на объекте.

Экологический мониторинг включает в себя мониторинг хозяйственной деятельности и мониторинг состояния окружающей среды. Мониторинг хозяйственной деятельности заключается в наблюдении за функционированием эксплуатируемого объекта и включает в себя:

- контроль соблюдения технологических положений проекта;
- контроль технического состояния оборудования;
- контроль образования и утилизации отходов расчетными и аналитическими методами;
- контроль соблюдения правил обращения с отходами.

В период строительных работ рекомендуется установить мониторинг состояния окружающей среды, который с целью контроля соблюдения природоохранного законодательства и выполнения проектных решений в части воздействия на окружающую среду.

При планировании контроля состояния окружающей природной среды в период строительных работ следует иметь в виду, что работы носят долгосрочный характер и при их выполнении следует контролировать оказываемое влияние на компоненты природной среды, в частности, почво-грунты.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	2096-П35			66

12 Рекомендации и предложения по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий

Рекомендации по предотвращению загрязнения атмосферного воздуха

Для снижения загрязнения воздуха при ведении строительно-монтажных работ следует предусмотреть следующие мероприятия:

- обязательный технический осмотр машин и механизмов на исправность;
- запретить стоянку автотехники и автомобилей с работающими двигателями, а также бульдозеров и экскаваторов в то время, когда работы не производятся.

Рекомендации по предотвращению загрязнения водной среды

На указанном земельном участке должны соблюдаться правила, исключающие истощение поверхностных, подземных вод, их засорение, загрязнение нефтепродуктами, строительным мусором, отходами.

Во время работ во избежание попадания загрязнителей в подземные воды необходимо предусмотреть следующие природоохранные мероприятия:

- оборудование специальных площадок на период строительства в пределах отведенного участка для складирования строительных материалов и грунта;
- предотвращение переноса загрязнителей со стройплощадки на сопредельные территории;
- после окончания строительных работ необходимо восстановить водосборные каналы, дренажные системы, придать местности проектный рельеф и восстановить природный;
- по окончании работ выполнить рекультивацию нарушенных земель;
- хранение твердых бытовых отходов производить в мусоросборочных контейнерах;
- не допускать образования свалок, замусоривания рассматриваемого участка во избежание общего снижения санитарно-гигиенических свойств территории;
- на территории строго запрещается «захоронение» и сжигание отходов и строительного мусора;
- на территории мойку колес строительной техники и автотранспорта осуществлять в специально отведенных местах с использованием системы очистки и оборотного водоснабжения.

Рекомендации по предотвращению загрязнения окружающей среды отходами

В период работ необходимо организовать мероприятия по организации складирования отходов, чтобы свести к минимуму негативное воздействие на почву.

Возможные мелкие проливы масла должны посыпаться сорбентом (песком) и убираться.

Рекомендации по предотвращению загрязнения почвы, растительного и животного мира

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист 67
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2096-П35			

Так как техногенное воздействие на почвенный покров связано с нарушением земель в период исследовательских и строительных работ, то для предотвращения и смягчения этого воздействия предусматривается комплекс мероприятий:

- от осушения и переувлажнения почв – недопущение прерывания водоносных горизонтов;
- удаление из пределов строительства всех временных устройств и сооружений, уборка строительного мусора, выравнивание рытвин и ям, возникших в результате проведения строительных работ;
- применение проектных решений, обеспечивающих возможность равномерного движения автомобилей с оптимальными скоростями, при которых расход бензина минимален;

При выполнении вышеперечисленных мероприятий негативное воздействие на растительность и животный мир будет минимальным. Воздействие на растительный покров будут иметь локальный характер и не повлекут за собой необратимых экзогенных процессов и масштабных нарушений в экосистеме, окружающей территорию участка строительства.

Общие рекомендации по организации природоохранных мероприятий

В состав природоохранных мероприятий должны быть включены оперативные и предупредительные мероприятия на время планируемых работ:

- Строительные работы должны осуществляться при строгом соблюдении действующих требований, норм природоохранного законодательства, в режимах постоянного производственного, ведомственного и государственного инженерно-экологического контроля.
- При выполнении строительных работ на объекте принять меры по предотвращению поступления вредных примесей в воздушную среду, почвы, поверхностные воды или их ограничению.
- Сырье и отходы строительных работ не должно приводить к заболеваниям и гибели объектов животного мира или ухудшению условий среды их обитания.
- Масла и смазки хранить в герметично-закрытых бочках на водонепроницаемых и огороженных бордюром площадках, с целью недопущения их попадания в объекты окружающей среды, а после использования переработать или ликвидировать в специальных установках.
- Максимально использовать существующие дороги.
- За счет запланированных организационно-технических мероприятий необходимо уменьшить количество производственных и бытовых отходов.
- Складирование строительных материалов и отходов строительства осуществлять на специально отведенных бетонированных площадках.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист 68
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	2096-П35			

- Рабочий персонал необходимо обучить сбору отходов, сортировке, обработке и их утилизации. При этом все отходы, которые невозможно использовать вторично, необходимо собрать в контейнеры и вывезти на официально существующие или специально оборудованные полигоны для хранения (утилизации) отходов.

- После окончания строительных работ убрать неиспользованные конструкции и оборудование, территорию необходимо очистить от остатков мусора и отходов.

Вывод: при соблюдении технологических регламентов работ строящийся объект окажет весьма незначительную экологическую нагрузку, и не будет представлять опасности загрязнения окружающей природной среды и угрозы для здоровья населения.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							2096-П35	Лист
										69
			Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Заключение

По итогам проведения инженерно-экологических изысканий объекта «Комплексные инженерные изыскания для «Капитального ремонта сооружений шлюза № 9 Карамышевского гидроузла» установлено:

1. По схематической карте климатического районирования рассматриваемая территория находится в районе ПВ [10];

2. На указанной территории отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов РФ, выявленные объекты культурного наследия и объекты обладающие признаками объекта культурного наследия.

Рассматриваемая территория частично расположена в границах объединенной охранный зоны №250 (Постановление Правительства Москвы от 28 декабря 1999 г. №1215).

Также в непосредственной близости к участку проведения работ расположен объект, обладающий признаками объекта культурного наследия «Карамышевский гидроузел, 1932-1938 гг., арх. А.М.Рухлядев».

3. Исследуемый участок расположен на берегу реки Москвы и проходит вдоль речного канала Карамышевского спрямления;

4. Исследуемый земельный участок входит в границы ООПТ регионального значения «Природно-исторический парк «Москворецкий»;

5. Краснокнижные виды растений и животных на территории отсутствуют;

6. Скотомогильники, термические ямы на участке изысканий отсутствуют;

7. На основании лабораторных инструментальных исследований установлено, что:

7.1. В результате проведенных исследований проб почвы было выявлено загрязнение, информация отражена в таблице 1. По всем остальным определяемым показателям почва относится к категории «Чистая».

Таблица 1 - Категория загрязнения почво-грунтов

Таблица 1 - Категория загрязнения почво-грунтов									
Взамен инв. №	№	Шифр пробы	Глубина отбора проб, м.	Категория загрязнения		Класс опасности грунта*	Рекомендации по использованию почво-грунтов**		
				индекс БГКП	As				
	1	2	3	4	5	6	7		
Подпись и дата	1	1760/040418-П-1	0,0-0,2	Умеренно опасная	Допустимая	V	Использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м		
	2	1760/040418-П-2	0,2-1,0	--	Чистая		Использовать без ограничения		
	3	1760/040418-П-3	0,0-0,2	Чистая	Допустимая	V	Использовать без ограничения, исключая объ-екты повышенного риска		
	4	1760/040418-П-4	0,2-1,0	--	Чистая		Использовать без ограничения		
Инв. № подл.									
							2096-П35		
							Лист 70		
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

№	Шифр пробы	Глубина отбора проб, м.	Категория загрязнения		Класс опасности грунта*	Рекомендации по использованию почво-грунтов**
			индекс БГКП	As		
1	2	3	4	5	6	7
5	1760/040418-П-5	0,0-0,2	Чистая	Чистая	V	Использовать без ограничения
6	1760/040418-П-6	0,2-1,0	--	Допустимая		Использовать без ограничения, исключая объекты повышенного риска
7	1760/040418-П-7	0,0-0,2	Умеренно опасная	Чистая	V	Использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м
8	1760/040418-П-8	0,2-1,0	--	Чистая		Использовать без ограничения
9	1760/040418-П-9	0,0-0,2	Чистая	Чистая	V	Использовать без ограничения
10	1760/040418-П-10	0,2-1,0	--	Чистая		Использовать без ограничения
11	1760/050418-П-1	0,0-0,2	Умеренно опасная	Чистая	V	Использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м
12	1760/050418-П-2	1,0-2,0	--	Чистая		Использовать без ограничения
13	1760/050418-П-3	0,0-0,2	Умеренно опасная	Чистая	V	Использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м
14	1760/050418-П-4	1,0-2,0	--	Чистая		Использовать без ограничения
15	1760/050418-П-5	0,0-0,2	Умеренно опасная	Чистая	V	Использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м
16	1760/050418-П-6	1,0-2,0	--	Допустимая		Использовать без ограничения, исключая объекты повышенного риска
17	1760/050418-П-7	0,0-0,2	Чистая	Допустимая	V	Использовать без ограничения, исключая объекты повышенного риска
18	1760/050418-П-8	1,0-2,0	--	Допустимая		Использовать без ограничения, исключая объекты повышенного риска
19	1760/050418-П-9	0,0-0,2	Опасная	Опасная	V	Использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,5 м. При наличии эпидемиологической опасности – использование после проведения дезинфекции (дезинвазии) по предписанию органов госсанэпидслужбы с последующим лабораторным контролем
20	1760/050418-П-10	1,0-2,0	--	Допустимая		Использовать без ограничения, исключая объекты повышенного риска
21	1760/070418-П-1	0,0-0,2	Чистая	Чистая	V	Использовать без ограничения
22	1760/070418-П-2	1,0-2,0	--	Чистая		Использовать без ограничения
23	1760/070418-П-3	0,0-0,2	Чрезвычайно опасная	Чистая	V	Вывоз и утилизация на специализированных полигонах. При наличии эпидемиологической опасности – использование после проведения дезинфекции (дезинвазии) по предписанию органов госсанэпидслужбы с последующим лабораторным контролем

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

2096-П35

Лист

71

Изм. Колуч. Лист №док Подпись Дата

№	Шифр пробы	Глубина отбора проб, м.	Категория загрязнения		Класс опасности грунта*	Рекомендации по использованию почво-грунтов**
			индекс БГКП	As		
1	2	3	4	5	6	7
24	1760/070418-П-4	1,0-2,0	--	Чистая		Использовать без ограничения
25	1760/070418-П-5	0,0-0,2	Опасная	Чистая	V	Использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,5 м. При наличии эпидемиологической опасности – использование после проведения дезинфекции (дезинвазии) по предписанию органов госсанэпидслужбы с последующим лабораторным контролем
26	1760/070418-П-6	1,0-2,0	--	Допустимая		Использовать без ограничения, исключая объекты повышенного риска
27	1760/070418-П-7	0,0-0,2	Опасная	Чистая	V	Использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,5 м. При наличии эпидемиологической опасности – использование после проведения дезинфекции (дезинвазии) по предписанию органов госсанэпидслужбы с последующим лабораторным контролем
28	1760/070418-П-8	1,0-2,0	--	Чистая		Использовать без ограничения

*на основании биотестирования;

**СанПиН 2.1.7.1287-03 [13, таблица 3].

Общие требования по обращению с грунтами регламентированы СанПиН 2.1.7.1287-03 [13, таблица 3]. Рекомендации и порядок действий обращения с грунтами (складирование, вывоз, утилизация) «Опасной» и «Чрезвычайно опасной» категории применительно к исследуемому объекту, разрабатываются в рамках проекта ПМООС.

7.2. 7.2 Согласно экспертному заключению ФГБУЗ «Головной центр гигиены и эпидемиологии» По токсикологическим показателям пробы почв и строительных отходов можно отнести к категории мало опасные (IV категория).

7.3. По результатам гамма-съемки территории установлено, что полученные результаты не превышают допустимый уровень 0,3 мкЗв [20]. Радиационные аномалии на обследованной территории отсутствуют;

7.4. Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе соответствуют гигиеническим нормативам ГН 2.1.6.1338-03 [24], ГН 2.1.6.1983-05 [25].

8. По предварительной оценке воздействия проектируемого сооружения на окружающую среду, включая воздействие на соседние участки, при соблюдении технологических регламентов работ объект не окажет значительной экологической нагрузки, и не будет представлять опасности загрязнения окружающей природной среды и угрозы для здоровья населения.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Инва. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №			

Список литературы

Архивные материалы

1. Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения» 2018 г. Шифр 1503/18-ИГИ;
2. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения» 2018 г.

Электронные ресурсы

3. Доклад Департамента природопользования и охраны окружающей среды города Москвы «О состоянии окружающей среды в городе Москве в 2016 году», г. Москва, 2017 г. сайт <https://www.mos.ru/eco/documents/doklady/view/120188220/>;
4. Сайт информационно-аналитической системы «Особо охраняемые природные территории России» (ИАС «ООПТ РФ»). <http://oopt.aari.ru/oopt/>;
5. Информационная система обеспечения градостроительной деятельности города Москвы (ИСОГД), Комитет по архитектуре и градостроительству города Москвы <https://isogd.mos.ru/isogd-portal/gis/none/none>;
6. Официальный интернет-портал «Почвенно-географическое районирование» geographyofrussia.com;
7. «Геология, рельеф и полезные ископаемые Московского региона» Правительство Москвы, Московский комитет образования Московский Городской Педагогический Университет. Б.Б. Вагнер, Б.О. Манучарянц, Москва 2003 г.;
8. Официальный интернет портал территориального органа Федеральной службы государственной статистики по городу Москве http://moscow.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/moscow/resources/;
9. Сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии rosreestr.ru;

Нормативные документы

10. СНиП 23-01-99 «Строительная климатология»;
11. Приказ Минприроды России от 04.12.2014 № 536 «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I - V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду»;
12. ГОСТ 17.4.4.02-84 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»;
13. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы»;
14. СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2096-П35			73

15. ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве»;
16. ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве»;
17. «Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами» утв. Роскомземом 10 ноября 1993 г. и Минприроды РФ 19 ноября 1993 г.;
18. ГОСТ 17.4.3.01-83 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб»;
19. ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ»;
20. 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»;
21. ФЗ №74 «Водный кодекс РФ»; 2006 г. (ред. от 28.06.2014 г.);
22. МУ 2.6.1.2838-11 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка жилых, общественных и производственных зданий и сооружений после окончания их строительства, капитального ремонта, реконструкции по показателям радиационной безопасности»;
23. СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»;
24. ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест»;
25. ГН 2.1.6.1983-05 «Предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест» (Дополнение №2 к ГН 2.1.6.1338-03);
26. ГН 2.1.5.689-98 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования»;
27. ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ»;
28. ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.11-04, Т 16.1:2.3:3.8-04 «Токсикологические методы анализа. Методика определения интегральной токсичности поверхностных, в том числе морских, грунтовых, питьевых, сточных вод, водных экстрактов почв, отходов, осадков сточных вод по изменению интенсивности бактериальной биolumинесценции тест-системой "Эколюм"»;
29. ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.10-04, Т 16.1:2:2.3:3.7-04 «Токсикологические методы контроля. Методика измерений оптической плотности культуры водоросли хлорелла (*Chlorella vulgaris* Beijer) для определения токсичности питьевых, пресных природных и сточных вод, водных вытяжек из грунтов, почв, осадков сточных вод, отходов производства и потребления (издание 2014 года)»;

Взамен инв. №		Подпись и дата		Инв. № подл.		2096-П35	Лист
							74
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

30. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция»;
31. МУК 4.2.2661-10 «Методы санитарно-паразитологических исследований»;
32. МР ФЦ/4022-04 «Методы микробиологического контроля почвы»;
33. СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»;
34. СН 2.2.4/2.1.8.566-96 «Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий»;
35. ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07 «Предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50 Гц в помещениях жилых, общественных зданий и на селитебных территориях»;
36. СанПиН 2971-84 «Санитарные нормы и правила защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты»;
37. ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования»;
38. СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения»;
39. СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод»;
40. Приказ Минсельхоза России от 13.12.2016 N 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»;
41. РД 52.24.643-2002 «Метод комплексной оценки степени загрязненности поверхностных вод по гидрохимическим показателям»;
42. МУК 4.2.1884-04 «Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов (с Изменением N 1)»;
43. «Инструктивно-методические указания по обнаружению возбудителей кишечных инфекций бактериальной и вирусной природы в воде» (утв. Главным государственным санитарным врачом СССР 05.03.1974 N 1150-74);
44. «Инструкция по проведению инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации строительства, реконструкции объектов в г. Москве». Комитет по архитектуре и градостроительству города Москвы, 2008 г.

Взамен инв. №		Подпись и дата		Инв. № подл.		2096-П35	Лист
							75
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Приложение А

Свидетельство о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий
АО «Ленгидропроект»

Саморегулируемая организация,
основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания
Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» («АИИС») (полное и сокращенное наименование юридического лица, форма, вид общества)
105187, г. Москва, Окружной проезд, д. 18, <http://www.oais.ru>
регистрационный номер в государственном реестре
саморегулируемых организаций СРО-И-001-28042009

г. Москва «25» августа 2015 г.

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают
влияние на безопасность объектов капитального строительства
№ 01-И-№0778-4

Выдано члену саморегулируемой организации: Акционерное
общество «Ленгидропроект»
(полное и сокращенное наименование юридического лица, форма, вид общества)
(АО «Ленгидропроект»)
(место жительства, дата рождения, государственная регистрация)
ОГРН 1077763382597 ИНН 7814159353

РФ, 197227, г. Санкт-Петербург, проспект Испытателей, д. 22
(адрес местонахождения организации)

Основание выдачи Свидетельства: решение Координационного совета «АИИС»
(Протокол № 185 от 25.08.2015 г.)
Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в
приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на
безопасность объектов капитального строительства.
Начало действия с «25» августа 2015 г.
Свидетельство без Приложения не действительно.
Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.
Свидетельство выдано взамен ранее выданного 01-И-№0778-3 от 22 ноября 2011 г.

Президент Координационного совета  М. И. Богданов

Исполнительный директор  А. В. Матросова

Регистрационный номер: АИИС И- 01- 0778-4- 25082015 

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2096-П35

Лист

76



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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2096-П35

ПРИЛОЖЕНИЕ

к Свидетельству о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
от «25» августа 2015 г. № 01-И-№0778-4

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии), к которым член Саморегулируемой организации Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» Акционерное общество «Ленгидропроект» имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ
1.	1. Работы в составе инженерно-геодезических изысканий 1.1. Создание опорных геодезических сетей 1.2. Геодезические наблюдения за деформациями и осадками зданий и сооружений, движениями земной поверхности и опасными природными процессами 1.3. Создание и обновление инженерно-топографических планов в масштабах 1:200 - 1:5000, в том числе в цифровой форме, съемка подземных коммуникаций и сооружений 1.4. Трассирование линейных объектов 1.5. Инженерно-гидрографические работы 1.6. Специальные геодезические и топографические работы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений
2.	2. Работы в составе инженерно-геологических изысканий 2.1. Инженерно-геологическая съемка в масштабах 1:500 - 1:25000 2.2. Проведение горных выработок с их оборудованием, лабораторное исследование физико-механических свойств грунтов и химических свойств проб подземных вод 2.3. Изучение опасных геологических и инженерно-геологических процессов с разработкой рекомендаций по инженерной защите территории 2.4. Гидрогеологические исследования 2.5. Инженерно-геофизические исследования 2.6. Инженерно-гидрологические исследования 2.7. Сейсмологические и сейсмостойкостные исследования территории, сейсмическое микрозонирование
3.	3. Работы в составе инженерно-гидрометеорологических изысканий 3.1. Метеорологические наблюдения и изучение гидрологического режима водных объектов 3.2. Изучение опасных гидрометеорологических процессов и явлений с расчетами их характеристик 3.3. Изучение русловых процессов подпоя объектов, деформаций и переработки берегов 3.4. Восстановление ледового режима водных объектов
4.	4. Работы в составе инженерно-экологических изысканий 4.1. Инженерно-экологическая съемка территории 4.2. Исследования химического загрязнения почвогрунтов, поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, источников загрязнения 4.3. Лабораторные химико-аналитические и газохимические исследования образцов и проб почвогрунтов и воды 4.4. Исследования и оценка физических воздействий и радиационной обстановки на территории 4.5*. Изучение растительности, животного мира, санитарно-эпидемиологические и медико-биологические исследования территории

Регистрационный номер: АНИС И- 01- 0778-4- 25082015

см. на обороте

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

2096-П35

Лист

78

ПРИНЯТО, ПРОСМОТРЕНО И СЕРИЕВНО
ПОЧАТЬЕ *Лева* ЛИСТА

Исполнительный директор «АНИС»

А. В. Матросова

5.	5. Работы в составе инженерно-геотехнических изысканий. (Выполняются в соответствии с требованиями к изысканиям в инженерно-геотехнических изысканиях) 5.1. Проведение горных выработок с их оборудованием и лабораторные исследования механических свойств грунтов с определением характеристик для конкретных схем расчета оснований фундаментов 5.2. Полевые испытания грунтов с определением их стандартных прочностных и деформационных характеристик (шпательные, одновомные, прессометрические, срезовые). Испытания эталонных и натуральных свай 5.3. Определение стандартных механических характеристик грунтов методами статического, динамического и бурового зондирования 5.4. Физическое и математическое моделирование взаимодействия зданий и сооружений с геотехнической средой 5.5. Специальные исследования характеристик грунтов по отдельным программам для нестандартных, в том числе испытательных методов расчета оснований фундаментов и конструкций зданий и сооружений 5.6. Геотехнический контроль строительства зданий, сооружений и прилегающих территорий
6.	6. Обследование состояния грунтов основания зданий и сооружений

*Данный вид работ требует получения свидетельства о допуске к работам, влияющим на безопасность объектов капитального строительства, в случае выполнения таких работ на объектах, указанных в статье 48.1 Градостроительного кодекса Российской Федерации

X вправе заключать договор
(полное наименование или самонаименование организации)

по осуществлению организации работ X X X X X X X X X X X X X X X X, стоимость
(наименование вида работ)

которых по одному договору не превышает (составляет) X X X X X X X X X X X X X X X X
(стоимость работ)

Президент Координационного совета

Исполнительный директор



М. И. Богданов

А. В. Матросова

Регистрационный номер: АНИС И- 01- 0778-4- 25082015

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

2096-П35

Лист

79

Приложение Б

Свидетельство о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий
АО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»

	
Саморегулируемая организация, <u>основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания</u> (вид саморегулируемой организации) АССОЦИАЦИЯ «САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО ИНЖЕНЕРОВ-ИЗЫСКАТЕЛЕЙ «ГЕОБАЛТ»	
	
188661, Ленинградская область, Всеволожский район, п. Мурино, ул. Центральная, дом 46 www.geobaltrf.ru № СРО-И-038-25122012	
г. Санкт-Петербург	«12» октября 2016 г.
СВИДЕТЕЛЬСТВО о допуске к работам в области инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 0170-03/И-038	
Выдано члену саморегулируемой организации: Общество с ограниченной ответственностью «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»	
ОГРН 1067746567855, ИНН 7709675951, 109004, г. Москва, ул. Никольямская, д.62, пом. II, ком. 2	
<u>Основание выдачи Свидетельства: решение Совета</u> (наименование органа управления саморегулируемой организацией, Ассоциации СРО «ГЕОБАЛТ» от 12 октября 2016 г. (дата заседания)	
Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.	
Начало действия с «12» октября 2016 г. Свидетельство без приложения не действительно. Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия. Свидетельство выдано взамен ранее выданного <u>02.06.2015, № 0170-02/И-038</u> (дата выдачи, номер Свидетельства)	
Директор 	С.Г. Черных

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

2096-П35

Лист

80

Приложение
к Свидетельству о допуске
к определенному виду или видам
работ, которые оказывают влияние
на безопасность объектов
капитального строительства
от 12 октября 2016 г. № 0170-03/И-038

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность

1. объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства, объекты использования атомной энергии, и о допуске к которым член Ассоциации СРО «ГЕОБАЛТ» Общество с ограниченной ответственностью «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения» ИНН 7709675951 имеет Свидетельство:

№ пп	Наименование вида работ
	НЕТ

2. объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии), и о допуске к которым член Ассоциации СРО «ГЕОБАЛТ» Общество с ограниченной ответственностью «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения» ИНН 7709675951 имеет Свидетельство:

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

3. объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член Ассоциации СРО «ГЕОБАЛТ» Общество с ограниченной ответственностью «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения» ИНН 7709675951 имеет Свидетельство:

2

2.3.	Изучение опасных геологических и инженерно-геологических процессов с разработкой рекомендаций по инженерной защите территории.
2.4.	Гидрогеологические исследования.
2.5.	Инженерно-геофизические исследования.
2.6.	Инженерно-геокриологические исследования.
2.7.	Сейсмологические и сейсмоструктурные исследования территории, сейсмическое микрорайонирование.
3.	Работы в составе инженерно-гидрометеорологических изысканий
3.1.	Метеорологические наблюдения и изучение гидрологического режима водных объектов.
3.2.	Изучение опасных гидрометеорологических процессов и явлений с расчетами их характеристик.
3.3.	Изучение русловых процессов водных объектов, деформаций и переработки берегов.
3.4.	Исследования ледового режима водных объектов.
4.	Работы в составе инженерно-экологических изысканий
4.1.	Инженерно-экологическая съемка территории.
4.2.	Исследования химического загрязнения почвогрунтов, поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, источников загрязнения.
4.3.	Лабораторные химико-аналитические и газохимические исследования образцов и проб почвогрунтов и воды.
4.4.	Исследования и оценка физических воздействий и радиационной обстановки на территории.
5.	Работы в составе инженерно-геотехнических изысканий (Выполняются в составе инженерно-геологических изысканий или отдельно на изученной в инженерно-геологическом отношении территории под отдельные здания и сооружения)
5.1.	Проходка горных выработок с их опробованием и лабораторные исследования механических свойств грунтов с определением характеристик для конкретных схем расчета оснований фундаментов.
5.2.	Полевые испытания грунтов с определением их стандартных прочностных и деформационных характеристик (штамповые, сдвиговые, прессиометрические, срезные). Испытания эталонных и натурных свай.
5.3.	Определение стандартных механических характеристик грунтов методами статического, динамического и бурового зондирования.
5.4.	Физическое и математическое моделирование взаимодействия зданий и сооружений с геологической средой.
5.5.	Специальные исследования характеристик грунтов по отдельным программам для нестандартных, в том числе нелинейных методов расчета оснований фундаментов и конструкций зданий и сооружений
5.6.	Геотехнический контроль строительства зданий, сооружений и прилегающих территорий.
6.	Обследование состояния грунтов основания зданий и сооружений.

Общество с ограниченной ответственностью «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения» вправе заключать договоры подряда на выполнение инженерных изысканий для объектов капитального строительства, стоимость которых по одному договору не превышает (составляет) **25 000 000 (двадцать пять миллионов) рублей** (первый уровень ответственности).

Директор

С.Г. Черных



3

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2096-П35

Лист

83



В настоящем документе прошито
пронумеровано и скреплено
печатью на 3 листах

Ассоциация СРО
«ГЕОБАЛТ»
Белова Н.Н.

(подпись)



ГЕОБАЛТ

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Приложение В

Копия справки о мощности дозы гамма-излучения ФГБУ «Центральное УГМС» № Э-1088 от 4 мая 2018 г.



Росгидромет
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центральное управление
по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
(ФГБУ «Центральное УГМС»)

Почтовый адрес: ул. Образцова д.6, г. Москва, 127055
 Юридический адрес: Нововоганьковский пер., д. 8,
 Москва, ГСП-3, 123242

тел.: 8 (495) 684-80-99, ф. 8 (495) 684-83-11
 moscgms-aup@mail.ru

«04» 05 2018 г.

№ Э-1088

СПРАВКА
О МОЩНОСТИ ДОЗЫ ГАММА-ИЗЛУЧЕНИЯ (МЭД)

Заказчик: Компания ООО «ЭКСТАНДАРТ «Технические решения»
 Объект: Комплексные инженерные изыскания для «Капитального ремонта сооружений
шлюза № 9 Карамышевского гидроузла»
 Адрес: г. Москва, СЗАО, район Хорошево-Мневники, Карамышевская набережная,
д. 110, Карамышевский гидроузел
 Нормативно методическая документация на методы исследования: РД 52.18.826-2015,
РД 52.18.691-2007
 МЭД рассчитаны по результатам наблюдений на станции: М-П Москва (Балчуг)

Мощность дозы гамма-излучения (МЭД), мкЗв/ч			
Станция	Период наблюдений	Среднее значение	Максимальное значение
М-П Москва (Балчуг)	2017 год	0,13	0,18

Среднее значение радиационного фона входит в пределы нормы (согласно ОСПОРБ-99/2010), максимальное значение лежит в пределах допустимого разброса показаний дозиметров.

Справка действительна на период 2018 г.

Заместитель начальника
 ФГБУ «Центральное УГМС»

(подпись)

К.Ю. Костогладов

Начальник ЦМС
 ФГБУ «Центральное УГМС»

(подпись)

Г.В. Плешакова

Исп.: Костоглодова Н.Н.
 8 (498) 744-65-77

032637

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата
------	--------	------	------	---------	------

2096-П35

Лист

85

Приложение Г

Копия справки о краткой климатической характеристике ФГБУ «Центральное УГМС»
№ Э-1088 от 4 мая 2018 г.



Росгидромет
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центральное управление
по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
(ФГБУ «Центральное УГМС»)

Почтовый адрес: ул. Образцова д.6, г. Москва, 127055
Юридический адрес: Нововаганьковский пер., д. 8,
Москва, ГСП-3, 123242

тел.: 8 (495) 684-80-99, ф. 8 (495) 684-83-11
moscgms-aup@mail.ru

«04» 05 20 18 г.

№ 7-1088

СПРАВКА О КРАТКОЙ КЛИМАТИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКЕ

Краткая климатическая характеристика района расположения объекта:
капитальный ремонт сооружений шлюза №9 Карамышевского гидроузла

по адресу: г. Москва, р-н Хорошево-Мневники, Карамышевская наб., д.110, Карамышевский
гидроузел

подготовлена по данным наблюдений метеорологической станции
“Москва, обсерватория МГУ” за тридцатилетний период с 1981 по 2010 гг.

ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА

Таблица 1
СРЕДНЕМЕСЯЧНАЯ И ГОДОВАЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА (°C)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-6,5	-6,6	-0,9	7,0	13,5	17,3	19,5	17,3	11,6	5,7	-1,3	-5,3	5,9

Таблица 2
АБСОЛЮТНЫЙ МИНИМУМ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА (°C)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-31,1	-28,1	-21,0	-12,8	-3,6	1,5	6,3	3,3	-4,2	-9,2	-22,7	-27,2	-31,1
2003	1999	1981	1998	1999	1982	1992	1984	1996	2003	1984	1997	1997

Таблица 3
АБСОЛЮТНЫЙ МАКСИМУМ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА (°C)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
8,7	8,7	18,1	25,6	33,8	33,7	38,1	38,0	30,4	24,4	14,0	10,0	38,1
2007	1989	2007	1995	2007	1998	2010	2010	1992	1999	2010	2008	2010

РАСЧЕТНЫЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА, °C

Абсолютная максимальная	+38,1 (за период 1954 - 2010 гг.)
Абсолютная минимальная	-38,0 (за период 1954 - 2010 гг.)
Средняя максимальная наиболее жаркого месяца	+24,4
Средняя наиболее холодного периода	-11,3

019102

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

2

ВЕТЕР

Таблица 4
СРЕДНЯЯ МЕСЯЧНАЯ И ГОДОВАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА (м/с)

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

Таблица 5
ПОВТОРЯЕМОСТЬ НАПРАВЛЕНИЙ ВЕТРА И ШТИЛЕЙ (%)

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	6	5	6	10	13	22	23	15	2
II	7	7	8	13	14	19	20	12	2
III	5	5	7	14	18	21	18	12	2
IV	8	8	11	15	15	18	14	11	3
V	11	10	9	11	13	16	16	14	4
VI	10	9	9	10	12	17	17	16	5
VII	10	10	9	10	12	14	17	18	5
VIII	8	8	9	9	11	17	21	17	5
IX	8	8	9	11	11	20	18	15	4
X	6	5	6	11	13	22	22	15	2
XI	5	5	7	13	15	22	20	13	2
XII	5	4	6	11	16	22	21	15	1
Год	7	7	8	12	14	19	19	14	3

Роза ветров за зимний, летний и годовой периоды дана в Приложении

РАСЧЕТНЫЕ СКОРОСТИ ВЕТРА ПО НАПРАВЛЕНИЯМ (м/с)

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Январь	2,7	1,8	2,2	2,5	3,1	2,8	2,6	2,6
Июль	2,3	2,0	1,8	2,0	2,5	1,8	2,2	2,3

Скорость ветра 5% обеспеченности - 5 м/с
 Поправка на рельеф местности - 1
 Коэффициент стратификации - 140

Заместитель начальника
 ФГБУ «Центральное УГМС»



Н.А. Терешонок
 8(495) 684-76-88
 E-mail: moscgms-oak@mail.ru

Н.В. Точенова

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

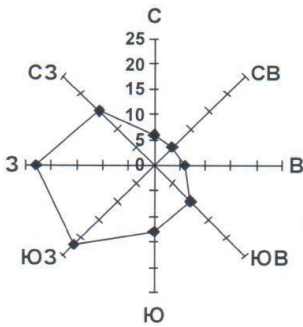
2096-П35

Лист

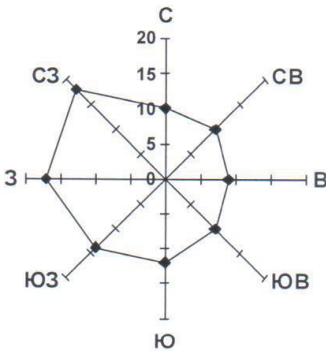
87

Многолетние данные
Повторяемость направлений ветра и штилей, %
М Москва, обсерватория МГУ

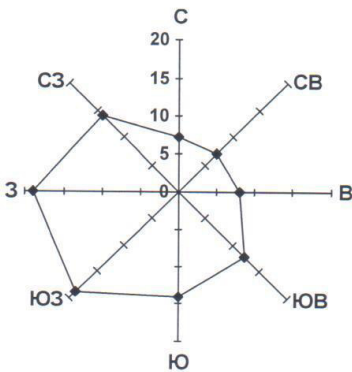
Январь Штиль 2



Июль Штиль 5



Год Штиль 3



ФГБУ «Центральное УГМС»

Изн. № подл.	
Подпись и дата	
Взамен инв. №	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Приложение Д

Результаты агрохимических исследований почвы

Протокол № 1760/070418-П-2

**Испытательная лаборатория
ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»**

ИЛ ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»
Аккредитованная Испытательная лаборатория
Фактический адрес:
105082, Москва, Переведеновский пер., д. 13, стр.16
Юридический адрес:
105082, г. Москва, Переведеновский переулок, дом 13, строение 16, помещение I, комната 54
Тел/факс: (495)229-14-92
Аттестат аккредитации № RA.RU.22ЭП54

Протокол обследования почвы
№ 1760/070418-П-2 от «21» мая 2018 г.

1. **Заказчик:** АО «Ленгидропроект»
2. **Адрес объекта:** Карамышевский гидроузел, г. Москва, СЗАО, район Хорошево-Мневники Карамышевская набережная, д. 110
3. **Характеристика места отбора проб:** Капитальный ремонт
4. **Наименование пробы:** Почва
5. **Цель работ:** Химический анализ почвы
6. **Дата отбора проб:** 07.04.2018
7. **Дата поступления проб в лабораторию:** 07.04.2018
8. **Дата выполнения анализа проб:** 07.04.2018-17.05.2018
9. **Метеопараметры при отборе проб:** $T = +6^{\circ}\text{C}$; $P = 749 \text{ мм рт.ст.}$, ветер 3 м/с, облачно
10. **Средства измерения и отбора проб:**
 - 10.1. Анализатор жидкости «Эксперт-001-3-(0.1)», зав. № 4753. Свидетельство о поверке ФБУ «Ростест-Москва» №СП 1315701 от 09.06.2017 г. до 08.06.2018г.
 - 10.2. Весы электронные НТР-220СЕ, зав.№ 091882003. Свидетельство о поверке ФБУ «Ростест-Москва» №СП1772902 от 06.09.2017 г. до 05.09.2018 г.
 - 10.3. Спектрофотометр UNICO 1201, зав. №WP 11121201103. Свидетельство о поверке ФБУ «Ростест-Москва» № СП1857801 от 18.12.2017 г. до 17.12.2018 г.

Частичная и полная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена

стр. 1 из 2

[illegible]

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2096-П35

Протокол № 1760/070418-П-2

11. Результаты исследований:

Показатель качества, единицы измерения	Результат измерения				НД на методику выполнения измерений
	1760/070418П-9	1760/070418П-10	1760/070418П-11	1760/070418П-12	
Органическое вещество (умус), %	0,85±0,17	1,19±0,24	1,37±0,27	0,87±0,17	
рН водной вытяжки	7,18±0,10	7,21±0,10	7,34±0,10	7,24±0,10	ГОСТ 26483-85
Емкость катионного обмена, мг-экв/100 г почвы	18,3±3,7	21,6±4,3	19,5±3,9	18,8±3,8	ГОСТ 17.4.4.01-84
Сумма токсичных солей, %	0,45	0,38	0,51	0,42	ГОСТ 17.5.4.02-84
Гранулометрический состав (сумма фракций менее 0,01 мм), %	18,38±0,10	31,62±0,10	14,04±0,10	13,17±0,10	ГОСТ 12536-2014



Химик-аналитик: Виноградова Д.В.

Руководитель ИП: Кожевникова Н.А.

Частичная и полная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена

Приложение Е

Копия справки Департамента природопользования и охраны окружающей среды города Москвы №ДПиООС05-19-5636/18 от 16 апреля 2018 г.



ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ
ДЕПАРТАМЕНТ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ГОРОДА МОСКВЫ

119991, Москва, ГСП-1
ул. Новый Арбат, д.11, стр. 1
Телефон: (495) 695-84-74, факс: (495) 690-58-48
ОКПО 55263732, ОГРН 1037704036974, ИНН/КПП 7704221753/770401001

E-mail: depmospriroda@mos.ru
<http://www.mos.ru/eco>

16. 04. 2018

№ *ДПиООС 05-19-5636/18*

на № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «ЭКОСТАНДАРТ»
Технические решения»
М.А. Серову

Фуражный пер., д. 3, оф. 232,
Санкт-Петербург, 191186
selifanova.k@ecostandard.ru

Уважаемый Михаил Александрович!

Департамент природопользования и охраны окружающей среды города Москвы (далее – Департамент) рассмотрел Ваше обращение от 21.03.2018 № 23120 по вопросу предоставления сведений о наличии/отсутствии особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) регионального и местного значения, объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу города Москвы, путей миграции по объекту «Комплексные инженерные изыскания для «Капитального ремонта сооружений шлюза № 9 Карамышевского гидроузла» и сообщает.

В соответствии с постановлением Правительства Москвы от 29.12.1998 № 1012 «О проектных предложениях по установлению границ особо охраняемых природных территорий: природно-исторического парка «Москворецкий» указанный в обращении и представленный на карте-схеме земельный участок с адресным ориентиром: г. Москва, Карамышевский гидроузел, Карамышевская набережная, д. 110, проходит по территории Северо-Западного административного округа города Москвы и входит в границы ООПТ регионального значения «Природно-исторический парк «Москворецкий».

0515776

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2096-П35

Лист

91

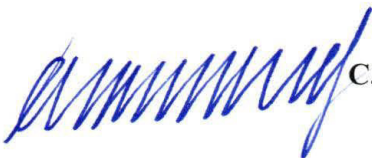
По имеющейся в Департаменте информации, на территории участка исследования возможно обитание и произрастание следующих видов, занесенных в Красную книгу города Москвы и приложение 1 к ней – млекопитающие - зайца-русака (2 кат. ред.); птицы - полевого жаворонка (2 кат. ред.), хохлатой чернети (3 кат. ред.), камышницы (3 кат. ред.), озерной чайки (2 кат. ред.), чомги или большой поганки (2 кат. ред.); земноводные - зеленой жабы (1 кат. ред.), остромордой лягушки (2 кат. ред.), травяной лягушки (3 кат. ред.); сосудистые растения – колокольчик крапиволистный (5 кат. ред.), ветреница лютиковая (3 кат. ред.), медуница неясная (3 кат. ред.), горичвет кукушкин (3 кат. ред.), незабудка болотная (3 кат. ред.), горец змеиный, или раковые шейки (3 кат. ред.), сусак зонтичный и кубышка желтая (приложение 1).

В реке водятся представители рыб, внесенных в Красную книгу Москвы: голавль (2 кат. ред.), елец (2 кат. ред.), обыкновенная щиповка (3 кат. ред.), обыкновенный ерш (2 кат. ред.), сом обыкновенный (2 кат. ред.), налим (1 кат. ред.), обыкновенный подкаменщик (2 кат. ред.), язь обыкновенный (2 кат. ред.).

Для получения более точных сведений о наличии/отсутствии на данной территории объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу города Москвы, ООО «ЭКОСТАНДАРТ» должно быть дополнительно проведено обследование с непосредственным выходом на местность.

В части наличия путей миграции объектов животного мира сообщаем, что для объектов животного мира не существует административных границ, законодательных ограничений, они живут, развиваются или деградируют, а нередко и исчезают как виды в зависимости от имеющихся в природе условий для обитания и уровня антропогенного воздействия, оказываемого человеком и его деятельностью. В связи с чем, точно определить пути миграции животных не представляется возможным.

**Заместитель руководителя
Департамента**

 С.А.Мельников

Н.А.Савчук
(495)609-99-70

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	2096-П35			92

Приложение Ж

Копия справки Департамента природопользования и охраны окружающей среды города
Москвы №ДПиООС05-19-5636/18-1 от 24 апреля 2018 г.



ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ
ДЕПАРТАМЕНТ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ГОРОДА МОСКВЫ

119991, Москва, ГСП-1
ул. Новый Арбат, д. 11, стр. 1
Телефон: (495) 695-84-74, факс: (495) 690-58-48
ОКПО 55263732, ОГРН 1037704036974, ИНН/КПП 7704221753/770401001

E-mail: depmospriroda@mos.ru
http://www.mos.ru/eco

24. 04. 2018 № 0274000 05-19-5636/18-1

на № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «Экостандарт»
М.А. Серову

Фуражный переулок, д.3, оф. 232,
Санкт-Петербург, 191186
selifanova@ecostandard.ru

Уважаемый Михаил Александрович!

Департамент природопользования и охраны окружающей среды города Москвы (далее – Департамент) рассмотрел Ваш запрос от 04.04.2018 № 12-05-2615/8 по вопросу информации о наличии или отсутствии особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ), растений и животных, занесенных в Красную книгу города Москвы, на территории, расположенной по адресу: город Москва, район Хорошево-Мневники, Карамышевская набережная, д. 110, и сообщает.

В соответствии с Законом города Москвы от 06.07.2005 № 37 «О схеме развития и размещения особо охраняемых природных территорий города Москвы» указанные в обращении земельные участки входят в границы существующей особо охраняемой природной территории «Природно-исторический парк «Москворецкий».

На территории природно-исторического парка «Москворецкий» произрастает 605 видов сосудистых растений, в том числе 18 папоротникообразных, 8 голосеменных, 110 однодольных цветковых и 469 двудольных цветковых.

На территории парка выявлены: пузырник ломкий, щитовник гребенчатый, многорядник Брауна, телиптерис болотный, хвощ пёстрый, баранец обыкновенный, плаун булавовидный, можжевельник обыкновенный, тимopheевка степная, лук огородный, лук Вальдштейна, купена многоцветковая, купена душистая (лекарственная), ландыш майский, касатик айровидный, тайник яйцевидный, гудайера ползучая, пальчатокоренник мясо-красный, пальчатокоренник пятнистый, горец змеиный, смолка обыкновенная, смолевка двудомная, горицвет кукушкин, гвоздика Фишера, кувшинка белоснежная, калужница болотная, купальница европейская, ветреница лютиковая, печёночница благородная, калужница болотная,

0518983

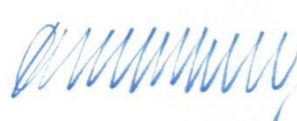
Взамен инв. №		605 видов сосудистых растений, в том числе 18 папоротниковобразных, 8 голосеменных, 110 однодольных цветковых и 469 двудольных цветковых. На территории парка выявлены: пузырник ломкий, щитовник гребенчатый, многорядник Брауна, телиптерис болотный, хвощ пёстрый, баранец обыкновенный, плаун булавовидный, можжевельник обыкновенный, тимopheевка степная, лук огородный, лук Вальдштейна, купена многоцветковая, купена душистая (лекарственная), ландыш майский, касатик айровидный, тайник яйцевидный, гудайера ползучая, пальчатокоренник мясо-красный, пальчатокоренник пятнистый, горец змеиный, смолка обыкновенная, смолевка двудомная, горицвет кукушкин, гвоздика Фишера, кувшинка белоснежная, калужница болотная, купальница европейская, ветреница лютиковая, печёночница благородная, калужница болотная, 0518983							
Подпись и дата									
Инв. № подл.								2096-П35	Лист
									93
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

хохлатка полая, хохлатка промежуточная, хохлатка плотная, вишня кустарниковая, вязель разноцветный, астрагал песчаный, астрагал датский, астрагал солодколистный, чина весенняя, герань Роберта, истод горьковатый, волчье лыко обыкновенное, подлесник европейский, синеголовник плосколистный, вереск обыкновенный, первоцвет весенний, медуница неясная, незабудка болотная, омфалодес ползучий, вероника широколистная, колокольчик болонский, колокольчик жёстколистный, колокольчик широколистный, колокольчик раскидистый, колокольчик персиколистный, колокольчик круглолистный, колокольчик крапиволистный, кошачья лапка двудомная, пупавка красильная; нивяник обыкновенный.

Из объектов животного мира, занесенных в Красную книгу города Москвы, на территории парка отмечены: щука, голавль, язь, чехонь, пескарь, жерех, линь, подкаменщик обыкновенный, сом, налим, обыкновенный тритон, гребенчатый тритон, краснобрюхая жерлянка, обыкновенная чесночница, обыкновенная жаба, зелёная жаба, травяная лягушка, остромордая лягушка, живородящая ящерица, обыкновенный уж, большая поганка, малая выпь, чирок-свистунок, чирок-трескунок, хохлатая чернеть, обыкновенный гоголь, обыкновенный осоед, болотный лунь, тетеревиный, перепелятник, канюк обыкновенный, сапсан, чеглок, обыкновенная пустельга, рябчик, перепел, погонищ, коростель, камышница, лысуха, малый зуёк, чибис, черныш, перевозчик, бекас, вальдшнеп, озёрная чайка, сизая чайка, речная крачка, клинтух, кольчатая горлица, обыкновенная кукушка, болотная сова, домовый сыч, серая неясность, обыкновенный зимородок, удод, зелёный дятел, желна, полевой жаворонок, луговой конёк, жёлтая трясогузка, обыкновенный жулан, речной сверчок, дроздовидная камышевка, северная бормотушка, луговой чекан, длиннохвостая синица, буроголовая гаичка, хохлатая синица, московка, вьюрок, обыкновенный дубонос.

Дополнительно сообщаем, что вопрос о водоснабжении (поверхностные, подземные воды), а также зонах санитарной охраны водоисточников (первого, второго и третьего поясов) не входит в компетенцию Департамента.

**Заместитель руководителя Департамента
природопользования и охраны
окружающей среды города Москвы**

 **С.А. Мельников**

А.В. Сураев
8(495) 691-29-47

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2096-П35			94

Перечётная ведомость

[illegible]

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

«Западный участок третьего пересадочного контура, станция метро «Хорошевская» - станция метро «Можайская». 1.5 этап: "Капитальный ремонт сооружений шлюза №9 Карамышевского гидроузла"

12	Берёза	1	43	12	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
13	Клен остролистный	2	12-15	7-9	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
14	Берёза	2	16-35	12-14	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
16	Поросль	6		0,3-0,5	Поросль	сохранить
17	Поросль	10		0,5-1,5	Поросль	сохранить
18	Самосев	5	2-4	1-3	Самосев	сохранить
19	Ель	7	45-53	11-13	Хорошее состояние; сухие ветви; раскидистая крона	сохранить
20	Поросль	40		0,3-0,5	Поросль	сохранить
21	Поросль	50		0,3-0,5	Поросль	сохранить
22	Поросль	70		0,3-0,6	Поросль	сохранить
23	Ель	9	44-60	10-12	Хорошее состояние; сухие ветви	сохранить
24	Сухостой (Ель)	1	50	12	Сухостой	сохранить
25	Берёза	19	22-45	8-9	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
26	Клен ясенелистный	15	12-40	7-18	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
27	Самосев	50	4-7	2-6	Самосев; с порослью	сохранить
28	Поросль	50		0,2-1,5	Поросль	сохранить
29	Берёза	9	32-45	9-13	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
30	Клен ясенелистный	15	16-35	8-11	удовлетв.; сухие ветви; с порослью;	сохранить
31	Самосев	32	4-7	5-8	Самосев	сохранить
32	Поросль	43		0,5-2	Поросль	сохранить
33	Клен ясенелистный	2	16-25	7-10	удовлетв.; сухие ветви; с порослью; поломан	сохранить
34	Берёза	3	32-40	8-10	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
35	Клен ясенелистный (1-многоств)	8	16-22	8-12	удовлетв.; сухие ветви; с порослью;	сохранить
36	Ива	1	50	12	удовлетв.; сухие ветви; с порослью;	сохранить

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
2096-ДП-пв					
Лист					

Формат А4

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Име, № докум.	Поим. и дата	Взам. инв. №
---------------	--------------	--------------

[illegible]

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

«Западный участок третьего пересадочного контура, станция метро «Хорошевская» - станция метро «Можайская». 1.5 этап. "Капитальный ремонт сооружений шлюза №9 Карамышевского гидроузла"

64	Поросль	62	24-38	0,5-1	Поросль	сохранить
64а	Ива(1-многоств)	5	24-38	7-9	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
	Берёза	6	22-35	7-11	удовлетв.; сухие ветви;одно дерево вырвано с корнем	сохранить
65						
66	Ольха(1-многоств)	5	12-18	5-8	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
67	Клен ясенелистный (1-многоств)	6	18-29	6-9	удовлетв.; сухие ветви;с порослью;	сохранить
68	Ива(1-многоств)	2	20-32	9-11	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
69	Самосев	33	4-6	0,7-2,0	Самосев	сохранить
70	Поросль	64		0,3-1,7	Поросль	сохранить
	Берёза	4	19-39	7-10	удовлетв.; сухие ветви;с порослью;	сохранить
71						
72	Клен ясенелистный	5	21-38	8-11	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
73	Самосев	43	4-8	3-6	Самосев	сохранить
74	Поросль	11		0,3-0,5	Поросль	сохранить
75	Ольха	5	14-22	7-9	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
76	Ель	7	38-43	8-9	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
77	Берёза	1	49	12	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
78	Поросль	76		0,2-0,6	удовлетв.	сохранить
79	Берёза	6	26-38	7-9	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
80	Клен ясенелистный (1-многоств)	22	28-40	7-8	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
81	Самосев	77	4-8	3-7	Самосев	сохранить
82	Поросль	62		0,3-1,5	Поросль	сохранить
83	Ольха(1-многоств)	34	18-28	7-9	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
84	Клен остролистный	3	20-30	6-8	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
85	Дек кустарник	3		1-1,5	удовлетв.	сохранить
85а	Сухостой	3	18-26	6-7	Сухостой	сохранить

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
2096-ДП-пв					
Лист					

Формат А4

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

[illegible]

Формат A4

86	Берёза	2	24-45	10-12	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
87	Ольха(1-2-х ств)	3	16-23	8-11	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
88	Берёза (1-2х-ствольн)	43	28-36	7-8	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
89	Клен ясенелистный (1-многоств)	19	26-38	6-7	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
90	Ольха(1-многоств)	34	28-40	7-8	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
91	Самосев	69	4-7	2-3	Самосев	сохранить
92	Поросль	48		0,3-0,9	Поросль	сохранить
93	Клен остролистный	2	26-33	7-9	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
94	Дек кустарник (боярышник)	5		1,0-1,2	удовлетв.	сохранить
95	Тополь	3	34-42	7-8	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
96	Сухостой	4	20-30	6-7	Сухостой;упало;лежит на земле	сохранить
97	Пень	2	42-45	0,5	Пень; почти выкорченный из земли	сохранить
98	Поросль	5		0,2-0,4	Поросль	сохранить
99	Ель	4	43-45	11-13	Хорошее состояние; сухие ветви	сохранить
100	Пень	1	43	0,6	Пень	сохранить
101	Ель(1-2х-ствольн)	2	45-53	11-13	Хорошее состояние; сухие ветви	сохранить
102	Клен остролистный	5	12-32	7-11	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
103	Ольха	19	9-29	8-13	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
104	Рябина	7	9-20	6-10	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
105	Сирень куст	9		0,8-1,8	удовлетв.;	сохранить
106	Клен ясенелистный (1-многоств)	11	14-16	6-10	удовлетв.;	сохранить
107	Берёза (1-2х-ствольн)	7	20-42	8-10	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
108а	Сухостой (Ель)	2	34-36	7-8	Сухостой	сохранить

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

«Западный участок третьего пересадочного контура, станция метро «Хорошевская» - станция метро «Можайская». 1.5 этап: "Капитальный ремонт сооружений шлюза №9 Карамышевского гидроузла"									
109	Плодовое	2	16-18	5-7	удовлетв.; сухие ветви	сохранить			
110	Сухостой (Ель)	5	22-30	7-9	Сухостой;повален	сохранить			
111	Самосев	18	4-7	3-6	Самосев	сохранить			
112	Поросль		43	0,3-0,9	Поросль	сохранить			
113	Ель	5	20-38	6-8	удовлетв.	сохранить			
114	Берёза (2х-ствольн)	1	42-46	6-7	удовлетв.; сухие ветви	сохранить			
115	Липа (1-многоств)	4	14-23	6-9	удовлетв.; сухие ветви,с порослью.	сохранить			
116	Клен ясенелистный	3	12-28	7-8	удовлетв.; сухие ветви,с порослью;	сохранить			
117	Самосев	13	4-7	3-7	Самосев	сохранить			
118	Поросль		16	0,2-0,5	Поросль	сохранить			
119	Берёза	6	16-30	6-7	удовлетв.; сухие ветви; на откосе;с порослью	сохранить			
120	Поросль		30	0,3-0,6	Поросль	сохранить			
121	Берёза	2	48-60	8-9	удовлетв.; сухие ветви	сохранить			
122	Клен остролистный	3	18-22	6-7	удовлетв.; сухие ветви	сохранить			
123	Клен ясенелистный	1	20	7	удовлетв.; сухие ветви	сохранить			
124	Липа	5	16-20	7-8	удовлетв.; сухие ветви	сохранить			
125	Самосев	18	4-7	3-6	Самосев	сохранить			
126	Поросль		5	0,2-0,4	Поросль	сохранить			
127	Липа	3	14-18	6-8	удовлетв.; сухие ветви	сохранить			
128	Сухостой (Клен ясенелистный)	1	34	6	Сухостой	сохранить			
129	Самосев	2	5-6	3-4	Самосев	сохранить			
130	Поросль		3	0,2-0,3	Поросль	сохранить			
131	Клен остролистный	5	18-22	6-8	удовлетв.; сухие ветви	сохранить			
132	Клен ясенелистный	6	18-38	7-10	удовлетв.; сухие ветви	сохранить			
133	Липа	14	14-22	6-8	удовлетв.; сухие ветви	сохранить			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2096-ДП-пв

Лист

Формат А4

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №			

«Западный участок третьего пересадочного контура, станция метро «Хорошевская» - станция метро «Можайская». 1.5 этап: "Капитальный ремонт сооружений шлюза №9 Карамышевского гидроузла"

134	Ольха	12	8-14	7-8	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
135	Самосев	10	4-7	2-6	Самосев	сохранить
136	Поросль	22		0,2-0,7	Поросль	сохранить
137	Сухостой	11	14-28	6-9	Сухостой; повален	сохранить
138	Клен ясенелистный (1-многоств)	122	26-38	7-8	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
139	Липа	75	28-34	7-9	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
140	Ольха	47	28-38	8-9	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
141	Берёза	66	30-43	7-10	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
142	Тополь	33	40-58	8-11	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
143	Ива	18	36-48	7-8	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
144	Ель	3	36-43	7-9	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
145	Самосев	58	4-6	1-3	Самосев	сохранить
146	Поросль	139		0,3-0,6	Поросль	сохранить
147	Сухостой	5	33-42	6-7	Сухостой	сохранить
147.1	Клен ясенелистный	24	28-34	6-8	удовлетв.; сухие ветви	Вырубить III - 24
147.2	Ольха	17	24-30	6-7	удовлетв.; сухие ветви	Вырубить III - 17
147.3	Ива	8	23-50	7-9	удовлетв.; сухие ветви	Вырубить III - 8
147.4	Липа	9	26-47	6-8	удовлетв.; сухие ветви	Вырубить I-9
147.5	Самосев	14	4-6	2-3	Самосев	Вырубить Самосев
147.6	Поросль	22		0,3-1,0	Поросль	Вырубить Поросль
148	Поросль	13		0,2-0,9	Поросль	сохранить
149	Берёза	10	27-36	6-8	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
150	Клен ясенелистный	33	26-38	6-7	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
151	Клен остролистный	9	29-36	6-8	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
152	Дек кустарник	6		1,0-3,5	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
153	Плодовое	3	18-23	4-5	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
154	Липа	11	26-33	6-7	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
155	Ольха	21	28-32	6-8	удовлетв.; сухие ветви	сохранить

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
2096-ДП-пв					Лист

Формат А4

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

«Западный участок третьего пересадочного контура, станция метро «Хорошевская» - станция метро «Можайская». 1.5 этап: "Капитальный ремонт сооружений шлюза №9 Карамышевского гидроузла"									
156	Тополь	8	38-48	7-9	удовлетв.; сухие ветви	сохранить			
157	Сухостой	7	26-32	6-7	Сухостой;повален	сохранить			
158	Самосев	48	4-6	2-3	Самосев	сохранить			
159	Поросль	56		0,3-1,0	Поросль	сохранить			
160	Клен остролистный (1-многоств)	15	24-28	6-7	удовлетв.; сухие ветви	сохранить			
161	Клен ясенелистный (1-многоств)	34	23-28	6-7	удовлетв.; сухие ветви	сохранить			
162	Липа	29	28-36	6-7	удовлетв.; сухие ветви	сохранить			
163	Ольха	16	26-36	7-8	удовлетв.; сухие ветви	сохранить			
164	Осина	10	24-38	6-7	удовлетв.; сухие ветви	сохранить			
165	Сухостой	4	24-33	6-7	удовлетв.; сухие ветви; повален	сохранить			
166	Тополь	6	38-48	6-7	удовлетв.; сухие ветви	сохранить			
167	Берёза	8	30-42	7-8	удовлетв.; сухие ветви	сохранить			
168	Дек кустарник(акация)	5		1,0-1,5	удовлетв.; сухие ветви	сохранить			
169	Ива	11	48-55	6-7	удовлетв.; сухие ветви	сохранить			
170	Самосев	32	4-6	1,0-2,5	Самосев	сохранить			
171	Поросль	47		0,3-2,0	Поросль	сохранить			
171.1	Клен ясенелистный (1-многоств)	16	24-33	6-7	удовлетв.; сухие ветви	Вырубить III-16			
171.2	Липа	12	28-31	6-7	удовлетв.; сухие ветви	Вырубить I - 12			
171.3	Ольха	17	27-32	7-8	удовлетв.; сухие ветви	Вырубить III-17			
171.4	Осина	11	28-33	6-7	удовлетв.; сухие ветви	Вырубить III-11			
171.5	Самосев	23	4-5	2-3	Самосев	Вырубить Самосев			
171.6	Ива	9	38-48	7-8	удовлетв.; сухие ветви	Вырубить III-9			
171.7	Поросль	38	0,4-1,0		Поросль	Вырубить Поросль			
172	Плодовое	1	26	6	удовлетв.; сухие ветви	сохранить			
173	Клен ясенелистный (1-многоств)	6	24-36	6-7	удовлетв.; сухие ветви	сохранить			
Изм. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №									
Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата									
2096-ДП-пв									
Лист									

формат А4

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №			

«Западный участок третьего пересадочного контура, станция метро «Хорошевская» - станция метро «Можайская». 1.5 этап: "Капитальный ремонт сооружений шлюза №9 Карамышевского гидрозла"

174	Сирень куст		3		1,0-2,5	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
175	Девичий виноград		1		4,0	удовлетв.	сохранить
176	Самосев	3		4-6	2-3	Самосев	сохранить
177	Поросль		10		0,3-0,9	Поросль	сохранить
178	Сухостой (Клен ясенелистный)	1		28	7	удовлетв.	сохранить
179	Берёза	2		26-28	6-7	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
180	Клен					удовлетв.; сухие ветви	сохранить
181	Клен остролистный(многоств.)	16		28-34	7-8	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
182	Липа	8		26-37	6-7	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
183	Сухостой	5		28-36	7-8	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
184	Самосев	2		24-28	6-7	Сухостой,повален	сохранить
185	Поросль	9		4-6	2-3	Самосев	сохранить
186	Тополь	19			0,3-1,3	Поросль	сохранить
186.1	Тополь	4		50-70	7-8	удовлетв.; сухие ветви,с порослью;	Вырубить III-4
187	Берёза	2		22-53	7-8	удовлетв.; сухие ветви,с порослью;	Вырубить III-2
188	Липа	1		30	7	удовлетв.; сухие ветви,с порослью;	Вырубить II-1
188.1	Липа	2		28-32	6-7	удовлетв.; сухие ветви,с порослью;	Вырубить I-2
188.3	Липа	1		28-32	6-7	удовлетв.; сухие ветви,с порослью;	сохранить
188.4	Липа (2х-ствольн)	1		23	7	удовлетв.; сухие ветви,с порослью;	Вырубить I-1
189	Клен ясенелистный	1		18-24	6-7	удовлетв.; сухие ветви,с порослью; выбоина	Вырубить I-1
		6		20-30	6-7	удовлетв.; сухие ветви	сохранить

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
2096-ДП-пв					Лист

формат А4

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №			

«Западный участок третьего пересадочного контура, станция метро «Хорошевская» - станция метро «Можайская». 1.5 этап. "Капитальный ремонт сооружений шлюза №9 Карамышевского гидроузла"									
189.1	Клен ясенелистный	1					удовлетв.; сухие ветви;с порослью;	Вырубить	III-1
190	Ольха	3		24-28		6-7	удовлетв.; сухие ветви	сохранить	
191	Сирень куст		7			0,7-2,0	удовлетв.; сухие ветви;с порослью;	Вырубить	K-7
192	Поросль		9			0,3-0,7	удовлетв.	сохранить	
192.1	Поросль		5			0,2-0,5	Поросль	Вырубить	Поросль
192.2	Поросль		3			0,2-0,4	Поросль	Вырубить	Поросль
192.4	Поросль		6			0,2-0,5	Поросль	Вырубить	Поросль
193	Тополь	6		18-24		6-7	удовлетв.; сухие ветви	сохранить	
194	Клен остролиственный	8		24-28		6-7	удовлетв.; сухие ветви	сохранить	
195	Клен ясенелистный	13		18-24		6-7	удовлетв.; сухие ветви	сохранить	
196	Ольха	15		20-30		6-7	удовлетв.; сухие ветви	сохранить	
197	Дек куст		15			0,2-0,5	удовлетв.; сухие ветви	сохранить	
198	Ясень	11		24-28		6-7	удовлетв.; сухие ветви	сохранить	
199	Самосев	27		4-6		0,2-0,5	удовлетв.; сухие ветви	сохранить	
200	Поросль		38			0,2-0,4	удовлетв.	сохранить	
200a	Клен ясенелистный	7		14-38		6-8	удовлетв.; сухие ветви	сохранить	
200б	Тополь(1-2х-ствольн)	8		20-53		7-13	удовлетв.; сухие ветви	сохранить	
200в	Клен остролиственный	6		16-29		6-9	удовлетв.; сухие ветви	сохранить	
201	Клен ясенелистный	37		20-30		6-7	удовлетв.; сухие ветви	сохранить	
201a	Берёза	9		16-32		7-9	удовлетв.; сухие ветви	сохранить	
201б	Ольха	12		16-34		6-9	удовлетв.	сохранить	
202	Берёза	11		24-28		7-8	удовлетв.; сухие ветви	сохранить	
202a	Самосев	9		4-6		2-5	Самосев	сохранить	
202б	Поросль		22			0,3-0,8	Поросль	сохранить	
203	Ольха	18		20-30		6-7	удовлетв.; сухие ветви	сохранить	
204	Ель	6		7-8		6-7	удовлетв.; сухие ветви	сохранить	
205	Ясень	8		6-7		6-7	удовлетв.	сохранить	
206	Самосев	21		4-6		0,2-0,5	Самосев	сохранить	

Изм. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм.

Кол.уч.

Лист

№ док.

Подпись

Дата

2096-ДП-пв

Лист

Формат А4

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

«Западный участок третьего пересадочного контура, станция метро «Хорошевская» - станция метро «Можайская». 1.5 этап: "Капитальный ремонт сооружений шлюза №9 Карамышевского гидроузла"

207	Поросль		22	25	0,2-0,5	Поросль	сохранить	
208	Липа	1			7	удовлетв.; сухие ветви	Вырубить	I-1
209	Поросль		2		0,3-0,5	Поросль	Вырубить	Поросль
210	Клен ясенелистный (1-многоств)	18		12-20	6-8	удовлетв.; сухие ветви	сохранить	
211	Клен остролистный	5		16-28	5-9	удовлетв.; сухие ветви	сохранить	
212	Ясень	14		18-30	6-8	удовлетв.; сухие ветви	сохранить	
213	Самосев	13		4-7	2-5	Самосев	сохранить	
214	Поросль		23		0,2-0,5	Поросль	сохранить	
215	Клен ясенелистный (1-многоств)	3		26-36	6-7	удовлетв.; сухие ветви;с порослью;	сохранить	
216	Яблоня	1		24	6	удовлетв.; сухие ветви;с порослью;	сохранить	
217	Тополь	1		30	6	удовлетв.; сухие ветви;с порослью;	сохранить	
218	Самосев	4		2-4	1,0-1,5	Самосев	сохранить	
219	Тополь	9		20-50	7-10	удовлетв.; сухие ветви	сохранить	
220	Клен ясенелистный (1-многоств)	5		14-20	5-8	удовлетв.; сухие ветви	сохранить	
221	Поросль		5		0,3-0,5	Поросль	сохранить	
222	Клен ясенелистный (1-многоств)	30		12-26	6-9	удовлетв.; сухие ветви	сохранить	
223	Клен остролистный	2		12-16	6-7	удовлетв.; сухие ветви	сохранить	
224	Клен ясенелистный (1-многоств)	32		16-33	6-9	удовлетв.; сухие ветви	сохранить	
225	Берёза (1-2-хствольн)	9		26-34	7-9	удовлетв.; сухие ветви	сохранить	
226	Ель	10		30-50	8-11	удовлетв.; сухие ветви	сохранить	
227	Ива	3		35-55	7-9	удовлетв.; сухие ветви	сохранить	
228	Самосев	6		4-7	3-5	Самосев	сохранить	

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2096-ДП-пв	Лист

формат А4

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №			

«Западный участок третьего пересадочного контура, станция метро «Хорошевская» - станция метро «Можайская». 1.5 этап: "Капитальный ремонт сооружений шлюза №9 Карамышевского гидроузла"									
229	Поросль			7		0,2-0,6	Поросль		сохранить
230	Ива	6	32-52			7-10	удовлетв.; сухие ветви		сохранить
231	Клен ясенелистный (1-многоств)	43	16-33			5-7	удовлетв.; сухие ветви		сохранить
232	Ясень	9	14-25			6-8	удовлетв.; сухие ветви		сохранить
233	Самосев	18	4-7			2-5	Самосев		сохранить
233а	Поросль			10		0,3-0,6	Поросль		сохранить
234	Поросль			18		0,3-1,0	Поросль		сохранить
234а	Ива	3	42-56			7-10	удовлетв.; сухие ветви		сохранить
235	Клен ясенелистный (1-многоств)	8	14-28			6-8	удовлетв.; сухие ветви		сохранить
236	Осина	4	14-23			6-7	удовлетв.; сухие ветви		сохранить
237	Тополь	6	48-53			7-9	удовлетв.; сухие ветви		сохранить
238	Самосев	7	4-7			1,0-2,0	Самосев		сохранить
	Поросль						Поросль		сохранить
239				5		0,2-0,4			сохранить
240	Ива	6	25-33			7-9	удовлетв.; сухие ветви		сохранить
241	Тополь	3	40-50			8-10	удовлетв.; сухие ветви		сохранить
242	Клен ясенелистный (1-многоств)	11	14-28			6-7	удовлетв.; сухие ветви		сохранить
243	Самосев	8	4-7			2,0-5,0	Самосев		сохранить
244	Поросль			14		0,5-0,8	Поросль		сохранить
245	Клен ясенелистный (1-многоств)	18	16-30			6-8	удовлетв.; сухие ветви		сохранить
246	Ива	3	20-30			5-7	удовлетв.; сухие ветви		сохранить
247	Самосев	9	4-7			2,0-3,0	Самосев		сохранить
248	Поросль			23		0,4-1,0	Поросль		сохранить
249	Поросль			11		0,3-1,0	Поросль		сохранить
250	Ива	7	25-33			6-8	удовлетв.; сухие ветви		сохранить

Изм. № подл.

Взамен инв. №

Подп. и дата

Изм.

Колуч.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

2096-ДП-пв

Лист

формат А4

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Инав. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №			

«Западный участок третьего пересадочного контура, станция метро «Хорошевская» - станция метро «Можайская». 1.5 этап: "Капитальный ремонт сооружений шлюза №9 Карамышевского гидроузла"

251	Клен ясенелистный (1-многоств)	23	16-36	6-7	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
252	Сухостой	1	35	8	Сухостой	сохранить
253	Самосев	6	4-7	2-3	Самосев	сохранить
254	Поросль	3		0,5-0,7	Поросль	сохранить
255	Ива	6	23-40	7-9	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
256	Клен ясенелистный (1-многоств)	18	16-30	6-7	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
257	Ясень	11	14-24	5-7	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
258	Клен остролистный	3	16-22	6-7	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
259	Самосев	12	4-7	2-3	Самосев	сохранить
260	Поросль	10		0,5-0,7	Поросль	сохранить
261	Клен ясенелистный (1-многоств)	8	16-23	6-7	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
262	Поросль	3		0,5-0,7	Поросль	сохранить
263	Клен ясенелистный (1-многоств)	35	18-34	6-7	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
264	Ива	8	35-46	7-9	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
265	Ольха (2х-ствольн)	1	18-20	6	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
266	Ясень	6	16-22	7-9	удовлетв.; сухие ветви	сохранить
267	Дек куст акация	3		0,5-0,7	удовлетв.	сохранить
268	Тополь	20	30-57	8-10	удовлетв.	сохранить
269	Самосев	15	4-7	2-3	Самосев	сохранить
270	Поросль	20		0,4-1,2	Поросль	сохранить
271	Поросль	6		0,2-0,4	Поросль	сохранить

Изм.

Колуч.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

2096-ДП-пв

Лист

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

«Западный участок третьего пересадочного контура, станция метро «Хорошевская» - станция метро «Можайская». 1.5 этап: "Капитальный ремонт сооружений шлюза №9 Карамышевского гидроузла"	
Итого: 2355 дерев. и 1457 куст.; из них: сохранить: 2182 дерев. и 1374 куст. вырубить: 173 дерев. и 83 куст.	
Из вырубаемых:	
Самосев и Поросль: 817 дерев. и 1336 куст.	
Сухие: 41 дерев.	
Компенсация за 136 дерев. и 7 куст.	
15.06.2018	
ГИП: Девятуха	
Разработал: Ибатулина	
Инов. № подл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
2096-ДП-пв					Лист

формат А4

Приложение Л

Копия справки АО «Мосводоканал» № (01)01.09и-12274/18 от 18.06.2018

**МОСВОДОКАНАЛ**

Акционерное общество «Мосводоканал»

Плетешковский пер., д.2, Москва, 105005 Тел. (499) 763-34-34 факс (499) 265-22-01 E-mail: post@mosvodokanal.ru

18 ИЮН 2018

№ (01)01.09и-12274/18

На № 23919 от 01.06.2018

Генеральному директору
ООО "ЭКОСТАНДАРТ"
"Технические решения"**М.А.СЕРОВУ**О наличии (отсутствии)
источников водоснабжения**Уважаемый Михаил Александрович!**

На Ваше обращение от 01.06.2018 № 23919 о наличии (отсутствии) источников водоснабжения в районе территории объекта: "Комплексные инженерные изыскания для "Капитального ремонта сооружений шлюза № 9 Карамышевского гидроузла", расположенного по адресу: Карамышевский гидроузел, г.Москва, СЗАО, район Хорошево-Мневники, Карамышевская набережная, д.110" сообщаем.

Вблизи участка изысканий подземные источники (скважины), состоящие на балансе АО "Мосводоканал", а также поверхностные источники питьевого водоснабжения Москвы, и соответствующие им зоны санитарной охраны отсутствуют.

Заместитель генерального директора -
начальник Управления водоснабжения

Е.В.Шушкевич

А.В.Карпушенко
8 499 267 89 24

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2096-П35

Лист

109

Приложение М

Копия справки Министерства природных ресурсов и экологии РФ № 12-47/13307 от 16.05.2018



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)**

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru
e-mail: minprirody@mnr.gov.ru
телефакс 112242 СФЕН

16.05.2018 № 12-47/13304
на № _____ от _____

АО «Ленгидропроект»

пр-т Испытателей, д. 22,
г. Санкт-Петербург, 197227

О предоставлении информации

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации рассмотрело письмо АО «Ленгидропроект» от 24.01.2018 № ВИ-30-74-08Э о предоставлении информации о наличии особо охраняемых природных территорий федерального значения относительно испрашиваемого объекта и сообщает.

Испрашиваемый объект «Капитальный ремонт сооружений Карамышевского гидроузла», расположенный на северо-западе г. Москвы, на реке Москве, в районе Карамышево, не находится в границах особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Вместе с тем обращаем внимание, что в случае затрагивания указанным объектом природных зон и объектов, имеющих ограничения по использованию и подлежащих особой защите (водные объекты, водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы, леса, объекты растительного и животного мира, занесенные в Красные книги и др.), при проектировании и осуществлении работ необходимо руководствоваться положениями Водного кодекса Российской Федерации, Лесного кодекса Российской Федерации и иного законодательства в соответствующей сфере.

По вопросу получения информации о наличии ООПТ регионального и местного значения, а также объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу субъектов Российской Федерации, целесообразно обратиться в органы исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации.

Заместитель директора Департамента
государственной политики и регулирования
в сфере охраны окружающей среды

И.В. Давыдов

Исп. Гапоненко С.А.
(499) 254-63-69



Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2096-П35

Лист

110

Приложение Н

Копия справки Росрыболовства № У05-370 от 27.02.2018



МИНСЕЛЬХОЗ РОССИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ
(РОСРЫБОЛОВСТВО)**

Рождественский б-р, д. 12, Москва, 107996
Факс: (495) 628-19-04, 987-05-54 тел.: (495) 628-23-20
E-mail: harbour@fishcom.ru
<http://fish.gov.ru>

27.02.18 № У05-370

На № _____ от _____

О предоставлении информации из
государственного рыбохозяйственного реестра

АО «Ленгидропроект»

Проспект Испытателей, 22,
г. Санкт-Петербург, Россия, 197227

E-mail: office@lhp.ru

Управление организации рыболовства в соответствии с Административным регламентом предоставления Федеральным агентством по рыболовству государственной услуги по предоставлению информации, содержащейся в государственном рыбохозяйственном реестре, утвержденным приказом Минсельхоза России от 21 октября 2015 г. № 479, на запрос АО «Ленгидропроект» от 15 февраля 2018 г. № ЮТ-30-74-21Э направляет имеющуюся в государственном рыбохозяйственном реестре документированную информацию и сообщает.

Ввиду отсутствия в государственном рыбохозяйственном реестре (далее – Реестр) документированная информация о категории рыбохозяйственного значения указанных водных объектов ограничена прилагаемой выпиской.

Временное отсутствие в Реестре данной информации не исключает рыбохозяйственной значимости водного объекта, гарантированной статьей 17 Федерального закона от 20 декабря 2004 г. № 166 - ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» и, следовательно, ответственности за нарушение природоохранного законодательства России.

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2096-П35

Лист

111

По поступлению из Московско-Окского территориального управления Росрыболовства документированная информация о категории рыбохозяйственного значения канала Карамышевский в установленном законодательством формате будет внесена в соответствующий раздел Реестра, выписка из которого может быть предоставлена.

Согласование Федеральным агентством по рыболовству (его территориальными управлениями) строительства и реконструкции объектов капитального строительства, внедрения новых технологических процессов и осуществления иной деятельности, оказывающей воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания, осуществляется в соответствии с правилами, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 30 апреля 2013 г. № 384.

Приложение: на 2 л. в 1 экз.

Врио начальника Управления
организаций рыболовства



С.В. Шкарина

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							2096-П35	Лист
										112
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата					

Документированная информация о категориях водных объектов рыбохозяйственного значения

№ инв.	Рыбохозяйственный бассейн	Код рыбохозяйственного бассейна	Наименование водного объекта	Код водного объекта	Тип водного объекта	Описание местонахождения водного объекта	Код (по ОД.00.000) рыбохозяйственного участка	Категория водного объекта рыбохозяйственного значения	Размещать акт, определяющего категорию водного объекта рыбохозяйственного значения		Дата
									по	от	
17	Восточно-Каспийский	5	Москва	402	река	КасСВ(Н)А0221.005	05.01.05.010	выделять	у		10.11.2014

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Изм. Колуч. Лист №док. Подпись Дата

Дополнительная информация о договорах о предоставлении рыбохозяйственных участков для организации любительского и спортивного рыболовства

№	Наименование	ИНН	Юридическое лицо или индивидуальный предприниматель	Договор о предоставлении рыбохозяйственного участка		Наименование водного объекта, района добычи (выпуска) водных биологических ресурсов	Наименование рыбохозяйственного водного участка	Границы рыбохозяйственного участка	Виды биоресурсов, обременения и границы рыбохозяйственного участка	Срок действия договора о предоставлении рыбохозяйственного участка		Документ об оказании (оказании) договора о предоставлении рыбохозяйственного участка		
				ИНН	Дата	№	№			Дата начала	Дата окончания	Вид	Дата	№
36	Московская-Средняя территориальная управленческая единица по ведению рыболовства	7702657310	7702654466	36-44-122	16.03.2011	36-44-122	участок реки Москва	№ 122 - участок реки Москва в Красногорском районе Московской области	карель, карп, плотва, лещ, щука, окунь, густера, судак, хариус, карась, плотва, лещ, ерш, налим, угорь, толстолобик	16.03.2011	17.03.2011			
36	Московская-Средняя территориальная управленческая единица по ведению рыболовства	7702657310	7702654466	36-44-122	16.03.2011	36-44-122	участок реки Москва	участок реки Москва в Красногорском районе Московской области	карель, карп, плотва, лещ, щука, окунь, густера, судак, хариус, карась, плотва, лещ, ерш, налим, угорь, толстолобик	16.03.2011	17.03.2011			
35	Московская-Средняя территориальная управленческая единица по ведению рыболовства	7702657310	7702654466	36-44-122	16.03.2011	36-44-122	участок реки Москва	участок реки Москва в Красногорском районе Московской области	карель, карп, плотва, лещ, щука, окунь, густера, судак, хариус, карась, плотва, лещ, ерш, налим, угорь, толстолобик	16.03.2011	17.03.2011			

Приложение П

Аттестаты аккредитаций испытательных лабораторий

Копия аттестата аккредитации испытательной лаборатории ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения» № RA.RU.22ЭЛ54.

		ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ		№ 0005990
АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ				
№ RA.RU.22ЭЛ54 выдан 22 апреля 2016 г. номер аттестата аккредитации и дата выдачи				
Настоящий аттестат выдан		Обществу с ограниченной ответственностью "ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»		
105062, Россия, Москва, переулок Подсосенский, дом 13, квартира/офис/помещение 29		решения, ИНН: 7709675951 наименование и адрес места (мест) осуществления деятельности		
и удостоверяет, что		Испытательная лаборатория ООО "ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения» 105082, РОССИЯ, город Москва, пер. Переведеновский, д. 13, стр. 16 наименование и адрес места (мест) осуществления деятельности		
соответствует требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009				
аккредитован(о) в качестве Испытательной лаборатории (центра)				
в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.				
Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 22 марта 2016 г.				
Руководитель (заместитель Руководителя) Федеральной службы по аккредитации		М.А. Якутова инициалы, фамилия		
М.П.		Подпись		

Банк и номинал: 500 руб. (пятьсот рублей) 01/07/16 Москва 2016 г.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2096-П35

Лист

115

1	2	3	4	5	6	7	8
	ПНД Ф 13.1.52-06				Аэрозоли едких щелочей	0,03 - 5,2 мг/м³	
	МУК 4.1.1273-03				Бензол/инерн	0,0005 - 10 мг/м³	
	ФР 1.31.2007.03925				Бензол	0 - 600 мг/м³	
	016.550.003 ПС				Карбонил		
	РД 52.04.186-89 п.5.3.5.1				Уайт-спирит	10 - 1000 мг/м³	
	РД 52.04.186-89 п.5.2.5.1				Бензол	0,02 - 5,0 мг/м³	
	ПНД Ф 13.2.3.51-06				Ванадий	0,001 - 0,01 мг/м³	
	РД 52.04.186-89 п.5.2.3.2				Висмут	0,010 - 0,20 мг/м³	
	РД 52.04.186-89 п.5.2.3.5				Водород фтористый (гидрофторид)	0,002 - 0,7 мг/м³	
	РД 52.04.186-89 п.5.2.8.1				Водород хлористый (гидрохлорид)	0,06 - 3,31 мг/м³	
	РД 52.04.186-89 п.5.2.8.2				Водород окислитель (гидрооксид)	0,0025 - 0,1 мг/м³	
	МУ 1657-77				Гидразин	0,007 - 0,2 мг/м³	
					Метиланин	0,04-0,40 мг/м³	
	РД 52.04.186-89 п.5.3.1.1				Диметиламин	0,004 - 0,2 мг/м³	
					Триметиламин		
	МР 01.020-07				Дистилламин	0,02 - 0,5 мг/м³	
	Паспорт газоанализатора GasBadge Pro				Триэтиламин		
	РД 52.04.186-89 п.5.3.3.3				Индекс токсичности (с.с.с.)	0-100	
	МУ 2391-81				Кислород	9-30%	
	РД 52.04.186-89 п.5.2.5.3				Карбоновые одноосновные кислоты	0,1 - 1,7 мг/м³	
	РД 52.04.186-89 п.5.3.3.9				Кремниев диоксид в пыли	0,1 - 3,0 мг/м³	
	РД 52.04.186-89 п.5.3.4				Марганец	0,001 - 0,005 мг/м³	
	МУК 4.1.632-96				Метилловый спирт (метанол)	0,12-1,2 мг/м³	
					Меркаптаны	2,7·10⁻⁵ - 1,4·10⁻³ мг/м³	
	МУ 2732-83				Нафталин	0,0024 - 0,030 мг/м³	
	РД 52.04.186-89 п.5.3.1.4				Псевдокумол (1,2,4-триметилбензол)	0,015 - 0,30 мг/м³	
					Озон	0,05 - 2,5 мг/м³	
	ГОСТ 17.2.4.05-83				Перидин	0,05 - 1,00 мг/м³	
					Пыль абразивная		
					Пыль бумажная	0,04 - 10 мг/м³	
					Пыль древесная		
					Пыль красочная		



Руководитель (заместитель руководителя)
И.П. Официальный представитель по аккредитации
ЯКУТОВА М.А.
подпись инициалы, фамилия

Приложение
к аттестату аккредитации
№ _____
от « _____ » _____ 2016 г.
На 41 листах, лист 1

Область аккредитации испытательной лаборатории
Общества с ограниченной ответственностью "ЭКОСТАНДАРТ "Технические решения"
105082, г. Москва, Переселенковский пер., д. 13, стр.16

№ 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	2	3	4	5	6	7	8
1	РД 52.04.186-89 п.5.2.1.4 ГОСТ 17.2.6.02-85 ЭЖИТ 5.940.000 РЭ РД 52.04.186-89 п.5.2.1.6 РД 52.04.186-89 п.3.5.8 МУК 4.1.025-95 РД 52.04.186-89 п.5.3.3.1 РД 52.04.186-89 п.5.2.1.1 ГОСТ Р 51945-2002 ИРМБ 413312.003-10 РД 52.04.186-89 п.5.3.1.3 РД 52.04.186-89 п.5.3.2 МУК 1611-77 ФР 1.31.2011.11269 МУК 4.1.1957-05 РД 52.04.186-89 п.5.3.3	Атмосферный воздух, воздух жилых и общественных зданий, санитарно-защитной и сельтебной территории			Азота диоксид Углерод оксид Азота оксид Азотная кислота Акриловая (пропеновая) кислота Акролеин (пропен-2-аль-1) Аммиак Аммоний (аммонийная) кислота Аммонийные детергенты Алюминий и его соединения Ароматические амины Годулендицианид Ацетальдегид (уксусный альдегид) Винилхлорид Антрацен (пропан-2)	0,02 - 1,4 мг/м³ 0 - 10 мг/м³ 0 - 50 мг/м³ 0,016 - 0,94 мг/м³ 0,05 - 1,5 мг/м³ 0,005 - 0,5 мг/м³ 0,013 - 0,19 мг/м³ 0,01 - 2,5 мг/м³ 0 - 1 мг/м³ 0,02 - 0,5 мг/м³ 0,00053 - 0,015 мг/м³ 0,0752-7,52 мг/м³ 0,002 - 1,0 мг/м³ 0,002 - 1,0 мг/м³ 0,005 - 0,1 мг/м³ 0,16 - 3,5 мг/м³	ГН 2.1.3.1338-03 (с доп.) ГН 2.1.6.2309-07 (с доп.) ГН 2.2.5.2508-07 (с доп.) ГН 2.2.5.1313-03 (с доп.) СанПиН 2.1.2.2645-10 (с доп.) СанПиН 2.1.2.729-99 (с доп.) СанПиН 2.2.3.1385-03 СанПиН 2.6.1.2523-09 СП 2.6.1.2612-10 СанПиН 2.6.1.2800-10 СанПиН 2.1.2.2801-10 ГОСТ 17.2.3.02-78 ГОСТ 17.2.6.02-85 ГОСТ Р 51945-2002 ГОСТ Р ИСО 16000-9-2007 ГОСТ 12.1.005-88 МУ 2.2.5.2810 МУ 2.6.1.2838-11 РД 52.04.59-85 Федеральный закон "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30 марта 1999 года N 52-ФЗ "Безопасные СанЭпИ" требования, утв. Решением 299 от 18.06.10 г.

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Колуч. Лист №док. Подпись Дата

2096-П35

Лист

116

1	2	3	4	5	6	7	8
	ФР 1.31.2010.06966				Пыль неорганическая, SiO ₂ менее 20%, Пыль неорганическая, SiO ₂ более 70%, Пыль неорганическая, SiO ₂ 20-70%	0,04 - 10 мг/м ³	
	Методика экспрессного измерения объемной активности ²²² Rn в воздухе с помощью радиометра радона типа PPA, М-2004, ВНИИФТРИ				Пыль металлическая Пыль древесная Пыль хлопковая Пыль (взвешенные вещества) Пыль (10%-SiO ₂ >2%) Пыль (20%-SiO ₂ >10%) Пыль (70%-SiO ₂ >20%) Пыль (SiO ₂ <2%) Пыль (SiO ₂ >70%) Сажа (углерод)	0,012 - 1 мг/м ³ 0,30-3,0 мг/м ³ 0,030-0,25 мг/м ³ 0,09 - 1,0 мг/м ³ 0,09 - 2,0 мг/м ³ 0,09 - 1,0 мг/м ³ 0,06 - 1,0 мг/м ³ 0,09 - 3,0 мг/м ³ 0,030-1,0 мг/м ³ 0,030-2,0 мг/м ³	
	РД 52.04.186-89 п.5.3.8 РД 52.04.186-89 п.5.2.7.2 РД 52.04.186-89 п.4.3 РД 52.04.186-89 п.5.2.7.7 РД 52.04.186-89 п.5.2.7.8 МУК 4.1.1269-03 РД 52.04.186-89 п.5.2.7.4 РД 52.04.796-2014				Объемная активность ²²² Rn	30-20000 Бк/м ³	
	ПНД Ф 13.1.2.3.25-99				Сажа Сера диоксида Серная кислота Сероводород (дигидросульфид) Сероуглерод (углерода дисульфид) Углеводороды непредельные суммарные C ₂ -C ₆	0,025 - 1 мг/м ³ 0,05 - 1 мг/м ³ 0,15 - 6,0 мг/м ³ 0,005-3 мг/м ³ 0,25 - 3,0 мг/м ³ 0,002 - 0,08 мг/м ³ 0,004 - 0,12 мг/м ³ 0,02-0,4 мг/м ³	
	ПНД Ф 13.1.2.3.23-98				Углеводороды ароматические (бензол, толуол, этилбензол, ксилолы, стирол) Углеводороды непредельные индивидуальные C ₂ -C ₆ (этен, пропен, бутен) Углеводороды предельные индивидуальные C ₁ -C ₅	0,2 - 1000 мг/м ³ 1,0 - 1500 мг/м ³	

1	2	3	4	5	6	7	8
	ПНД Ф 13.1.2.3.24-98				Углеводороды предельные C ₆ -C ₁₀ индивидуальные (гексан, гептан, октан, нонан, декан) Углеводороды предельные C ₁ -C ₅ в пересчете на метан Углеводороды предельные C ₆ -C ₁₀ в пересчете на гексан Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₅ Углевода диоксида Уксусная (этановая) кислота	1,0 - 1000 мг/м ³ 30 - 3500 мг/м ³ 36 - 150 мг/м ³ 0,6 - 50 мг/м ³ 0 - 5 % 0,036 - 2,5 мг/м ³	
	ФР 1.31.2010.06967				Фенол (гидроксибензол) Формальдегид (муравьиный альдегид) Фосфор (V) (фосфорный ангидрид и фосфорная кислота) Фурфурол Фториды твердые Хлорорганические пестициды (ХОП) Хром (VI) Циклогексанол Этилохлорид (хлорметилхлорид) Этиловый спирт (этанол) Этиленгликоль Этилбензол Бензол o,m,p-Ксилолы (o,m,p-диметилбензола) Азота диоксид Азота оксид Аммиак Ацетон (пропанон-2) Озон Серни диоксид Сероводород (дигидросульфид) Углевода оксид Хлор	0,004 - 0,2 мг/м ³ 0,01 - 0,3 мг/м ³ 0,01 - 0,22 мг/м ³ 0,01 - 0,25 мг/м ³ 0 - 1,34 мг/м ³ 0,0005 - 0,015 мг/м ³ 0,02 - 10,0 мг/м ³ 0,002 - 0,7 мг/м ³ 0,005 - 10 мг/м ³ 0,0004 - 0,0015 мг/м ³ 0,02 - 2,0 мг/м ³ 0 - 0,5 мг/м ³ 0,05 - 5,0 мг/м ³ 0,06 - 25 мг/м ³ 0,012 - 25 мг/м ³ 0,06 - 2,5 мг/м ³ 0,12-25 мг/м ³ 0,024 - 1,0 мг/м ³ 0,036 - 2,5 мг/м ³ 0,024-10 мг/м ³ 0,21 - 100 мг/м ³ 0,018 - 0,05 мг/м ³ 0,03 - 5 мг/м ³ 0,0048 - 5,0 мг/м ³ 1,8-10 мг/м ³ 0,018 - 0,5 мг/м ³	
	ЯНПА.413311.010 РЭ ФР 1.31.2009.06145 РД 52.04.186-89 п.5.3.3.5 МУК 4.1.1271-03 РД 52.04.186-89 п.5.3.3.6 РД 52.04.186-89 п.5.3.3.7 МУК 4.1.1272-03 Руководство по эксплуатации RIKEN RP-30 № PTO-0410E РД 52.04.186-89 п.5.2.4 МУК 4.1.639-96 РД 52.04.186-89 п.5.2.3.3 РД 52.04.186-89 п.4.9 РД 52.04.186-89 п.5.2.5.10 РД 52.04.186-89 п.5.3.3.8 МУК 1706-77 МУК 4.1.634-96						
	ФР 1.31.2010.06965						
	ФР 1.31.2009.06144						

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Колуч. Лист №док. Подпись Дата

2096-П35

Лист

117

1	2	3	4	5	6	7	8
	МУК 4.1.616-96				Фенол (гидроксibenзол)	0,0018 - 0,15 мг/м ³	
					Формальдегид (муравьиный альдегид)	0,0018 - 0,25 мг/м ³	
					Муравьиная (метановая) кислота	0,01 - 1,0 мг/м ³	
					Уксусная (этановая) кислота		
					Пропионовая (пропановая) кислота		
					Масляная (бутановая) кислота		
					Валериановая (пентановая) кислота		
					Капроновая (гексановая) кислота		
					Висмут	0,010 - 0,20 мг/м ³	
					Железо	0,020 - 0,5 мг/м ³	
	Кадмий				0,00020 - 0,0030 мг/м ³		
	Кобальт				0,00020 - 0,004 мг/м ³		
	Марганец				0,0005 - 0,010 мг/м ³		
	Медь				0,0020 - 0,030 мг/м ³		
	Мышьяк						
	Никель				0,00010-0,0020 мг/м ³		
	Ртуть				0,0020 - 0,0030 мг/м ³		
	Свинец				0,00020-0,0030 мг/м ³		
	Селен				0,000030-0,0005 мг/м ³		
	Серебро				0,0020 - 0,05 мг/м ³		
	Сурия				0,010 - 0,20 мг/м ³		
	Таллий				0,00020 - 0,004 мг/м ³		
	Цинк				0,0020 - 0,030 мг/м ³		
2	Руководство по эксплуатации MRU Optima 7 (MRU GmbH) ФР 1.31.2015.20079 ФР 1.31.2013.16078 ПНД Ф 13.1.2.3.62-2007 ФР 1.31.2011.11263 ФР 1.31.2011.11264 ПНД Ф 13.1.33-02 ФР 1.31.2002.00573	Промышленные и вентиляционные выбросы			Азота диоксид	0-1000 ppm	
					Азота оксид	0-5000 ppm	
					Кислорода	0-21% об	
					Серы диоксид	0-5000 ppm	
					Углерода оксид	0-20000 ppm	
					Азотная кислота	150-1000 мг/м ³	
					Аммоний азотнокислый	50-1000 мг/м ³	
					Азотная кислота	600-16000 мг/м ³	
					Аммоний азотнокислый	500-10000 мг/м ³	
					Акролеин (пропен-2-аль-1)	0,1-4 мг/м ³	
					Алюминий	0,0025-20 мг/м ³	
					Аммиак	0,2-200 мг/м ³	
						0,2-5,0 мг/м ³	
					Амины алифатические сумма	0,12-140,0 мг/м ³	

1	2	3	4	5	6	7	8		
	ФР.1.31.2011.11265				Ацетальдегид (уксусный альдегид)	0,1-50 мг/м ³			
	ПНД Ф 13.1.52-06				Аэрозоль едких щелочей	0,03-5,2 мг/м ³			
	ФР 1.31.2011.11266				Бензол(н)ирен	0,050-125 мг/м ³			
	ПНД Ф 13.1.16-98				Бензин	0,0010-5000 мг/м ³			
	ПНД Ф 13.1.8-97				Сольвент	1,0-15000 мг/м ³			
	ФР.1.31.2007.03925 016.550.003 ПС				Уайт-спирит	0-600 мг/м ³			
					Бензин				
	ФР.1.31.2013.16419				Керосин	10-1000 мг/м ³			
					Уайт-спирит				
					n-Бутиловый спирт (бутанол-1)			0,5-1000 мг/м ³	
					Изобутиловый спирт (2-метилпропанол-1)				
					Метиловый спирт (метанол)				
					n-Пропиловый спирт (пропанол-1)				
					Изопропиловый спирт (пропанол-2)				
					Этиловый спирт (этанол)	0,0125-1500 мг/м ³			
					Ванадия (V) оксид				
					МВИ № 0-4-98 ПНД Ф 12.1.2-99 ГОСТ Р ИСО 9096-2006 МВИ № ПрВ 2000/7 ПНД Ф 13.1.45-03 ФР.1.31.2011.11268 ПНД Ф 13.1.2.3.24-98 ГОСТ 8 606-2004 МВИ № 5-2000 ФР 1.31.2014.17761 МР 01 020-07 М 06-26 ФР.1.31.2011.11270 М-О-11/99	Вещенные вещества		10-100000 мг/м ³	
						Пыль		20-1000 мг/м ³	
	Водород фтористый (гидрофторид) и сумма твердых фторидов					0,05-800 мг/м ³			
	Водород хлористый (гидрохлорид)					0,03-50 мг/м ³			
	Гексан					0,25 - 180 мг/м ³			
	Гептан					1,0-1000 мг/м ³			
	Октан								
	Нонан								
	Декан								
	Дисперсный состав					0,5-1000 мкм			
	Диглициловый эфир (этоксиглицин)					10-150000 мг/м ³			
	Железо (III)					1,0-1500 мг/м ³			
	Индекс токсичности (с. coli)					0-100			
	Кислоты органические C ₁ -C ₄					5 - 2500 мг/м ³			
	Масла аэрозоль					0,5 - 50 мг/м ³			
	Марганец					0,15-1500 мг/м ³			

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Колуч. Лист №док. Подпись Дата

2096-П35

Лист

118

1	2	3	4	5	6	7	8
	ФР.1.31.2011.11275				Меркаптан	0,005-12 мг/м³	
	ПНД Ф 13.1.48-04				Никель	0,05-0,4 %	
	ПНД Ф 13.1.72-2011				Пропилен окис	0,41-4,1 мг/м³	
	ФР.1.31.2013.16449				Ртуть	0,14-0,54 мг/м³	
	ФР.1.31.2008.04998				Сажа	3-200 мг/м³	
	№ ЛПЗ-13/04					0,05-150 мг/м³	
	ФР.1.31.2011.10124				Свинец	0,0001-3,0 мг/м³	
	ФР.1.31.2011.11281				Серная кислота	0,1-100 мг/м³	
	ПНД Ф 13.1.46-04				Сероводород (дигидросульфид)	1,0-300 мг/м³	
	ФР.1.31.2011.11267				Оксидлар	0,05-10 мг/м³	
	ПНД Ф 13.1.30-02				Триэтилглицоль	1,0-15000 мг/м³	
	ФР.1.31.2013.16462				Диэтилглицоль	2,5-5000 мг/м³	
	ПНД Ф 13.1.2.3.59-07				Этилглицоль		
	ФР.1.31.2013.16447				Углеводороды предельные C ₁₁ -C ₁₉	0,80-10000 мг/м³	
	ПНД Ф 13.1.70-10				Углеводороды ароматические (бензол, толуол, ксилолы)	50-2000 мг/м³	
	ПНД Ф 13.1.36-02				Уксусная (этановая) кислота	4,0-50 мг/м³	
	ПНД Ф 13.1.35-02				Фенол (гидроксibenзол)	0,10-50 мг/м³	
	ФР.1.31.2011.11274				Формальдегид (муравьиный альдегид)	0,04-40 мг/м³	
	ФР.1.31.2014.17763				Фосфора (V) неорганические соединения в пересчете на дифосфор пентаоксид	0,010-100 мг/м³	
	ФР.1.31.2013.16460				Фосфорная кислота	0,5-200 мг/м³	
	МВИ ПрВ 2000/8				Хлор	0,1-100 мг/м³	
	ПНД Ф 13.1.49-05				Хром	0,2-40 мг/м³	
	МВИ № 109 "Методика выполнения измерений массовой концентрации этилена в промышленных выбросах газохроматографическим методом"				Этилен	0,03-2%	
	ОП-003-05				Этиленмеркаптан	15,0-150000 мг/м³	
					Акролеин (пропен-2-аль-1)	0,1-1,5 мг/м³	
					Амилловый спирт (пентанол-1)		
					Ацетон (пропанон-2)		
					Бензол		
					Бутилатетат		
					Бутиловый спирт (бутанол-1)		

1	2	3	4	5	6	7	8
	ФР.1.31.2004.01259				Винилхлорид		
					Гексан		
					Декан		
					Диэтиловый спирт		
					Изоамилацетат		
					Изоамиловый спирт (2-метилбутанол-1)		
					Изобутиловый спирт (2-метилпропанол-1)	0,050-1000 мг/м³	
					Изопропилацетат		
					Изопропиловый спирт (пропанол-2)		
					о,м,п-Ксилолы (о,м,п-диметилбензолы)		
					Метилэтилкетон		
					н-Пропиловый спирт (пропанол-1)		
					Стирол (винилбензол)		
					Толуол (метилбензол)		
					Фенол (гидроксibenзол)		
					Циклогексанон		
					Этилхлорид		
					Этиловый спирт (этанол)		
					Этилбензол		
					Этилглицероль (2-этоксиглицерин)		
					Ацетон (пропанон-2)	0,10-10 г/м³	
					Бензин	0,05-4,0 г/м³	
					Бензол	0,005-0,15 г/м³	
					Дипропиловый эфир (этоксипропан)	0,10-1,5 г/м³	
					Винилхлорид	2,0-60 г/м³	
					Гексан	0,0020-0,30 г/м³	
					Дизельное топливо	0,010-0,10 г/м³	
					Бутан	0,25-6,0 г/м³	
					1,2-Дихлорэтан		
					Изобутан	0,10-1,0 г/м³	
					Изопентан		
					Пропан		
					Метилловый спирт (метанол)	0,05-1,0 г/м³	
					Керосин	0,25-4,0 г/м³	
	ФР.1.31.2007.03188				о,м,п-Ксилолы (о,м,п-диметилбензолы)	0,020-0,50 г/м³	
						0,20-1,5 г/м³	

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Колуч. Лист №док. Подпись Дата

2096-П35

Лист

119

На 41 листе, лист 9

1	2	3	4	5	6	7	8
3	ФГИМ 413415.001-500-006-005 ПС ФГИМ 413415.001-15 ПС ЭКНТ 5.940.000 РЭ МУК 4.1.2473-09 ЛПШОГ.413411.009 ПС МУК 4.1.2472-09 РЮАЖ.415522.505 ПС	Воздух рабочей зоны			Пропан-бутановая смесь	0,100-1,0 г/м ³	
					Сольвент	0,02-0,50 г/м ³ 0,10-1,0 г/м ³	
					Стирол (этилбензол)	0,010-3,0 г/м ³	
					Толуол (метилбензол)	0,025-2,0 г/м ³	
					Трихлорэтилен	0,005-0,10 г/м ³	
					Уайт-спирит	0,050-4,0 г/м ³	
					Углерод четыреххлористый (Тетрахлорметан)	0,010-0,20 г/м ³	
					Углеводороды нефти	0,10-2,0 г/м ³	
					Хлорбензол	0,005-0,20 г/м ³	
					Хлороформ (трихлорметан)	0,010-0,20 г/м ³	
					Этиловый спирт (Этанол)	0,20-5,0 г/м ³	
					Аммиак	0-200 мг/м ³	
					Азота диоксид	0-30 мг/м ³	
					Сероуглерод (дисульфид)	0-3000 мг/м ³	
					Углеводородов пары	0-3000 мг/м ³	
					Хлор	0-30 мг/м ³	
					Азота диоксид	0-30 мг/м ³	
					Аммиак	0-300 мг/м ³	
					Сера диоксид	0-50 мг/м ³	
					Углерода оксид	0-50 мг/м ³	
					Азота диоксид	0-10 мг/м ³	
					Аммиак	1,0-20 мг/м ³	
					Аммиак	0-100 мг/м ³	
					Водород	0-0,40 %	
					Кислорода	0-30 %	
					Углерода оксид	0-100 мг/м ³	
					Хлор	0-12 мг/м ³	
					Акролин (пропен-2-аль-1)	0,10 - 1,4 м ³ 0,2-2 мг/м ³	
					Водород бромистый (гидробромид)	2 - 250 мг/м ³	
					Метилмеркаптан	1-50 мг/м ³	
					Ртуть пары	0,003-0,1 мг/м ³	
					Сольвент-нафта (в пересчете на С)	20-500 мг/м ³ 100-1000 мг/м ³	
					Ацетальдегид (уксусный альдегид)	2-100 мг/м ³	
					Ацетилен	50-1200 мг/м ³ 200-5000 мг/м ³	

На 41 листе, лист 10

1	2	3	4	5	6	7	8
	СПТИ.415522.100 РЭ ГОСТ Р ИСО 16200-1-2007 КРМФ.415522.003 РЭ МУ 2564 МВН-4215-017-56591409-2011 МУ 1611-77 МВН-4215-008-56591409-2009 МУ 4731-88 МН-4215-011-56591409-2010				Аэрозоль масел	5-50 мг/м ³	
					Бензин	50-4000 мг/м ³ 100-6000 мг/м ³	
					Водород фтористый (гидрофторид)	0,25-20 мг/м ³ 2-500 мг/м ³	
					Водород хлористый (гидрохлорид)	1-15 мг/м ³	
					Водород цианистый (гидроцианид)	0,2-10 мг/м ³	
					Дизельное топливо	200-6000 мг/м ³	
					Уайт-спирит	50-4000 мг/м ³	
					Ацетальдегид (уксусный альдегид)		
					Бензол		
					Изобутилацетат		
					Изопропилацетат	1-1000 мг/м ³	
					Изобутиловый спирт (2-метилпропанол-1)		
					Изопропиловый спирт (пропанол-2)		
					Серы диоксид	2-130 мг/м ³	
					Керосин в пересчете на декан	50-4000 мг/м ³	
					Азота оксид	1-10 мг/м ³ 5-50 мг/м ³	
					Бром	1-10 мг/м ³	
					Этиловый спирт (Этанол)	200-5000 мг/м ³	
					Акрилонитрил	0,15-3,0 мг/м ³	
					Сероуглерод (углерода дисульфид)	0,30-10,0 мг/м ³	
					Алюминий	1,8-60 мг/м ³	
					Алюминия оксид	0,04-0,8 мг/м ³	
					Марганца оксиды	1,2-40 мг/м ³	
					Цинка оксид	0,18-6 мг/м ³	
					Цинка оксид	0,3-10 мг/м ³	
					Анелин (аминбензол)	0,05-30,0 мг/м ³	
					Азотная кислота	1,2-40,0 мг/м ³	
					Азироловая (пропеновая) кислота	3,0-100 мг/м ³	
					Водород хлористый (гидрохлорид)	3,0-100 мг/м ³	
					Серная кислота	0,6-20,0 мг/м ³	
					Уксусная (этановая) кислота	3,0-100 мг/м ³	

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Колуч. Лист №док. Подпись Дата

2096-П35

Лист

120

1	2	3	4	5	6	7	8
					Фосфорная кислота	0,6-20,0 мг/м³	
					Щелочи: едкие	0,3-10,0 мг/м³	
	МУК 5812-91				Алифатические амины (гексадецилами, гептадецилами, октодецилами, нонадецилами, эйкозилами)	0,5-4,5 мг/м³	
	МУК 2568-82				Алифатические амины (метилами, этилами, гексилами, моногидроамилами)	0,12-1,5 мг/м³	
	МУК 4470-87				Алифатические амины (пропилами, бутилами)	1,25-15 мг/м³	
	МУ 5836-91				Алифатические спирты C ₁ -C ₈	C ₁ -C ₈ - 2,0-20 мг/м³, C ₇ -C ₈ - 4,0-40 мг/м³, этанола 2000 мг/м³	
	МУК 4833-88				Аэрозоль масел	2,5-25 мг/м³	
	МУ 1657-77					2,5-50 мг/м³	
	МУ 2721-83				Гидризы	0,04-0,40 мг/м³	
	МУК 4.1.1619-03				Белково-витаминный концентрат (БВК)	0,05-100 мг/м³	
	МУК 4.1.0.522-96				β-D-Галактозидаза	2,0 - 20,0 мг/м³	
	МУК 4.1.1552-03				Фузидин	0,1-2,48 мг/м³	
	МУ 4.1.1575-03				Метиловый эфир эстрона	0,00005-0,001 мг/м³	
	МУ 2744-83				Амлаза	0,5-5,0 мг/м³	
	МУ 1480-76				Аминизин	0,25-2,50 мг/м³	
	МУ 4167-86				Амицилин	0,05-1,25 мг/м³	
					Бензол	0,4-40 мг/м³	
					Бензин		
					Керосин (в пересчете на С)	0-600 мг/м³	
	ФР.1.31.2007.03925 016.550.003 ПС				Углеводороды алифатические предельные C ₁ -C ₁₀ (в пересчете на С)	0-1000 мг/м³	
					Углеводороды алифатические предельные C ₁₁ -C ₁₉ (в пересчете на С)		
					Этилцеллюлоза (2-этокситанол)	0-200 мг/м³	
					Этилхлорид (хлорметиловый спирт)	0,07-7,0 мг/м³	
	МУ 5880-91				Бен(а)пирен	0,02-5000 мкг/м³	
	МУК 4.1.1273-03				Бен(а)пирен	0,002-0,30 г/м³	
					Винилхлорид	0,002-0,30 г/м³	
					Дизельное топливо	0,25-6,0 г/м³	

1	2	3	4	5	6	7	8
	ФР.1.31.2007.03188				Сольвент	0,020-0,50 г/м³	
					Уайт-спирит	0,10-1,0 г/м³	
	ФГНМ 413415.001-100-001-001 ПС				Уайт-спирит	0,050-4,0 г/м³	
	МУ 1620-77				Водород	0-2,9 %	
	МУ 1632-77				Водород мышьяковистый (арсин)	6,0-48,0 мг/м³	
	МУК 4.1.1270-03				Водород фосфористый (фосфин)	0,05-1 мг/м³	
	МУ 1645-77				Водород фтористый (гидрофторид)	0,2-5 мг/м³	
	МУК 4.1.0.337-96				Водород хлористый (гидрохлорид)	3-20 мг/м³	
	МУ 4.1.211-96				Водород цианистый (гидроцианид)	0,15 - 1,5 мг/м³	
	МУК 4.1.018-11				Витамин Е	0,25-5,0 мг/м³	
	МУ 5827-91				Диметиламин	0,5-4,0 мг/м³	
					m-Диметиланилинбензол	25-250 мг/м³	
	МН-4215-024-56591409-2013				Железа (III) оксид	3-120 мг/м³	
					Медь и ее неорганические соединения	0,25-10,0 мг/м³	
					Никель и его неорганические соединения	0,025-1,0 мг/м³	
					Свинец и его неорганические соединения	0,5-20 мг/м³	
					Хрома (III) оксид	0-100	
	МР 01.020-07				Индекс токсичности (с сои)	2,4-80,0 мг/м³	
	МВН-4215-013-56591409-2010				Капифоль	0,5-50 мг/м³	
	МУК 2894-83				Кислород	0-30 %	
	Паспорт газоанализатора GasBadge Pro				Метан	0-5 %	
	ЯВША.413311.000ПС				Углерод диоксид		
	ЯВША.413311.010 ПС				углерода в сварочных аэрозолях при его содержании:		
					- до 20%,	0,1-4,0 мг/м³	
	МН 4215-025-56591409-2013				- от 20% до 30%	0,05-2,0 мг/м³	
	МУК 2585-82				Малеиновый ангидрид	0,6-3 мг/м³	
	МУ 4916-88				Моющие средства (додецилбензолсульфонат натрия)	1-10 мг/м³	
	МУК 4872-88					0,25-3,5 мг/м³	
	МУК 3965-85				Меркаптаны (метилмеркаптан, этилмеркаптан, пропилмеркаптан, бутилмеркаптан)	0,5-10 мг/м³	
	МУК 4.1.1267-03				Мель	0,2-2,0 мг/м³	
	МУ 4.1.0.315-96				Парашетамол	0,25-1,5 мг/м³	
	МУ 2730-83				Проглицилдиоксид монометакрилат	1-20 мг/м³	

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Колуч. Лист №док. Подпись Дата

2096-П35

Лист

121

1	2	3	4	5	6	7	8
	МУК 1684-77				Пиридин	0,06-0,96 мг/м ³	
	МВН-4215-004А-56591409-2012				Пыль (10%-SiO ₂ >2%)	2,0-80 мг/м ³	
					Пыль (20%-SiO ₂ >10%)	1,0-40 мг/м ³	
					Пыль (70%-SiO ₂ >20%)	1,0-40 мг/м ³	
					Пыль (SiO ₂ <2%)	3,0-120 мг/м ³	
	МУ 1688-77				Скитидар	2,0-160,0 мг/м ³	
	МУ 4588-88				Серная кислота	0,5-5,0 мг/м ³	
	МУК 4.1.254-96				Сероуглерод (углерода дисульфид)	0,5-20 мг/м ³	
	ФГИМ 413415.001.500.006 ПС				Углеводороды алифатические предельные C ₁ -C ₁₀ (в пересчете на С)	0-3000 мг/м ³	
					Углеводороды алифатические предельные C ₁₂ -C ₁₅ (в пересчете на С)		
	МУК 4.1.170-96				Уксусный ангидрид	1,4-22 мг/м ³	
	МУК 4.1.1271-03				Фенол (гидроксibenзол)	0,1-5,0 мг/м ³	
	МУ 5926-91					0,15-1,5 мг/м ³	
	МУ 1631-77				Фосфорный ангидрид (фосфора пентаоксида)	0,03-0,3 мг/м ³	
	ФГИМ 413415.001-16В				Формальдегид (муравьиный альдегид)	0,5-20 мг/м ³	
	МУК 4.1.1272-03					0,04-1 мг/м ³	
	МУ 4.1.2469-09					0,25-3,0 мг/м ³	
	МУ 1700-77				Фурфурол	1,0-12,0 мг/м ³	
	МУ 4573-88				Хлора диоксид	0,05-0,5 мг/м ³	
	МВН-4215-019-56591409-2011				Хлорбензол	30-1000 мг/м ³	
	МУ 2776-83					2,5-100 мг/м ³	
	МУК 4.1.1268-03				Цинк	0,2-2,0 мг/м ³	
	МУ 5937-91				Щелочи едкие	0,20-3,5 мг/м ³	
	МУК 3130-84				Этилентриоксид (этантриоксид-1,2)	2,5-6 мг/м ³	
	МУК 4604-88				Этилентриоксид (2-этоксиктанол)	5-50 мг/м ³	
					Азота оксид	0,65-27 мг/м ³	
					Железо	1,5-15 мг/м ³	
					Кобальт	0,1-20 мг/м ³	
					Кремния диоксид	0,5-12,5 мг/м ³	
					Кадмий	0,02-3,0 мг/м ³	
					Никель	0,025-1,25 мг/м ³	
					Олово	0,2-20 мг/м ³	
					Свинец	0,005-0,12 мг/м ³	
					Титан	6-62 мг/м ³	
	МУ 4945-88				Хрома (VI) оксид	0,003-0,6 мг/м ³	
					Цинк	0,25-10,0 мг/м ³	

1	2	3	4	5	6	7	8
	ФР 1.34.2005 01729				Висмут	0,20-5 мг/м ³	
					Железо	0,05-50 мг/м ³	
					Кобальт	0,005-0,5 мг/м ³	
					Кадмий	0,020-20 мг/м ³	
					Марганец	0,20-20 мг/м ³	
					Медь	0,20-50 мг/м ³	
					Мышьяк	0,005-0,5 мг/м ³	
					Никель	0,0020-0,5 мг/м ³	
					Ртуть	0,0010-0,020 мг/м ³	
					Свинец	0,0010-0,20 мг/м ³	
					Селен	0,05-0,5 мг/м ³	
					Серебро	0,10-10 мг/м ³	
					Сурьма	0,10-10 мг/м ³	
					Таллий	0,005-0,10 мг/м ³	
					Цинк	0,020-10 мг/м ³	
					Азота оксид	2,5-100 мг/м ³	
					Аммоние	10-400 мг/м ³	
					Бензол	2,5-100 мг/м ³	
					о,м,п-диметилбензолы	25-1000 мг/м ³	
					Метилловый спирт (метанол)	2,5-100 мг/м ³	
					Озон	0,05-2,0 мг/м ³	
					Ацетон (пропанон-2)	100-4000 мг/м ³	
					Серы диоксид	5-200 мг/м ³	
					Сероуглерод (ангидросульфид)	5-200 мг/м ³	
					Углерода оксид	10-400 мг/м ³	
					Формальдегид (муравьиный альдегид)	0,25-10 мг/м ³	
					Хлор	0,5-20 мг/м ³	
					Азота диоксид	0,5-30 ppm	
					Аммиак	0,71-142 мг/м ³	
					Ацетальдегид (уксусный альдегид)	1-200 ppm	
					Акрилонитрил	0,2-6 ppm	
					Анилин (аминобензол, фениламин)	10-230 мг/м ³	
						2,5-60 ppm	
					Азотная кислота	0,25-105 мг/м ³	
					Азотная кислота	13-262 мг/м ³	
					Азотная кислота	1,5-152 мг/м ³	
					Бензин	5-50 мг/м ³	
						0,05-0,8%	
					Бутилацетат	10-300 ppm	

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Колуч. Лист №док. Подпись Дата

2096-П35

Лист

122

На 41 листе, лист 13

1	2	3	4	5	6	7	8
					Бром	0,05-0,8 ppm	
					Бутиламин	1,6-33 мг/м³	
					Винилхлорид	0,5-10 ppm	
					Винилацетат	0,050-50 мг/м³	
					Винилацетат	1-20 ppm	
					Водорода перекись (пероксид водорода)	10-100 ppm	
					Водорода перекись (пероксид водорода)	0,134-6,7 мг/м³	
					Водорода фосфористый (фосфин)	0,2-10 ppm	
					Водорода фосфористый (фосфин)	0,21-7 мг/м³	
					Водорода бромистый (гидробромид)	0,15-5 ppm	
					Водорода бромистый (гидробромид)	0,8-16 ppm	
					Диметиламин	1,2-19,2%	
					Изобутилацетат	48-1449 мг/м³	
					Изобутилацетат	10-300 ppm	
					Изопропилацетат	42-2100 мг/м³	
					Изопропилацетат	10-500 ppm	
					Изобутиловый спирт	35-530 мг/м³	
					(2-метилпропанол-1)	10-150 ppm	
					Изопропиловый спирт (пропанол-2)	0,04-2,5%	
					Йод	0,2 - 12 ppm	
					Ксилол (диметилбензол)	0,5-100 мг/м³	
					Метиловый спирт (метанол)	25-1300 мг/м³	
					Метиловый спирт (метанол)	20-1000 ppm	
					Метилэтилкетон	0,05-0,6%	
					Ацетон (пропанон-2)	0,05-0,8%	
					Петролейный эфир	1-14 мг/дм³	
					Пропиловый альдегид (пропаналь)	1,8-87 мг/м³	
					Пропиловый альдегид (пропаналь)	0,76-38 ppm	
					Серная кислота	0,5-5 мг/м³	
					Толуол (метилбензол)	3,83-383 мг/м³	
					Толуол (метилбензол)	1-100 ppm	
					Сероуглерод (Углерода дисульфид)	0,63-100 ppm	
					Сероуглерод (Углерода дисульфид)	1-100 ppm	
					Уксусная (этановая) кислота	0,05-2%	
					Уксусный ангидрид	0,1-16 ppm	
					Хлор	0,05-2,5 %	
					Этиловый спирт (Этанол)	0,05-2,5 %	
4		Воздух рабочей зоны; промышленные и вентиляционные выбросы			Аммиак		
					Ацетальдегид (уксусный альдегид)		
					Анилин (аминобензол)		
					Бензол		
					Бензин		

На 41 листе, лист 16

1	2	3	4	5	6	7	8
					Бутадиен-1,3		
					Бутан		
					Бутилацетат		
					Винилхлорид		
					Винилацетат		
					Гексан		
					Гептан		
					Дистилловое топливо		
					Диэтиламин		
					Диэтиловый эфир		
					Изобутилен		
					Ксилол (диметилбензол)		
					Керосин		
					Метиламин		
					Ацетон (пропанон-2)		
					Метилацетат		
					Метилмеркаптан		
					Метилэтилкетон		
					Метилэтилкетон		
					Нафталин	0-2000 мг/м³	
					Нефрас		
					Нитробензол		
					н-Октан		
					Пентадиен-1,3		
					Пентан		
					Пропилен		
					Сероуглерод (углерода дисульфид)		
					Сероуглерод (углерода дисульфид)		
					Стирол (винилбензол, этилбензол)		
					Тетраэтортиллен		
					Триэтиламин		
					Уайт-спирит		
					Углеводороды нефти		
					Фенол (гидроксibenзол)		
					Хлорбензол		
					Хлортолуол		
					Циклогексан		
					Циклогексанол		
					Циклогексанон		
					Этанол		
					Этиламин		

ЯРКГ 2 840 003-07 РЭ
ЯРКГ 2 840 003 РЭ2

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Колуч. Лист №док. Подпись Дата

2096-П35

Лист

123

1	2	3	4	5	6	7	8
	Руководство по эксплуатации индикаторных трубок фирмы "Крисмас-"				Этилметат Этилбензол Этилен Этиленоксид Этилмеркаптан Бензин Бензол Дизельное топливо Керосин Фенол (гидроксibenзол) Этиловый спирт (Этанол) Сероводород (дигидросульфид) Трихлорэтилен Уайт-спирит Ацетон (пропанон-2) Хлор Уксусная (этановая) кислота Метиловый спирт (метанол) Формальдегид (метановый альдегид) Углеводороды нефти Углерода оксид Руги пары Масла аэрозоль Объемная активность ²²² Rn	200-4000 мг/м³ 5-100 мг/м³ 200-6000 мг/м³ 50-4000 мг/м³ 0,3-30 мг/м³ 5-250 мг/м³ 200-5000 мг/м³ 2-30 мг/м³ 2,5-150 мг/м³ 100-4000 мг/м³ 100-10000 мг/м³ 0,5-10 мг/м³ 50-2000 мг/м³ 40-1000 мг/м³ 0,25-1,50 мг/м³ 1-30 мг/м³ 100-2000 мг/м³ 5-50 мг/м³ 0,003-0,1 мг/м³ 5-50 мг/м³ 30-20000 Бк/м³	
5		Атмосферный воздух, воздух жилых и общественных зданий, санитарно-защитной и жилой территории, воздух рабочей зоны; мебель, древесные и полимерные материалы, игрушки, строительные и отделочные материалы, продукция целлюлозно-бумажной промышленности, лакокрасочная продукция и др. материалы с использованием климатической			Ацетон (пропанон-2) Бензол н-Бутановый спирт (бутанол-1) Бутилацетат Гексан Гептан 1,2-Дихлорэтан Изобутилацетат Изобутиловый спирт (2-метилпропанол-1) Изопропилабензол		

1	2	3	4	5	6	7	8
ГОСТ Р ИСО 16017-1-2007		камеры			Изопропилацетат	0,0005-100 мг/м³	
					Изопропиловый спирт (пропанол-2)		
					o,m,p-Ксилолы (o,m,p-диметилабензолы)		
					Метиловый спирт (метанол)		
					Метилхлорид		
					Пропилацетат		
					n-пропилабензол		
					Акрилонитрил (проп-2-енонитрил)		
					Стирол (этилабензол)		
					Четыреххлористый углерод (Тетрахлорметан)		
					Тетрахлорэтилен		
					Толуол (метилабензол)		
					Хлороформ (Трихлорметан)		
					Трихлорэтилен		
					Дихлорэтилен		
					Этилацетат		
					Этилбензол		
					2-Этоксипропиловый спирт (этилэтер (2-этоксипропилацетат))		
					Этилэтер		
					Винилацетат		
					Малеиновый ангидрид		
					Фенол (гидроксибензол)		
					Хлорбензол		
Этиловый спирт (этанол)							
6	ФР 1.31.2009.05414	Атмосферный воздух, воздух жилых и общественных зданий, санитарно-защитной и сельской территорий; воздух рабочей зоны; промышленные и вентиляционные выбросы; мебель, древесные и полимерные материалы, изделия, строительные и отделочные материалы, продукция целлюлозно-бумажной промышленности, лакокрасочная продукция и др. материалы с использованием климатической камеры			Изопропилабензол	0,05-200 мг/м³	
					Метиловый хлористый	1,0-3000 мг/м³	
					Метилметилхлорид	0,05-100 мг/м³	
					Метилхлорокислота (2-метоксипропанол)	0,4-100 мг/м³	
					Тетрахлорэтилен (перхлорэтилен)	0,05-60 мг/м³	
					Пропилабензол	0,05-200 мг/м³	
					Сероуглерод (углерода дисульфид)	0,05-60 мг/м³	
					Трихлорэтилен	0,05-200 мг/м³	
					Хлорбензол	0,05-200 мг/м³	
					Хлористый винил	0,05-30 мг/м³	
					Этилбензол	0,05-200 мг/м³	
					Этиловый спирт (этанол)	1,0-2000 мг/м³	
					Акролин (проп-2-аль-1)	0,10-10 мг/м³	

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Колуч. Лист № док. Подпись Дата

2096-П35

Лист

124

1	2	3	4	5	6	7	8
	ФР.1.31.2009.05508				Бутилакрилат	0,20-100 мг/м³	
					Бутилоксиацетат (2-бутоксипропанол)	0,20-100 мг/м³	
					N,N-диметилформамид	0,20-100 мг/м³	
					Стирол (винилбензол)	0,05-60 мг/м³	
					Этилцеллозоль (2-Этоксипропанол)	0,20-100 мг/м³	
					Амилловый спирт (2-пропанол-1)	0,20-100 мг/м³	
					Амилловый спирт (пентанол-1)	0,20-100 мг/м³	
					Ацетон (пропанон-2)	0,08-800 мг/м³	
					Бензол	0,05-100 мг/м³	
					Бутилацетат	0,08-800 мг/м³	
					Бутиловый спирт (бутанол-1)	0,20-100 мг/м³	
					Изоамилловый спирт (2-метилбутанол-1)	0,05-100 мг/м³	
					Изобутилацетат	0,10-100 мг/м³	
					Изобутиловый спирт (2-метилпропанол-1)	0,05-100 мг/м³	
					Изопропиловый спирт (пропанол-2)	0,05-100 мг/м³	
					m-Ксилол (1,3-диметилбензол)	0,05-400 мг/м³	
					o-Ксилол (1,2-диметилбензол)	0,05-400 мг/м³	
					p-Ксилол (1,4-диметилбензол)	0,05-400 мг/м³	
					Метилэтилкетон	0,08-800 мг/м³	
					Оксид этилена (эпоксипропан)	0,10-100 мг/м³	
					Пропиловый спирт (пропанол-1)	0,20-100 мг/м³	
					Толуол (метилбензол)	0,05-400 мг/м³	
					Циклогексанон	0,20-100 мг/м³	
					Этилхлорид (хлорметилоксиран)	0,10-100 мг/м³	
					Этилацетат	0,08-800 мг/м³	
					Анилин (аминобензол, фениламин)	0,10-100 мг/м³	
					Ацетальдегид	0,5-100 мг/м³	
					Бутилакрилат	0,08-400 мг/м³	
					Винилацетат	0,08-400 мг/м³	
					Изооктиловый спирт (2-этилгексанол-1)	0,05-100 мг/м³	
					Метилэтан (1,3,5-триметилбензол)	0,05-100 мг/м³	
					Метилакрилат	0,08-400 мг/м³	
					Метилацетат	0,08-400 мг/м³	
					Метилацетон	0,08-400 мг/м³	
					Альфа-метилстирол	0,05-100 мг/м³	
					Пропилацетат	0,08-400 мг/м³	
					Псевдокумол (1,2,4-триметилбензол)	0,05-100 мг/м³	

1	2	3	4	5	6	7	8
	ФР.1.31.2009.05413				Скинолар	0,08-400 мг/м³	
					Этилхлорид (2-хлорэтанол)	0,20-200 мг/м³	
					Этиловый эфир (утоксипропанол)	0,10-1000 мг/м³	
					Метилэтилкетон	0,05-3000 мг/м³	
					Бензилацетат	0,2-50 мг/м³	
					N,N-диметилацетамид	0,20-100 мг/м³	
					Изопропанол (2-метилпропанол-1, 3)	0,01-200 мг/м³	
					m-Крезол (3-метилфенол)	0,015-10 мг/м³	
					o-Крезол (2-метилфенол)	0,015-10 мг/м³	
					p-Крезол (4-метилфенол)	0,015-10 мг/м³	
					Нафталин	0,1-100 мг/м³	
					Пропиловый спирт	0,1-50 мг/м³	
					Тетрагидрофуран	0,05-500 мг/м³	
					Уксусная кислота (этановая)	0,1-200 мг/м³	
					Фенол (гидроксibenзол)	0,015-10 мг/м³	
					Фурфуроловый спирт (2-фурфурметанол)	0,02-10 мг/м³	
					Фурфурол	0,02-50 мг/м³	
					Циклогексанол	0,05-100 мг/м³	
					Бутан		
					Бутен-1		
					Бутен-2		
					Изобутан		
					Изобутен		
					Изопентан	1,0 - 1500 мг/м³	
					Метан		
					Пентан		
					Пропан		
					Пропен		
					Этан		
					Этен		
					Углеводороды непредельные C ₂ - C ₃ (суммарно в пересчете на углерод)	1-1000 мг/м³	
					Углеводороды ароматические (бензол, толуол, этилбензол, ксилолы, стирол)	0,2-1000 мг/м³	
7	ГОСТ Р ИСО 8756-2005 ГОСТ Р ИСО 16017-1-2007 РД 52.04.186-89	Атмосферный воздух, воздух жилых и общественных зданий, санитарно-защитной и санитарной территории					
8	ГОСТ Р 51945-2002 ПНД Ф 12.1.1-99	Промышленные выбросы					

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Колуч. Лист № док. Подпись Дата

2096-П35

Лист

125

1	2	3	4	5	6	7	8
9	ПНД Ф 12.1.2-99 ГОСТ Р ИСО 16017-1-2007 ГОСТ Р 51945-2002	Воздух рабочей зоны			Отбор проб		
10	ГОСТ 30255-95 МУ 2.1.2.1829-04 МУК 4.1/4.3.2038-05	Мебель, древесные и полимерные материалы, игрушки, строительные и отделочные материалы, продукция целлюлозно-бумажной промышленности, лакокрасочная продукция и др. материалы с использованием климатической камеры					
11	ФР 1.31.2011.09215 ПНД Ф 14.1.2.4.161-2000 ПНД Ф 14.1.2.4.166-2000 ПНД Ф 14.1.2.4.181-02 ФР 1.31.2012.13738 ГОСТ 33045-2014 ПНД Ф 14.1.2.4.158-2000 ПНД Ф 14.1.2.4.201-03 ФР 1.31.2011.09214 ПНД Ф 14.1.2.4.186-02 ПНД Ф 14.1.2.4.36-95 ПНД Ф 14.1.2.3.4.123-97 ПНД Ф 14.1.2.4.192-03 ПНД Ф 14.1.2.4.254-2009 ПНД Ф 14.1.2.3.4.121-97 ГОСТ 31957-2012 ПНД Ф 14.1.2.4.178-02 ФР 1.31.2012.13736 ПНД Ф 14.1.2.4.29-95	Вода питьевая централизованного и нецентрализованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, в том числе горячего, расфасованная в емкости, техническая (открытых и закрытых систем технологического водоснабжения, восстановленная); Вода природная (поверхностная, грунтовая, талая), атмосферные осадки, вода пресная купально-оливательных бассейнов; вода сточная			Алюминий Аммония ион Аммония ион и аммиак суммарно Нитриты Нитраты АПБАВ Алетон (пропанол-2) Метилловый спирт (метанол) Бром Озон Хлор общий активный Бензол и бензол Бор НПК ₂ НПК ₃ Ванадий Взвешенные вещества Водородный показатель, pH Гидрокарбонаты Карбонаты Щелочность Гидросульфиды Сероокислитель (дигидросульфид) Сульфиды Железо Жесткость общая	0,02-5,0 мг/лм ³ 0,04-200 мг/лм ³ 0,04-0,56 мг/лм ³ 0,01-50,0 мг/лм ³ 0,5-20,0 мг/лм ³ 0,10-300 мг/лм ³ 0,003-30 мг/лм ³ 0,1-200 мг/лм ³ 0,025-100 мг/лм ³ 0,3-6 мг/лм ³ 0,5-6 мг/лм ³ 0,1-6,0 мг/лм ³ 0,075-4,5 мг/лм ³ 0,05-3,0 мг/лм ³ 0,0005-0,5 мг/лм ³ 0,05-5 мг/лм ³ 0,5-300 мг/лм ³ 0,5-300 мг/лм ³ 0,025-2,0 мг/лм ³ 0,5-5000 мг/лм ³ 1-14 ед pH 6,1-6,100 мг/лм ³ 6,0-6000 мг/лм ³ 0,1-100 ммоль/лм ³ 0,002-10 мг/лм ³ 0,10-5,0 мг/лм ³ 0,05-5 мг/лм ³ 0,2-3 °Ж	СанПиН 2.1.4.1116-02 СанПиН 2.1.4.2581-10 СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.2.1188-03 СанПиН 2.1.5.980-00 СанПиН 2.1.7.573-96 НРБ-99/2009 ГОСТ 17.4.3.07-2001 ПН 2.1.5.1315-03 ПН 2.1.5.2307-07 ГОСТ Р 51232-98 ГОСТ 2761-84 ГОСТ 6709-72 РД 24.031.120-91 Федеральный закон "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30 марта 1999 года N 52-ФЗ Приказ МПР России №511 от 15 июня 2001 года

1	2	3	4	5	6	7	8
1	ФР 1.31.2011.09213 ФР 1.31.2011.09211 ПНД Ф 14.1.2.4.69-96 ПНД Ф 14.1.2.4.39-95 ПНД Ф 10.1.2.3.100-08 ПНД Ф 14.1.2.4.194-2003 ФР 1.31.2012.13737 ПНД Ф 14.1.2.4.188-02 ПНД Ф 14.1.2.4.257-10 ФР 1.31.2012.13494 ПНД Ф 14.1.2.4.213-05 ПНД Ф 14.1.2.4.221-06 ПНД Ф 14.1.2.4.128-98 ПНД Ф 1.31.2012.13739 ФР 1.31.2012.13740 ПНД Ф 14.1.2.4.40-95 ПНД Ф 14.1.2.4.154-99 ГОСТ 18309-2014 ПН 01.12-2004 ПНД Ф 14.1.2.4.203-03 ПНД Ф 14.1.2.4.114-97 ФР 1.31.2011.09212 ПНД Ф 14.1.2.4.163-2000 ПНД Ф Т 14.1.2.3.4.10-04 ПНД Ф Т 16.1.2.3.3.7-04 ПНД Ф Т 14.1.2.3.4.11-04 ПНД Ф Т 16.1.2.3.3.8-04 МР 01.021-07 ПНД Ф 14.1.2.4.182-02 ПНД Ф 14.1.2.4.112-97 ФР 1.31.2011.09217				Кальций Магний Водород Кальций Сампел КПАВ Кремний НПАВ (питьевая вода) НПАВ (природная и сточная вода) Марганец Медь Молибден Мутность Мышьяк Ртуть Нефтепродукты Нитриты Нитраты Олово Перманганатная окисляемость Полифосфаты Свободная углекислота Селен Сухой остаток Сульфаты Сульфиды Тяжелые металлы Токсичность острая: - по изменению оптической плотности культуры водоросли хлореллы (Chlorella vulgaris Beijerinck) Токсичность острая: - по изменению интенсивности бактериальной биолюминесценции Escherichia coli Индекс токсичности (e coli) Фенол (гидроксibenзол) Фосфаты	0,5-7,0 мг/лм ³ 1-12 мг/лм ³ 0,008-0,8 мг/лм ³ 0,0005-1,0 мг/лм ³ 0,001 - 1,0 мг/лм ³ 0,01-2,0 мг/лм ³ 0,05-50 мг/лм ³ 0,5-10 мг/лм ³ 0,5-100 мг/лм ³ 0,05-6,00 мг/лм ³ 0,01-2,5 мг/лм ³ 0,0005-5 мг/лм ³ 0,025-0,25 мг/лм ³ 1-100 ЕМФ 0,0020-2,0 мг/лм ³ 0,00010-0,0050 мг/лм ³ 0,005-50,0 мг/лм ³ 0,02-1,0 мг/лм ³ 0,005-5,0 мг/лм ³ 0,1-100 мг/лм ³ 1,0-25,0 мг/лм ³ 0,01-1,0 мг/лм ³ 0,25-100 мг/лм ³ 0,010-40 мг/лм ³ 5-300 мг/лм ³ 0,005-0,32 мг/лм ³ 50-25000 мг/лм ³ 1,0-1000 мг/лм ³ 1-50 мг/лм ³ 1-100 мг/лм ³ Отсутствие-присутствие при разбавлении (1-10000 раз) 0-100 0,0005-25,0 мг/лм ³ 0,05-80 мг/лм ³ 0,2-5,0 мг/лм ³	

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Колуч. Лист №док. Подпись Дата

2096-П35

Лист

126

1	2	3	4	5	6	7	8
	ПНД Ф 14.1.2.123-97				Хлороформ (Трихлорметан)	0,07-85 мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.101-97				Жиры	0,5-50 мг/дм ³	
	РД 52.24.415-2007				Коксированный растворимый	1,0-15 мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.44-96				Кальций	0,40-320,0 мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.215-06				Кобальт	0,005-5 мг/дм ³	
	РД 52.24.423-2006				Кремниевая кислота в пересчете на кремний	0,5-16 мг/дм ³	
	РД 52.24.365-2008				Метиловый спирт (метанол)	0,10-150 мг/дм ³	
	РД 52.24.382-2006				Пантот	0,23-2300 мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.159-2000				Полифосфаты и фосфаты в пересчете на фосфор	0,010-0,200 мг/дм ³	
	РД 52.24.495-2005				Сульфаты	10-1000 мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.97-97				Удельная электропроводность	5-10000 мксм/см	
	РД 52.24.387-2006				Уксусная альдегид	0,025-0,250 мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.4.100-97				Фосфор общий	0,020-0,400 мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.4.69-96				Формальдегид	0,4-80,0 мг/дм ³	
	ЦП 1.01.17-2004				ХПК	0,010 - 10 мг/дм ³	
	Методика измерения активности радона в воде с использованием синглетного гамма-спектрометра с программным обеспечением «ПРОГРЕСС», М. ВНИИФТРИ 2008 г.	Вода питьевая централизованного и нецентрализованного хозяйства населенных пунктов и водоснабжения, в том числе горячего, расфасованная в емкости, техническая (открытая и закрытая систем теплоснабжения); водопользователи, не установленные); Вода природная (подземная, поверхностная, грунтовая, талая), атмосферные осадки, вода пресная, купально-плавательных бассейнов, вода сточная			Свободная углекислота	5-300 мг/дм ³	
	ФР 1.31.2014.17785				Удельная активность ²²² Rn	8-50000 Бк/лг	
					Акролен (пропен-2-аль-1)	0,005-1,0 мг/дм ³	
					Алиловый спирт (пропанол-1)	0,10-50 мг/дм ³	
					Амидовый спирт (метанол-1)	0,10-50 мг/дм ³	
					Бутановый спирт (бутанол-1)	0,07-50 мг/дм ³	
					Изобутиловый спирт (2-метилпропанол-1)	0,05-50 мг/дм ³	
					Изобутиловый спирт (2-метилпропанол-1)	0,07-50 мг/дм ³	
					Изопропановый спирт (пропанол-2)	0,030-50 мг/дм ³	
					Изопропановый спирт (пропанол-2)	0,00010-1,0 мг/дм ³	
					Тетраэтортилен (перхлорэтилен)	0,04-50 мг/дм ³	
					Пропиловый спирт (пропанол-1)	0,0010-1,0 мг/дм ³	
					Трихлорэтилен	0,10-10 мг/дм ³	
					Циклогексанон	1,0-10000 мг/дм ³	
					Этиловый спирт (этанол)	0,05-20 мг/дм ³	
					Ацетальдегид (уксусный альдегид)	0,020-50 мг/дм ³	
					Ацетон (пропанон-2)	0,00010-1,0 мг/дм ³	
					Бензол		

1	2	3	4	5	6	7	8
	ФР.1.31.2014.17786				Бутанол-1	0,04-50 мг/дм ³	
					Изопропанол	0,020-3,0 мг/дм ³	
					m-Ксилол (1,3-диметилбензол)	0,020-6,0 мг/дм ³	
					o-Ксилол (1,2-диметилбензол)	0,020-6,0 мг/дм ³	
					p-Ксилол (1,4-диметилбензол)	0,010-10 мг/дм ³	
					Метилен хлорид	0,005-2,0 мг/дм ³	
					Метилметакрилат	0,020-50 мг/дм ³	
					Метилэтилкетон	0,020-3,0 мг/дм ³	
					Пропанол	0,020-5,0 мг/дм ³	
					(1,2,4-триметилбензол)	0,010-10 мг/дм ³	
					Стирол (этилбензол)	0,004-2,0 мг/дм ³	
					Толуол (метилбензол)	0,005-2,0 мг/дм ³	
					Хлорбензол	0,10-50 мг/дм ³	
					Этилбензол	0,0010-5 мг/дм ³	
					Этилбензол	0,025-2,0 мг/дм ³	
14	ГОСТ 31857-2012	Вода питьевая централизованного и нецентрализованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, в том числе горячая, расфасованная в емкости, теплическая (открытых и закрытых систем технологического водоснабжения, восстановленная)			АПАВ	0,002-0,5 мг/дм ³	
	ГОСТ 31860-2012				Бенз(а)пирен	0,00010-0,20 мг/дм ³	
	ГОСТ 31866-2012				Висмут	0,00010-1,0 мг/дм ³	
					Кадмий	0,00050-5,0 мг/дм ³	
					Медь	0,0010 - 0,20 мг/дм ³	
					Мышьяк	0,00005-0,010 мг/дм ³	
					Ртуть	0,00010 - 1,0 мг/дм ³	
					Свинец	0,00010 - 0,10 мг/дм ³	
					Сурыма	0,00050 - 10 мг/дм ³	
					Цинк	0-5 балл	
					Вкус	0-5 балл	
					Запах	0-5,0 мг/дм ³	
					Мутность	0,012-0,2 мг/дм ³	
					1,1-Дихлорэтилен	0,005-0,2 мг/дм ³	
					1,2-Дихлорэтан	0,0001 - 0,050 мг/дм ³	
					Тетрахлорэтилен	0,0001 - 0,050 мг/дм ³	
					Четыреххлористый углерод (Тетрахлорметан)	0,0001 - 0,20 мг/дм ³	
					Трихлорэтилен	0,0015 - 0,15 мг/дм ³	
					Хлороформ (Трихлорметан)	свыше 0,1 "Ж"	
					Жесткость общая	0,005-2 мг/дм ³	
					Мышьяк	8 - 5 x 10 ³ Бк/кг	
					Удельная активность ²²³ Ra	0,1-5 мкБк/дм ³	
					Селен	-	
					Сухой остаток	10-2500 мг/дм ³	
					Сульфаты	-	
	ГОСТ 31954-2012						
	ФР.1.31.2012.13561						
	МУ 2.6.1.1981-05						
	ГОСТ 19413-89						
	ГОСТ 18164-72						
	ГОСТ 31940-2012						

1	2	3	4	5	6	7	8
15	ГОСТ 4386-89 ГОСТ 4245-72 ГОСТ 18190-72 ПНД Ф 14.1.2-99-97 РД 52.24.515-2005 РД 52.24.496-2005	Вода природная (подземная, поверхностная, грунтовая, талая), атмосферные осадки, вода пресная купально-плавательных бассейнов			Фториды	0,05-1,0 мг/дм ³	
					Хлориды	свыше 0,3 мг/дм ³	
					Хлор остаточный активный	10,0-500 мг/дм ³	
					Гидрокарбонаты	1,0-30,0 мг/дм ³	
					Диоксида углерода	0-5 баллов	
					Запах	0-200 см	
					Прозрачность	0,1-50°С	
					Температура	0,5-15,0 мг/дм ³	
					Жесткость общая	0-5 баллов	
					Запах	0,1-30 см	
					Прозрачность	0-100°С	
					Температура	1:1-1:1024	
					Кратность разбавления	Описание цвета	
					Цвет	-	
					Остаток после выпаривания	-	
					аммиак и аммонийные соли	-	
					нитраты	-	
					сульфаты	-	
					хлориды	-	
					алюминий	-	
					железо	-	
					кальций	-	
					медь	-	
					свинец	-	
					цинк	-	
					перманганатная окисляемость	1-14	
					pH	-	
					удельная электропроводность	-	
16	ПНД Ф 12.16.1-10	Вода сточная					
17	ГОСТ 6709-72	Вода дистиллированная					
18	ГОСТ 31861-2012	Вода питьевая централизованного и нецентрализованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, в том числе горячая, расфасованная в емкости, теплическая (открытых и закрытых систем технологического водоснабжения, восстановленная)					
	ГОСТ 31862-2012						
	ГОСТ 3885-73	Вода дистиллированная					
19	ГОСТ 31861-2012	Вода природная (подземная, поверхностная, грунтовая, талая), атмосферные осадки, вода пресная купально-плавательных бассейнов					
20	ГОСТ 17.1.5.04-81						
	ГОСТ 17.1.5.05-85						
					Отбор проб		

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Колуч. Лист №док. Подпись Дата

2096-П35

Лист

128

1	2	3	4	5	6	7	8
21	ГОСТ 31861-2012 ПНД Ф 12.15.1-08 ПНД 33-53.01-85	Вода сточная			Азот аммонийный	20-2000 мг/кг	СанПиН 42-128-4433-87 СанПиН 2.1.7.1287-03 МУ 2.1.7.730-99
22	ПНД Ф 16.1.2.2.3.30-02 ПНД Ф 16.1.2.2.3.67-10 ПНД Ф 16.1.2.2.3.51-08 ПНД Ф 16.1.2.2.3.57-08 ПНД Ф 16.1.2.2.3.66-10 ПНД Ф 16.1.2.2.3.75-2012 ПНД Ф 16.1.2.2.3.39-03 ПНД Ф 16.1.2.2.3.18-98 ПНД Ф 16.1.2.2.3.77-2013 ПНД Ф 16.1.2.2.3.27-02 ПНД Ф 16.1.2.2.3.58-08 ПНД Ф 16.1.2.2.3.33-02 ПНД Ф 16.1.2.2.3.29-02 ПНД Ф 16.1.2.2.3.34-02 ПНД Ф 16.1.2.2.3.65-10 ПНД Ф 16.1.2.2.3.68-10 ПНД Ф 16.1.2.2.3.14-98 ПНД Ф 16.1.2.2.3.16-98 ПНД Ф 16.1.2.21-98 ПНД Ф 16.1.2.2.3.32-02 ПНД Ф 16.1.2.2.3.35-02 ПНД Ф 16.1.2.2.3.37-2002 ПНД Ф 16.1.2.2.3.53-08 ПНД Ф 16.1.2.2.3.32-02 ПНД Ф Т 14.1.2.3.4.10-04 ПНД Ф Т 16.1.2.3.3.7-04 ПНД Ф Т 14.1.2.3.4.11-04 ПНД Ф Т 16.1.2.3.3.8-04 МР 01.019-07	Почвы, грунты, донные отложения; отходы производства и потребления; вторичное сырье, отработанные растворители и нефтепродукты, шламы, активный ил			Азот нитратный Азот нитритный Алюминий АПБАВ Бензин Бензилпирен Бериллий Ванадий Влага Волородный показатель, pH водной вытяжки Зола Кальций Магний Общая жесткость Кремния диоксид Марганец Мышьяк Нефтепродукты Остаток сухой и прокаленный Руть Сера Сульфаты Сухой и прокаленный остаток Токсичность острая: - по изменению оптической плотности культуры водоросли хлорелла (<i>Chlorella vulgaris</i> Beijer) Токсичность острая: - по изменению интенсивности бактери- альной биолюминесценции <i>Escherichia</i> <i>coli</i> Индекс токсичности (t.coi)	0,23-23 мг/кг 0,037-0,56 мг/кг 0,05-1,5% 0,2-100 мг/кг 0,01-30 мг/кг 0,005 - 2,0 мг/кг 1-100 мг/кг 5-140 мг/кг 60,00 - 99,80 % 0,05 - 99 % 1,0 - 14,0 ед. pH 5 - 100 % 10,0-100000 мг/кг - 5-97% 100-50000 мг/кг 10-20000 мг/кг 50-20000 мг/кг 5000-100000 мг/кг 5-20000 мг/кг 5,0 - 50000 мг/кг 0,040-25,0% 80-5000 мг/кг 20,0-1000 мг/кг 5,0-50000 мг/кг Осушитель-присутствие при разбавлении (1- 10000 раз) 0-100	СанПиН 42-128-4433-87 СанПиН 2.1.7.1287-03 МУ 2.1.7.730-99 ГН 2.1.7.2041-06 ГН 2.1.7.2511-09 ГОСТ Р 53380-2009 ГОСТ Р 53381-2009 ГОСТ 17.2.2.01-81* (СТ СЭВ 4470-84) Федеральный закон "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30 марта 1999 года N 52-ФЗ Постановление Правительства РФ от 03.09.2010 N 681 (ред. от 01.10.2013) Приказ Ростехнадзора от 19.10.2007 N 703 Распоряжение Правительства Москвы Премьера от 03.11.1998 N 1219-ПП (ред. от 15.08.2002) Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 23.10.2002 N 33 (ред. от 16.09.2013) 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)» Приказ МПР России №511 от 15 июня 2001 года

1	2	3	4	5	6	7	8
	ПНД Ф 16.1.2.3.3.44-05 ПНД Ф 16.1.2.3.3.45-05 ПНД Ф 16.1.2.2.3.52-08 ПНД Ф 16.1.2.2.3.73-2012 ПНД Ф 16.1.2.2.3.28-02 ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.70-2010 ГОСТ Р 54038-2010 ФР.1.38.2015.19271 Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гама-спектрометра «Прогресс» ПНД Ф 16.1.2.2.3.3.26-02				Фенол (гидроксibenзол) Формальдегид Фосфаты (кислоторастворимые формы) Фосфор общий Хлориды Цианиды Удельная активность ^{137}Cs объемная и удельная активность ^{137}Cs и эффективной удельной активности природных радионуклидов ^{40}K , ^{226}Ra , ^{232}Th Мощность эквивалентной дозы гамма- излучения. Удельная активность ^{40}K , ^{137}Cs , ^{226}Ra , ^{232}Th . Эффективная удельная активность Бензол о,м,п-Ксилолы (о,м,п-диметилбензолы) Толуол (метилбензол) Трихлорэтилен Хлороформ (трихлорметан) Четыреххлористый углерод (тетрахлорметан) 1,2-дихлорэтан 1,1,2-трихлорэтан Висмут (кислоторастворимые формы) Железо (кислоторастворимые формы) Кадмий (кислоторастворимые формы) Кобальт (кислоторастворимые формы) Марганец (кислоторастворимые формы) Медь (кислоторастворимые формы) Мышьяк (кислоторастворимые формы)	0,05-4 мг/кг 0,05-5,0 мг/кг 25,0-500 мг/кг 0,003-1,5% 10-100000 мг/кг 0,5-130 мг/кг 2-10 ⁶ Бк/кг ^{137}Cs - (3,7-10 ⁶ Бк/л); ^{40}K - (50-210 ⁶ Бк/л); ^{226}Ra и ^{232}Th - (10-10 ⁶ Бк/л) 2-10 ² - 3-10 ³ кВ 8 - 10 ⁶ Бк (по ^{137}Cs) 10 ³ - 10 ⁶ Бк (по ^{137}Cs) 5-10 ⁴ - 10 ⁶ мкЗв·ч ⁻¹ 1-10 ⁴ - 10 ⁶ мкЗв·ч ⁻¹ 0,05-100 мг/кг (мг/дм ³) 1,0-30 мг/кг 100-1000 мг/кг 0,10-20 мг/кг 0,5-50 мг/кг 10-500 мг/кг 1,0-300 мг/кг 0,1-30 мг/кг	

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Колуч. Лист №док. Подпись Дата

2096-П35

Лист

129

1	2	3	4	5	6	7	8
	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.46-06				Никель (кислоторастворимые формы)	0,5-150 мг/кг	
					Ртуть (кислоторастворимые формы)	0,10-50 мг/кг	
					Свинец (кислоторастворимые формы)	0,5-150 мг/кг	
					Селен (кислоторастворимые формы)	0,1-10 мг/кг	
					Серебро (кислоторастворимые формы)	1,0-10 мг/кг	
					Сурьма (кислоторастворимые формы)	1,0-30 мг/кг	
					Таллий (кислоторастворимые формы)	0,5-15 мг/кг	
					Цинк (кислоторастворимые формы)	1,0-300 мг/кг	
					Висмут (подвижные формы)	1-50 мг/кг	
					Железо (подвижные формы)	100-1000 мг/кг	
					Кадмий (подвижные формы)	0,10-15 мг/кг	
					Кобальт (подвижные формы)	0,5-50 мг/кг	
					Марганец (подвижные формы)	10-500 мг/кг	
					Медь (подвижные формы)	1,0-100 мг/кг	
					Мышьяк (подвижные формы)	0,1-50 мг/кг	
					Никель (подвижные формы)	0,5-150 мг/кг	
					Ртуть (подвижные формы)	0,1-10 мг/кг	
					Свинец (подвижные формы)	0,5-50 мг/кг	
					Селен (подвижные формы)	0,1-10 мг/кг	
					Серебро (подвижные формы)	1,0-10 мг/кг	
					Сурьма (подвижные формы)	1,0-10 мг/кг	
					Таллий (подвижные формы)	0,5-10 мг/кг	
					Цинк (подвижные формы)	1,0-500 мг/кг	
					Щелочность	1,0-240 мг-экв/дм ³	
23	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.1-02	Почвы, грунты, донные отложения			Азот нитратный	3-113 мг/кг	
	ФР.1.31.2011.09208				Нитраты	13-500 мг/дм ³	
					Азот аммонийный	1,56 - 48,8 мг/кг	
	ФР.1.31.2011.09210				Аммоний-ион	2,0-60 мг/кг	
	ГОСТ 26107-84				Азот общий	-	
	ГОСТ 26489-85				Аммоний обменный	-	
	ГОСТ 26424-85				Бикарбонаты	-	
	ГОСТ Р 50688-94				Карбонаты	0,1-10 мг/кг	
	ГОСТ 26483-85				Бор	0,1-10 мг/кг	
					Водородный показатель, pH солевой вытяжки	1,0 -14,0 ед pH	

1	2	3	4	5	6	7	8
	ГОСТ 26423-85				Водородный показатель, pH водной вытяжки	1,0 - 14,0 ед. pH	
	ГОСТ 12536-2014				Плотный остаток водной вытяжки	свыше 0,1%	
					Удельная электропроводность	0,05-0,5 мСм/см	
	РД 52.18.180-2011				Гравиметрический состав	-	
					ГХПГ (альфа- и гамма-изомеры гексахлорциклопексана)	0,01 - 10,0 мг/кг	
					н,п'-ДДТ	0,005 - 10,0 мг/кг	
	ГОСТ 26428-85				Трифуралин	0,05 - 10,0 мг/кг	
	ГОСТ 26487-85				Кальций водорастворимый	свыше 0,5 ммоль/100 г	
	ГОСТ 26212-91				Магний водорастворимый	свыше 1 ммоль/100 г	
	ГОСТ 26484-85				Кальций обменный	-	
	ГОСТ 26428-85				Магний обменный	-	
	ГОСТ 26487-85				Кислотность гидролитическая	6,0-8,0 ед. pH	
	ГОСТ Р 50689-94				Кислотность обменная	-	
	ГОСТ 26488-85				Магний водорастворимый	свыше 0,5 ммоль/100 г	
	ГОСТ 26213-91				Магний обменный	-	
	ГОСТ 5180-84				Молибден	-	
	ГОСТ 26426-85				Нитраты	-	
	ГОСТ 27821-88				Органическое вещество	0-15 %	
	ГОСТ Р 54650-2011				Плотность	-	
	ПНД Ф 16.1.54-2008				Сульфаты	0,5-12 ммоль/100 г	
	ГОСТ 26425-85				Сумма поглощенных оснований	-	
24	ПНД Ф 16.1.2.2.3.19-98	Отходы производства и потребления, вторичные сырье, отработанные растворители и нефтепродукты, шламы, активный ил			Фосфор подвижный (в пересчете на P ₂ O ₅)	-	
	ПНД Ф 16.3.55-08				Фториды	1,0-200 мг/кг	
	ПНД Ф 16.1.2.2.3.15-98				Хлориды	0,1-50 ммоль/100 г	
					Бериллий	0,5-2000 мг/кг	
	ГОСТ 28168-89				Морфологический состав	0,025-100 %	
25	ГОСТ 17.4.3.01-83	Почвы, грунты, донные отложения			Селен	5-10000 мг/кг	
	ГОСТ 12071-2000						
	ГОСТ 12071-2014*						
	ГОСТ 17.1.5.01-80						
	ГОСТ 17.4.3.01-83						
	ГОСТ 17.4.4.02-84						

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Колуч. Лист №док. Подпись Дата

2096-П35

Лист

130

1	2	3	4	5	6	7	8
					о,м,д-Кислоты (о,м,д-диметилбензолы) Стирол (винилбензол) Метиловый спирт (метанол) Хлороформ (трихлорметан) Этилациetat Четыреххлористый углерод (тетрахлорметан) Удельная активность ¹³⁷ Cs		
29	ГОСТ Р 50801-95	Игрушки			Ацетальдегид (уксусный альдегид)	свыше 10 Бк/кг 0,008-0,1 мг/м ³	
	МУК 4.1/4.3.2038-05 МУК 4.1.599-96 МУК 4.1/4.3.2038-05 МУК 4.1.600-96 МУК 4.1/4.3.2038-05 МУК 4.1.598-96 МУК 4.1/4.3.2038-05 МУК 4.1.1046-01 МУК 4.1/4.3.2038-05 МУК 4.1.620-96				Ацетон (пропан-2-он)	0,07-4,00 мг/м ³	
					Бензол	0,001-0,05 мг/м ³	
					о,м,д-Кислоты (о,м,д-диметилбензолы) Метилкарбонат	0,05-2,5 мг/м ³ 0,008-0,09 мг/м ³	
	МУК 4.1/4.3.2038-05 ГОСТ Р ИСО 16017-1-2007				Изобутиловый спирт (2-метилпропанол-1) Изопропиловый спирт (пропанол-2) Изопропибензол Метиловый спирт (метанол) Бутиладетат Винилациetat Этилациetat Этилбензол Стирол (винилбензол) Толуол (метилбензол)	0,5 мкг/м ³ - 100 мг/м ³	
	МУК 4.1/4.3.2038-05 МУК 4.1.617-96 МУК 4.1.598-96				Фенол (гидроксibenзол)	0,004-0,1 мг/м ³ 0,001-0,05 мг/м ³	
	МУК 4.1/4.3.2038-05 МУК 4.1.1272-03 МУ 2.1.2.1829-04	Строительные и отделочные материалы			Формальдегид (муравьиный альдегид) Запах Аммонiak	0,01-0,25 мг/м ³ 0-5 баллов	
30							

1	2	3	4	5	6	7	8
33	ИСО 16017-1:2000 РД 52.04.186-89	Мебель, древесные и полимерные материалы; продукция целлюлозно-бумажной промышленности; лакокрасочная продукция	—	—	Отбор проб		
34	ИСО 16000-1:2004 РД 52.04.186-89 ГОСТ 9980-2-86 ГОСТ Р ИСО 16000-11-2009	Строительные и отделочные материалы					
35	ГОСТ 31191.1-2004 (ИСО 2631-1) ГОСТ 31192.1-2004 (ИСО 5349-1); ФР.1.36.2014.17499 БВЕК 438150-0051С	Рабочая зона			Вибрация: Локальная вибрация: эквивалентный корректированный уровень, максимальный уровень виброускорения, дБ Вибрация: Общая вибрация: эквивалентный корректированный уровень, максимальный уровень виброускорения, дБ	60-170 дБ 60-166 дБ 60-170 дБ 60-166 дБ	ГОСТ 12.1.012-2004 СН 2.2.4/2.1.8.566-96 СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 Приказ Минтруда России от 24.01.2014 г. №33н Руководство Р 2.2.2006-05
	ГОСТ Р ИСО 9612-2013 ФР.1.36.2014.17749 ФР.1.36.2014.17745 БВЕК 438150-0051С				Шум: Эквивалентный уровень звука, максимальный уровень звука, дБА Уровни звукового давления в октавах и 1/3 октавах, дБ	22-139 дБА 20-150 дБА 10-139 дБ 10-150 дБ	ГОСТ 12.1.003-83 СН 2.2.4/2.1.8.562-96 СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 Приказ Минтруда России от 24.01.2014 г. №33н Руководство Р 2.2.2006-05
	ФР.1.36.2014.17749 ФР.1.36.2014.17745 БВЕК 438150-0051С				Инфразвук: Общий уровень звукового давления в полосах частот от 1 Гц до 20 Гц, дБ(Лн)	10-150 дБ(Лн)	СН 2.2.4/2.1.8.583-96 Приказ Минтруда России от 24.01.2014 г. №33н Руководство Р 2.2.2006-05
	ГОСТ 12.4.077-79 ФР.1.36.2014.17749 ФР.1.36.2014.17745 БВЕК 438150-0051С				Ультразвук (воздушный): Общий уровень звукового давления в полосах частот от 12,5 кГц до 40 кГц, дБ	30-150 дБ	ГОСТ 12.1.001-89 Приказ Минтруда России от 24.01.2014 г. №33н Руководство Р 2.2.2006-05
	МУК 4.3.2756-10 Руководство Р 2.2.2006-05 БВЕК 43.1110.04.РР Руководство по эксплуатации измерителя TESTO Руководство по эксплуатации прибора комбинированного «ТКА-ПКСМ»				Микроклимат: Температура воздуха, °С Скорость движения воздуха, м/с Относительная влажность воздуха, % ТНО-индекс, °С Давление воздуха, кПа Инфразвук: излучение, Вт/м²	-10 + +60 °С -40 + +85 °С 0 + +50 °С 0,1-20 м/с 10-98% 0-100% 3-97% 0-85 °С 80-110 кПа 30-120 кПа 0-2000 Вт/м²	МУК 4.3.2756-10 МР 2.2.8.0017-11 МР 2.2.7.129-06 СН 2.0.13330.2012 СНдП 41-01-2003 ГОСТ 12.1.005-88 СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 Приказ Минтруда России от 24.01.2014 г. №33н Руководство Р 2.2.2006-05

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

1	2	3	4	5	6	7	8
	МУК 4.3.1675-03 Руководство по эксплуатации счетчика аэронов САПФИР-М МУК 4.3.2491-09 МУК 4.3.1676-03 МУК 4.3.677-97 МУК 4.3.1676-03 МУК 4.3.044-96 МУК 4.3.1677-03 МУК 4.3.678-97 МУК 4.3.679-97 МУК 4.3.1167-02 СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190-03 ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07 ГОСТ Р 54148-2010 ГОСТ 12.1.045-84 ГОСТ 12.1.002-84 ГОСТ 12.1.006-84 ГОСТ Р 51724-2001 ПАЗМ.411180.007 РЭ ПВБК.411153.002 РЭ БВЕК.43.1440.08.04 РЭ МГФК.410000.001 РЭ БВЕК.570000.001 РЭ Руководство по эксплуатации измерителя ПЭ-50 Руководство по эксплуатации измерителя ИЗСП-01				Аэроонный состав воздуха: Концентрация положительных и отрицательных аэронов, см⁻³ Полемизирующие электромагнитные поля и излучения: 1) Напряженность электростатического поля, кВ/м 2) Электростатический потенциал, кВ 3) Напряженность электрического поля промышленной частоты (50 Гц), В/м 4) Напряженность магнитного поля (магнитная индукция) промышленной частоты (50 Гц), А/м (нТл) 5) Напряженность электрического поля, В/м • в диапазоне частот 5 Гц-2 кГц • в диапазоне частот 2-400 кГц 6) Напряженность магнитного поля (магнитная индукция), А/м (нТл): • в диапазоне частот 5 Гц-2 кГц • в диапазоне частот 2-400 кГц 7) Напряженность электрического поля, В/м • в диапазоне частот 10-30 кГц • в диапазоне частот 30 кГц-300 МГц 8) Напряженность магнитного поля (магнитная индукция), А/м (нТл): • в диапазоне частот 10-30 кГц • в диапазоне частот 30 кГц-50 МГц 9) Плотность потока энергии, мВт/см²: • в диапазоне частот 500 кГц-2 ГГц • в диапазоне частот 300 МГц-5,6 ГГц • в диапазоне частот 2-5,64 ГГц • в диапазоне частот 5,6-40 ГГц 10) Напряженность геомагнитного и гипотетического магнитного поля (магнитная индукция), А/м (нТл) Напряженность магнитного поля Модуль вектора постоянного магнитного поля	200-2500000 см⁻³ 1) 0,3-180 кВ/м 1-180 кВ/м 2) 0,1-15 кВ 0,1-18 кВ 3) 10-100000 В/м 5-1000 В/м 50-10000 В/м 4) 0,05-8 А/м (62,5-10000 нТл) 0,08-16 А/м (100-2*10⁴ нТл) 5) 0,1-1800 А/м (125-2250000 нТл) 5) 7-200 В/м 5-1000 В/м 0,7-20 В/м 0,5-40 В/м 6) 0,05-4 А/м (62,5-5000 нТл) 0,056-1,6 А/м (70-2000 нТл) 0,004-0,4 А/м (5-500 нТл) 0,0056-0,16 А/м (7-200 нТл) 7) 100-2000 В/м 2,5-4000 В/м 15-1500 В/м 0,5-550 В/м 10-1500 В/м 8) 1,6-320 А/м (2000-400000 нТл) 0,2-40 А/м (250-50000 нТл) 0,05-20 А/м (62,5-25000 нТл) 9) 1-100000 мВт/см² 10-1000000 мВт/см² 0,26-24000 мВт/см² 2,5-300000 мВт/см² 10) 0,5-200 А/м (62,5-250000 нТл) 0,3-200 А/м (375-250000 нТл) 0,4-250 мТл	СанПиН 2.2.4.1294-03 СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 СанПиН 2.2.4.1191-03 СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190-03 СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 СанПиН 2.2.4.1329-03 СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 ГОСТ 12.1.006-84 ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07 ГОСТ 12.1.045-84 ГОСТ 12.1.002-84 ГОСТ Р 50948-2001 ГОСТ Р 51724-2001 СанПиН 2.1.8/2.2.4.2489-09 Приказ Минтруда России от 24.01.2014 г. №33н Руководство Р 2.2.2006-05

1	2	3	4	5	6	7	8
	МУК 4.3.2812-10 ФР.1.37.2011.09963 ФР.1.37.2013.14755 ГОСТ 26824-2010 СИ 4557-88 МУ 5046-89 МУ 5309-90 ГОСТ Р ИСО 11554-2008 ГОСТ Р 12.1.031-2010 ГОСТ 12.1.040 ГОСТ Р 50723 Руководство по эксплуатации дозиметра лазерного излучения ЛАДВН				Системная среда: Естественное освещение: • коэффициент естественного освещения (КЕО), доли ед. (%) Искусственное освещение: • освещенность рабочей поверхности, лк • коэффициент пульсации освещенности, % • яркость, кд/м² Ультрафиолетовое излучение: Энергетическая освещенность, мВт/м²: • в спектральном диапазоне УФ-А (315-400 нм) • в спектральном диапазоне УФ-В (280-315 нм) • в спектральном диапазоне УФ-С (200-280 нм) Лазерное излучение: 1) Облученность от непрерывного лазерного излучения, Вт/см²: • в спектральном диапазоне 0,48-1,15 мкм (рабочие длины волн лазерного излучения, мкм: 0,48; 0,53; 0,63; 0,69; 0,78; 0,85; 0,92; 0,98) • в спектральном диапазоне 1,15-1,8 мкм (рабочие длины волн лазерного излучения, мкм: 1,06; 1,15; 1,30; 1,54) • в спектральном диапазоне 2,0-11,0 мкм (рабочая длина волн лазерного излучения 10,6 мкм) 2) Энергетическая экспозиция от импульсного лазерного излучения, Дж/см²: • в спектральном диапазоне 0,48-1,15 мкм (рабочие длины волн лазерного излучения, мкм: 0,48; 0,53; 0,63; 0,69; 0,78; 0,85; 0,92; 0,98) • в спектральном диапазоне 1,15-1,8 мкм (рабочие длины волн лазерного излучения, мкм: 1,06; 1,15; 1,30; 1,54) 3) Суммарная энергетическая	0-1 0-100% 1-70000 лк 10-200000 лк 1-100% 1-50000 кд/м² 10-200000 кд/м² 10-60000 мВт/м² 10-60000 мВт/м² 1-20000 мВт/м² 1) 10⁻⁴-10⁻³ Вт/см² 10⁻³-10⁻¹ Вт/см² 10⁻³-1 Вт/см² 2) 10⁻⁴-10⁻⁴ Дж/см² 10⁻³-10⁻³ Дж/см² 3) 10⁻⁴-10⁻² Дж/см²	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 ГОСТ Р 50948-2001 ГОСТ 50923-96 ГОСТ Р 52324-2005 ГОСТ Р 50949-2001 Приказ Минтруда России от 24.01.2014 г. №33н Руководство Р 2.2.2006-05 СИ 4557-88 МУ 5046-89 Приказ Минтруда России от 24.01.2014 г. №33н Руководство Р 2.2.2006-05 СанПиН 5804-01 ГОСТ 2413-81 ГОСТ 24714-81 Приказ Минтруда России от 24.01.2014 г. №33н Руководство Р 2.2.2006-05

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Колуч. Лист №док. Подпись Дата

2096-П35

Лист

133

1	2	3	4	5	6	7	8
					экспозиция за время измерения (доза), Дз/см ² : • в спектральном диапазоне 0,48-1,15 мкм (рабочие длины волн лазерного излучения, нм: 0,48; 0,53; 0,63; 0,69; 0,78; 0,85; 0,92; 0,98) • в спектральном диапазоне 1,15-1,8 мкм (рабочие длины волн лазерного излучения, нм: 1,06; 1,15; 1,30; 1,54) • в спектральном диапазоне 2,0-11,0 мкм (рабочая длина волн лазерного излучения 10,6 мкм)	10 ⁻⁵ -10 ³ Дз/см ² 10 ⁻⁵ -10 ⁴ Дз/см ²	
	Приказ Минтруда России от 24.01.2014 г. №33н Руководство Р 2.2.2006-05				Биологический фактор: Рабочие места организаций, осуществляющих деятельность в области использования возбудителей инфекционных заболеваний человека и животных и (или) в замкнутых системах генно-инженерно-модифицированных организмов III и IV степеней потенциальной опасности при наличии соответствующих разрешительных документов (лицензий) на право осуществления такой деятельности. Рабочие места организаций, осуществляющих деятельность в области использования в замкнутых системах генно-инженерно-модифицированных организмов II степени потенциальной опасности. Рабочие места медицинских и иных работников, непосредственно осуществляющих медицинскую деятельность. Рабочие места работников, непосредственно осуществляющих ветеринарную деятельность,	кг.м кг количество за смену кг.с ч процент от времени смены	Приказ Минтруда России от 24.01.2014 г. №33н Руководство Р 2.2.2006-05

1	2	3	4	5	6	7	8
	Приказ Минтруда России от 24.01.2014 г. №33н Приказ Минтруда России от 05.12.2014 г. №976н МУ 2.6.1.2838-11 МУ 2.6.1.2398-08 МУК 2.6.1.016-99 МУ 2.6.1.1982-05				государственный ветеринарный надзор и (или) проводящих ветеринарно-санитарную экспертизу. Тяжесть трудового процесса: Физическая динамическая нагрузка Масса поднимаемого и перемещаемого груза вручную Стереотипные рабочие движения, количество за рабочий день (смену) Статическая нагрузка – величина статической нагрузки за рабочий день (смену) при удержании работником груза, приложения усилий. Рабочее положение тела работника в течение рабочего дня (смены) Наклоны корпуса тела работника более 30° Напряженность трудового процесса: Сенсорные нагрузки Монотонность нагрузок Оценка эффективности СИЗ	количество за смену ч процент от времени смены количество наблюдаемых элементов за смену ч процент от времени смены	Приказ Минтруда России от 24.01.2014 г. №33н Приказ Минтруда России от 05.12.2014 г. №976н
					Ионизирующее излучение: Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения Эффективная доза гамма-излучения Плотность потока α-частиц Плотность потока β-частиц Мощность эквивалентной дозы рентгеновского излучения Эквивалентная доза рентгеновского излучения Мощность эффективной дозы рентгеновского излучения	0,1-10000 мЗв/ч 0,001-9999 мЗв 0,1-700 с ⁻¹ см ² 0,1-700 с ⁻¹ см ² 0,1...3000 мЗв/ч 0,001 мЗв-9999 мЗв 0,05 мЗв/ч-100 мЗв/ч	СанПиН 2.6.1.2523-09 СТ 2.6.1.2612-10 СанПиН 2.6.1.2800-10 МУ 2.6.1.2838-11 МУ 2.6.1.1982-05
36	ГОСТ 17.2.4.06-90 ГОСТ 17.2.4.07-90 5 910.000 РЭ ГОСТ 17.2.4.08-90	Промышленные выбросы			Диаметр газохлоа Длина газохлоа Высота газохлоа Ширина газохлоа Скорость газоплавового потока Дифференциальное давление Давление Температура Вязкость газоплавовых потоков	200-3500 мм 0-80 м 0-80 м 0-80 м 0,3-30 м/с 0-25 Гпа 0-2000 Па 0-600°С 50-500 г/м ³	

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Колуч. Лист №док. Подпись Дата

2096-П35

Лист

134

1	2	3	4	5	6	7	8
	ФР.1.40.2014.18553				Объекты радиационного контроля: - измерение мощности ambientного эквивалента дозы гамма-излучения (МЭД) в наземных по результатам гамма-съемки контрольных точек	0,1-1000 мЗв/ч	СП 2.6.1.2612-10 СанПиН 2.6.1.2523-09 МУ 2.6.1.2398-08 СП 11-102-97 МУ 2.6.1.938-11
	Руководство по эксплуатации Станции автоматической, метеорологической Vantage Pro2				Метеопараметры: Атмосферное давление Влажность в помещении Влажность внешняя Температура точки росы Относительная влажность Количество осадков Температура в помещении Температура внешняя Направление ветра Направление ветра по компасу Скорость ветра	540 - 1100 гПа 10-90 % 0-100 % -76 - +54°C 10-98% 0,2-9999,8 мм 0 - +60°C -40 - +65°C 0-360° 16 направлений 1,0-60 м/с	
38	ГОСТ 30494-2011 МУК 4.3.2756-10	Помещения общественных и жилых зданий			Микроклимат: - температура воздуха - относительная влажность воздуха - скорость движения воздуха - регулирующая температура помещений - локальная асимметрия регулирующей температуры - давление воздуха	40...+85 °C 3...97% 0,1...20м/с 0...+85°C 0...+85°C 80...110 кПа	ГОСТ 30494-2011 СанПиН 2.2.4.548-96 СанПиН 2.1.2.2645-10 СанПиН 2.1.3.2630-10 СанПиН 2.1.2.2631-10 СанПиН 2.4.2.2821-10 СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03
	ГОСТ Р 54944-2012 СП 52.13330.2011 ГОСТ 26824-2010 ГОСТ Р 54945-2012				Освещенность: Естественное освещение: - коэффициент естественной освещенности КЕО Искусственное освещение: - уровень освещенности - коэффициент пульсации освещенности - яркость	0...100% 10-200000 лк 0-100% 10-200000 кд/м²	СП 52.13330.2011 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 СанПиН 2.1.2.2645-10 СанПиН 2.1.3.2630-10 СанПиН 2.1.2.2631-10 СанПиН 2.4.2.2821-10
	ГОСТ 23337-2014 ГОСТ 27296-2012 СП 51.13330.2011 МУК 4.3.2194-07				Виброакустические факторы: Шум: - уровни звука - уровни звукового давления - эквивалентный уровень звука - уровень звукового давления в 1/1 и 1/3 октавных полосах частот	22-139 дБА 20-150 дБА 10-139 дБ 10-150 дБ	СП 51.13330.2011 СН 2.2.4/2.1.8.562-96 СН № 4396-87 СанПиН 2.1.2.2645-10 СанПиН 2.1.3.2630-10 СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03

1	2	3	4	5	6	7	8
37	ГОСТ Р 54944-2012 СП 52.13330.2011 ГОСТ 26824-2010	Служебная территория			Освещенность: - Освещенность - Яркость покрытий	10-200000 лк 10-200000 кд/м²	СП 52.13330.2011 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03
	ГОСТ 23337-2014 МУК 4.3.2194-07 ГОСТ 20444-2014 ГОСТ 22283-2014				Виброакустические факторы: Шум: - уровни звука - уровни звукового давления - эквивалентный уровень звука - максимальный уровень звука - уровень звукового давления в 1/1 и 1/3 октавных полосах частот	22-139 дБА 20-150 дБА 10-139 дБ 10-150 дБ	СП 51.13330.2011 СН 2.2.4/2.1.8.562-96 СН № 4396-87
	ГОСТ 23337-2014 МУК 4.3.2194-07				Виброакустические факторы: Инфразвук	22-139 дБА	СН 2.2.4/2.1.8.583-96
	ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07 МУ 4109-86				Неионизирующее излучение: Электромагнитное поле промышленной частоты (50 Гц): - напряженность электрического поля; - магнитная индукция	0,5...1000 В/м 5нТл...10мкТл	ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07
	МУК 4.3.1677-03 МУК 4.3.679-97 МУК 4.3.1167-02				Неионизирующее излучение: Электромагнитные излучения радиочастотного диапазона: - напряженность электрического поля - напряженность магнитного поля - плотность потока энергии - энергетическая экспозиция	0,5...30 В/м 0,05...8 А/м 0,066...100000 мВт/см²	СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190-03
	СанПиН 2.1.8/2.2.4.2489-09				Неионизирующее излучение: Гипермагнитное поле Напряженность магнитного поля	0,4 мкТл...250 мкТл	СанПиН 2.1.8/2.2.4.2489-09
	МУ 2.6.1.2838-11 МУ 2.6.1.2398-08 МУК 2.6.1.016-99				Ионизирующее излучение: Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения Эффективная доза гамма-излучения Плотность потока α частиц Плотность потока β частиц	0,1-10000 мЗв/ч 0,001-9999 мЗв 0,1-700 с⁻¹см² 0,1-700 с⁻¹см²	СанПиН 2.6.1.2523-09 СП 2.6.1.2612-10 СанПиН 2.6.1.2800-10
	МУ 2.6.1.2398-08				Плотность потока радона: Плотность потока радона с поверхности грунта	3 - 100000 мБк(м³с)	СанПиН 2.6.1.2523-09 СП 2.6.1.2612-10 СанПиН 2.6.1.2800-10

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2096-П35

Лист

135

Руководитель экспертной группы

Заикин С. А.
Ложкина С. В.

Заикин С. А.

Ложкина С. В.



Всего прошито, пронумеровано и скреплено
печатью 41 листов

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №						2096-П35	Лист
									136
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

		ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ		№ 0010556
АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ				
№ РОСС RU.0001.21AB90 выдан 23 августа 2017 г номер аттестата аккредитации и дата выдачи				
Настоящий аттестат выдан Обществу с ограниченной ответственностью «Инновационные решения»; наименование и ИНН (СНИЛС) заявителя ИНН: 7705953478				
109518, РОССИЯ, г. Москва, ул. Газгольдерная, д. 14 место нахождения (место жительства) заявителя				
и удостоверяет, что Испытательная лаборатория ООО «Инновационные решения»; наименование				
303034, РОССИЯ, Орловская область, г. Мценск, ул. Кисловского, д. 33; адрес места (мест) осуществления деятельности				
142300, РОССИЯ, Московская область, г. Чехов, Симферопольское шоссе, д. 2; 107497, РОССИЯ, город Москва, ул. Монтажная, д. 2а, стр. 1; 107497, РОССИЯ, город Москва, ул. Монтажная, д. 2а, стр. 2; 303032, РОССИЯ, Орловская область, Мценск, ул. Автомагистраль, д. 1а;				
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 02 октября 2015 г (Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице)				
Руководитель (заместитель Руководителя) Федеральной службы по аккредитации				А.Г. Литвак подпись, фамилия

5	Почвы, грунты	8400	Отбор проб индекс БГКП индекс энтерококков Сальмонеллы Яйца и личинки гельминтов. Личинки и куколки синантропных мух. Цисты патогенных кишечных простейших индекс БГКП индекс энтерококков Сальмонеллы Яйца и личинки гельминтов Личинки и куколки синантропных мух Цисты патогенных кишечных простейших	ГОСТ 17.4.4.02-84 СанПиН 2.1.7.1287-03 СанПиН 3.2.1333-03 МУ 3.2.1043-01 МУ 3.2.1882-04 МУ 2.1.730-99 СанПиН 2.1.7.1287-03 МУ 2.1.730-99 Отбор проб СанПиН 2.1.7.1287-03 СанПиН 2.1.7.1287-03	ГОСТ 28168-89 ГОСТ 17.4.4.02-84 ГОСТ 17.4.3.01-83 МР ФЦ/4022 МР ФЦ/4022 МР ФЦ/4022 МУК 4.2.2661-10 МУК 2.1.7. 2657-10 СанПиН 2.1.7.1287-03 ГОСТ 17.4.4.02-84 СанПиН 2.1.7.1287-03 МУК 4.2.2661-10 МУК 2.1.7. 2657-10
6	Воздушная среда		Отбор проб воздуха Общее микробное число (Количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов) Коагулазоположительные стафилококки и Staphylococcus aureus Дрожжи и плесневые грибы Плесневые грибы Общее количество колоний микроорганизмов Плесневые и дрожжевые грибы Коагулазоположительные стафилококки и Staphylococcus aureus	МУК 4.2.2942-11 МУК 4.2.2942-11 МУК 4.2.2942-11 МУК 4.2.2942-11 МУК 4.2.2942-11 МУК 4.2.2942-11	МУК 4.2.2942-11 МУК 4.2.2942-11 СП 1408-76 МР 2.3.2.2327-08 МУ 3182-84 МУК 4.2.2942-11 МУК 4.2.2942-11 МР 2.3.2.2327-08 МУК 4.2.2942-11 МУ 3182-84

			Радионуклиды	СанПиН 2.3.2.1078-01	МР по санитарному контролю за содержанием радиоактивных веществ в объектах внешней среды. МЗ СССР, М., 1980 г МУ по определению содержания цезия-137 и стронция-90 в продовольственном сырье и пищевых продуктах в соответствии с требованиями, СанПиН 2.3.2.1078-01, утв. Минздрав РФ, МУК 2.6.1.1194-03
25.	Вода питьевая, минеральная расфасованная в емкости (бутилированная вода) систем централизованного и нецентрализованного хозяйственно - питьевого водоснабжения; для приготовления напитков; пищевых продуктов, пищевого льда. Вода источников хозяйственно-питьевого водоснабжения. Вода природная	013100 2201 90 000	Обобщенные показатели: Водородный показатель (рН) Жесткость общая Нефтепродукты (суммарно) Общая минерализация (сухой остаток) Окисляемость перманганатная Поверхностно-активные вещества (ПАВ) (анионоактивные) Щелочность Органический углерод Органолептические показатели: Привкус, запах, цветность, мутность Неорганические химические вещества: Алюминий (AL3+) Аммиак и аммоний-ион Барий (Ba2+)	ГОСТ Р 52109-2003 СанПиН 2.3.2.1078-01 СанПиН 2.1.4.1074-2001 СанПиН 2.1.4.1116-2002 СанПиН 2.1.5.980-2000 НД и ТУ на продукцию	ГОСТ Р 51232-98 ПНД Ф 14.1.2:3:4.121-97 ГОСТ 4151-72 ГОСТ Р 52029-2003 ГОСТ Р 51797-2001 МУК 4.1.068-96 МУК 4.1.1013-2001 ГОСТ 18164-72 Расчетный метод ПНД Ф 14.1.2:3:4.154-99 ГОСТ Р 51211-98 ИСО 9963-1-94 МВИ 272-2002 ИСО 8245-99 ГОСТ 3351-74 ГОСТ 18165-89 ГОСТ Р 51309-99 МУК 4.1.057-96 ГОСТ 4192-82 РД 52.24.383-95 РД 52.24.486-95 ГОСТ Р 51309-99 УМИ-87

458

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ГОСТ Р 51309-99
РД 52.24.391-95
ГОСТ Р 51309-99
РД 52.24.494-95
ГОСТ 18826-73
РД 52.24.380-95

	Нитриты (по NO ₂)	ГОСТ 4192-82 МУК 4.1.065-96 ИСО 10304-1-92 ГОСТ 18301-72 ГОСТ Р 51212-98 ПНД Ф 14.1.2:4.160-2000 ГОСТ 18293-72 ГОСТ Р 51309-99 РД 52.24.371-95 ПНД Ф 14.1.2:4.41-95 ГОСТ 19413-89 ГОСТ Р 51309-99 ГОСТ 18293-72 ГОСТ Р 51309-99 ГОСТ 23268.13-78 РД 52.24.450-95 РД 52.24.432-95 ГОСТ 23950-88 ГОСТ Р 51309-99 ГОСТ 4389-72 ГОСТ Р 51309-99 ГОСТ 4386-89 ГОСТ 23268.18-78 ГОСТ 18309-72 РД 52.24.382-95 ИСО 7393-1-82 ИСО 7393-2-82 ИСО 7393-3-90 ГОСТ 4245-72 РД 52.24.446-95 ГОСТ Р 51680-2000 ГОСТ 18293-72 ГОСТ Р 51309-99
	Озон остаточный	
	Ртуть	
	Свинец	
	Селен (Se)	
	Серебро (Ag)	
	Сероводород, сульфиды	
	Силикаты (по Si)	
	Стронций (Sr ²⁺)	
	Сульфаты (SO ₄ ²⁻)	
	Сурьма	
	Фторид-ион	
	Полифосфаты, фосфаты	
	Хлор (остаточный свободный и остаточный свя- занный)	
	Хлориды	
	Хром (Cr ⁶⁺)	
	Цианиды (CN)	
	Цинк (Zn ²⁺)	
	Органические химические вещества:	
	Атразин	РД 52.24.410-95 МУ 2542-76 МБ СССР ГОСТ Р 51310-99 А-7/12-94 ГОСТ Р 51392-99
	Бенз(а)пирен	
	Бромдихлорметан	

460

		Бромформ Гамма-изомер ГХЦГ (линдан) Гексахлорбензол Гептахлор 2,4-Д-дихлорфеноксиуксусная кислота (2,4-Д) ДДТ (сумма изомеров) Дибромхлорметан Ди (2-этилгексил) фталат Симазин Фенолы летучие (суммарно) Формальдегид Хлороформ Четыреххлористый углерод Комплексные показатели токсичности: Сумма окислов азота (NO ₂ и NO ₃) Сумма тригалометанов Показатели радиационной безопасности: Удельная суммарная α-радиоактивность Удельная суммарная β-радиоактивность Показатели эпидемиологической безопасности: Общее микробное число (ОМЧ) при температуре 22° и 37°С бактериологические	ГОСТ Р 51392-99 ГОСТ Р 51209-98 ГОСТ Р 51209-98 ГОСТ Р 51209-98 РД 52.24.438-95 ГОСТ Р 51209-98 ГОСТ Р 51392-99 МУК 4.1.738-99 РД 52.24.410-95 МУ 2542-76 МЗ СССР РД 52.24.488-95 МУК 4.1.069-96 РД 52.24.492-95 ПНД Ф 14.1.2.120-97 ГОСТ Р 51392-99 МУК 4.1.646-96 ГОСТ Р 51392-99 МУК 4.1.646-96 ГОСТ Р 52109-2003 СанПиН 2.1.4.1074-2001 СанПиН 2.1.4.1116-2002 НД и ТУ на продукцию ГОСТ Р 52109-2003 СанПиН 2.1.4.1074-2001 СанПиН 2.1.4.1116-2002 СанПиН 2.1.5.980-2000 НД и ТУ на продукцию ГОСТ Р 52109-2003 СанПиН 2.1.4.1074-2001 СанПиН 2.1.4.1116-2002 СанПиН 2.1.5.980-2000 НД и ТУ на продукцию ГОСТ Р 51730-2001 ГОСТ Р 51232-98 МР № 11-2/42-09 ИСО 9308-1-2000 ИСО 9308-2-90 ИСО 6222-99 ИСО 6461-1-86 ИСО 6461-2-86 МУК 4.2.1018-2001
--	--	--	---

461

		Общие колиформные бактерии Термотолерантные колиформные бактерии Споры сульфитредуцирующих клостридий Глюкозоположительные колиформные бактерии Pseudomonas aeruginosa вирусологические колифаги паразитологические Ооцисты криптоспоридий Цисты лямблий Яйца гельминтов	ИСО 9308-1-2000 ИСО 9308-2-90 ИСО 6222-99 ИСО 6461-1-86 ИСО 6461-2-86 МУК 4.2.1018-2001 ИСО 9308-1-2000 ИСО 9308-2-90 ИСО 6222-99 ИСО 6461-1-86 ИСО 6461-2-86 МУК 4.2.1018-2001 ИСО 9308-1-2000 ИСО 9308-90 ИСО 6222-99 ИСО 6461-1-86 ИСО 6461-2-86 МУК 4.2.1018-2001 МУК 4.2.1018-2001 МУК 4.2.964-2000 МУК 4.2.964-2000
--	--	--	---

Раздел 20 Продукция лесоперерабатывающей промышленности

Но- мер п/п	Наименование продукции (услуги)	Код ОКП Код ТН ВЭД (ОКУН)	Подтверждаемые требования к продук- ции (услугам)	Технические регламенты и нормативные докумен- ты, устанавливающие тре- бования к продукции	Нормативные документы, содержащие правила и мето- ды исследований (испыта- ний) и измерений для опре- деления соответствия про- дукции (услуг) установлен- ным требованиям
1	2	3	4	5	6

462

2096-П35

Лист

140

Изм. Колуч. Лист № док. Подпись Дата

Копия аттестата аккредитации испытательной лаборатории ООО «ЭСГ «Охрана труда»
№ROCC RU.0001.519176.

		ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ		№ 0001216	
АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ (ЦЕНТРА)					
Настоящий аттестат выдан		Обществу с ограниченной ответственностью		№ ROCC RU.0001.519176 номер аттестата аккредитации	
"ЭСГ "Охрана труда";		101000, г. Москва, ул. Покровка, д. 14/2, стр. 1		ИНН: 7709909310	
и удостоверяет, что		Испытательная лаборатория		наименование	
107113, г. Москва, ул. 3-я Рыбинская, д. 17, стр. 1		адрес места осуществления деятельности		28 июня 2013 г. по 28 июня 2018 г.	
Соответствует требованиям		ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009		Срок действия аттестата аккредитации с	
Аккредитован(а) для проведения работ по испытаниям в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.					
		Руководитель (заместитель Руководителя) Национального органа по аккредитации		Подпись С.В. Мигин инициалы, фамилия	

Копия аттестата 100-«ИЩИОН», www.rosaccreditation.ru, ул. 3-я Рыбинская, д. 17, стр. 1, 107113, г. Москва, 125140

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2096-П35

Лист

141

Приложение Р

Копии актов отбора проб

Копия акта отбора проб почвы №1760/040418-П-1 от 4 апреля 2018 г

Испытательная лаборатория ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»

Фактический адрес: 105082, Москва, Переведеновский пер., д. 13, стр.16

Аттестат аккредитации № RA.RU.22ЭЛ54.

Акт отбора проб почвы №1760/040418-П-1 от «04» апреля 2018 г.

1.	Наименование организации:	АО «Ленгидропроект»
2.	Адрес:	Карамышевский гидроузел, г. Москва, СЗАО, район Хорошево-Мневники Карамышевская набережная, д. 110
3.	Цель отбора:	Оценка санитарно-экологического состояния почв на участке изысканий
4.	Назначение территории:	Капитальный ремонт
5.	Нормативная документация, согласно которой произведен отбор:	ГОСТ 17.4.4.02-84
6.	Условия транспортировки:	Автотранспорт, Авиатранспорт, Сумка-холодильник ($t=4-5^{\circ}\text{C}$)
7.	Характеристика места отбора проб, наименование объекта:	«Комплексные инженерные изыскания для «Капитального ремонта сооружений шлюза № 9 Карамышевского гидроузла»
8.	Особые условия отбора проб:	-
9.	Основные источники загрязнения:	Химические показатели: Водородный показатель, pH; Тяжелые металлы (Свинец (Pb), Кадмий (Cd), Медь (Cu), Ртуть (Hg), Никель (Ni), Цинк (Zn)), Мышьяк (As), бенз(а)пирен, нефтепродукты
10.	Тип проб:	Почва
11.	Метеопараметры при отборе проб:	$T = +9^{\circ}\text{C}$; $P = 750$ мм рт.ст., ветер Ю 1 м/с, облачно
12.	Дата отбора:	4 апреля 2018 года

№ точки отбора*	Шифр пробы	Глубина отбора, м	Масса пробы, кг	Тара	Тип почвы
Скв 1	1760/040418-П-1	0,0-0,2	0,5	Полиэтиленовый пакет	Супесь
	1760/040418-П-2	0,2-1,0	0,5	Полиэтиленовый пакет	Супесь
Скв 2	1760/040418-П-3	0,0-0,2	0,5	Полиэтиленовый пакет	Супесь
	1760/040418-П-4	0,2-1,0	0,5	Полиэтиленовый пакет	Супесь
Скв 3	1760/040418-П-5	0,0-0,2	0,5	Полиэтиленовый пакет	Супесь
	1760/040418-П-6	0,2-1,0	0,5	Полиэтиленовый пакет	Супесь
Скв 4	1760/040418-П-7	0,0-0,2	0,5	Полиэтиленовый пакет	Супесь
	1760/040418-П-8	0,2-1,0	0,5	Полиэтиленовый пакет	Супесь
Скв 5	1760/040418-П-9	0,0-0,2	0,5	Полиэтиленовый пакет	Суглинок
	1760/040418-П-10	0,2-1,0	0,5	Полиэтиленовый пакет	Суглинок

Дополнительные сведения:

Ответственный за отбор проб: Журавлев Роман Александрович, инженер-геолог

Ф.И.О., должность, подпись

Пробы доставлены в лабораторию в неповрежденном состоянии, без нарушения целостности упаковки.

Пробы принял: Коваленко Мария Олеговна, лаборант

Ф.И.О., должность, подпись

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2096-П35

Лист

142

Копия акта отбора проб почвы №1760/040418-П-3 от 4 апреля 2018 г.

Испытательная лаборатория ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»
Фактический адрес: 105082, Москва, Переведеновский пер., д. 13, стр.16
Аттестат аккредитации № RA.RU.22ЭЛ54.

Акт отбора проб почвы №1760/040418-П-3 от «04» апреля 2018 г.

1. Наименование организации: АО «Ленгидропроект»
2. Адрес: Карамышевский гидроузел, г. Москва, СЗАО, район Хорошево-Мневники Карамышевская набережная, д. 110
3. Цель отбора: Оценка санитарно-экологического состояния почв на участке изысканий
4. Назначение территории: Капитальный ремонт
5. НД, согласно которой произведен отбор: ГОСТ 17.4.4.02-84
6. Условия транспортировки: Автотранспорт, Авиатранспорт, Сумка-холодильник (t=4-5 °C)
7. Характеристика места отбора проб: «Комплексные инженерные изыскания для «Капитального ремонта сооружений шлюза № 9 Карамышевского гидроузла»
8. Особые условия отбора проб: -
9. Основные источники загрязнения: Радиологические исследования: Калий (⁴⁰K), Радий (²²⁶Ra), Торий (²³²Th), Цезий (¹³⁷Cs), Азф. Токсикологические исследования: Оценка токсичности методами биотестирования (чувствительность *e.Coli* и культуры хлореллы)
10. Тип проб: Почва
11. Метеопараметры при отборе проб: T= +9 °C; P= 750 мм рт.ст., ветер Ю 1 м/с, облачно
12. Дата отбора: 4 апреля 2018 года

№ точки отбора *	Шифр пробы	Глубина отбора, м	Масса пробы, кг	Тара	Тип почвы
Скв 1	1760/040418-П-1	0,0-0,2	0,5	Полиэтиленовый пакет	Супесь
Скв 2	1760/040418-П-3	0,0-0,2	0,5	Полиэтиленовый пакет	Супесь
Скв 3	1760/040418-П-5	0,0-0,2	0,5	Полиэтиленовый пакет	Супесь
Скв 4	1760/040418-П-7	0,0-0,2	0,5	Полиэтиленовый пакет	Супесь
Скв 5	1760/040418-П-9	0,0-0,2	0,5	Полиэтиленовый пакет	Суглинок
Скв 6	1760/040418-П-10	0,0-0,2	0,5	Полиэтиленовый пакет	Суглинок
Скв 7	1760/040418-П-11	0,0-0,2	0,5	Полиэтиленовый пакет	Суглинок
Скв 8	1760/040418-П-12	0,0-0,2	0,5	Полиэтиленовый пакет	Суглинок
Скв 9	1760/040418-П-13	0,0-0,2	0,5	Полиэтиленовый пакет	Суглинок
Скв 10	1760/040418-П-14	0,0-0,2	0,5	Полиэтиленовый пакет	Суглинок

Дополнительные сведения:

Ответственный за отбор проб: Журавлев Роман Александрович, инженер-геолог
Ф.И.О., должность, подпись

Пробы доставлены в лабораторию в неповрежденном состоянии, без нарушения целостности упаковки.

Пробы принял: Коваленко Мария Олеговна, лаборант
Ф.И.О., должность, подпись

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2096-П35

Лист

143

Копия акта отбора проб почвы №1760/050418-П-1 от 5 апреля 2018 г.

Испытательная лаборатория ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»

Фактический адрес: 105082, Москва, Переведеновский пер., д. 13, стр.16

Аттестат аккредитации № RA.RU.22ЭЛ54.

Акт отбора проб почвы №1760/050418-П-1 от «05» апреля 2018 г.

- | | | |
|-----|--|---|
| 1. | Наименование организации: | <i>АО «Ленгидропроект»</i> |
| 2. | Адрес: | <i>Карамышевский гидроузел, г. Москва, СЗАО, район Хорошево-Мневники Карамышевская набережная, д. 110</i> |
| 3. | Цель отбора: | <i>Оценка санитарно-экологического состояния почв на участке изысканий</i> |
| 4. | Назначение территории: | <i>Капитальный ремонт</i> |
| 5. | Нормативная документация, согласно которой произведен отбор: | <i>ГОСТ 17.4.4.02-84</i> |
| 6. | Условия транспортировки: | <i>Автотранспорт, Авиатранспорт, Сумка-холодильник ($t=4-5^{\circ}\text{C}$)</i> |
| 7. | Характеристика места отбора проб, наименование объекта: | <i>«Комплексные инженерные изыскания для «Капитального ремонта сооружений иллуза № 9 Карамышевского гидроузла»</i> |
| 8. | Особые условия отбора проб: | - |
| 9. | Основные источники загрязнения: | <i>Химические показатели:
Водородный показатель, pH; Тяжелые металлы (Свинец (Pb), Кадмий (Cd), Медь(Cu), Ртуть (Hg), Никель (Ni), Цинк (Zn)), Мышьяк (As), бенз(а)пирен, нефтепродукты</i> |
| 10. | Тип проб: | <i>Почва</i> |
| 11. | Метеопараметры при отборе проб: | <i>$T = +10^{\circ}\text{C}$; $P = 750$ мм рт.ст., ветер Ю 2 м/с, облачно</i> |
| 12. | Дата отбора: | <i>5 апреля 2018 года</i> |

№ точки отбора*	Шифр пробы	Глубина отбора, м	Масса пробы, кг	Тара	Тип почвы
Скв 6	1760/050418-П-1	0,0-0,2	0,5	Полиэтиленовый пакет	Суглинок
	1760/050418-П-2	0,2-1,0	0,5	Полиэтиленовый пакет	Суглинок
Скв 7	1760/050418-П-3	0,0-0,2	0,5	Полиэтиленовый пакет	Суглинок
	1760/050418-П-4	0,2-1,0	0,5	Полиэтиленовый пакет	Суглинок
Скв 8	1760/050418-П-5	0,0-0,2	0,5	Полиэтиленовый пакет	Суглинок
	1760/050418-П-6	0,2-1,0	0,5	Полиэтиленовый пакет	Суглинок
Скв 9	1760/050418-П-7	0,0-0,2	0,5	Полиэтиленовый пакет	Суглинок
	1760/050418-П-8	0,2-1,0	0,5	Полиэтиленовый пакет	Суглинок
Скв 10	1760/050418-П-9	0,0-0,2	0,5	Полиэтиленовый пакет	Супесь
	1760/050418-П-10	0,2-1,0	0,5	Полиэтиленовый пакет	Супесь

Дополнительные сведения:

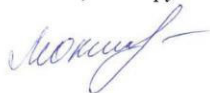
Ответственный за отбор проб: Журавлев Роман Александрович, инженер-геолог

Ф.И.О., должность, подпись

Пробы доставлены в лабораторию в неповреждённом состоянии, без нарушения целостности упаковки.

Пробы принял: Коваленко Мария Олеговна, лаборант

Ф.И.О., должность, подпись

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №	Пробы доставлены в лабораторию в неповрежденном состоянии, без нарушения целостности упаковки. Пробы принял: Коваленко Мария Олеговна, лаборант Ф.И.О., должность, подпись						
									
							2096-П35		Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				144

Копия акта отбора и передачи проб отходов производства и потребления №1760/060418-ОП-1 от 6 апреля 2018 г.

Испытательная лаборатория ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»
Фактический адрес: 105082, Москва, Переведеновский пер., д. 13, стр. 16
Аттестат аккредитации № RA RU.223П54.

Акт отбора и передачи проб отходов производства и потребления №1760/060418-ОП-1 от «06» апреля 2018г.

1. Наименование организации:

2. Адрес:

3. Наименование объекта:

4. Цель отбора:

5. Нормативная документация, согласно которой был произведен отбор:

6. Наименование отхода с кодом ФККО:

7. Технический процесс, при котором образовался отход:

8. Агрегатное состояние:

9. Оборудование и СИ, применяемые при отборе:

10. Сведения об условиях размещения (хранения) отхода:

11. Материал емкости (нужное подчеркнуть):

12. Вид пробы (нужное подчеркнуть):

13. Дата и время отбора проб:

14. Дата и время доставки проб в лабораторию

АО «Пенгидропроект»
Карамышевский гидроузел, г. Москва, СЗАО, район Хорошево-Мневники Карамышевская набережная, д. 110
«Комплексные инженерные изыскания для «Капитального ремонта сооружений илгоза № 9 Карамышевского гидроузла»
Определение компонентного состава отхода, оформление паспорта опасного отхода
ПНД Ф 12.4.2.1-99 и инструкции по безопасному обращению с отходами № 49 и № 58 от 01.06.2007

твердое

№	Наименование оборудования:	Заводской номер №	Свидетельство о поверке №..., годен до ...
1	Лом, молоток		

(полиэтилен, стекло, нержавеющая сталь, тефлон)

(разовая, среднесуточная, точечная, объединенная)
06 апреля 2018 г. с 11⁰⁰ по 16⁰⁰

Шифр пробы	Точка отбора пробы	Наименование определяемого компонента	Глубина отбора, м	Метеорологические условия при отборе		Масса (объем) пробы, кг (см³)
				Температура t, °С	Влажность W, %	
1760/060418-ОП-1	Точка 1 – Восточная стена здания	Радиологический анализ: Калий (⁴⁰ K), Радий (²²⁶ Ra), Торий (²³² Th), Цезий (¹³⁷ Cs), Азф. Токсикологические исследования: Оценка токсичности методами биотестирования (индекс токсичности, чувствительность дафний)	0,0 м – 0,1 м Асфальт	+14,0 °С	65%	1,5 кг

Акт составлен в _____ экземплярах

Страница 1 из 2

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1760/060418-ОП-2	Точка 2 – угол южной и западной стены здания	Радиологический анализ: Калий (⁴⁰ K), Радий (²²⁶ Ra), Торий (²³² Th), Цезий (¹³⁷ Cs), Азф. Токсикологические исследования: Оценка токсичности методами биотестирования (индекс токсичности, чувствительность дафний)	0,1 м – 0,2 м Кирпич	+14 °С	65%	1,5 кг
1760/060418-ОП-3	Точка 3 – Западная стена здания	Радиологический анализ: Калий (⁴⁰ K), Радий (²²⁶ Ra), Торий (²³² Th), Цезий (¹³⁷ Cs), Азф. Токсикологические исследования: Оценка токсичности методами биотестирования (индекс токсичности, чувствительность дафний)	0,0 м – 0,1 м Бетон	+14 °С	65%	1,5 кг

Ответственный за отбор проб: Журавлев Роман Александрович, инженер-эколог



ф.И.О., должность, подпись

2096-П35

Акт составлен в _____ экземплярах

Страница 2 из 2

Копия акта отбора проб почвы №1760/070418-П-1 от 7 апреля 2018 г

Испытательная лаборатория ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»

Фактический адрес: 105082, Москва, Переведеновский пер., д. 13, стр.16

Аттестат аккредитации № RA.RU.22ЭЛ54.

Акт отбора проб почвы №1760/070418-П-1 от «07» апреля 2018 г.

- | | | |
|-----|--|--|
| 1. | Наименование организации: | АО «Лендскаропроект» |
| 2. | Адрес: | Карамышевский гидроузел, г. Москва, СЗАО, район Хорошево-Мневники Карамышевская набережная, д. 110 |
| 3. | Цель отбора: | Оценка санитарно-экологического состояния почв на участке изысканий |
| 4. | Назначение территории: | Капитальный ремонт |
| 5. | Нормативная документация, согласно которой произведен отбор: | ГОСТ 17.4.4.02-84 |
| 6. | Условия транспортировки: | Автотранспорт, Авиатранспорт, Сумка-холодильник ($t=4-5^{\circ}\text{C}$) |
| 7. | Характеристика места отбора проб, наименование объекта: | «Комплексные инженерные изыскания для «Капитального ремонта сооружений иллоза № 9 Карамышевского гидроузла» |
| 8. | Особые условия отбора проб: | - |
| 9. | Основные источники загрязнения: | Химические показатели:
Водородный показатель, pH; Тяжелые металлы (Свинец (Pb), Кадмий (Cd), Медь (Cu), Ртуть (Hg), Никель (Ni), Цинк (Zn)), Мышьяк (As), бенз(а)пирен, нефтепродукты |
| 10. | Тип проб: | Почва |
| 11. | Метеопараметры при отборе проб: | $T = +6^{\circ}\text{C}$; $P = 749 \text{ мм рт.ст.}$, ветер 3-2 м/с, облачно |
| 12. | Дата отбора: | 7 апреля 2018 года |

№ точки отбора*	Шифр пробы	Глубина отбора, м	Масса пробы, кг	Тара	Тип почвы
Скв 11	1760/070418-П-1	0,0-0,2	0,5	Полиэтиленовый пакет	Суглинок
	1760/070418-П-2	0,2-1,0	0,5	Полиэтиленовый пакет	Суглинок
Скв 12	1760/070418-П-3	0,0-0,2	0,5	Полиэтиленовый пакет	Суглинок
	1760/070418-П-4	0,2-1,0	0,5	Полиэтиленовый пакет	Суглинок
Скв 13	1760/070418-П-5	0,0-0,2	0,5	Полиэтиленовый пакет	Суглинок
	1760/070418-П-6	0,2-1,0	0,5	Полиэтиленовый пакет	Суглинок
Скв 14	1760/070418-П-7	0,0-0,2	0,5	Полиэтиленовый пакет	Суглинок
	1760/070418-П-8	0,2-1,0	0,5	Полиэтиленовый пакет	Суглинок

Дополнительные сведения:

Ответственный за отбор проб: Журавлев Роман Александрович, инженер-геолог
Ф.И.О., должность, подпись

Пробы доставлены в лабораторию в неповреждённом состоянии, без нарушения целостности упаковки.

Пробы принял: Коваленко Мария Олеговна, лаборант
Ф.И.О., должность, подпись

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №	Ф.И.О., должность, подпись						
									
							2096-П35		Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				147

Копия акта отбора проб почвы №1760/070418-П-3 от 7 апреля 2018 г.

Испытательная лаборатория ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»
Фактический адрес: 105082, Москва, Переведеновский пер., д. 13, стр.16
Аттестат аккредитации № RA.RU.22ЭЛ54.

Акт отбора проб почвы №1760/070418-П-3 от «07» апреля 2018 г.

1. Наименование организации: АО «Ленгидропроект»
2. Адрес: Карамышевский гидроузел, г. Москва,
СЗАО, район Хорошево-Мневники
Карамышевская набережная, д. 110
3. Цель отбора: Оценка санитарно-экологического
состояния почвы на участке изысканий
4. Назначение территории: Капитальный ремонт
5. НД, согласно которой произведен отбор: ГОСТ 17.4.4.02-84
6. Условия транспортировки: Автотранспорт, Авиатранспорт,
Сумка-холодильник (t=4-5 °C)
7. Характеристика места отбора проб: «Комплексные инженерные изыскания
для «Капитального ремонта сооружений
илюза № 9 Карамышевского гидроузла»
8. Особые условия отбора проб: -
9. Основные источники загрязнения: Радиологические исследования:
Калий (^{40}K), Радий (^{226}Ra), Торий (^{232}Th),
Цезий (^{137}Cs), Аэф.
Токсикологические исследования:
Оценка токсичности методами
биотестирования (чувствительность
е. Coli и культуры хлореллы)
10. Тип проб: Почва
11. Метеопараметры при отборе проб: T= +6 °C; P= 749 мм рт.ст., ветер 3 2
м/с, облачно
12. Дата отбора: 7 апреля 2018 года

№ точки отбора*	Шифр пробы	Глубина отбора, м	Масса пробы, кг	Тара	Тип почвы
Скв 11	1760/070418-П-1	0,0-0,2	0,5	Полиэтиленовый пакет	Суглинок
Скв 12	1760/070418-П-3	0,0-0,2	0,5	Полиэтиленовый пакет	Суглинок
Скв 13	1760/070418-П-5	0,0-0,2	0,5	Полиэтиленовый пакет	Суглинок
Скв 14	1760/070418-П-7	0,0-0,2	0,5	Полиэтиленовый пакет	Суглинок

Дополнительные сведения:

Ответственный за отбор проб: Журавлев Роман Александрович, инженер-геолог
Ф.И.О., должность, подпись

Пробы доставлены в лабораторию в неповрежденном состоянии, без нарушения целостности упаковки.

Пробы принял: Коваленко Мария Олеговна, лаборант
Ф.И.О., должность, подпись

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2096-П35

Лист

148

Копия акта отбора проб почвы №1760/070418-П-4 от 7 апреля 2018 г.

Испытательная лаборатория ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»

Фактический адрес: 105082, Москва, Переведеновский пер., д. 13, стр.16

Аттестат аккредитации № RA.RU.22ЭЛ54.

Акт отбора проб почвы №1760/070418-П-4 от «07» апреля 2018 г.

1.	Наименование организации:	АО «Ленгидропроект»
2.	Адрес:	Карамышевский гидроузел, г. Москва, СЗАО, район Хорошево-Мневники Карамышевская набережная, д. 110
3.	Цель отбора:	Оценка санитарно-экологического состояния почв на участке изысканий
4.	Назначение территории:	Капитальный ремонт
5.	Нормативная документация, согласно которой произведен отбор:	ГОСТ 17.4.4.02-84
6.	Условия транспортировки:	Автотранспорт, Авиатранспорт, Сумка-холодильник ($t=4-5^{\circ}\text{C}$)
7.	Характеристика места отбора проб, наименование объекта:	«Комплексные инженерные изыскания для «Капитального ремонта сооружений иллуза № 9 Карамышевского гидроузла»
8.	Особые условия отбора проб:	-
9.	Основные источники загрязнения:	Массовая доля гумуса, pH водной вытяжки, массовая доля обменного натрия, в процентах ёмкости обменного катиона, сумме водорастворимых токсичных солей, сумме фракций менее 0,01 мм.
10.	Тип проб:	Почва
11.	Метеопараметры при отборе проб:	$T = +6^{\circ}\text{C}$; $P = 749$ мм рт.ст., ветер 3-2 м/с, облачно
12.	Дата отбора:	7 апреля 2018 года

Шифр пробы	Глубина отбора, м	Масса пробы, кг	Тара	Тип почвы
1760/070418-П-9	0,0-0,2	0,5	Полиэтиленовый пакет	Супесь
1760/070418-П-10	0,2-1,0	0,5	Полиэтиленовый пакет	Супесь
1760/070418-П-11	0,0-0,2	0,5	Полиэтиленовый пакет	Супесь
1760/070418-П-12	0,2-1,0	0,5	Полиэтиленовый пакет	Супесь

Дополнительные сведения:

Ответственный за отбор проб: Журавлев Роман Александрович, инженер-геолог
Ф.И.О., должность, подпись

Пробы доставлены в лабораторию в неповреждённом состоянии, без нарушения целостности упаковки.

Пробы принял: Коваленко Мария Олеговна, лаборант
Ф.И.О., должность, подпись

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2096-П35			149

Копия акта отбора проб донных отложений №1760/090418-П-1 от 9 апреля 2018 г.

Испытательная лаборатория ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»
Фактический адрес: 105082, Москва, Переведеновский пер., д. 13, стр.16
Аттестат аккредитации № RA.RU.22ЭЛ54.

**Акт отбора проб донных отложений
№1760/090418-П-1 от «09» апреля 2018 г.**

1. Наименование организации: АО «Ленгидропроект»
2. Адрес: Карамышевский гидроузел, г. Москва, СЗАО, район Хорошево-Мневники Карамышевская набережная, д. 110
3. Цель отбора: Оценка санитарно-экологического состояния донных отложений на участке изысканий
4. Назначение территории: Капитальный ремонт
5. НД, согласно которой произведен отбор: ГОСТ 17.4.4.02-84
6. Условия транспортировки: Автотранспорт, Авиатранспорт, Сумка-холодильник(t=4-5 °C)
7. Характеристика места отбора проб: «Комплексные инженерные изыскания для «Капитального ремонта сооружений шлюза № 9 Карамышевского гидроузла»
8. Особые условия отбора проб: -
9. Основные источники загрязнения: Водородный показатель, pH; Тяжелые металлы (Свинец (Pb), Кадмий (Cd), Медь (Cu), Ртуть (Hg), Никель (Ni), Цинк (Zn), Кобальт (Co), Марганец (Mn), Хром (Cr)), Мышьяк (As), сернистые соединения, фенолы
10. Тип проб: Почва
11. Метеопараметры при отборе проб: T= +18 °C; P= 751 мм рт.ст., ветер ЮЗ 2 м/с, ясно, влажность 73%
12. Дата отбора: 9 апреля 2018 года

№ точки отбора*	Шифр пробы	Глубина отбора, м	Масса пробы, кг	Тара	Тип почвы
1	1760/090418-П-1	0,0 - 0,2	0,5	Полиэтиленовый пакет	Супесь
2	1760/090418-П-2	0,0 - 0,2	0,5	Полиэтиленовый пакет	Супесь

Дополнительные сведения:

Ответственный за отбор проб: Журавлев Роман Александрович, инженер-геолог
Ф.И.О., должность, подпись

Пробы доставлены в лабораторию в неповрежденном состоянии, без нарушения целостности упаковки.
Пробы принял: Коваленко Мария Олеговна, лаборант
Ф.И.О., должность, подпись

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

2096-П35

Лист

150

Копия акта отбора проб почвы №1760/160418-П-2 от 16 апреля 2018 г.

Испытательная лаборатория ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»
Фактический адрес: 105082, Москва, Переведеновский пер., д. 13, стр.16
Аттестат аккредитации № RA.RU.22ЭЛ54.

Акт отбора проб почвы №1760/160418-П-2 от «16» апреля 2018 г.

1. Наименование организации: АО «Ленгидропроект»
2. Наименование объекта: «Комплексные инженерные изыскания для «Капитального ремонта сооружений шлюза № 9 Карамышевского гидроузла»
3. Адрес объекта: Карамышевский гидроузел, г. Москва, СЗАО, район Хорошево-Мневники Карамышевская набережная, д. 110
4. Наименование организации направившей пробу: ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»
5. Цель отбора: Оценка санитарно-экологического состояния почв на участке изысканий
6. Назначение территории: Капитальный ремонт
7. Нормативная документация, согласно которой произведен отбор: ГОСТ 17.4.4.02-84
8. Условия транспортировки: Автомобиль, Авиатранспорт, Сумка-холодильник (t=4-5 °C)
9. Особые условия отбора проб: -
10. Основные источники загрязнения: Бактериологические исследования: Индекс БГКП, индекс энтерококков, патогенные бактерии в том числе сальмонеллы, яйца и личинки гельминтов, цисты кишечных патогенных простейших
11. Тип проб: Почва
12. Адрес / наименование лаборатории: 123182, г. Москва, 1-й Пехотный пер., д. 6, испытательный лабораторный центр ФГБУЗ «Головной центр гигиены и эпидемиологии Федерального медико-биологического агентства»
13. Метеопараметры при отборе проб: T= +9 °C; P= 750 мм рт.ст., ветер Ю 1 м/с, облачно
14. Дата отбора: 16 апреля 2018 года
15. Дата доставки в лабораторию

№ точки отбора*	Шифр пробы	Глубина отбора, м	Масса пробы, кг	Тара	Тип почвы
Скв 1	1760/040418-П-1	0,0-0,2	0,5	Полиэтиленовый пакет	Супесь
Скв 2	1760/040418-П-3	0,0-0,2	0,5	Полиэтиленовый пакет	Супесь
Скв 3	1760/040418-П-5	0,0-0,2	0,5	Полиэтиленовый пакет	Супесь
Скв 4	1760/040418-П-7	0,0-0,2	0,5	Полиэтиленовый пакет	Супесь
Скв 5	1760/040418-П-9	0,0-0,2	0,5	Полиэтиленовый пакет	Суглинок
Скв 6	1760/040418-П-10	0,0-0,2	0,5	Полиэтиленовый пакет	Суглинок
Скв 7	1760/040418-П-11	0,0-0,2	0,5	Полиэтиленовый пакет	Суглинок
Скв 8	1760/040418-П-12	0,0-0,2	0,5	Полиэтиленовый пакет	Суглинок
Скв 9	1760/040418-П-13	0,0-0,2	0,5	Полиэтиленовый пакет	Суглинок
Скв 10	1760/040418-П-14	0,0-0,2	0,5	Полиэтиленовый пакет	Суглинок
Скв 11	1760/070418-П-1	0,0-0,2	0,5	Полиэтиленовый пакет	Суглинок
Скв 12	1760/070418-П-3	0,0-0,2	0,5	Полиэтиленовый пакет	Суглинок
Скв 13	1760/070418-П-5	0,0-0,2	0,5	Полиэтиленовый пакет	Суглинок
Скв 14	1760/070418-П-7	0,0-0,2	0,5	Полиэтиленовый пакет	Суглинок

Дополнительные сведения:

Ответственный за отбор проб: Журавлев Роман Александрович, инженер-геолог
Ф.И.О., должность, подпись

Пробы доставлены в лабораторию в неповрежденном состоянии, без нарушения целостности упаковки.

Пробы принял: Коваленко Мария Олеговна, лаборант
Ф.И.О., должность, подпись

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2096-П35

Лист

151

Испытательная лаборатория ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»
Фактический адрес: 105082, Москва, Переведеновский пер., д. 13, стр. 16
Аттестат аккредитации № RA RU.22ЭП54

**Акт отбора проб природной воды №1760/040418-В-1
от «04» апреля 2018 г.**

АО «Ленгидропроект»
Карамышевский гидроузел, г. Москва, СЗАО, район Хорошево-Мневники Карамышевская набережная, д. 110
соответствие СН
ГОСТ 31861-2012, ГОСТ 17.1.5.04-81,
ГОСТ 17.1.5.05-85 и НД на МВИ
Автотранспорт

№	Наименование оборудования:	Заводской номер №	Свидетельство о поверке №..., годен до ...
	Желонка		
	скажина ИГИ №16, глубина 2,4 м.		
	Промышленная территория		
	Выбросы с предприятия, автотранспорт		
	грунтовая вода		

Температура воздуха t, °C	+9
Давление P, мм рт.ст.	750
Скорость и направление ветра U, м/с	Ю, 1
Состояние погоды (ясно, пасмурно и т.п.)	облачно
4 апреля 2018 г.	
4 апреля 2018 г.	

1. Наименование организации:
2. Адрес:
3. Цель отбора:
4. Нормативная документация, согласно которой произведен отбор:
5. Условия транспортировки:
6. Условия хранения:
7. Методы консервации:
8. Оборудование и СИ, применяемые при отборе:
9. Характеристика места отбора проб:
10. Особые условия отбора проб:
11. Основные источники загрязнения:
12. Тип отбираемой воды (поверхностная, грунтовая и т.п.):
13. Метеорологические условия при отборе проб:
(при необходимости)
14. Дата и время отбора проб:
15. Дата и время доставки проб в лабораторию:

Акт составлен в _____ экземплярах

Страница 1 из 2

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Испытательная лаборатория ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»
Фактический адрес: 105082, Москва, Переведеновский пер., д. 13, стр. 16
Аттестат аккредитации № RA.RU.223П54

**Акт отбора проб природной воды №1760/170418-В-1
от «17» апреля 2018 г.**

АО «Пенгидропроект»	
Карамышевский гидроузел, г. Москва, СЗАО, район Хорошево-Мневники Карамышевская набережная, д. 110	
соответствие СН	
ГОСТ 31861-2012, ГОСТ 17.1.5.04-81,	
ГОСТ 17.1.5.05-85 и НД на МВИ	
Автотранспорт	

№	Наименование оборудования:	Заводской номер №	Свидетельство о поверке №..., годен до ...
«Комплексные инженерные изыскания для «Капитального ремонта сооружений шлюза № 9 Карамышевского гидроузла»			
Выбросы с предприятия, автотранспорт			
поверхностная вода			
Температура воздуха t, °C	+20		
Давление P, мм рт.ст.	749		
Скорость и направление ветра U, м/с	Ш		
Состояние погоды (ясно, пасмурно и т.п.)	малооблачно		
17 апреля 2018 г.			
17 апреля 2018 г.			

1. Наименование организации:
2. Адрес:
3. Цель отбора:
4. Нормативная документация, согласно которой произведен отбор:
5. Условия транспортировки:
6. Условия хранения:
7. Методы консервации:
8. Оборудование и СИ, применяемые при отборе:
9. Характеристика места отбора проб:
10. Особые условия отбора проб:
11. Основные источники загрязнения:
12. Тип отбираемой воды (подземная, грунтовая и т.п.):
13. Метеорологические условия при отборе проб:
(при необходимости)
14. Дата и время отбора проб:
15. Дата и время доставки проб в лабораторию:

Акт составлен в _____ экземплярах

Страница 1 из 2

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

Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата	2096-П35	Лист 154
------	--------	------	------	---------	------	----------	-------------

Дополнительные сведения: _____
 Ответственный за отбор проб: Журавлев Роман Александрович
 Ф.И.О., должность, подпись

Дополнительные сведения:

Ответственный за отбор проб: Журавлев Роман Александрович

Ф.И.О., должность, подпись

2096-ПЗ5

Копия акта отбора проб донных отложений №1760/080518-П-1 от 8 мая 2018 г.

Испытательная лаборатория ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»
Фактический адрес: 105082, Москва, Переведеновский пер., д. 13, стр.16
Аттестат аккредитации № RA.RU.22ЭЛ54.

**Акт отбора проб донных отложений
№1760/080518-П-1 от «08» мая 2018 г.**

1. Наименование организации: АО «Ленгидропроект»
2. Адрес: Карамышевский гидроузел, г. Москва, СЗАО, район Хорошево-Мневники Карамышевская набережная, д. 110
3. Цель отбора: Оценка санитарно-экологического состояния донных отложений на участке изысканий
4. Назначение территории: Капитальный ремонт
5. НД, согласно которой произведен отбор: ГОСТ 17.4.4.02-84
6. Условия транспортировки: Автотранспорт, Авиатранспорт, Сумка-холодильник (t=4-5 °C)
7. Характеристика места отбора проб: «Комплексные инженерные изыскания для «Капитального ремонта сооружений шлюза № 9 Карамышевского гидроузла»
8. Особые условия отбора проб: -
9. Основные источники загрязнения: Водородный показатель, pH; Тяжелые металлы (Свинец (Pb), Кадмий (Cd), Медь (Cu), Ртуть (Hg), Никель (Ni), Цинк (Zn), Кобальт (Co), Марганец (Mn), Хром (Cr)), Мышьяк (As), сернистые соединения, фенолы
10. Тип проб: Почва
11. Метеопараметры при отборе проб: T= +20 °C; P= 750 мм рт.ст., ветер СЗ 1 м/с, ясно, влажность 38%
12. Дата отбора: 8 мая 2018 года

№ точки отбора*	Шифр пробы	Глубина отбора, м	Масса пробы, кг	Тара	Тип почвы
1	1760/080518-П-1	0,0 - 0,2	0,5	Полиэтиленовый пакет	Супесь

Дополнительные сведения:

Ответственный за отбор проб: Журавлев Роман Александрович, инженер-геолог
Ф.И.О., должность, подпись

Пробы доставлены в лабораторию в неповрежденном состоянии, без нарушения целостности упаковки.
Пробы принял: Коваленко Мария Олеговна, лаборант

Ф.И.О., должность, подпись

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата

2096-П35

Лист

156

Приложение С

Копии протоколов исследований проб почвы

Копия протокола испытаний №00343-373-1-18/БМ от 25.04.2018 г.

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Инновационные решения»
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21AB90

Адреса места осуществления деятельности:

Россия, 142300, Московская обл., г. Чехов, Симферопольское ш., д. 2

Россия, 303032, Орловская область, Мценск, ул. Автомагистраль, д. 1а

Россия, 303034, Орловская обл., г. Мценск, ул. Кисловского, д. 33

Россия, 107497, г. Москва, ул. Монтажная, д. 2а, стр. 1

Россия, 107497, г. Москва, ул. Монтажная, д. 2а, стр. 2

Телефон/факс: (499) 391-50-53, e-mail: cs.bismark@mail.ru

Протокол испытаний

№ 00343-373-1-18/БМ от 25.04.2018 г.

Перепечатка или размножение протокола без письменного разрешения
испытательной лаборатории не допускается.
Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.

стр. 1 из 9

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист 157
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2096-П35			

- | № п/п | Наименование показателя (характеристик) и критерий соответствия по НД | Пункт требований НД | Метод исследования | Результат испытания (наблюдения) и/или вывод о соответствии |
|--|---|--|--|---|
| № 00343-373-1-18/БМ/1 (1760/040418-П-1) | | | | |
| Микробиологические нормативы безопасности | | | | |
| 1 | Индекс БГКП,
категория загрязнения почв:
- чистая, (1-10) кл/г
- умеренно опасная, (10-100) кл/г
- опасная, (100-1000) кл/г
- чрезвычайно опасная (1000 и выше) кл/г | СанПиН
2.1.7.1287-03,
п. 3.2, п. 4.1 | МР № ФЦ/4022
от 24.12.2004г.
п.6, п. 7 | 10 |
| 2 | Индекс энтерококков,
категория загрязнения почв:
- чистая, (1-10) кл/г
- умеренно опасная, (10-100) кл/г
- опасная, (100-1000) кл/г
- чрезвычайно опасная (1000 и выше) кл/г | | МР № ФЦ/4022
от 24.12.2004г.
п.6, п. 8 | Менее 1 |

2096-ПЗ5

от 25.04.2018 г. № 00343-373-1-18/БМ

ИЛ ООО «Инновационные решения»

№ п/п	Наименование показателя (характеристик) и критерий соответствия по НД	Пункт требований НД	Метод исследования	Результат испытания (наблюдения) и/или вывод о соответствии
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы, категория загрязнения почв: - чистая, (0) кл/г - умеренно опасная, (0) кл/г - опасная, (0) кл/г - чрезвычайно опасная (0) кл/г		МР № ФЦ/4022 от 24.12.2004г. п.6, п. 11	Не обнаружены
Паразитологические нормативы безопасности				
4	Яйца и личинки геогельминтов: категория загрязнения почв: - чистая, (0) экз/кг - умеренно опасная, (до 10) экз/кг - опасная, (до 100) экз/кг - чрезвычайно опасная (>100) экз/кг	СанПиН 2.1.7.1287-03, п. 3.2, п. 4.1	МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п. 4.5.	Не обнаружены
№ 00343-373-1-18/БМ/2 (1760/040418-П-3)				
Микробиологические нормативы безопасности				
1	Индекс БГКП, категория загрязнения почв: - чистая, (1-10) кл/г - умеренно опасная, (10-100) кл/г - опасная, (100-1000) кл/г - чрезвычайно опасная (1000 и выше) кл/г	СанПиН 2.1.7.1287-03, п. 3.2, п. 4.1	МР № ФЦ/4022 от 24.12.2004г. п.6, п. 7	Менее 1
2	Индекс энтерококков, категория загрязнения почв: - чистая, (1-10) кл/г - умеренно опасная, (10-100) кл/г - опасная, (100-1000) кл/г - чрезвычайно опасная (1000 и выше) кл/г		МР № ФЦ/4022 от 24.12.2004г. п.6, п. 8	Менее 1
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы, категория загрязнения почв: - чистая, (0) кл/г - умеренно опасная, (0) кл/г - опасная, (0) кл/г - чрезвычайно опасная (0) кл/г		МР № ФЦ/4022 от 24.12.2004г. п.6, п. 11	Не обнаружены
Паразитологические нормативы безопасности				
4	Яйца и личинки геогельминтов: категория загрязнения почв: - чистая, (0) экз/кг - умеренно опасная, (до 10) экз/кг - опасная, (до 100) экз/кг - чрезвычайно опасная (>100) экз/кг	СанПиН 2.1.7.1287-03, п. 3.2, п. 4.1	МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п. 4.5.	Не обнаружены
№ 00343-373-1-18/БМ/3 (1760/040418-П-5)				
Микробиологические нормативы безопасности				
1	Индекс БГКП, категория загрязнения почв: - чистая, (1-10) кл/г - умеренно опасная, (10-100) кл/г - опасная, (100-1000) кл/г - чрезвычайно опасная (1000 и выше) кл/г	СанПиН 2.1.7.1287-03, п. 3.2, п. 4.1	МР № ФЦ/4022 от 24.12.2004г. п.6, п. 7	Менее 1
2	Индекс энтерококков, категория загрязнения почв: - чистая, (1-10) кл/г - умеренно опасная, (10-100) кл/г - опасная, (100-1000) кл/г - чрезвычайно опасная (1000 и выше) кл/г		МР № ФЦ/4022 от 24.12.2004г. п.6, п. 8	Менее 1

стр. 3 из 9

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

2096-П35

Лист

159

стр. 4 из 9

от 25.04.2018 г. № 00343-373-1-18/БМ

ИЛ ООО «Инновационные решения»

№ п/п	Наименование показателя (характеристик) и критерий соответствия по НД	Пункт требований НД	Метод исследования	Результат испытания (наблюдения) и/или вывод о соответствии
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы, категория загрязнения почв: - чистая, (0) кл/г - умеренно опасная, (0) кл/г - опасная, (0) кл/г - чрезвычайно опасная (0) кл/г		МР № ФЦ/4022 от 24.12.2004г. п.6, п. 11	Не обнаружены
Паразитологические нормативы безопасности				
4	Яйца и личинки геогельминтов: категория загрязнения почв: - чистая, (0) экз/кг - умеренно опасная, (до 10) экз/кг - опасная, (до 100) экз/кг - чрезвычайно опасная (>100) экз/кг	СанПиН 2.1.7.1287-03, п. 3.2, п. 4.1	МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п. 4.5.	Не обнаружены
№ 00343-373-1-18/БМ/6 (1760/040418-П-10)				
Микробиологические нормативы безопасности				
1	Индекс БГКП, категория загрязнения почв: - чистая, (1-10) кл/г - умеренно опасная, (10-100) кл/г - опасная, (100-1000) кл/г - чрезвычайно опасная (1000 и выше) кл/г	СанПиН 2.1.7.1287-03, п. 3.2, п. 4.1	МР № ФЦ/4022 от 24.12.2004г. п.6, п. 7	10
2	Индекс энтерококков, категория загрязнения почв: - чистая, (1-10) кл/г - умеренно опасная, (10-100) кл/г - опасная, (100-1000) кл/г - чрезвычайно опасная (1000 и выше) кл/г		МР № ФЦ/4022 от 24.12.2004г. п.6, п. 8	Менее 1
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы, категория загрязнения почв: - чистая, (0) кл/г - умеренно опасная, (0) кл/г - опасная, (0) кл/г - чрезвычайно опасная (0) кл/г		МР № ФЦ/4022 от 24.12.2004г. п.6, п. 11	Не обнаружены
Паразитологические нормативы безопасности				
4	Яйца и личинки геогельминтов: категория загрязнения почв: - чистая, (0) экз/кг - умеренно опасная, (до 10) экз/кг - опасная, (до 100) экз/кг - чрезвычайно опасная (>100) экз/кг	СанПиН 2.1.7.1287-03, п. 3.2, п. 4.1	МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п. 4.5.	Не обнаружены
№ 00343-373-1-18/БМ/7 (1760/040418-П-11)				
Микробиологические нормативы безопасности				
1	Индекс БГКП, категория загрязнения почв: - чистая, (1-10) кл/г - умеренно опасная, (10-100) кл/г - опасная, (100-1000) кл/г - чрезвычайно опасная (1000 и выше) кл/г	СанПиН 2.1.7.1287-03, п. 3.2, п. 4.1	МР № ФЦ/4022 от 24.12.2004г. п.6, п. 7	10
2	Индекс энтерококков, категория загрязнения почв: - чистая, (1-10) кл/г - умеренно опасная, (10-100) кл/г - опасная, (100-1000) кл/г - чрезвычайно опасная (1000 и выше) кл/г		МР № ФЦ/4022 от 24.12.2004г. п.6, п. 8	Менее 1

стр. 5 из 9

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2096-П35

Лист

161

от 25.04.2018 г. № 00343-373-1-18/БМ

ИЛ ООО «Инновационные решения»

№ п/п	Наименование показателя (характеристик) и критерий соответствия по НД	Пункт требований НД	Метод исследования	Результат испытания (наблюдения) и/или вывод о соответствии
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы, категория загрязнения почв: - чистая, (0) кл/г - умеренно опасная, (0) кл/г - опасная, (0) кл/г - чрезвычайно опасная (0) кл/г		МР № ФЦ/4022 от 24.12.2004г. п.6, п. 11	Не обнаружены
Паразитологические нормативы безопасности				
4	Яйца и личинки геогельминтов: категория загрязнения почв: - чистая, (0) экз/кг - умеренно опасная, (до 10) экз/кг - опасная, (до 100) экз/кг - чрезвычайно опасная (>100) экз/кг	СанПиН 2.1.7.1287-03, п. 3.2, п. 4.1	МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п. 4.5.	Не обнаружены
№ 00343-373-1-18/БМ/8 (1760/040418-П-12)				
Микробиологические нормативы безопасности				
1	Индекс БГКП, категория загрязнения почв: - чистая, (1-10) кл/г - умеренно опасная, (10-100) кл/г - опасная, (100-1000) кл/г - чрезвычайно опасная (1000 и выше) кл/г	СанПиН 2.1.7.1287-03, п. 3.2, п. 4.1	МР № ФЦ/4022 от 24.12.2004г. п.6, п. 7	10
2	Индекс энтерококков, категория загрязнения почв: - чистая, (1-10) кл/г - умеренно опасная, (10-100) кл/г - опасная, (100-1000) кл/г - чрезвычайно опасная (1000 и выше) кл/г		МР № ФЦ/4022 от 24.12.2004г. п.6, п. 8	Менее 1
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы, категория загрязнения почв: - чистая, (0) кл/г - умеренно опасная, (0) кл/г - опасная, (0) кл/г - чрезвычайно опасная (0) кл/г		МР № ФЦ/4022 от 24.12.2004г. п.6, п. 11	Не обнаружены
Паразитологические нормативы безопасности				
4	Яйца и личинки геогельминтов: категория загрязнения почв: - чистая, (0) экз/кг - умеренно опасная, (до 10) экз/кг - опасная, (до 100) экз/кг - чрезвычайно опасная (>100) экз/кг	СанПиН 2.1.7.1287-03, п. 3.2, п. 4.1	МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п. 4.5.	Не обнаружены
№ 00343-373-1-18/БМ/9 (1760/040418-П-13)				
Микробиологические нормативы безопасности				
1	Индекс БГКП, категория загрязнения почв: - чистая, (1-10) кл/г - умеренно опасная, (10-100) кл/г - опасная, (100-1000) кл/г - чрезвычайно опасная (1000 и выше) кл/г	СанПиН 2.1.7.1287-03, п. 3.2, п. 4.1	МР № ФЦ/4022 от 24.12.2004г. п.6, п. 7	1
2	Индекс энтерококков, категория загрязнения почв: - чистая, (1-10) кл/г - умеренно опасная, (10-100) кл/г - опасная, (100-1000) кл/г - чрезвычайно опасная (1000 и выше) кл/г		МР № ФЦ/4022 от 24.12.2004г. п.6, п. 8	Менее 1

стр. 6 из 9

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2096-П35

Лист

162

от 25.04.2018 г. № 00343-373-1-18/БМ

ИЛ ООО «Инновационные решения»

№ п/п	Наименование показателя (характеристик) и критерий соответствия по НД	Пункт требований НД	Метод исследования	Результат испытания (наблюдения) и/или вывод о соответствии
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы, категория загрязнения почв: - чистая, (0) кл/г - умеренно опасная, (0) кл/г - опасная, (0) кл/г - чрезвычайно опасная (0) кл/г		МР № ФЦ/4022 от 24.12.2004г. п.6, п. 11	Не обнаружены
Паразитологические нормативы безопасности				
4	Яйца и личинки геогельминтов: категория загрязнения почв: - чистая, (0) экз/кг - умеренно опасная, (до 10) экз/кг - опасная, (до 100) экз/кг - чрезвычайно опасная (>100) экз/кг	СанПиН 2.1.7.1287-03, п. 3.2, п. 4.1	МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п. 4.5.	Не обнаружены
№ 00343-373-1-18/БМ/10 (1760/040418-П-14)				
Микробиологические нормативы безопасности				
1	Индекс БГКП, категория загрязнения почв: - чистая, (1-10) кл/г - умеренно опасная, (10-100) кл/г - опасная, (100-1000) кл/г - чрезвычайно опасная (1000 и выше) кл/г	СанПиН 2.1.7.1287-03, п. 3.2, п. 4.1	МР № ФЦ/4022 от 24.12.2004г. п.6, п. 7	100
2	Индекс энтерококков, категория загрязнения почв: - чистая, (1-10) кл/г - умеренно опасная, (10-100) кл/г - опасная, (100-1000) кл/г - чрезвычайно опасная (1000 и выше) кл/г		МР № ФЦ/4022 от 24.12.2004г. п.6, п. 8	Менее 1
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы, категория загрязнения почв: - чистая, (0) кл/г - умеренно опасная, (0) кл/г - опасная, (0) кл/г - чрезвычайно опасная (0) кл/г		МР № ФЦ/4022 от 24.12.2004г. п.6, п. 11	Не обнаружены
Паразитологические нормативы безопасности				
4	Яйца и личинки геогельминтов: категория загрязнения почв: - чистая, (0) экз/кг - умеренно опасная, (до 10) экз/кг - опасная, (до 100) экз/кг - чрезвычайно опасная (>100) экз/кг	СанПиН 2.1.7.1287-03, п. 3.2, п. 4.1	МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п. 4.5.	Не обнаружены
№ 00343-373-1-18/БМ/11 (1760/070418-П-1)				
Микробиологические нормативы безопасности				
1	Индекс БГКП, категория загрязнения почв: - чистая, (1-10) кл/г - умеренно опасная, (10-100) кл/г - опасная, (100-1000) кл/г - чрезвычайно опасная (1000 и выше) кл/г	СанПиН 2.1.7.1287-03, п. 3.2, п. 4.1	МР № ФЦ/4022 от 24.12.2004г. п.6, п. 7	1
2	Индекс энтерококков, категория загрязнения почв: - чистая, (1-10) кл/г - умеренно опасная, (10-100) кл/г - опасная, (100-1000) кл/г - чрезвычайно опасная (1000 и выше) кл/г		МР № ФЦ/4022 от 24.12.2004г. п.6, п. 8	Менее 1

стр. 7 из 9

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2096-П35

Лист

163

от 25.04.2018 г. № 00343-373-1-18/БМ

ИЛ ООО «Инновационные решения»

№ п/п	Наименование показателя (характеристик) и критерий соответствия по НД	Пункт требований НД	Метод исследования	Результат испытания (наблюдения) и/или вывод о соответствии
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы, категория загрязнения почв: - чистая, (0) кл/г - умеренно опасная, (0) кл/г - опасная, (0) кл/г - чрезвычайно опасная (0) кл/г		МР № ФЦ/4022 от 24.12.2004г. п.6, п. 11	Не обнаружены
Паразитологические нормативы безопасности				
4	Яйца и личинки геогельминтов: категория загрязнения почв: - чистая, (0) экз/кг - умеренно опасная, (до 10) экз/кг - опасная, (до 100) экз/кг - чрезвычайно опасная (>100) экз/кг	СанПиН 2.1.7.1287-03, п. 3.2, п. 4.1	МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п. 4.5.	Не обнаружены
№ 00343-373-1-18/БМ/12 (1760/070418-П-3)				
Микробиологические нормативы безопасности				
1	Индекс БГКП, категория загрязнения почв: - чистая, (1-10) кл/г - умеренно опасная, (10-100) кл/г - опасная, (100-1000) кл/г - чрезвычайно опасная (1000 и выше) кл/г	СанПиН 2.1.7.1287-03, п. 3.2, п. 4.1	МР № ФЦ/4022 от 24.12.2004г. п.6, п. 7	1000
2	Индекс энтерококков, категория загрязнения почв: - чистая, (1-10) кл/г - умеренно опасная, (10-100) кл/г - опасная, (100-1000) кл/г - чрезвычайно опасная (1000 и выше) кл/г		МР № ФЦ/4022 от 24.12.2004г. п.6, п. 8	Менее 1
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы, категория загрязнения почв: - чистая, (0) кл/г - умеренно опасная, (0) кл/г - опасная, (0) кл/г - чрезвычайно опасная (0) кл/г		МР № ФЦ/4022 от 24.12.2004г. п.6, п. 11	Не обнаружены
Паразитологические нормативы безопасности				
4	Яйца и личинки геогельминтов: категория загрязнения почв: - чистая, (0) экз/кг - умеренно опасная, (до 10) экз/кг - опасная, (до 100) экз/кг - чрезвычайно опасная (>100) экз/кг	СанПиН 2.1.7.1287-03, п. 3.2, п. 4.1	МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п. 4.5.	Не обнаружены
№ 00343-373-1-18/БМ/13 (1760/070418-П-5)				
Микробиологические нормативы безопасности				
1	Индекс БГКП, категория загрязнения почв: - чистая, (1-10) кл/г - умеренно опасная, (10-100) кл/г - опасная, (100-1000) кл/г - чрезвычайно опасная (1000 и выше) кл/г	СанПиН 2.1.7.1287-03, п. 3.2, п. 4.1	МР № ФЦ/4022 от 24.12.2004г. п.6, п. 7	100
2	Индекс энтерококков, категория загрязнения почв: - чистая, (1-10) кл/г - умеренно опасная, (10-100) кл/г - опасная, (100-1000) кл/г - чрезвычайно опасная (1000 и выше) кл/г		МР № ФЦ/4022 от 24.12.2004г. п.6, п. 8	1
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы,		МР № ФЦ/4022 от 24.12.2004г.	Не обнаружены

стр. 8 из 9

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

Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата

2096-П35

Лист

164

от 25.04.2018 г. № 00343-373-1-18/БМ

ИЛ ООО «Инновационные решения»

№ п/п	Наименование показателя (характеристик) и критерий соответствия по НД	Пункт требований НД	Метод исследования	Результат испытания (наблюдения) и/или вывод о соответствии
	категория загрязнения почв: - чистая, (0) кл/г - умеренно опасная, (0) кл/г - опасная, (0) кл/г - чрезвычайно опасная (0) кл/г		п.6, п. 11	
Паразитологические нормативы безопасности				
4	Яйца и личинки геогельминтов: категория загрязнения почв: - чистая, (0) экз/кг - умеренно опасная, (до 10) экз/кг - опасная, (до 100) экз/кг - чрезвычайно опасная (>100) экз/кг	СанПиН 2.1.7.1287-03, п. 3.2, п. 4.1	МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п. 4.5.	Не обнаружены
№ 00343-373-1-18/БМ/14 (1760/070418-П-7)				
Микробиологические нормативы безопасности				
1	Индекс БГКП, категория загрязнения почв: - чистая, (1-10) кл/г - умеренно опасная, (10-100) кл/г - опасная, (100-1000) кл/г - чрезвычайно опасная (1000 и выше) кл/г	СанПиН 2.1.7.1287-03, п. 3.2, п. 4.1	МР № ФЦ/4022 от 24.12.2004г. п.6, п. 7	100
2	Индекс энтерококков, категория загрязнения почв: - чистая, (1-10) кл/г - умеренно опасная, (10-100) кл/г - опасная, (100-1000) кл/г - чрезвычайно опасная (1000 и выше) кл/г		МР № ФЦ/4022 от 24.12.2004г. п.6, п. 8	1
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы, категория загрязнения почв: - чистая, (0) кл/г - умеренно опасная, (0) кл/г - опасная, (0) кл/г - чрезвычайно опасная (0) кл/г		МР № ФЦ/4022 от 24.12.2004г. п.6, п. 11	Не обнаружены
Паразитологические нормативы безопасности				
4	Яйца и личинки геогельминтов: категория загрязнения почв: - чистая, (0) экз/кг - умеренно опасная, (до 10) экз/кг - опасная, (до 100) экз/кг - чрезвычайно опасная (>100) экз/кг	СанПиН 2.1.7.1287-03, п. 3.2, п. 4.1	МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п. 4.5.	Не обнаружены

Заместитель руководителя ИЛ ООО «Инновационные решения»

Фильчев Д.В.

Конец протокола испытаний



стр. 9 из 9

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2096-П35			165

Копия протокола обследования почвы №1760/040418-П-1 от 17 мая 2018 г.

Протокол № 1760/040418-П-1

Испытательная лаборатория
ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»

ИП ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»
 Аккредитованная Испытательная лаборатория
 Фактический адрес:
 105082, Москва, Переведеновский пер., д. 13, стр.16
 Юридический адрес:
 105082, г. Москва, Переведеновский переулок, дом 13, строение 16, помещение I, комната 54
 Тел/факс: (495)229-14-92
 Аттестат аккредитации № RA.RU.22ЭЛ54

Протокол обследования почвы
№ 1760/040418-П-1 от «17» мая 2018 г.

1. **Заказчик:** АО «Ленгидропроект»
2. **Адрес объекта:** Карамышевский гидроузел, г. Москва, СЗАО, район Хорошево-Мневники Карамышевская набережная, д. 110
3. **Характеристика места отбора проб:** Капитальный ремонт
4. **Наименование пробы:** Почва
5. **Цель работ:** Химический, радионуклидный, токсикологический анализ почвы
6. **Дата отбора проб:** 04.04.2018
7. **Дата поступления проб в лабораторию:** 04.04.2018
8. **Дата выполнения анализа проб:** 04.04.2018-17.05.2018
9. **Метеопараметры при отборе проб:** T= +9 °C; P= 750 мм рт.ст., ветер Ю 1 м/с, облачно
10. **Средства измерения и отбора проб:**
 - 10.1. Хроматограф жидкостный «Люмахром» заводской № 496. Свидетельство о поверке ФБУ «Ростест-Москва» №СП1676091 от 29.08.2017 г. до 28.08.2018 г.
 - 10.2. Концентраномер КН-3, зав. 327. Свидетельство о поверке ФБУ «Ростест-Москва» №СП1676249 от 09.06.2017 до 08.06.2018 г.
 - 10.3. Анализатор жидкости «Эксперт-001-3-(0.1)», зав. № 4753. Свидетельство о поверке ФБУ «Ростест-Москва» №СП 1315701 от 09.06.2017 г. до 08.06.2018г.
 - 10.4. Анализатор вольтамперометрический АКВ-07 зав. № 1137. Свидетельство о поверке ФБУ «ЦСМ Московской области» №АА 3417269/08117 от 28.11.17 г. до 27.11.18 г.
 - 10.5. Переносной гамма-спектрометр «Прогресс-Г(П)», зав. №1850. Свидетельство о поверке ФБУ «ЦСМ Московской области» №АА3396018/01054 от 20.02.2018 г. до 19.02.2019 г.
 - 10.6. Прибор экологического контроля "Биотокс-10М", зав. № 249 Свидетельство о поверке ФБУ «ЦСМ Московской области» №АА5195653 от 15.05.2017 до 14.05.2018 г.
 - 10.7. Культиватор водоросли многоцветный KBM-05, зав. № 01020189.
 - 10.8. Культиватор водоросли KB-5, зав. № 0102012.
11. **Нормативно-методическая документация:**
 - 11.1. СанПиН 2.6.1.2523-09;
 - 11.2. Методика измерения активности радионуклидов в счетных образцах с использованием программного обеспечения «ПРОГРЕСС»;
 - 11.3. ФР.1.38.2015.19271
 - 11.4. ПНД Ф Т 14.1:2.3:4.11-04, Т 16.1:2.3:3.8-04 Токсикологические методы анализа. Методика определения интегральной токсичности поверхностных, в том числе морских, грунтовых, питьевых, сточных вод, водных экстрактов почв, отходов, осадков сточных вод по изменению интенсивности бактериальной биолюминесценции тест-системой "Эколюм"
 - 11.5. ПНД Ф Т 14.1:2.3:4.10-04, Т 16.1:2.3:3.7-04 Токсикологические методы контроля. Методика измерений оптической плотности культуры водоросли хлорелла (*Chlorella vulgaris* Beijer) для определения токсичности питьевых, пресных природных и сточных вод, водных вытяжек из грунтов, почв, осадков сточных вод, отходов производства и потребления (издание 2014 года)

Частичная и полная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена

стр. 1 из 5

Взамен инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2096-П35			166

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

Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата

Протокол № 1760/040418-П-1

12. Результаты исследований:

Показатель качества, единицы измерения	Результат измерения				НД на методику выполнения измерений
	1760/040418П-1	1760/040418П-2	1760/040418П-3	1760/040418П-4	1760/040418П-5
рН водной вытяжки	6,52±0,10	6,12±0,10	6,32±0,10	6,17±0,10	7,05±0,10
Свинец, мг/кг	4,6±1,6	3,7±1,3	2,09±0,73	0,75±0,26	4,1±1,4
Кадмий, мг/кг	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Медь, мг/кг	6,1±2,1	6,8±2,4	7,9±2,8	2,23±0,78	3,2±1,1
Ртуть, мг/кг	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Никель, мг/кг	9,2±2,6	7,2±2,0	7,5±2,1	2,4±1,1	8,5±2,4
Цинк, мг/кг	17,9±6,6	10,2±3,8	19,0±7,0	4,8±2,4	21,9±8,1
Мышьяк, мг/кг	2,04±0,82	1,67±0,67	2,43±0,97	0,46±0,18	0,78±0,31
Бенз(а)пирен, мг/кг	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Нефтепродукты, мг/кг	192±48	172±43	148±37	160±40	184±46

Показатель качества, единицы измерения	Результат измерения				НД на методику выполнения измерений
	1760/040418П-6	1760/040418П-7	1760/040418П-8	1760/040418П-9	1760/040418П-10
рН водной вытяжки	7,25±0,10	7,18±0,10	6,23±0,10	6,52±0,10	6,14±0,10
Свинец, мг/кг	4,4±1,5	4,1±1,4	2,09±0,73	4,6±1,6	5,0±1,4
Кадмий, мг/кг	0,10±0,04	<0,1	0,10±0,04	<0,1	<0,1
Медь, мг/кг	9,7±3,4	5,9±2,1	9,1±3,2	10,9±2,7	8,8±3,1
Ртуть, мг/кг	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Никель, мг/кг	6,8±1,9	6,1±1,7	6,7±1,9	9,1±2,6	5,6±1,6
Цинк, мг/кг	24,2±9,0	23,9±8,9	18,4±6,8	12,8±4,7	14,8±5,5
Мышьяк, мг/кг	2,22±0,89	0,93±0,37	1,16±0,46	0,55±0,22	1,69±0,68
Бенз(а)пирен, мг/кг	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Нефтепродукты, мг/кг	177±44	151±38	188±47	180±45	215±54

Частичная и полная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена

стр. 2 из 5

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Протокол № 1760/040418-П-1

Номер счетного образца (номер пробы)	Результаты измерений, Бк/кг		Удельная эффективная активность, Аэфф Бк/кг	Cs-137, Бк/кг
	Ra-226	Th-232	K-40	
1760/040418П-1	<15	<15	186±51	<6
1760/040418П-3	<15	20±13	296±32	<6
1760/040418П-5	<15	21±13	196±48	<6
1760/040418П-7	<15	15±10	273±65	<6
1760/040418П-9	<15	26±18	370±120	<6
1760/040418П-10	<15	<15	218±76	<6
1760/040418П-11	<15	<15	318±112	<6
1760/040418П-12	<15	<15	296±79	<6
1760/040418П-13	<15	15±7	318±122	<6
1760/040418П-14	<15	<15	277±82	<6

Тест-объект	Продолжи- тельность наблюдений	Кратность разбавления пробы	Результаты анализа, показатель, ед. изм.	Гигиенические нормативы	Оценка тестируемой пробы
1760/040418П-1					
Люминесцентные бактерии Escherichia coli M-10	30 мин	неразбавленная проба (100%)	T=0,71±0,21	до 20 – не токсична 20-50 (вкл.) – токсична более 50 – сильно токсична	Не токсична
Культура водоросли хлорелла (Chlorella vulgaris Beijer)	22 часа	неразбавленная проба (100%)	Dnp=0,135±0,034	ингибирование не более 20%, стимуляция – не более 30%	Не токсична
			стимуляция роста - 3,2%		
1760/040418П-3					
Люминесцентные бактерии Escherichia coli M-10	30 мин	неразбавленная проба (100%)	T=0,99±0,30	до 20 – не токсична 20-50 (вкл.) – токсична более 50 – сильно токсична	Не токсична
Культура водоросли хлорелла (Chlorella vulgaris Beijer)	22 часа	неразбавленная проба (100%)	Dnp=0,150±0,038	ингибирование не более 20%, стимуляция – не более 30%	Не токсична
			стимуляция роста - 1,3%		

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Протокол № 1760/040418-П-1

1760/040418П-5					
Люминесцентные бактерии Escherichia coli M-10	30 мин	неразбавленная проба (100%)	T=2,32±0,70	до 20 – не токсична 20-50 (вкл.) – токсична более 50 – сильно токсична	Не токсична
Культура водоросли хлорелла (Chlorella vulgaris Beijer)	22 часа	неразбавленная проба (100%)	Днп=0,149±0,038	ингибирование не более 20%, стимуляция – не более 30%	Не токсична
			стимуляция роста - 1,6%		
1760/040418П-7					
Люминесцентные бактерии Escherichia coli M-10	30 мин	неразбавленная проба (100%)	T=2,46±0,74	до 20 – не токсична 20-50 (вкл.) – токсична более 50 – сильно токсична	Не токсична
Культура водоросли хлорелла (Chlorella vulgaris Beijer)	22 часа	неразбавленная проба (100%)	Днп=0,150±0,038	ингибирование не более 20%, стимуляция – не более 30%	Не токсична
			стимуляция роста - 1,2%		
1760/040418П-9					
Люминесцентные бактерии Escherichia coli M-10	30 мин	неразбавленная проба (100%)	T=0,71±0,21	до 20 – не токсична 20-50 (вкл.) – токсична более 50 – сильно токсична	Не токсична
Культура водоросли хлорелла (Chlorella vulgaris Beijer)	22 часа	неразбавленная проба (100%)	Днп=0,151±0,038	ингибирование не более 20%, стимуляция – не более 30%	Не токсична
			стимуляция роста - 0,8%		
1760/040418П-10					
Люминесцентные бактерии Escherichia coli M-10	30 мин	неразбавленная проба (100%)	T=3,4±1,0	до 20 – не токсична 20-50 (вкл.) – токсична более 50 – сильно токсична	Не токсична
Культура водоросли хлорелла (Chlorella vulgaris Beijer)	22 часа	неразбавленная проба (100%)	Днп=0,149±0,038	ингибирование не более 20%, стимуляция – не более 30%	Не токсична
			стимуляция роста - 2,0%		

Частичная и полная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена

стр. 4 из 5

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Протокол № 1760/040418-П-1

1760/040418П-11					
Люминесцентные бактерии Escherichia coli M-10	30 мин	неразбавленная проба (100%)	T=3,7±1,1	до 20 – не токсична 20-50 (вкл.) – токсична более 50 – сильно токсична	Не токсична
Культура водоросли хлорелла (Chlorella vulgaris Beijer)	22 часа	неразбавленная проба (100%)	Dnp=0,139±0,035 стимуляция роста - 0,8%	ингибирование не более 20%, стимуляция – не более 30%	Не токсична
1760/040418П-12					
Люминесцентные бактерии Escherichia coli M-10	30 мин	неразбавленная проба (100%)	T=3,9±1,2	до 20 – не токсична 20-50 (вкл.) – токсична более 50 – сильно токсична	Не токсична
Культура водоросли хлорелла (Chlorella vulgaris Beijer)	22 часа	неразбавленная проба (100%)	Dnp=0,135±0,034 стимуляция роста - 3,6%	ингибирование не более 20%, стимуляция – не более 30%	Не токсична
1760/040418П-13					
Люминесцентные бактерии Escherichia coli M-10	30 мин	неразбавленная проба (100%)	T=1,93±0,58	до 20 – не токсична 20-50 (вкл.) – токсична более 50 – сильно токсична	Не токсична
Культура водоросли хлорелла (Chlorella vulgaris Beijer)	22 часа	неразбавленная проба (100%)	Dnp=0,136±0,035 стимуляция роста - 2,9%	ингибирование не более 20%, стимуляция – не более 30%	Не токсична
1760/040418П-14					
Люминесцентные бактерии Escherichia coli M-10	30 мин	неразбавленная проба (100%)	T=3,5±1,0	до 20 – не токсична 20-50 (вкл.) – токсична более 50 – сильно токсична	Не токсична
Культура водоросли хлорелла (Chlorella vulgaris Beijer)	22 часа	неразбавленная проба (100%)	Dnp=0,134±0,034 стимуляция роста - 4,6%	ингибирование не более 20%, стимуляция – не более 30%	Не токсична



[Handwritten signature]

Химик-аналитик: Виноградова Д.В.

Руководитель ИЛ: Кожевникова Н.А.

Частичная и полная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена

стр. 5 из 5

Копия протокола обследования почвы №1760/050418-П-1 от 17 мая 2018 г.

Протокол № 1760/050418-П-1

**Испытательная лаборатория
ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»**

ИЛ ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»
Аккредитованная Испытательная лаборатория
Фактический адрес:
105082, Москва, Переведеновский пер., д. 13, стр. 16
Юридический адрес:
105082, г. Москва, Переведеновский переулок, дом 13, строение 16, помещение I, комната 54
Тел/факс: (495)229-14-92
Аттестат аккредитации № RA.RU.22ЭЛ54

**Протокол обследования почвы
№ 1760/050418-П-1 от «17» мая 2018**

1. **Заказчик:** АО «Ленгидропроект»
2. **Адрес объекта:** Карамышевский гидроузел, г. Москва, СЗАО, район Хорошево-Мневники Карамышевская набережная, д. 110
3. **Характеристика места отбора проб:** Капитальный ремонт
4. **Наименование пробы:** Почва
5. **Цель работ:** Химический анализ почвы
6. **Дата отбора проб:** 05.04.2018
7. **Дата поступления проб в лабораторию:** 05.04.2018
8. **Дата выполнения анализа проб:** 05.04.2018-17.05.2018
9. **Метеопараметры при отборе проб:** T= +10 °C; P= 750 мм рт.ст., ветер Ю 2 м/с, облачно
10. **Средства измерения и отбора проб:**
 - 10.1. Хроматограф жидкостный «Люмахром» заводской № 496. Свидетельство о поверке ФБУ «Ростест-Москва» №СП1676091 от 29.08.2017 г. до 28.08.2018 г.
 - 10.2. Концентраметр КН-3, зав. 327. Свидетельство о поверке ФБУ «Ростест-Москва» №СП1676249 от 09.06.2017 до 08.06.2018 г.
 - 10.3. Анализатор жидкости «Эксперт-001-3-(0.1)», зав. № 4753. Свидетельство о поверке ФБУ «Ростест-Москва» №СП 1315701 от 09.06.2017 г. до 08.06.2018г.
 - 10.4. Анализатор вольтамперометрический АКВ-07 зав. № 1137. Свидетельство о поверке ФБУ «ЦСМ Московской области» №АА 3417269/08117 от 28.11.17 г. до 27.11.18 г.

Частичная и полная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена

стр. 1 из 2

Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата	2096-П35	Лист
Индв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №					

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Протокол № 1760/050418-П-1

11. Результаты исследований

Показатель качества, единицы измерения	Результат измерения					НД на методику выполнения измерений
	1760/050418П-1	1760/050418П-2	1760/050418П-3	1760/050418П-4	1760/050418П-5	
рН водной вытяжки	7,23±0,10	7,28±0,10	7,62±0,10	7,59±0,10	6,95±0,10	ГОСТ 26483-85
Свинец, мг/кг	4,0±1,4	1,71±0,60	1,86±0,65	1,20±0,42	2,31±0,81	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.46-06
Кадмий, мг/кг	0,17±0,07	0,16±0,06	0,17±0,07	0,12±0,05	0,25±0,10	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.46-06
Медь, мг/кг	11,0±2,8	11,3±2,8	13,2±3,3	7,3±2,5	22,3±5,6	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.46-06
Ртуть, мг/кг	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.46-06
Никель, мг/кг	10,9±3,0	14,9±4,2	18,8±5,3	7,4±2,1	71±13	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.46-06
Цинк, мг/кг	28±11	25,5±9,4	31±12	14,4±5,3	69±26	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.46-06
Мышьяк, мг/кг	3,0±1,2	4,7±1,9	6,4±1,8	2,5±1,0	26,0±7,3	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.46-06
Бенз(а)пирен, мг/кг	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.39-03
Нефтепродукты, мг/кг	168±42	146±36	142±36	<50	116±29	ПНД Ф 16.1.2.2.2.22-98

Показатель качества, единицы измерения	Результат измерения					НД на методику выполнения измерений
	1760/050418П-6	1760/050418П-7	1760/050418П-8	1760/050418П-9	1760/050418П-10	
рН водной вытяжки	7,25±0,10	7,12±0,10	6,98±0,10	7,21±0,10	7,15±0,10	ГОСТ 26483-85
Свинец, мг/кг	4,5±1,6	3,9±1,4	1,52±0,53	5,1±1,4	4,9±1,7	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.46-06
Кадмий, мг/кг	0,20±0,08	0,25±0,10	0,23±0,09	0,11±0,04	0,12±0,05	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.46-06
Медь, мг/кг	19,9±5,0	20,5±5,1	19,2±4,8	16,6±4,2	17,1±4,3	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.46-06
Ртуть, мг/кг	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.46-06
Никель, мг/кг	56±10	38±11	30,9±8,6	17,7±4,9	19,0±5,3	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.46-06
Цинк, мг/кг	48±18	64±24	48±18	38±14	36±13	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.46-06
Мышьяк, мг/кг	17,7±5,0	19,7±5,5	13,7±3,8	4,1±1,7	3,9±1,6	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.46-06
Бенз(а)пирен, мг/кг	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.39-03
Нефтепродукты, мг/кг	133±33	163±41	230±57	174±43	160±40	ПНД Ф 16.1.2.2.2.22-98



Химик-аналитик: Виноградова Д.В.
Руководитель ИЛ: Кожеаникова Н.А.

Частичная и полная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена

стр. 2 из 2

Копия протокола обследования почвы №1760/070418-П-1 от 17 мая 2018 г.

Протокол № 1760/070418-П-1

**Испытательная лаборатория
ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»**

ИП ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»
Аккредитованная Испытательная лаборатория
Фактический адрес:
105082, Москва, Переведеновский пер., д. 13, стр. 16
Юридический адрес:
105082, г. Москва, Переведеновский переулок, дом 13, строение 16, помещение I, комната 54
Тел/факс: (495)229-14-92
Аттестат аккредитации № RA.RU.22ЭЛ54

**Протокол обследования почвы
№ 1760/070418-П-1 от «17» мая 2018 г.**

1. **Заказчик:** АО «Ленгидропроект»
2. **Адрес объекта:** Карамышевский гидроузел, г. Москва, СЗАО, район Хорошево-Мневники Карамышевская набережная, д. 110
3. **Характеристика места отбора проб:** Капитальный ремонт
4. **Наименование пробы:** Почва
5. **Цель работ:** Химический анализ почвы
6. **Дата отбора проб:** 07.04.2018
7. **Дата поступления проб в лабораторию:** 07.04.2018
8. **Дата выполнения анализа проб:** 07.04.2018-17.05.2018
9. **Метеопараметры при отборе проб:** T= +6 °C; P= 749 мм рт.ст., ветер 3 м/с, облачно
10. **Средства измерения и отбора проб:**
 - 10.1. Хроматограф жидкостный «Люмахром» заводской № 496. Свидетельство о поверке ФБУ «Ростест-Москва» №СП1676091 от 29.08.2017 г. до 28.08.2018 г.
 - 10.2. Концентраномер КН-3, зав. 327. Свидетельство о поверке ФБУ «Ростест-Москва» №СП1676249 от 09.06.2017 до 08.06.2018 г.
 - 10.3. Анализатор жидкости «Эксперт-001-3-(0.1)», зав. № 4753. Свидетельство о поверке ФБУ «Ростест-Москва» №СП 1315701 от 09.06.2017 г. до 08.06.2018г.
 - 10.4. Анализатор вольтамперометрический АКВ-07 зав. № 1137. Свидетельство о поверке ФБУ «ЦСМ Московской области» №АА 3417269/08117 от 28.11.17 г. до 27.11.18 г.
 - 10.5. Переносной гамма-спектрометр «Прогресс-Г(П)», зав. №1850. Свидетельство о поверке ФБУ «ЦСМ Московской области» №АА3396018/01054 от 20.02.2018 г. до 19.02.2019 г.
 - 10.6. Прибор экологического контроля "Биотокс-10М", зав. № 249 Свидетельство о поверке ФБУ «ЦСМ Московской области» №АА5195653 от 15.05.2017 до 14.05.2018 г.
 - 10.7. Культиватор водоросли многоцветный KBM-05, зав. № 01020189.
 - 10.8. Культиватор водоросли KB-5, зав. № 0102012.
11. **Нормативно-методическая документация:**
 - 11.1. СанПиН 2.6.1.2523-09;
 - 11.2. Методика измерения активности радионуклидов в счетных образцах с использованием программного обеспечения «ПРОГРЕСС»;
 - 11.3. ФР.1.38.2015.19271
 - 11.4. ПНД Ф Т 14.1:2.3:4.11-04, Т 16.1:2.3:3.8-04 Токсикологические методы анализа. Методика определения интегральной токсичности поверхностных, в том числе морских, грунтовых, питьевых, сточных вод, водных экстрактов почв, отходов, осадков сточных вод по изменению интенсивности бактериальной биолюминесценции тест-системой "Эколюм"
 - 11.5. ПНД Ф Т 14.1:2.3:4.10-04, Т 16.1:2.3:3.7-04 Токсикологические методы контроля. Методика измерений оптической плотности культуры водоросли хлорелла (*Chlorella vulgaris* Beijer) для определения токсичности питьевых, пресных природных и сточных вод, водных вытяжек из грунтов, почв, осадков сточных вод, отходов производства и потребления (издание 2014 года)

Частичная и полная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена

стр. 1 из 3

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №	интегральной токсичности поверхностных, в том числе морских, грунтовых, питьевых, сточных вод, водных экстрактов почв, отходов, осадков сточных вод по изменению интенсивности бактериальной биолюминесценции тест-системой "Эколюм" 11.5.ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.10-04, Т 16.1:2:2:3:3.7-04 Токсикологические методы контроля. Методика измерений оптической плотности культуры водоросли хлорелла (<i>Chlorella vulgaris</i> Beijer) для определения токсичности питьевых, пресных природных и сточных вод, водных вытяжек из грунтов, почв, осадков сточных вод, отходов производства и потребления (издание 2014 года) Частичная и полная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена стр. 1 из 3								
									2096-П35	Лист	
										173	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						

Инав. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата

Протокол № 1760/070418-П-1

12. Результаты исследований:

Показатель качества, единицы измерения	Результат измерения				НД на методику выполнения измерений
	1760/070418П-1	1760/070418П-2	1760/070418П-3	1760/070418П-4	
рН водной вытяжки	6,59±0,10	6,78±0,10	6,81±0,10	6,52±0,10	ГОСТ 26483-85 ПНД Ф 16.1.2.2.2.2.3.46-06 ПНД Ф 16.1.2.2.2.2.3.46-06 ПНД Ф 16.1.2.2.2.2.3.46-06 ПНД Ф 16.1.2.2.2.2.3.46-06
Свинец, мг/кг	3,2±1,1	1,97±0,69	3,5±1,2	2,19±0,77	
Кадмий, мг/кг	0,12±0,05	0,19±0,08	0,10±0,04	<0,1	
Медь, мг/кг	12,5±3,1	14,5±3,6	15,6±3,9	13,1±3,3	
Ртуть, мг/кг	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	ПНД Ф 16.1.2.2.2.2.3.46-06
Никель, мг/кг	16,1±4,5	17,1±4,8	15,6±4,4	14,9±4,2	ПНД Ф 16.1.2.2.2.2.3.46-06
Цинк, мг/кг	30±11	36±13	33±12	32±12	ПНД Ф 16.1.2.2.2.2.3.46-06
Мышьяк, мг/кг	5,1±1,4	8,6±2,4	2,26±0,90	2,8±1,1	ПНД Ф 16.1.2.2.2.2.3.46-06
Бенз(а)пирен, мг/кг	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	ПНД Ф 16.1.2.2.2.2.3.39-03
Нефтепродукты, мг/кг	174±43	198±49	226±56	182±45	ПНД Ф 16.1.2.2.2.2.98

Показатель качества, единицы измерения	Результат измерения				НД на методику выполнения измерений
	1760/070418П-5	1760/070418П-6	1760/070418П-7	1760/070418П-8	
рН водной вытяжки	6,40±0,10	6,59±0,10	6,86±0,10	6,70±0,10	ГОСТ 26483-85 ПНД Ф 16.1.2.2.2.2.3.46-06 ПНД Ф 16.1.2.2.2.2.3.46-06 ПНД Ф 16.1.2.2.2.2.3.46-06 ПНД Ф 16.1.2.2.2.2.3.46-06
Свинец, мг/кг	3,1±1,1	1,94±0,68	2,34±0,82	2,04±0,71	
Кадмий, мг/кг	<0,1	0,30±0,12	0,17±0,07	0,16±0,06	
Медь, мг/кг	13,5±3,4	18,9±4,7	12,7±3,2	11,0±2,7	
Ртуть, мг/кг	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	ПНД Ф 16.1.2.2.2.2.3.46-06
Никель, мг/кг	21,2±5,9	27,9±7,8	18,1±5,1	15,7±4,4	ПНД Ф 16.1.2.2.2.2.3.46-06
Цинк, мг/кг	28±10	45±17	38±14	34±13	ПНД Ф 16.1.2.2.2.2.3.46-06
Мышьяк, мг/кг	1,55±0,62	11,1±3,1	6,3±1,8	5,2±1,5	ПНД Ф 16.1.2.2.2.2.3.46-06
Бенз(а)пирен, мг/кг	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	ПНД Ф 16.1.2.2.2.2.3.39-03
Нефтепродукты, мг/кг	191±48	181±45	219±55	201±50	ПНД Ф 16.1.2.2.2.2.98

Номер счетного образца (номер пробы)	Результаты измерений, Бк/кг			Удельная эффективная активность, Аэфф Бк/кг	Cs-137, Бк/кг
	Ra-226	Th-232	K-40		
1760/070418П-1	<15	21±18	246±160	59±41	<6
1760/070418П-3	<15	16±10	293±120	47±22	<6
1760/070418П-5	<15	<15	252±180	54±39	<6
1760/070418П-7	<15	19±16	232±111	51±40	<6

Частичная и полная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена

стр. 2 из 3

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Протокол № 1760/070418-П-1

Тест-объект	Продолжи- тельность наблюдений	Кратность разбавления пробы	Результаты анализа, показатель, ед. изм.	Гигиенические нормативы	Оценка тестируемой пробы
1760/070418П-1					
Люминесцентные бактерии Escherichia coli M-10	30 мин	неразбавленная проба (100%)	T=1,42±0,43	до 20 – не токсична 20-50 (вкл.) – токсична более 50 – сильно токсична	Не токсична
Культура водоросли хлорелла (Chlorella vulgaris Beijer)	22 часа	неразбавленная проба (100%)	Dnp=0,137±0,035 стимуляция роста - 1,9%	ингибирование не более 20%, стимуляция – не более 30%	Не токсична
1760/070418П-3					
Люминесцентные бактерии Escherichia coli M-10	30 мин	неразбавленная проба (100%)	T=1,61±0,48	до 20 – не токсична 20-50 (вкл.) – токсична более 50 – сильно токсична	Не токсична
Культура водоросли хлорелла (Chlorella vulgaris Beijer)	22 часа	неразбавленная проба (100%)	Dnp=0,137±0,035 стимуляция роста - 2,0%	ингибирование не более 20%, стимуляция – не более 30%	Не токсична
1760/070418П-5					
Люминесцентные бактерии Escherichia coli M-10	30 мин	неразбавленная проба (100%)	T=1,65±0,50	до 20 – не токсична 20-50 (вкл.) – токсична более 50 – сильно токсична	Не токсична
Культура водоросли хлорелла (Chlorella vulgaris Beijer)	22 часа	неразбавленная проба (100%)	Dnp=0,139±0,035 стимуляция роста - 0,2%	ингибирование не более 20%, стимуляция – не более 30%	Не токсична
1760/070418П-7					
Люминесцентные бактерии Escherichia coli M-10	30 мин	неразбавленная проба (100%)	T=1,28±0,38	до 20 – не токсична 20-50 (вкл.) – токсична более 50 – сильно токсична	Не токсична
Культура водоросли хлорелла (Chlorella vulgaris Beijer)	22 часа	неразбавленная проба (100%)	Dnp=0,138±0,035 стимуляция роста - 1,0%	ингибирование не более 20%, стимуляция – не более 30%	Не токсична



Химик-аналитик: Виноградова Д.В.

Руководитель ИЛ: Кожевникова Н.А.

Частичная и полная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена

стр. 3 из 3

Приложение Т

Копии протоколов исследования проб воды

Копия протокола КХА санитарно-химического обследования воды №1760/040418-B-1 от 11 мая 2018 г.

Протокол № 1760/040418-B-1

Испытательная лаборатория
ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»

ИЛ ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»
Аккредитованная Испытательная лаборатория
Фактический адрес:
105082, Москва, Переведеновский пер., д. 13, стр.16
Юридический адрес:
109004, г. Москва, ул. Никольямская, д.62, помещение II ком 2
Тел/факс: (495)229-14-92
Аттестат аккредитации № RA.RU.22ЭЛ54

Протокол КХА санитарно-химического
обследования воды
№ 1760/040418-B-1 от «11» мая 2018 г.

1. **Заказчик:** АО «Ленгидропроект»;
2. **Адрес объекта:** Карамышевский гидроузел, г. Москва, СЗАО, район Хорошево-Мневники Карамышевская набережная, д. 110;
3. **Место отбора проб:** скважина ИГИ №16;
4. **Наименование пробы:** природная вода;
5. **Цель работ:** Химический анализ воды;
6. **Дата отбора проб:** 04.04.2018 10:00;
7. **Дата поступления проб:** 04.04.2018;
8. **Дата выполнения анализа проб:** 04.04.2018-10.05.2018;
9. **Средства измерения и отбора проб:**
 - 9.1. Спектрофотометр UNICO 1201, зав. №WP 11121201103. Свидетельство о поверке ФБУ «Ростест-Москва» № СП1857801 от 18.12.2017 г. до 17.12.2018 г.
 - 9.2. Анализатор жидкости «Флюорат-02-4М» зав. № 7316. Свидетельство о поверке ФБУ «Ростест-Москва» № СП 1897698 от 09.01.18 г. до 08.01.19 г.
 - 9.3. Весы электронные HTR-220CE, зав.№ 091882003. Свидетельство о поверке ФБУ «Ростест-Москва» №СП1772902 от 06.09.2017 г. до 05.09.2018 г.
 - 9.4. Концентраметр КН-3, зав. 327. Свидетельство о поверке ФБУ «Ростест-Москва» №СП1676249 от 09.06.2017 до 08.06.2018 г.
 - 9.5. Анализатор жидкости «Эксперт-001-3-(0.1)», зав. № 4753. Свидетельство о поверке ФБУ «Ростест-Москва» №СП 1315701 от 09.06.2017 г. до 08.06.2018г.
 - 9.6. Анализатор вольтамперометрический АКВ-07 зав. № 1137. Свидетельство о поверке ФБУ «ЦСМ Московской области» №АА 3417269/08117 от 28.11.17 г. до 27.11.18 г.
 - 9.7. Хроматограф жидкостной/ионный Стайер, зав. 0236. Свидетельство о поверке ОАО ФНТЦМСЭК «Инверсия» №7171 от 28.07.2017 до 27.07.2018 г.
10. **Нормативно-методическая документация:**
 - 10.1. ГОСТ 31861-2012;

Частичная и полная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена

стр. 1 из 2

Взамен инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист	
			Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата	2096-П35	176

Протокол № 1760/040418-B-1

11. Результаты исследований:

Показатель качества, единицы измерения	Результат измерения	НД на методику выполнения измерений
	1760/040418-B-1	
Водородный показатель, ед. pH	6,84±0,20	ПНД Ф 14.1:2.3.4.121-97
ХПК, мгО/дм³	768±184	ГОСТ 31859-2012
БПК₅, мгО/дм³	278±33	ПНД Ф 14.1:2.3.4.123-97
Взвешенные вещества, мг/дм³	>5000 (5232)*	ПНД Ф 14.1:2.4.254-2009
Нефтепродукты, мг/дм³	0,47±0,16	ПНД Ф 14.1:2.4.5-95
Нитриты, мг/дм³	0,24±0,03	ПНД Ф 14.1:2.4.26-95
Нитраты, мг/дм³	9,2±1,1	ПНД Ф 14.1:2.4.4-95
Аммоний, мг/дм³	<0,05	ПНД Ф 14.1:2.3.1-95 (взамен ПНД Ф 14.1:2.1-95)
Гидрокарбонаты, мг/дм³	233±19	ГОСТ 31957-2012
Железо, мг/дм³	0,054±0,013	ПНД Ф 14.1:2.4.50-96
Медь, мг/дм³	<0,0005	ПНД Ф 14.1:2.4.257-10
Цинк, мг/дм³	0,012±0,004	ПНД Ф 14.1:2.4.183-02
Никель, мг/дм³	<0,005	РД 52.24.494-2006
Магний, мг/дм³	>20 (23)*	ФР.1.31.2008.01738
Мышьяк, мг/дм³	<0,0020	ПНД Ф 14.1:2.4.221-06
Молибден, мг/дм³	<0,025	ФР.1.31.2012.13494
Хром, мг/дм³	<0,01	ПНД Ф 14.1:2.4.52-96
Свинец, мг/дм³	<0,0010	ПНД Ф 14.1:2.4.69-96
Кадмий, мг/дм³	<0,0005	ПНД Ф 14.1:2.4.69-96
Марганец, мг/дм³	0,16±0,05	ПНД Ф 14.1:2.4.188-02
Хлориды, мг/дм³	203±26	ПНД Ф 14.1:2.4.132-98
Сульфаты, мг/дм³	104±14	ПНД Ф 14.1:2.4.132-98
Фенол, мг/дм³	<0,0005	ПНД Ф 14.1:2.4.182-02
Сухой остаток, мг/дм³	744±67	ПНД Ф 14.1:2.4.114-97
Растворенный кислород, мг/дм³	2,35±0,24	ПНД Ф 14.1:2.3.101-97 (взамен ПНД Ф 14.1:2.101-97)
Перманганатная окисляемость, мгО/дм³	0,79±0,16	ПНД Ф 14.1:2.4.154-99
Ртуть, мг/дм³	<0,00010	ПНД Ф 14.1:2.4.221-06
Фосфор общий, мг/дм³	0,34±0,02	РД 52.24.387-2006
Кобальт, мг/дм³	<0,005	ПНД Ф 14.1:2.44-96

*ориентировочный результат с учетом разбавления проб

Химик-аналитик: Виноградова Д.В.

Руководитель ИЛ: Кожевникова Н.А.



Частичная и полная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена

стр. 2 из 2

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата	2096-П35			177

Копия протокола КХА санитарно-химического обследования воды №1760/170418-B-1 от 11 мая 2018 г.

Протокол № 1760/170418-B-1

**Испытательная лаборатория
ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»**

ИП ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»
Аккредитованная Испытательная лаборатория
Фактический адрес:
105082, Москва, Переведеновский пер., д. 13, стр.16
Юридический адрес:
109004, г. Москва, ул. Никольямская, д.62, помещение II ком 2
Тел/факс: (495)229-14-92
Аттестат аккредитации № RA.RU.22ЭП54

**Протокол КХА санитарно-химического
обследования воды
№ 1760/170418-B-1 от «11» мая 2018 г.**

1. **Заказчик:** АО «Ленгидропроект»
2. **Адрес объекта:** Карамышевский гидроузел, г. Москва, СЗАО, район Хорошево-Мневники Карамышевская набережная, д. 110
3. **Место отбора проб:** р. Москва
4. **Наименование пробы:** природная вода
5. **Цель работ:** Химический анализ воды
6. **Дата отбора проб:** 17.04.2018 10:00
7. **Дата поступления проб:** 17.04.2018
8. **Дата выполнения анализа проб:** 17.04.2018-10.05.2018
9. **Средства измерения и отбора проб:**
 - 9.1. Спектрофотометр UNICO 1201, зав. №WP 11121201103. Свидетельство о поверке ФБУ «Ростест-Москва» №СП1857801 от 18.12.2017 г. до 17.12.2018 г.
 - 9.2. Анализатор жидкости «Флюорат-02-4М» зав. № 7316. Свидетельство о поверке ФБУ «Ростест-Москва» № СП 1897698 от 09.01.18 г. до 08.01.19 г.
 - 9.3. Весы электронные HTR-220CE, зав.№ 091882003. Свидетельство о поверке ФБУ «Ростест-Москва» №СП1772902 от 06.09.2017 г. до 05.09.2018 г.
 - 9.4. Концентраометр КН-3, зав. 327. Свидетельство о поверке ФБУ «Ростест-Москва» №СП1676249 от 09.06.2017 до 08.06.2018 г.
 - 9.5. Анализатор жидкости «Эксперт-001-3-(0.1)», зав. № 4753. Свидетельство о поверке ФБУ «Ростест-Москва» №СП 1315701 от 09.06.2017 г. до 08.06.2018г.
 - 9.6. Анализатор вольтамперометрический АКВ-07 зав. № 1137. Свидетельство о поверке ФБУ «ЦСМ Московской области» №АА 3417269/08117 от 28.11.17 г. до 27.11.18 г.
 - 9.7. Хроматограф жидкостной/ионный Стайер, зав. 0236. Свидетельство о поверке ОАО ФНТЦМСЭК «Инверсия» №7171 от 28.07.2017 до 27.07.2018 г.
10. **Нормативно-методическая документация:**
 - 10.1. ГОСТ 31861-2012

Частичная и полная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена

стр. 1 из 2

Взамен инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата	2096-П35			178

Протокол № 1760/170418-B-1

11. Результаты исследований:

Показатель качества, единицы измерения	Результат измерения	НД на методику выполнения измерений
	1760/170418-B-1	
Водородный показатель, ед. pH	7,21±0,20	ПНД Ф 14.1:2.3.4.121-97
ХПК, мгО/дм³	28,2±6,8	ГОСТ 31859-2012
БПК5, мгО/дм³	18,1±2,5	ПНД Ф 14.1:2.3.4.123-97
Взвешенные вещества, мг/дм³	10±2	ПНД Ф 14.1:2.4.254-2009
Нефтепродукты, мг/дм³	0,89±0,30	ПНД Ф 14.1:2.4.5-95
Нитриты, мг/дм³	<0,005	ПНД Ф 14.1:2.4.26-95
Нитраты, мг/дм³	23,9±2,9	ПНД Ф 14.1:2.4.4-95
Аммоний, мг/дм³	<0,05	ПНД Ф 14.1:2.3.1-95 (взамен ПНД Ф 14.1:2.1-95)
Гидрокарбонаты, мг/дм³	141±11	ГОСТ 31957-2012
Железо, мг/дм³	0,14±0,03	ПНД Ф 14.1:2.4.50-96
Медь, мг/дм³	<0,0005	ПНД Ф 14.1:2.4.257-10
Цинк, мг/дм³	0,023±0,008	ПНД Ф 14.1:2.4.183-02
Никель, мг/дм³	<0,005	РД 52.24.494-2006
Магний, мг/дм³	13,2±1,3	ФР.1.31.2008.01738
Мышьяк, мг/дм³	<0,0020	ПНД Ф 14.1:2.4.221-06
Молибден, мг/дм³	<0,025	ФР.1.31.2012.13494
Хром, мг/дм³	<0,01	ПНД Ф 14.1:2.4.52-96
Свинец, мг/дм³	<0,0010	ПНД Ф 14.1:2.4.69-96
Кадмий, мг/дм³	<0,0005	ПНД Ф 14.1:2.4.69-96
Марганец, мг/дм³	0,010±0,004	ПНД Ф 14.1:2.4.188-02
Хлориды, мг/дм³	38,5±5,0	ПНД Ф 14.1:2.4.132-98
Сульфаты, мг/дм³	25,8±3,4	ПНД Ф 14.1:2.4.132-98
Фенол, мг/дм³	<0,0005	ПНД Ф 14.1:2.4.182-02
Сухой остаток, мг/дм³	228±21	ПНД Ф 14.1:2.4.114-97
Растворенный кислород, мг/дм³	6,15±0,62	ПНД Ф 14.1:2.3.101-97 (взамен ПНД Ф 14.1:2.101-97)
Перманганатная окисляемость, мгО/дм³	2,72±0,27	ПНД Ф 14.1:2.4.154-99
Ртуть, мг/дм³	<0,00010	ПНД Ф 14.1:2.4.221-06
Фосфор общий, мг/дм³	0,18±0,01	РД 52.24.387-2006
Кобальт, мг/дм³	<0,005	ПНД Ф 14.1:2.44-96

*ориентировочный результат с учетом разбавления пробы

Химик-аналитик: Виноградова Д.В.

Руководитель ИП: Кожевникова Н.А.



Частичная и полная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена

стр. 2 из 2

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Колуч. Лист №док Подпись Дата

2096-П35

Лист

179

Копия протокола испытаний №00351-373-1-18/БМ от 27 апреля 2018 г.

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Инновационные решения»
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21AB90

Адреса места осуществления деятельности:
Россия, 142300, Московская обл., г. Чехов, Симферопольское ш., д. 2
Россия, 303032, Орловская область, Мценск, ул. Автомагистраль, д. 1а
Россия, 303034, Орловская обл., г. Мценск, ул. Кисловского, д. 33
Россия, 107497, г. Москва, ул. Монтажная, д. 2а, стр. 1
Россия, 107497, г. Москва, ул. Монтажная, д. 2а, стр. 2
Телефон/факс: (499) 391-50-53, e-mail: cs.bismark@mail.ru

Протокол испытаний
№ 00351-373-1-18/БМ от 27.04.2018 г.

Перепечатка или размножение протокола без письменного разрешения
испытательной лаборатории не допускается.
Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.

стр. 1 из 2

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2096-П35	Лист
							180
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

от 27.04.2018 г. № 00351-373-1-18/БМ

Испытательная лаборатория ООО «Инновационные решения»

1. Объект испытаний (тип, модификация, модель, марка): Вода поверхностного водоема: № 00351-373-1-18/БМ (1760/130418-B-1) – р. Москва.
2. Наименование и адрес заказчика испытаний: ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения», 109004, г. Москва, ул. Николаямская, дом 62, помещение II ком. 2.
3. Цель испытаний: подтверждение соответствия требованиям СанПиН 2.1.5.980-00, по микробиологическим показателям «Общие колиформные бактерии», «Термотолерантные колиформные бактерии», «Колифаги», «Возбудители кишечных инфекций (сальмонеллы, шигеллы)».
4. Акт приема-передачи образцов (проб): № 00351-373-1-18/БМ от 17.04.2018 г., образец доставлен заказчиком.
5. Место отбора: Карамышевский гидроузел, г. Москва, СЗАО, район Хорошево-Мневники, Карамышевская набережная, д. 110.
6. Метод (методика) испытаний: МУК 4.2. 1884-04, ИМУ № 1150-74, р. II, п. 16.
7. Место проведения испытаний: 107497, РФ, г. Москва, ул. Монтажная, д. 2а, стр. 1.
8. Дата получения объекта испытаний: 17.04.2018 г.
9. Условия транспортировки: сумка-холодильник (температура +5 °С).
10. Дата проведения испытаний: 17.04.2018 г. – 23.04.2018 г.
11. Условия окружающей среды: температура (21,1+23,5) °С, влажность (28,4+33,9) %, давление (741+744) мм рт. ст.
12. Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование показателя (характеристик) и критерий соответствия по НД	Пункт требований НД	Метод исследования	Результат испытания (наблюдения) и/или вывод о соответствии
1	2	3	4	5
Микробиологические нормативы безопасности				
№ 00351-373-1-18/БМ (1760/130418-B-1)				
1	Сальмонеллы, не допускаются	СанПиН 2.1.5.980-00 (Приложение 1)	МУК 4.2.1884-04 п.2.10	Не обнаружено
2	Шигеллы, не допускаются		МУК 4.2.1884-04 п.2.10; ИМУ N 1150-74, р. II, п. 16	Не обнаружено
3	Общие колиформные бактерии (ОКБ), КОЕ/ 100 мл, не более 1000		МУК 4.2.1884-04 п.2.8	6
4	Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ), КОЕ/ 100 мл, не более 100			Менее 5
5	Колифаги, БОЕ в 100 мл, не более 10		МУК 4.2.1884-04 п.2.9	Менее 1

Заместитель руководителя ИЛ ООО «Инновационные решения».

Фильчев Д.В.

Конец протокола испытаний.

стр. 2 из 2

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2096-П35

Лист

181

Приложение У

Копия протокола исследования отходов

Копия протокола лабораторных испытаний отходов №1760/060418-ОП-1 от 21 мая 2018 г.

Протокол №1760/060418-ОП-1

Испытательная лаборатория
ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»

ИП ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»
Аккредитованная Испытательная лаборатория
Фактический адрес:
105082, Москва, Переведеновский пер., д. 13, стр.16
Юридический адрес:
105082, г. Москва, Переведеновский переулок, дом 13, строение 16, помещение I, комната 54
Тел/факс: (495)229-14-92
Аттестат аккредитации № RA.RU.22ЭЛ54

Протокол лабораторных испытаний отходов

№1760/060418-ОП-1 от «21» мая 2018 г.

1. **Заказчик:** АО «Ленгидропроект»
2. **Адрес:** Карамышевский гидроузел, г. Москва, СЗАО, район Хорошево-Мневники Карамышевская набережная, д. 110
3. **Наименование образца:**
4. **Место отбора:**

Шифр пробы	Точка отбора пробы	Характеристика пробы
1760/060418-ОП-1	Точка 1 – Восточная стена здания	Асфальт
1760/060418-ОП-2	Точка 2 – угол южной и западной стены здания	Кирпич
1760/060418-ОП-3	Точка 3 – Западная стена здания	Бетон

5. **Дата отбора проб:** 06.04.2018 11:00-16:00
6. **Дата поступления проб в ИЛ:** 06.04.2018
7. **Дата проведения испытаний:** 06.04.2018-17.05.18
8. **Объем (масса) образца:** 1,5 кг
9. **Агрегатное состояние:** твердое
10. **Метеорологические параметры при отборе проб:** t=+14°C, W=65%
11. **Средства измерения**

- 11.1. Переносной гамма-спектрометр «Прогресс-Г(П)», зав. №1850, свидетельство о поверке ФБУ «ЦСМ Московской области» №АА3396018/01054 от 20.02.2018 г. до 19.02.2019 г.
11.2. Прибор экологического контроля "Биотокс-10М", зав. № 249 Свидетельство о поверке ФБУ «ЦСМ Московской области» №АА5195653 от 15.05.2017 до 14.05.2018 г.
11.3. Культиватор водоросли многоцветный KBM-05, зав. № 01020189.
11.4. Культиватор водоросли KB-5, зав. № 0102012.

12. **Нормативно-методическая документация:**

- 12.1. ПНД Ф Т 14.1:2.3.4.11-04, Т 16.1:2.3.3.8-04 Токсикологические методы анализа. Методика определения интегральной токсичности поверхностных, в том числе морских, грунтовых, питьевых, сточных вод, водных экстрактов почв, отходов, осадков сточных вод по изменению интенсивности бактериальной биолюминесценции тест-системой "Эколюм"
12.2. ПНД Ф Т 14.1:2.3.4.10-04, Т 16.1:2.2.3.3.7-04 Токсикологические методы контроля. Методика измерений оптической плотности культуры водоросли хлорелла (*Chlorella vulgaris* Beijer) для определения токсичности питьевых, пресных природных и сточных вод, водных вытяжек из грунтов, почв, осадков сточных вод, отходов производства и потребления (издание 2014 года)
12.3. СанПин 2.6.1.2523-09;
12.4. Методика измерения активности радионуклидов в счетных образцах с использованием программного обеспечения «ПРОГРЕСС»;
12.5. ФР.1.38.2015.19271

Частичная и полная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена

Страница 1 из 2

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2096-П35

Лист

182

Протокол №1760/060418-ОП-1
13.Результаты исследований:

Тест-объект	Продолжительность наблюдений	Кратность разбавления пробы	Результаты анализа, показатель, ед. изм.	Гигиенические нормативы	Оценка тестируемой пробы
1760/060418-ОП-1					
Люминесцентные бактерии Escherichia coli M-10	30 мин	неразбавленная проба (100%)	$T=4,0 \pm 1,2$	до 20 – не токсична 20-50 (вкл.) – токсична более 50 – сильно токсична	Не токсична
Культура водоросли хлорелла (Chlorella vulgaris Beijer)	22 часа	неразбавленная проба (100%)	Днп=0,132±0,034 стимуляция роста - 5,7%	ингибирование не более 20%, стимуляция – не более 30%	Не токсична
1760/060418-ОП-2					
Люминесцентные бактерии Escherichia coli M-10	30 мин	неразбавленная проба (100%)	$T=4,8 \pm 1,4$	до 20 – не токсична 20-50 (вкл.) – токсична более 50 – сильно токсична	Не токсична
Культура водоросли хлорелла (Chlorella vulgaris Beijer)	22 часа	неразбавленная проба (100%)	Днп=0,131±0,033 стимуляция роста - 6,3%	ингибирование не более 20%, стимуляция – не более 30%	Не токсична
1760/060418-ОП-3					
Люминесцентные бактерии Escherichia coli M-10	30 мин	неразбавленная проба (100%)	$T=5,3 \pm 1,6$	до 20 – не токсична 20-50 (вкл.) – токсична более 50 – сильно токсична	Не токсична
Культура водоросли хлорелла (Chlorella vulgaris Beijer)	22 часа	неразбавленная проба (100%)	Днп=0,123±0,031 стимуляция роста - 6,5%	ингибирование не более 20%, стимуляция – не более 30%	Не токсична

Номер счетного образца (номер пробы)	Результаты измерений, Бк/кг			Удельная эффективная активность, Аэфф, Бк/кг	Cs-137, Бк/кг
	Ra-226	Th-232	K-40		
1760/060418-ОП-1	<15	<15	318±117	52±34	<6
1760/060418-ОП-2	<15	<15	297±108	49±12	<6
1760/060418-ОП-3	<15	<15	362±128	59±37	<6

Химик-аналитик: Виноградова Д.В.

Руководитель ИЛ: Кожевникова Н.А.



Частичная и полная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена

Страница 2 из 2

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2096-П35

Лист

183

Приложение Ф

Копия протокола исследования донных отложений

Копия протокола обследования донных отложений №3012/090418-П-1 от 21 мая 2018 г

Протокол № 3012/090418-П-1

Испытательная лаборатория
ООО «ЭСГ «Охрана труда»

ИП ООО «ЭСГ «Охрана труда»
Аккредитованная Испытательная лаборатория
Фактический адрес:
105082, Москва, Переведеновский пер., д. 13, стр.16
111024, г. Москва, ш. Андроновское, д.26, стр. 17
Юридический адрес:
101000, г. Москва, ул. Покровка, д.14/2, стр.1
Тел/факс: (495)229-14-92
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.519176

Протокол обследования донных отложений

№ 3012/090418-П-1 от «21» мая 2018 г.

- Заказчик:** ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения» для АО «Ленгидропроект»;
- Адрес объекта:** Карамышевский гидроузел, г. Москва, СЗАО, район Хорошево-Мневники Карамышевская набережная, д. 110;
- Характеристика места отбора проб:** шлюз № 9 Карамышевского гидроузла;
- Наименование проб:** донные отложения;
- Цель работ:** Оценка санитарно-экологического состояния почв на участке изысканий;
- Дата отбора проб:** 09.04.2018;
- Дата поступления проб в лабораторию:** 09.04.2018;
- Дата выполнения анализа проб:** 09.04.2018 - 17.05.18;
- Метеопараметры при отборе проб:** T= +18 ° C; P= 751 мм рт.ст., ветер ЮЗ 2 м/с, ясно, влажность 73%;
- Средства измерения и отбора проб:**
10.1. Спектрометр эмиссионный с индуктивно-связанной плазмой серии iCAP 6000, мод. iCAP 6300 Duo, зав. IC63DC132982. Свидетельство о поверке ФГУП ВНИИОФИ №944/18-Ф от 14.02.2018 г. до 13.02.2019 г.
- Результаты исследований:**

Показатель качества, единицы измерения	Результат измерения		НД на методику выполнения измерений
	Шифр проб: 3012/090418-П-1	Шифр проб: 3012/090418-П-2	
Свинец, мг/кг	4,4 ± 1,3	3,5 ± 1,1	ПНД Ф 16.2.2.23.71-2011
Кадмий, мг/кг	0,16 ± 0,06	0,24 ± 0,09	ПНД Ф 16.2.2.23.71-2011
Медь, мг/кг	19,6 ± 4,9	31,7 ± 8,0	ПНД Ф 16.2.2.23.71-2011
Никель, мг/кг	20,5 ± 5,9	38 ± 11	ПНД Ф 16.2.2.23.71-2011
Цинк, мг/кг	64 ± 24	96 ± 35	ПНД Ф 16.2.2.23.71-2011
Кобальт, мг/кг	1,20 ± 0,42	2,06 ± 0,73	ПНД Ф 16.2.2.23.71-2011
Марганец, мг/кг	130 ± 27	189 ± 40	ПНД Ф 16.2.2.23.71-2011
Хром, мг/кг	15,2 ± 7,4	24 ± 12	ПНД Ф 16.2.2.23.71-2011
Мышьяк, мг/кг	9,0 ± 2,9	14,8 ± 4,7	ПНД Ф 16.2.2.23.71-2011

И.О. руководителя ИП: Веселова К.А.



Частичная и полная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена

стр. 1 из 1

Взамен инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист	
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2096-П35	184

Копия протокола обследования донных отложений №1760/090418-П-1 от 21 мая 2018 г.

Протокол № 1760/090418-П-1

Испытательная лаборатория
ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»

ИП ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»
Аккредитованная Испытательная лаборатория
Фактический адрес:
105082, Москва, Переведеновский пер., д. 13, стр.16
Юридический адрес:
105082, г. Москва, Переведеновский переулок, дом 13,
строение 16, помещение I, комната 54
Тел/факс: (495)229-14-92
Аттестат аккредитации № RA.RU.22ЭЛ54

Протокол обследования донных отложений

№ 1760/090418-П-1 от «21» мая 2018 г.

1. **Заказчик:** ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения» для АО «Ленгидропроект»;
2. **Адрес объекта:** Карамышевский гидроузел, г. Москва, СЗАО, район Хорошево-Мневники Карамышевская набережная, д. 110;
3. **Характеристика места отбора проб:** шлюз № 9 Карамышевского гидроузла;
4. **Наименование пробы:** донные отложения;
5. **Цель работ:** Химический, радионуклидный токсикологический анализ донных отложений;
6. **Дата отбора проб:** 09.04.2018;
7. **Дата поступления проб в лабораторию:** 09.04.2018;
8. **Дата выполнения анализа проб:** 09.04.2018 - 17.05.18;
9. **Метеопараметры при отборе проб:** T= +18 ° C; P= 751 мм рт.ст., ветер ЮЗ 2 м/с, ясно, влажность 73%;
10. **Средства измерения и отбора проб:**
 - 10.1. Анализатор жидкости «Эксперт-001-3-(0.1)», зав. № 4753. Свидетельство о поверке ФБУ «Ростест-Москва» №СП 1315701 от 09.06.2017 г. до 08.06.2018г.
 - 10.2. Анализатор вольтамперометрический АКВ-07 зав. № 1137. Свидетельство о поверке ФБУ «ЦСМ Московской области» №АА 3417269/08117 от 28.11.17 г. до 27.11.18 г.
 - 10.3. Спектрофотометр UNICO 1201, зав. №WP 11121201103. Свидетельство о поверке ФБУ «Ростест-Москва» № СП1857801 от 18.12.2017 г. до 17.12.2018 г.
 - 10.4. Прибор экологического контроля "Биотокс-10М", зав. № 249 Свидетельство о поверке ФБУ «ЦСМ Московской области» №АА5195653 от 15.05.2017 до 14.05.2018 г.
 - 10.5. Переносной гамма-спектрометр «Прогресс-Г(П)», зав. №1850. Свидетельство о поверке ФБУ «ЦСМ Московской области» №АА3396018/01054 от 20.02.2018 г. до 19.02.2019 г.
 - 10.6. Культиватор водоросли многоцветный KBM-05, зав. № 01020189.
 - 10.7. Культиватор водоросли KB-5, зав. № 0102012.
11. **Нормативно-методическая документация:**
 - 11.1. СанПиН 2.6.1.2523-09;
 - 11.2. Методика измерения активности радионуклидов в счетных образцах с использованием программного обеспечения «ПРОГРЕСС»;
 - 11.3. ФР.1.38.2015.19271
 - 11.4. ПНД Ф Т 14.1:2.3:4.11-04, Т 16.1:2.3:3.8-04 Токсикологические методы анализа. Методика определения интегральной токсичности поверхностных, в том числе морских, грунтовых, питьевых, сточных вод, водных экстрактов почв, отходов, осадков сточных вод по изменению интенсивности бактериальной биолюминесценции тест-системой "Эколюм"
 - 11.5. ПНД Ф Т 14.1:2.3:4.10-04, Т 16.1:2.3:3.7-04 Токсикологические методы контроля. Методика измерений оптической плотности культуры водоросли хлорелла (*Chlorella vulgaris* Beijer) для определения токсичности питьевых, пресных природных и сточных вод, водных вытяжек из грунтов, почв, осадков сточных вод, отходов производства и потребления (издание 2014 года)

Частичная и полная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена

стр. 1 из 2

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2096-П35			185

Протокол № 1760/090418-П-1

12. Результаты исследований:

Показатель качества, единицы измерения	Результат измерения		НД на методику выполнения измерений
	1760/090418П-1	1760/090418П-2	
pH водной вытяжки	7,12±0,10	7,30±0,10	ГОСТ 26483-85
Ртуть, мг/кг	<0,1	<0,1	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.46-06
Фенол, мг/кг	<0,05	<0,05	ПНД Ф 16.1:2.3.3.44-05
Сера, мг/кг	<80	<80	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.37-2002

Номер счетного образца (номер пробы)	Результаты измерений, Бк/кг			Удельная эффективная активность, Аэфф Бк/кг	Cs-137, Бк/кг
	Ra-226	Th-232	K-40		
1760/090418П-1	<15	<15	219±45	47±11	<6
1760/090418П-2	<15	<15	214±52	49±12	<6

Тест-объект	Продолжительность наблюдений	Кратность разбавления пробы	Результаты анализа, показатель, ед. изм.	Гигиенические нормативы	Оценка тестируемой пробы
1760/090418П-1					
Люминесцентные бактерии Escherichia coli M-10	30 мин	неразбавленная проба (100%)	T=5,9±1,8	до 20 – не токсична 20-50 (вкл.) – токсична более 50 – сильно токсична	Не токсична
Культура водоросли хлорелла (Chlorella vulgaris Beijer)	22 часа	неразбавленная проба (100%)	Днп=0,131±0,033 стимуляция роста – 4,6%	ингибирование не более 20%, стимуляция – не более 30%	Не токсична
1760/090418П-2					
Люминесцентные бактерии Escherichia coli M-10	30 мин	неразбавленная проба (100%)	T=3,6±1,1	до 20 – не токсична 20-50 (вкл.) – токсична более 50 – сильно токсична	Не токсична
Культура водоросли хлорелла (Chlorella vulgaris Beijer)	22 часа	неразбавленная проба (100%)	Днп=0,132±0,034 стимуляция роста – 4,2%	ингибирование не более 20%, стимуляция – не более 30%	Не токсична

Химик-аналитик: Виноградова Д.В.

Руководитель ИЛ: Кожевникова Н.А.



Частичная и полная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена

стр. 2 из 2

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист 186
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата	2096-П35			

Копия протокола обследования донных отложений №1760/080518-П-1 от 25 мая 2018 г.

Протокол № 1760/080518-П-1

Испытательная лаборатория
ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»

ИП ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»
Аккредитованная Испытательная лаборатория
Фактический адрес:
105082, Москва, Переведеновский пер., д. 13, стр.16
Юридический адрес:
105082, г. Москва, Переведеновский переулок, дом 13,
строение 16, помещение I, комната 54
Тел/факс: (495)229-14-92
Аттестат аккредитации № RA.RU.22ЭЛ54

Протокол обследования донных отложений

№ 1760/080518-П-1 от «25» мая 2018 г.

1. **Заказчик:** ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения» для АО «Ленгидропроект»;
2. **Адрес объекта:** Карамышевский гидроузел, г. Москва, СЗАО, район Хорошево-Мневники Карамышевская набережная, д. 110;
3. **Характеристика места отбора проб:** шлюз № 9 Карамышевского гидроузла;
4. **Наименование пробы:** донные отложения;
5. **Цель работ:** Химический, радионуклидный токсикологический анализ донных отложений;
6. **Дата отбора проб:** 08.05.2018;
7. **Дата поступления проб в лабораторию:** 08.05.2018;
8. **Дата выполнения анализа проб:** 08.05.2018 - 17.05.18;
9. **Метеопараметры при отборе проб:** T = +20 ° C; P = 750 мм рт.ст., ветер СЗ 1 м/с, ясно, влажность 38%;
10. **Средства измерения и отбора проб:**
 - 10.1. Анализатор жидкости «Эксперт-001-3-(0.1)», зав. № 4753. Свидетельство о поверке ФБУ «Ростест-Москва» №СП 1315701 от 09.06.2017 г. до 08.06.2018г.
 - 10.2. Анализатор вольтамперометрический АКВ-07 зав. № 1137. Свидетельство о поверке ФБУ «ЦСМ Московской области» №АА 3417269/08117 от 28.11.17 г. до 27.11.18 г.
 - 10.3. Спектрофотометр UNICO 1201, зав. №WP 11121201103. Свидетельство о поверке ФБУ «Ростест-Москва» № СП1857801 от 18.12.2017 г. до 17.12.2018 г.
 - 10.4. Прибор экологического контроля "Биотокс-10М", зав. № 249 Свидетельство о поверке ФБУ «ЦСМ Московской области» №АА5195653 от 15.05.2017 до 14.05.2018 г.
 - 10.5. Переносной гамма-спектрометр «Прогресс-Г(П)», зав. №1850. Свидетельство о поверке ФБУ «ЦСМ Московской области» №АА3396018/01054 от 20.02.2018 г. до 19.02.2019 г.
 - 10.6. Культиватор водоросли многоцветный KBM-05, зав. № 01020189.
 - 10.7. Культиватор водоросли KB-5, зав. № 0102012.
11. **Результаты исследований:**
 - 11.1. СанПин 2.6.1.2523-09;
 - 11.2. Методика измерения активности радионуклидов в счетных образцах с использованием программного обеспечения «ПРОГРЕСС»;
 - 11.3. ФР.1.38.2015.19271
 - 11.4. ПНД Ф Т 14.1:2.3:4.11-04, Т 16.1:2.3:3.8-04 Токсикологические методы анализа. Методика определения интегральной токсичности поверхностных, в том числе морских, грунтовых, питьевых, сточных вод, водных экстрактов почв, отходов, осадков сточных вод по изменению интенсивности бактериальной биолюминесценции тест-системой "Эколюм"
 - 11.5. ПНД Ф Т 14.1:2.3:4.10-04, Т 16.1:2.3:3.7-04 Токсикологические методы контроля. Методика измерений оптической плотности культуры водоросли хлорелла (*Chlorella vulgaris* Beijer) для определения токсичности питьевых, пресных природных и сточных вод, водных вытяжек из грунтов, почв, осадков сточных вод, отходов производства и потребления (издание 2014 года)

Частичная и полная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена

стр. 1 из 2

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2096-П35			187

Протокол № 1760/080518-П-1

12. Результаты исследований:

Показатель качества, единицы измерения	Результат измерения	НД на методику выполнения измерений
	1760/090418П-1	
рН водной вытяжки	6,91±0,10	ГОСТ 26483-85
Ртуть, мг/кг	<0,1	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.46-06
Фенол, мг/кг	<0,05	ПНД Ф 16.1:2.3:3.44-05
Сера, мг/кг	<80	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.37-2002

Номер счетного образца (номер пробы)	Результаты измерений, Бк/кг			Удельная эффективная активность, Аэфф Бк/кг	Cs-137, Бк/кг
	Ra-226	Th-232	K-40		
1760/080518П-1	<15	<15	189±75	43±12	<6

Тест-объект	Продолжительность наблюдений	Кратность разбавления пробы	Результаты анализа, показатель, ед. изм.	Гигиенические нормативы	Оценка тестируемой пробы
1760/080518П-1					
Люминесцентные бактерии Escherichia coli M-10	30 мин	неразбавленная проба (100%)	T=5,0±1,5	до 20 – не токсична 20-50 (вкл.) – токсична более 50 – сильно токсична	Не токсична
Культура водоросли хлорелла (Chlorella vulgaris Beijer)	22 часа	неразбавленная проба (100%)	Днп=0,131±0,033	ингибирование не более 20%, стимуляция – не более 30%	Не токсична
			стимуляция роста – 4,7%		

Химик-аналитик: Виноградова Д.В.

Руководитель ИЛ: Кожевникова Н.А.



Частичная и полная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена

стр. 2 из 2

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата

2096-П35

Лист

188

Копия протокола обследования донных отложений №3012/080518-П-1 от 25 мая 2018 г.

Протокол № 3012/080518-П-1

Испытательная лаборатория
ООО «ЭСГ «Охрана труда»

ИП ООО «ЭСГ «Охрана труда»
Аккредитованная Испытательная лаборатория
Фактический адрес:
105082, Москва, Переведеновский пер., д. 13, стр.16
111024, г. Москва, ш. Андроновское, д.26, стр. 17
Юридический адрес:
101000, г. Москва, ул. Покровка, д.14/2, стр.1
Тел/факс: (495)229-14-92
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.519176

Протокол обследования донных отложений

№ 3012/080518-П-1 от «25» мая 2018 г.

1. **Заказчик:** ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения» для АО «Пенгидропроект»;
2. **Адрес объекта:** Карамышевский гидроузел, г. Москва, СЗАО, район Хорошево-Мневники Карамышевская набережная, д. 110;
3. **Характеристика места отбора проб:** шлюз № 9 Карамышевского гидроузла;
4. **Наименование проб:** донные отложения;
5. **Цель работ:** Оценка санитарно-экологического состояния почв на участке изысканий;
6. **Дата отбора проб:** 08.05.2018;
7. **Дата поступления проб в лабораторию:** 08.05.2018;
8. **Дата выполнения анализа проб:** 08.05.2018 - 25.05.18;
9. **Метеопараметры при отборе проб:** T= +20 ° C; P= 750 мм рт.ст., ветер СЗ 1 м/с, ясно, влажность 38%;
10. **Средства измерения и отбора проб:**
- 10.1. Спектрометр эмиссионный с индуктивно-связанной плазмой серии iCAP 6000, мод. iCAP 6300 Duo, зав. IC63DC132932. Свидетельство о поверке ФГУП ВНИИОФИ №944/18-Ф от 14.02.2018 г. до 13.02.2019 г.
11. **Результаты исследований:**

Показатель качества, единицы измерения	Результат измерения	НД на методику выполнения измерений
	Шифр пробы: 3012/080518-П-1	
Свинец, мг/кг	6,9 ± 1,9	ПНД Ф 16.2.2.2.3.71-2011
Кадмий, мг/кг	0,15 ± 0,06	ПНД Ф 16.2.2.2.3.71-2011
Медь, мг/кг	18,4 ± 4,6	ПНД Ф 16.2.2.2.3.71-2011
Никель, мг/кг	15,7 ± 4,5	ПНД Ф 16.2.2.2.3.71-2011
Цинк, мг/кг	38 ± 14	ПНД Ф 16.2.2.2.3.71-2011
Кобальт, мг/кг	1,18 ± 0,42	ПНД Ф 16.2.2.2.3.71-2011
Марганец, мг/кг	137 ± 29	ПНД Ф 16.2.2.2.3.71-2011
Хром, мг/кг	16,1 ± 7,8	ПНД Ф 16.2.2.2.3.71-2011
Мышьяк, мг/кг	3,9 ± 1,6	ПНД Ф 16.2.2.2.3.71-2011

И.О. руководителя ИП: Веселова К.А.



Частичная и полная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена

стр. 1 из 1

Взамен инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2096-П35			189

Приложение Ц

Протоколы измерений физфакторов

Копия протокола измерений шума №1760/170418-Ш от 11 мая 2018 г.

Протокол № 1760/170418-Ш

Испытательная лаборатория
ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»

ИЛ ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»
Аккредитованная Испытательная лаборатория
Фактический адрес:
105082, Москва, Переведеновский пер., д. 13, стр.16
Юридический адрес:
109004, г. Москва, ул. Николоямская, д.62, помещение
П ком 2
Тел/факс: (495)229-14-92
Аттестат аккредитации № RA.RU.22ЭЛ54

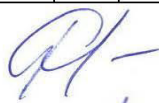
Протокол измерений шума

№1760/1704718-Ш от «11» мая 2018 г.

- Заказчик:** АО «Ленгидропроект»;
- Наименование объекта:** «Комплексные инженерные изыскания для «Капитального ремонта сооружений шлюза № 9 Карамышевского гидроузла»;
- Адрес места проведения измерений:** Карамышевский гидроузел, г. Москва, СЗАО, район Хорошево-Мневники Карамышевская набережная, д. 110;
- Цель работ:** Измерение уровней шума в дневное время (07:00 – 23:00);
- Дата проведения измерений:** 17.04.2018;
- Средства измерения:** Шумомер-вибромметр, анализатор спектра ОКТАВА-110А-ЭКО, зав. №АУ110035, свидетельство о поверке №18/7024, срок действия до 17.01.2019 г;
- Нормативно-методическая документация:**
 - СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»;
- Результаты исследования:**

№	Шифр точки	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровень звука (эквивалентный уровень звука), дБ (А)	Максимальные уровни звука (L _{Аmax} , дБА)
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	1760/170418-Ш-1	75	72	62	53	51	47	43	41	37	51	56
2	1760/170418-Ш-2	76	73	61	54	52	46	43	41	38	50	55
3	1760/170418-Ш-3	75	72	60	54	52	48	44	41	36	50	57

Ответственный специалист:





Кузьменко Е.М.

Руководитель ИЛ:

Кожевникова Н.А.



Частичная и полная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена

стр. 1 из 1

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2096-П35

Лист

190

Копия протокола измерений электромагнитных полей промышленной частоты 50 Гц
№1760/170418-ПЧ от 11 мая 2018 г.

Протокол № 1760/170418-ПЧ

Испытательная лаборатория
ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»

ИЛ ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»

Аккредитованная Испытательная лаборатория

Фактический адрес:

105082, Москва, Переведеновский пер., д. 13, стр. 16

Юридический адрес:

109004, г. Москва, ул. Николоямская, д. 62, помещение II
ком 2

Тел/факс: (495)229-14-92

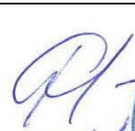
Аттестат аккредитации № RA.RU.22ЭЛ54

**Протокол измерений электромагнитных полей
промышленной частоты 50 Гц
№ 1760/170418-ПЧ от «11» мая 2018 г.**

1. **Заказчик:** АО «Ленгидропроект»;
2. **Наименование объекта:** «Комплексные инженерные изыскания для «Капитального ремонта сооружений шлюза № 9 Карамышевского гидроузла»;
3. **Адрес места проведения измерений:** Карамышевский гидроузел, г. Москва, СЗАО, район Хорошево-Мневники Карамышевская набережная, д. 110;
4. **Цель работ:** Измерение электромагнитных полей промышленной частоты 50 Гц;
5. **Дата проведения измерений:** 17.04.2018;
6. **Средства измерения:**
 - 6.1. Измеритель параметров электрического и магнитного полей трёхкомпонентный ВЕ-метр-АТ-003, зав. №122812. Свидетельство о поверке ФГУП ВНИИОФИ № 283/18-Э срок действия до 23.01.19 г;
7. **Нормативно-методическая документация:**
 - 7.1. ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07 «Предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50 Гц в помещениях жилых, общественных зданий и на населённых территориях»;
 - 7.3. СанПиН 2971-84 «Санитарные нормы и правила защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты»;
8. **Результаты исследования:**

№ точки проведения замеров	Измеряемые параметры	
	Напряжённость электрического поля (50Гц), кВ/м	Напряжённость магнитного поля (50Гц), А/м
1760/170418-ПЧ-1	<0.01	0.21
1760/170418-ПЧ-2	<0.01	0.46
1760/170418-ПЧ-3	<0.01	0.24

Ответственный специалист:

 Кузьменко Е.М.

Руководитель ИЛ:

 Кожевникова Н.А.



Частичная и полная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена

стр. 1 из 1

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2096-П35

Лист

191

Копия протокола измерений вибрации №1760/170418-ВБ от 11 мая 2018 г.

Протокол № 1760/170418-ВБ

**Испытательная лаборатория
ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»**

ИЛ ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»

Аккредитованная Испытательная лаборатория

Фактический адрес:

105082, Москва, Переведеновский пер., д. 13, стр.16

Юридический адрес:

109004, г. Москва, ул. Никольямская, д.62, помещение

П ком 2

Тел/факс: (495)229-14-92

Аттестат аккредитации № RA.RU.22ЭЛ54

Протокол измерений вибрации

№ 1760/170418-ВБ от «11» мая 2018 г.

1. **Заказчик:** АО «Ленгидропроект»;
2. **Наименование объекта:** «Комплексные инженерные изыскания для «Капитального ремонта сооружений шлюза № 9 Карамышевского гидроузла»;
3. **Адрес места проведения измерений:** Карамышевский гидроузел, г. Москва, СЗАО, район Хорошево-Мневники Карамышевская набережная, д. 110;
4. **Цель работ:** Измерение уровней вибрации;
5. **Дата проведения измерений:** 17.04.2018;
6. **Средства измерения:** Шумомер-вибромметр, анализатор спектра «ОКТАВА-110А», зав. №АУ110035, свидетельство о поверке №18/7024, срок действия до 17.01.2019 г;
7. **Нормативно-методическая документация:** СН 2.2.4/2.1.8.566-96 «Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий»;
8. **Результаты исследования:**

№ точки	Ось измерения	Значения эквивалентных уровней виброускорения, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц						Эквивалентные скорректированные значения виброускорения, дБ
		2	4	8	16	31,5	63	
1760/170418-ВБ-1	x	52	53	55	57	60	60	59
	y	51	51	53	59	60	62	59
	z	52	53	55	58	61	62	61
1760/170418-ВБ-2	x	50	50	53	56	58	60	56
	y	51	50	52	55	58	59	57
	z	50	51	54	59	60	61	58
1760/170418-ВБ-3	x	51	50	54	56	60	61	57
	y	50	51	53	57	60	61	57
	z	50	52	54	59	60	61	59

Заместитель руководителя ИЛ:

Малинчев И.А.

Руководитель ИЛ:

Кожевникова Н.А.



Частичная и полная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена

стр. 1 из 1

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2096-П35

Лист

192

Приложение III

Копии протоколов радиологических исследований

Копия протокола радиологических исследований №1760/170418-Р от 11 мая 2018 г.

Протокол №1760/170418-Р

Испытательная лаборатория
ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»

ИЛ ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»
Аккредитованная Испытательная лаборатория
Фактический адрес:
105082, Москва, Переведеновский пер., д. 13, стр.16
Юридический адрес:
109004, г. Москва, ул. Николоямская, д.62, помещение II ком 2
Тел/факс: (495)229-14-92
Аттестат аккредитации № RA.RU.22ЭЛ54

Протокол
Радиологических исследований
№1760/170418-Р от «11» мая 2018 г.

1. **Заказчик:** АО «Ленгидропроект»;
2. **Наименование объекта:** «Комплексные инженерные изыскания для «Капитального ремонта сооружений шлюза № 9 Карамышевского гидроузла»;
3. **Месторасположение объекта:** Карамышевский гидроузел, г. Москва, СЗАО, район Хорошево-Мневники Карамышевская набережная, д. 110;
4. **Цель обследования:** Радиационное обследование объекта;
5. **Дата проведения измерений:** 17 апреля 2018;
6. **Характеристика объекта:** Поверхность территории грунт, асфальт;
7. **Средства измерения:**

№	Тип прибора		№ свидетельства о госповерке	Срок действия свидетельства	Кем выдано свидетельство
1.	Дозиметр-радиометр ДРБП-03	60190	8287	15.08.2018	ООО НПП «ДОЗА»
2.	Радиометр радона портативный РРА-01М-01	94106	AA3385453/06119	18.09.2019	ФБУ «ЦСМ Московской области»

8. **НД:**
 - СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»;
 - Методика выполнения измерений мощности амбиентной дозы гамма-излучения, свидетельство об аттестации № 40090.30142 от 31.05.2013 г.;
 - МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности»;
9. **Результаты исследования:**

9.1 Мощность дозы гамма-излучения на территории:

№	Наименование показателя	Значение	Ед. измерения
1	2	3	4
1	Количество точек измерений	140	шт.
2	Среднее значение мощности дозы гамма-излучения	0,11± 0,01	мкЗв/ч
3	Минимальное значение мощности дозы гамма-излучения	<0,10	мкЗв/ч
4	Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения	0,18± 0,01	мкЗв/ч

10. **Заключение:** Исследуемая территория по радиологическим показателям соответствует требованиям СП 2.6.1.2612-10. Поверхностных радиационных аномалий не обнаружено.

Специалист ИЛ: Кузьменко Е.М.

Руководитель ИЛ: Кожевникова Н.А.




Частичная и полная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена

Страница. 1 из 1

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата

2096-П35

Лист

193

Протокол № 1760/170418-Р-1

**Испытательная лаборатория
ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»**

ИЛ ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»
Аккредитованная Испытательная лаборатория
Фактический адрес:
105082, Москва, Переведеновский пер., д. 13, стр.16
Юридический адрес:
109004, г. Москва, ул. Никольямская, д.62, помещение П ком 2
Тел/факс: (495)229-14-92
Аттестат аккредитации № RA.RU.22ЭЛ154

**Протокол
Радиологических исследований
№ 1760/170418-Р-1 от «30» мая 2018 г.**

- Заказчик:** Акционерное общество «Ленгидропроект»;
- Наименование объекта:** «Комплексные инженерные изыскания для «Капитального ремонта сооружений шлюза № 9 Карамышевского гидроузла»;
- Месторасположение объекта:** Карамышевский гидроузел, г. Москва, СЗАО, район Хорошево-Мневники Карамышевская набережная, д. 110;
- Цель обследования:** Радиационное обследование объекта;
- Дата проведения измерений:** 17 апреля 2018;
- Средства измерения:**

№	Тип прибора	Зав. номер	Номер свидетельства о госповерке	Срок действия свидетельства	Кем выдано свидетельство
1.	Дозиметр-радиометр ДРБП-03	60190	8287	15.08.2018	ООО НПП «ДОЗА»
2.	Радиометр радона портативный РРА-01М-01	94106	АА3385453/06119	18.09.2019	ФБУ «ЦСМ Московской области»

- НД:**
 - 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)»;
 - Методика выполнения измерений мощности амбиентной дозы гамма-излучения, свидетельство об аттестации № 40090.30142 от 31.05.2013 г.;
 - «Методике измерения плотности потока радона с поверхности земли» свидетельство № 40090.3 дм³ от 31.05.2013 г.;
 - МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности»;

9. Результаты исследования:

9.1 Плотность потока радона с поверхности грунта:

Количество точек	100
Минимальное значение ППР с поверхности грунта	$13 \pm 4 \text{ мБк} \cdot \text{м}^{-2} \cdot \text{с}^{-1}$
Максимальное значение ППР с поверхности грунта	$26 \pm 13 \text{ мБк} \cdot \text{м}^{-2} \cdot \text{с}^{-1}$
Максимальное значение ППР с поверхности грунта с учетом погрешности $R + \Delta_R$	$39 \text{ мБк} \cdot \text{м}^{-2} \cdot \text{с}^{-1}$
Количество точек измерений, в которых значение ППР с учетом погрешности $R + \Delta_R$ превышает уровень $250 \text{ мБк} \cdot \text{м}^{-2} \cdot \text{с}^{-1}$	нет

9.2 МАД гамма-излучения в существующих зданиях

Место измерения	Количество точек	МАД, мкЗв/ч
Здание башни управления, на левом берегу №1	4	0,06-0,18
Здание башни управления, на левом берегу №2	4	0,10-0,16

Частичная и полная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена

Страница. 1 из 2

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2096-П35	Лист
							194

Протокол № 1760/170418-Р-1

9.3. Эквивалентная равновесная объемная активность радона:

№ точки	Место измерения	ЭРОА радона в помещениях, Бк/м ³
1	Здание башни управления, на левом берегу №1	<20
2	Здание башни управления, на левом берегу №1	<20
3	Здание башни управления, на правом берегу №4	<20
4	Здание башни управления, на правом берегу №4	<20

10. **Заключение:** Исследуемая территория и реконструируемые здания по радиологическим показателям **соответствует** требованиям СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)» и МУ 2.6.1.2838-11 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка жилых, общественных и производственных зданий и сооружений после окончания их строительства, капитального ремонта, реконструкции по показателям радиационной безопасности».

Специалист ИЛ: Кузьменко Е.М.

Руководитель ИЛ: Кожевникова Н.А.

Кузьменко Е.М.

Кожевникова Н.А.



Частичная и полная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена

Страница 2 из 2

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							2096-П35	Лист 195
			Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Приложение Щ

Копия экспертного заключения №1185г/2018 от 31.05.2018 г.



Федеральное медико-биологическое агентство
Федеральное государственное бюджетное учреждение здравоохранения
Главный центр гигиены и эпидемиологии

ОРГАН ИНСПЕКЦИИ

адрес: 123182, г. Москва, 1-й Пехотный переулок, д. 6
телефон/факс: Тел. (499) 190-4861, Факс (499) 196-6277

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ
№ RA.RU.710138

Зам. руководителя Органа инспекции
А.И. Петухов
М.п.



от «31» 05 20 18 г.

№ 1185г/2018

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

о соответствии государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, техническим регламентам, гигиеническим нормативам.

Комплексные инженерные изыскания для «Капитального ремонта сооружений шлюза № 9 Карамышевского гидроузла»;
Адрес объекта: Карамышевский гидроузел, г. Москва, СЗАО, район Хорошево-Мневники Карамышевская набережная, д. 110;

Заказчик: АО «Ленгидропроект»

(наименование объекта инспекции)

на основании заявления № 22858

от 28.05.2018 г.

Заявитель (Заказчик): ООО «Экостандарт Технические решения», 105082, г. Москва, Переведеновский пер., д.13с16, под. 3, оф. 216
наименование учреждения (организации), юридический адрес, телефон

проведена экспертиза документов (перечисляются все представленные материалы на экспертизу):

- 1.Протокол обследования донных отложений №3012/080518-П-1 от 25.05.2018 г.
- 2.Протокол обследования донных отложений №3012/090418-П-1 от 21 .05.2018 г.
- 3.Протокол обследования донных отложений №1760/090418-П-1 от 21 .05.2018 г.
- 4.Протокол обследования донных отложений №1760/080518-П-1 от 25.05.2018 г.
- 5.Протокол КХА санитарно-химического обследования воды №1760/170418-В-1 от 11.05.2018 г.
- 6.Протокол КХА санитарно-химического обследования воды №1760/040418-В-1 от 11.05.2018 г.
- 7.Протокол испытаний №00351 -373-1 -18/БМ от 27.04.2018 г.
- 8.Протокол испытаний №00343-373-1 -18/БМ от 25.04.2018 г.
- 9.Протокол результатов анализа №36-18 от 24.05.18
- 10.Протокол радиологических исследований №1760/170418-Р от 11.05.2018 г.

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2096-П35

Лист

196

11. Протокол лабораторных испытаний отходов №1760/060418-ОП-1 от 21.05.2018 г.
12. Протокол обследования почвы №1760/050418-П-1 от 17.05.2018 г.
13. Протокол обследования почвы №1760/040418-П-1 от 17.05.2018 г.
14. Протокол обследования почвы №1760/070418-П-1 от 17.05.2018 г.
15. Протокол обследования почвы №1760/070418-П-2 от 17.05.2018 г.
16. Протокол измерений вибрации №1760/170418-ВВ от 11.05.2018 г.
17. Протокол измерений шума №1760/170418-Ш от 11.05.2018 г.
18. Протокол измерений ЭМП промышленной частоты 50 Гц №1760/170418-ПЧ от 11.05.2018 г.

Заявленные сведения о технической компетенции и независимости испытательных лабораторных центров :

- Аттестат аккредитации испытательной лаборатории ООО «ЭКОСТАНДАРТ Технические решения» № RA.RU.22ЭЛ54;
- Аттестат аккредитации испытательной лаборатории ООО «ЭСГ «Охрана труда» № РОСС.RU.0001.519176;
- Аттестат аккредитации испытательной лаборатории ООО «Инновационные решения», № РОСС RU 0001.517164.

Основные санитарно-эпидемиологические правила и нормативы

- СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы»
 ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве»
 ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве»
 МУ 2.1.7.730-99 «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест»
 СП 2.1.7.2570-10 «Изменение №1 к СП 2.1.7.1386-03 «Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления»
 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)».
 ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования»
 СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод»
 СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».
 СН 2.2.4/2.1.8.566-96 «Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий».
 ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07 «Предельно-допустимые уровни магнитных полей частотой 50 Гц в помещениях жилых, общественных зданий и на селитебных территориях».

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

Измерения мощности эквивалентной дозы гамма-излучения (МЭД ГИ) проводились в 140 контрольных точках территории.
 Максимальное значение МЭД ГИ на поверхности почвы (мкЗв/ч): **0,18±0,01** (гигиенический норматив - до 0,3).
 Для определения удельной активности естественных радионуклидов (ЕРН) и ¹³⁷Cs были отобраны 14 проб почвы и 3 пробы строительных отходов (асфальт, кирпич, бетон):

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							2096-П35	Лист 197
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

-средняя эффективная удельная активность ЕРН в исследованных пробах почвы составила **50,4** Бк/кг и не превышает контрольного значения ≤ 370 , удельная активность ^{137}Cs составляет < 6 ;

-средняя эффективная удельная активность ЕРН в исследованных пробах отходов составила **53,0** Бк/кг и не превышает контрольных значений, удельная активность ^{137}Cs составляет < 6 .

Отбор проб почвы для определения:

- санитарно-химических показателей произведен в количестве 28 проб;

-микробиологических, паразитологических показателей произведен в количестве 14 проб;

-агрохимических показателей (в т.ч. натрия, обменная форма), произведен в количестве 4-х проб.

В ходе исследований проб почвы определялись концентрации: цинка, мышьяка, свинца, никеля, кадмия, меди, ртути, бенз(а)пирена, нефтепродуктов.

Содержание тяжелых металлов, мышьяка, 3,4-бенз(а)пирена в исследованных пробах не превышает ПДК/ОДК.

Содержание нефтепродуктов в исследованных пробах составляет до 230 мг/кг, гигиеническими нормативами не регламентируется.

По микробиологическим показателям в исследованных пробах почвы №№1760/040418-П-14; 1760/070418-П-3; 1760/070418-П-5; 1760/070418-П-7 обнаружено превышение допустимого уровня индекса бактерий группы кишечной палочки (БГКП).

Результаты агрохимических исследований почвы(в т.ч. натрия), гигиеническими нормативами не регламентируются.

Острую токсичность водных вытяжек из 14 проб почвы и 3-х проб строительных отходов (асфальт, кирпич, бетон) оценивали методом биотестирования. По результатам исследований, указанные пробы почвы и строительных отходов не токсичны.

Произведен отбор 6 проб донных отложений из шлюза № 9 Карамышевского гидроузла.

В пробе донных отложений № 3012/090418-П-2 обнаружено превышение ПДК мышьяка.

Произведен отбор одной пробы поверхностной воды из р.Москва и пробы воды из скважины ИГИ №16 на санитарно-химические показатели и одной пробы воды из р.Москва на микробиологические показатели. По результатам исследований указанных проб воды установлено:

-проба поверхностных вод из р.Москва по санитарно-химическим показателям не соответствует требованиям СанПиН 2.1.5.980-00 из-за превышения допустимого уровня взвешенных веществ, БПК₅, нефтепродуктов;

-проба воды из скважины ИГИ № 16 не соответствует требованиям ГН 2.1.5.1315-03, СанПиН 2.1.5.980-00 из-за превышения допустимого уровня взвешенных веществ, ХПК, БПК₅, нефтепродуктов 4 занижения уровня растворенного кислорода.

По микробиологическим показателям, проба воды из р.Москва соответствует требованиям СанПиН 2.1.5.980-00.

На территории объекта произведены измерения уровней шума, вибрации и электромагнитных полей (ЭМП) промышленной частоты 50 Гц в 3-х контрольных точках.

По результатам измерений указанных физических факторов, превышений гигиенических нормативов не выявлено.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2096-П35			198

Вывод о соответствии/несоответствии государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, техническим регламентам, гигиеническим нормативам.

- Техногенные радиационные аномалии не выявлены, значения МЭД ГИ соответствует требованиям пп. 5.3 НРБ-99/2009; 5.2 ОСПОРБ-99/2010. Превышений содержания ЕРН и Cs-137 над фоном в пробах почвы и строительных отходов не обнаружено.
- Пробы почв с участка по санитарно-химическим показателям согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 относятся к категории загрязнения «Допустимая».
- Результаты биотестирования показали отсутствие токсичности водных вытяжек отобранных проб почвы (грунта). Исследованные пробы почвы и строительных отходов, согласно СП 2.1.7.2570-10 «Изменение №1 к СП 2.1.7.1386-03 «Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления», можно отнести к категории **мало опасные** (IV категория).
- В пробе донных отложений № 3012/090418-П-2 обнаружено превышение ПДК мышьяка.
- Пробы воды из р.Москва и скважины ИГИ №16 по санитарно-химическим показателям не соответствуют требованиям гигиенических нормативов.
- По результатам измерений уровней шума, вибрации и ЭМП промышленной частоты 50 Гц. превышений гигиенических нормативов не выявлено.

Заключение о соответствии/несоответствии объекта инспекции требованиям государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативам, техническим регламентам, гигиенических нормативов.

По результатам лабораторно-инструментальных исследований на объекте: «Комплексные инженерные изыскания для «Капитального ремонта сооружений шлюза № 9 Карамышевского гидроузла»; Адрес объекта: Карамышевский гидроузел, г. Москва, СЗАО, район Хорошево-Мневники Карамышевская набережная, д. 110, установлено:

Радиационная обстановка на обследованном объекте может быть признана соответствующей требованиям государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов в области радиационной безопасности (НРБ-99/2009; ОСПОРБ-99/2010), на обследованной территории участков с повышенными значениями гамма-излучения не обнаружено. Радиационные аномалии отсутствуют, превышений содержания ЕРН и техногенных радионуклидов над фоном в почве и строительных отходов не обнаружено

По токсикологическим показателям исследованные пробы почвы и строительных отходов, согласно СП 2.1.7.2570-10 «Изменение №1 к СП 2.1.7.1386-03 «Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления», можно отнести к категории **мало опасные** (IV категория).

Почва территории объекта, согласно требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03, по санитарно-химическим показателям относится к категории загрязнения «Допустимая»- использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

Исследованные пробы почвы №№ 1760/040418-П-14; 1760/070418-П-5; 1760/070418-П-7 по микробиологическим показателям относятся к категории загрязнения почв «Умеренно опасная»- использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м; проба №1760/070418-П-3 относится к категории загрязнения «Опасная»- ограниченное использование под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м.

По паразитологическим показателям пробы почвы относятся к категории загрязнения «Чистая».

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата	2096-П35			199

Пробы воды из р.Москва и скважины ИГИ №16 по санитарно-химическим показателям не соответствуют требованиям СанПиН 2.1.5.980-00; ГН 2.1.5.1315-03.

По результатам измерений уровня шума в контрольных точках, эквивалентные уровни звука и максимальные уровни звука в дневное время не превышают допустимых уровней согласно требованиям СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

Эквивалентные скорректированные значения виброускорения в контрольных точках не превышают допустимых уровней установленных СН 2.2.4/2.1.8.566-96 «Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий».

Напряженность электрического и магнитного полей частотой 50 Гц в контрольных точках не превышает предельно допустимые уровни (ПДУ) установленные ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07 «Предельно-допустимые уровни магнитных полей частотой 50 Гц в помещениях жилых, общественных зданий и на селитебных территориях».

Врач по общей гигиене



А.В.Смольников

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				200

Приложение Э

Письмо департамента культурного наследия города Москвы от 28.02.2018 г № ДКН-16-13-159/8



**ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ
ДЕПАРТАМЕНТ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
(МОСГОРНАСЛЕДИЕ)**

Пятницкая ул., д. 19, Москва, 115035
Телефон/факс: 957-73-54, 951-06-03, e-mail: dkn_info@mos.ru, www.mos.ru/dkn
ОКПО 00652228, ОГРН 1027700151170, ИНН/КПП 7705021556/770501001

28.02.2018 № ДКН-16-13-159/8
на № МВБ-30-74137 от 30.01.2018

Заместителю главного инженера
АО "Ленгидропроект"
В.В.ПЕТРОВУ

197227, г. Санкт-Петербург,
просп. Испытателей, д.22

Уважаемый Вадим Вячеславович!

Ваше обращение по вопросу предоставления информации о наличии или отсутствии объектов культурного наследия для инженерно-экологических изысканий по объекту "Капитальный ремонт сооружений шлюза № 9 Карамышевского гидроузла", расположенного по адресу: Москва, район улицы Нижние Мневники, рассмотрено.

По состоянию на 27 февраля 2018 г. на запрашиваемой территории (согласно приложенному ситуационному плану) отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия.

Также сообщаем, что в границах рассматриваемой территории расположен объект, обладающий признаками объекта культурного наследия "Карамышевский гидроузел, 1932-1938 гг., арх. А.М.Рухлядев".

Рассматриваемая территория частично расположена в границах объединенной охранной зоны № 250 (постановление Правительства Москвы от 28 декабря 1999 г. № 1215).

Требования к осуществлению деятельности в границах территории зон охраны устанавливаются в соответствии со ст. 34 Федерального закона от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации".

Данными о наличии или отсутствии объектов археологического наследия, выявленных объектов археологического наследия, а также объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, на запрашиваемой территории Мосгорнаследие не располагает.

Учитывая изложенное, Заказчик работ в соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ "Об объектах



Взамен инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2096-П35			201

культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации" (далее – Федеральный закон) обязан:

- обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки, в порядке, установленном ст. 45.1 Федерального закона;

- представить в Мосгорнаследие документацию, подготовленную на основе археологических полевых работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельного участка).

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

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

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

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

Сведения Историко-культурного опорного плана города Москвы прилагаются.

Учитывая изложенное, вся деятельность, связанная с проведением работ на рассматриваемой территории, должна быть согласована с Мосгорнаследием.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

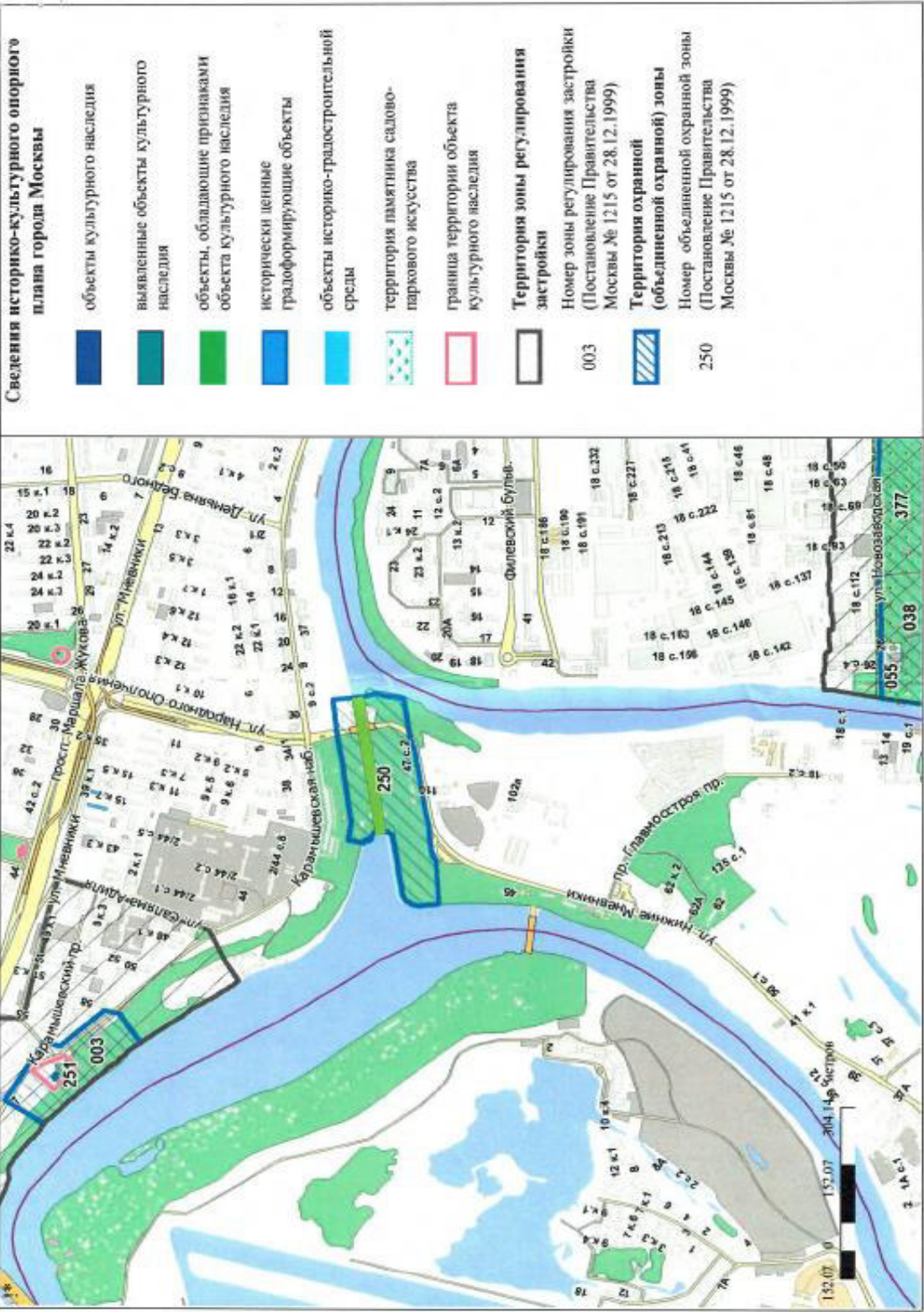
Начальник Управления
государственного учета и экспертизы
объектов культурного наследия



М.А.Иванов

Свиначук А.О., Жаворонкова Е.А.
(499) 237 65 83

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							2096-П35	Лист 202
			Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		



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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Приложение Ю

Письмо Комитета ветеринарии города Москвы от 22.02.2018 № ЕА/2-23/1148/18



ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ
КОМИТЕТ ВЕТЕРИНАРИИ ГОРОДА МОСКВЫ

Донская ул., д.37, корп. 3, Москва, 115419
 Тел.: 8 (495) 633-77-07, факс: 8 (495) 633-78-32, e-mail: moskomvet@mos.ru, www.moskomvet.mos.ru
 ОКПО 95552375, ОГРН 1067746617938, ИНН/КПП 7725570674/772501001

22.02.18 № *ЕА/2-23/1148/18*
 от № ПВВ-30-74-16Э 06.02.2018

Заместителю главного инженера
 АО «Ленгидропроект»
В.В. Петрову

Пр-т Испытателей, д. 22
 г. Санкт-Петербург, 197227
office@lhp.ru
 тел.: (812) 395-29-01

Уважаемый Вадим Вячеславович!

Комитет ветеринарии города Москвы рассмотрел Ваше обращение и сообщает, что на территории и радиусе 1000 м от объекта «Капитальный ремонт сооружений шлюза № 9 Карамышевского гидроузла», скотомогильников, биотермических ям и других мест захоронения трупов животных в государственной ветеринарной службе города Москвы не зарегистрировано.

**Заместитель
 председателя Комитета**

Е.А. Авдеева

Н.В. Насилова
 (495) 633-78-09

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							2096-П35	Лист
										204
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

Приложение Я

Копия справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ ФГБУ «Центральное УГМС»
№Э-1088 от 4 мая 2018 г.



Росгидромет

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

Почтовый адрес: ул. Образцова д.6, г. Москва, 127055
Юридический адрес: Нововаганьковский пер., д. 8,
Москва, ГСП-3, 123242

тел.: 8 (495) 684-80-99, ф. 8 (495) 684-83-11
moscgms-aup@mail.ru

«04» 05 2018 г.

№ Э-1088

СПРАВКА

О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Организация, запрашивающая фон: ООО «ЭКОСТАНДАРТ Технические решения»

Объект, для которого устанавливается фон: Комплексные инженерные изыскания для
«Капитального ремонта сооружений шлюза № 9 Карамышевского гидроузла»

Адрес: г. Москва, СЗАО, район Хорошево-Мневники, Карамышевская набережная,
д. 110, Карамышевский гидроузел

Фоновые концентрации установлены в соответствии с РД 52.04.186-89.

Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон в Москве: *взвешенные
вещества, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, фенол, формальдегид,
сероводород, хлорид водорода, аммиак, ацетон, бензол, ксилол, толуол, бенз(а)пирен,
тяжелые металлы.*

Фоновые концентрации рассчитаны по экспериментальным наблюдениям для
запрашиваемых веществ с учетом вклада выбросов рассматриваемого объекта.

ЗАГРЯЗНЯЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО	ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ (мг/м³) при скорости ветра (м/с)					п о с т	период наблю- дений	условные коорди- наты* на карте масштаб: 1:34000	
	0-2	3 - 4						Х	У
		С	В	Ю	З				
ВЗВЕШЕННЫЕ ВЕЩЕСТВА	0,210					25	2013-2017	-01	37
ОКСИД УГЛЕРОДА	2,9								
ДИОКСИД АЗОТА	0,161	0,121							
ОКСИД АЗОТА	0,114								
ДИОКСИД СЕРЫ	0,001								
* - за начало координат принято пересечение проспекта Вернадского и улицы 26 Бакинских Комиссаров									

* - за начало координат принято пересечение проспекта Вернадского и улицы 26 Бакинских Комиссаров.

Фоновые концентрации действительны на период с 2018 по 2022 годы
(включительно).

Предоставленная информация используется только в целях заказчика для указанного
выше объекта и не подлежит передаче другим организациям.

Заместитель начальника ФГБУ «Центральное УГМС»

Н.А. Фурсов

Заместитель начальника ЦМС ФГБУ «Центральное УГМС»

Т.Б. Трифиленкова

Е.С.Ерёменко
8 (495) 681-54-56
E-mail: moscgms-fon@mail.ru



032632

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2096-П35

Лист

205