



**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«ГРУППА КОМПАНИЙ «ЕКС»**

127006, г. Москва, ул. Долгоруковская,  
д.19, стр.8  
Тел. + 7 (495) 640-40-44  
e-mail: office@aoeks.ru  
www.aoeks.ru

**Заказчик – МУП «ТЕПЛО КОЛОМНЫ ОБЪЕДИНЕННЫЕ ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ»**

**«Реконструкция очистных сооружений близ пос. Сергиевский  
Коломенского городского округа Московской области»  
(корректировка)**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ  
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-  
ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ**

**9323-ИЭИ**

**Том 3**

**2023**

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



**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«ГРУППА КОМПАНИЙ «ЕКС»**

127006, г. Москва, ул. Долгоруковская,  
д.19, стр.8  
Тел. + 7 (495) 640-40-44  
e-mail: office@aoeks.ru  
www.aoeks.ru

Заказчик – МУП «ТЕПЛО КОЛОМНЫ ОБЪЕДИНЕННЫЕ ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ»

**«Реконструкция очистных сооружений близ пос. Сергиевский  
Коломенского городского округа Московской области»  
(корректировка)**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ  
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-  
ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ  
9323-ИЭИ**

**Том 3**

**Генеральный директор**



**А.Е. Власов**

**Главный инженер проекта**

**А.В. Лялин**

**2023**

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



**Общество с ограниченной ответственностью  
"ВАЛЛАУ"**

19121, г. Москва, Смоленский б-р, д.15, оф.10

Заказчик – АО "ГК "ЕКС"

«Реконструкция очистных сооружений близ пос. Сергиевский  
Коломенского городского округа Московской области»

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ  
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-  
ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ**

**9323-ИЭИ**

**Том 3**

Москва, 2023



Общество с ограниченной ответственностью  
"ВАЛЛАУ"

19121, г. Москва, Смоленский б-р, д.15, оф.10

«Реконструкция очистных сооружений близ пос. Сергиевский  
Коломенского городского округа Московской области»

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ**  
**ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-**  
**ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ**  
**9323-ИЭИ**

Том 3

Генеральный директор

Юдаев И.В.

Начальник экологического отдела

Смоленский О.О.



Москва, 2023

Изнв. № подл.	
Подл. и дата	
Взам. инв. №	

## Список исполнителей

Начальник экологического  
отдела

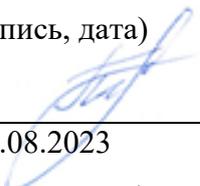
  
\_\_\_\_\_

Смоленский О.О.

04.08.2023

(подпись, дата)

Инженер-эколог

  
\_\_\_\_\_

Плотников Н.С.

04.08.2023

(подпись, дата)

## Список участников работ

Абрамов С.В. – полевые работы

Смоленский О.О., Плотников Н.С. – камеральные работы.

## Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
9323-ИЭИ-С	Содержание	с.3
9323-ИЭИ-СД	Состав отчетной технической документации	с.4
9323-ИЭИ-Т	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 1. Текстовая часть Разделы 1-11 Часть 2. Приложения	с.5
	Приложение А Техническое задание и программа на проведение инженерно-экологических изысканий	с.75
	Приложение Б Ответы надзорных органов	с.98
	Приложение В Справки о фоновых концентрациях и краткой климатической характеристике УГМС	с.137
	Приложение Г Протоколы токсико-химического исследования почв и грунтов	с.144
	Приложение Д Протоколы микробиологического и паразитологического обследования почвы	с.152
	Приложение Е Протоколы радиационного исследования участка	с.160
	Приложение Ж Протоколы токсико-химического исследования илового осадка	с.173
	Приложение И Протоколы микробиологического и паразитологического обследования илового осадка	с.181
	Приложение К Протоколы замеров шума	с.190
	Приложение Л Выписка СРО	с.195
	Приложение М Разрешающие документы лабораторий	с.198
	9323-ИЭИ-Г	Графическое приложение

Изм	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата	9323-ИЭИ-С		
						Стадия	Лист	Листов
						П		1
Ив. № подл.						<div style="text-align: center;">Содержание тома</div> 		
Н. контроль	Белозеров		04.08.23					
Глав. спец	Смоленский		04.08.23					
Инженер	Плотников		04.08.23					

### Состав отчетной технической документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	9323-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	
2	9323-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	
3	9323-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	
4	9323-ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата

9323-ИЭИ-СД

						Состав отчетной документации
Н. контроль	Белозеров			04.08.23		
Глав. спец	Смоленский			04.08.23		
Инженер	Плотников			04.08.23		

Стадия	Лист	Листов
П		1



## Оглавление

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. ИЗУЧЕННОСТЬ ТЕРРИТОРИИ.....	6
1.1. Краткая характеристика района работ .....	6
1.2. Изученность экологических условий.....	6
1.3. Ретроспективный анализ использования территории. Особенности использования территории.....	6
2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ И АНТРОПОГЕННЫХ УСЛОВИЙ РАЙОНА РАБОТ .....	8
2.1. Климатические условия .....	8
2.2. Геолого-геоморфологическая характеристика .....	13
2.3. Гидрогеологические условия .....	15
2.4. Гидрография.....	16
2.5. Почвенный покров.....	18
2.6. Растительный покров и животный мир .....	21
2.7. Социально-экономическая ситуация в районе .....	24
2.8. Современное экологическое состояние территории, сведения о возможных источниках загрязнения окружающей среды.....	26
2.8.1. Качество атмосферного воздуха .....	26
2.8.2. Состояние поверхностных вод. Существующее положение .....	27
2.8.3. Радиационная обстановка .....	28
3. МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ.....	29
3.1. Состав, виды и объемы работ; сравнительная таблица фактически выполненных объемов работ .....	29
3.2. Методики отбора проб .....	30
3.2.1. Методика опробования почв и грунтов .....	30
3.3. Методика радиационно-экологических работ.....	32
3.3.1. Определение мощности дозы гамма-излучения на открытых территориях.....	32
3.3.2. Определение плотности потока радона .....	32
3.3.3. Определение радионуклидного состава и удельной активности .....	33
3.4. Критерии оценки загрязненности почв/грунтов.....	33
4. РЕЗУЛЬТАТЫ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТ И ИССЛЕДОВАНИЙ.....	36
4.1. Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений).....	36
4.1.1. Особо охраняемые природные территории (ООПТ), водно-болотные угодья и ключевые орнитологические территории .....	36
4.1.2. Сведения о наличии мест обитания, периода и путей миграции животных, периодах уязвимости животных, местах размножения и кормовых угодьях, данные о видовом составе и плотности населения охотничьих животных .....	37

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

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

4.1.3. Сведения о наличии в пределах земельного отвода и прилегающей зоне объектов животного и растительного мира, занесенных в Красные книги РФ и Московской области .....	38
4.1.4. Места распространения защитных лесов разной категории и сельхоз угодий .....	38
4.1.5. Водные объекты, их водоохранные зоны (ВОЗ) и прибрежные защитные полосы (ПЗП) и зоны санитарной охраны (ЗСО) источников водоснабжения. ....	39
4.1.6. Полезные ископаемые.....	40
4.1.7. Сведения о наличии несанкционированных свалок, полигонов ТБО и мест захоронения опасных отходов производства.....	41
4.1.8. Сведения о наличии скотомогильников, биотермических ям и других захоронениях ..	41
4.1.9. Аэродромы и приаэродромные территории. ....	41
4.1.10. Кладбища и их установленные санитарно-защитные зоны .....	42
4.1.11. Округа санитарной охраны курортов.....	42
4.1.12. Объекты культурного наследия .....	44
4.2. Оценка современного экологического состояния территории .....	44
4.2.1. Натурное обследование территории.....	44
4.2.2. Почвенный покров.....	46
4.2.3. Флора и растительность. ....	46
4.2.4. Современное состояние животного населения в различных местообитаниях в пределах участка изысканий.....	46
4.3. Радиационная обстановка на объекте. Современное состояние .....	47
4.3.1. Измерение МЭД на территории.....	47
4.3.2. Удельная активность естественных и техногенных радионуклидов (ЕРН и ТРН) в почве/грунтах .....	47
4.4. Оценка результатов исследования поверхностных почв/грунтов на участке изысканий	49
4.5. Оценка результатов химического исследования илов .....	55
4.6. Биологическое загрязнение илового осадка по результатам опробования.....	56
4.7. Результаты инструментальных замеров физических факторов.....	57
5. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОГНОЗ ВОЗМОЖНЫХ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИРОДНОЙ И ТЕХНОГЕННОЙ СРЕДЫ .....	58
6. АНАЛИЗ ВОЗМОЖНЫХ НЕПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТА (ПРИ ВОЗМОЖНЫХ ЗАЛПОВЫХ И АВАРИЙНЫХ ВЫБРОСАХ И СБРОСАХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ И ДР.) .....	61
7. РЕКОМЕНДАЦИИ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И СНИЖЕНИЮ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ АНТРОПОГЕННЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ И ОЗДОРОВЛЕНИЮ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ ...	63
8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЛОКАЛЬНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА.....	65
9. СВЕДЕНИЯ О КОНТРОЛЕ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКЕ РАБОТ .....	70
10. ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	71
11. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ И ЛИТЕРАТУРЫ.....	73

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

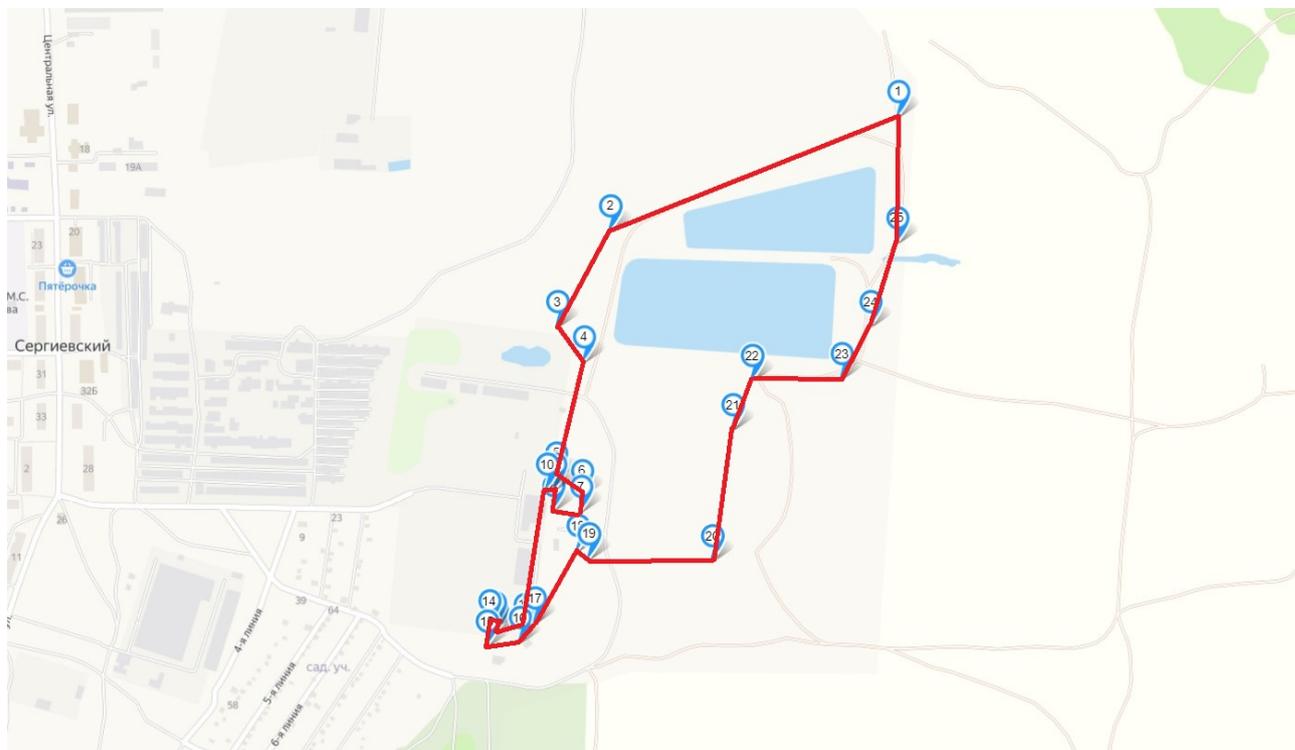
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

## ВВЕДЕНИЕ

Инженерно-экологические изыскания на объекте «Реконструкция очистных сооружений близ пос.Сергиевский Коломенского городского округа Московской области» выполнены на основании Технического задания и программы проведения инженерно-экологических изысканий (приложение А).

**Наименование объекта:** «Реконструкция очистных сооружений близ пос.Сергиевский Коломенского городского округа Московской области».

**Местоположение объекта:** РФ, Московская область, Коломенский городской округ, пос. Сергиевский, земельный участок очистных сооружений 50:34:0010617:543.



 - граница участка изысканий

Рис.1.1.1.1 – Схема местоположения площадки работ

### Заказчик:

АО ФГ «Эверест»,

Юридический адрес: 123104, г. Москва, Б. Палашевский пер., д.3, стр.1, ком.11

Генеральный директор - Кулаков Д.В.

Электронная почта: info@fg-everest.ru

### Исполнитель работ:

ООО «ВАЛЛАУ»

Юридический адрес: 119121, Москва г, Смоленский б-р, дом 15, офис 10.

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

3

Генеральный директор – Юдаев В.Ф.

Электронная почта: ooo.vallau@mail.ru.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 7702170870-20230417-1117 от 17.04.2023 г. (приложение Л).

**Цели и задачи инженерно-экологических изысканий.** Инженерно-экологические изыскания проводятся с целью оценки современного состояния окружающей среды участка и прогноза возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки с целью предотвращения, минимизации или ликвидации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними социальных, экологических и других последствий и сохранения оптимальных условий жизни населения.

**Вид строительства:** реконструкция

**Уровень ответственности:** нормальный.

**Сведения об объекте.**

Состав и объемы инженерно-экологических изысканий определены в соответствие с положениями СП 47.13330.2016 «СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» (Приказ Минстроя России от 30 декабря 2016 г. № 1033/пр) и СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».

Инженерно-экологические изыскания включают сбор и, систематизацию фондовых материалов по состоянию окружающей среды, материалов инженерно-экологических изысканий сторонних организаций в районе работ, проведение полевых инженерно-экологических работ, лабораторные исследования, камеральную обработку материалов и выпуск отчета по результатам работ.

Инженерно-экологические изыскания проводятся в 3 этапа:

1. Подготовительные работы.

Проводится сбор, обработка и анализ опубликованных, фондовых (архивных), проектных и справочно-информационных материалов о состоянии природной среды в районе размещения объекта изысканий.

2. Полевые исследования.

- маршрутные наблюдения с покомпонентным описанием природной среды и ландшафтов в целом, состояния наземных и водных экосистем (при наличии на участке проектирования), источников и визуальных признаков загрязнения;

- оценка радиационной обстановки территории строительства (выполнение пешеходной гамма-съемки);

- почвенные исследования, в том числе опробование почв по химическим, микробиологическим, паразитологическим и радиологическим показателям;

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

4

3. Лабораторные работы и камеральная обработка материалов. Проведение химико-аналитических и других лабораторных исследований, анализ полученных данных, составление технического отчета

Ответы на запросы в федеральные, региональные и областные органы власти представлены в приложении Б.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	9323- ИЭИ			

# 1. ИЗУЧЕННОСТЬ ТЕРРИТОРИИ

## 1.1. Краткая характеристика района работ

Адресные ориентиры площадки работ: Россия, Московская область, Коломенский городской округ, пос. Сергиевский, земельный участок очистных сооружений 50:34:0010617:543.

Категория земель – «Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения».

## 1.2. Изученность экологических условий

***Информация о ранее проведенных инженерно-экологически изысканиях и мониторинговых данных:***

На рассматриваемом участке и его окрестностях ранее проводились инженерно-экологические изыскания (отчёт ЛКЛМ-300719-П/30-07-19-ИЭИ), мониторинг окружающей среды на территории объекта не ведется.

## 1.3. Ретроспективный анализ использования территории. Особенности использования территории

Площадка изысканий территориально располагается в черте пос. Сергиевский. Сергиевский — посёлок в Московской области России. Входит в городской округ Коломна. Ранее был в составе сельского поселения Пестриковское (до середины 2000-х — Пестриковский сельский округ).

История поселка Сергиевский началась в 1930 году, когда подсобное хозяйство завода «Шарикоподшипник» было преобразовано в совхоз «Сергиево». Назначение совхоза осталось прежним: снабжение рабочих завода сельхозпродуктами. Взамен получали запчасти для сельхозтехники.

Население — 3197 чел. (2021). Согласно Всероссийской переписи, в 2002 году в посёлке проживало 3570 человек (1637 мужчин и 1933 женщины); преобладающая национальность — русские (95%).

Посёлок Сергиевский расположен рядом с устьем реки Москвы в 5 км восточнее центра города Коломны. Ближайшие сельские населённые пункты — сёла Сергиевское, Парфентьево и Пестриково. Северо-восточнее села проходит Новорязанское шоссе.

В посёлке три улицы: ул. Ленина, ул. Центральная и ул. Юбилейная.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	9323- ИЭИ	Лист
							6

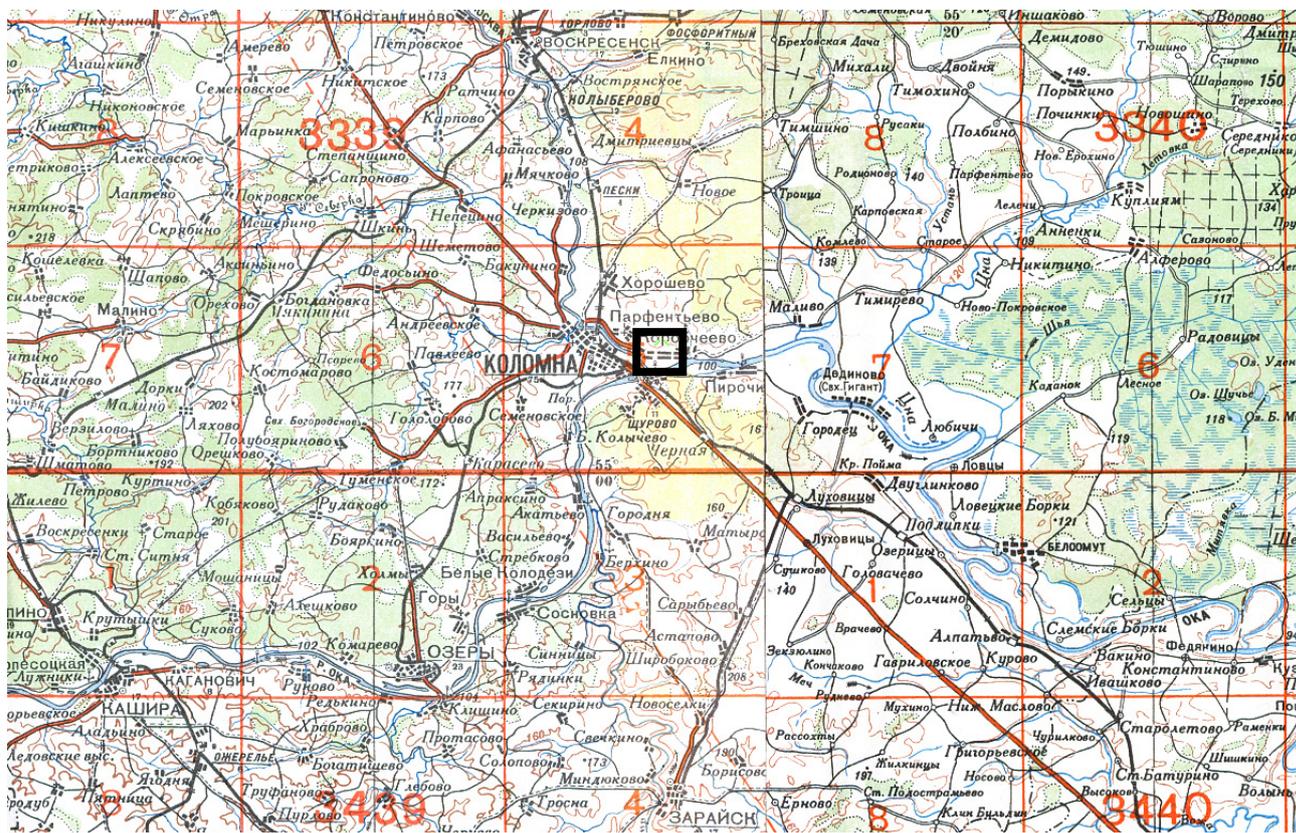


Рис.1.1.1.2 – Карта 1941 г. На участке изысканий располагаются промышленные здания.



Рис.1.1.1.3 – Спутниковый снимок 2004 год.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

7

## 2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ И АНТРОПОГЕННЫХ УСЛОВИЙ РАЙОНА РАБОТ

### 2.1. Климатические условия

Основные климатические характеристики приведены согласно данным по метеостанции Коломна. Данные по теплому и холодному периоду года брались по ближайшей метеорологической станции из СП 131.13330.2020 – мст Кашира.

В соответствии с п.11 СП 20.13330.2016 принадлежность территории к ветровому району определена по Карте 2 Приложения Е. Объект относится к I ветровому району. Нормативное значение ветрового давления  $W_0$  определено в соответствии с Таблицей 11.1 СП 20.13330.2016:

$$W_0 = 0,23 \text{ кПа.}$$

В соответствии с п.10 СП 20.13330.2016 принадлежность территории изысканий к снеговому району Российской Федерации определена по Карте 1 Приложения Е. Объект относится к III снеговому району.

В соответствии с п.10 СП 20.13330.2016 принадлежность территории изысканий к снеговому району Российской Федерации по определена по таблице К 1 – Нормативные значения веса снегового покрова для городов Российской Федерации в соответствии с СП 20.13330.2016 Изм.2:

$$S_g = 1,45 \text{ кПа.}$$

В соответствии с п.12 СП 20.13330.2016 принадлежность территории к гололедному району определена по Карте 3 Приложения Е.

Согласно данному нормативному документу, изучаемая территория относится к II гололедному району, с толщиной стенки гололеда ( $b$ ) равно не менее 5 мм.

В соответствии с рисунком А.3 приложения А СП 131.13330.2020 число дней с переходом температуры воздуха через 0 °С составляет 66.

Таблица 2.1.1.1 – Средняя месячная и годовая температура воздуха (за период 1991 – 2020 гг.), °С

Станция	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Коломна	-7.1	-6.9	-1.6	6.6	13.9	17.6	19.7	17.7	12.0	5.8	-0.9	-5.0	5.9

Таблица 2.1.1.2 – Абсолютный максимум температуры воздуха (за период 1991 – 2020 гг.), °С

Станция	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Коломна	8.3	8.5	19.5	29.8	34.1	35.4	39.5	39.7	30.3	24.2	16.0	10.0	39.7

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

						<b>9323- ИЭИ</b>	Лист
							8

Таблица 2.1.1.3 – Абсолютный минимум температуры воздуха (за период 1991 – 2020 гг.),  
°C

Станция	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Коломна	-35.2	-34.1	-25.5	-12.0	-3.0	-0.1	5.0	1.8	-6.2	-11.8	-25.7	-33.4	-35.2

Наибольшая продолжительность безморозного периода в районе изысканий равна 184 дней. Наименьшая продолжительность 134 дней. Средняя продолжительность – 145 дней в году.

Относительная влажность, характеризующая степень насыщения воздуха водяным паром, изменяется в течение года в широких пределах и имеет довольно большой суточный ход. Наибольшая относительная влажность воздуха приходится на период ноябрь-январь и составляет 86%. Средний месячный минимум относительной влажности отмечается в августе и составляет 67%. Средняя годовая относительная влажность воздуха с учетом последних лет составляет 78 %.

Таблица 2.1.1.4 – Среднемесячная и годовая относительная влажность воздуха, %(за период 1947 – 1980 гг.)

Станция	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Коломна	83	82	80	74	67	67	72	75	79	83	86	86	78

Количество осадков на территории изысканий определяется, главным образом, особенностями общей циркуляции атмосферы, в частности фронтальной деятельностью западных циклонов. На распределение влаги оказывает также влияние рельеф местности.

Средняя многолетняя сумма осадков в районе участка изысканий равна 599 мм.

Таблица 2.1.1.5 – Среднее месячное и годовое количество осадков (за период 1993 – 2022 гг.), мм

Станция	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Коломна	44	36	31	39	53	69	67	65	55	51	41	58	599

По м/ст. «Коломна» суточный максимум осадков по Фреше 1% обеспеченности составляет 110 мм.

Наименьшая скорость ветра наблюдается в размытых безградиентных полях. Самая большая скорость ветра отмечается в тылу циклонов, куда поступает масса холодного воздуха при больших градиентах. Летом большие скорости ветра наблюдаются и также в теплом секторе циклонов.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	9323- ИЭИ	Лист
							9

Повторяемость направлений ветра приведена по м/ст. «Коломна». На территории изысканий преобладают ветра западного направления. На пересеченной местности направление ветра может в значительной степени меняться в зависимости от особенностей рельефа. Средняя годовая скорость ветра м/ст. «Коломна» на территории изысканий составляет порядка 1,7 м/с.

Таблица 2.1.1.6 – Повторяемость (%) направления ветра за год (за период 1991 – 2020 гг.)

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
1	8	3	5	16	19	15	22	12	12
2	9	2	6	21	18	13	17	14	14
3	10	3	9	17	19	12	17	13	14
4	13	6	11	17	15	10	15	13	18
5	15	7	12	13	12	10	17	14	27
6	14	6	10	11	9	10	23	17	30
7	14	7	13	11	10	9	21	15	35
8	15	8	10	8	9	10	24	16	38
9	14	6	11	10	11	11	22	15	32
10	11	3	8	12	17	14	23	12	19
11	8	3	7	15	22	13	21	11	14
12	6	3	6	17	22	15	19	12	12
Год	11	5	9	14	15	12	20	14	22

Таблица 2.1.1.7 – Средняя месячная и годовая скорость ветра (за период 1991 – 2020 гг.), м/с

Станция	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Коломна	2.1	2.1	2.1	1.9	1.5	1.3	1.1	1.0	1.2	1.6	1.9	2.0	1.7

*Неблагоприятные атмосферные явления*

Таблица 2.1.1.8 – Среднее число дней с грозой (за период 1947 - 1980 гг.)

Станция	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Коломна			0.02	0.5	3	6	7	5	1	0.09	0.02		25

Таблица 2.1.1.9 – Среднее число дней с туманом (за период 1947 - 1980 гг.)

Станция	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Коломна	3	2	4	2	1	1	2	4	4	3	4	3	33

Метели обычно связаны с циклонической деятельностью и атмосферными фронтами, а также с ситуациями, когда создаются благоприятные условия для возникновения сильных ветров при наличии снега. Метели в районе изысканий наблюдается с октября по апрель, в редких случаях в мае. Средняя продолжительность метели около 2 часов.

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	9323- ИЭИ	Лист
							10

Таблица 2.1.1.10 – Среднее число дней с метелью (за период 1947 - 1980 гг.)

Станция	Месяцы										Год
	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	
Коломна		0.4	2	5	5	6	4	0.6			23

Таблица 2.1.1.11 – Среднее число дней с градом (за период 1947 - 1980 гг.)

Станция	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Коломна				0.1	0.4	0.4	0.2	0.4	0.08	0.02			1.5

Таблица 2.1.1.12 – Среднее число дней с гололедом (за период 1947 - 1980 гг.)

Станция	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Коломна	0.9	0.5	0.5	0.1						0.4	0.8	2	5

Таблица 2.1.1.13 – Климатические параметры холодного периода года (СП 131.13330.2020 мст Кашира)

Характеристика	Значение
Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0,98:	-34 °С
Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0,92:	-30 °С
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,98:	-29 °С
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92:	-26 °С
Температура воздуха, обеспеченностью 0,94:	-14 °С
Абсолютная минимальная температура воздуха:	-44 °С
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца:	6.3 °С
Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 0^{\circ}\text{C}$ :	143 сут
Средняя температура воздуха, периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 0^{\circ}\text{C}$ :	-6.1 °С
Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$ :	206 сут
Средняя температура воздуха, периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$ :	-3 °С
Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 10^{\circ}\text{C}$ :	223 сут
Средняя температура воздуха, периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 10^{\circ}\text{C}$ :	-2.1 °С
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца:	84 %
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного холодного месяца:	81 %

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Характеристика	Значение
Количество осадков за ноябрь - март:	195 мм
Преобладающее направление ветра за декабрь - февраль:	Ю
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь:	3.9 м/с
Средняя скорость ветра, за период со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$ :	3.6 м/с

Таблица 2.1.1.14 – Климатические параметры теплого периода года (СП 131.13330.2020 мст Кашира)

Характеристика	Значение
Барометрическое давление	989 гПа
Температура воздуха обеспеченностью 0,95	21 $^{\circ}\text{C}$
Температура воздуха обеспеченностью 0,98	25 $^{\circ}\text{C}$
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца	24 $^{\circ}\text{C}$
Абсолютная максимальная температура воздуха	39 $^{\circ}\text{C}$
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца	10 $^{\circ}\text{C}$
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца	71 %
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца	57 %
Количество осадков за апрель - октябрь	414 мм
Суточный максимум осадков	59 мм
Преобладающее направление ветра за июнь - август	3
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с	2.5

Согласно требованиям СП 11-103-97 была выполнена оценка перечня потенциально опасных гидрометеорологических воздействий на объект проектирования (согласно приложению Б СП 11-103-97).

Согласно данным ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД» об опасных гидрометеорологических явлениях, нанесших экономические потери, представленным на их официальном сайте, на территории Московской области с 1991 по 2022 гг. зафиксировано 138 таких явлений и комплексов явлений. В их число вошли, такие неблагоприятные и опасные явления как: град

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

						9323- ИЭИ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		12

(28.07.1993, 18.07.1994, 03.06.2009 и т.д.), сильный мороз (31.01.1991, 23.01.2006, 09.01.2017 и т.д.), ветер (10.12.1991– 34 м/с, 21.06.1998– 30 м/с, 19.07.2008– 32 м/с и т.д.), дождь (04.06.2020, 02.06.2010, 28.06.2021 и т.д.), снег (24.10.1993, 16.03.2001, 15.03.2013), смерч (17.06.1992, 24.07.1993, 14.07.1994), гололед (10.12.1991, 21.02.1996, 28.12.2010 и т.д.) а также чрезвычайная пожароопасность, сильный мороз, ливень, резкое понижение температуры и др.

Наводнения, цунами, лавины, селевые потоки и опасные русловые процессы в пределах района изысканий не наблюдаются.

Таблица 2.1.1.15 – Сведения об опасных метеорологических явлениях (ОЯ) (1991-2022 гг.)

Процессы, явления	Количественные показатели проявления процессов и явлений	Проявление в пределах участка изысканий
Наводнение	Затопление на глубину более 1,0 м при скорости течения воды более 0,7 м/с	не проявляется
Ветер	Скорость более 30 м/с, для побережий морей более 35 м/с, при порывах более 40 м/с	проявляется (максимальная скорость ветра отмеченная в порывах 34 м/с 10.12.1991)
Дождь	Слой осадков более 30 мм за 12 часов и менее в селевых и ливнеопасных районах Более 50 мм за 12 часов и менее на остальной территории 100 мм за 2 суток и менее, 150 мм за 4 суток и менее, 250 мм за 9 суток и менее, 400 мм за 14 суток и менее	проявляется
Ливень	Слой осадков более 30 мм за 1 ч и менее	не проявляется
Гололед	Отложение льда на проводах толщиной стенки более 25 мм	проявляется
Селевые потоки	Угрожающие населению и объектам народного хозяйства	не проявляется
Снежные лавины	То же	не проявляется
Смерч	Любые	проявляется

## 2.2. Геолого-геоморфологическая характеристика

Рельеф Подмосковья формировался на протяжении длительного геологического времени. Основные черты рельефа Подмосковья, как части Восточно-Европейской равнины, сформировались в палеозойскую и мезозойскую эры. После отступления моря, находившегося здесь последний раз в меловом периоде, произошло поднятие территории. Морские отложения, оказавшиеся на поверхности, размывалась текучими водами, образовывались холмы и гряды.

Основными геоморфологическими элементами рельефа Московской области являются: южная часть Верхневолжской зандрово-аллювиальной низменности, которая занимает крайний север области, южнее располагается Смоленско-Московская моренная возвышенность, ещё южнее Москворецко-Окская моренно-эрозионная равнина и Заокское

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

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

эрозионное плато, восточную половину Московской области занимает Мещерская низменность.

Территория Коломенского городского округа расположена на северо-восточном склоне Среднерусской возвышенности в пределах Москворецко-Окской равнины и частично - Мещёрской низменности и охватывает окраинные земли Заокской равнины.

Река Москва делит городской округ на две резко различные части – западную и восточную. Западная часть представляет собою восточный склон Москворецко-Окской пологоувалистой эрозионной равнины с эрозионно-холмистым рельефом водораздельной поверхности. Поверхность расчленена аллювиально-эрозионными террасами рек Оки, Москвы, Северки, Коломенки и др.

Восточная часть представляет собой юго-западную окраину Мещёрской озёрноледниковой (зандровой) и морено-флювиогляциальной низменной равнины. В восточной части основным рельефообразующим элементом является эрозионно-балочная сеть. Для неё характерна небольшая глубина расчленения и незначительная глубина вреза речных долин.

Рельеф относительно спокойный, слабовсхолмленный, для него характерно чередование мелких холмов и широких равнин с отметками 130 – 150 м. Моренно-флювиогляциальная равнина представляет собой четвертую надпойменную террасу реки Москвы. Высота её над урезом реки (в центральной и восточной частях левобережья реки Москвы) составляет 40 – 60 м, абс. отм. 135 – 150 м. Терраса цокольная, с флювиогляциальным покровом мощностью 2 – 3 м; в случае его отсутствия сверху залегают отложения днепровской морены. На поверхности равнины встречаются плоские участки и небольшие холмы. Рельеф понижается к юго-востоку до широкой долины реки Оки, имеющей наименьшие отметки поверхности, а затем наблюдается резкий подъём к юго-западному углу. Для большинства речных долин средних и малых рек района характерен асимметричный профиль: правый берег обрывистый, левый – пологий, с плоскими террасами.

Большую часть площади Коломенского городского округа занимают ландшафты слабоволнистых и плоских, наклонных, реже увалистых и волнистых, сильнорасчлененных, озёрно-водноледниковых, свежих равнин. Эти ландшафты на территории Коломенского городского округа представлены двумя ландшафтами – Ратчинским и Коломенским. Их объединяет однородность относительно опущенного (130 – 160 м) геологического фундамента, кровля которого представлена юрскими глинами, меловыми песками, известняками карбона. Эти ландшафты сформировались в приледниковых водоёмах в условиях спокойного режима аккумуляции материала, имеют опольский облик и абсолютные высоты 140 – 180 м.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	9323- ИЭИ

### 2.3. Гидрогеологические условия

Подземные воды Московского региона относятся к центральной части Московского артезианского бассейна, который занимает юго-западную часть Московской синеклизы и уходит в глубину до 1,5 км. Московский артезианский бассейн представляет собой многослойную систему водоносных горизонтов и комплексов, приуроченных к осадочной толще карбонатно-терригенных пород палеозойского, мезозойского и четвертичного возрастов.

#### *Инфильтрационные воды*

К инфильтрационным относятся грунтовые, напорные, карстовые и трещинные воды. В московской области они приурочены к пескам аллювиального и флювиогляциального генезиса четвертичного периода и морским пескам мелового периода, залегающим над региональным водоупором – глинами юрского периода, а также известнякам и доломитам каменноугольного периода.

Грунтовые воды формируются в основном за счёт инфильтрации атмосферных осадков и поверхностных вод над первым региональным водоупором, представленным непроницаемыми или слабопроницаемыми пластами глинистых грунтов.

Особенности грунтовых вод:

1. Область питания совпадает с областью распространения.
2. Режим и минерализация подчиняются географической зональности, т.е. зависят от количества осадков, испарения, рельефа, растительности и т.д.
3. Связаны с поверхностными водами – либо питают их, либо подпитываются ими.

Глубина залегания грунтовых вод в Московской области изменяется в широтном направлении: в северной части они залегают на глубине 0-10 м, в центральной от 0-20 м, в южной – до 10-30 м.

*Напорные (артезианские) воды* образуются в пласте водопроницаемых пород (песчано-гравийных или скальных трещиноватых), при особом его залегании между двумя водоупорными пластами в пределах определенных геологических структур вогнутой формы (т.н. синклинали и др.), образуя артезианские бассейны. В подмосковном регионе они формируют напорные горизонты среднего и нижнего отдела каменноугольного периода.

Особенности напорных подземных вод:

1. Область питания не совпадает с областью распространения.
2. Артезианские бассейны охватывают большие территории и содержат большие запасы воды.
3. Химический состав постоянен.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

*Карстовые воды* заполняют пустоты и циркулируют в растворимых, трещиноватых горных породах таких, как известняк, гипс, ангидрит. Карстовые воды представляют большую опасность при проходке подземных выработок за счет возможного неожиданного притока и наличия пустот различного размера. Следы проявления карстовых вод имеются в бортах Домодедовского карьера, где выделяются несколько горизонтов закарстованных известняков каменноугольного периода со следами ожелезнения, приуроченных к различным уровням воды в р. Пахра.

*Реликтовые воды* приурочены к отложениям каменноугольного и девонского периодов. Это остатки воды, которая попала в толщу Земли из древних водоемов мезозоя и палеозоя. Реликтовые воды – ископаемые воды, одновозрастные с теми отложениями, в которых они находятся.

На территории Москвы и Подмосковья реликтовые воды распространены на глубинах 220-260 м в отложениях каменноугольного периода, где они по химическому составу пресные гидрокарбонатно-сульфатно-кальциево-магниевого.

#### 2.4. Гидрография

Гидрографическая сеть Московской области принадлежит бассейну Каспийского моря. Главной водной артерией является р. Волга, которая протекает на небольшом (12 км) участке Верхне-Волжской низменности, по которому проходит граница с Тверской областью. Остальные реки являются ее притоками или притоками следующих порядков. Летом уровень воды в реках Московской области низок и повышается лишь в случаях затяжных дождей. Реки области покрыты льдом с конца ноября до середины апреля. Густота речной сети 0,40-0,50 км/км<sup>2</sup>. В регионе протекают 938 рек и свыше 1000 ручьев; из них около 450 так называемых малых рек - длиной от 10 до 200 км. В области большое количество озер (более 350 глубиной до 10 метров и с общим зеркалом воды 80 км<sup>2</sup>, и 1600 - глубиной до 2,5 метров и площадью около 50 км<sup>2</sup>), 12 крупных водохранилищ, 127 водных карьеров и свыше 1000 русловых прудов.

Основа питания рек — талые снеговые и дождевые воды. Малые реки являются основой для крупных рек Подмосковья. Из рек судоходны только Волга, Ока и Москва. Поверхностные водные ресурсы Московской области составляют 20,3 км<sup>3</sup>/год. Распределение этих ресурсов по территории региона неравномерно. Менее обеспечены поверхностными водными ресурсами северо-восточные и северные районы региона.

На территории Подмосковья, если не считать Волгу, выделяются три крупные реки: Ока, Москва и Клязьма. Все реки — равнинного типа, имеют хорошо разработанные долины. поймы; характеризуются спокойным течением. Основным источником их питания (более 60%)

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

							9323- ИЭИ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			16

— талые воды, в связи с чем отмечается высокое (до 13 м на Оке) весеннее половодье, которое приходится на апрель - май и нередко продолжается до 1,5 месяцев, а также низкая летняя межень и отдельные дождевые паводки. Около 140—150 дней в году (с середины ноября до середины апреля) реки покрыты льдом.

Для Коломенского городского округа характерна развитая речная сеть, которая вся относится к бассейну реки Оки.

Самая крупная река области — Ока (длина в пределах области 215 км, наибольшая ширина 200 м, глубина до 10 м.) с притоками Москва, Протва, Нара, Лопасня, Цна, Осётр и др. Общая площадь бассейна 245 тысяч км<sup>2</sup>. Средний годовой расход воды менее 1000 м<sup>3</sup>/с. Ниже впадения Москвы-реки на протяжении 100 км Ока зашлюзована (Белоомутский гидроузел и др.).

Река Москва (длина 473 км, наибольшая ширина свыше 200 м, глубина 6 м) - левый приток Оки, вытекая из Старьковского болота в районе Можайска, вступает на 320 км от устья в черту Москвы, где соединяется с Каналом имени Москвы; впадает в Оку у г. Коломны. Москва с притоками Исконь, Руза, Истра, Яуза, Пахра, Нерская, Северка и др. — водная «ось» Подмосковья. Она протекает в пределах Московской области на большей части своего протяжения. Площадь бассейна Москвы-реки 17,6 тысяч км<sup>2</sup>. Средний годовой расход воды в низовьях 109 м<sup>3</sup>/с. На территории области в пойме Москвы-реки находится около 160 пойменных озёр. Каналом им. Москвы (длина 126 км) эта река соединена с Волгой.

Река Клязьма (длина в пределах области 227 км, наибольшая ширина 95 м, глубина до 1-2 метра, в самом глубоком месте - 8 метров) - левый приток Оки; имеет исток недалеко от Солнечногорска. С притоками Уча, Воря, Шерна, Теза, Поля и др. протекает частично по восточной части Московской области и выходит за её границы в месте впадения притока - реки Киржач, на расстоянии 227 км от истока. В пределах Мещёры Клязьма имеет широкую (до 1 км) пойму, где находится около 150 старичных озёр. Средний годовой расход воды около 70 куб.м/с. Сток Клязьмы зарегулирован после Клязьминского и Пироговского водохранилищ.

Общее число озёр, в том числе малых, в Московской области превышает две тысячи. Их общая площадь составляет более 130 км<sup>2</sup>. По своему происхождению и возрасту они различны.

На территории Московской области расположены более 2000 гидротехнических сооружений (ГТС). Все они относятся к потенциально опасным объектам. Самые крупные - речные гидроузлы и водохранилища - являются федеральной собственностью и находятся в более-менее удовлетворительном состоянии.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

## 2.5. Почвенный покров

В области выделяют основные виды почв: подзолистые (таежной природной зоны), дерново-подзолистые (зоны смешанных лесов), серые лесные (зоны широколиственных лесов), чернозёмы (лесостепной зоны).

Подзолистые почвы совсем не плодородные, в них очень скудное содержание гумуса и остальных питательных веществ. Это почва с кислой реакцией. В подмосковье совсем немного таких почв, в основном они только на севере Волоколамского, Шаховского, Клинского, Дмитровского и Сергиево-Посадского районов.

На территории Московской области самые распространенные малоплодородные и требующие внесения удобрений дерново-подзолистые почвы (70,5% территории): на возвышенностях — суглинистые и глинистые, средней и сильной степени оподзоленности, в пределах низменностей — дерново-подзолистые, болотные, супесчаные и песчаные (два последних типа преобладают на востоке области, в низменной Мещёре).

Дерново-подзолистые почвы являются более плодородными, чем подзолистые. Они не такие кислые, как подзолистые и достаточно богаты гумусом. Такие почвы находятся в Подольском, Домодедовском, Чеховском, Ленинском, Ступинском районах, на западе Коломенского, севере Серпуховского и Озерского районов; на территории Верхневолжской и на юго-востоке Мещерской низменности, вдоль Клинско-Дмитровской гряды, которая включает в себя: Можайский, Рузский, Наро-Фоминский, Истринский, Солнечногорский, Одинцовский, Красногорский, Химкинский, Пушкинский, Мытищинский, Шаховской районы, юг Волоколамского, Клинского, Дмитровского и Сергиево-Посадского районов.

Наиболее пригодны для земледелия достаточно плодородные серые лесные почвы и черноземы, они же — и наиболее освоены человеком.

Серые лесные почвы (19,0% территории МО) распространены к югу от реки Оки и в восточной части Москворецко-Окской равнины (в основном Раменский и Воскресенский районы). Серые лесные почвы по естественному плодородию стоят выше дерново-подзолистых почв. Этот тип почв по своим свойствам является переходным от дерново-подзолистых к черноземам. Содержание гумуса в них колеблется от 2 до 4%. Это тяжелые почвы со слабо кислой реакцией и ореховатой структурой.

Чернозёмы в Московской области расположены в самой южной части Серебрянопрудского района (к югу от Оки). Это всего 2,9% территории Подмосковья. Подмосковный чернозем имеет почти нейтральную реакцию. Содержания гумуса около 8%. Эта почва черного цвета и зернистой структуры.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Почвы Московской области, в особенности серые лесные заокских районов и дерново-подзолистые Москворецко-Окской равнины, сильно смыты. Это обусловлено климатом средней полосы: количество осадков в течение года превышает количество испарений. Величина испарения в целом по региону составляет 61-64% годовой суммы осадков. Поэтому каждый год часть верхнего слоя почв промывается талыми водами и дождями и смывается в реки.

Пойменные долины и русла рек в Московской области сложены на аллювиальных отложениях различной ширины; особенно широкие в долинах рек Оки, Москвы и Клязьмы. Аллювиальные отложения подразделяются на дерновые (0,4%), луговые (6,4%) и болотные (0,8%). Луговые пойменные отложения имеют темный цвет и характеризуются высоким плодородием. Болотные отложения находятся в низинных участках, они богаты питательными веществами, но сильно кислые и потому не плодородные.

Территория Коломенского городского округа относится к южно-таёжной подзоне дерново-подзолистых почв на стыке Москворецко-Окской моренно-эрозионной равнины, расположенной в переходной полосе между зонами дерново-подзолистых и серых почв, и Мещёрской низины с дерново-подзолистыми почвами лёгкого механического состава (супесчаными и песчаными) и обилием болот. Значительные площади заняты долинами рек Оки, Москвы и более мелких, рек – Северка, Коломенка и др., где сформировались пойменные дерновые почвы различного механического состава. Все это обусловило большую пестроту почвенного покрова Коломенского городского округа.

Согласно почвенной карте Московской области в районе изысканий распространены пойменные кислые почвы (рис.2.5.1.1).

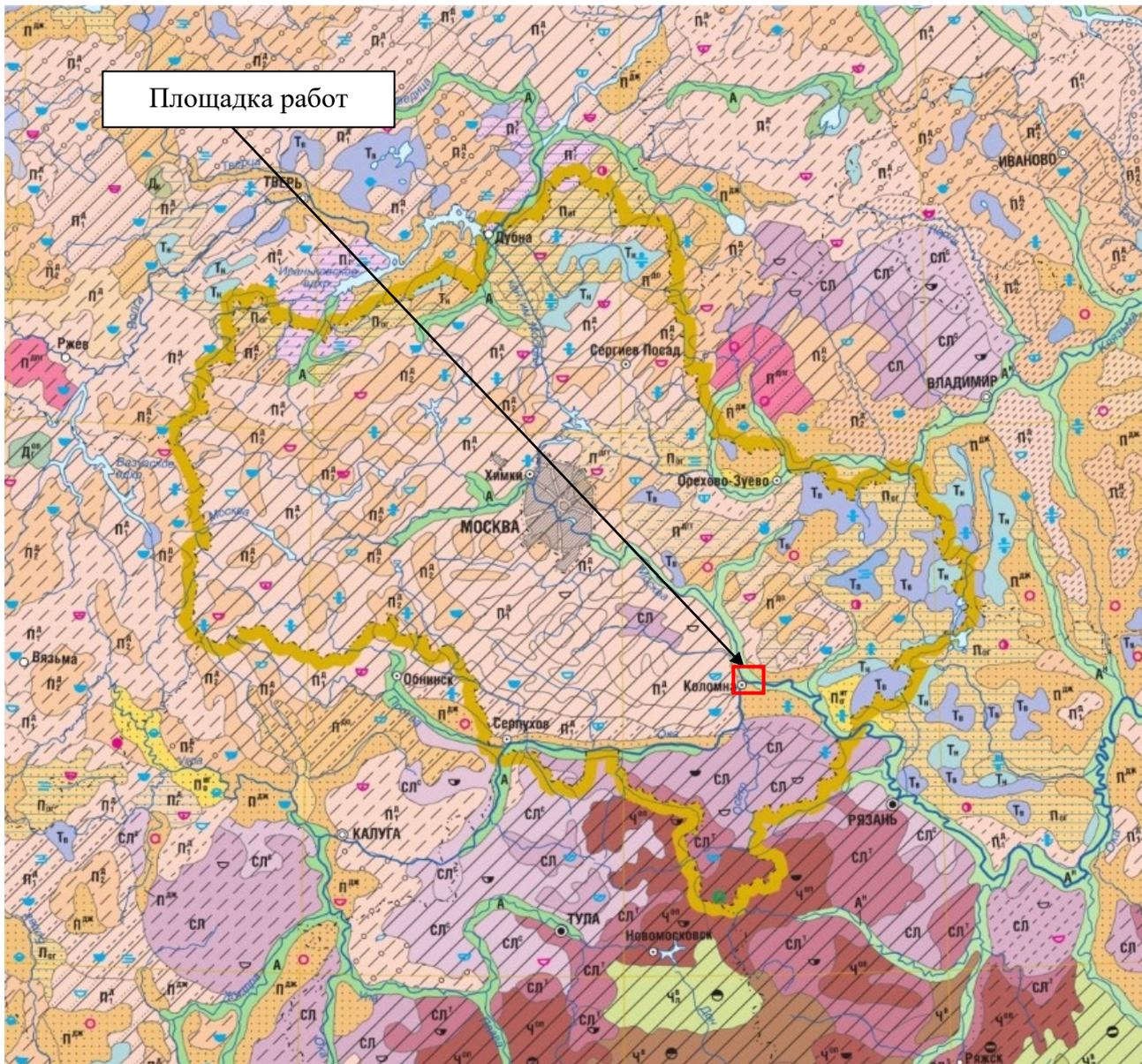
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

19



ПОЧВЫ		ПОЧВЫ тайги и хвойно-широколиственных лесов	
п <sup>д</sup>		Дерново-подзолистые, преимущественно мелко- и неглубокоподзолистые	
п <sup>дж</sup>		Дерново-подзолистые иллювиально-железистые	
ПОЧВЫ широколиственных лесов и лесостепей			
сл <sup>с</sup>		Светло-серые лесные	
сл		Серые лесные	
сл <sup>т</sup>		Темно-серые лесные	
ПОЧВЫ степей			
ч <sup>оп</sup>		Черноземы оподзоленные	
ч <sup>в</sup>		Черноземы выщелоченные	
ч <sup>л</sup>		Лугово-черноземные выщелоченные	
Пойменные и маршевые почвы			
А		Пойменные кислые	

Рис.2.5.1.1 – Почвенная карта района изысканий и условные обозначения

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

## 2.6. Растительный покров и животный мир

### *Растительный покров*

Московская область находится в пределах лесной полосы (крайний юг таежной зоны, зоны хвойно-широколиственных и широколиственных лесов и лесостепной зоны). Леса занимают почти половину (более 44%) территории Подмосковья; в некоторых районах (преимущественно на западе, севере области и на крайнем востоке, где сохранились крупные лесные массивы) залесенность превышает 80%, на Москворецко-Окской равнине она в основном не превышает 40%, в южных заокских районах — не достигает и 20%. Большая часть территории области входит в зону смешанных лесов. На территории Верхневолжской и Мещёрской низменностей много обширных болот и торфяников. Луга (пойменные и суходольные) в Московской области занимают не более 3 % территории. Они возникли в основном на месте лесов.

Территорию Московской области по характеру растительности условно можно разделить на несколько районов:

- еловые леса – расположены на севере, северо-западе, коренная порода – ель с примесью широколиственных пород;

- елово-широколиственные смешанные леса - занимают центральную и западную часть области, верхнее течение Москвы-реки;

- широколиственные леса – находятся южнее Москвы, на юге и юго-востоке области до границы с Мещерой;

- сосновые леса и болота - это юго-восточная и восточная части области, Мещёрская низменность, северная оконечность Подмосковья, коренная порода - сосна;

- лесостепь – расположена на самом южном краю области, почти не занята лесами.

На самом севере Подмосковья (на территории Верхневолжской низменности) и частично в северо-западной и западной части региона (территория Можайского, Шаховского и Лотошинского районов) более всего распространены южнотаежные хвойные леса. Это преимущественно ельники с зарослями лещины обыкновенной (лесного ореха); с бересклетом бородавчатым в подлеске и небольшим количеством мелколиственных и широколиственных пород в древостое. На территории Верхне-Волжской низменности распространены болота и торфяники.

Центральную, западную и восточную части области занимают коренные хвойно-широколиственные леса. Они не образуют сплошного пояса; наиболее полно сохранились на склонах Клинско-Дмитровской гряды Смоленско-Московской возвышенности. Здесь хорошо себя чувствуют ель обыкновенная, сосна обыкновенная. По вершинам холмов и на теплых,

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	9323- ИЭИ	Лист 21
------	---------	------	--------	---------	------	-----------	------------

хорошо дренированных склонах расселились: липа мелколистная, дуб черешчатый, вязы (гладкий и шершавый), клен остролистный. Кроме того, встречаются черёмуха, яблоня лесная, груша обыкновенная и тёрн. В таких лесах в качестве примеси растут: осина, ольха серая, березы (бородавчатая и пушистая), а в более сырых местах, заболоченных низинах - ольшаники их черной ольхи, березово-осиновое мелколесье или заросли из различных видов ивы и крушины. Вдоль глубоких речных долин тянется узкой полосой так называемая буга - прирусловые заросли серой ольхи, ракиты, ветлы и черемухи, перемешанные с ивняками и перевитые гирляндами хмеля. В хвойно-широколиственных лесах в подлеске господствуют лещина обыкновенная, бересклеты (европейский и бородавчатый), рябина, крушина, калина, жимолость, смородина нескольких видов; встречается здесь и волчье лыко, а в зарослях ольхи черной - черная смородина. Для этой зоны типичны травы как хвойных (майник, кислица, грушанки), так и широколиственных лесов (сныть, копытень, зеленчук, вороний глаз, осока волосистая).

В зону широколиственных лесов входят территории, располагающиеся к югу от Оки, за исключением южной части Серебряно-Прудского района, относящейся к лесостепной зоне. По низменному правобережью Москвы-реки зона широколиственных лесов заходит далеко на север, почти до границ города Москвы. К югу от Оки, на хорошо дренированных склонах долин и вдоль крутых обрывов небольшими пятнами разбросаны дубравы. Основные древесные породы зоны помимо дуба — липа, клёны остролистный, татарский и полевой, ясень и два вида вяза, в густом подлеске — лещина, бересклеты европейский и бородавчатый, жимолость, крушина ломкая, калина, шиповник и другие кустарники. В нижних ярусах широколиственных лесов чаще, чем в лесах другого типа встречаются яблоня лесная, груша обыкновенная, крушина слабительная и тёрн. Травяной покров разнообразен — здесь произрастают сныть, зеленчук, осока волосистая, папоротники, ветреница дубравная, ландыш, лютик кашубский, гусиный лук, медуница, копытень, сочевичник весенний, ясенник пахучий, осока лесная, овсяница гигантская, бор развесистый, мятлик дубравный. В поймах рек встречаются черноольшанники, а также леса из дуба с примесью вяза. В долине Оки к югу от Коломны — пойменные луга.

Москворецко-Окская возвышенность является переходной зоной. Для нее обычны вторичные мелколиственные леса, коренными же являются хвойно-широколиственные, широколиственные леса из дуба, липы, клена (в междуречье Пахры и Северки). Имеются также крупные массивы еловых лесов, как, например, в верховьях реки Лопасни. В долине Оки между Серпуховом и Коломной, на возвышенном левобережье, встречаются сосновые боры степного типа. В прилегающей по реке Москве части Москворецко-Окской равнины, в

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

заокских районах, а также к северу от Клинско-Дмитровской гряды большие площади отведены под сельскохозяйственные угодья.

Самая восточная часть области - коренные Мещёрские леса - состоят преимущественно из южнотаёжных сосновых и сосново-еловых массивов. Это сосновые боры-зеленомошники с наземным покровом из черники и брусники; на переувлажнённых участках — боры-долгомошники и сфагновики. Чистых ельников мало, и они занимают совсем небольшие участки. Обычны для Мещёры боры со сложным породным составом со значительной примесью мелколиственных и, реже, широколиственных пород; такие леса, имеют богатый подлесок и густой травяной покров. Кроме того, в пределах Мещёры на переувлажнённых участках встречаются массивы коренных мелколиственных лесов из серой и чёрной ольхи и ивы. В Подмосковной Мещёре очень распространены обширные болота и торфяники - в Шатурском и Луховицком районах. А естественных пойменных лугов почти не осталось.

Крайний юг области (Серебрянопрудский район и частично Серпуховский район) находятся в лесостепной зоне; но все участки степи на водоразделах распаханы, они практически не сохранились. Небольшие участки остепненных лугов и луговых степей охраняются здесь в нескольких заказниках на склонах рек Полосни, Осетра и других. В пределах лесостепной зоны изредка встречаются липовые и дубовые рощи.

Пойменные луга Московской области имеют большое хозяйственное значение: здесь сосредоточены основные массивы сенокосов и пастбищ. Основные растения: канареечник, пырей ползучий, костер безостый, полевицы, овсяницы, мятлики, вейники, нивяник, василек луговой, зверобой продырявленный, герань луговая, колокольчик сборный, вербейник обыкновенный, таволга вязолистная, подмаренники и многие другие.

Суходольные луга распространены на водораздельных поверхностях и склонах. Низкий разреженный травяной покров образован большим количеством видов. Наиболее характерны полевица обыкновенная, овсяница красная, мятлик луговой, душистый колосок, очень обильно разнотравье и бобовые.

### *Животный мир*

Фауна Подмосковья носит переходный характер, так на северо-западе области встречаются типичные таёжные звери, такие как летяга и бурый медведь, а на юге - типичные обитатели степей, такие как серый хомячок и тушканчик.

В настоящее время фауна Московской области насчитывает 75 видов млекопитающих, 301 вид птиц, 11 видов земноводных, 6 видов пресмыкающихся и 50 видов рыб.

Из млекопитающих в Московской области сохранились барсук, белка, бобр, выдра, выхухоль, горностай, енотовидная собака, ёж, зайцы (беляк и русак), землеройки, ласка, лисица, лось, кабан, косуля, крот, серая и чёрная крысы, лесная куница, мыши, лесная

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

							9323- ИЭИ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			23

мышовка, норка, олени (благородный, пятнистый, марал), ондатра, полёвки, сони (орешниковая, на юге области – садовая, лесная и полчок), чёрный хорь. На границах области изредка встречается бурый медведь, рысь, волк. На юге области встречается крапчатый суслик, серый хомячок, хомяк, большой тушканчик, каменная куница, степной хорь. В отдельных районах существуют устойчивые популяции завезённых либо сбежавших животных – летяга, американская норка, сибирская косуля. Также в Подмосковье насчитывается более десятка видов летучих мышей.

Орнитофауна области насчитывает более 300 видов. В больших количествах встречаются дятлы, дрозды, рябчики, снегири, соловьи, коростели, чибисы, серые цапли, чайки, поганки, утки (особенно кряквы); водятся также белые аисты, огари. Многочисленны воробьи, сороки, вороны и другие типичные представители орнитофауны средней полосы России. Свыше сорока видов относятся к охотничье-промысловым и добываются ежегодно.

В Московской области обитает 6 видов рептилий – ящерицы (ломкая веретеница, живородящая ящерица, прыткая ящерица) и змеи (обыкновенная гадюка, обыкновенный уж, на юге области – медянка), есть сведения о существовании небольших популяций болотной черепахи в отдельных районах. Земноводные представлены 11 видами — тритоны (обыкновенный и гребенчатый), жабы (серая и зелёная), 5 видов лягушек, обыкновенная чесночница, краснобрюхая жерлянка.

Водоёмы области богаты рыбой (обычный ёрш, карась, карп, лещ, окунь, плотва, ротан, судак, щука, налим).

## 2.7. Социально-экономическая ситуация в районе

Московская область занимает 2 место по численности населения (7,8 млн. человек на 01.01.2022, или 5,3% от общей численности населения страны) и 2 место – по объёму ВРП (по итогам 2019 года – 5,1 трлн. рублей, или 5,4% суммарной валовой добавленной стоимости Российской Федерации).

В 2021 году по сравнению с 2020 годом отмечен рост: промышленного производства – на 17%, в частности, производства обрабатывающих отраслей – на 18,2% (по объемам – 4 и 2 место в России соответственно):

- инвестиций в основной капитал – на 2,4% (2 место по объёму);
- производства продукции сельского хозяйства – на 3,7%;
- ввода жилья – на 1,9% (1 место по объёму);
- оборота оптовой торговли – на 17,4% (3 место по объёму);
- розничный товарооборот – на 12% (2 место по объёму);
- объём платных услуг – на 26,5% (3 место по объёму);

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

24

- оборот общественного питания – на 18,5%;
- уровня среднемесячной заработной платы – на 10,7%;
- среднесписочной численности работников – на 0,4%.

Отмечена отрицательная динамика в сфере строительства: объем строительных работ снизился на 9,4% к уровню 2020 года.

В среднем за отчетный год потребительские цены на товары и услуги выросли на 7,47% к уровню предыдущего года, в том числе на продовольственные товары – на 8,34%, непродовольственные – на 9,59%, услуги – на 4,13%. Уровень зарегистрированной безработицы составил 0,6% от численности рабочей силы.

По итогам 2021 года индекс промышленного производства составил 117%, в том числе в добыче полезных ископаемых – 103,8%, обрабатывающих производствах – 118,2%, обеспечении электрической энергией, газом и паром – 110,4%, водоснабжении, водоотведении, организации сбора и утилизации отходов, ликвидации загрязнений – 101,6%.

Объем отгруженной промышленной продукции (выполненных работ и услуг) составил 4 281,7 млрд. рублей. Добывающий комплекс в Московской области представлен в основном добычей камня, песка и глины, объем отгруженной продукции, по которым в 2021 году составил 13,7 млрд. рублей.

Обрабатывающие производства являются основой промышленного комплекса Московской области (доля в объеме отгруженной промышленной продукции – 88,8%, или 3 804 млрд. рублей).

По итогам 2021 года объем инвестиций в основной капитал в сопоставимых ценах относительно уровня 2020 года увеличился на 2,4% и составил 1 144,7 млрд. рублей. По данному показателю Московская область занимает 2 место в Российской Федерации (1 место – г. Москва, 3 место – ЯНАО, 4 место – ХМАО, 5 место – г. Санкт-Петербург).

По итогам 2021 года отмечено снижение деловой активности в сфере строительства. Объем работ, выполненных по виду деятельности «Строительство», составил 535 млрд. рублей, что в сопоставимых ценах на 9,4% ниже уровня предыдущего года.

Торговля является одной из основных составляющих экономики Московской области. В структуре ВРП региона по итогам 2019 года 20,5% добавленной стоимости пришлось на оптовую и розничную торговлю.

Оборот розничной торговли Московской области в 2021 году составил 3,3 трлн. рублей, что в сопоставимых ценах на 12% выше уровня 2020 года. По объемам оборота среди других субъектов России регион уступает лишь городу Москве (6,1 трлн. рублей).

Прирост сельскохозяйственного производства в 2021 году относительно предыдущего года составил 3,7%.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

По итогам 2021 года объем произведенной сельскохозяйственной продукции составил почти 157 млрд. рублей, в том числе растениеводства – более 101,5 млрд. рублей (рост на 5,1% в сопоставимых ценах), животноводства – свыше 55,4 млрд. рублей (рост на 1,9%).

За 2021 год хозяйствами всех категорий произведено 707,8 тыс. тонн молока (100,4% к уровню 2020 года), 329,9 тыс. тонн скота и птицы на убой (106%), 145,3 млн. штук куриных яиц (105,7%).

## 2.8. Современное экологическое состояние территории, сведения о возможных источниках загрязнения окружающей среды

### 2.8.1. Качество атмосферного воздуха

Исследования атмосферного воздуха проводились в рамках СГМ, программ производственного контроля и при проведении контрольно-надзорных мероприятий.

Удельный вес проб атмосферного воздуха, не отвечающих гигиеническим нормативам, в целом по области уменьшился и составил 0,34% (2020 – 0,5%). Понижение удельного веса проб, не отвечающих гигиеническим нормативам, отмечался как в городских, так и в сельских поселениях.

Случаев содержания загрязняющих веществ выше 5 ПДК в зоне влияния промышленных предприятий в 2021 году, также как и в 2019-2020, не выявлено.

В 2021 году в 1,5 раза, по сравнению с предыдущим годом, увеличилась доля проб атмосферного воздуха в зоне влияния автодорог, превышающих ПДК, что связано с увеличением количества автопарка, увеличением «пробок» из-за строительства развязок, объездов и дублеров, реконструкции автомагистралей и дорог. Случаев превышения содержания загрязняющих веществ в зоне влияния автодорог выше 5 ПДК в отчетном году не зафиксировано.

Наиболее высокие показатели по удельному весу проб атмосферного воздуха с превышениями ПДК вблизи автомагистралей традиционно отмечены в городских округах Луховицы, Коломенский, Озеры.

Исследования атмосферного воздуха в зоне влияния промышленных предприятий и автомагистралей проводились на следующие ингредиенты: взвешенные вещества, серы диоксид, сероводород, окись углерода, сероуглерод, азота диоксид, азота оксид, аммиак, гидроксibenзол и его производные, формальдегид, серная кислота, бенз(а)пирен, углерод, фтор и его соединения, хлор и его соединения, углеводороды ароматические и алифатические, синтетические жирные кислоты, тяжелые металлы и пр., амины, акрилаты.

В зоне влияния промышленных объектов в городских поселениях превышения гигиенических нормативов отмечены по взвешенным веществам, серы диоксиду,

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

											9323- ИЭИ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата							26

дигидросульфиду (сероводороду), оксиду углерода, азота диоксиду, формальдегиду, углеводородам. Наибольший удельный вес проб, не отвечающих гигиеническим нормативам из числа исследованных по данным веществам, отмечается по следующим загрязняющим веществам: взвешенные вещества – 0,36%, дигидросульфид – 0,55%, формальдегиду – 0,14%.

Изучение динамики загрязнения атмосферного воздуха показало, что на протяжении последних лет приоритетными загрязнителями атмосферного воздуха в городах являлись: окислы азота, оксид углерода, взвешенные вещества, аммиак, сероводород, что обусловлено в основном выбросами автотранспорта и деятельностью предприятий топливно-энергетического и коммунального комплекса.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе для исследуемой территории согласно справке ФГБУ «Центральное УГМС» (диоксид азота 0,056 мг/м<sup>3</sup>, оксид азота 0,016 мг/м<sup>3</sup>, формальдегид 0,015 мг/м<sup>3</sup>) не превышают ПДК м.р согласно СанПиН 1.2.3685-21.

#### 2.8.2. Состояние поверхностных вод. Существующее положение

В 2019 году удельный вес неудовлетворительных проб воды водоемов 1-й категории по микробиологическим показателям, не соответствующих санитарным требованиям, составил 34,4 % (2018г - 24,5%): Одинцовский – 77,3%, Химки – 64,2%; Истра – 57,1%, Пушкино – 43,7%.

В 2019 году яйца гельминтов в воде водоемов 1 категории водопользования не выделялись. Колифаги были обнаружены в воде водоемов 1-й категории на территории г.о. Пушкино в 4 пробах (0,94%).

В 2019 году удельный вес неудовлетворительных проб воды водоемов 1-й категории по санитарно-химическим показателям составил 45,5% (2018г - 21,0%). Основная доля нестандартных проб воды по санитарно-химическим показателям формируется за счет превышения показателей: по БПК (биохимическое потребление кислорода) и ХПК (химическое потребление кислорода).

В 2019 году на 8 территориях отмечалось превышение доли проб воды водных объектов 1-й категории, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, по сравнению со средним показателем по Московской области (45,5%): Мытищи – 100,0%, Дмитровский – 92,5%, Дубна – 92,8%, Кашира – 92,3%, Пушкино – 81,2%, Истра – 71,4%, Ступино – 69,2, Солнечногорск – 64,2%.

В 2019 году доля проб водоемов 2-й категории, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям как по микробиологическим, так и по санитарно-химическим показателям по сравнению с 2017 годом незначительно увеличилась и составила

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

<b>9323- ИЭИ</b>	
------------------	--

по микробиологическим показателям 25,29% против 19,8% в 2017 году, по санитарно-химическим показателям 32,08 (2017г - 30,5%).

На территории городских округов Балашиха, Домодедово, Мытищи, г.о. Подольск, Щелково большинство исследованных пробы не соответствовали гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям.

### 2.8.3. Радиационная обстановка

Радиационная обстановка в 2021 года на территории Московской области оставалась стабильной. Значения плотности радиоактивных выпадений из атмосферы и мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения (МАЭД) были близки к фоновым.

Среднее значение концентрации радиоактивных аэрозолей в воздухе составляло  $17,6 \times 10^{-5}$  Бк/м<sup>3</sup>.

Плотность среднесуточных выпадений суммарной бета-активности, по данным метеостанций (МС), расположенных в районе Балчуга, Выставки достижений народного хозяйства (ВДНХ), Ново-Иерусалима и Тушина, а также МС Подмосковной, составляла от 0,8 до 1,4 Бк/м<sup>2</sup> в сутки.

Средние значения МАЭД, по данным МС ВДНХ, Балчуг, Тушино, Немчиновка, Подмосковная, Клин, Дмитров, Волоколамск, Можайск, Ново-Иерусалим, Павловский Посад, Черусти, Наро-Фоминск, Серпухов, Коломна, Кашира, Электросталь, а также станции фонового мониторинга (Приокско-Тerrasный заповедник, ст. Данки), составляли от 0,11 до 0,15 мкЗв/ч.

Отмеченные уровни концентрации радиоактивных веществ в воздухе, плотности радиоактивных выпадений из атмосферы, а также значения МАЭД находились в пределах колебаний естественного фона, характерного для средних широт Европейской территории России.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

### 3. МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

#### 3.1. Состав, виды и объемы работ; сравнительная таблица фактически выполненных объемов работ

Перечень состава, видов и объемов работ представлен в табл. 3.1.1.1. Схемы отбора проб и проведения замеров представлены в графическом приложении.

Таблица 3.1.1.1 – Перечень состава, видов и объемов работ

№ п/п	Виды работ	Ед. измерения	Объемы работ, согласно Программы изысканий	Объемы фактически выполненных работ
<b>I Полевые работы</b>				
1.	Рекогносцировочное обследование территории и маршрутные полевые наблюдения с покомпонентным описанием природной среды	км	-	2,1
2.	Радиационное обследование участка изысканий, в том числе: - поисковая гамма-съемка; - определение мощности дозы внешнего гамма-излучения в контрольных точках	га	16,0	16,0
3.	Отбор проб почвы/грунта для определения радионуклидного состава проб почво-грунта	проба	59	59
4.	Отбор проб почвы/грунта токсико-химические исследования	проба	43	43
5.	Отбор объединённых проб почв в интервале 0,0-0,2 м методом конверта на микробиологические и паразитологические исследования	проба	10	10
6.	Отбор объединённых проб иловых осадков на токсико-химические исследования	проба	10	10
7.	Отбор объединённых проб иловых осадков на микробиологические и паразитологические исследования	проба	10	10
8.	Измерение уровней дневного шума	точка	1	1
9.	Измерения ЭМИ	точка	1 (при наличии источников ЭМИ)	-
<b>II Лабораторные работы</b>				
10.	Лабораторные исследования проб почв, грунтов по определению радионуклидного состава проб: радий (226Ra), торий (232Th), калий (40K), цезий (137Cs), Аэфф.	проба	59	59
11.	Лабораторные исследования проб почв, грунтов, донных отложений с пробоподготовкой по токсико-химическим показателям: рН солевой, тяжелые металлы и металлоиды (Hg, Pb, As, Cd, Zn, Ni, Cu, Co, Cr, Mn), нефтепродукты, бенз(а)пирен	проба	43	43
12.	Лабораторные исследования проб иловых осадков по токсико-химическим показателям: рН солевой, тяжелые металлы и металлоиды (Hg, Pb, As, Cd, Zn, Ni, Cu, Co, Cr, Mn), нефтепродукты, бенз(а)пирен	проба	10	10
13.	Лабораторные исследования проб почв по микробиологическим показателям (индекс БГКП, индекс энтерококков, патогенные бактерии в т.ч. сальмонеллы)	проба	10	10

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

№ п/п	Виды работ	Ед. измерения	Объемы работ, согласно Программы изысканий	Объемы фактически выполненных работ
14.	Лабораторные исследования проб иловых осадков по микробиологическим показателям (индекс БГКП, индекс энтерококков, патогенные бактерии в т.ч. сальмонеллы)	проба	10	10
15.	Лабораторные исследования проб почв по паразитологическим показателям (яйца и личинки гельминтов, цисты кишечных патогенных простейших)	проба	10	10
16.	Лабораторные исследования проб иловых осадков по паразитологическим показателям (яйца и личинки гельминтов, цисты кишечных патогенных простейших)	проба	10	10
<b>III Камеральные работы</b>				
1.	Камеральная обработка результатов и составление технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий	отчет	1	1

### 3.2. Методики отбора проб

#### 3.2.1. Методика опробования почв и грунтов

Отбор проб почвы (грунта) для лабораторных анализов проводился в соответствии с требованиями ГОСТ 17.4.4.02-2017 и ГОСТ 17.4.3.01-2017. Дополнительные требования по отбору проб могут быть указаны в методах на проведение анализа.

Размер пробной площадки, количество и вид проб почвы (грунта) для дальнейшего лабораторного анализа были выбраны в соответствии с требованиями п. 5 ГОСТ 17.4.3.01-2017. Полный объем работ был определен после анализа ситуации на обследуемых земельных участках. На этом этапе была произведена оценка однородности почвенного и растительного покровов, оценка возможного негативного влияния на участок от антропогенных источников загрязнения.

Для комплексной оценки состояния почвенного покрова был произведен отбор проб почв (грунтов) для химического, микробиологического, паразитологического, токсикологического и радиологического анализов с целью последующей санитарной оценки.

Для химического анализа поверхностных проб, в соответствии с п. 5.3 ГОСТ 17.4.4.02-17, объединенную пробу почвы (грунта) составляли не менее чем из пяти точечных проб, взятых с одной пробной площадки. Масса объединенной пробы составляла не менее 1 кг. Точечные пробы были отобраны ножом, шпателем или почвенным совком из прикопок (предварительно снимался слой дернины, при ее наличии). Глубина отбора 0,0-0,2 м.

При отборе точечных проб и составлении объединенной, были приняты меры, исключающие возможность их вторичного загрязнения (использование одноразовых

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	9323- ИЭИ	Лист
							30

пробоотборников). Инструмент и тара для транспортировки, используемые при отборе проб, в соответствии с п. 5.4 ГОСТ 17.4.4.02-2017, выполнены из материалов, не содержащих анализируемые показатели.

Для послойного обследования почвы (грунта) пробы отбирали из 10-х геологических скважин с глубины 0,2-1,0 и далее через каждый метр до глубины инженерного освоения (до 7,0 м). Перед отбором точечных проб стенку прикопки или поверхность керна зачищали ножом либо шпателем. При отборе и транспортировке, проба не соприкасалась с поверхностью инструмента, выполненного из материалов, содержащих анализируемые показатели.

Для бактериологического анализа, в соответствии с п. 5.5 ГОСТ 17.4.4.02-17, с каждой из 10-ти пробных площадок была составлена объединенная проба. Каждая объединенная проба состояла из трех точечных проб массой от 200 до 250 г каждая, отобранных послойно с глубины 0,0-0,05 м и 0,05-0,20 м. Пробы почвы, предназначенные для бактериологического анализа, в целях предотвращения их вторичного загрязнения были отобраны с соблюдением условий асептики: отбор стерильным инструментом, перемешивание на стерильной поверхности, транспортировка в стерильной таре.

Для гельминтологического анализа, в соответствии с п. 5.7 ГОСТ 17.4.4.02-17, с каждой из 10-ти пробных площадок была отобрана одна объединенная проба массой 200 г, из десяти точечных проб массой 20 г каждая, отобранных послойно с глубины 0,0-0,05 м и 0,05-0,10 м.

Все объединенные пробы были зарегистрированы и пронумерованы. На все отбираемые пробы заполнена сопроводительная документация в установленном в организации, осуществляющей отбор проб, порядке.

Анализ проб проведен в специализированных аккредитованных лабораториях по методикам, прошедшим метрологическую аттестацию.

Координаты точек отбора фиксировались на месте, во время проведения работ. Месторасположение точек отбора проб почвы (грунта) отображены на картах-схемах фактического материала.

Перечень нормативных документов, согласно которым было проведено опробование и оценка состояния почв и грунтов, представлен в п. 11 «Список использованных материалов и литературы».

Исследования проводились согласно методикам аккредитованных лабораторий.

Расчет неорганических загрязнителей: свинца, кадмия, меди, никеля, цинка, мышьяка, ртути проводился по валовым формам. Протоколы лабораторных исследований проб почв и грунтов представлены в приложении Г.

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

						9323- ИЭИ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		31

### 3.3. Методика радиационно-экологических работ

Методика проведения исследований радиационной обстановки

Целью радиационно-экологических работ является изучение существующей радиационной обстановки на обследуемом объекте.

#### 3.3.1. Определение мощности дозы гамма-излучения на открытых территориях

На первом этапе проводилась пешеходная гамма-съемка территории с целью выявления возможных радиационных аномалий и определения объема дозиметрического контроля при измерениях мощности дозы гамма-излучения. Пешеходные гамма-поиски на земельном участке выполнены с помощью поискового гамма-радиометра (характеристики прибора соответствуют п.4.2-4.3 МУ 2.6.1.2398-08) при непрерывном наблюдении за показаниями прибора с постоянным прослушиванием скорости счета импульсов в головной телефон и фиксированием замеров по прямолинейным профилям, расстояние между которыми в пределах контура обследованного земельного участка определено в соответствии с требованиями п. 5.2.2 МУ 2.6.1.2398-08.

На втором этапе проводилось измерение мощности дозы гамма-излучения в контрольных точках, расположенных равномерно по территории участка. В число контрольных включены точки с максимальными показаниями поискового радиометра. Общее число контрольных точек - не менее 10 на 1 га. Измерения мощности дозы гамма-излучения в контрольных точках проводилось на высоте 1 м от поверхности земли. Для измерения был применен дозиметр-радиометр, технические характеристики которого соответствуют требованиям п. 4.2-4.3 МУ 2.6.1.2398-08.

#### 3.3.2. Определение плотности потока радона

Радон – бесцветный инертный радиоактивный газ, представляющий опасность для здоровья человека. В соответствии с МУ 2.6.1.2398-08, измерение плотности потока радона из почвы проводится для зданий жилого и промышленного назначения.

Измерение плотности потока радона из почвы проводится по равномерной сетке на пятне застройки здания (если известно местоположение), шаг сетки должен соответствовать не более 10x10 м, а общее число точек должно быть не менее 10. Вокруг контрольной точки проводится подготовка горизонтального участка размером не менее 0,2x0,2 м<sup>2</sup> для проведения измерений. Подготовка заключается в зачистке от снега, мусора, растительности и крупных камней, рыхления на глубину 3÷5 см и выравнивания поверхности участка. Начинать измерение следует не раньше, чем через 20 минут после подготовки участка.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

32

### 3.3.3. Определение радионуклидного состава и удельной активности

Для радиологического анализа был проведен отбор проб методом аналогичным отбору на химические показатели. Масса пробы, необходимая для изготовления счетных образцов устанавливается организацией, проводящей анализ, в соответствии с используемыми методиками измерений.

Для определения радионуклидного состава и удельной активности радионуклидов были применены методики и средства измерений (гамма-спектрометры), обеспечивающие определение удельной активности  $^{226}\text{Ra}$ ,  $^{228}\text{Th}$ , и  $^{137}\text{Cs}$  на уровне не выше 10 Бк/кг, а  $^{40}\text{K}$  – 100 Бк/кг с суммарной неопределенностью не более 40 % при доверительной вероятности 0,95.

Метод измерения предполагает, что из отобранной пробы изготавливают счетный образец. При этом технологические операции изготовления счетного образца из пробы позволяют обеспечить идентичность радионуклидного состава и равенство значений удельной активности радионуклидов для счетного образца и пробы, из которой он был изготовлен.

Измерение удельной активности радионуклидов в счетных образцах фиксированной массы проводилось методом непосредственной оценки с использованием лабораторного спектрометра, который предварительно калибруется с использованием эталонных средств измерения - образцовых мер удельной активности.

Перечень нормативных документов, согласно которым проводят исследования и оценку полученных результатов, представлен в п. 10 «Список использованных материалов и литературы».

### 3.4. Критерии оценки загрязненности почв/грунтов

В соответствии с п. IV. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», оценка степени химического загрязнения почвы при загрязнении почвы веществами неорганической природы проводится с учетом класса их опасности, ПДК и максимального значения допустимого уровня содержания элемента (Ктах) по одному из четырех показателей вредности (таблица 3.4.1.1).

Оценка уровня химического загрязнения почв как индикатора неблагоприятного воздействия на здоровье населения проводится в том числе по показателям, разработанным при сопряженных геохимических и геогигиенических исследованиях окружающей среды городов с действующими источниками загрязнения. Такими показателями являются: коэффициент концентрации химического вещества (Кс). Кс определяется отношением фактического содержания определяемого вещества в почве (С<sub>і</sub>) в мг/кг почвы к региональному фоновому (С<sub>фі</sub>):

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

33

$$K_c = C_i / C_{fi}$$

и суммарный показатель загрязнения ( $Z_c$ ) Суммарный показатель загрязнения равен сумме коэффициентов концентрации химических элементов-загрязнителей и выражен формулой:

$$Z_c = \sum (K_{ci} + \dots + K_{cn}) - (n-1), \text{ где } n - \text{ число определяемых суммируемых вещества;}$$

$K_{ci}$  - коэффициент концентрации  $i$ -го компонента загрязнения.

Таблица 3.4.1.1 – Оценка степени загрязнения почв неорганическими веществами  
(Таблица 4.3 СанПиН 1.2.3685-21)

Содержание в почве (мг/кг)	Категория загрязнения почвы		
	1 класс	2 класс	3 класс
Класс опасности вещества	1 класс	2 класс	3 класс
> К <sub>тах</sub>	Очень сильная	Очень сильная	Сильная
От ПДК до К <sub>тах</sub>	Очень сильная	Сильная	Средняя
От 2 фоновых значений до ПДК	Слабая	Слабая	Слабая

Таблица 3.4.1.2 – Оценка степени загрязнения почвы органическими веществами  
(Таблица 4.4 СанПиН 1.2.3685-21)

Содержание в почве (мг/кг)	Категория загрязнения почвы		
	1 класс	2 класс	3 класс
Класс опасности вещества	1 класс	2 класс	3 класс
>5 ПДК	Очень сильная	Очень сильная	Сильная
От 2 до 5 ПДК	Очень сильная	Сильная	Средняя
От 1 до 2 ПДК	Слабая	Слабая	Слабая

Таблица 3.4.1.3 – Степени химического загрязнения почвы (Таблица 4.5 СанПиН 1.2.3685-21)

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

Оценка загрязнения почвы по химическим и санитарно-эпидемиологическим показателям проводится в соответствии с показателями, изложенными в таблице 3.4.1.4.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	9323- ИЭИ	Лист
							34

Таблица 3.4.1.4 – Степени микробиологического загрязнения почвы (Таблица 4.3 СанПиН 1.2.3685-21)

Показатель	Чистая	Допустимая	Умеренно опасная	Опасная	Чрезвычайно опасная
1	2	3	4	5	6
Суммарный показатель загрязнения (Zс)	-	<16	16-32	32 - 128	> 128
Оценка чистоты почвы по «санитарному числу»	0,98 и больше	0,98 и больше	от 0,85 до 0,97	от 0,70 до 0,84	меньше 0,69
Оценка степени эпидемической опасности почвы:					
Оценка степени эпидемической опасности почвы:					
Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E. coli КОЕ/г	0	1-9	10-99	100 и более	-
Энтерококки (фекальные) КОЕ/г	0	1-9	10-99	100-999	1000 и более
Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы КОЕ/г	0	0	0	1-99	100 и более
Жизнеспособные яйца гельминтов опасные для человека и животных, Экз/кг	0	1-9	10-99	100-999	1000 и более
Жизнеспособные личинки гельминтов опасные для человека и животных, экз/кг	0	1-9	10-99	100-999	1000 и более
Цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших, Экз/100г	0	1-9	10-99	100-999	1000 и более
Личинки - Л, куколки - К синантропных мух, экземпляров в пробе	0	0	Л-1-9 К - отс.	Л 10-99 К-1-9	Л-100 и более К - 10 и более
Патогенные вирусы	отсутствие	отсутствие	отсутствие	1-9	10 и более

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

35

## 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТ И ИССЛЕДОВАНИЙ

### 4.1. Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений)

#### 4.1.1. Особо охраняемые природные территории (ООПТ), водно-болотные угодья и ключевые орнитологические территории

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) относятся к объектам общенационального достояния и представляют собой участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны.

Согласно письму Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации № 15-61/10715-ОГ от 17.07.2023, по сведениям, содержащимся в информационных ресурсах, испрашиваемый объект, расположенный на территории Московской области, с географическими координатами, указанными в письме от 08.06.2023 № 1210, не находится в границах ООПТ федерального значения и их охранных зон.

Ближайшая ООПТ Федерального значения национальный парк «Мещера» - расположенный в 53,2 км на востоке от участка изысканий.

Ближайшие ООПТ местного и регионального значения:

- ООПТ регионального значения, государственный природный заказник «Карасевская лесная дача» – 14,3 км на юго-запад от объекта;
- ООПТ регионального значения, государственный природный заказник «Осенка» – 22,5 км на северо-западе от объекта;
- ООПТ регионального значения, государственный природный заказник «Елово-широколиственный лес с подлесником европейским» – 14,2 км на северо-востоке от объекта;
- ООПТ регионального значения, государственный природный заказник «Урочище Веревкин бугор» – 18,3 км на востоке от объекта.

Согласно справке об отсутствии в границах земельного участка особо охраняемых природных территорий регионального значения и их охранных зон в соответствии со Схемой развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Московской области, утвержденной постановлением Правительства Московской области от 11.02.2009 № 106/5 от 03.07.2023, в соответствии со Схемой развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Московской области, утвержденной постановлением Правительства Московской области от 11.02.2009 № 106/5, испрашиваемый земельный участок не входит в

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

							9323- ИЭИ
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

границы существующих особо охраняемых природных территорий регионального значения и их охранных зон.

Согласно ответу Администрации городского округа Коломна Московской области № 120Исх-10386/2023 от 29.06.2023, отдел экологии управления благоустройства администрации Городского округа Коломна, в части касающейся, сообщает, что на территории объекта особо охраняемые природные территории (ООПТ) местного и регионального значения отсутствуют.

Согласно каталога «Ключевые орнитологические территории России. Том 1. Ключевые орнитологические территории международного значения в Европейской России», ближайшая ключевая орнитологическая территория: Дединовская пойма р. Оки (код КОТР: МО-002) расположена в 16,54 км на востоке от объекта.

Согласно ответу Министерства экологии и природопользования Московской области № 25Исх-23014 от 30.06.2023, Постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.1994 № 1050 в целях обеспечения выполнения обязательств Российской Стороны, вытекающих из Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, от 2 февраля 1971 г., утвержден список находящихся на территории Российской Федерации водно-болотных угодий, имеющих международное значение (далее – Список).

Согласно Списку, на территории Московской области водно-болотные угодья, имеющие международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, отсутствуют.

Согласно справочнику «Водно–болотные угодья России. Том 3. Водно–болотные угодья, внесенные в Перспективный список Рамсарской конвенции» ближайшими водно-болотными угодьями, являются: Пойменные участки рек Пра и Ока в 53,4 км на востоке от территории объекта изысканий.

4.1.2. Сведения о наличии мест обитания, периода и путей миграции животных, периодах уязвимости животных, местах размножения и кормовых угодьях, данные о видовом составе и плотности населения охотничьих животных

Согласно ответу Министерства экологии и природопользования Московской области № 25Исх-23014 от 30.06.2023, согласно представленному картографическому материалу территория изысканий не входит в состав охотничьих угодий, учет охотничьих ресурсов на данной территории не ведется, сведениями о путях миграции не располагаем.

Также информируем, что в радиусе 1 км от территории проводимых инженерно-экологических изысканий расположены закрепленные охотничьи угодья Коломенской

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

районной спортивной общественной организации охотников и рыболовов (далее – КРСОООиР).

Численность и плотность охотничьих животных на территориях указанного охотничьего хозяйства по результатам зимнего маршрутного учета 2023 года приведена в приложении. Сведениями о путях миграции животных не располагаем, охотничьих заказников не имеется.

#### 4.1.3. Сведения о наличии в пределах земельного отвода и прилегающей зоне объектов животного и растительного мира, занесенных в Красные книги РФ и Московской области

Согласно справке о наличии выявленных в районе расположения испрашиваемого земельного участка местах обитания (произрастания) видов растений и животных, занесенных в Красную книгу Московской области № Р001-6147317873-73247569 от 03.07.2023, в Министерстве экологии и природопользования Московской области в соответствии с информацией, размещенной в Государственной информационной системе «Региональная географическая информационная система для обеспечения деятельности центральных исполнительных органов государственной власти Московской области, государственных органов Московской области, органов местного самоуправления муниципальных образований Московской области» (далее – РГИС МО), по объектам животного и растительного мира, занесенным в Красную книгу Московской области, имеются сведения о зафиксированных в районе земельного участка местах обитания (произрастания) охраняемых видов, занесенных в Красную книгу Московской области: Котовник венгерский; Ломонос прямой.

#### 4.1.4. Места распространения защитных лесов разной категории и сельхоз угодий

Согласно ответу Министерства сельского хозяйства и продовольствия Московской области № 19ИСХ-10082 от 15.06.2023, по данным Министерства в границах Объекта отсутствуют особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, использование которых в несельскохозяйственных целях не допускается.

Согласно ответу Комитета лесного хозяйства Московской области № ИСХ-14470/30-08 от 23.06.2023, при проведении сопряженного пространственного анализа данных о границах земельного участка по предоставленным координатам и границ землей лесного фонда посредством использования сведений, содержащихся в государственном лесном реестре установлено, что границы земельного участка не имеют пересечений с землями лесного фонда.

На сегодняшний день решение о создании на территории Московской области лесопаркового зеленого пояса не принято.

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

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

Согласно ответу Администрации городского округа Коломна Московской области № 120Исх-10379/2023 от 29.06.2023, отдел экологии управления благоустройства администрации Городского округа Коломна, сообщает, что на территории объекта леса, имеющие защитный статус, резервные леса, особо защитные участки лесов, лесопарковые зеленые пояса, находящиеся в ведении муниципального образования, отсутствуют.

4.1.5. Водные объекты, их водоохранные зоны (ВОЗ) и прибрежные защитные полосы (ПЗП) и зоны санитарной охраны (ЗСО) источников водоснабжения.

В соответствии с Водным Кодексом № 74-ФЗ от 03.06.2006 г. и для водоёмов установлены следующие размеры водоохранных зон и прибрежных защитных полос:

Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

- 1) до десяти километров - в размере пятидесяти метров;
- 2) от десяти до пятидесяти километров - в размере ста метров;
- 3) от пятидесяти километров и более - в размере двухсот метров.

Водоохранные зоны, создаваемые с целью поддержания в водных объектах качества воды, удовлетворяющего определенным видам водопользования, имеют установленные регламенты хозяйственной деятельности, в том числе градостроительной.

В 1700 м южнее от участка изысканий протекает р. Ока (длина 1500 км). Ширина водоохранной зоны реки Мышега составляет 200 м. Согласно статье 65 п. 4 Водного кодекса Российской Федерации (с изменениями на 29 июля 2017 года), исследуемый объект не попадает в водоохранные зоны ближайших водных объектов.

Согласно ответу Министерства экологии и природопользования Московской области № 25Исх-23463 от 04.07.2023, испрашиваемая территория расположена за границами установленных Министерством ЗСО источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения в соответствии с законодательством Российской Федерации.

В соответствии с решением Исполнительных комитетов Московского областного и Московского городского Советов народных депутатов от 17.04.1980 № 500-1143 «Об утверждении проекта установления красных линий границ зоны санитарной охраны источников водоснабжения г. Москвы в границах ЛПЗП» и постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.04.2010 № 45 «Об утверждении СП 2.1.4.2625-10 «Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения г. Москвы» испрашиваемая территория расположена за границами ЗСО источников питьевого водоснабжения города Москвы.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Согласно ответу МУП «Тепло Коломны» №4570/02 от 13.06.2023, в районе проведения работ отсутствуют поверхностные источники питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и их зоны санитарной охраны, принадлежащие на праве хозяйственного ведения МУП «Тепло Коломны».

Территория объекта полностью попадает в третий пояс зоны санитарной охраны водозаборного узла (ВЗУ № 15) хозяйственно-питьевого назначения, принадлежащего на праве хозяйственного ведения МУП «Тепло Коломны».

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 30.11.1995г. № 1203 «Об утверждении перечня сведений, отнесенных к государственной тайне» (в ред. Указа Президента Российской Федерации от 25.03.2021г. № 178) и Распоряжением Министерства энергетики Московской области от 30.06.2022г. № 107-Р «Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения городского округа Коломна Московской области на период с 2021 по 2039 год» сведения Схемы водоснабжения и водоотведения городского округа Коломна отнесены к государственной тайне.

Согласно ответу Администрации городского округа Коломна Московской области № 120Исх-10100/2023 от 26.06.2023, в соответствии со сведениями, содержащимися в ИСОГД МО, в Слое «Министерство экологии МО», испрашиваемый Объект расположен за границами зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.

В соответствии с генеральным планом Коломенского городского округа (далее – генплан), утвержденного решением Совета депутатов от 28.12.2018 № 440 (в ред. от 09.10.2020 № 653), испрашиваемый объект расположен за границами зон санитарной охраны источников водоснабжения.

#### 4.1.6. Полезные ископаемые

Согласно ответу Департамента по недропользованию по Центральному федеральному округу от 21.10.2022 г. №17ТУЛ-13/1012, участок застройки с кадастровым номером 50:34:0010617:543 расположен в границах населенного пункта.

В соответствии с разъяснением Федерального агентства по недропользованию (№СА-01-30/4752 от 06.04.2018 г.), в рамках оптимизации градостроительной деятельности при строительстве объектов капитального строительства на земельных участках, расположенных в пределах границ населенных пунктов, получение застройщиками заключений территориальных органов Роснедр об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, разрешений на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых размещение в местах их залегания подземных сооружений не требуется.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	9323- ИЭИ

Лист
40

Согласно ответу Министерства экологии и природопользования Московской области № 25Исх-23463 от 04.07.2023, согласно реестру лицензий на пользование недрами для добычи подземных вод на участках недр местного значения, в границах запрашиваемого участка и в радиусе 1,5 км зарегистрированные лицензии отсутствуют.

По информации ФБУ «Территориальный фонд геологической информации по Центральному федеральному округу», на территории городского округа Коломна Московской области в 12 км к западу от г. Озеры, на берегу р. Ока на одной площади на расстоянии 14-23 м, расположены 2 скважины добычи минеральных вод. Размер первой зоны санитарной охраны (зона строгого режима) 35х40 м (Приложение Б).

4.1.7. Сведения о наличии несанкционированных свалок, полигонов ТБО и мест захоронения опасных отходов производства

Согласно ответу Администрации городского округа Коломна Московской области № 120Исх-10570/2023 от 03.07.2023, на участке намечаемой деятельности и в зоне радиусом 500 м от проектируемого объекта несанкционированные свалки, полигоны ТБО и места захоронения опасных отходов производства отсутствуют.

4.1.8. Сведения о наличии скотомогильников, биотермических ям и других захоронениях

Согласно справке Министерства сельского хозяйства и продовольствия Московской области от 15.06.2023, в соответствии со сведениями справочника Министерства сельского хозяйства Российской Федерации «Перечень скотомогильников (в том числе сибирязвенных), расположенных на территории Российской Федерации» (часть 2), 2012 года, в границах испрашиваемого земельного участка изысканий и в 1000 м от него отсутствуют скотомогильники, захоронения в земляную яму, биотермические ямы и другие места захоронения трупов животных (Приложение Б).

Согласно ответу Администрации городского округа Коломна Московской области № 20/1-6 от 13.06.2023, на территории городского округа Коломна Московской области на землях лесного фонда расположены земельные участки с кадастровыми номерами 50:36:0050225:5 и 50:36:0030301:17, на которых находятся сибирязвенные скотомогильники. Согласно приложенной карте сибирязвенные скотомогильники и биотермические ямы расположены за пределами необходимого радиуса от указанного в обращении объекта.

4.1.9. Аэродромы и приаэродромные территории.

Согласно ответу Администрации Городского округа Коломна № 120Исх-10100/2023 от 26.06.2023, на основании сведений, содержащихся в информационной системе обеспечения градостроительной деятельности Московской области (ИСОГД МО), Объект полностью

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

										9323- ИЭИ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						41

расположен в границах зоны согласований Аэродрома Коломна (Коробчеево), Аэродрома Луховицы (Третьяково), в границах районов аэродромов Луховицы (Третьяково), Коломна (Коробчеево), в приаэродромной территории Аэродрома Коломна (Коробчеево).

Согласно ответу Министерства промышленности и торговли Российской Федерации № 63408/18 от 19.06.2023, в непосредственной близости от проектируемого объекта находится аэродром экспериментальной авиации Луховицы (Третьяково).

#### 4.1.10. Кладбища и их установленные санитарно-защитные зоны

Согласно ответу Администрации городского округа Коломна Московской области № 120Исх-10174/2023 от 27.06.2023, ближайшее от Объекта общественное кладбище, находящееся на территории Городского округа Коломна Московской области и включенное в Реестр кладбищ, крематориев, стен скорби, расположенных на территории Московской области размещается на следующих земельных участках:

- в границах земельного участка с кадастровым номером: 50:34:0010617:375, расположенном по адресу: Московская область, Городской округ Коломна, село Пестриково, улица Малая, земельный участок 35к/1, площадью 2,02 Га (расстояние от Объекта составляет ориентировочно 25 м.);

- в границах земельного участка с кадастровым номером: 50:34:0010605:411, расположенном по адресу: Московская область, Городской округ Коломна, село Пестриково, улица Малая, земельный участок 35к, площадью 3,5365 Га (расстояние от Объекта составляет ориентировочно 25 м.).

Согласно Генеральному плану Коломенского городского округа Московской области, утвержденному решением Совета депутатов Коломенского городского округа Московской области от 28.12.2018 № 440 (в редакции от 09.10.2020 № 653) санитарно-защитная зона общественного кладбища составляет 50 метров.

Иные общественные кладбища и объекты похоронного назначения, находящиеся на территории Городского округа Коломна Московской области и включенные в Реестр кладбищ, крематориев, стен скорби, расположенных на территории Московской области в радиусе 1000 м от объекта: «Реконструкция очистных сооружений близ пос. Сергиевский Коломенского городского округа Московской области» отсутствуют.

#### 4.1.11. Округа санитарной охраны курортов

Согласно ответу Министерства здравоохранения Российской Федерации № 17-5/4170 от 13.06.2023, порядок ведения государственного реестра курортного фонда Российской Федерации, утвержденный приказом Минздравсоцразвития России от 06.08.2007 № 522 (далее

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

42

– Порядок № 522), регулирует вопросы, связанные с ведением Государственного реестра курортного фонда Российской Федерации (далее – Реестр).

В Реестре содержится информация о наличии на территории Московской области следующих лечебно-оздоровительных местностей и курортов:

- курорт Тишково, границы и режим округа горно-санитарной охраны которого утверждены постановлением Совета Министров РСФСР от 13.03.1981 № 147 «Об установлении границ и режима округов санитарной охраны курортов республиканского значения Самоцвет в Свердловской области, Тишково в Московской области, Увильды в Челябинской области и курорта местного значения «Нижне-Ивкино» в Кировской области»;

- месторождение минеральных вод, используемое санаторием «Архангельское», границы и режим округа горно-санитарной охраны которого утверждены постановлением Совета Министров РСФСР от 22.05.1987 № 211 «Об установлении границ и режима округов санитарной охраны месторождений минеральных вод, используемых санаторием «Архангельское» в Московской области и бальнеологической лечебницы Центральной клинической больницы Четвертого главного управления при Министерстве здравоохранения РСФСР в городе Москве»;

- курорт Дорохово, границы и режим округа горно-санитарной охраны которого утверждены постановлением Совета Министров РСФСР от 18.11.1987 № 442 «Об установлении границ и режима округов санитарной охраны курортов Дорохово в Московской области, Васильевский в Татарской АССР, курортной зоны пригорода Орджоникидзе в Северо-Осетинской АССР и месторождений минеральных вод и лечебных грязей, используемых санаторием «Металлург» в Удмуртской АССР».

Согласно письму Министерства здравоохранения Московской области № 14ИСХ-14767/2023-18-01 от 14.06.2023, информации о наличии территорий лечебно-оздоровительных местностей и курортов регионального значения в границах изысканий в радиусе 0,5 км от Объекта, для внесения в Реестр лечебно-оздоровительных местностей и курортов регионального значения, включая санитарно-курортные организации, в Министерство не поступало.

Согласно ответу Администрации городского округа Коломна Московской области № 120Исх-10694/2023 от 05.07.2023, в соответствии с генеральным планом Коломенского городского округа Московской области (далее-генплан), утвержденного решением Совета депутатов от 28.12.2018 № 440 (в ред. от 09.10.2020 № 653), в Коломенском городском округе лечебно-оздоровительные местности, курорты и природные лечебные ресурсы отсутствуют, округа санитарной (горно-санитарной) охраны не установлены.

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

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

9323- ИЭИ

#### 4.1.12. Объекты культурного наследия

Согласно заключению о наличии объектов культурного наследия на земельных участках, подлежащих хозяйственному освоению, и о соответствии их планируемого использования утвержденным режимам использования земель и градостроительным регламентам в зонах охраны объектов культурного наследия № P001-7218924958-72490140 Главного управления культурного наследия Московской области от 26.06.2023 г.:

1) В границах Территории проектирования отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее – реестр), а также выявленные объекты культурного наследия.

2) Территория проектирования расположена за пределами границ защитных зон, границ территорий объектов культурного наследия, включенных в реестр, границ территорий выявленных объектов культурного наследия, а также границ зон охраны объектов культурного наследия, включенных в реестр.

3) В отношении Территории проектирования отсутствуют данные о проведенных историко-культурных исследованиях.

4) Необходимость проведения государственной историко-культурной экспертизы в границах Территории проектирования отсутствует. (Приложение Б).

#### 4.2. Оценка современного экологического состояния территории

##### 4.2.1. Натурное обследование территории

Натурное обследование выполнялось с целью получения информации о районе изысканий, оценки природных условий. Обследование выполнялось по пешеходным маршрутам. В процессе рекогносцировочного обследования производился выбор пробных площадок, описание состояния территории, почв и характера окружающей растительности, степени загрязнения территории промышленными и бытовыми отходами. Территория объекта: «Реконструкция очистных сооружений близ пос.Сергиевский Коломенского городского округа Московской области», общая площадь участка изысканий около 3,4 га. Натурное обследование территории проводилось в мае 2023 года. Объект изысканий площадной, участок изысканий находится в границах населённого пункта (рис. 4.2.1.1).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

44

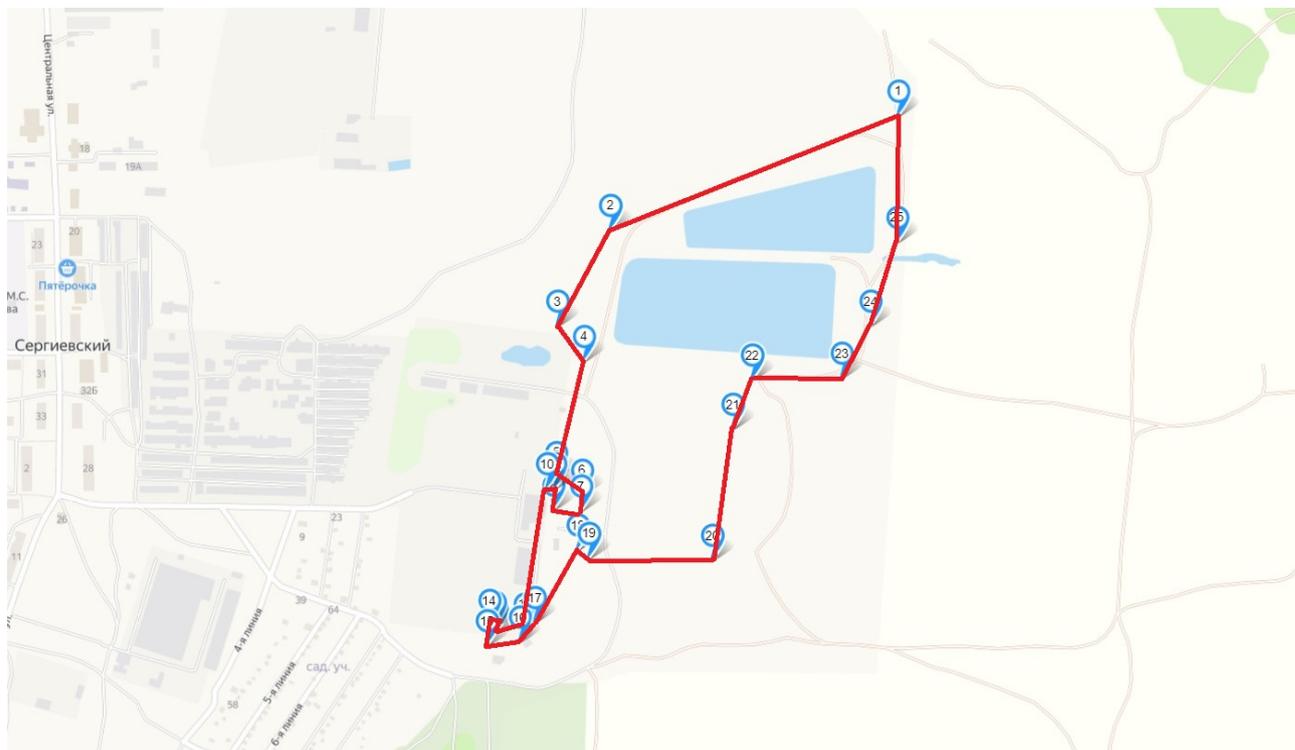


Рис.4.2.1.1 – Территория участка изысканий

Участок изысканий расположен на части земельного участка №50:34:0010617:543 (табл. 4.2.1.2).

Таблица 4.2.1.2 – Информация о кадастровом участке

№ п/п	Кадастровый номер	Категория земель	Разрешенное использование
1	50:34:0010617:543	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Коммунальное обслуживание

После сбора и анализа имеющихся материалов о природных условиях и техногенном использовании исследуемой территории и перед проведением основных видов полевых работ были выполнены рекогносцировочные (маршрутные) наблюдения территории изысканий.

Рекогносцировочные инженерно-экологические маршруты в пределах изыскиваемой площадки были осуществлены пешим методом по траекториям, проходящим с учетом доступности пешего прохождения и охвата всех гетерогенных участков, участка изысканий.

Участок изысканий расположен на территории очистных сооружений. Большая часть территории изысканий занята асфальтным покрытием и сооружениями различного назначения.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

#### 4.2.2. Почвенный покров

На участке изысканий встречается только техногенноизменённый почвенный покров. Техногенные грунты имеют антропогенный генезис, не имеют закономерной организации. Данные почвы можно охарактеризовать как урбаноземы. Урбаноземы - почвы с нарушенным строением профиля, несогласованным залеганием горизонтов, наличием антропогенных горизонтов с высокой степенью загрязнения тяжёлыми металлами и органическими веществами, строительных и прочих отходов.

#### 4.2.3. Флора и растительность.

Геоботаническое исследование проводилось в мае 2023 г.

Растительный покров территории исследования частично угнетен, что закономерно ввиду использования данного участка. Это связано с несколькими факторами, в числе которых уменьшение площадей ареалов произрастания в ходе изъятия земель, прямое уничтожение, химическое воздействие и др. Все вышеперечисленное привело к изменению сложившейся пространственно-временной структуры фитоценозов и флористического разнообразия. Ввиду ведения хозяйственной деятельности на участке изысканий, а также расположением в непосредственной близости к участку работ очистных сооружений, растительность исследуемого участка претерпевает активное химическое воздействие. В связи с вышеизложенным естественный растительный покров исследуемой территории сильно угнетен и сохранился далеко не на всей площади участка исследования. На территориях, подвергшихся наибольшему антропогенному воздействию представлены рудеральные виды растений травяного яруса, устойчивые к антропогенному воздействию и вытаптыванию.

Травяной ярус растительности представлен злаковыми растениями и снытью, распространенными преимущественно вдоль дорог.

По результатам натурных исследований территории (май 2023 г.) редкие и занесенные в Красную книгу региона или РФ виды флоры на территории изысканий отсутствуют.

#### 4.2.4. Современное состояние животного населения в различных местообитаниях в пределах участка изысканий

В пределах исследуемой территории постоянно обитают только синантропные виды – мусорщики и хищники, специализирующиеся на них. Из беспозвоночных это, прежде всего, дождевые черви, сапротрофы из класса членистоногих (преимущественно насекомые из отрядов жесткокрылые и двукрылые). Из птиц в пределах исследуемого участка были обнаружены серая ворона, сизый голубь, воробей. На территории исследуемого объекта были обнаружены следы обитания грызунов.

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

						9323- ИЭИ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		46

По результатам натурных исследований территории редкие и занесенные в Красную книгу региона или РФ виды фауны на участке работ отсутствуют.

### 4.3. Радиационная обстановка на объекте. Современное состояние

#### 4.3.1. Измерение МЭД на территории

В результате проведенных радиационно-экологических исследований поверхностных радиационных аномалий на исследуемой территории не обнаружено. Гамма-фон на исследованном участке однороден и по величине не отличался от присущего данной местности. При проведении пешеходной гамма-съемки источники ионизирующего излучения и участки с повышенными уровнями гамма-фона на обследуемой территории не обнаружены.

Значения МЭД гамма-излучения с учетом неопределенности измерений варьируют от 0,10 мкЗв/час до 0,16 мкЗв/час (среднее значение равно 0,13 мкЗв/час) (приложение Е).

Поверхностные радиационные аномалии на территории земельного участка **отсутствуют** СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) «Нормы радиационной безопасности».

#### 4.3.2. Удельная активность естественных и техногенных радионуклидов (ЕРН и ТРН) в почве/грунтах

Пробы грунта для измерения удельной активности естественных радионуклидов (ЕРН) ( $^{226}\text{Ra}$ ,  $^{232}\text{Th}$ ,  $^{40}\text{K}$ ) и техногенного радионуклида  $^{137}\text{Cs}$  отбирались с поверхности и до глубины 7,0 м. Анализ проб проводился специалистами Испытательной лаборатории АНО «Испытательный центр «Нортест».

Всего проанализировано 59 проб почв/грунтов (табл. 4.3.2.1 и 4.3.2.2).

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №						9323- ИЭИ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Таблица 4.3.2.1 – Удельная активность природных радионуклидов в грунте (ЕРН)

№	Глубина отбора пробы, м	Удельная активность радионуклидов, Бк/кг				Аэфф, Бк/кг	
		<sup>226</sup> Ra	<sup>232</sup> Th	<sup>40</sup> K	<sup>137</sup> Cs		
ПП1	0,0-0,2	11,5	10,7	256	<3	56	
ПП2	0,0-0,2	9,9	<10	253	6,4	51	
ПП3	0,0-0,2	19,3	<10	212	<3	60	
ПП4	0,0-0,2	15,7	16,3	306	<3	74	
ПП5	0,0-0,2	9,2	<10	218	<3	47	
ПП6	0,0-0,2	13,4	19,0	306	4,5	76	
ПП7	0,0-0,2	21,1	16,5	262	6,0	76	
ПП8	0,0-0,2	10,6	15,5	365	5,9	73	
ПП9	0,0-0,2	13,3	<10	290	3,2	59	
ПП10	0,0-0,2	15,4	12,1	338	<3	70	
СКВ.№1	0,2-1,0	29,3	11,4	170	<3	68	
СКВ.№1	1,0-2,0	15,0	21,2	385	<3	87	
СКВ.№2	0,2-1,0	19,2	11,7	55	<3	47	
СКВ.№2	1,0-2,0	10,5	<10	285	5,9	58	
СКВ.№3	0,2-1,0	14,1	<10	324	3,7	63	
СКВ.№3	1,0-2,0	9,7	11,1	270	3,1	55	
СКВ.№3	2,0-3,0	11,5	19,9	418	<3	85	
СКВ.№4	0,2-1,0	17,5	<10	164		52	
СКВ.№4	1,0-2,0	9,9	20,1	436		85	
СКВ.№4	2,0-3,0	6,3	14,4	278		57	
СКВ.№5	0,2-1,0	12,1	15,0	335		71	
СКВ.№5	1,0-2,0	15,0	10,1	334		67	
СКВ.№5	2,0-3,0	14,4	16,0	310		73	
СКВ.№5	3,0-4,0	14,1	14,8	303		70	
СКВ.№5	4,0-5,0	11,8	14,4	424		7,3	78
СКВ.№5	5,0-6,0	11,0	17,4	342		4,4	74
СКВ.№5	6,0-7,0	14,3	13,5	364	4,0	74	
СКВ.№6	0,2-1,0	14,5	<10	346	<3	67	
СКВ.№6	1,0-2,0	15,6	12,3	344		73	
СКВ.№7	0,2-1,0	14,4	13,4	321		70	
СКВ.№8	0,2-1,0	12,7	<10	308		61	
СКВ.№8	1,0-2,0	11,3	10,5	267		55	
СКВ.№8	2,0-3,0	29,2	27,7	297		103	
СКВ.№8	3,0-4,0	19,9	12,1	364		79	
СКВ.№8	4,0-5,0	7,1	13,4	302		59	
СКВ.№8	5,0-6,0	12,0	14,4	313		67	
СКВ.№9	0,2-1,0	12,7	11,8	303		63	
СКВ.№9	1,0-2,0	9,6	16,1	337	3,7	69	
СКВ.№9	2,0-3,0	15,3	10,2	369	3,8	71	
СКВ.№9	3,0-4,0	12,6	11,9	357	<3	68	
СКВ.№9	4,0-5,0	19,2	35,1	571	10,7	130	
СКВ.№9	5,0-6,0	11,9	12,5	307	<3	63	
СКВ.№10	0,2-1,0	35,9	11,9	200	6,3	79	
СКВ.№10	1,0-2,0	21,6	11,2	177	4,2	60	
СКВ.№10	2,0-3,0	12,7	25,0	438	<3	96	
СКВ.№10	3,0-4,0	13,8	<10	330	<3	65	
СКВ.№10	4,0-5,0	12,9	11,3	307		63	
СКВ.№10	5,0-6,0	11,5	13,1	352		69	
СКВ.№10	6,0-7,0	11,5	11,0	360		5,0	67
ИК1	0,0-0,2	35,4	11,7	166	<3	74	
ИК2	0,0-0,2	34,8	10,7	132		69	
ИК3	0,0-0,2	26,5	13,2	181	3,7	68	
ИК4	0,0-0,2	17,6	<10	<40	<3	36	
ИК5	0,0-0,2	24,6		61		44	
ИК6	0,0-0,2	22,7		191	4,6	58	
ИК7	0,0-0,2	59,7		92	7,2	89	
ИК8	0,0-0,2	24,0	18,1	301	<3	85	
ИК9	0,0-0,2	13,5	<10	85	5,4	37	
ИК10	0,0-0,2	12,4	10,4	147	6,1	45	

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

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

\* $A_{эфф}$  – удельная эффективная активность ЕРН, Бк/кг – суммарная удельная активность ЕРН в материале, определяемая с учетом их биологического воздействия на организм человека по формуле:

$$A_{эфф} = A_{Ra} + 1,31A_{Th} + 0,085A_K$$

где  $A_{Ra}$ ,  $A_{Th}$ ,  $A_K$ - удельные активности радия, тория, калия соответственно, Бк/кг.

Таблица 4.3.2.2 – Диапазон изменения удельной активности ЕРН и ТРН

Радионуклид	Минимальное значение, Бк/кг	Максимальное значение, Бк/кг	Среднее значение, Бк/кг
$^{226}\text{Ra}$	6,3	59,7	33
$^{232}\text{Th}$	10	35,1	22,55
$^{40}\text{K}$	40	438	239
$^{137}\text{Cs}$	3	10,7	6,85
$A_{эфф}$	36	130	83

Полученные значения в пробах почв/грунтов **не нормируются** в соответствии с СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)» и СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009». В качестве ориентировочных значений использованы самые жесткие нормы по содержанию природных радионуклидов в строительных материалах, используемых в строящихся и реконструируемых жилых и общественных зданиях (I класс) **370 Бк/кг**. Полученные значения эффективной удельной активности в пробах почв/грунтов **не превышают** значения 370 Бк/кг. Радиоактивного загрязнения техногенными радионуклидами не выявлено. Согласно НРБ-99/2009 пробы почв/грунтов на участке изысканий по эффективной удельной активности соответствуют 1 классу строительных материалов, используемых в строительстве без ограничений. Протоколы измерений – в приложении Е.

#### 4.4. Оценка результатов исследования поверхностных почв/грунтов на участке изысканий

Химические исследования почвенного покрова на площадке изысканий проводились специалистами АНО «Испытательный центр «Нортест» в июле 2023 г.

##### **Санитарно-химические исследования**

Для оценки загрязненности почв/грунтов на глубину 0,0-0,2 м было отобрано 10 проб, 33 пробы из скважин до глубины 7,0 м. Местоположение точек отбора проб указано на карте-схеме фактического материала. Отбор проб производился в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21.

В таблицах 4.4.1.1 – 4.4.1.5 представлены результаты лабораторных исследований проб почвогрунтов.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	9323- ИЭИ	Лист
							49

Таблица 4.4.1.1 – Содержание тяжелых металлов и металлоидов в почве/грунтах, мг/кг

№ пробы	Глуб. (м)	Тип грунта	pHКCl	Pb	Cd	Cu	Zn	Ni	Hg	As
ПДК в песчаных и супесчаных почвах				<b>32</b>	<b>0,5</b>	<b>33,0</b>	<b>55</b>	<b>20,0</b>	<b>2,1</b>	<b>2,0</b>
ПДК в глинистых и суглинистых почвах				<b>130</b>	<b>2</b>	<b>132</b>	<b>220</b>	<b>80</b>	<b>2,1</b>	<b>10</b>
ПП1	0,0-0,2	Песок	6,5	3,2	0,096	3,6	21,5	3,7	0,027	<1
ПП2	0,0-0,2	Песок	5,2	3,2	0,099	3,4	21,8	3,8	0,028	1,15
ПП3	0,0-0,2	Песок	5,2	3,0	0,094	3,6	22,2	3,8	0,023	<1
ПП4	0,0-0,2	Песок	5,1	3,5	0,103	3,9	24,2	4,2	0,029	<1
ПП5	0,0-0,2	Песок	5,1	3,1	0,102	3,7	23,3	3,9	0,027	1,35
ПП6	0,0-0,2	Песок	5,1	2,9	0,103	3,3	21,7	3,9	0,032	1,23
ПП7	0,0-0,2	Песок	5,1	2,9	0,109	3,5	23,0	4,3	0,024	1,22
ПП8	0,0-0,2	Песок	5,2	2,7	0,087	3,1	20,4	3,7	0,026	1,27
ПП9	0,0-0,2	Песок	5,2	2,25	0,088	2,7	19,0	3,6	0,027	<1
ПП10	0,0-0,2	Песок	4,9	1,91	0,084	1,94	15,0	3,7	0,014	<1
Скв.№1	0,2-1,0	Песок	5,7	3,2	0,097	3,6	22,5	4,0	0,022	1,02
Скв.№2	0,2-1,0	Песок	5,7	2,9	0,091	3,3	20,3	3,6	0,028	1,48
Скв.№3	0,2-1,0	Песок	5,2	3,6	0,101	3,9	23,9	4,0	0,029	<1
Скв.№4	0,2-1,0	Песок	5,2	3,7	0,107	3,7	23,6	4,2	0,024	1,16
Скв.№5	0,2-1,0	Песок	5,2	3,1	0,090	3,4	22,0	3,8	0,021	1,13
Скв.№5	1,0-2,0	Песок	5,2	3,2	0,099	3,7	22,8	3,9	0,025	<1
Скв.№5	2,0-3,0	Песок	5,1	2,8	0,099	3,3	21,2	4,2	0,023	1,01
Скв.№5	3,0-4,0	Сугл.	5,2	3,0	0,090	3,6	22,1	3,7	0,029	1,38
Скв.№5	4,0-5,0	Сугл.	5,1	3,0	0,091	3,3	21,2	3,6	0,037	1,41
Скв.№5	5,0-6,0	Сугл.	5,1	3,1	0,096	3,4	21,7	4,0	0,033	<1
Скв.№5	6,0-7,0	Сугл.	5,1	2,7	0,086	3,1	20,3	3,4	0,026	1,59
Скв.№6	0,2-1,0	Песок	5,1	3,1	0,094	3,4	21,4	4,0	0,023	<1
Скв.№6	1,0-2,0	Сугл.	5,2	3,4	0,096	3,9	23,2	4,0	0,025	<1
Скв.№7	0,2-1,0	Песок	5,9	2,42	0,099	3,0	19,6	4,3	0,024	<1
Скв.№8	0,2-1,0	Песок	5,1	3,1	0,074	3,3	21,0	3,6	0,025	<1
Скв.№8	1,0-2,0	Песок	5,1	3,0	0,089	2,9	19,6	3,5	0,050	2,07
Скв.№8	2,0-3,0	Сугл.	5,2	3,0	0,077	3,1	20,0	3,3	0,026	<1
Скв.№8	3,0-4,0	Сугл.	5,1	2,8	0,087	2,8	19,7	3,7	0,021	<1
Скв.№8	4,0-5,0	Сугл.	5,2	2,14	0,088	2,45	17,8	3,7	0,019	<1
Скв.№8	5,0-6,0	Сугл.	5,1	2,06	0,080	2,29	16,3	3,5	0,023	1,01
Скв.№9	0,2-1,0	Песок	5,1	2,12	0,077	2,19	16,8	3,2	0,024	1,01
Скв.№9	1,0-2,0	Песок	5,1	2,46	0,089	2,9	20,7	3,9	0,022	1,30
Скв.№9	2,0-3,0	Песок	5,2	2,9	0,063	2,8	18,6	2,8	0,023	<1
Скв.№9	3,0-4,0	Сугл.	5,1	1,48	0,051	1,38	11,8	2,6	0,017	<1
Скв.№9	4,0-5,0	Сугл.	5,1	2,0	0,059	1,80	13,9	2,8	0,018	1,21
Скв.№9	5,0-6,0	Сугл.	5,1	2,09	0,070	2,12	15,5	3,2	0,022	<1
Скв.№10	0,2-1,0	Песок	5,0	1,29	<0,05	1,22	10,3	2,46	0,016	<1
Скв.№10	1,0-2,0	Песок	6,0	2,39	0,056	2,46	15,1	2,6	0,040	<1
Скв.№10	2,0-3,0	Сугл.	5,1	2,28	0,079	2,8	17,3	3,6	0,029	<1
Скв.№10	3,0-4,0	Сугл.	5,0	2,7	0,095	2,9	19,4	4,3	0,019	<1
Скв.№10	4,0-5,0	Сугл.	5,3	2,9	0,110	3,1	20,6	4,6	0,019	<1
Скв.№10	5,0-6,0	Сугл.	5,1	2,6	0,088	2,9	19,8	3,6	0,030	<1
Скв.№10	6,0-7,0	Сугл.	5,2	2,5	0,076	2,8	18,5	3,6	0,021	<1

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

50

Таблица 4.4.1.2 – Показатель суммарного загрязнения почв

№ п/п	№ объединенной пробы, глубина, м			K <sub>Pb</sub>	K <sub>Cd</sub>	K <sub>Cu</sub>	K <sub>Zn</sub>	K <sub>Ni</sub>	K <sub>Hg</sub>	K <sub>As</sub>	Z <sub>c</sub>	Категория загрязнения (СанПиН 2.1.3685-21)
Фон песчаные и супесчаные				6	0,05	8	28	6	0,05	1,5		
Фон в глинистых и суглинистых почвах				15	0,12	15	45	30	0,1	2,2		
1	ПП1	0,0-0,2	Песок	0,53	1,92	0,45	0,77	0,62	0,54	0,67	1,92	Допустимая
2	ПП2	0,0-0,2	Песок	0,53	1,98	0,43	0,78	0,63	0,56	0,77	1,98	Допустимая
3	ПП3	0,0-0,2	Песок	0,50	1,88	0,45	0,79	0,63	0,46	0,67	1,88	Допустимая
4	ПП4	0,0-0,2	Песок	0,58	2,06	0,49	0,86	0,70	0,58	0,67	2,06	Допустимая
5	ПП5	0,0-0,2	Песок	0,52	2,04	0,46	0,83	0,65	0,54	0,90	2,04	Допустимая
6	ПП6	0,0-0,2	Песок	0,48	2,06	0,41	0,78	0,65	0,64	0,82	2,06	Допустимая
7	ПП7	0,0-0,2	Песок	0,48	2,18	0,44	0,82	0,72	0,48	0,81	2,18	Допустимая
8	ПП8	0,0-0,2	Песок	0,45	1,74	0,39	0,73	0,62	0,52	0,85	1,74	Допустимая
9	ПП9	0,0-0,2	Песок	0,38	1,76	0,34	0,68	0,60	0,54	0,67	1,76	Допустимая
10	ПП10	0,0-0,2	Песок	0,32	1,68	0,24	0,54	0,62	0,28	0,67	1,68	Допустимая
11	Скв.№1	0,2-1,0	Песок	0,53	1,94	0,45	0,80	0,67	0,44	0,68	1,94	Допустимая
12	Скв.№2	0,2-1,0	Песок	0,48	1,82	0,41	0,73	0,60	0,56	0,99	1,82	Допустимая
13	Скв.№3	0,2-1,0	Песок	0,60	2,02	0,49	0,85	0,67	0,58	0,67	2,02	Допустимая
14	Скв.№4	0,2-1,0	Песок	0,62	2,14	0,46	0,84	0,70	0,48	0,77	2,14	Допустимая
15	Скв.№5	0,2-1,0	Песок	0,52	1,80	0,43	0,79	0,63	0,42	0,75	1,80	Допустимая
16	Скв.№5	1,0-2,0	Песок	0,53	1,98	0,46	0,81	0,65	0,50	0,67	1,98	Допустимая
17	Скв.№5	2,0-3,0	Песок	0,47	1,98	0,41	0,76	0,70	0,46	0,67	1,98	Допустимая
18	Скв.№5	3,0-4,0	Сугл.	0,20	0,75	0,24	0,49	0,12	0,29	0,63	1,00	Допустимая
19	Скв.№5	4,0-5,0	Сугл.	0,20	0,76	0,22	0,47	0,12	0,37	0,64	1,00	Допустимая
20	Скв.№5	5,0-6,0	Сугл.	0,21	0,80	0,23	0,48	0,13	0,33	0,45	1,00	Допустимая
21	Скв.№5	6,0-7,0	Сугл.	0,18	0,72	0,21	0,45	0,11	0,26	0,72	1,00	Допустимая
22	Скв.№6	0,2-1,0	Песок	0,52	1,88	0,43	0,76	0,67	0,46	0,67	1,88	Допустимая
23	Скв.№6	1,0-2,0	Сугл.	0,23	0,80	0,26	0,52	0,13	0,25	0,45	1,00	Допустимая
24	Скв.№7	0,2-1,0	Песок	0,40	1,98	0,38	0,70	0,72	0,48	0,67	1,98	Допустимая
25	Скв.№8	0,2-1,0	Песок	0,52	1,48	0,41	0,75	0,60	0,50	0,67	1,48	Допустимая
26	Скв.№8	1,0-2,0	Песок	0,50	1,78	0,36	0,70	0,58	1,00	1,38	2,16	Допустимая
27	Скв.№8	2,0-3,0	Сугл.	0,20	0,64	0,21	0,44	0,11	0,26	0,45	1,00	Допустимая
28	Скв.№8	3,0-4,0	Сугл.	0,19	0,73	0,19	0,44	0,12	0,21	0,45	1,00	Допустимая
29	Скв.№8	4,0-5,0	Сугл.	0,14	0,73	0,16	0,40	0,12	0,19	0,45	1,00	Допустимая
30	Скв.№8	5,0-6,0	Сугл.	0,14	0,67	0,15	0,36	0,12	0,23	0,46	1,00	Допустимая
31	Скв.№9	0,2-1,0	Песок	0,35	1,54	0,27	0,60	0,53	0,48	0,67	1,54	Допустимая
32	Скв.№9	1,0-2,0	Песок	0,41	1,78	0,36	0,74	0,65	0,44	0,87	1,78	Допустимая
33	Скв.№9	2,0-3,0	Песок	0,48	1,26	0,35	0,66	0,47	0,46	0,67	1,26	Допустимая
34	Скв.№9	3,0-4,0	Сугл.	0,10	0,43	0,09	0,26	0,09	0,17	0,45	1,00	Допустимая
35	Скв.№9	4,0-5,0	Сугл.	0,13	0,49	0,12	0,31	0,09	0,18	0,55	1,00	Допустимая
36	Скв.№9	5,0-6,0	Сугл.	0,14	0,58	0,14	0,34	0,11	0,22	0,45	1,00	Допустимая
37	Скв.№10	0,2-1,0	Песок	0,22	1,00	0,15	0,37	0,41	0,32	0,67	1,00	Допустимая
38	Скв.№10	1,0-2,0	Песок	0,40	1,12	0,31	0,54	0,43	0,80	0,67	1,12	Допустимая
39	Скв.№10	2,0-3,0	Сугл.	0,15	0,66	0,19	0,38	0,12	0,29	0,45	1,00	Допустимая
40	Скв.№10	3,0-4,0	Сугл.	0,18	0,79	0,19	0,43	0,14	0,19	0,45	1,00	Допустимая
41	Скв.№10	4,0-5,0	Сугл.	0,19	0,92	0,21	0,46	0,15	0,19	0,45	1,00	Допустимая
42	Скв.№10	5,0-6,0	Сугл.	0,17	0,73	0,19	0,44	0,12	0,30	0,45	1,00	Допустимая
43	Скв.№10	6,0-7,0	Сугл.	0,17	0,63	0,19	0,41	0,12	0,21	0,45	1,00	Допустимая

\*Категория загрязнения в соответствии с табл. 4.5, 4.6 СанПиН 1.2.3685-21 – допустимая (< 16). Вид использования: Использование без ограничений, использование под любые культуры растений (в соответствии с Приложением 9 к СанПиН 2.1.3684-21). Ч – чистая категория загрязнения; Доп. – допустимая категория загрязнения; У.О. – умеренно опасная категория загрязнения; Опасн. – опасная категория загрязнения; Ч.О. – чрезвычайно опасная категория загрязнения

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	9323- ИЭИ	Лист
							51

В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21, во всех пробах почвы и грунта индекс Zc не превышает 16, то позволяет отнести данные пробы по суммарному показателю загрязнения к категории загрязнения «допустимая».

Таблица 4.4.1.3 – Содержание бенз(а)пирена и нефтепродуктов в почве/грунтах, мг/кг

№ пробы	Глубина отбора	Нефтепродукты	ОДК <sup>1</sup>	Категория загрязнения	Бенз(а)пирен	ПДК <sup>2</sup>	Категория загрязнения
ПП1	0,0-0,2	5,7	1000	Чистая	<0,005	0,02	Чистая
ПП2	0,0-0,2	5,7	1000	Чистая		0,02	Чистая
ПП3	0,0-0,2	6,0	1000	Чистая		0,02	Чистая
ПП4	0,0-0,2	6,8	1000	Чистая		0,02	Чистая
ПП5	0,0-0,2	6,4	1000	Чистая		0,02	Чистая
ПП6	0,0-0,2	5,2	1000	Чистая		0,02	Чистая
ПП7	0,0-0,2	5,6	1000	Чистая		0,02	Чистая
ПП8	0,0-0,2	5,4	1000	Чистая		0,02	Чистая
ПП9	0,0-0,2	5,4	1000	Чистая		0,02	Чистая
ПП10	0,0-0,2	5,0	1000	Чистая		0,02	Чистая
Скв.№1	0,2-1,0	5,8	1000	Чистая		0,02	Чистая
Скв.№2	0,2-1,0	6,3	1000	Чистая		0,02	Чистая
Скв.№3	0,2-1,0	7,4	1000	Чистая		0,02	Чистая
Скв.№4	0,2-1,0	6,1	1000	Чистая		0,02	Чистая
Скв.№5	0,2-1,0	5,3	1000	Чистая		0,02	Чистая
Скв.№5	1,0-2,0	5,4	1000	Чистая		0,02	Чистая
Скв.№5	2,0-3,0	5,3	1000	Чистая		0,02	Чистая
Скв.№5	3,0-4,0	5,0	1000	Чистая		0,02	Чистая
Скв.№5	4,0-5,0	5,5	1000	Чистая		0,02	Чистая
Скв.№5	5,0-6,0	5,2	1000	Чистая		0,02	Чистая
Скв.№5	6,0-7,0	5,6	1000	Чистая		0,02	Чистая
Скв.№6	0,2-1,0	5,3	1000	Чистая		0,02	Чистая
Скв.№6	1,0-2,0	5,5	1000	Чистая		0,02	Чистая
Скв.№7	0,2-1,0	5,5	1000	Чистая		0,02	Чистая
Скв.№8	0,2-1,0	5,7	1000	Чистая		0,02	Чистая
Скв.№8	1,0-2,0	5,6	1000	Чистая		0,02	Чистая
Скв.№8	2,0-3,0	5,4	1000	Чистая		0,02	Чистая
Скв.№8	3,0-4,0	5,5	1000	Чистая		0,02	Чистая
Скв.№8	4,0-5,0	5,5	1000	Чистая		0,02	Чистая
Скв.№8	5,0-6,0	5,2	1000	Чистая		0,02	Чистая
Скв.№9	0,2-1,0	<5	1000	Чистая	0,02	Чистая	
Скв.№9	1,0-2,0	5,2	1000	Чистая	0,02	Чистая	
Скв.№9	2,0-3,0	5,1	1000	Чистая	0,02	Чистая	
Скв.№9	3,0-4,0	5,1	1000	Чистая	0,02	Чистая	
Скв.№9	4,0-5,0	5,3	1000	Чистая	0,02	Чистая	
Скв.№9	5,0-6,0	5,2	1000	Чистая	0,02	Чистая	
Скв.№10	0,2-1,0	5,2	1000	Чистая	0,02	Чистая	
Скв.№10	1,0-2,0	5,1	1000	Чистая	0,02	Чистая	
Скв.№10	2,0-3,0	5,1	1000	Чистая	0,02	Чистая	
Скв.№10	3,0-4,0	5,0	1000	Чистая	0,02	Чистая	
Скв.№10	4,0-5,0	<5	1000	Чистая	0,02	Чистая	
Скв.№10	5,0-6,0	<5	1000	Чистая	0,02	Чистая	
Скв.№10	6,0-7,0	5,1	1000	Чистая	0,02	Чистая	

<sup>1</sup>- допустимый уровень загрязнения нефтепродуктами (Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами (утв. Роскомземом 10.11.1993 г. и Минприроды РФ 18.11.1993г.).

<sup>2</sup>- предельно допустимые концентрации в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21.

В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21, по содержанию бенз(а)пирена и нефтепродуктов все пробы относятся к категории загрязнения «чистая».

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	9323- ИЭИ	Лист
							52

Таблица 4.4.1.4 – Содержание патогенных микроорганизмов в почве/грунтах

№ пробы	Глубина отбора	Обобщенные колиморфные бактерии (ОКБ), в т.ч. E.coli	Энтерококки фекальные	Патогенные бактерии, рода Salmonella	Яйца гельминтов	Личинки гельминтов	Цисты кишечных простейших	Категория загрязнения
ПП1	0,0-0,2	110	5	не обн.	не обн.	не обн.	<1	Опасная
ПП2	0,0-0,2	130	2	не обн.	не обн.	не обн.	<1	Опасная
ПП3	0,0-0,2	170	8	не обн.	не обн.	не обн.	<1	Опасная
ПП4	0,0-0,2	80	40	не обн.	не обн.	не обн.	<1	Умеренно опасная
ПП5	0,0-0,2	90	50	не обн.	не обн.	не обн.	<1	Умеренно опасная
ПП6	0,0-0,2	100	30	не обн.	не обн.	не обн.	<1	Опасная
ПП7	0,0-0,2	90	28	не обн.	не обн.	не обн.	<1	Умеренно опасная
ПП8	0,0-0,2	70	29	не обн.	не обн.	не обн.	<1	Умеренно опасная
ПП9	0,0-0,2	50	25	не обн.	не обн.	не обн.	<1	Умеренно опасная
ПП10	0,0-0,2	80	23	не обн.	не обн.	не обн.	<1	Умеренно опасная

В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21, по микробиологическому и паразитологическому загрязнению проба почвы/грунта ПП1-ПП3, ПП6 относится к категории загрязнения «опасная», все остальные пробы почвы/грунтов относятся к категории загрязнения «умеренно опасная».

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Таблица 4.4.1.5 – Комплексное загрязнение почв/грунтов

№ пробы	Глубина отбора	Zc	Б(а)п	Н/п	Микробиология и паразитология	Категория загрузки
ПП1	0,0-0,2	Доп.	Чистая	Чистая	Опасная	Опасная
ПП2	0,0-0,2	Доп.	Чистая	Чистая	Опасная	Опасная
ПП3	0,0-0,2	Доп.	Чистая	Чистая	Опасная	Опасная
ПП4	0,0-0,2	Доп.	Чистая	Чистая	У.О.	У.О.
ПП5	0,0-0,2	Доп.	Чистая	Чистая	У.О.	У.О.
ПП6	0,0-0,2	Доп.	Чистая	Чистая	Опасная	Опасная
ПП7	0,0-0,2	Доп.	Чистая	Чистая	У.О.	У.О.
ПП8	0,0-0,2	Доп.	Чистая	Чистая	У.О.	У.О.
ПП9	0,0-0,2	Доп.	Чистая	Чистая	У.О.	У.О.
ПП10	0,0-0,2	Доп.	Чистая	Чистая	У.О.	У.О.
Скв.№1	0,2-1,0	Доп.	Чистая	Чистая	-	Допустимая
Скв.№2	0,2-1,0	Доп.	Чистая	Чистая	-	Допустимая
Скв.№3	0,2-1,0	Доп.	Чистая	Чистая	-	Допустимая
Скв.№4	0,2-1,0	Доп.	Чистая	Чистая	-	Допустимая
Скв.№5	0,2-1,0	Доп.	Чистая	Чистая	-	Допустимая
Скв.№5	1,0-2,0	Доп.	Чистая	Чистая	-	Допустимая
Скв.№5	2,0-3,0	Доп.	Чистая	Чистая	-	Допустимая
Скв.№5	3,0-4,0	Доп.	Чистая	Чистая	-	Допустимая
Скв.№5	4,0-5,0	Доп.	Чистая	Чистая	-	Допустимая
Скв.№5	5,0-6,0	Доп.	Чистая	Чистая	-	Допустимая
Скв.№5	6,0-7,0	Доп.	Чистая	Чистая	-	Допустимая
Скв.№6	0,2-1,0	Доп.	Чистая	Чистая	-	Допустимая
Скв.№6	1,0-2,0	Доп.	Чистая	Чистая	-	Допустимая
Скв.№7	0,2-1,0	Доп.	Чистая	Чистая	-	Допустимая
Скв.№8	0,2-1,0	Доп.	Чистая	Чистая	-	Допустимая
Скв.№8	1,0-2,0	Доп.	Чистая	Чистая	-	Допустимая
Скв.№8	2,0-3,0	Доп.	Чистая	Чистая	-	Допустимая
Скв.№8	3,0-4,0	Доп.	Чистая	Чистая	-	Допустимая
Скв.№8	4,0-5,0	Доп.	Чистая	Чистая	-	Допустимая
Скв.№8	5,0-6,0	Доп.	Чистая	Чистая	-	Допустимая
Скв.№9	0,2-1,0	Доп.	Чистая	Чистая	-	Допустимая
Скв.№9	1,0-2,0	Доп.	Чистая	Чистая	-	Допустимая
Скв.№9	2,0-3,0	Доп.	Чистая	Чистая	-	Допустимая
Скв.№9	3,0-4,0	Доп.	Чистая	Чистая	-	Допустимая
Скв.№9	4,0-5,0	Доп.	Чистая	Чистая	-	Допустимая
Скв.№9	5,0-6,0	Доп.	Чистая	Чистая	-	Допустимая
Скв.№10	0,2-1,0	Доп.	Чистая	Чистая	-	Допустимая
Скв.№10	1,0-2,0	Доп.	Чистая	Чистая	-	Допустимая
Скв.№10	2,0-3,0	Доп.	Чистая	Чистая	-	Допустимая
Скв.№10	3,0-4,0	Доп.	Чистая	Чистая	-	Допустимая
Скв.№10	4,0-5,0	Доп.	Чистая	Чистая	-	Допустимая
Скв.№10	5,0-6,0	Доп.	Чистая	Чистая	-	Допустимая
Скв.№10	6,0-7,0	Доп.	Чистая	Чистая	-	Допустимая

Ч – чистая категория загрязнения; Доп. – допустимая категория загрязнения; У.О. – умеренно опасная категория загрязнения; Опасн. – опасная категория загрязнения; Ч.О. – чрезвычайно опасная категория загрязнения

В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», установлено, что почвы и грунты территории в пробах ПП1-ПП3, ПП6 по комплексной оценке почв и грунтов, относятся к категории загрязнения «опасная». Данные почвы согласно СанПиН 2.1.3684-21, приложение 9, почвы категории загрязнения «опасная» допускается ограниченное использование под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Пробы ПП4-ПП5, ПП7-ПП10 по комплексной оценке почв и грунтов, относятся к категории загрязнения «умеренно опасная». Данные почвы согласно СанПиН 2.1.3684-21, приложение 9, почвы категории загрязнения «умеренно опасная» допускается использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м.

В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 во все остальные пробы почвы и грунта относятся к категории загрязнения «допустимая». Данные почвы согласно СанПиН 2.1.3684-21, приложение 9, почвы категории «допустимая» допускается использовать без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

#### 4.5. Оценка результатов химического исследования илов

Химические исследования иловых осадков на площадке изысканий проводились специалистами АНО «Испытательный центр «Нортест» в мае-июне 2023 г.

Для оценки загрязненности иловых осадков было отобрано 10 объединённых проб. Местоположение точек отбора проб указано на карте-схеме фактического материала.

В таблице 5.5.1 представлены результаты лабораторных исследований проб иловых осадков.

Таблица 5.5.1 – Результаты химических исследований иловых осадков

№ пробы	Глуб. отбора (м)	pH КС1	Влажность	Н/п	Б/н	Pb	Cd	Cu	Zn	Ni	Cr	Hg	As	Общий азот	М. Д. P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
Ед. изм.	ед. рН	%	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	%	мг/кг
ИК1	0,0-0,2	7,0	59,3	570	0,073	50	1,45	166	480	56	88	0,96	5,0	0,64	2093
ИК2	0,0-0,2	7,1	65,0	5200	0,039	36	1,12	113	327	43	68	0,44	4,0	0,56	1138
ИК3	0,0-0,2	7,1	67,6	5900	0,053	42	1,02	138	430	49	46	0,60	1,15	0,61	3686
ИК4	0,0-0,2	6,6	68,2	960	0,036	77	0,42	111	360	43	48	0,32	2,45	0,67	>5000
ИК5	0,0-0,2	7,2	81,4	1490	0,14	111	2,48	289	920	132	350	1,15	2,9	-	>5000
ИК6	0,0-0,2	7,0	61,9	3860	0,032	38	1,09	83	256	43	47	0,42	3,6	0,48	1804
ИК7	0,0-0,2	7,1	65,2	800	0,28	111	3,1	340	>1000	133	177	1,48	5,7	-	3844
ИК8	0,0-0,2	7,0	25,9	255	0,009	62	0,44	100	274	22,1	35	1,03	1,69	-	>5000
ИК9	0,0-0,2	8,0	78,1	136	0,047	8,5	0,30	16,2	46	14,6	19,6	0,087	2,7	0,07	364
ИК10	0,0-0,2	7,0	71,1	3230	0,11	174	0,56	180	410	46	43	0,47	<1	-	>5000

Средняя концентрация веществ по участку:

- Медь – 153,6 мг/кг;
- Цинк – 450,3 мг/кг;
- Никель – 58,2 мг/кг;
- Кадмий – 1,2 мг/кг;
- Свинец – 70,9 мг/кг;
- Хром – 92,2 мг/кг;
- Мышьяк – 3,02 мг/кг;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	9323- ИЭИ	Лист
							55

– Ртуть – 0,69 мг/кг.

Уровень загрязнения илового осадка тяжелыми металлами и мышьяком оценивался в соответствии с требованиями ГОСТ Р 54534-2011 «Ресурсосбережение. Осадки сточных вод. Требования при использовании для рекультивации нарушенных земель». В соответствии с проведенными исследованиями норматив при использовании для биологической рекультивации по всем участкам не был превышен по всем показателям. По результатам проведенных исследований влажность илового осадка варьируется от 25,9 до 81,4 %.

#### 4.6. Биологическое загрязнение илового осадка по результатам опробования

Для оценки биологического загрязнения результаты исследований илового осадка участка изысканий сравнивались с ГОСТ Р 54534-2011 «Ресурсосбережение. Осадки сточных вод. Требования при использовании для рекультивации нарушенных земель», а для понимания уровня загрязнения и сравнения этого уровня с результатами исследований с пробами прилегающей территории с СанПиН 1.2.3685-21. Лабораторные исследования проводились в АНО «Испытательный центр «Нортест».

Таблица 5.6.1 -Оценка степени эпидемической опасности иловых осадков по микробиологическим и паразитологическим показателям

N п/п	N точки	Глубина отбора, м	ОКБ	Энтерококки (фекальные)	Патогенные бактерии	Личинки и куколки мух	Цисты патогенных кишечных простейших	Яйца и личинки гельминтов	Категория загрязнения
			КОЕ/г			экз. в пробе	экз./100 г	экз./кг	
1	ИК1	0,0-0,2	180	6	не обнар.	не обнар.	<1	не обнар.	Опасная
2	ИК2	0,0-0,2	150	30	не обнар.	не обнар.	<1	не обнар.	Опасная
3	ИК3	0,0-0,2	90	30	не обнар.	не обнар.	<1	не обнар.	Умеренно опасная
4	ИК4	0,0-0,2	110	26	не обнар.	не обнар.	<1	не обнар.	Опасная
5	ИК5	0,0-0,2	200	200	не обнар.	не обнар.	<1	не обнар.	Опасная
6	ИК6	0,0-0,2	70	21	не обнар.	не обнар.	<1	не обнар.	Умеренно опасная
7	ИК7	0,0-0,2	230	230	не обнар.	не обнар.	<1	не обнар.	Опасная
8	ИК8	0,0-0,2	26	28	не обнар.	не обнар.	<1	не обнар.	Умеренно опасная
9	ИК9	0,0-0,2	120	190	не обнар.	не обнар.	<1	не обнар.	Опасная
10	ИК10	0,0-0,2	150	210	не обнар.	не обнар.	<1	не обнар.	Умеренно опасная

Вывод: на момент проведения инженерно-экологических изысканий во всех отобранных пробах илового осадка патогенные яйца и личинки гельминтов (жизнеспособные), цисты патогенных кишечных простейших не выявлены, патогенные бактерии, личинки и куколки мух не выявлены.

В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21, по микробиологическому загрязнению пробы иловых осадков ИК1, ИК2, ИК4, ИК5, ИК7, ИК9 относятся к категории загрязнения «опасная», пробы ИК3, ИК6, ИК8, ИК10 относятся к категории загрязнения «умеренно опасная».

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	9323- ИЭИ	Лист
							56

#### 4.7. Результаты инструментальных замеров физических факторов

**Шум.** Проведение измерения шума проводилось на территории исследуемого объекта на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» в дневное время суток по эквивалентному и максимальному уровню звука. Всего в рамках изысканий было проведено измерение уровня звука в 1 точке: на участке изысканий, см. табл. 4.7.1.1.

Таблица 4.7.1.1 – Результаты измерений

№ п/п	Место проведения измерений	Характер шума	Эквивалентный уровень звука, дБА				Максимальный уровень звука, дБА	
			измеренные значения	рассчитанный (средний)	Расширенная неопределенность*	измеренный (средний) + расширенная неопределенность	измеренные значения	Максимальный
1	Т.1 (участок изысканий)	непостоянный колеблющийся	49,5	49,5	±1,0	50,5	58,5	59,6
			49,8				59,2	
			49,1				59,6	
			49,5				58,4	

В точке Т.1 эквивалентный и максимальный уровень звука **не превышает предельно допустимый уровень** в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Протокол лабораторных испытаний № Ш-16-09-23 от 21.09.2023 г представлен в приложении К.

**Электромагнитное излучение.** Ввиду отсутствия источников ЭМИ, измерения напряженности электрического и магнитного полей не производились.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	9323- ИЭИ	Лист
							57

## **5. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОГНОЗ ВОЗМОЖНЫХ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИРОДНОЙ И ТЕХНОГЕННОЙ СРЕДЫ**

В процессе проведения строительных работ на территории объекта существует потенциальная опасность загрязнения и изменения состояния различных компонентов природной среды в результате:

- химического воздействия, связанного с выбросами при работе автотранспорта, строительных механизмов, устройств теплоэнергетического снабжения, сварочных механизмов, сбросами сточных вод, переработкой и размещением отходов;
- механического воздействия, связанного с проведением работ по расчистке дренажных канав и лотков и проведением земляных работ (рытье канав, котлованов, отсыпка насыпей, планировочные работы);
- физического воздействия (шумовые нагрузки, вибрационное поле, электрическое поле блуждающих токов);
- возможных аварийных ситуаций, возникающих из-за технологических неисправностей оборудования или нарушения режима строительных работ и режима эксплуатации объекта вследствие воздействия опасных природно-геологических процессов и других непрогнозируемых факторов.

Воздействие объекта на **геологическую среду, почвенный и растительный покров** выражается нагрузке на подстилающую поверхность, при выполнении строительных и планировочных работ, вырубке древесно-кустарниковой растительности, нарушении почвенно-растительного слоя в пределах отведенной территории, нарушении поверхностного стока, а также размещении отходов.

Источниками воздействия на почвы, грунты и растительность на период строительства являются строительная техника и отходы, образующиеся в процессе строительства и жизнедеятельности рабочих.

В период проведения строительных работ основными видами воздействия на земельные ресурсы и почвы будут:

- геомеханическое воздействие при работе специализированной техники и автотранспорта;
- гидродинамическое воздействие, которое проявляется в изменении условий питания поверхностных и подземных вод;
- геохимическое воздействие, связанное с возможностью прямого и/или косвенного загрязнения почв.

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

							<b>9323- ИЭИ</b>	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	58		

Геомеханическое воздействие на почвы и грунты в период производства работ будет в основном заключаться в многократном проезде тяжелой техники (автотранспорт, каток, бульдозеры) по территории изысканий и по подъездным путям к участкам производства работ. При этом время воздействия ограничено сроками производства работ. Запрет на передвижение специализированной техники и автотранспорта вне зоны отвода, и автодорог позволит минимизировать механические нагрузки на почвенный покров прилегающей территории и сохранить целостность ее поверхности.

Поскольку **животный мир** окружающих зону строительных работ территорий в течение длительного ряда лет испытывал воздействие антропогенной деятельности и представлен преимущественно малоценными синантропными видами, полностью или в значительной степени адаптированными к обитанию в техногенной среде, существенного влияния строительных работ не ожидается.

Воздействие объекта на **атмосферный воздух** заключается в выбросе загрязняющих веществ в атмосферу в процессе строительства. Основной вклад в загрязнение атмосферы территории намечаемого строительства будет вносить автотранспорт, задействованный для строительства объекта. Автотранспорт является основным вкладчиком в загрязнение атмосферы оксидами азота, оксидом углерода, углеводородами, сернистым ангидридом и сажей.

**Физическое воздействие.** Согласно технологии проведения строительных работ, основным источником шумового и вибрационного воздействия будут выступать строительные машины и механизмы, предусмотренные Проектом организации строительства (ПОС). Напряженность поля блуждающих токов увеличится, по сравнению с существующим до строительства уровнем, в местах расположения используемого при строительстве, а далее и при эксплуатации объекта электротехнического оборудования.

Возможным видом воздействия объекта на **поверхностные воды** в период строительных работ является их загрязнение за счет питания загрязненным поверхностным стоком. Возможными источниками загрязнения поверхностных и подземных вод является пролив нефтепродуктов.

**Сбор и хранение отходов** требуют специальной подготовки и знания техники безопасности для предотвращения нанесения ущерба окружающей природной среде и травмирования работников производства, занятых их сбором, хранением и транспортировкой. Отходы на площадке должны быть защищены от влияния атмосферных осадков и не воздействовать на почву и атмосферу, подземные и поверхностные воды. Воздействие отходов на окружающую среду может только проявиться при несоблюдении правил их сбора и хранения.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ				
-----------	--	--	--	--

Привозной строительный грунт (песок и ПГС), используемый для отсыпки, должен подвергаться обследованию аккредитованной лабораторией и иметь заключение о его соответствии нормативам, что гарантирует отсутствие изменений радиационной обстановки.

Контроль условий труда работающих по показателю радиационной безопасности и ограничение облучения работающих должны быть организованы в соответствии с СП 2.6.1.798-99 «Обращение с минеральным сырьем и материалами с повышенным содержанием природных радионуклидов».

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

60

## 6. АНАЛИЗ ВОЗМОЖНЫХ НЕПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТА (ПРИ ВОЗМОЖНЫХ ЗАЛПОВЫХ И АВАРИЙНЫХ ВЫБРОСАХ И СБРОСАХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ И ДР.)

Во время проведения строительных работ возможны аварийные ситуации, возникающие из-за технологических неисправностей оборудования или нарушения режима строительных работ вследствие воздействия опасных природно-геологических процессов, нарушения технологических процессов, технических ошибок обслуживающего персонала, нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности, отключения систем электроснабжения, водоснабжения и водоотведения, стихийных бедствий, террористических актов и пр.

В соответствии с приказом МЧС России от 08.07.2004 №329 «Об утверждении критериев информации о чрезвычайных ситуациях» в период строительных работ могут возникнуть:

- транспортные аварии;
- пожары и взрывы (с возможным последующим горением);
- аварии с выбросом и (или) сбросом (угрозой выброса/сброса) углеводородов.

К наиболее опасным объектам для окружающей среды и здоровья человека на территории объекта относятся:

- участок размещения отходов.

Аварийными ситуациями при хранении малотоксичных отходов, которые могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций, могут быть загорания, взрывы или токсические выбросы.

Основными поражающими факторами при пожаре, а также взрыве являются пламя и тепловое излучение. Основными поражающими факторами при взрывах являются воздушные ударные волны и летящие обломки различного рода объектов технологического оборудования и т.д. При токсическом выбросе основным поражающим фактором является химическое заражение. При этом заражению могут быть подвергнуты приземный слой атмосферы, водные источники, почвы и т.д.

При производстве работ возможно также случайное загрязнение горюче-смазочными материалами (ГСМ) на путях транспортировки, загрузки и выгрузки отходов и грунта. В целях минимизации вероятности прямого загрязнения почвенного покрова при случайных проливах ГСМ на период проведения работ должен быть разработан комплекс природоохранных мероприятий в рамках проекта охраны окружающей среды.

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

										9323- ИЭИ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						61

Также на объекте возможны аварийные ситуации, связанные с разливом нефтепродуктов, выбросом продуктов горения. Пролиты нефтепродуктов приведут к гибели или миграции почвенной фауны, воздействие на водные объекты при аварии такого рода будет носить долговременный характер. Возникновение пожара может привести к гибели всех мелких позвоночных и беспозвоночных в зоне возгорания, а также уничтожению растений. Залповые аварийные выбросы продуктов горения могут привести к отравлению мелких позвоночных в шлейфе распространения облака загрязняющих веществ. При разливах нефтепродуктов происходит их испарение в окружающий воздух. Разлив дизтоплива сопровождается поступлением в атмосферу предельных углеводородов C12-C19.

В целях минимизации риска возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду необходимо в проектных решениях разработать комплекс мероприятий, направленных на недопущение (минимизацию) случаев нарушений технологических процессов, противопожарных правил и правил техники безопасности, ошибок персонала и пр.

В случае возникновения аварийной ситуации должны быть разработаны инструкции для поведения персонала и оповещения властей и населения о сложившейся ситуации, инструкции о проведении мониторинга в аварийной и поставарийной ситуации, должны быть предусмотрены мощности для скорейшего устранения аварийной ситуации, МЧС РФ необходимо составить план действий при наступлении аварийной ситуации.

Основным направлением обеспечения промышленной безопасности является предупреждение аварийности и травматизма.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

## 7. РЕКОМЕНДАЦИИ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И СНИЖЕНИЮ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ АНТРОПОГЕННЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ И ОЗДОРОВЛЕНИЮ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

Степень воздействия на окружающую среду при производстве строительных работ в значительной мере зависит от соблюдения правильной технологии и культуры строительства. В целях охраны геологической среды, почвенного и растительного покрова проектом должны быть предусмотрены следующие мероприятия:

- обязательное соблюдение границ территории, отведенной во временное и постоянное пользование на всем протяжении периода строительных работ;
- запрещение базирования строительной автотехники, складского хозяйства и других объектов за пределами площадок, предусмотренных проектом производства работ, разработанным генподрядчиком и согласованным с органами МПР и ГСЭН;
- оснащение строительного отряда емкостями для сбора отработанных ГСМ;
- выполнение мойки автотехники и выполнение необходимых ремонтных и профилактических работ только на специально оборудованной для этих целей площадке (строительной базе), размещаемой за пределами водоохраных зон и прибрежных защитных полос пересекаемых водных объектов;
- использование при демонтажных и строительномонтажных работах исправной техники при отсутствии на ней подтеков масла и топлива, а также очищенных от наружной смазки тросов, стропов используемых устройств и механизмов;
- своевременное обслуживание техники в соответствии с «Положением о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта»;
- оснащение места производства работ контейнерами для сбора бытовых и производственных отходов и регулярный вывоз последних в специально отведенные для этих целей места, согласованные с районными центрами ГСЭН и комитетами (инспекциями) охраны природы;
- применение материалов, не оказывающих вредное воздействие на окружающую среду;
- выполнение требований местных органов МПР и СЭН.

В целом при проведении строительных работ рекомендуется:

- Предусмотреть мероприятия по недопущению порчи и уничтожения плодородного слоя почвы;
- Предусмотреть очистку сточных вод;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

63

В целях предотвращения гибели объектов животного мира запрещается хранение и применение ядохимикатов, химических реагентов, горюче-смазочных материалов и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;

Для снижения факторов беспокойства (шума, вибрации, ударных волн и других) объектов животного мира необходимо руководствоваться соответствующими инструкциями и рекомендациями по измерению, оценке и снижению их уровня.

При проведении аварийных ремонтов и заправке нефтепродуктами автотехники в полевых условиях с целью исключения загрязнения почвенно-растительного покрова проливами нефтепродуктов рекомендуется применять специальные поддоны, емкости, полимерное пленочное покрытие и производить обваловку из минерального грунта вокруг места производства работ (заправки, ремонта). Все мероприятия, связанные с заправкой и ремонтом строительной техники в полевых условиях, должны быть включены генподрядчиком в проект производства работ, согласованный с территориальными органами Министерства природных ресурсов и проводиться в полосе отвода земель под строительство.

Сохранность объектов культурного наследия (памятники истории и культуры) гарантируется в интересах настоящего и будущего поколений. Конституционные права каждого – доступ к культурным ценностям, обязанности каждого – беречь памятники истории и культуры. В случае обнаружения на территории, подлежащей хозяйственному освоению, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, в проекты проведения работ должны быть внесены разделы об обеспечении сохранности обнаруженных объектов до включения данных объектов в реестр, а действие положений на данной территории приостанавливается до внесения соответствующих изменений. (В соответствии со статьей 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» земляные, строительные, хозяйственные и иные работы должны быть немедленно приостановлены исполнителем работ в случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия. Исполнитель работ в течении трех рабочих дней со дня обнаружения обязан направить заявление в письменной форме об указанных объектах в Главное управление культурного наследия Московской области).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

## 8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЛОКАЛЬНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

Экологический мониторинг и контроль проводится на основании и в соответствии с требованиями Федерального законодательства и нормативно-технической документацией.

Основной задачей производственного экологического контроля является получение достоверной информации о состоянии компонентов окружающей среды на контролируемой территории для оценки изменений состояния этих компонентов и прогнозирования последствий изменений при строительстве и эксплуатации.

Экологический контроль - это система мер, направленная на предотвращение, выявление и пресечение нарушения законодательства в области охраны окружающей среды, обеспечение соблюдения субъектами хозяйственной и иной деятельности требований, в том числе нормативов и нормативных документов, в области охраны окружающей среды.

В соответствии со ст. 67 122-ФЗ производственный экологический контроль в области охраны окружающей среды (производственный экологический контроль или ПЭК) осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством.

Основной целью производственно-экологического контроля в соответствии с Законом «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002 г, является обеспечение выполнения в процессе хозяйственной или иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, а также соблюдение требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством.

Целью производственного контроля является обеспечение безопасности и (или) безвредности для человека и среды обитания вредного влияния объектов производственного контроля путем должного выполнения санитарных правил, санитарно-противоэпидемических мероприятий, организации и осуществления контроля за их соблюдением.

Среди объектов производственного контроля следует отметить производственные здания, санитарно - защитные зоны, а также отходы производства и потребления.

Кроме проверки соблюдения установленных нормативов воздействия на окружающую среду к задачам производственного экологического контроля относятся:

-учет номенклатуры и количества загрязняющих веществ, поступающих в окружающую среду в процессе производственной деятельности;

-проверка выполнения природоохранных мероприятий, предписаний, рекомендаций уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды;

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

											9323- ИЭИ	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата							Лист
												65

- контроль за соблюдением правил обращения с опасными отходами;
- контроль за эффективностью работы природоохранного оборудования и сооружений;
- оперативное и своевременное представление необходимой и достаточной информации, предусмотренной государственной статистической отчетностью, обосновывающей размеры экологических платежей.

Основными задачами производственного экологического контроля являются:

- получение и накопление информации о загрязнениях и состоянии компонентов природной среды (атмосферный воздух, водная среда, растительный покров и животный мир, геологическая среда, шумовое загрязнение) в зоне влияния объекта;
- анализ и комплексная оценка текущего экологического состояния различных компонентов природной среды и прогнозирование динамики их развития;
- информационное обеспечение руководства объекта для принятия плановых и экстренных управленческих решений;
- автоматизированная подготовка, ведение и оформление отчетной документации по результатам производственного экологического контроля;
- получение данных об эффективности природоохранных мероприятий, выработка рекомендаций и предложений по устранению и предупреждению негативных экологических ситуаций.

Производственный экологический контроль осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды. Результаты производственного экологического мониторинга являются одним из основных доказательств экологически безопасной хозяйственной деятельности предприятия и используются для экологической сертификации предприятия, предусмотренной ст. 31 Федерального закона "Об охране окружающей среды".

Производственный контроль на объектах осуществляется в соответствии с санитарными правилами СП 1.1.1058-01. «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Контроль в области обращения с отходами строительства и сноса осуществляется экологической службой строительной компании. Контроль осуществляется постоянно и включает в себя - контроль за выполнением экологических, санитарных требований, а также требований пожарной безопасности в области обращения с отходами. Отходы строительства и сноса, в том числе опасные отходы, подлежат сбору, использованию, обезвреживанию,

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

						<b>9323- ИЭИ</b>
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

транспортировке, хранению и захоронению, условия и способы, которые должны быть безопасными для окружающей среды.

Таким образом, экологический мониторинг является реальным способом корректировки воздействий строящегося или действующего предприятия и суммы предполагаемого экологического вреда, обоснованного на начальных этапах проектирования объекта.

Факторы природной среды, подлежащие мониторингу:

Мониторинг состояния **почв** предполагает:

- выявление участков механического нарушения почвенного покрова, проявления процессов деградации, загрязнения, засорения поверхности почв;
- периодический повторный отбор проб и проведение химических, микробиологических и паразитологических исследований почвенного покрова. Расположение контрольных пунктов и набор контролируемых параметров предлагается аналогично примененным в ходе инженерно-экологических изысканий.

Выявление участков нарушения почвенного покрова проводится методом визуального наблюдения (обхода территории участка) с периодичностью 1 раз в год в бесснежный период.

Отбор и анализ проб почв проводится 1 раз в 5 лет (при отсутствии разовых залповых выбросов загрязнителей на почву) в теплое время года.

Отбор проб почво-грунтов производится с поверхностного слоя до 0,2 м методом конверта путем смешивания 5 точечных проб в 1 контрольную пробу, отбор проб почв производится в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-84 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа», ГОСТ 17.4.3.01-83 «Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к отбору проб». Оценка качества почв проводится в соответствии с МУ 2.1.7.730-99 «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест».

Мониторинг состояния растительности предполагает выявление признаков техногенной угнетенности зеленых насаждений: усыхание древесных и кустарниковых видов, деградация травяного покрова и др. Проводится методом визуального наблюдения (обхода территории участка) с периодичностью 1 раз в год в теплый период. Так же возможно использование биоиндикационных методик. Такие исследования целесообразно совместить с обследованием состояния почв.

Мониторинг физических воздействий (шума, вибрации, ЭМИ) проводится эпизодически при появлении новых источников физического воздействия в дневное и ночное время. Контрольные пункты следует выбирать в соответствии с ГОСТ 23337-2014 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

9323- ИЭИ

Лист

67

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

зданий». Измерение уровней звука, эквивалентных и максимальных уровней звука следует проводить интегрирующими-усредняющими шумомерами 1-го или 2-го класса по ГОСТ 17187 или измерительными системами с аналогичными характеристиками. Нормирование уровней шума производится по СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Мониторинг радиационной обстановки проводится методом пошаговой гамма-съемки эпизодически при появлении на территории исследуемого участка и в непосредственной близости от него объектов и строительных материалов, способных быть источниками радиационного загрязнения. Обследование проводится локально вблизи потенциально радиационно-опасного участка. Нормирование радиационной обстановки следует проводить в соответствии с НРБ 99/2009 «Нормы радиационной безопасности», ОСПОРБ-99/2010 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности».

Мониторинг состояния атмосферного воздуха следует производить с соблюдением установленных нормативов выбросов:

- контроль непосредственно на источниках;
- контроль содержания вредных веществ в атмосферном воздухе (на границе ближайшей жилой застройки).

По всем передвижным источникам выбросов необходим постоянный контроль состава и количества выбросов вредных веществ. Санитарно-гигиеническая оценка должна проводиться по общепринятым и утвержденным методикам.

Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводится с целью отслеживания изменения показателей его качества как в процессе производства строительных работ, так и в процессе эксплуатации объекта. Рассматриваются среднесуточные и максимально разовые предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ. Средние за сутки значения сравниваются с ПДК среднесуточной (ПДКс.с.), а максимальные – с максимально разовой (ПДКм.р.). Для оценки состояния атмосферного воздуха используются также такие показатели, как количество дней в году, в течение которых установлены превышения среднесуточных ПДК и повторяемость (доля) проб с концентрациями выше максимально разовых ПДК.

Периодичность контроля устанавливается в зависимости от класса опасности вредного вещества: для I класса - не реже 1 раза в 10 дней, II класса - не реже 1 раза в месяц, III и IV классов - не реже 1 раза в квартал.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	9323- ИЭИ	Лист
							68

Отбор проб атмосферного воздуха необходимо осуществлять на маршрутных постах наблюдения для регулярного отбора проб воздуха в фиксированной точке местности с помощью передвижного оборудования (ГОСТ 17.2.3.01-86 п.п.1.3).

Оценка степени загрязнения атмосферного воздуха проводится в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Мониторинг водных объектов включает наблюдения за поверхностными и подземными водами и взвесями. Отслеживаются свинец, ртуть, кадмий, мышьяк, бензапирен, ДДТ, хлорорганические соединения и биогенные элементы. Вода и взвеси наблюдаются в характерные гидрологические периоды (половодье, межень, паводки). Оценку следует проводить в соответствии с СанПиНом 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод», Приказом Федерального агентства по рыболовству от 18 января 2010 г. № 20 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения», СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Мониторинг обращения с отходами заключается в контроле за выполнением требований обращения с отходами.

Плановый и периодический контроль за состоянием компонентов окружающей среды должна осуществлять аккредитованная лаборатория, оборудованием, имеющим действующие поверки. Контроль должен осуществляться в соответствии с требованиями Федерального законодательства и нормативно-технической документацией.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

## 9. СВЕДЕНИЯ О КОНТРОЛЕ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКЕ РАБОТ

Контроль качества работ при производстве изысканий и контроль первичной камеральной обработки результатов изысканий производятся систематически на протяжении всего периода изысканий на уровне начальника отдела со стандартом качества предприятия по следующей схеме:

- самоконтроль на уровне исполнителей;
- контроль и приёмка на уровне начальника партии;
- контроль и приёмка на уровне начальника отдела;

Контроль качества окончательной камеральной обработки материалов изысканий осуществляется в отделе авторами разделов, главными специалистами, руководителями групп подготовки и камеральной обработки материалов и сотрудниками изыскательских отделов, с привлечением главных специалистов технического отдела.

Осуществление контроля качества работ производится на основе нормативных документов РФ и стандартов, разработанных в Организации.

Результаты выполненного контроля работ при инженерно-экологических изысканиях позволяют сделать вывод, что проведенные работы по точностным параметрам и содержанию соответствуют требованиям руководящих документов.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

70

## 10. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Наименование объекта: «Реконструкция очистных сооружений близ пос.Сергиевский Коломенского городского округа Московской области».

Местоположение объекта: РФ, Московская область, Коломенский городской округ, пос. Сергиевский, земельный участок очистных сооружений 50:34:0010617:543.

Цели и задачи инженерно-экологических изысканий: Инженерно-экологические изыскания проводятся с целью оценки современного состояния окружающей среды участка и прогноза возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки с целью предотвращения, минимизации или ликвидации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними социальных, экологических и других последствий и сохранения оптимальных условий жизни населения.

Значения МЭД с учетом неопределенности измерений не превышает гигиенического норматива, установленного СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ 99/2010), СанПиН 2.6.1.2800-10 "Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения". Измеренная мощность эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения не превышает 0,2 мкЗв/ч над уровнем измеренного фона, что соответствует требованиям Норм радиационной безопасности (НРБ 99/2009).

**Удельная активность естественных радионуклидов** в пробах грунта **не превышает** средних значений для данной местности. Радиоактивного загрязнения техногенными радионуклидами не выявлено. Согласно НРБ-99/2009 грунты по эффективной удельной активности соответствуют 1 классу строительных материалов, используемых в строительстве без ограничений.

В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21, во всех пробах почвы и грунта индекс Zc не превышает 16, то позволяет отнести данные пробы по суммарному показателю загрязнения к категории загрязнения «**допустимая**».

В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21, по микробиологическому и паразитологическому загрязнению проба почвы/грунта ПП1-ПП3, ПП6 относятся к категории загрязнения «**опасная**», все остальные пробы почвы/грунтов относятся к категории загрязнения «**умеренно опасная**».

В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», установлено, что почвы и грунты территории в пробах ПП1-ПП3, ПП6 по комплексной оценке почв и грунтов, относятся к категории загрязнения «**опасная**». Данные почвы согласно СанПиН 2.1.3684-21, приложение 9, почвы категории загрязнения «**опасная**» допускается

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

71

ограниченное использование под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м.

Пробы ПП4-ПП5, ПП7-ПП10 по комплексной оценке почв и грунтов, относятся к категории загрязнения «**умеренно опасная**». Данные почвы согласно СанПиН 2.1.3684-21, приложение 9, почвы категории загрязнения «**умеренно опасная**» допускается использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м.

В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 во все остальные пробы почвы и грунта относятся к категории загрязнения «**допустимая**». Данные почвы согласно СанПиН 2.1.3684-21, приложение 9, почвы категории «**допустимая**» допускается использовать без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

Уровень загрязнения илового осадка тяжелыми металлами и мышьяком оценивался в соответствии с требованиями ГОСТ Р 54534-2011 «Ресурсосбережение. Осадки сточных вод. Требования при использовании для рекультивации нарушенных земель». В соответствии с проведенными исследованиями норматив при использовании для биологической рекультивации по всем участкам не был превышен по всем показателям. По результатам проведенных исследований влажность илового осадка варьируется от 25,9 до 81,4 %.

Редкие и занесенные в Красную книгу **объекты животного и растительного мира** в ходе натурных исследований отсутствуют.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

72

## 11. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 СП 47.13330.2016 «СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» (Приказ Минстроя России от 30 декабря 2016 г. № 1033/пр);
- 2 СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»;
- 3 ГОСТ 21.301-2014 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям»;
- 4 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- 5 СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;
- 6 СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод»;
- 7 СанПиН 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения»;
- 8 ГОСТ 12071-2000 «Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»;
- 9 ГОСТ 30108-94 «Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов (с Изменениями N 1, 2)»;
- 10 Методические рекомендации по выявлению деградированных и загрязненных земель. Письмо Комитета РФ по земельным ресурсам и землеустройству №3-15/582 от 27.03.1995 г., утв. Минприроды 15.02.1995 г.;
- 11 МР ФЦ/4022 «Методы микробиологического контроля почвы», на паразитологические показатели»;
- 12 МУК 4.2.2661-10 «Методы санитарно-паразитологических исследований»;
- 13 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»;
- 14 СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»;
- 15 СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)»;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- 16 ГОСТ 17.2.4.02-81 «Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ»;
- 17 Полный определитель птиц Европейской части России (3 части) / Е.А. Коблик, Я.А. Редькин, М.В. Калякин, В.В. Морозов, И.С. Сметанин, С.А. Коузов, С.М. Косенко, Х. Гроот Куркамп, В.К. Рябицев, Д.Р. Хайдаров, В.В. Конторщиков, М.В. Мельников, П.С. Томкович, В.Ю. Архипов. Под общей редакцией д.б.н. М.В. Калякина - М.: Фитон XXI, 2014. - 892 с.;
- 18 Красная книга Российской Федерации (Животные). – М.: АСТ Астрель, 2001. 864 с.;
- 19 Полевая геоботаника (ред. Корчагин А.А., Лавренко Е.М.), М.-Л.,1959-1976. В 5 тт;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

Техническое задание и программа на проведение инженерно-экологических изысканий

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

						9323- ИЭИ	Лист
							75
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

УТВЕРЖДАЮ

Муниципальное унитарное предприятие «Тепло Коломны объединённые инженерные системы»

«14» апреля 2023 г. /И.Б. Герлинский/



Директор МУП «Тепло Коломны объединённые инженерные системы»

СОГЛАСОВАНО

АО «Группа компаний «ЕКС»



«14» апреля 2023 г. /А.Р. Терещенко/

Заместитель генерального директора-директор департамента водопровода и канализации

СОГЛАСОВАНО

ООО «ВАЛЛАУ»



«14» апреля 2023 г. /В.Ф. Юдаев/

Генеральный директор

**Задание застройщика**

на выполнение инженерно-экологических изысканий объекта капитального строительства, реконструкция которого осуществляется с привлечением средств бюджетной системы Российской Федерации по объекту:

**«Реконструкция очистных сооружений близ пос. Сергиевский Коломенского городского округа Московской области».**

2023

Заместитель директора  
*[Signature]* /Лещёв В.В./

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Перечень основных данных и требований для проектирования	Содержание требований
1. Наименование объекта	«Реконструкция очистных сооружений близ пос.Сергиевский Коломенского городского округа Московской области»
2. Район, пункт, площадка строительства	Россия, Московская область, Коломенский городской округ, пос. Сергиевский, земельный участок очистных сооружений 50:34:0010617:543
3. Заказчик	АО «ФГ «Эверест»
4. Вид строительства	Новое строительство на территории действующего объекта в стесненных условиях
5. Стадия проектирования (этап работ)	Проектная и рабочая документация.
6. Срок выполнения работ	В соответствии с Договором.
7. Краткая характеристика объекта	Объект не относится к опасным производственным объектам. В соответствии с ГОСТ 27751-2014: Уровень ответственности – Нормальный. Коэффициент надежности – 1,0. Выполнить работы в условиях действующего производства.
8. Цели инженерно-экологических изысканий	Сбор исходных данных, выполнение инженерных изысканий, передача материалов и результатов инженерных изысканий Заказчику, достаточных для получения положительного заключения государственной экспертизы. Оценка современного состояния и прогноз возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки с целью предотвращения, минимизации или ликвидации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий и сохранения оптимальных условий жизни населения
9. Программа проведения инженерно-экологических изысканий	Разработать программу инженерно-экологических изысканий в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», представить ее для согласования с Заказчиком и включить в состав Технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий.
10. Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерные изыскания	СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96»; СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»; СП 502.1325800.2021 Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ

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

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

Перечень основных данных и требований для проектирования	Содержание требований
	<p>СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;</p> <p>СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;</p> <p>СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ 99/2010);</p> <p>СанПин 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности» (НРБ-99/2009)</p> <p>И иные действующими нормативные документы, и дополнительные технические требования, действующие на территории РФ, а также требованиями контролирующими и надзорных организаций РФ.</p>
11. Сведения о необходимости выполнения исследований в процессе инженерных изысканий	Выполнить необходимые сопутствующие исследования, в соответствии с согласованной Заказчиком Программой работ по инженерно-экологическим изысканиям
12. Состав и содержание технического отчета	Технический отчет составляется в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ» и настоящим техническим заданием. Технический отчет должен состоять из текстовой и графической частей и представлен в электронном виде (в формате Word и AutoCAD) на диске и на бумажном носителе.
13. Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности необходимых данных и характеристик при инженерных изысканиях для строительства	<p>В соответствии с требованиями нормативной документации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• СП 47.13330.2016;</li> </ul>
16. Требования к составу, порядку и форме представления изыскательской продукции	Для направления на государственную экспертизу документация передается Заказчику на электронном носителе, оформленная в соответствии с требованиями нормативных документов и государственных стандартов Минстроя России. Подготовить и передать Заказчику:

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

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

Перечень основных данных и требований для проектирования	Содержание требований
	- 1 (один) экз. на электронном носителе в формате PDF и 1 экз. на бумаге (перед направлением проекта на рассмотрение в экспертизу). - по 5 (пять) экз. на электронном носителе: - формата PDF – отсканированный отчет; - программы Microsoft Word – текстовые файлы; - программы AutoCAD – графические изображения. (после получения положительного заключения государственной экспертизы и всех необходимых согласований), в т.ч. в формате Единого геоинформационного пространства Москвы.
17. Перечень согласований и разрешений, выполняемых исполнителем инженерных изысканий	Выполнить согласование со всеми заинтересованными организациями. Сопровождение государственной экспертизы Технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий до получения положительного заключения.

**Приложения к Техническому заданию:**

1. Характеристики зданий и сооружений.
2. Обзорная схема расположения объекта.

**Согласовано:**

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

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

## Приложение 1. Характеристики зданий и сооружений

Технические характеристики по зданиям и сооружениям											
№ по генплану	Наименование зданий и сооружений	Уровень ответственности здания	Размер в плане, м	Кол-во этажей, высота здания, сооружения	Наличие подвала и заглубление от поверхности и земли	Конструкция здания, сооружения		Предполагаемый тип фундамента	Нагрузка на фундамент	Глубина заложения фундамента, м/абсолютная отметка фундамента, м	Глубина сжимаемой толщи, м
						Основные несущие конструкции	Ограждающие конструкции				
001	Приемная камера	II	4,5x11,3	Резервуар	-	Монолитный ж/б	Ж/б	Плитный	до 5 т/м2	-	3
002	Цех механической очистки	II	24,5x51	Здание 1-2 этажа	-	Мет. Каркас.	Сэндвич панели	Плитный	до 15 т/м2	-	6.4
002.1	Песколовки	II	24x27,9	Резервуар	-	Монолитный ж/б	Ж/б	Плитный	до 10т/м2	-	6.4
003	Ацидофикатор	II	Ø30,0	Резервуар	-	Монолитный ж/б	Ж/б	Плитный	до 15 т/м2	-	7
	Блок первичных отстойников в составе:										

004.1, 004.2	Первичный отстойник.	II	Ø30,0	Резервуар	-	Монолитный ж/б	Ж/б	Плитный	до 15 т/м2	-	7
004.3	Распределительная камера первичного отстойника	II	2x3	Резервуар	-	Монолитный ж/б	Ж/б	Плитный	До 10 т/м2	-	2
005	Цех механического обезвоживания осадка	II	18 x 39	Здание	-	Мет. Каркас.	Сэндвич панели	Плитный	8,8-23,8 т/м2	-	6
	Блок илоуплотнителей в составе:										
006.1, 006.2	Илоуплотнитель,	II	Ø12,0	Резервуар	-	Монолитный ж/б	Ж/б	Плитный	До 10 т/м2	-	5.5
007	Камера распределительная илоуплотнителей	II	2x3	Резервуар	-	Монолитный ж/б	Ж/б	Плитный	До 10 т/м2	-	2
008	Цех воздуходушных агрегатов	II	18 x 37	Здание	-	Мет. Каркас.	Сэндвич панели	Плитный	8-25 т/м2	-	6

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

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

9323- ИЭИ

Лист

80

	Блок биологической очистке в составе:									-	
009.1 - 009.4	Аэротенк, 4 шт.	II	168,3х0	Резервуар	-	Монолитный ж/б	Ж/б	Плитный	до 20 т/м2	-	6
010	Минерализатор	II	168,3х12	Резервуар	-	Монолитный ж/б	Ж/б	Плитный	до 20 т/м2	-	6
011.1	Распределительная камера ВАН	II	3х3	Резервуар	-	Монолитный ж/б	Ж/б	Плитный	До 10 т/м2	-	2
011.2	Распределительная камера ВАН	II	3х3	Резервуар	-	Монолитный ж/б	Ж/б	Плитный	До 10 т/м2	-	2
012	Насосная станция ВАН	II	20 х 15	Здание	-	Мет. Каркас.	Сэндвич панели	Плитный	8-25 т/м2	-	6
013	Цех доочистки	II	24х54	Здание 1-2 этажа	-	Мет. Каркас.	Сэндвич панели	Плитный	до 15 т/м2	-	7
	Блок вторичных отстойников в составе:										

014.1 - 014.4	Вторичный отстойник, 4 шт.	II	Ø30,0	Резервуар	-	Монолитный ж/б	Ж/б	Плитный	до 15 т/м2	-	7
015	Распределительная камера вторичных отстойников 2ед	II	4х4	Резервуар	-	Монолитный ж/б	Ж/б	Плитный	До 10 т/м2	-	3
016	Распределительная камера вторичных отстойников 4ед	II	4х4	Резервуар	-	Монолитный ж/б	Ж/б	Плитный	До 10 т/м2	-	3
017	Здание перспективного строительства									-	
018	ТП	II	6,4х7,4	здание 1 этаж/заглубленные	-	Мет. Каркас.	Сэндвич панели	Плитный	до 15 т/м2	-	4
019	Блок резервуаров воды	II	18х16	Резервуар	-	Монолитный ж/б	Ж/б	Плитный	до 20 т/м2	-	7
	Блок компостирования в составе:										

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

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

21.1-21.3	Площадка компостирования, 3 шт.	II	280x115	Ж.б. площадка	-	Монолитный ж/б	Ж/б	Плитный	до 10 т/м2	-	5
21.4	Дренажная насосная станция площадок компостирования	II	18x23	здание 1 этаж/заглубленные	-	Мет. Каркас.	Сэндвич панели	Плитный	до 15 т/м2	-	7

Приложение 2. Обзорная схема расположения объекта.



- участок изысканий

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**СОГЛАСОВАНО**  
Муниципальное унитарное предприятие  
«Тепло Коломны объединённые инженерные системы»

«14» апреля 2023 г. /Н.Б. Герлинский/  
Директор МУП «Тепло Коломны  
объединённые инженерные системы»

**СОГЛАСОВАНО**  
АО «Группа компаний «ЕКС»

«14» апреля 2023 г. /А.Р. Терещенко/  
Заместитель генерального директора-директор  
департамента водопровода и канализации

**УТВЕРЖДАЮ**  
ООО «ВАЛЛАУ»

«14» апреля 2023 г. /В.Ф. Юдаев/  
Генеральный директор

**ПРОГРАММА**  
инженерно-экологических изысканий объекта капитального  
строительства, реконструкция которого осуществляется с привлечением  
средств бюджетной системы Российской Федерации по объекту:  
«Реконструкция очистных сооружений близ пос. Сергиевский  
Коломенского городского округа Московской области».

2023

Заместитель директора  
/Лещёв В.В./

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

### Содержание

- 1. Общие сведения.....3
- 2. Оценка изученности территории.....6
- 3. Краткая физико-географическая характеристика района работ.....6
- 4. Состав и виды работ, организация их выполнения.....6
- 5. Требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ .....12
- 6. Контроль за качеством изыскательских работ .....14
- 7. Предоставляемые отчетные материалы .....14
- 8. Используемые нормативные документы.....14

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

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

**1. Общие сведения**

**Наименование объекта:** Реконструкция очистных сооружений близ пос.Сергиевский Коломенского городского округа Московской области.

**Адресные ориентиры:** Россия, Московская область, Коломенский городской округ, пос. Сергиевский, земельный участок очистных сооружений 50:34:0010617:543.

**Сведения о Заказчике:**

АО ФГ «Эверест»,

Юридический адрес: 123104, г. Москва, Б. Палашевский пер., д.3, стр.1, ком.11

Генеральный директор - Кулаков Д.В.

Электронная почта: info@fg-everest.ru

**Сведения об исполнителе работ:**

ООО «ВАЛЛАУ»

Юридический адрес: 119121, Москва г, Смоленский б-р, дом 15, офис 10.

Генеральный директор – Юдаев В.Ф.

Допуски на производство инженерных изысканий: ООО «Комплекс Проект» осуществляет свою деятельность в рамках законодательства РФ на основании действующего членства (рег. № И-035-007702170870-3754) в Ассоциации СРО «Межрегионизыскания» в области инженерных изысканий.

**Цели и задачи инженерно-экологических изысканий:**

Инженерно-экологические изыскания проводятся с целью оценки современного состояния окружающей среды участка и прогноза возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки с целью предотвращения, минимизации или ликвидации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними социальных, экологических и других последствий и сохранения оптимальных условий жизни населения.

**Идентификационные сведения об объекте:**

Объект не относится к опасным производственным объектам.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	9323- ИЭИ	Лист
							85

Таблица 1 - Характеристики зданий и сооружений

№ по генплану	Наименование зданий и сооружений	Уровень ответственности здания	Размер в плане, м	Кол-во этажей, высота здания, сооружения
001	Приемная камера	II	4,5x11,3	Резервуар
002	Цех механической очистки	II	24,5x51	Здание 1-2 этажа
002.1	Песколовки	II	24x27,9	Резервуар
003	Ацидофикатор	II	Ø30,0	Резервуар
	Блок первичных отстойников в составе:			
004.1, 004.2	Первичный отстойник.	II	Ø30,0	Резервуар
004.3	Распределительная камера первичного отстойника	II	2x3	Резервуар
005	Цех механического обезвоживания осадка	II	18 x 39	Здание
	Блок илоуплотнителей в составе:			
006.1, 006.2	Илоуплотнитель,	II	Ø12,0	Резервуар
007	Камера распределительная илоуплотнителей	II	2x3	Резервуар
008	Цех воздуходувных агрегатов	II	18 x 37	Здание
	Блок биологической очистке в составе:			
009.1-009.4	Аэротенк, 4 шт.	II	168,3x0	Резервуар
010	Минерализатор	II	168,3x12	Резервуар
011.1	Распределительная камера ВАН	II	3x3	Резервуар
011.2	Распределительная камера ВАН	II	3x3	Резервуар
012	Насосная станция ВАН	II	20 x 15	Здание
013	Цех доочистки	II	24x54	Здание 1-2 этажа
	Блок вторичных отстойников в составе:			
014.1-014.4	Вторичный отстойник, 4 шт.	II	Ø30,0	Резервуар
015	Распределительная камера вторичных отстойников 2ед	II	4x4	Резервуар
016	Распределительная камера вторичных отстойников 4ед	II	4x4	Резервуар
017	Здание перспективного строительства			
018	ТП	II	6,4x7,4	здание 1 этаж/ заглубленные

4

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

019	Блок резервуаров воды	II	18x16	Резервуар
	Блок компостирования в составе:			
21.1-21.3	Площадка компостирования, 3 шт.	II	280x115	Ж.б. площадка
21.4	Дренажная насосная станция площадок компостирования	II	18x23	здание 1 этаж/ заглубленные

Объект не относится к опасным производственным объектам.

В соответствии с ГОСТ 27751-2014:

Уровень ответственности – Нормальный.

Коэффициент надежности – 1,0.

**Вид строительства:** новое строительство на территории действующего объекта в стесненных условиях.

**Этап выполнения инженерных изысканий:** проектная и рабочая документация.

5

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					9323- ИЭИ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

**2. Оценка изученности территории**

На район инженерно-экологических изысканий по объекту: «Реконструкция очистных сооружений близ пос.Сергиевский Коломенского городского округа Московской области» имеются:

- Техническое здание;
- Архивные материалы: «Реконструкция очистных сооружений близ пос. Сергиевский Коломенского городского округа Московской области», Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий ЛКЛМ-300719-П/30-07-19-ИЭИ.

**3. Краткая физико-географическая характеристика района работ**

Адресные ориентиры площадки работ: Россия, Московская область, Коломенский городской округ, пос. Сергиевский, земельный участок очистных сооружений 50:34:0010617:543.

Категория земель – «Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения», разрешённое использование – «Коммунальное обслуживание» (рис. 3.1).



- граница участка изысканий

Рисунок 3.1 Схема расположения участка работ

**4. Состав и виды работ, организация их выполнения**

Состав и объемы инженерно-экологических изысканий определены в соответствии с положениями СП 47.13330.2016 «СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для

6

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

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

строительства. Основные положения» (Приказ Минстроя России от 30 декабря 2016 г. № 1033/пр) и СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».

Инженерно-экологические изыскания включают сбор и, систематизацию фондовых материалов по состоянию окружающей среды, материалов инженерно- экологических изысканий сторонних организаций в районе работ, проведение полевых инженерно-экологических работ, лабораторные исследования, камеральную обработку материалов и выпуск отчета по результатам работ.

Инженерно-экологические изыскания проводятся в 3 этапа:

1. Подготовительные работы.

Проводится сбор, обработка и анализ опубликованных, фондовых (архивных), проектных и справочно-информационных материалов о состоянии природной среды в районе размещения объекта изысканий.

2. Полевые исследования.

- маршрутные наблюдения с покомпонентным описанием природной среды и ландшафтов в целом, состояния наземных и водных экосистем (при наличии на участке проектирования), источников и визуальных признаков загрязнения;

- оценка радиационной обстановки территории строительства (выполнение пешеходной гамма-съемки, замеры плотности потока радона на участке в местах планируемой застройки);

- почвенные исследования, в том числе опробование почв по химическим, микробиологическим, паразитологическим и радиологическим показателям;

- эколого-гидрологические исследования, в том числе опробование поверхностных вод по химическим и микробиологическим показателям;

- исследование иловых осадков по химическим, микробиологическим, паразитологическим и радиологическим показателям.

- измерение физических факторов (шум, ЭМИ).

3. Лабораторные работы и камеральная обработка материалов. Проведение химико-аналитических и других лабораторных исследований, анализ полученных данных, составление технического отчета

**Рекогносцировочное обследование**

Маршрутные инженерно-экологические наблюдения выполняются для получения качественных и количественных показателей и характеристик состояния всех компонентов экологической обстановки (геологической среды, почво-грунтов, растительности и животного мира, почвенного покрова, антропогенных воздействий), а также комплексной ландшафтной характеристики территории с учетом ее функциональной значимости и экосистем в целом.

Обследование растительного покрова проводится с применением стандартных общепринятых методик (Полевая геоботаника, 1959 – 1976; Куликова, 2006) на участках, намеченных на основе

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	9323- ИЭИ	Лист
							89

анализа существующих картографических и фондовых материалов и полевой рекогносцировки. Вся территория проектируемых работ, проходится пешими маршрутами при рекогносцировке. Основное внимание уделяется участкам с максимальной сохранностью естественной или условно естественной растительности.

Полевое обследование местообитаний животных проводятся маршрутно-ключевым методом. Выбор точек (ключевые точки) проводится с использованием материалов космической съемки. На маршрутах, при переходах от одной точки описаний к другой, учитываются следы жизнедеятельности зверей, отмечаются места встречи с указанием вида и расстояния, дается краткая характеристика местообитаний. Применяется метод анкетирования – сбор опросной информации у местных жителей и работников с последующей полевой проверкой некоторых сообщений.

Маршрутные наблюдения включают обход территории и составление схемы расположения потенциальных источников загрязнения. По результатам наблюдений составляются схемы и карты фактического материала. Рекогносцировочное обследование проводится в пределах участка изысканий.

**Ландшафтно-геохимическое опробование**

Исследования проводятся с целью определения современного состояния почвенного покрова.

Изыскания проводятся согласно следующим нормативным документам:

ГОСТ 17.4.3.04-85 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения»;

СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Пункты контроля располагаются на профилях в зоне потенциального воздействия на почвенный покров в соответствии с «Методическими рекомендациями по выявлению деградированных и загрязненных земель» (Комитет РФ по земельным ресурсам и землеустройству, 1995 г.).

В соответствии с требованиями СП 11-102-97 осуществляется контроль качества почв по химическим, микробиологическим и радиологическим показателям. Из химических показателей исследуется содержание рН, бенз(а)пирен, нефтепродукты, кадмий, мышьяк, ртуть, свинец, медь, никель, цинк, нормирование происходит по суммарному коэффициенту загрязнения (Zс). В качестве микробиологических показателей исследуются энтерококки (индекс), патогенные микроорганизмы (в т.ч сальмонеллы), БГКП (индекс), яйца и личинки гельминтов, цисты патогенных простейших. Из радиологических показателей обычно проводится определение следующих радионуклидов: калий-40, радий-226, торий-232, цезий-137, а также удельной эффективной активности природных радионуклидов.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	9323- ИЭИ	Лист
							90

Отбор проб почв на химические показатели производится на всех пунктах опробования, всего 26 проб (10 поверхностных пробы и 13 пробы из скважин до глубины 3,0 м). Опробование почв на микробиологические показатели проводится в 10 контрольных точках с поверхности. Опробование почв на радиологические показатели проводится на тех же пунктах, что и химические показатели, всего 26 проб.

Опробование почв рекомендуется производить из гумусового (дернового) горизонта или слоя грунта с глубины 0.0-0.2 м в случае отсутствия признаков почвообразования методом «конверта» (собирать одну контрольную пробу из 5-ти точечных, по углам и в центре квадрата со стороной 1 м). Отбор проб грунтов осуществляется из керна скважины. Отбор проб осуществляется согласно требованиям, изложенным в ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Почвы. Общие требования к отбору проб», ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа».

**Радиационные исследования**

Исследование и оценка радиационной обстановки выполняются для оценки гамма-фона на территории строительства.

Радиоактивными загрязнителями являются техногенные радионуклиды (ТРН), аккумулирующиеся на участках захоронений, санкционированных и несанкционированных свалок, аварий, неконтролируемых протечек и газоаэрозольных выбросов, поступающие в почво-грунты и грунтовые воды непосредственно на территории проектирования или в процессе миграции с прилегающих территорий.

Радионуклидный состав загрязнений почво-грунтов зависит от источника загрязнений, способа их поступления и сорбционных свойств почво-грунтов. Глубина проникновения радионуклидов с поверхности на легких грунтах - до 50-100 см; основное количество техногенных радионуклидов сосредоточено в верхнем 10-сантиметровом слое почвы.

Нормальный естественный уровень мощности эквивалентной дозы (МЭД) внешнего гамма-излучения на открытых территориях составляет от 0,1 до 0,2 мкЗв/час.

Для выявления и оценки опасности источников внешнего гамма-излучения проводятся:

- радиационная съемка (определение мощности эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения);
- радиометрическое опробование с последующим гамма-спектрометрическим анализом проб в лаборатории (определение радионуклидного состава загрязнений и их активности).

Маршрутная гамма-съемка территории проводится с одновременным использованием поисковых гамма-радиометров и дозиметров. Поисковые радиометры используются в режиме прослушивания звукового сигнала для обнаружения зон с повышенным гамма-фоном. При этом территория подвергается сплошному прослушиванию при перемещениях радиометра по прямолинейным маршрутам.

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

Дозиметры используются для измерения МЭД внешнего гамма-излучения в контрольных точках по сетке, шаг которой составляет 50x50 м. Измерения проводятся на высоте 0,1 м над поверхностью почвы. Исследования проводятся на территории участка изысканий. Исследования проводятся по профилям, с расстоянием между ними 50 м.

Все результаты измерений заносятся в полевые журналы и наносятся на карту (схему) распределения мощности доз гамма-излучения, с привязкой контрольных точек к топографическому плану местности. Отбор проб почво-грунтов производится специальными пробоотборниками.

Определение численных значений ППП на земельном участке проводится в соответствии с требованиями МУ 2.6.1.2398-08, в узлах сети контрольных точек, расположенных в пределах контура здания, при этом шаг сети контрольных точек должен приниматься из расчета не более 10\*10 м, а общее число точек должно быть не менее 10, независимо от площади застройки здания.

Сеть контрольных точек наносится на план участка и обозначается на местности. При этом в пределах площади застройки проектируемых зданий и сооружений контрольные точки располагаются по возможности равномерно.

Каждая контрольная точка располагается в центре площадки размером около 0,5x0,5 м, подготовленной к измерениям с соблюдением требований соответствующих методик выполнения измерений (МВИ). Результаты измерений должны заноситься в протокол испытаний.

Радиационное обследование проводится согласно нормативным документам:

- СП 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) «Нормы радиационной безопасности»;
- СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010) «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности»;
- 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».
- МВИ «Методика выполнения измерения амбиентной мощности дозы гамма-излучения».

**Опробование поверхностных и сточных вод**

Опробование поверхностных вод участка проводится согласно:

- ГОСТ 17.1.3.13-86 «Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения»;
- СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод»;
- СП 502.1325800.2021 Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ;
- СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных,

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	9323- ИЭИ	Лист
							92

общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий);

- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Программой работ предусмотрено опробование скоплений сточных и поверхностных вод территории проектирования.

Состав контролируемых показателей поверхностных и поверхностных вод соответствии с требованиями СП 502.1325800.2021 включает определение: возбудители кишечных инфекций, жизнеспособные яйца гельминтов, жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших, термотолерантные колиформные бактерии, общие колиформные бактерии, колифаги по микробиологическим показателям и рН, сухой остаток, БПК5, ХПК, перманганатная окисляемость, СПАВ, нефтепродукты, фенолы, аммонийный азот, нитраты, нитриты, фосфаты, железо, марганец, мышьяк, тяжелые металлы (медь, свинец, ртуть, кадмий, цинк, никель, хром), фтор, хлориды, растворенные формы калия, натрия, кальция, магния. по физико-химическим показателям.

**Исследование проб иловых осадков**

В ходе обследования объекта планируется анализ проб иловых осадков с территории КОС. Планируется проведение токсико-химического, микробиологического и паразитологического, радиационного исследования, также планируется.

Химический анализ иловых осадков проводится в соответствии с требованиями ГОСТ Р 54534-2011, ГОСТ Р 54535-2011, определяется массовая доля влаги (влажность), массовая доля золы, водородный показатель солевой вытяжки, массовая доля азота, массовая доля фосфора, содержание тяжелых металлов (ртуть, хром, свинец, кадмий, никель, медь, цинк), мышьяк, 3,4-бензпирен, нефтепродукты.

Из радиологических показателей проводится определение следующих радионуклидов: калий-40, радий-226, торий-232, цезий-137, а также удельной эффективной активности природных радионуклидов.

Планируется отобрать 10 мешанных проб иловых осадков по площади и глубине на химический и радиологический анализ.

Микробиологический и паразитологический анализ иловых осадков проводится в соответствии с требованиями ГОСТ Р 54534-2011, ГОСТ Р 54535-2011, определяются: БГКП, патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы, яйца гельминтов (аскариды, власогила, острицы, токсокар, фасциолы, тениид, карликового цепня) и цисты простейших (лямблий, балантидий, ооцисты криптоспоридий), личинки и куколки синантропных мух. Планируется отобрать смешанную пробу, всего запланировано отобрать 10 смешанных проб иловых осадков.

**Измерение физических факторов**

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	9323- ИЭИ	Лист
							93

Шум. Измерения уровня шума планируется проводить в дневное время по эквивалентному и максимальному уровню звука в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" и МУК 4.3.3722-21 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях». Всего на рассматриваемом участке планируется проведение измерений уровня звука в 1 точке:

- 1 точка на территории изысканий.

Электромагнитное излучение. Измерения напряженности электрического поля и магнитной индукции тока промышленной частоты на рассматриваемой территории выполняется в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21, МУ 4109-86 «Методические указания по определению электромагнитного поля воздушных высоковольтных линий электропередачи и гигиенические требования к их размещению». Всего на рассматриваемом участке планируется провести измерение интенсивности электромагнитного излучения в 1 точке (на территории изысканий), при наличии источника.

Таблица 2 - Сводная таблица основных видов и объемов работ

№ п/п	Виды работ	Ед. изм.	Объемы работ
1	Радиационное обследование (гамма-съемка)	точка	160
2	Измерение плотности потока радона из почвы	точка	10 (уточнить согласно проектным решениям)
3	Химический анализ почв	проба	43
4	Радиологический анализ почв	проба	59
5	Микробиологический и паразитологический анализ почв	проба	10
6	Химический анализ илового осадка	проба	10
7	Радиологический анализ илового осадка	проба	10
8	Химический анализ поверхностных вод	проба	1*
10	Бактериологический анализ поверхностных вод	проба	1*
11	Измерения шума	точка	1
12	Измерения ЭМИ	точка	1 (при наличии источников ЭМИ)

\*при наличии на участке изысканий

### 5. Требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ

Охрана труда на полевых работах обеспечивается на основе стандартов по охране труда предприятий и организаций, участвующих в изысканиях, разработанных на основе Трудового кодекса Российской Федерации (ФЗ № 197 от 30 декабря 2001г.) и ГОСТ Р 12.0.010-2009. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов безопасности труда. Системы

12

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

управления охраной труда. Определение опасностей и оценка рисков" (утв. и введен в действие Приказом Ростехрегулирования от 10.12.2009 N 680-ст).

Кроме того, на каждом предприятии и в организации, выполняющих полевые изыскания, должен быть разработан ряд инструкций по профессиям: «Инструкция по охране труда при проведении инженерно-геологических изысканий», «Правила техники безопасности при железнодорожных изысканиях» и т.д. Охрана труда и техника безопасности, при производстве инженерных изысканий организуется и контролируется руководителями работ в соответствии с вышеперечисленными нормативными документами.

К изыскательским работам допускаются работники не моложе 18 лет, имеющие профессиональную подготовку, прошедшие предварительный и периодический медицинские осмотры и признанные годными к выполнению работ, прошедшие инструктажи, стажировку и обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, прошедшие проверку знаний требований охраны труда, инструктажи по электробезопасности и пожарной безопасности на рабочем месте, обучение оказанию первой помощи пострадавшим на производстве, знающие инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования, технологическую документацию (регламенты, инструкции). Управление буровыми станками, а также обслуживание двигателей, компрессоров и другого оборудования должно осуществляться лицами, имеющие на это право, подтверждённое соответствующими документами.

Каждый работник, вновь поступивший на работу, проходит вводный инструктаж по охране труда, первичный инструктаж у начальника партии, инструктаж на рабочем месте, обучение безопасным методам работы, стажировку от 2 до 14 смен, проверку знаний по охране труда. После этого он получает допуск к самостоятельному производству работ.

Во всех подразделениях должен проводится контроль за состоянием охраны труда с обязательным ведением журнала.

Работы выполняются с соблюдением правил производственной санитарии.

Полевые подразделения, выезжающие на изыскательские работы, обеспечиваются исправным снаряжением и средствами техники безопасности и охраны труда, которые должны быть качественными и соответствовать нормам обеспечения. Каждая партия получает набор медикаментов, в который должны обязательно войти репелленты и акарициды, разрешенные в РФ в качестве средств защиты от клещей. Каждая маршрутная группа обеспечивается аптечкой первой помощи.

Выезд полевого подразделения на изыскательские работы разрешается после проверки их готовности к этим работам. Состояние готовности партии (экспедиции) оформляется актом, подписанным руководителем полевого подразделения, инженером по технике безопасности и утвержденным заместителем генерального директора. Все выявленные недостатки устраняются до выезда на полевые работы.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Ответственность за обеспечение и соблюдение требований безопасности, производственную санитарную, пожарную безопасность и трудовое законодательство возлагается на руководителя полевого подразделения.

**6. Контроль качества и приемка работ**

Контроль качества работ при производстве изысканий и контроль первичной камеральной обработки результатов изысканий производится систематически на протяжении всего периода изысканий на уровне начальника отдела в соответствии со стандартом качества предприятия по следующей схеме:

- самоконтроль на уровне исполнителей;
- контроль и приёмка на уровне начальника партии;
- контроль и приёмка на уровне начальника отдела;

Контроль качества окончательной камеральной обработки материалов изысканий осуществляется в отделе авторами разделов, главными специалистами, руководителями групп подготовки и камеральной обработки материалов и сотрудниками изыскательских отделов, с привлечением главных специалистов технического отдела.

Осуществление контроля качества работ производится на основе нормативных документов РФ и стандартов, разработанных в Организации.

**7. Предоставляемые отчетные материалы**

Документация выполняется, комплектуется, шифруется и оформляется в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2013.

Результаты инженерных изысканий и проектная документация оформляются в виде отчетной документации согласно СП 47.13330.2016 и представляются Заказчику в сроки, установленные контрактом, в количестве, прописанном в Техническом задании в форматах Word, Excel, AutoCAD и совместимых с ними, а также в форматах текстовых и графических файлов pdf, jpg, jpeg, bmp, gif, tif, tiff).

**8. Используемые документы и материалы**

- СП 11-102-97. «Инженерно-экологические изыскания для строительства».
- СП 502.1325800.2021 Инженерно-экологические изыскания для строительства.

Общие правила производства работ

- СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>9323- ИЭИ</b>	Лист
							96

- СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
- СанПиН 2.6.1.2523-09. Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009. Утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации № 47 от 7 июля 2009 г.
- СП 2.6.1.2612-10. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010). Утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 26.04.2010 № 40.
- «Инструкции по измерению гамма-фона в городах и населенных пунктах» Минздрава СССР № 3255 от 09.04.8.
- МУ 2.6.1.2398 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности».
- СП 2.6.1.2800-10. Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет источников ионизирующего излучения.
- ГОСТ 30108-94. Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов.
- Мет. «Прогресс»-гамма, ГП «ВНИИФТРИ» от 30.10.1997 г. Методика измерения активности радионуклидов в счетных образцах на сцинтиляционном гамма-спектрометре с использованием программного обеспечения «Прогресс».
- ИЗ3255-85. Инструкция по измерению гамма-фона в городах и населенных пунктах (пешеходным методом) от 09.04.1985 г.
- МУ 2.1.7.730-99. Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест.
- ГОСТ 26483-85 Почвы. Приготовление солевой вытяжки и определение ее pH по методу ЦИНАО.
- М-МВИ 80-2008 Методика выполнения измерений массовой доли элементов в пробах почв, грунтов и донных отложениях методами атомно-эмиссионной спектроскопии.
- МУК 4.1.1274-03 Методы контроля. Химические факторы. Измерение массовой доли бенз(а)пирена в пробах почв, грунтов, донных отложений и твердых отходов методом ВЭЖХ с использованием флуориметрического детектора.
- ПНД Ф 16.1;2.2.22-98 Методика выполнения измерений массовой доли нефтепродуктов в минеральных, органогенных, органоминеральных почвах.

Программа составлена:



Смоленский О.О.

15

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

97

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б**  
Ответы надзорных органов

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ



**АДМИНИСТРАЦИЯ  
Городского округа Коломна  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

площадь Советская, д. 1, г. Коломна  
Московская область, 140407

тел. (496) 612-21-11  
факс (496) 612-44-38  
e-mail: kolomna@mosreg.ru

от 13.06.2023 № 20/1-6  
на \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

Генеральному директору ООО  
«КОМПЛЕКС ПРОЕКТ»  
Юдаеву И.В.

Уважаемый Игорь Васильевич!

В ответ на Ваше письмо №1198 от 08.06.2023 о наличии/ отсутствии скотомогильников, биотермических ям, других местах захоронения животных, расположенных в пределах участка и прилегающей 1 км зоне объекта «Реконструкция очистных сооружений близ пос. Сергиевский Коломенского городского округа Московской области» сообщаяю.

На территории Городского округа Коломна Московской области на землях лесного фонда расположены земельные участки с кадастровыми номерами 50:36:0050225:5 и 50:36:0030301:17, на которых находятся сибирезвенные скотомогильники. Согласно приложенной карте сибирезвенные скотомогильники и биотермические ямы расположены за пределами необходимого радиуса от указанного в обращении объекта.

Заместитель начальника отдела сельского хозяйства  
и потребительского рынка

А.Р. Липатова

8-496-612-30-39

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

9323- ИЭИ

Лист

99



МСЭД

# АДМИНИСТРАЦИЯ Городского округа Коломна МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

площадь Советская, д. 1, г. Коломна  
Московская область, 140407

тел. (496) 612-21-11  
факс (496) 612-44-38  
e-mail: kolomna@mosreg.ru

29.06.2023      120Исх-10386/2023      Генеральному директору  
ООО «Комплекс Проект»  
  
И.В. Юдаеву

Уважаемый Игорь Васильевич!

В ответ на Ваше обращение от 08.06.2023 Исх. № 1199 (от 09.06.2023 № 120Вх-14565/2023) о предоставлении информации по объекту «Реконструкция очистных сооружений близ пос. Сергиевский Коломенского городского округа Московской области, отдел экологии управления благоустройства администрации Городского округа Коломна, в части касающейся, сообщает, что на территории объекта особо охраняемые природные территории (ООПТ) местного и регионального значения отсутствуют.

Дополнительно сообщаю, что с материалами Генерального плана Коломенского городского округа Московской области Вы можете ознакомиться на сайте в информационно-телекоммуникационной сети Интернет [www.kolomnagrad.ru](http://www.kolomnagrad.ru) в разделе «Документы», подраздел «Генеральный план», вкладка «Генеральный план Коломенского г.о. 2020»: <https://kolomnagrad.ru/docs/generalnyy-plan/14767-generalnyj-plan-kolomenskogo-go-2020-god.html>.

Начальник управления благоустройства  
администрации Городского округа Коломна



А.Д. Тетерин

Коваленко Т.В.  
8-496-612-21-24

Документ создан в электронной форме. № 120Исх-10386/2023 от 29.06.2023. Исполнитель: Коваленко Т.В.  
Страница 1 из 1. Страница создана: 29.06.2023 08:50



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ



МСЭД

**АДМИНИСТРАЦИЯ  
Городского округа Коломна  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

площадь Советская, д. 1, г. Коломна  
Московская область, 140407

тел. (496) 612-21-11  
факс (496) 612-44-38  
e-mail: kolomna@mosreg.ru

29.06.2023                    120Исх-10379/2023                    Генеральному директору  
ООО «Комплекс Проект»  
  
И.В. Юдаеву

Уважаемый Игорь Васильевич!

В ответ на Ваше обращение от 08.06.2023 Исх. № 1201 (от 09.06.2023 № 120Вх-14570/2023) о предоставлении информации по объекту «Реконструкция очистных сооружений близ пос. Сергиевский Коломенского городского округа Московской области, отдел экологии управления благоустройства администрации Городского округа Коломна, сообщает, что на территории объекта леса, имеющие защитный статус, резервные леса, особо защитные участки лесов, лесопарковые зеленые пояса, находящиеся в ведении муниципального образования, отсутствуют.

Дополнительно сообщаю, что с материалами Генерального плана Коломенского городского округа Московской области Вы можете ознакомиться на сайте в информационно-телекоммуникационной сети Интернет [www.kolomnagrad.ru](http://www.kolomnagrad.ru) в разделе «Документы», подраздел «Генеральный план», вкладка «Генеральный план Коломенского г.о. 2020»: <https://kolomnagrad.ru/docs/generalnyy-plan/14767-generalnyj-plan-kolomenskogo-go-2020-god.html>.

Начальник управления благоустройства  
администрации Городского округа Коломна

А.Д. Тетерин

Коваленко Т.В.  
8-496-612-21-24

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в Межведомственной системе электронного документооборота Правительства Московской области

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат: 2C0BC21BE221F28AEF546A2F603FEA7F  
Владелец: Тетерин Александр Дмитриевич  
Действителен с 26-04-2023 до 18-07-2024

Документ создан в электронной форме. № 120Исх-10379/2023 от 29.06.2023. Исполнитель: Коваленко Т.В.  
Страница 1 из 1. Страница создана: 29.06.2023 15:20



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	9323- ИЭИ	Лист
							101



МСЭД

# АДМИНИСТРАЦИЯ Городского округа Коломна МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

площадь Советская, д. 1, г. Коломна  
Московская область, 140407

тел. (496) 612-21-11  
факс (496) 612-44-38  
e-mail: kolomna@mosreg.ru

05.07.2023

120Исх-10694/2023

Генеральному директору  
ООО «Комплекс проект»  
И.В. Юдаеву  
[n.plotnikov@complexproject.ru](mailto:n.plotnikov@complexproject.ru)

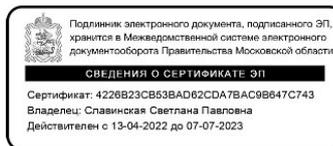
На Ваше обращение от 08.06.2023 № 1203 (от 09.06.2023 № 120Вх-14579/2023) о предоставлении информации по объекту «Реконструкция очистных сооружений близ пос. Сергиевский Коломенского городского округа Московской области» (далее – Объект), архитектурно-градостроительный отдел управления градостроительной деятельности администрации Городского округа Коломна, в части касающейся, сообщает следующее.

В соответствии с генеральным планом Коломенского городского округа Московской области (далее – генплан), утвержденного решением Совета депутатов от 28.12.2018 № 440 (в ред. от 09.10.2020 № 653), в Коломенском городском округе лечебно-оздоровительные местности, курорты и природные лечебные ресурсы отсутствуют, округа санитарной (горно-санитарной) охраны не установлены.

Материалы генплана размещены на сайте в информационно-телекоммуникационной сети Интернет [www.kolomnagrad.ru](http://www.kolomnagrad.ru) в разделе «Документы», подраздел «Генеральный план», вкладка «Генеральный план Коломенского г.о. 2020»: <https://kolomnagrad.ru/docs/generalnyy-plan/14767-generalnyj-plan-kolomenskogo-go-2020-god.html>.

Начальник архитектурно-градостроительного  
отдела управления градостроительной деятельности

С.П. Славинская



А.Ю. Дятлов  
+7 (496) 614-25-80

Документ создан в электронной форме. № 120Исх-10694/2023 от 05.07.2023. Исполнитель: Дятлов А.Ю.  
Страница 1 из 1. Страница создана: 05.07.2023 08:49



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

102



МСЭД

**АДМИНИСТРАЦИЯ  
Городского округа Коломна  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

площадь Советская, д. 1, г. Коломна  
Московская область, 140407

тел. (496) 612-21-11  
факс (496) 612-44-38  
e-mail: kolomna@mosreg.ru

03.07.2023                      120Исх-10570/2023                      Генеральному директору  
ООО «Комплекс Проект»

И.В. Юдаеву

Уважаемый Игорь Васильевич!

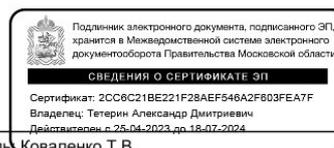
В ответ на Ваше обращение от 08.06.2023 Исх. № 1204 (от 09.06.2023 №120Вх-14584/2023) о предоставлении информации по объекту «Реконструкция очистных сооружений близ пос. Сергиевский Коломенского городского округа Московской области, отдел экологии управления благоустройства администрации Городского округа Коломна сообщает, что на участке намечаемой деятельности и в зоне радиусом 500 м от проектируемого объекта несанкционированные свалки, полигоны ТБО и места захоронения опасных отходов производства отсутствуют.

Дополнительно сообщаю, что с материалами Генерального плана Коломенского городского округа Московской области Вы можете ознакомиться на сайте в информационно-телекоммуникационной сети Интернет [www.kolomnagrad.ru](http://www.kolomnagrad.ru) в разделе «Документы», подраздел «Генеральный план», вкладка «Генеральный план Коломенского г.о. 2020»: <https://kolomnagrad.ru/docs/generalnyy-plan/14767-generalnyj-plan-kolomenskogo-go-2020-god.html>.

Начальник управления благоустройства  
администрации Городского округа Коломна

А.Д. Тетерин

Коваленко Т.В.  
8-496-612-21-24



Документ создан в электронной форме. № 120Исх-10570/2023 от 03.07.2023. Исполнитель: Коваленко Т.В.  
Страница 1 из 1. Страница создана: 03.07.2023 08:45



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

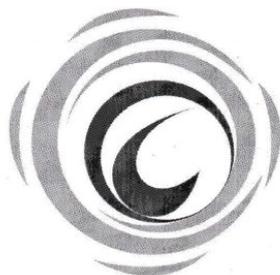
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

103

Муниципальное унитарное предприятие



**ТЕПЛО  
КОЛОМНЫ**

ОБЪЕДИНЕННЫЕ  
ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ

140411, Московская область  
г. Коломна,  
пр-т Кирова, д. 64  
Тел.: (496) 612-57-92,  
Факс: (496) 612-56-19,  
E-mail: [secret@teplo-kolomna.ru](mailto:secret@teplo-kolomna.ru)

Исх. № 4540/02 от «13» 06 2023г.

*Генеральному директору  
ООО «Комплекс Проект»  
Юдаеву И.В.*

Уважаемый Игорь Васильевич!

На Ваше обращение от 08.06.2023г. исх. № 1217 о предоставлении информации в рамках проведения инженерно-экологических изысканий на объекте: «Реконструкция очистных сооружений близ пос. Сергиевский Коломенского городского округа Московской области», МУП «Тепло Коломны» сообщает.

В районе проведения работ отсутствуют поверхностные источники питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и их зоны санитарной охраны, принадлежащие на праве хозяйственного ведения МУП «Тепло Коломны».

Территория объекта полностью попадает в третий пояс зоны санитарной охраны водозаборного узла (ВЗУ № 15) хозяйственно-питьевого назначения, принадлежащего на праве хозяйственного ведения МУП «Тепло Коломны».

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 30.11.1995г. № 1203 «Об утверждении перечня сведений, отнесенных к государственной тайне» (в ред. Указа Президента Российской Федерации от 25.03.2021г. № 178) и Распоряжением Министерства энергетики Московской области от 30.06.2022г. № 107-Р «Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения городского округа Коломна Московской области на период с 2021 по 2039 год» сведения Схемы водоснабжения и водоотведения городского округа Коломна отнесены к государственной тайне.

*Директор МУП «Тепло Коломны»*

*Герлинский Н.Б.*

Согласовано: Толмачёв Р.П.

Лещёв В.В.

Исп. Безсонова Л.Б.  
тел. 623-07-85

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ



МСЭД

**МИНИСТЕРСТВО  
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

бульвар Строителей, д. 7,  
г. Красногорск, Московская область, 143407

тел.: (498) 602-30-90, факс: (498) 602-30-89  
E-mail: msh@mosreg.ru

ООО «Комплекс Проект»

15.06.2023

19ИСХ-10082

n.plotnikov@complexproject.ru

Министерство сельского хозяйства и продовольствия Московской области (далее – Министерство) рассмотрело письмо ООО «Комплекс Проект» от 08.06.2023 № 1219 о предоставлении информации о наличии (отсутствии) особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий в границах объекта: «Реконструкция очистных сооружений близ пос. Сергиевский Коломенского городского округа Московской области» и сообщает.

По данным Министерства в границах Объекта отсутствуют особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, использование которых в несельскохозяйственных целях не допускается.

В целях оперативного получения актуальной информации о градостроительном потенциале земельных участков, расположенных на территории Московской области, планировочных ограничениях, пересечениях границ земельных участков с землями иных категорий и др., Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области разработан бесплатный публичный ресурс – Геопортал Подмосковья.

Для получения информации о пересечении границ земельных участков с землями сельскохозяйственного назначения, а также актуальных сведений об особо ценных и мелиорируемых сельскохозяйственных угодьях на территории Московской области необходимо перейти на Геопортал Подмосковья по ссылке: <https://rgis.mosreg.ru/>.

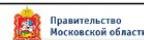
Заместитель министра



Ю.А. Умеренко

Смолинова Н.А.

84986021680 доп. 58-668  
Документ создан в электронной форме. № 19ИСХ-10082 от 15.06.2023. Исполнитель: Смолинова Н.А.  
Страница 1 из 1. Страница создана: 14.06.2023 16:15



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

105



### МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

бульвар Строителей, д.1, г. Красногорск,  
Московская область, 143407

тел.: (498) 602-30-90, факс: (498) 602-30-89  
E-mail: msh@mosreg.ru

#### Справка об отсутствии в границах испрашиваемого земельного участка изысканий и в 1000 м от него скотомогильников, биотермических ям и других мест захоронения трупов животных

По результатам рассмотрения Запроса в отношении испрашиваемого земельного участка с кадастровым номером: 50:34:0010617:543,

наименование объекта изысканий «Реконструкция очистных сооружений близ пос.Сергиевский Коломенского городского округа Московской области», сообщаем.

В соответствии со сведениями справочника Министерства сельского хозяйства Российской Федерации «Перечень скотомогильников (в том числе сибиреязвенных), расположенных на территории Российской Федерации» (часть 2), 2012 года, в границах испрашиваемого земельного участка изысканий и в 1000 м от него **отсутствуют скотомогильники, захоронения в земляную яму, биотермические ямы и другие места захоронения трупов животных.**

15.06.2023

Министерство  
сельского хозяйства и продовольствия  
Московской области

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



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





**МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

бульвар Строителей, д.1, г. Красногорск,  
Московская область, 143407

тел. (498) 602-21-21  
факс: (498) 602-21-68  
e-mail: minecology@mosreg.ru

**Справка о наличии выявленных в районе расположения испрашиваемого земельного участка местах обитания (произрастания) видов растений и животных, занесенных в Красную книгу Московской области**

По результатам рассмотрения Запроса от 03.07.2023 № P001-6147317873-73247569 в отношении земельного участка с кадастровым номером: 50:34:0010617:543 сообщаем следующее.

В Министерстве экологии и природопользования Московской области в соответствии с информацией, размещенной в Государственной информационной системе «Региональная географическая информационная система для обеспечения деятельности центральных исполнительных органов государственной власти Московской области, государственных органов Московской области, органов местного самоуправления муниципальных образований Московской области» (далее - РГИС МО), по объектам животного и растительного мира, занесенным в Красную книгу Московской области, **имеются сведения о зафиксированных в районе земельного участка местах обитания (произрастания) охраняемых видов, занесенных в Красную книгу Московской области:** Котовник венгерский; Ломонос прямой.

Вместе с тем сообщаем, что на основании пункта 8.2 «СП 47.13330.2016. Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96» (утвержден Приказом Минстроя России от 30.12.2016 № 1033/пр) и пунктов 5.22.3 и 5.23.2 «СП 502.1325800.2021. Свод правил. Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ» (утвержден Приказом Минстроя России от

Справка подготовлена с использованием системы РГИС МО, являющейся государственной информационной системой (постановление Правительства Московской области от 23.10.2012 № 1335/38). В силу пункта 9 статьи 14 Федерального закона от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» информация, содержащаяся в государственных информационных системах, является официальной.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

16.07.2021 № 475/пр) при выполнении инженерных изысканий предусмотрено проведение рекогносцировочного обследования территории с целью получения достаточных данных о животном мире и растительном покрове территории, в том числе о наличии на участке видов животных и растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации или Красную книгу Московской области. При получении от уполномоченного органа государственной власти информации об их наличии в районе изысканий данные сведения также уточняются при проведении полевых работ с привлечением профильных специалистов.

Рекомендуем Вам организовать в соответствующий биофенологический период ботанические и зоологические обследования рассматриваемого участка, что позволит получить актуальные данные о видовом составе растительного и животного мира (в том числе о путях миграции).

03.07.2023

Министерство  
экологии и природопользования  
Московской области



Справка подготовлена с использованием системы РГИС МО, являющейся государственной информационной системой (постановление Правительства Московской области от 23.10.2012 № 1335/38). В силу пункта 9 статьи 14 Федерального закона от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» информация, содержащаяся в государственных информационных системах, является официальной.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	9323- ИЭИ	Лист 109



## ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

бульвар Строителей, д.1, г. Красногорск,  
Московская область, 143407

тел.: +7 (498) 602-19-66, факс +7 (498) 602-19-66  
email: gukn@mosreg.ru

ООО «Комплекс Проект»

**Заключение о наличии объектов культурного наследия  
на земельных участках, подлежащих хозяйственному освоению,  
и о соответствии их планируемого использования утвержденным режимам  
использования земель и градостроительным регламентам  
в зонах охраны объектов культурного наследия  
№ P001-7218924958-72490140**

На основании запроса от 08.06.2023 № P001-7218924958-72490140 о предоставлении государственной услуги «Выдача заключения о наличии объектов культурного наследия на земельных участках, подлежащих хозяйственному освоению, и о соответствии их планируемого использования утвержденным режимам использования земель и градостроительным регламентам в зонах охраны объектов культурного наследия» в отношении территории проектирования по объекту: «Реконструкция очистных сооружений близ пос. Сергиевский Коломенского городского округа Московской области» (согласно прилагаемой схеме) по адресу: Московская область, г.о. Коломна, п. Сергиевский (далее – Территория проектирования) сообщаем.

1) В границах Территории проектирования отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее – реестр), а также выявленные объекты культурного наследия.

2) Территория проектирования расположена за пределами границ защитных зон, границ территорий объектов культурного наследия, включенных в реестр, границ территорий выявленных объектов культурного наследия, а также границ зон охраны объектов культурного наследия, включенных в реестр.

3) В отношении Территории проектирования отсутствуют данные о проведенных историко-культурных исследованиях.

4) Необходимость проведения государственной историко-культурной экспертизы в границах Территории проектирования отсутствует.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

110

В соответствии с пунктом 4 статьи 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» земляные, строительные, хозяйственные и иные работы должны быть немедленно приостановлены исполнителем работ в случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия.

Исполнитель работ в течение трех рабочих дней со дня их обнаружения обязан направить заявление в письменной форме об указанных объектах в Главное управление культурного наследия Московской области.

За нанесение ущерба либо уничтожение объектов археологического наследия вследствие неисполнения указанных требований законодательством Российской Федерации установлена административная и уголовная ответственность.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Начальник Главного управления  
культурного наследия Московской области

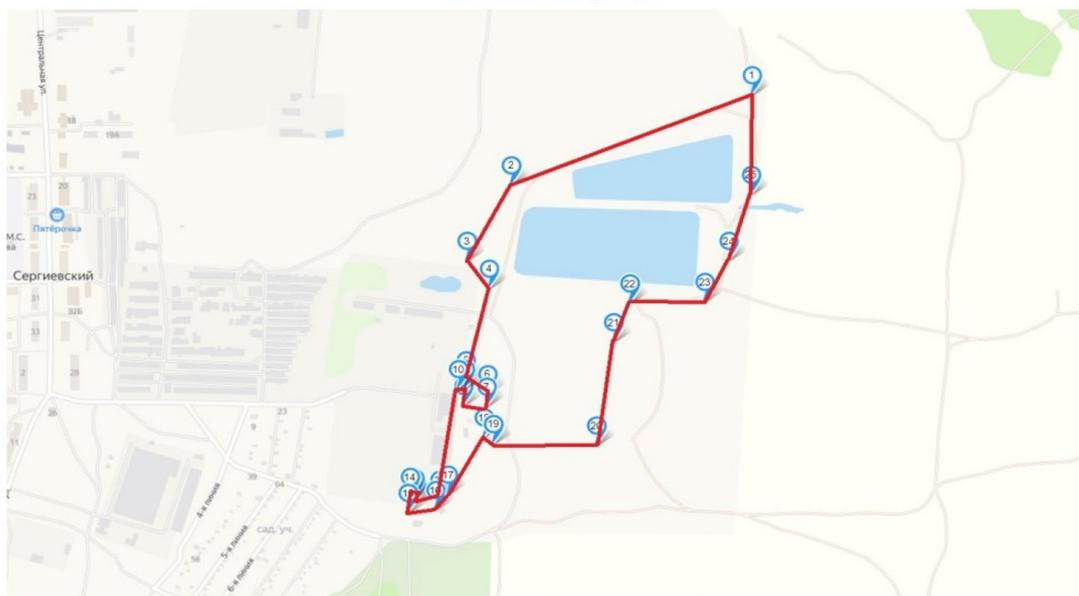
Ю.В. Гриднев

Демидов К.В.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					9323- ИЭИ	Лист
								111
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Приложение 1

Объект расположен в Московской области, Коломенский городской округ, пос. Сергиевский, земельный участок очистных сооружений 50:34:0010617:543 (рис. 1).



**— - расположение участка изысканий**  
 Рис. 1. Схема местоположения площадки работ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ



МСЭД

**МИНИСТЕРСТВО  
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

бульвар Строителей, д. 7,  
г. Красногорск, Московская область, 143407

тел.: (498) 602-30-90, факс: (498) 602-30-89  
E-mail: msh@mosreg.ru

ООО «Комплекс Проект»

15.06.2023 19ИСХ-10086

n.plotnikov@complexproject.ru

Министерство сельского хозяйства и продовольствия Московской области (далее – Министерство) рассмотрело письмо ООО «Комплекс Проект» от 08.06.2023 № 1220 о предоставлении информации о наличии (отсутствии) мелиорированных земель в границах объекта: «Реконструкция очистных сооружений близ пос. Сергиевский Коломенского городского округа Московской области» (далее – Объект) и сообщает.

Согласно п. 5.6.2. Положения о Министерстве сельского хозяйства Российской Федерации, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 12.06.2008 № 450, организация учета мелиорированных земель относится к полномочиям Минсельхоза России.

Предоставление информации о мелиорируемых землях осуществляется в рамках оказания государственной услуги по предоставлению сведений, полученных в ходе осуществления учета мелиорированных земель, регламентированной Административным регламентом, утвержденным приказом Минсельхоза России от 30.06.2020 № 365.

Вместе с тем, по данным Министерства Объект частично расположен в пределах мелиорированных земель (схема прилагается).

Для получения информации о пересечении границ земельных участков с землями сельскохозяйственного назначения, а также актуальных сведений об особо ценных и мелиорируемых сельскохозяйственных угодьях на территории Московской области необходимо перейти на Геопортал Подмосковья по ссылке: <https://rgis.mosreg.ru/>.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Заместитель министра

Смолинова Н.А.  
84986021680 доб. 58-668



Ю.А. Умеренко

Документ создан в электронной форме. № 19ИСХ-10086 от 15.06.2023. Исполнитель: Смолинова Н.А.  
Страница 1 из 2. Страница создана: 14.06.2023 16:14

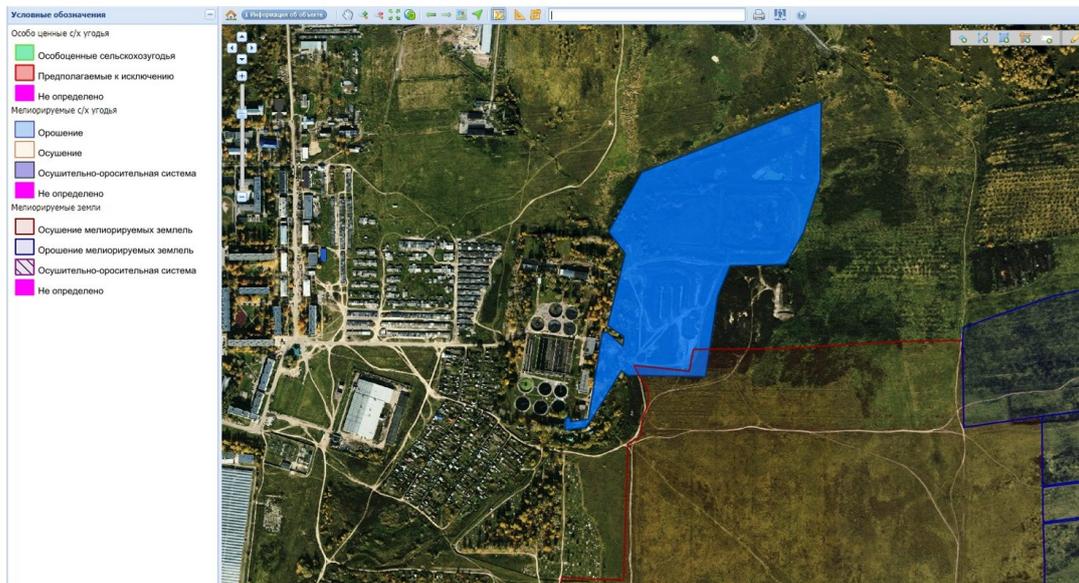


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

113



Документ создан в электронной форме. № 19/ИСХ-10086 от 15.06.2023. Исполнитель: Смолинова Н.А.  
 Страница 2 из 2. Страница создана: 14.06.2023 16:14



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

**МИНИСТЕРСТВО  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНЗДРАВ РОССИИ)**

Рахмановский пер., д. 3/25, стр. 1, 2, 3, 4,  
Москва, ГСП-4, 127994,  
тел.: (495) 628-44-53, факс: (495) 628-50-58

13.06.2023 № 17-5/4170

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Минздрав России



на 2-124940 от 09.06.2023

ООО «Комплекс Проект»

n.plotnikov@complexproject.ru

Департамент организации медицинской помощи и санаторно-курортного дела Министерства здравоохранения Российской Федерации (далее – Департамент), рассмотрев в рамках компетенции обращение ООО «Комплекс Проект» от 08.06.2023 № 1216, по вопросу представления информации об отсутствии (наличии) зон округов санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов федерального значения на участке проведения инженерно-экологических изысканий на объекте: «Реконструкция очистных сооружений близ пос. Сергиевский Коломенского городского округа Московской области» и в радиусе пятисот метров от его границ, расположенном в Московской области (далее – обращение), сообщает следующее.

Согласно Положению о Министерстве здравоохранения Российской Федерации, утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 19.06.2012 № 608, Минздрав России осуществляет полномочия по ведению государственного учета курортного фонда Российской Федерации и государственных реестров курортного фонда Российской Федерации, лечебно-оздоровительных местностей и курортов, включая санаторно-курортные организации.

Порядок ведения государственного реестра курортного фонда Российской Федерации, утвержденный приказом Минздравсоцразвития России от 06.08.2007 № 522 (далее – Порядок № 522), регулирует вопросы, связанные с ведением Государственного реестра курортного фонда Российской Федерации (далее – Реестр).

Согласно Порядку № 522 в Реестр включаются сведения, переданные заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, общественными объединениями в пределах их полномочий, установленных законодательством Российской Федерации.

Кроме того, Порядком № 522 определен перечень сведений, вносимых в Реестр.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Включение сведений, запрашиваемых в обращении, в Реестр не предусмотрено. В связи с этим, представить информацию по указанному вопросу не представляется возможным.

При этом, в Реестре содержится информация о наличии на территории Московской области следующих лечебно-оздоровительных местностей и курортов:

– курорт Тишково, границы и режим округа горно-санитарной охраны которого утверждены постановлением Совета Министров РСФСР от 13.03.1981 № 147 «Об установлении границ и режима округов санитарной охраны курортов республиканского значения Самоцвет в Свердловской области, Тишково в Московской области, Увильды в Челябинской области и курорта местного значения «Нижне-Ивкино» в Кировской области»;

– месторождение минеральных вод, используемое санаторием «Архангельское», границы и режим округа горно-санитарной охраны которого утверждены постановлением Совета Министров РСФСР от 22.05.1987 № 211 «Об установлении границ и режима округов санитарной охраны месторождений минеральных вод, используемых санаторием «Архангельское» в Московской области и бальнеологической лечебницей Центральной клинической больницы Четвертого главного управления при Министерстве здравоохранения РСФСР в городе Москве»;

– курорт Дорохово, границы и режим округа горно-санитарной охраны которого утверждены постановлением Совета Министров РСФСР от 18.11.1987 № 442 «Об установлении границ и режима округов санитарной охраны курортов Дорохово в Московской области, Васильевский в Татарской АССР, курортной зоны пригорода Орджоникидзе в Северо-Осетинской АССР и месторождений минеральных вод и лечебных грязей, используемых санаторием «Металлург» в Удмуртской АССР».

Дополнительно сообщаем, что согласно Положению о Федеральной службе государственной регистрации, кадастра и картографии, утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 01.06.2009 № 457, к полномочиям Росреестра отнесена функция по организации единой системы государственного кадастрового учета недвижимого имущества.

В части вопроса о представлении информации об отсутствии (наличии) на рассматриваемой территории природных лечебных ресурсов необходимо отметить, что в соответствии с Положением о Роснедрах, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 17.06.2004 № 293, Роснедра осуществляют выдачу заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешения на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых.

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

Учитывая изложенное, считаем целесообразным рекомендовать по вопросам, указанным в обращении, обратиться в Росреестр и Роснедра.

Кроме того, обращаем внимание, что в соответствии с пунктом 23 Положения об округах санитарной и горно-санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов федерального значения, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 07.12.1996 № 1425, государственный надзор в области обеспечения санитарной или горно-санитарной охраны природных лечебных ресурсов, лечебно-оздоровительных местностей и курортов на территориях лечебно-оздоровительных местностей и курортов федерального значения, а также на объектах, расположенных за пределами этих территорий, но оказывающих на них вредное техногенное воздействие, осуществляют в пределах своей компетенции Федеральная служба по надзору в сфере природопользования при осуществлении федерального государственного экологического надзора и Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека при осуществлении федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

Заместитель директора  
Департамента



Д.Э. Бадлуев

Абрашин Иван Иванович 8 (495) 627-24-00 доб. 1753

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

МСЭД



**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

бульвар Строителей, д. 1, г. Красногорск  
Московская область, 143407

тел. (498)602-04-20  
e-mail: minzdrav@mosreg.ru

14.06.2023

14ИСХ-14767/2023-18-01

Генеральному директору  
ООО «Комплекс Проект»

И.В. Юдаеву

Смоленский бульвар, дом 15,  
офис 10, Москва, Россия, 119121

m.michugin@complexproject.ru

Уважаемый Игорь Васильевич!

Министерство здравоохранения Московской области (далее – Министерство), рассмотрев Ваше обращение от 08.06.2023 № 1215 по вопросу предоставления информации о наличии (отсутствии) округов санитарной охраны территорий лечебно-оздоровительных местностей и курортов в границах места проведения инженерно-экологических изысканий на объекте: «Реконструкция очистных сооружений близ пос. Сергиевский Коломенского городского округа Московской области» (далее – Объект), сообщает.

В полномочиях Министерства находится ведение Реестра лечебно-оздоровительных местностей и курортов регионального значения, включая санаторно-курортные организации (далее - Реестр), на основании пакета документов, предоставленного муниципальным образованием в соответствии с регламентом, утвержденным Распоряжением Министерства здравоохранения Московской области от 25.12.2008 №26-Р «Об утверждении административного регламента исполнения Министерством здравоохранения Московской области государственной функции ведения реестра лечебно-оздоровительных местностей и курортов регионального значения, включая санаторно-курортные организации».

Информации о наличии территорий лечебно-оздоровительных местностей и курортов регионального значения в границах изысканий в радиусе 0,5 км от Объекта, для внесения в Реестр лечебно-оздоровительных местностей и курортов регионального значения, включая санаторно-курортные организации, в Министерство не поступало.

Документ создан в электронной форме. № 14ИСХ-14767/2023-18-01 от 14.06.2023. Исполнитель: Балусов Д.В.  
Страница 1 из 2. Страница создана: 13.06.2023 16:02

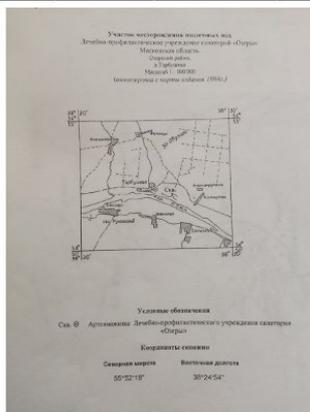


Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	9323- ИЭИ	Лист
							118

По информации ФБУ «Территориальный фонд геологической информации по Центральному федеральному округу», на территории городского округа Коломна Московской области в 12 км к западу от г. Озеры, на берегу р. Ока на одной площадке на расстоянии 14-23 м, расположены 2 скважины добычи минеральных вод. Размер первой зоны санитарной охраны (зона строгого режима) 35X40 м.

Северная ширина			Восточная долгота		
град.	мин.	сек.	град.	мин.	сек.
55°	52	18	38	24	54



Недропользователь: ЛПУ «Санаторий Озеры»

Заместитель министра здравоохранения  
Московской области

А.В. Захаров



Д.В. Балусов  
8-967-059-09-94

Документ создан в электронной форме. № 14ИСХ-14767/2023-18-01 от 14.06.2023. Исполнитель: Балусов Д.В.  
Страница 2 из 2. Страница создана: 13.06.2023 16:02



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	9323- ИЭИ	Лист 119



**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  
телетайп 112242 СФЕН

Н.С. Плотникову  
(ООО «КОМПЛЕКС ПРОЕКТ»)

n.plotnikov@complexproject.ru

17.07.2023 № 15-61/10715-ОГ

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

О наличии/отсутствии ООПТ  
№14911-ОГ/61 от 08.06.2023

Уважаемый Никита Сергеевич!

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации рассмотрело письмо ООО «КОМПЛЕКС ПРОЕКТ» от 08.06.2023 № 1210, представленное Вашим обращением от 08.06.2023 № 14911-ОГ/61, о предоставлении информации о наличии особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения относительно испрашиваемого объекта и в рамках установленных компетенций сообщает.

По сведениям, содержащимся в информационных ресурсах, испрашиваемый объект «Реконструкция очистных сооружений близ пос. Сергиевский Коломенского городского округа Московской области», расположенный на территории Московской области, с географическими координатами, указанными в письме от 08.06.2023 № 1210, не находится в границах ООПТ федерального значения и их охранных зон.

Вместе с тем обращаем внимание, что согласно абзацу девятому статьи 3 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» хозяйственная и иная деятельность юридических и физических лиц, оказывающая воздействие на окружающую среду, осуществляется на основе принципа презумпции экологической опасности планируемой хозяйственной и иной деятельности.

В случае затрагивания указанным объектом территорий, имеющих ограничения по использованию и подлежащих особой защите (водные объекты, водоохраные зоны и прибрежные защитные полосы, леса, объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации, красные книги субъектов Российской Федерации), при проектировании и осуществлении

Исп.: Николаева О.Н.  
Конт. телефон: (499)252-23-61 (доб. 49-40)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

работ необходимо руководствоваться положениями Водного кодекса Российской Федерации, Лесного кодекса Российской Федерации, Земельного кодекса Российской Федерации, иных законодательных и нормативно-правовых актов Российской Федерации и субъектов Российской Федерации.

По вопросу получения информации о наличии ООПТ регионального значения, а также объектов растительного и животного мира, занесенных в красные книги субъектов Российской Федерации, необходимо обращаться в органы исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации.

Также обращаем Ваше внимание, что в связи с большим количеством запросов, для ускорения обработки входящих данных и подготовки ответа, Минприроды России доводит до сведения информацию о необходимости направления набора данных (географические координаты и карты/схемы участков недр/ земельных участков/ объектов) в формате, размещенном на сайте Минприроды России в разделе «Методические документы»:

[https://www.mnr.gov.ru/docs/metodicheskie\\_dokumenty/o\\_poryadke\\_podachi\\_zaprosov\\_o\\_nalichii\\_otsutstviu\\_osobo\\_okhranyaemykh\\_prirodnikh\\_territoriy\\_dalee\\_oo/](https://www.mnr.gov.ru/docs/metodicheskie_dokumenty/o_poryadke_podachi_zaprosov_o_nalichii_otsutstviu_osobo_okhranyaemykh_prirodnikh_territoriy_dalee_oo/)

Заместитель директора Департамента  
государственной политики и  
регулирования в сфере развития  
ООПТ

А.М. Яковлев



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					9323- ИЭИ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись



**МИНИСТЕРСТВО  
ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

143407, Московская область, г. Красногорск, бульвар Строителей, дом 1  
тел. (498) 602-21-21; факс: (498) 602-21-68

E-mail: minecology@mosreg.ru

04.07.2023

25Исх-23463

ООО «Комплекс Проект»

n.plotnikov@complexproject.ru

Министерством экологии и природопользования Московской области (далее – Министерство) рассмотрело письмо ООО «Комплекс Проект» от 08.06.2023 № 1207 по вопросу предоставления информации о наличии (отсутствии) источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и их зон санитарной охраны (далее – ЗСО) на объекте: «Реконструкция очистных сооружений близ пос. Сергиевский Коломенского городского округа Московской области» и сообщает следующее.

На основании пункта 3 статьи 2.3 Закона Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах» к участкам недр местного значения, распоряжение которыми осуществляет субъект Российской Федерации, относятся участки недр, содержащие подземные воды, которые используются для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения (далее – питьевое водоснабжение) или технического водоснабжения и объем добычи которых составляет не более 500 кубических метров в сутки, а также для целей питьевого водоснабжения или технического водоснабжения садоводческих некоммерческих товариществ и (или) огороднических некоммерческих товариществ.

В Московской области полномочия по распоряжению участками недр местного значения осуществляет Министерство экологии и природопользования Московской области.

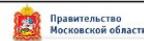
Согласно реестру лицензий на пользование недрами для добычи подземных вод на участках недр местного значения, в границах запрашиваемого участка и в радиусе 1,5 км зарегистрированные лицензии отсутствуют.

Информацией о лицензиях на пользование недрами на участках недр, не относящихся к участкам недр местного значения, располагает Департамент по недропользованию по Центральному федеральному округу.

Министерство в соответствии с положением о Министерстве экологии и природопользования Московской области, утвержденным постановлением Правительства Московской области от 26.04.2013 № 277/12, осуществляет полномочия в области принятия решений по установлению, изменению, прекращению существования ЗСО источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Испрашиваемая территория расположена за границами установленных Министерством ЗСО источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

Документ создан в электронной форме. № 25Исх-23463 от 04.07.2023. Исполнитель: Соловьева С.А.  
Страница 1 из 2. Страница создана: 03.07.2023 13:56



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

122

Вместе с тем согласно постановлению Главного государственного санитарного врача РФ от 14.03.2002 № 10 «О введении в действие санитарных правил и норм «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения. СанПиН 2.1.4.1110-02» (далее – СанПиН 2.1.4.1110-02) отсутствие установленных ЗСО источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения не является основанием для освобождения владельцев водопровода, владельцев объектов, расположенных в границах ЗСО, организаций, индивидуальных предпринимателей, а также граждан от выполнения требований, предъявляемых данными СанПиН 2.1.4.1110-02.

Достоверные сведения о наличии вблизи указанной территории ЗСО источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения содержатся в санитарно-эпидемиологических заключениях о соответствии проектов ЗСО источников водоснабжения требованиям СанПиН 2.1.4.1110-02 и находятся в распоряжении Управления Роспотребнадзора по Московской области.

Информация о выданных Управлением Роспотребнадзора по Московской области санитарно-эпидемиологических заключениях на проекты ЗСО источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения размещена на официальном сайте Роспотребнадзора (<http://fp.crc.ru/>) в разделе «Реестр санитарно-эпидемиологических заключений на проектную документацию».

В соответствии с решением Исполнительных комитетов Московского областного и Московского городского Советов народных депутатов от 17.04.1980 № 500-1143 «Об утверждении проекта установления красных линий границ зоны санитарной охраны источников водоснабжения г. Москвы в границах ЛПЗП» и постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.04.2010 № 45 «Об утверждении СП 2.1.4.2625-10 «Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения г. Москвы» испрашиваемая территория расположена за границами ЗСО источников питьевого водоснабжения города Москвы.

Заместитель министра  
экологии и природопользования  
Московской области



В.А. Тюрин

Соловьева Светлана Андреевна  
8 (498) 602 2044 (доб. 42001)

Документ создан в электронной форме. № 25Исх-23463 от 04.07.2023. Исполнитель: Соловьева С.А.  
Страница 2 из 2. Страница создана: 03.07.2023 13:56



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					9323- ИЭИ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		
							123	

МСЭД



**МИНИСТЕРСТВО  
ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

143407, Московская область, г. Красногорск, бульвар Строителей, дом 1  
тел. (498) 602-21-21; факс: (498) 602-21-68

E-mail: minecology@mosreg.ru

30.06.2023

25Исх-23014

ООО "Комплекс Проект"

n.plotnikov@complexproject.ru

Министерство экологии и природопользования Московской области (далее – Министерство) рассмотрело письмо от 08.06.2023 № 1206 о наличии водно-болотных угодий и ключевых орнитологических территорий, мест обитания, периода и путей миграции животных, местах размножения и кормовых угодьях, данные о видовом составе и плотности населения охотничьих животных в районе проектируемого объекта «Реконструкция очистных сооружений близ пос. Сергиевский Коломенского городского округа Московской области» и сообщает следующее.

Система действующего правового регулирования Московской области не содержит нормативных правовых актов в сфере водно-болотных угодий и ключевых орнитологических территорий, в связи с чем возможность предоставления указанной информации в рамках компетенции Министерства отсутствует.

Вместе с тем Постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.1994 № 1050 в целях обеспечения выполнения обязательств Российской Стороны, вытекающих из Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, от 2 февраля 1971 г., утвержден список находящихся на территории Российской Федерации водно-болотных угодий, имеющих международное значение (далее – Список).

Согласно Списку на территории Московской области водно-болотные угодья, имеющие международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, отсутствуют.

Программу по выделению ключевых орнитологических территорий России осуществляет Союз охраны птиц России.

Документ создан в электронной форме. № 25Исх-23014 от 30.06.2023. Исполнитель: Демченкова В.Д.  
Страница 1 из 4. Страница создана: 29.06.2023 12:24



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Порядок предоставления сведений о наличии особо охраняемых природных территорий регионального значения и их охранных зон в границах испрашиваемого земельного участка в соответствии со Схемой развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Московской области, а также о наличии выявленных в районе расположения испрашиваемого земельного участка мест обитания (произрастания) видов растений и животных, занесенных в Красную книгу Московской области (далее – Сведения, справка), утвержден распоряжением Министерства от 30.10.2020 № 1424-РМ.

Ранее ООО «Комплекс Проект» было проинформировано об указанном порядке предоставления Сведений (письмо Министерства от 27.04.2022 № 25Исх-14169).

Согласно представленному картографическому материалу территория проводимых инженерно-экологических изысканий, по объекту: «Реконструкция очистных сооружений близ пос. Сергиевский Коломенского городского округа Московской области», не входит в состав охотничьих угодий, учёт охотничьих ресурсов на данной территории не ведётся, сведениями о путях миграции не располагаем.

Обращаем внимание, что отсутствие в Министерстве запрашиваемых сведений о местах обитания, видовом составе, численности, плотности и путях миграции охотничьих животных не подтверждает их отсутствие на рассматриваемом участке.

Также информируем, что в радиусе 1 км от территории проводимых инженерно-экологических изысканий расположены закрепленные охотничьи угодья Коломенской районной спортивной общественной организации охотников и рыболовов (далее - КРСОООиР).

Численность и плотность охотничьих животных на территориях указанного охотничьего хозяйства по результатам зимнего маршрутного учета 2023 года приведена в приложении. Сведениями о путях миграций животных не располагаем, охотничьих заказников не имеется.

Расчет размера вреда при нарушении или уничтожении среды обитания охотничьих ресурсов требуется производить в соответствии с приказом Минприроды России от 08.12.2011 № 948 «Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного охотничьим ресурсам». Нормативы допустимого изъятия охотничьих ресурсов, используемые при расчете, утверждены приказом Минприроды России от 27.01.2022 № 49 «Об утверждении нормативов допустимого изъятия охотничьих ресурсов, нормативов биотехнических мероприятий и о признании утратившим силу приказа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 25.11.2020 г. № 965» и нормативов численности охотничьих ресурсов в охотничьих угодьях».

При проектировании, строительстве и реконструкции производственных объектов на территории Московской области необходимо руководствоваться

Документ создан в электронной форме. № 25Исх-23014 от 30.06.2023. Исполнитель: Демченкова В.Д.  
Страница 2 из 4. Страница создана: 29.06.2023 12:24



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

постановлением Правительства Российской Федерации от 13.08.1996 № 997 «Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи» и постановлением Правительства Московской области от 28.12.2009 № 1162/55 «Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи на территории Московской области».

Вместе с тем сообщаем, что при выполнении инженерно-экологических изысканий требуется проведение натурных обследований участка планируемых работ на предмет выявления мест обитания (произрастания) животных и растений.

Рекомендуем организовать в соответствующий биофенологический период ботанические и зоологические обследования участка изысканий, что позволит получить актуальные данные о видовом составе растительного и животного мира (в том числе о путях миграции).

Заместитель министра



В.А. Тюрин

Демченкова Виктория Дмитриевна  
8 (498) 602 2044 (доб. 47363)

Документ создан в электронной форме. № 25Исх-23014 от 30.06.2023. Исполнитель: Демченкова В.Д.  
Страница 3 из 4. Страница создана: 29.06.2023 12:24



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					9323- ИЭИ	Лист 126
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

Данные о численности и плотности  
охотничьих ресурсов по данным зимнего маршрутного учета 2023 года

Наименование охотничьего ресурса	Коломенская РСОООиР	
	Плотность, особей/1000 га	Численность, особей
Белка	5,62	227
Волк	-	-
Глухарь	-	-
Горностай	-	-
Заяц беляк	9,46	50
Заяц русак	1,2	51
Кабан	0,16	19
Косуля	5,67	365
Куница	2,01	87
Куропатка серая	-	-
Лисица	1,14	76
Лось	9,74	530
Олень благородный	-	-
Олень пятнистый	-	-
Рысь	-	-
Рябчик	-	-
Тетерев	-	-
Хорь	-	-

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

Документ создан в электронной форме. № 25Исх-23014 от 30.06.2023. Исполнитель: Демченкова В.Д.  
Страница 4 из 4. Страница создана: 29.06.2023 12:24



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	9323- ИЭИ	Лист
							127



МСЭД

**АДМИНИСТРАЦИЯ  
Городского округа Коломна  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

площадь Советская, д. 1, г. Коломна  
Московская область, 140407

тел. (496) 612-21-11  
факс (496) 612-44-38  
e-mail: kolomna@mosreg.ru

27.06.2023

120Исх-10174/2023

Генеральному директору  
ООО «Комплекс проект»

И.В. Юдаеву

Уважаемый Игорь Васильевич!

В ответ на Ваше письмо от 08.06.2023 № 1200 о наличии (отсутствии) в пределах участка и прилегающей зоне от проектируемого объекта кладбищ и установленных санитарно-защитных зон с указанием их границ по объекту: «Реконструкция очистных сооружений близ пос. Сергиевский Коломенского городского округа Московской области» (Далее – Объект) администрация Городского округа Коломна Московской области сообщает следующее.

Ближайшее от Объекта общественное кладбище, находящееся на территории Городского округа Коломна Московской области и включенное в Реестр кладбищ, крематориев, стен скорби, расположенных на территории Московской области размещается на следующих земельных участках:

- в границах земельного участка с кадастровым номером: 50:34:0010617:375, расположенном по адресу: Московская область, Городской округ Коломна, село Пестриково, улица Малая, земельный участок 35к/1, площадью 2,02 Га (расстояние от Объекта составляет ориентировочно 25 м.);

- в границах земельного участка с кадастровым номером: 50:34:0010605:411, расположенном по адресу: Московская область, Городской округ Коломна, село Пестриково, улица Малая, земельный участок 35к, площадью 3,5365 Га (расстояние от Объекта составляет ориентировочно 25 м.).

Согласно Генеральному плану Коломенского городского округа Московской области, утверждённому решением Совета депутатов Коломенского городского округа Московской области от 28.12.2018 № 440 (в редакции от 09.10.2020 № 653) санитарно-защитная зона общественного кладбища составляет 50 метров.

Расстояние определено с использованием средств измерения, доступных в

Документ создан в электронной форме. № 120Исх-10174/2023 от 27.06.2023. Исполнитель: Газизова Ю.М.  
Страница 1 из 2. Страница создана: 27.06.2023 12:51



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>9323- ИЭИ</b>	Лист
							128

официальном электронном ресурсе службы Росреестра, содержащем информационно-справочные сведения единого государственного реестра (ЕГРН) обо всех учтённых объектах недвижимости (Публичная кадастровая карта).

Иные общественные кладбища и объекты похоронного назначения, находящиеся на территории Городского округа Коломна Московской области и включенные в Реестр кладбищ, крематориев, стен скорби, расположенных на территории Московской области в радиусе 1000 м от объекта: «Реконструкция очистных сооружений близ пос. Сергиевский Коломенского городского округа Московской области» отсутствуют.

Начальник управления  
территориальной безопасности



В.В. Петровиц

Макаров П.И.  
8(496)615-00-59

Документ создан в электронной форме. № 120Исх-10174/2023 от 27.06.2023. Исполнитель: Газизова Ю.М.  
Страница 2 из 2. Страница создана: 27.06.2023 12:51



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист	
							9323- ИЭИ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			129



МСЭД

**АДМИНИСТРАЦИЯ  
Городского округа Коломна  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

площадь Советская, д. 1, г. Коломна  
Московская область, 140407

тел. (496) 612-21-11  
факс (496) 612-44-38  
e-mail: kolomna@mosreg.ru

26.06.2023

120Исх-10100/2023

Генеральному директору  
ООО «КОМПЛЕКС ПРОЕКТ»  
И.В. Юдаеву  
[n.plotnikov@complexproject.ru](mailto:n.plotnikov@complexproject.ru)

В ответ на Ваши обращения от 08.06.2023 Исх. № 1196, №1202 (от 09.06.2023 № 120Вх-14552/2023, №120Вх-14572/2023) о предоставлении информации по объекту «Реконструкция очистных сооружений близ пос. Сергиевский Коломенского городского округа Московской области» (далее – Объект), архитектурно-градостроительный отдел управления градостроительной деятельности администрации Городского округа Коломна, в рамках своих полномочий, сообщает следующее.

На основании сведений, содержащихся в информационной системе обеспечения градостроительной деятельности Московской области (ИСОГД МО), Объект полностью расположен в границах зоны согласований Аэродрома Коломна (Коробчеево), Аэродрома Луховицы (Третьяково), в границах районов аэродромов Луховицы (Третьяково), Коломна (Коробчеево), в приаэродромной территории Аэродрома Коломна (Коробчеево).

В соответствии со сведениями, содержащимися в ИСОГД МО, в Слое «Министерство экологии МО», испрашиваемый Объект расположен за границами зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжение.

В соответствии с генеральным планом Коломенского городского округа (далее – генплан), утвержденного решением Совета депутатов от 28.12.2018 № 440 (в ред. от 09.10.2020 № 653), испрашиваемый объект расположен за границами зон санитарной охраны источников водоснабжение.

Дополнительно сообщаем, что с материалами Генерального плана Коломенского городского округа Московской области Вы можете ознакомиться на сайте в информационно-телекоммуникационной сети Интернет [www.kolomnograd.ru](http://www.kolomnograd.ru) в разделе «Документы», подраздел «Генеральный план», вкладка «Генеральный план Коломенского г.о. 2020»: <https://kolomnograd.ru/docs/generalnyy-plan/14767-generalnyj-plan-kolomenskogo-go-2020-god.html>.

Начальник архитектурно-градостроительного  
отдела управления градостроительной деятельности



С.П. Славинская

Документ создан в электронной форме. № 120Исх-10100/2023 от 26.06.2023. Исполнитель: Петрова А.В.  
Страница 1 из 3. Страница создана: 26.06.2023 11:38



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

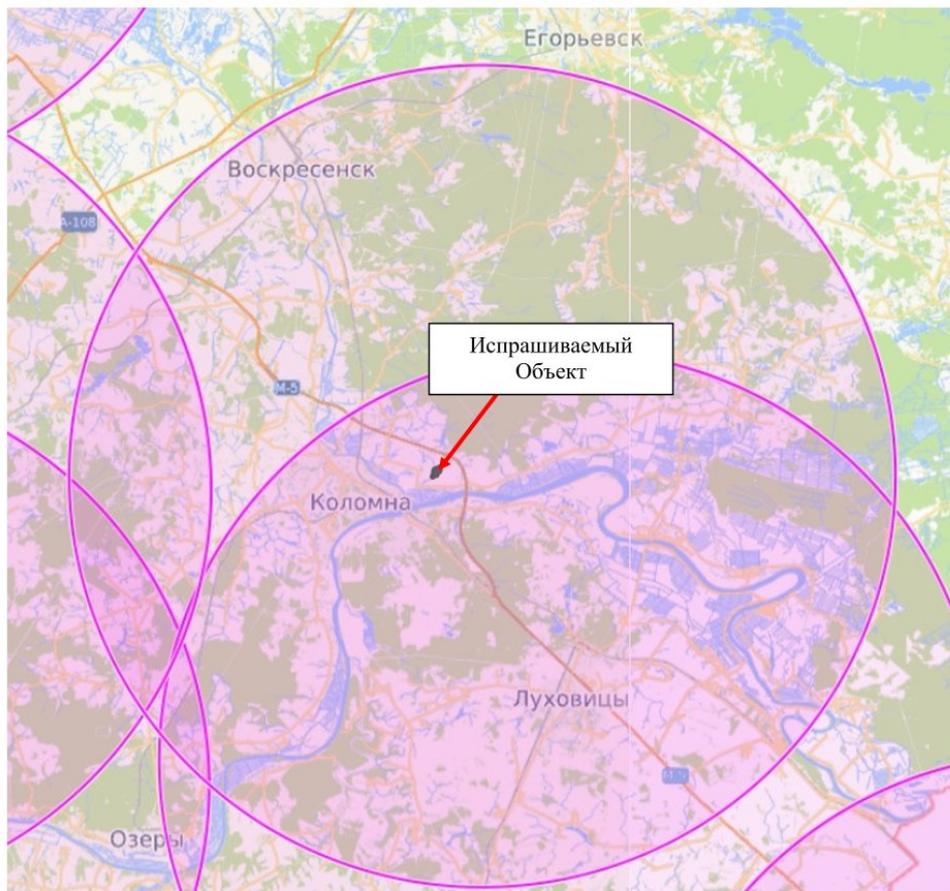
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

130

Выкопировка из Информационной системы обеспечения деятельности Московской области (ИСОГД МО) (Слой «Приаэродромные территории»)



Приаэродромная территория 30км  
□ Приаэродромная территория 30км

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

Документ создан в электронной форме. № 120Исх-10100/2023 от 26.06.2023. Исполнитель: Петрова А.В.  
Страница 2 из 3. Страница создана: 26.06.2023 11:38



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

9323- ИЭИ

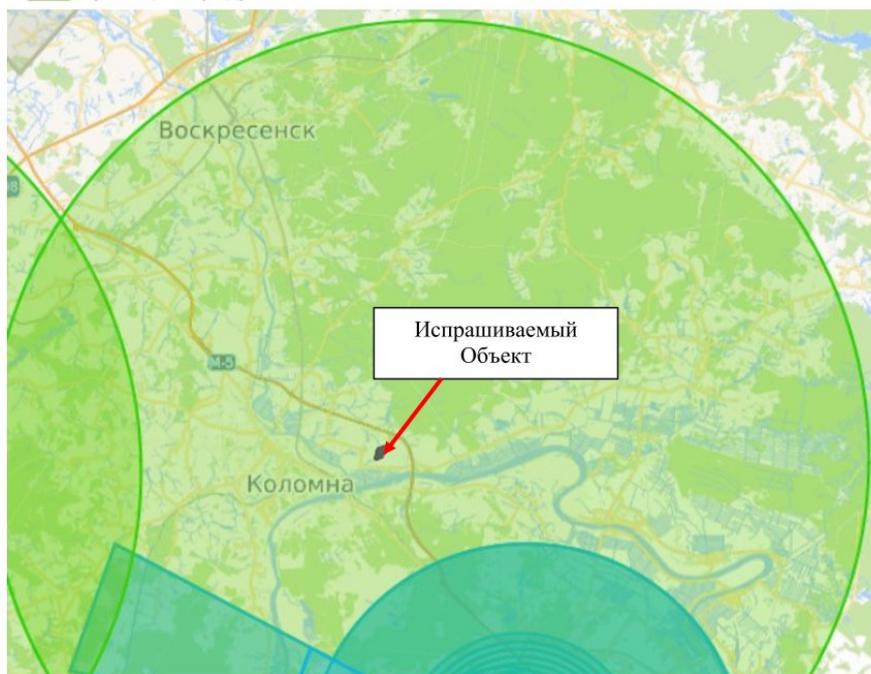
Выкопировка из Информационной системы обеспечения деятельности Московской области (ИСОГД МО) (Слой «Приаэродромные территории»)



Условные обозначения

Границы аэродрома

 Границы аэродромов



 граница приаэродромной территории аэродрома

Документ создан в электронной форме. № 120Исх-10100/2023 от 26.06.2023. Исполнитель: Петрова А.В.  
Страница 3 из 3. Страница создана: 26.06.2023 11:38



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

132



**МИНИСТЕРСТВО  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ  
И ТОРГОВЛИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНПРОМТОРГ РОССИИ)**

Пресненская наб., д. 10, стр. 2, Москва, 125039

Тел. (495) 539-21-66

Факс (495) 547-87-83

<http://www.minpromtorg.gov.ru>

19.06.2023 № 63408/18

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

ООО «Комплекс Проект»

[n.plotnikov@complexproject.ru](mailto:n.plotnikov@complexproject.ru)

Департамент авиационной промышленности Минпромторга России в пределах компетенции рассмотрел запрос ООО «Комплекс Проект» от 08.06.2023 № 1226 по вопросу наличия в районе проектируемого объекта: «Реконструкция очистных сооружений близ пос. Сергиевский Коломенского городского округа Московской области» (далее – проектируемый объект), расположенного в Коломенском городском округе Московской области, на земельном участке с кадастровым номером: 50:34:0010617:543, приаэродромных территорий аэродромов экспериментальной авиации и сообщает.

В непосредственной близости от проектируемого объекта находится аэродром экспериментальной авиации Луховицы (Третьяково).

Минпромторг России, являясь уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти в области экспериментальной авиации, своим приказом от 15.02.2022 № 404 принял решение об установлении приаэродромной территории аэродрома экспериментальной авиации Луховицы (Третьяково) разработанный эксплуатантом аэродрома и направил копию материалов по установлению приаэродромной территории в Федеральную службу государственной регистрации, кадастра и картографии Московской области, а также в органы местного самоуправления муниципальных образований, в границах территорий которых полностью или частично расположена

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

данная приаэродромная территория.

Информация об установленных приаэродромных территориях, полосах воздушных подходов и санитарно-защитных зонах аэродромов экспериментальной авиации размещена на официальном сайте Минпромторга России по ссылке: <https://minpromtorg.gov.ru/activities/industries/otrasli/avia>

Определение местоположения отдельных участков относительно приаэродромных территорий, полос воздушных подходов и санитарно-защитных зон осуществляется заявителем.

С учетом изложенного, по вопросам, связанным с согласованием капитального строительства и высотности объектов, расположенных в границах установленной приаэродромной территории аэродрома экспериментальной авиации Луховицы (Третьяково), следует обращаться в органы местного самоуправления муниципального образования, на территории которого расположены объекты капитального строительства.

Заместитель директора Департамента  
авиационной промышленности

М.Б. Богатырев

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП,  
хранится в системе электронного документооборота  
Минпромторга России.

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат: 00BE0C2A2B1933F403C638C974F05AACBB  
Кому выдан: Богатырев Михаил Борисович  
Действителен: с 17.04.2023 до 10.07.2024

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

И.И. Евстратов  
(495) 870-29-21 (284-59)



## КОМИТЕТ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

бульвар Строителей, д. 1, г. Красногорск,  
Московская область, 143407

тел. (498) 602-18-42  
факс (498) 602-18-43  
e-mail: mosoblkomles@mosreg.ru

23.06.2023

ИСХ-14470/30-08

ООО «Комплекс Проект»  
n.plotnikov@complexproject.ru

Комитет лесного хозяйства Московской области, рассмотрел обращение от 08.06.2023 вх. № 30ОТ-13589 о предоставлении информации.

По результатам рассмотрения сообщает следующее.

При проведении сопряженного пространственного анализа данных о границах земельного участка по предоставленным координатам и границ земель лесного фонда посредством использования сведений, содержащихся в государственном лесном реестре установлено, что границы земельного участка не имеют пересечений с землями лесного фонда.

Согласно ч. 6 ст. 62.2 Федерального закона «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ решение о создании лесопаркового зеленого пояса и о его площади либо решение об отказе в его создании принимается законодательным (представительным) органом государственной власти субъекта Российской Федерации, а в случае, если лесопарковый зеленый пояс создастся вокруг города федерального значения или на территориях нескольких субъектов Российской Федерации, - Правительством Российской Федерации по согласованию с соответствующими субъектами Российской Федерации.

На сегодняшний день решение о создании на территории Московской области лесопаркового зеленого пояса не принято.

Приложение: схема.

Заместитель председателя Комитета



Т.В. Илларионова

Чехонадских В.Г.  
8(498)602-18-42, доб. 59030

Документ создан в электронной форме. № ИСХ-14470/30-08 от 23.06.2023. Исполнитель: Чехонадских В. Г.  
Страница 1 из 2. Страница создана: 22.06.2023 12:06



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

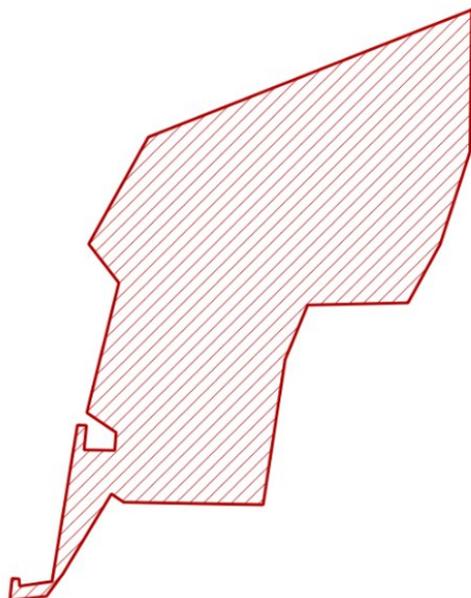
9323- ИЭИ

Лист

135

Схема

Для земельного участка с кадастровым номером ID\_3449971250 не найдено пересечений с гослесфондом и сельскими лесами.



М 1:4421 , площадь наложения 0 м²  
Условные обозначения

- Контур участка
- территория пересечения границ земельного участка с землями лесного фонда

Документ создан в электронной форме. № ИСХ-14470/30-08 от 23.06.2023. Исполнитель: Чехонадских В. Г.  
Страница 2 из 2. Страница создана: 22.06.2023 12:06



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

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

9323- ИЭИ

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

Справки о фоновых концентрациях  
и краткой климатической характеристике УГМС

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						9323- ИЭИ	Лист
									137
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись		Дата



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

Юридический адрес: Нововаганьковский пер., д.8,  
Москва, ГСП-3, 123242  
Почтовый адрес: ул. Образцова д.6, Москва, 127055  
E-mail: [moscgms-aup@mail.ru](mailto:moscgms-aup@mail.ru)  
т. 8 (495) 684-80-99, т/ф 8 (495) 684-83-11  
ОКПО 16999193, ОГРН 1127747295170  
ИНН/КПП 7703782266/770301001  
*07.07.2023 № 312/14-23.2 684/ОМ*  
На № 1225 от 08.06.2023 г.

О направлении специализированной информации

Генеральному директору  
ООО «ВАЛЛАУ»

Юдаеву В.Ф.

ФГБУ «Центральное УГМС» направляет в Ваш адрес справку о краткой климатической характеристике и справку о специализированной метеорологической информации за многолетний период наблюдений для объекта: «Реконструкция очистных сооружений близ пос. Сергиевский Коломенского городского округа Московской области», расположенного по адресу: Московская область, Коломенский городской округ, пос. Сергиевский, земельный участок очистных сооружений 50:34:0010617:543. Информация предоставляется по метеорологической станции Коломна.

Приложение:

1. Справка о краткой климатической характеристике на 3 л. в 1 экз.;
2. Справка о специализированной метеорологической информации на 1 л. в 1 экз.

Заместитель начальника

Н.В. Точенова

Виг Дина Борисовна,  
Ведущий метеоролог, ОМиК,  
+7(495)684-59-84  
[moscgms-oak@mail.ru](mailto:moscgms-oak@mail.ru)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

138



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, 123242  
ОКПО 16999193, ОГРН 1127747295170

ИНН/КПП 7703782266/770301001  
тел.: 8 (495) 684-83-88, ф. 8 (495) 684-83-11  
moscgms-aup@mail.ru

«07» 07 20 23 г.№ 312/14-23.2.684/ОМ

Генеральному директору  
ООО «ВАЛЛАУ»  
Юдаеву В.Ф.

## СПРАВКА

Объект, по которому запрашивается информация:

«Реконструкция очистных сооружений близ пос. Сергиевский Коломенского городского округа Московской области»

Дата и время запрашиваемой информации:

многолетние данные (1993-2022 гг.)

Информация предоставляется по ближайшей метеорологической станции:

Коломна (Московская область, г. Коломна, п. Радужный, Песковское шоссе)

Среднее месячное и годовое количество осадков (мм) за период 1993-2022 гг.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
44	36	31	39	53	69	67	65	55	51	41	48	599

Расчетный суточный максимум осадков 1% обеспеченности	110 мм
--	--------

Заместитель начальника



Н.В. Точенова

Виг Дина Борисовна,  
Ведущий метеоролог, ОМиК,  
+7(495)684-59-84  
moscgms-oak@mail.ru

076489

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

139



## 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, 123242

ОКПО 16999193, ОГРН 1127747295170

ИНН/КПП 7703782266/770301001

тел.: 8 (495) 684-83-88, ф. 8 (495) 684-83-11

moscgms-aup@mail.ru

«07» 07 20 23 г.

№ 312/14-23.2 684/04

## СПРАВКА О КРАТКОЙ КЛИМАТИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКЕ

Краткая климатическая характеристика района расположения объекта:  
«Реконструкция очистных сооружений близ пос. Сергиевский Коломенского городского  
округа Московской области»

по адресу: Московская область, Коломенский городской округ, пос. Сергиевский,  
земельный участок очистных сооружений 50:34:0010617:543

подготовлена по данным наблюдений метеорологической станции «Коломна»  
за тридцатилетний период с 1991 по 2020 гг.

## ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА

Таблица 1

## СРЕДНЕМЕСЯЧНАЯ И ГОДОВАЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА (°С)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-7,1	-6,9	-1,6	6,6	13,9	17,6	19,7	17,7	12,0	5,8	-0,9	-5,0	5,9

Таблица 2

## АБСОЛЮТНЫЙ МИНИМУМ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА (°С)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-35,2	-34,1	-25,5	-12,0	-3,0	-0,1	5,0	1,8	-6,2	-11,8	-25,7	-33,4	-35,2
2006	2006	1994	1998	1995	1999	2009	2002	1996	2014	1998	1997	2006

Таблица 3

## АБСОЛЮТНЫЙ МАКСИМУМ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА (°С)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
8,3	8,5	19,5	29,8	34,1	35,4	39,5	39,7	30,3	24,2	16,0	10,0	39,7
2007	2020	2014	2012	2007	2010	2010	2010	2008	1999	2013	2008	2010

## РАСЧЕТНЫЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА, °С

Абсолютная максимальная	+39,7 (за период 1913 - 2020 гг.)
Абсолютная минимальная	-44,0 (за период 1913 - 2020 гг.)
Средняя максимальная наиболее жаркого месяца	+25,6
Средняя наиболее холодного месяца	-17,0

076488

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

140

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
2,1	2,1	2,1	1,9	1,5	1,3	1,1	1,0	1,2	1,6	1,9	2,0	1,7

Таблица 5  
ПОВТОРЯЕМОСТЬ НАПРАВЛЕНИЙ ВЕТРА И ШТИЛЕЙ (%)

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	8	3	5	16	19	15	22	12	12
II	9	2	6	21	18	13	17	14	14
III	10	3	9	17	19	12	17	13	14
IV	13	6	11	17	15	10	15	13	18
V	15	7	12	13	12	10	17	14	27
VI	14	6	10	11	9	10	23	17	30
VII	14	7	13	11	10	9	21	15	35
VIII	15	8	10	8	9	10	24	16	38
IX	14	6	11	10	11	11	22	15	32
X	11	3	8	12	17	14	23	12	19
XI	8	3	7	15	22	13	21	11	14
XII	6	3	6	17	22	15	19	12	12
Год	11	5	9	14	15	12	20	14	22

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	2,1	1,8	2,3	2,4	2,1	2,1	2,4	2,2
Июль	1,5	1,5	2,1	1,7	1,5	1,5	1,5	1,6

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

Заместитель начальника



Виг Д.Б.  
 8(495) 684-59-84  
[moscgms-oak@mail.ru](mailto:moscgms-oak@mail.ru)

Н.В. Точенова

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

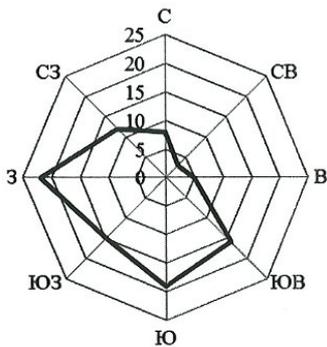
Лист

141

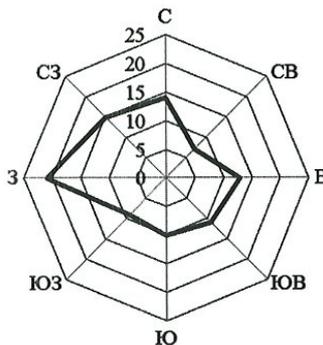
3

Многолетние данные  
Повторяемость направлений ветра и штилей, %  
М Коломна

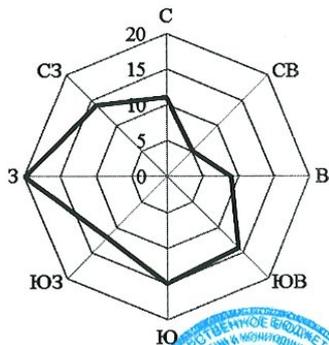
Январь Штиль 12



Июль Штиль 35



Год Штиль 22



Заместитель начальника

Виг Д.Б.  
8(495) 684-59-84  
[moscgms-oak@mail.ru](mailto:moscgms-oak@mail.ru)



Н.В. Точенова

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



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: Нововогаьновский пер., д. 8,  
Москва, 123242  
ОКПО 16999193, ОГРН 1127747295170

ИНН/КПП 7703782266/770301001  
тел.: 8 (495) 684-83-88, ф. 8 (495) 684-83-11  
moscgms-aup@mail.ru

«23» 06 20 23 г.

№ 312/15/05/ 9-1688

**СПРАВКА  
О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ**

Организация, запрашивающая фон: ООО «ВАЛЛИАУ»

Цель запроса: инженерные изыскания, проект ООС

Объект, для которого устанавливается фон: «Реконструкция очистных сооружений вблизи пос. Сергиевский Коломенского городского округа Московской области»

Адрес объекта: Московская область, Коломенский городской округ, пос. Сергиевский, земельный участок очистных сооружений 50:34:0010617:543

Фоновые концентрации загрязняющих веществ установлены согласно Приказу Минприроды России от 22.11.2019 № 794 «Об утверждении методических указаний по определению фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха» и РД 52.04.186-89.

Перечень загрязняющих веществ, по которым устанавливается фон в Коломне: взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, фтористый водород, формальдегид, бенз(а)пирен, тяжелые металлы.

Фоновые концентрации рассчитаны по экспериментальным наблюдениям для запрашиваемых веществ без учета вклада выбросов рассматриваемого объекта.

Загрязняющее вещество	Фоновые концентрации (мг/м³) при скорости ветра (м/с)				Номер поста	Период наблюдений
	0-2	3-4				
		С	В	Ю		
Диоксид азота	0,056				В целом по городу	2018-2022
Оксид азота	0,016					
Формальдегид	0,015					

Фоновые концентрации сероводорода, аммиака, метана, смеси природных меркаптанов в пересчете на этилмеркаптан, метилмеркаптана, фенола не определены из-за отсутствия наблюдений за данными веществами.

Фоновые концентрации действительны на период с 2023 по 2027 годы (включительно).

Предоставленная информация используется только в целях заказчика для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим организациям.

Заместитель начальника

Н.А. Фурсов

Заместитель начальника ЦМС

Т.Б. Трифиленкова

Стукалова Е.Г.  
+7 (495) 681-54-56  
moscgms-fon@mail.ru



077695

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

## ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Протоколы токсико-химического исследования почв и грунтов

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					9323- ИЭИ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		144	

**Автономная некоммерческая организация «Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ»**  
(АНО "Испытательный центр "Нортест")  
Испытательная лаборатория Автономной некоммерческой организации «Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ»

Юридический адрес: 123290, Россия, г. Москва, улица 2-я Магистральная, дом 18А, помещения III, ком. 1, этаж 2  
Фактический адрес: 123290, Россия, Москва г, Магистральная 2-я ул, дом 18А, этаж 2 пом III, ком. 1-25, цокольный этаж пом. I, ком. 1, 3, 4, 16, 18, 19, 24, 26, тел. +74951082426, эл.почта. mail@nortest.org

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц (Росаккредитация)  
№ РОСС RU.0001.21ПЦ19



**УТВЕРЖДАЮ**

Начальник ИЛ  
(должность)  
*Е. Н. Федорова*  
(подпись)  
Е. Н. Федорова  
(инициалы, фамилия)  
19 июля 2023 г.  
(дата утверждения)

**ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ**  
№ П1934/23 от 19 июля 2023 г.

Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Почва
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	П1934/23
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	14.07.2023 09.20
Дата, время (при необходимости) получения образцов (проб)	14.07.2023 13.10
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	14.07.2023 - 18.07.2023
Наименование заказчика	ООО «Комплекс Проект» (ИНН 9704000564) для ООО «Валлау» (ИНН 7702170870)
Юридический адрес заказчика, контактная информация	119121, г. Москва, Смоленский б-р, дом 15, офис 10, тел. +79804015614, эл.почта. info@complexproject.ru
Фактический адрес заказчика	119121, г. Москва, Смоленский б-р, дом 15, офис 10
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы))	«Реконструкция очистных сооружений близ пос. Сергиевский Коломенского городского округа Московской области» Россия, Московская область, Коломенский городской округ, пос. Сергиевский, земельный участок очистных сооружений 50:34:0010617:543
Дополнительные сведения:	Пробы отобраны и маркированы заказчиком. Пробы доставлены в таре заказчика

**Результаты исследований (испытаний) и измерений**

№ п/п	Описание образца (пробы), маркировка	Определяемая характеристика (показатель)*									
		рНКСI, X ± Δ	Нефтепродукты, X ± U	Бенз(а)пирен	Массовая доля меди/медь, X ± Δ	Массовая доля никеля/никель, X ± Δ	Массовая доля мышьяка/мышьяк, X ± Δ	Массовая доля общей ртути/ртуть, X ± U	Массовая доля кадмия/кадмий, X ± Δ	Массовая доля цинка/цинк, X ± Δ	Массовая доля свинца/свинец, X ± Δ
1	ПП1 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п13658/23)	6,5±0,1	5,7±2,3	менее 0,005	3,6±1,4	3,7±1,5	менее 1	0,027±0,012	0,096±0,038	21,5±8,6	3,2±1,3
2	Скв №1 0,2-1,0 м Почва, точечная проба (п13659/23)	5,7±0,1	5,8±2,3	менее 0,005	3,6±1,5	4,0±1,6	1,02±0,41	0,022±0,010	0,097±0,039	22,5±9,0	3,2±1,3
3	ПП2 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п13660/23)	5,2±0,1	5,7±2,3	менее 0,005	3,4±1,4	3,8±1,5	1,15±0,46	0,028±0,013	0,099±0,040	21,8±8,7	3,2±1,3
4	Скв №2 0,2-1,0 м Почва, точечная проба (п13661/23)	5,7±0,1	6,3±2,5	менее 0,005	3,3±1,3	3,6±1,4	1,48±0,59	0,028±0,012	0,091±0,036	20,3±8,1	2,9±1,2
5	ПП3 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п13662/23)	5,2±0,1	6,0±2,4	менее 0,005	3,6±1,4	3,8±1,5	менее 1	0,023±0,010	0,094±0,037	22,2±8,9	3,0±1,2
6	Скв №3 0,2-1,0 м Почва, точечная проба (п13663/23)	5,2±0,1	7,4±3,0	менее 0,005	3,9±1,6	4,0±1,6	менее 1	0,029±0,013	0,101±0,040	23,9±9,6	3,6±1,4
7	ПП4 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п13664/23)	5,1±0,1	6,8±2,7	менее 0,005	3,9±1,6	4,2±1,7	менее 1	0,029±0,013	0,103±0,041	24,2±9,7	3,5±1,4
8	Скв №4 0,2-1,0 м Почва, точечная проба (п13665/23)	5,2±0,1	6,1±2,4	менее 0,005	3,7±1,5	4,2±1,7	1,16±0,46	0,024±0,011	0,107±0,043	23,6±9,5	3,7±1,5
9	ПП5 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п13666/23)	5,1±0,1	6,4±2,5	менее 0,005	3,7±1,5	3,9±1,6	1,35±0,54	0,027±0,012	0,102±0,041	23,3±9,3	3,1±1,2
10	Скв №5 0,2-1,0 м Почва, точечная проба (п13667/23)	5,2±0,1	5,3±2,1	менее 0,005	3,4±1,3	3,8±1,5	1,13±0,45	0,021±0,010	0,090±0,036	22,0±8,8	3,1±1,2
11	Скв №5 1,0-2,0 м Почва, точечная проба (п13668/23)	5,2±0,1	5,4±2,1	менее 0,005	3,7±1,5	3,9±1,5	менее 1	0,025±0,011	0,099±0,040	22,8±9,1	3,2±1,3

Протокол исследований (испытаний) и измерений от 19.07.2023 № П1934/23

Страница №2 из 6

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

9323- ИЭИ

Лист

145

## Результаты исследований (испытаний) и измерений

№ п/п	Описание образца (пробы), маркировка	Определяемая характеристика (показатель)*									
		рНКСI, X ± Δ	Нефтепродукты, X ± U	Бенз(а)пирен	Массовая доля меди/медь, X ± Δ	Массовая доля никеля/никель, X ± Δ	Массовая доля мышьяка/мышьяк, X ± Δ	Массовая доля общей ртути/ртуть, X ± U	Массовая доля кадмия/кадмий, X ± Δ	Массовая доля цинка/цинк, X ± Δ	Массовая доля свинца/свинец, X ± Δ
12	Скв №5 2,0-3,0 м Почва, точечная проба (п13669/23)	5,1±0,1	5,3±2,1	менее 0,005	3,3±1,3	4,2±1,7	1,01±0,40	0,023±0,010	0,099±0,040	21,2±8,5	2,8±1,1
13	Скв №5 3,0-4,0 м Почва, точечная проба (п13670/23)	5,2±0,1	5,0±2,0	менее 0,005	3,6±1,4	3,7±1,5	1,38±0,55	0,029±0,013	0,090±0,036	22,1±8,8	3,0±1,2
14	Скв №5 4,0-5,0 м Почва, точечная проба (п13671/23)	5,1±0,1	5,5±2,2	менее 0,005	3,3±1,3	3,6±1,5	1,41±0,56	0,037±0,016	0,091±0,036	21,2±8,5	3,0±1,2
15	Скв №5 5,0-6,0 м Почва, точечная проба (п13672/23)	5,1±0,1	5,2±2,1	менее 0,005	3,4±1,4	4,0±1,6	менее 1	0,033±0,015	0,096±0,039	21,7±8,7	3,1±1,2
16	Скв №5 6,0-7,0 м Почва, точечная проба (п13673/23)	5,1±0,1	5,6±2,2	менее 0,005	3,1±1,3	3,4±1,4	1,59±0,64	0,026±0,012	0,086±0,034	20,3±8,1	2,7±1,1
17	ПП6 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п13674/23)	5,1±0,1	5,2±2,1	менее 0,005	3,3±1,3	3,9±1,5	1,23±0,49	0,032±0,015	0,103±0,041	21,7±8,7	2,9±1,2
18	Скв №6 0,2-1,0 м Почва, точечная проба (п13675/23)	5,1±0,1	5,3±2,1	менее 0,005	3,4±1,3	4,0±1,6	менее 1	0,023±0,010	0,094±0,038	21,4±8,6	3,1±1,2
19	Скв №6 1,0-2,0 м Почва, точечная проба (п13676/23)	5,2±0,1	5,5±2,2	менее 0,005	3,9±1,6	4,0±1,6	менее 1	0,025±0,011	0,096±0,039	23,2±9,3	3,4±1,3
20	ПП7 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п13677/23)	5,1±0,1	5,6±2,2	менее 0,005	3,5±1,4	4,3±1,7	1,22±0,49	0,024±0,011	0,109±0,043	23,0±9,2	2,9±1,2
21	Скв №7 0,2-1,0 м Почва, точечная проба (п13678/23)	5,9±0,1	5,5±2,2	менее 0,005	3,0±1,2	4,3±1,7	менее 1	0,024±0,011	0,099±0,040	19,6±7,8	2,42±0,97
22	ПП8 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п13679/23)	5,2±0,1	5,4±2,1	менее 0,005	3,1±1,2	3,7±1,5	1,27±0,51	0,026±0,012	0,087±0,035	20,4±8,2	2,7±1,1

Протокол исследований (испытаний) и измерений от 19.07.2023 № П1934/23

Страница №3 из 6

## Результаты исследований (испытаний) и измерений

№ п/п	Описание образца (пробы), маркировка	Определяемая характеристика (показатель)*									
		рНКСI, X ± Δ	Нефтепродукты, X ± U	Бенз(а)пирен	Массовая доля меди/медь, X ± Δ	Массовая доля никеля/никель, X ± Δ	Массовая доля мышьяка/мышьяк, X ± Δ	Массовая доля общей ртути/ртуть, X ± U	Массовая доля кадмия/кадмий, X ± Δ	Массовая доля цинка/цинк, X ± Δ	Массовая доля свинца/свинец, X ± Δ
23	Скв №8 0,2-1,0 м Почва, точечная проба (п13680/23)	5,1±0,1	5,7±2,3	менее 0,005	3,3±1,3	3,6±1,4	менее 1	0,025±0,011	0,074±0,030	21,0±8,4	3,1±1,2
24	Скв №8 1,0-2,0 м Почва, точечная проба (п13681/23)	5,1±0,1	5,6±2,3	менее 0,005	2,9±1,2	3,5±1,4	2,07±0,83	0,050±0,023	0,089±0,035	19,6±7,9	3,0±1,2
25	Скв №8 2,0-3,0 м Почва, точечная проба (п13682/23)	5,2±0,1	5,4±2,2	менее 0,005	3,1±1,2	3,3±1,3	менее 1	0,026±0,012	0,077±0,031	20,0±8,0	3,0±1,2
26	Скв №8 3,0-4,0 м Почва, точечная проба (п13683/23)	5,1±0,1	5,5±2,2	менее 0,005	2,8±1,1	3,7±1,5	менее 1	0,021±0,009	0,087±0,035	19,7±7,9	2,8±1,1
27	Скв №8 4,0-5,0 м Почва, точечная проба (п13684/23)	5,2±0,1	5,5±2,2	менее 0,005	2,45±0,98	3,7±1,5	менее 1	0,019±0,009	0,088±0,035	17,8±7,1	2,14±0,86
28	Скв №8 5,0-6,0 м Почва, точечная проба (п13685/23)	5,1±0,1	5,2±2,1	менее 0,005	2,29±0,91	3,5±1,4	1,01±0,40	0,023±0,010	0,080±0,032	16,3±6,5	2,06±0,83
29	ПП9 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п13686/23)	5,2±0,1	5,4±2,2	менее 0,005	2,7±1,1	3,6±1,4	менее 1	0,027±0,012	0,088±0,035	19,0±7,6	2,25±0,90
30	Скв №9 0,2-1,0 м Почва, точечная проба (п13687/23)	5,1±0,1	менее 5	менее 0,005	2,19±0,88	3,2±1,3	1,01±0,40	0,024±0,011	0,077±0,031	16,8±6,7	2,12±0,85
31	Скв №9 1,0-2,0 м Почва, точечная проба (п13688/23)	5,1±0,1	5,2±2,1	менее 0,005	2,9±1,2	3,9±1,6	1,30±0,52	0,022±0,010	0,089±0,036	20,7±8,3	2,46±0,98
32	Скв №9 2,0-3,0 м Почва, точечная проба (п13689/23)	5,2±0,1	5,1±2,1	менее 0,005	2,8±1,1	2,8±1,1	менее 1	0,023±0,010	0,063±0,025	18,6±7,4	2,9±1,1
33	Скв №9 3,0-4,0 м Почва, точечная проба (п13690/23)	5,1±0,1	5,1±2,0	менее 0,005	1,38±0,55	2,6±1,0	менее 1	0,017±0,008	0,051±0,021	11,8±4,7	1,48±0,59

Протокол исследований (испытаний) и измерений от 19.07.2023 № П1934/23

Страница №4 из 6

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

146

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Table with columns: № п/п, Описание образца (пробы), маркировка, and columns for various chemical indicators like рНКСІ, Нефтепродукты, Бенз(а)пирен, etc.

Протокол исследований (испытаний) и измерений от 19.07.2023 № П1934/23

Страница №5 из 6

Table with columns: НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений; ГОСТ 26483-85; ПНД Ф 16.1.2.21-98; and various СанПиН standards.

- 1. Протокол без голограммы недействителен.
2. Результаты относятся к объектам, прошедшим отбор образцов (проб), исследования (испытания) и измерения...
3. Условия проведения испытаний соответствуют требованиям нормативной документации.

Инженер испытательной лаборатории 2 разряда (категории) Ю. А. Савченко

Настоящий протокол не должен быть воспроизведен в полном объеме без разрешения Испытательная лаборатория АНО «Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ»

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

Table with columns: Изм., Кол.уч., Лист, № док., Подпись, Дата

**Автономная некоммерческая организация «Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ»**  
**(АНО "Испытательный центр "Нортест")**  
**Испытательная лаборатория Автономной некоммерческой организации «Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ»**

Юридический адрес: 123290, Россия, г. Москва, улица 2-я Магистральная, дом 18А, помещения III, ком. 1, этаж 2  
 Фактический адрес: 123290, Россия, Москва г, Магистральная 2-я ул, дом 18А, этаж 2 пом III, ком. 1-25, цокольный этаж пом. I, ком. 1, 3, 4, 16, 18, 19, 24, 26 , тел. +74951082426 , эл.почта. mail@nortest.org

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц (Росаккредитация)  
 № РОСС RU.0004.21ПШ19



**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель начальника испытательной лаборатории

(подпись) \_\_\_\_\_  
 (должность)

Д. А. Краснова

(инициалы, фамилия)

9 июня 2023 г.

(дата утверждения)

**ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ**  
 № П1355/23 от 9 июня 2023 г.

Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Почва
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	П1355/23
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	01.06.2023 10.00
Дата, время (при необходимости) получения образцов (проб)	01.06.2023 13.35
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	01.06.2023 - 08.06.2023
Наименование заказчика	ООО «Комплекс Проект» (ИНН 9704000564) для ООО «Валлау» (ИНН 7702170870)
Юридический адрес заказчика, контактная информация	119121, г. Москва, Смоленский б-р, дом 15, офис 10, тел. +79250406006, эл.почта. info@complexproject.ru
Фактический адрес заказчика	119121, г. Москва, Смоленский б-р, дом 15, офис 10
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы))	«Реконструкция очистных сооружений близ пос. Сергиевский Коломенского городского округа Московской области» Россия, Московская область, Коломенский городской округ, пос. Сергиевский, земельный участок очистных сооружений 50:34:0010617:543
Дополнительные сведения:	Пробы отобраны и маркированы заказчиком. Пробы доставлены в таре заказчика

**Результаты исследований (испытаний) и измерений**

№ п/п	Описание образца (пробы), маркировка	Определяемая характеристика (показатель)*
		Нефтепродукты, X ± U
1	ПП1 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9955/23)	60±24
2	Скв №1 0,2-1,0 м Почва, точечная проба (п9956/23)	50±20
3	Скв №1 1,0-2,0 м Почва, точечная проба (п9957/23)	34±14
4	ПП2 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9958/23)	700±180
5	Скв №2 0,2-1,0 м Почва, точечная проба (п9959/23)	29±12
6	Скв №2 1,0-2,0 м Почва, точечная проба (п9960/23)	31±12
7	ПП3 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9961/23)	29±12
8	Скв №3 0,2-1,0 м Почва, точечная проба (п9962/23)	111±44
9	Скв №3 1,0-2,0 м Почва, точечная проба (п9963/23)	142±57
10	Скв №3 2,0-3,0 м Почва, точечная проба (п9964/23)	154±62

Протокол исследований (испытаний) и измерений от 09.06.2023 № П1355/23

Страница №2 из 3

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

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

9323- ИЭИ

### Результаты исследований (испытаний) и измерений

№ п/п	Описание образца (пробы), маркировка	Определяемая характеристика (показатель)*
		Нефтепродукты, X ± U
11	Скв №4 0,2-1,0 м Почва, точечная проба (п9965/23)	148±59
12	Скв №4 1,0-2,0 м Почва, точечная проба (п9966/23)	139±56
13	Скв №4 2,0-3,0 м Почва, точечная проба (п9967/23)	125±50
Единица измерений		мг/кг
НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений		ПНД Ф 16.1.2.21-98 (издание 2012 г.)

1. Информация в столбце "Описание образца (пробы), маркировка" предоставлена заказчиком.
  2. При отборе проб представителем Заказчика ответственность за правильность отбора проб, отображение сведений по процедуре отбора, сроков и условий транспортировки проб испытательная лаборатория не несет.
  3. Протокол без голограммы не действителен.
  4. Результаты относятся только к объектам, прошедшим исследования (испытания) и измерения, отбор образцов (проб).
  5. Условия проведения испытаний соответствуют требованиям нормативной документации.
- \* - фактическое значение: X±Δ или X±U (Δ - погрешность, U - неопределенность)

Протокол составил: \_\_\_\_\_ Инженер испытательной лаборатории 2 разряда (категории) \_\_\_\_\_ Ю. А. Савченко (инициалы, фамилия)

(должность)  (подпись)

Настоящий протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения Испытательная лаборатория АНО «Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ»

окончание протокола

Протокол исследований (испытаний) и измерений от 09.06.2023 № П1355/23

Страница №3 из 3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

149

**Автономная некоммерческая организация «Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ»**  
(АНО "Испытательный центр "Нортест")  
**Испытательная лаборатория Автономной некоммерческой организации «Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ»**

Юридический адрес: 123290, Россия, г. Москва, улица 2-я Магистральная, дом 18А, помещения III, ком. 1, этаж 2  
Фактический адрес: 123290, Россия, Москва г, Магистральная 2-я ул, дом 18А, этаж 2 пом III, ком. 1-25, цокольный этаж пом. I, ком. 1, 3, 4, 16, 18, 19, 24, 26, тел. +74951082426, эл.почта. mail@nortest.org

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц (Росаккредитация)  
№ РОСС RU.0001.21ПЦ19



**УТВЕРЖДАЮ**

Начальник ИЛ  
(должность)  
*Е. Н. Федорова*  
(подпись) Е. Н. Федорова  
(инициалы, фамилия)

6 июня 2023 г.  
(дата утверждения)

**ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ**

№ П1303/23 от 6 июня 2023 г.

Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Почва
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	П1303/23
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	29.05.2023 09.25
Дата, время (при необходимости) получения образцов (проб)	29.05.2023 13.40
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	29.05.2023 - 05.06.2023
Наименование заказчика	ООО «Комплекс Проект» (ИНН 9704000564) для ООО «Валлау» (ИНН 7702170870)
Юридический адрес заказчика, контактная информация	П19121, г. Москва, Смоленский б-р, дом 15, офис 10
Фактический адрес заказчика	П19121, г. Москва, Смоленский б-р, дом 15, офис 10
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы))	«Реконструкция очистных сооружений близ пос.Сергиевский Коломенского городского округа Московской области»
Дополнительные сведения:	Пробы отобраны и маркированы заказчиком. Пробы доставлены в таре заказчика

**Результаты исследований (испытаний) и измерений**

№ п/п	Описание образца (пробы), маркировка	Определяемая характеристика (показатель)*	
		Нефтепродукты, X ± U	
1	ПП4 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9565/23)	880±220	
2	ПП5 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9566/23)	520±130	
3	ПП6 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9567/23)	1340±340	
4	ПП7 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9568/23)	119±48	
5	ПП8 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9569/23)	48±19	
6	Скв №8 0,2-1,0 м Почва, точечная проба (п9570/23)	64±26	
7	Скв №8 1,0-2,0 м Почва, точечная проба (п9571/23)	72±29	
8	Скв №8 2,0-3,0 м Почва, точечная проба (п9572/23)	125±50	
9	ПП9 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9573/23)	128±51	
10	ПП10 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9574/23)	179±71	

Протокол исследований (испытаний) и измерений от 06.06.2023 № П1303/23

Страница №2 из 3

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

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

9323- ИЭИ

Лист

150

### Результаты исследований (испытаний) и измерений

№ п/п	Описание образца (пробы), маркировка	Определяемая характеристика (показатель)*
		Нефтепродукты, X ± U
11	Скв №10 0,2-1,0 м Почва, точечная проба (п9575/23)	200±80
12	Скв №10 1,0-2,0 м Почва, точечная проба (п9576/23)	более 20000
13	Скв №10 2,0-3,0 м Почва, точечная проба (п9577/23)	720±180
Единица измерений		мг/кг
НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений		ПНД Ф 16.1.2.21-98 (издание 2012 г.)

- 1 Информация в столбце "Маркировка/ Описание образца (пробы)" предоставлена заказчиком  
 2 При отборе проб представителем Заказчика ответственность за правильность отбора проб, отображение сведений по процедуре отбора, срокам и условий транспортировки проб испытательная лаборатория не несет.  
 3 Протокол без голограммы не действителен.  
 4 Результаты относятся только к объектам, прошедшим исследования (испытания) и измерения, отбор образцов (проб).  
 5 Условия проведения испытаний соответствуют требованиям нормативной документации.  
 \* - фактическое значение: X±Δ или X±U (Δ - погрешность, U - неопределенность)

Протокол составил: \_\_\_\_\_  
 Инженер испытательной лаборатории 2 разряда (категории) \_\_\_\_\_  
 (должность)  \_\_\_\_\_  
 (подпись) Ю. А. Савченко \_\_\_\_\_  
 (инициалы, фамилия)

Настоящий протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения Испытательная лаборатория АНО «Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ»

окончание протокола

Протокол исследований (испытаний) и измерений от 06.06.2023 № П1303/23

Страница №3 из 3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

151

## ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Протоколы микробиологического и паразитологического обследования  
ПОЧВЫ

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

						9323- ИЭИ	Лист
							152
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

**Общество с ограниченной ответственностью "ЦМБИ"**  
**(ООО "ЦМБИ")**  
**ИЛ ООО "ЦМБИ"**

Юридический адрес: 107497, г. Москва, ул. Монтажная, Д. 2А, Стр. 1, ЭТАЖ 2, КОМ. 9  
 Фактический адрес: 107497, г. Москва, ул. Монтажная, Д.2А, Стр. 1, ЭТАЖ 2, КОМ. №4, № 9, № 10, № 11,  
 Этаж 4, комнаты № 14, № 15, № 16 , тел. +79256635097 , эл.почта. 01@1256.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.210Y17



**УТВЕРЖДАЮ**

Ведущий микробиолог

(должность)

  
 (подпись)

Д. И. Стоянова

(инициалы, фамилия)

7 июня 2023 г.

(дата утверждения)

**ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ**  
 № 674/65.7/23П от 7 июня 2023 г.

Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Почва
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	65.7/23
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	01.06.2023
Дата, время (при необходимости) получения образцов (проб)	01.06.2023
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	01.06.2023 - 03.06.2023
Наименование заказчика	ООО "Комплекс Проект" для ООО "Валлау"
Юридический адрес заказчика, контактная информация	119121, город Москва, Смоленский бульвар, дом 15, офис 10, тел. +7 (915) 153-51-82
Фактический адрес заказчика	119121, город Москва, Смоленский бульвар, дом 15, офис 10
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы))	«Реконструкция очистных сооружений близ пос. Сергиевский Коломенского городского округа Московской области». Россия, Московская область, Коломенский городской округ, пос. Сергиевский, земельный участок очистных сооружений 50:34:0010617:543
Наличие дополнений, отклонений или исключений из метода и (или) плана отбора образцов (при наличии)	-
Дополнительные сведения:	Пробы отобраны и маркированы заказчиком

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

153

### Результаты исследований (испытаний) и измерений

Описание образца (пробы), маркировка	Определяемая характеристика (показатель)		Значение		НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений
	наименование	ед. изм.	фактич.		
1	2	3	4	5	
65.11/23 / Проба ПП1 (0,0-0,2 м)	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	КОЕ/г	110	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации	
	Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	5	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации	
	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	МУК 4.2.3695-21 Метод прямого посева	
	Жизнеспособные яйца гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п. 4.1, п. 4.2, п.15.1, 15.4	
	Жизнеспособные личинки гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п.4.5, п.15.1	
	Цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших	экз/100г	менее 1	ГОСТ Р 57782-2017 п.10.1, п.12	
65.12/23 / Проба ПП2 (0,0-0,2 м)	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	КОЕ/г	130	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации	
	Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	2	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации	
	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	МУК 4.2.3695-21 Метод прямого посева	
	Жизнеспособные яйца гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п. 4.1, п. 4.2, п.15.1, 15.4	
	Жизнеспособные личинки гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п.4.5, п.15.1	
	Цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших	экз/100г	менее 1	ГОСТ Р 57782-2017 п.10.1, п.12	
65.13/23 / Проба ПП3 (0,0-0,2 м)	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	КОЕ/г	170	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации	
	Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	8	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации	
	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	МУК 4.2.3695-21 Метод прямого посева	
	Жизнеспособные яйца гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п. 4.1, п. 4.2, п.15.1, 15.4	
	Жизнеспособные личинки гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п.4.5, п.15.1	

Стр.2 из 3

Протокол исследований (испытаний) и измерений от 07.06.2023 № 674/65.7/23П

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

154

1	2	3	4	5
	Цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших	экз/100г	менее 1	ГОСТ Р 57782-2017 п.10.1, п.12

Информация в строке "Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы))" и в таблице "Результаты исследований (испытаний) и измерений" по столбцу (1) "Маркировка, описание образца (пробы)", следующая за шифром, предоставлена заказчиком.

В случае отбора образцов (проб) представителем Заказчика ответственность за правильность отбора, отображение всех необходимых сведений по процедуре отбора, сроков и условий транспортировки образцов (проб) несет Заказчик.

Результаты относятся только к объектам, прошедшим исследования (испытания) и измерения, отбор образцов (проб).

**Ответственный исполнитель:**

Ведущий микробиолог  
(должность)

  
(подпись)

Д. И. Стоянова  
(инициалы, фамилия)

**Ответственный за оформление протокола:**

Инженер  
(должность)

  
(подпись)

Т. А. Иванова  
(инициалы, фамилия)

Настоящий протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "ЦМБИ"

окончание протокола

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

Протокол исследований (испытаний) и измерений от 07.06.2023 № 674/65.7/23П

Стр.3 из 3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

155

**Общество с ограниченной ответственностью "ЦМБИ"**  
**(ООО "ЦМБИ")**  
**ИЛ ООО "ЦМБИ"**

Юридический адрес: 107497, г. Москва, ул. Монтажная, Д. 2А, Стр. 1, ЭТАЖ 2, КОМ. 9  
 Фактический адрес: 107497, г. Москва, ул. Монтажная, Д.2А, Стр. 1, ЭТАЖ 2, КОМ. №4, № 9, № 10, № 11,  
 Этаж 4, комнаты № 14, № 15, № 16 , тел. +79256635097 , эл.почта. 01@1256.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.210Y17



**УТВЕРЖДАЮ**

Ведущий микробиолог

(должность)

  
 (подпись)

Д. И. Стоянова

(инициалы, фамилия)

2 июня 2023 г.

(дата утверждения)

**ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ**  
**№ 632/62.6/23П от 2 июня 2023 г.**

Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Почва
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	62.6/23
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	29.05.2023
Дата, время (при необходимости) получения образцов (проб)	29.05.2023
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	29.05.2023 - 31.05.2023
Наименование заказчика	ООО "Комплекс Проект" для ООО "Валлау"
Юридический адрес заказчика, контактная информация	119121, город Москва, Смоленский бульвар, дом 15, офис 10, тел. +7 (915) 153-51-82
Фактический адрес заказчика	119121, город Москва, Смоленский бульвар, дом 15, офис 10
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы))	«Реконструкция очистных сооружений близ пос. Сергиевский Коломенского городского округа Московской области»
Наличие дополнений, отклонений или исключений из метода и (или) плана отбора образцов (при наличии)	-
Дополнительные сведения:	Пробы отобраны и маркированы заказчиком

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

156

### Результаты исследований (испытаний) и измерений

Маркировка, описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение		НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений
	наименование	ед. изм.	фактич.		
1	2	3	4	5	
62.7/23 / Проба ПП4 (0,0-0,2 м)	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	КОЕ/г	80	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации	
	Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	40	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации	
	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	МУК 4.2.3695-21 Метод прямого посева	
	Жизнеспособные яйца гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п. 4.1, п. 4.2, п.15.1, 15.4	
	Жизнеспособные личинки гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п.4.5, п.15.1	
	Цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших	экз/100г	менее 1	ГОСТ Р 57782-2017 п.10.1, п.12	
62.8/23 / Проба ПП5 (0,0-0,2 м)	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	КОЕ/г	90	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации	
	Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	50	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации	
	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	МУК 4.2.3695-21 Метод прямого посева	
	Жизнеспособные яйца гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п. 4.1, п. 4.2, п.15.1, 15.4	
	Жизнеспособные личинки гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п.4.5, п.15.1	
	Цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших	экз/100г	менее 1	ГОСТ Р 57782-2017 п.10.1, п.12	
62.9/23 / Проба ПП6 (0,0-0,2 м)	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	КОЕ/г	100	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации	
	Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	30	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации	
	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	МУК 4.2.3695-21 Метод прямого посева	
	Жизнеспособные яйца гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п. 4.1, п. 4.2, п.15.1, 15.4	
	Жизнеспособные личинки гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п.4.5, п.15.1	

Стр.2 из 4

Протокол исследований (испытаний) и измерений от 02.06.2023 № 632/62.6/23П

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

## 9323- ИЭИ

Лист

157

1	2	3	4	5
	Цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших	экз/100г	менее 1	ГОСТ Р 57782-2017 п.10.1, п.12
62.10/23 / Проба ПП7 (0,0-0,2 м)	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	КОЕ/г	90	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации
	Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	28	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации
	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	МУК 4.2.3695-21 Метод прямого посева
	Жизнеспособные яйца гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п. 4.1, п. 4.2, п.15.1, 15.4
	Жизнеспособные личинки гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п.4.5, п.15.1
	Цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших	экз/100г	менее 1	ГОСТ Р 57782-2017 п.10.1, п.12
62.11/23 / Проба ПП8 (0,0-0,2 м)	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	КОЕ/г	70	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации
	Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	29	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации
	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	МУК 4.2.3695-21 Метод прямого посева
	Жизнеспособные яйца гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п. 4.1, п. 4.2, п.15.1, 15.4
	Жизнеспособные личинки гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п.4.5, п.15.1
	Цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших	экз/100г	менее 1	ГОСТ Р 57782-2017 п.10.1, п.12
62.12/23 / Проба ПП9 (0,0-0,2 м)	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	КОЕ/г	50	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации
	Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	25	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации
	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	МУК 4.2.3695-21 Метод прямого посева
	Жизнеспособные яйца гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п. 4.1, п. 4.2, п.15.1, 15.4
	Жизнеспособные личинки гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п.4.5, п.15.1
	Цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших	экз/100г	менее 1	ГОСТ Р 57782-2017 п.10.1, п.12
62.13/23 / Проба ПП10 (0,0-0,2 м)	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	КОЕ/г	80	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации
	Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	23	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации

Протокол исследований (испытаний) и измерений от 02.06.2023 № 632/62.6/23П

Стр.3 из 4

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

158

1	2	3	4	5
	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	МУК 4.2.3695-21 Метод прямого посева
	Жизнеспособные яйца гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п. 4.1, п. 4.2, п.15.1, 15.4
	Жизнеспособные личинки гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п.4.5, п.15.1
	Цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших	экз/100г	менее 1	ГОСТ Р 57782-2017 п.10.1, п.12

Информация в строке "Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы))" и в таблице "Результаты исследований (испытаний) и измерений" по столбцу (1) "Маркировка, описание образца (пробы)", следующая за шифром, предоставлена заказчиком.

В случае отбора образцов (проб) представителем Заказчика ответственность за правильность отбора, отображение всех необходимых сведений по процедуре отбора, сроков и условий транспортировки образцов (проб) несет Заказчик.

Результаты относятся только к объектам, прошедшим исследования (испытания) и измерения, отбор образцов (проб).

**Ответственный исполнитель:**

Ведущий микробиолог \_\_\_\_\_ Д. И. Стоянова  
(должность) (подпись) (инициалы, фамилия.)

**Ответственный за оформление протокола:**

Инженер \_\_\_\_\_ Т. А. Иванова  
(должность) (подпись) (инициалы, фамилия.)

Настоящий протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "ЦМБИ"

окончание протокола

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

Стр.4 из 4

Протокол исследований (испытаний) и измерений от 02.06.2023 № 632/62.6/23П

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

159



**Автономная некоммерческая организация «Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ»**  
(АНО "Испытательный центр "Нортест")  
**Испытательная лаборатория Автономной некоммерческой организации «Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ»**

Юридический адрес: 123290, Россия, г. Москва, улица 2-я Магистральная, дом 18А, помещения III, ком. 1, этаж 2  
Фактический адрес: 123290, Россия, Москва г, Магистральная 2-я ул, дом 18А, этаж 2 пом III, ком. 1-25, цокольный этаж пом. I, ком. 1, 3, 4, 16, 18, 19, 24, 26, тел. +74951082426, эл.почта. mail@nortest.org

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц (Росаккредитация)  
№ РОСС RU.0001.21ПЦ19



**УТВЕРЖДАЮ**

Начальник ИЛ

(должность)

Е. Н. Федорова

(инициалы, фамилия)

19 июля 2023 г.

(дата утверждения)

**ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ**

№ П1935/23 от 19 июля 2023 г.

Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Почва
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	П1935/23
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	14.07.2023 10.45
Дата, время (при необходимости) получения образцов (проб)	14.07.2023 13.30
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	14.07.2023 - 18.07.2023
Наименование заказчика	ООО «Комплекс Проект» (ИНН 9704000564) для ООО «Валлау» (ИНН 7702170870)
Юридический адрес заказчика, контактная информация	119121, г. Москва, Смоленский б-р, дом 15, офис 10, тел. +79804015614, эл.почта. info@complexproject.ru
Фактический адрес заказчика	119121, г. Москва, Смоленский б-р, дом 15, офис 10
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы))	«Реконструкция очистных сооружений близ пос. Сергиевский Коломенского городского округа Московской области» Россия, Московская область, Коломенский городской округ, пос. Сергиевский, земельный участок очистных сооружений 50:34:0010617:543
Дополнительные сведения:	Пробы отобраны и маркированы заказчиком. Пробы доставлены в таре заказчика

**Результаты исследований (испытаний) и измерений**

№ п/п	Описание образца (пробы), маркировка	Определяемая характеристика (показатель)*				
		Удельная активность Cs-137, X ± Δ	Удельная активность К-40, X ± Δ	Удельная активность Ra-226, X ± Δ	Удельная активность Th-232, X ± Δ	Удельная эффективная активность естественных радионуклидов Лэфф.
1	Скв №5 0,2-1,0 м Почва, точечная проба (п13701/23)	менее 3	335±100	12,1±3,6	15,0±4,5	71
2	Скв №5 1,0-2,0 м Почва, точечная проба (п13702/23)	менее 3	334±100	15,0±4,5	10,1±3,0	67
3	Скв №5 2,0-3,0 м Почва, точечная проба (п13703/23)	менее 3	310±93	14,4±4,3	16,0±4,8	73
4	Скв №5 3,0-4,0 м Почва, точечная проба (п13704/23)	менее 3	303±90	14,1±4,2	14,8±4,4	70
5	Скв №5 4,0-5,0 м Почва, точечная проба (п13705/23)	7,3±2,1	424±115	11,8±3,5	14,4±4,3	78
6	Скв №5 5,0-6,0 м Почва, точечная проба (п13706/23)	4,4±1,3	342±98	11,0±3,3	17,4±5,2	74
7	Скв №5 6,0-7,0 м Почва, точечная проба (п13707/23)	4,0±3,8	364±109	14,3±4,2	13,5±4,0	74
8	Скв №6 0,2-1,0 м Почва, точечная проба (п13708/23)	менее 3	346±103	14,5±4,3	менее 10	67
9	Скв №6 1,0-2,0 м Почва, точечная проба (п13709/23)	менее 3	344±117	15,6±4,6	12,3±3,6	73
10	Скв №7 0,2-1,0 м Почва, точечная проба (п13710/23)	менее 3	321±96	14,4±4,3	13,4±4,0	70
11	Скв №8 2,0-3,0 м Почва, точечная проба (п13711/23)	менее 3	332±99	17,3±5,1	12,6±3,7	73
12	Скв №8 3,0-4,0 м Почва, точечная проба (п13712/23)	менее 3	364±109	19,9±5,9	12,1±3,6	79

Протокол исследований (испытаний) и измерений от 19.07.2023 № П1935/23

Страница №2 из 4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

161

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Table with 7 columns: № п/п, Описание образца (пробы), маркировка, and four columns under 'Определяемая характеристика (показатель)\*'. Rows 13-24 list soil samples with activity data for Cs-137, K-40, Ra-226, Th-232, and effective natural radionuclide activity.

Протокол исследований (испытаний) и измерений от 19.07.2023 № П1935/23

Страница №3 из 4

Table with 6 columns detailing methods for measuring radionuclide activity in soil samples using a scintillation spectrometer.

- 1. Протокол без голограммы недействителен.
2. Результаты относятся к объектам, прошедшим отбор образцов (проб), исследования (испытания) и измерения...
3. Условия проведения испытаний соответствуют требованиям нормативной документации...
4. Показатель качества (погрешности, неопределенности) рассчитан в соответствии с требованиями нормативных документов...
5. При отборе образцов (проб) представителем Заказчика ответственность за правильность отбора образцов (проб), отображение сведений по процедуре отбора, сроков и условий транспортировки образцов (проб) испытательная лаборатория не несет.
6. Информация, предоставляемая заказчиком: "Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)", "Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов", "Наименование заказчика" (включая ИНН, юридический и фактический адреса), "Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы))", "Описание образца (пробы)". Испытательная лаборатория не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком.
\* - фактическое значение: X±Δ или X±U (Δ - погрешность, U - неопределенность)

Инженер испытательной лаборатории 2 разряда (категории) Ю. А. Савченко (подпись)

Настоящий протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения Испытательная лаборатория АНО «Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ»

окончание протокола

Протокол исследований (испытаний) и измерений от 19.07.2023 № П1935/23

Страница №4 из 4

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

Table with 6 columns: Изм., Кол.уч., Лист, № док., Подпись, Дата

**Автономная некоммерческая организация «Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ»**  
(АНО "Испытательный центр "Нортест")  
**Испытательная лаборатория Автономной некоммерческой организации «Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ»**

Юридический адрес: 123290, Россия, г. Москва, улица 2-я Магистральная, дом 18А, помещения Ш, ком. 1, этаж 2  
Фактический адрес: 123290, Россия, Москва г, Магистральная 2-я ул, дом 18А, этаж 2 пом Ш, ком. 1-25, цокольный этаж пом. I, ком. 1, 3, 4, 16, 18, 19, 24, 26 , эл.  
+74951082426 , эл.почта. mail@nortest.org  
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц (Росаккредитация)  
№ РОСС RU.0001.21ПЩ19



**УТВЕРЖДАЮ**  
Заместитель начальника испытательной  
лаборатории  
(должность)  
Д. А. Краснова  
(инициалы, фамилия)  
9 июня 2023 г.  
(дата утверждения)

**ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ**  
№ П1352/23 от 9 июня 2023 г.

Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Почва
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	П1352/23
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	01.06.2023 09.25
Дата, время (при необходимости) получения образцов (проб)	01.06.2023 13.20
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	01.06.2023 - 08.06.2023
Наименование заказчика	ООО «Комплекс Проект» (ИНН 9704000564) для ООО «Валлау» (ИНН 7702170870)
Юридический адрес заказчика, контактная информация	119121, г. Москва, Смоленский б-р, дом 15, офис 10, тел. +79250406006, эл.почта. info@complexproject.ru
Фактический адрес заказчика	119121, г. Москва, Смоленский б-р, дом 15, офис 10
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы))	«Реконструкция очистных сооружений близ пос.Сергиевский Коломенского городского округа Московской области» Россия, Московская область, Коломенский городской округ, пос. Сергиевский, земельный участок очистных сооружений 50:34:0010617:543
Дополнительные сведения:	Пробы отобраны и маркированы заказчиком. Пробы доставлены в таре заказчика

**Результаты исследований (испытаний) и измерений**

№ п/п	Описание образца (пробы), маркировка	Определяемая характеристика (показатель)*				
		Удельная активность Cs-137, X ± Δ	Удельная активность K-40, X ± Δ	Удельная активность Ra-226, X ± Δ	Удельная активность Th-232, X ± Δ	Удельная эффективная активность естественных радионуклидов Аэфф.
1	ИК1 (илловый осадок) 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9932/23)	менее 3	166±49	35,4±6,9	11,7±3,5	74
2	ИК2 (илловый осадок) 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9933/23)	менее 3	132±39	34,8±7,6	10,7±3,2	69
3	ИК3 (илловый осадок) 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9934/23)	3,7±1,1	181±54	26,5±6,3	13,2±3,9	68
4	ИК4 (илловый осадок) 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9935/23)	менее 3	менее 40	17,6±5,2	менее 10	36
5	ИК6 (илловый осадок) 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9936/23)	4,6±1,3	191±57	22,7±5,9	менее 10	58
Единица измерений		Бк/кг	Бк/кг	Бк/кг	Бк/кг	Бк/кг
МД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений		Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гаммаспектрометра с ПО «Прогресс» (св. об акт. МВИ №40090.3Н700.2003 г.)	Методика измерения активности радионуклидов с использованием гаммаспектрометра с ПО «Прогресс» (св. об акт. МВИ №40090.3Н700.2003 г.)	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гаммаспектрометра с ПО «Прогресс» (св. об акт. МВИ №40090.3Н700.2003 г.)	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гаммаспектрометра с ПО «Прогресс» (св. об акт. МВИ №40090.3Н700.2003 г.)	
Примечание						Аэфф – рассчитано по ГОСТ 30108-94 Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов

- Информация в столбце "Описание образца (пробы), маркировка" предоставлена заказчиком.
- При отборе проб представителем Заказчика ответственность за правильность отбора проб, отображение сведений по процедуре отбора, сроков и условий транспортировки проб испытательная лаборатория не несет.
- Протокол без голограммы не действителен.
- Результаты относятся только к объектам, прошедшим исследования (испытания) и измерения, отбор образцов (проб)
- Условия проведения испытаний соответствуют требованиям нормативной документации.

\* - фактическое значение: X±Δ или X±U (Δ - погрешность, U - неопределенность)

Протокол составил: Инженер испытательной лаборатории 2 разряда (категории) (подпись) Ю. А. Савченко (инициалы, фамилия)

Настоящий протокол не должен быть воспроизведен в полном объеме без разрешения Испытательная лаборатория АНО «Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ»

Протокол исследований (испытаний) и измерений от 09.06.2023 № П1352/23

окончание протокола  
Страница №2 из 2

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Автономная некоммерческая организация «Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ»  
(АНО "Испытательный центр "Нортест")  
Испытательная лаборатория Автономной некоммерческой организации «Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ»

Юридический адрес: 123290, Россия, г. Москва, улица 2-я Магистральная, дом 18А, помещения III, ком. 1, этаж 2  
Фактический адрес: 123290, Россия, Москва г, Магистральная 2-я ул, дом 18А, этаж 2 пом III, ком. 1-25, цокольный этаж пом. I, ком. 1, 3, 4, 16, 18, 19, 24, 26, тел. +74951082426, эл.почта. mail@nortest.org

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц (Росаккредитация)  
№ РОСС RU.0001.21ПЩ19



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника испытательной  
лаборатории

 (должность)

Д. А. Краснова  
(инициалы, фамилия)

13 июня 2023 г.  
(дата утверждения)

ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ  
№ П1356/23 от 13 июня 2023 г.

Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Почва
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	П1356/23
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	01.06.2023 10.00
Дата, время (при необходимости) получения образцов (проб)	01.06.2023 13.40
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	01.06.2023 - 09.06.2023
Наименование заказчика	ООО «Комплекс Проект» (ИНН 9704000564) для ООО «Валлау» (ИНН 7702170870)
Юридический адрес заказчика, контактная информация	119121, г. Москва, Смоленский б-р, дом 15, офис 10, тел. +79250406006, эл.почта. info@complexproject.ru
Фактический адрес заказчика	119121, г. Москва, Смоленский б-р, дом 15, офис 10
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (пробы(ы))	«Реконструкция очистных сооружений близ пос. Сергиевский Коломенского городского округа Московской области» Россия, Московская область, Коломенский городской округ, пос. Сергиевский, земельный участок очистных сооружений 50:34:0010617:543
Дополнительные сведения:	Пробы отобраны и маркированы заказчиком. Пробы доставлены в таре заказчика

Результаты исследований (испытаний) и измерений

№ п/п	Описание образца (пробы), маркировка	Определяемая характеристика (показатель)*				
		Удельная активность Cs-137, X ± Δ	Удельная активность K-40, X ± Δ	Удельная активность Ra-226, X ± Δ	Удельная активность Th-232, X ± Δ	Удельная эффективная активность естественных радионуклидов Аэфф.
1	ПП1 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9968/23)	менее 3	256±76	11,5±3,4	10,7±3,2	56
2	Скв №1 0,2-1,0 м Почва, точечная проба (п9969/23)	менее 3	170±51	29,3±6,6	11,4±3,4	68
3	Скв №1 1,0-2,0 м Почва, точечная проба (п9970/23)	менее 3	385±95	15,0±4,5	21,2±5,5	87
4	ПП2 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9971/23)	6,4±1,9	253±75	9,9±5,5	менее 10	51
5	Скв №2 0,2-1,0 м Почва, точечная проба (п9972/23)	менее 3	55±16	19,2±5,7	11,7±3,5	47
6	Скв №2 1,0-2,0 м Почва, точечная проба (п9973/23)	5,9±1,7	285±85	10,5±3,1	менее 10	58
7	ПП3 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9974/23)	менее 3	212±63	19,3±5,7	менее 10	60
8	Скв №3 0,2-1,0 м Почва, точечная проба (п9975/23)	3,7±1,1	324±93	14,1±4,2	менее 10	63
9	Скв №3 1,0-2,0 м Почва, точечная проба (п9976/23)	3,1±0,9	270±70	9,7±2,9	11,1±3,3	55
10	Скв №3 2,0-3,0 м Почва, точечная проба (п9977/23)	менее 3	418±102	11,5±3,4	19,9±5,5	85

Протокол исследований (испытаний) и измерений от 13.06.2023 № П1356/23

Страница №2 из 3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

164

**Результаты исследований (испытаний) и измерений**

№ п/п	Описание образца (пробы), маркировка	Определяемая характеристика (показатель)*					Удельная эффективная активность естественных радионуклидов Аэфф., X ± U
		Удельная активность Cs-137, X ± Δ	Удельная активность K-40, X ± Δ	Удельная активность Ra-226, X ± Δ	Удельная активность Th-232, X ± Δ	Удельная активность	
11	Скв №4 0,2-1,0 м Почва, точечная проба (п9978/23)	менее 3	164±49	17,5±5,2	менее 10	52	
12	Скв №4 1,0-2,0 м Почва, точечная проба (п9979/23)	менее 3	436±103	9,9±2,9	20,1±5,4	85	
13	Скв №4 2,0-3,0 м Почва, точечная проба (п9980/23)	менее 3	278±71	6,3±1,8	14,4±4,2	57	
Единица измерений		Бк/кг	Бк/кг	Бк/кг	Бк/кг	Бк/кг	
ИД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений		Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гаммаспектрометра с ПО «Прогресс» (св. об акт. МВИ №40090.3Н700.2003 г)	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гаммаспектрометра с ПО «Прогресс» (св. об акт. МВИ №40090.3Н700.2003 г)	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гаммаспектрометра с ПО «Прогресс» (св. об акт. МВИ №40090.3Н700.2003 г)	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гаммаспектрометра с ПО «Прогресс» (св. об акт. МВИ №40090.3Н700.2003 г)	ГОСТ 30108-94	
Примечание		-	-	-	-	Аэфф – рассчитано по ГОСТ 30108-94 Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов	

- Информация в столбце "Описание образца (пробы), маркировка" предоставлена заказчиком.
  - При отборе проб представителем Заказчика ответственность за правильность отбора проб, отображение сведений по процедуре отбора, сроков и условий транспортировки проб испытательная лаборатория не несет.
  - Протокол без голограммы не действителен.
  - Результаты относятся только к объектам, прошедшим исследования (испытания) и измерения, отбор образцов (проб).
  - Условия проведения испытаний соответствуют требованиям нормативной документации.
- \* - фактическое значение: X±Δ или X±U (Δ - погрешность, U - неопределенность)

Протокол составил:

Инженер испытательной  
лаборатории 2 разряда  
(категории)  
(должность)

  
(подпись)

Ю. А. Савченко  
(инициалы, фамилия)

Настоящий протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения Испытательная лаборатория АНО «Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ»

окончание протокола

Протокол исследований (испытаний) и измерений от 13.06.2023 № П1356/23

Страница №3 из 3

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

165

Автономная некоммерческая организация «Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ»  
(АНО "Испытательный центр "Нортест")  
Испытательная лаборатория Автономной некоммерческой организации «Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов  
«НОРТЕСТ»

Юридический адрес: 123290, Россия, г. Москва, улица 2-я Магистральная, дом 18А, помещения III, ком. 1, этаж 2  
Фактический адрес: 123290, Россия, Москва г, Магистральная 2-я ул, дом 18А, этаж 2 пом III, ком. 1-25, цокольный этаж пом. I, ком. 1, 3, 4, 16, 18, 19, 24, 26 , тел.  
+74951082426 , эл.почта. mail@nortest.org

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц (Росаккредитация)

№ РОСС RU.0001.21ПЦ19



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ  
(должность)  
Е. Н. Федорова  
(инициалы, фамилия)  
6 июня 2023 г.  
(дата утверждения)

ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ

№ П1302/23 от 6 июня 2023 г.

Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Почва
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	П1302/23
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	29.05.2023 09.10
Дата, время (при необходимости) получения образцов (проб)	29.05.2023 13.30
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	29.05.2023 - 05.06.2023
Наименование заказчика	ООО «Комплекс Проект» (ИНН 9704000564) для ООО «Валлау» (ИНН 7702170870)
Юридический адрес заказчика, контактная информация	119121, г. Москва, Смоленский б-р, дом 15, офис 10
Фактический адрес заказчика	119121, г. Москва, Смоленский б-р, дом 15, офис 10
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы))	«Реконструкция очистных сооружений близ пос.Сергиевский Коломенского городского округа Московской области»
Дополнительные сведения:	Пробы отобраны и маркированы заказчиком. Пробы доставлены в таре заказчика

Результаты исследований (испытаний) и измерений

№ п/п	Описание образца (пробы), маркировка	Определяемая характеристика (показатель)*				
		Удельная активность Cs-137, X ± Δ	Удельная активность K-40, X ± Δ	Удельная активность Ra-226, X ± Δ	Удельная активность Th-232, X ± Δ	Удельная эффективная активность естественных радионуклидов Аэфф.
1	ПП14 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9552/23)	менее 3	306±85	15,7±4,7	16,3±4,8	74
2	ПП15 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9553/23)	менее 3	218±62	9,2±2,7	менее 10	47
3	ПП6 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9554/23)	4,5±1,3	306±91	13,4±4,0	19,0±5,7	76
4	ПП7 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9555/23)	6,0±1,8	262±78	21,1±6,3	16,5±4,9	76
5	ПП8 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9556/23)	5,9±1,7	365±109	10,6±3,1	15,5±4,6	73
6	Скв №8 0,2-1,0 м Почва, точечная проба (п9557/23)	менее 3	308±86	12,7±3,8	менее 10	61
7	Скв №8 1,0-2,0 м Почва, точечная проба (п9558/23)	менее 3	267±68	11,3±3,3	10,5±3,1	55
8	Скв №8 2,0-3,0 м Почва, точечная проба (п9559/23)	менее 3	297±79	29,2±6,4	27,7±6,1	103
9	ПП9 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9560/23)	3,2±0,9	290±81	13,3±3,9	менее 10	59
10	ПП10 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9561/23)	менее 3	338±92	15,4±4,6	12,1±3,6	70
11	Скв №10 0,2-1,0 м Почва, точечная проба (п9562/23)	6,3±1,8	200±60	35,9±8,6	11,9±3,5	79

Протокол исследований (испытаний) и измерений от 06.06.2023 № П1302/23

Страница №2 из 3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

9323- ИЭИ

Лист

166

**Результаты исследований (испытаний) и измерений**

№ п/п	Описание образца (пробы), маркировка	Определяемая характеристика (показатель)*				Удельная эффективная активность естественных радионуклидов Аэфф., X ± U
		Удельная активность Cs-137, X ± Δ	Удельная активность K-40, X ± Δ	Удельная активность Ra-226, X ± Δ	Удельная активность Th-232, X ± Δ	
12	Скв. №10 1,0-2,0 м Почва, точечная проба (п9563/23)	4,2±1,2	177±53	21,6±5,7	11,2±3,3	60
13	Скв. №10 2,0-3,0 м Почва, точечная проба (п9564/23)	менее 3	438±110	12,7±3,8	25,0±6,6	96
Единица измерений		Бк/кг	Бк/кг	Бк/кг	Бк/кг	Бк/кг
ИД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений		Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гаммаспектрометра с ПО «Прогресс» (св. об акт. МВИ №40090.3Н700 2003 г)	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гаммаспектрометра с ПО «Прогресс» (св. об акт. МВИ №40090.3Н700 2003 г)	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гаммаспектрометра с ПО «Прогресс» (св. об акт. МВИ №40090.3Н700 2003 г)	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гаммаспектрометра с ПО «Прогресс» (св. об акт. МВИ №40090.3Н700 2003 г)	
Примечание		-	-	-	-	Аэфф – рассчитано по ГОСТ 30108-94 Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов,

1. Информация в столбце "Маркировка/ Описание образца (пробы)" предоставлена заказчиком.  
 2. При отборе проб представителем Заказчика ответственность за правильность отбора проб, отображение сведений по процедуре отбора, срокам и условиям транспортировки проб испытательная лаборатория не несет.  
 3. Протокол без голограммы не действителен.  
 4. Результаты относятся только к объектам, прошедшим исследования (испытания) и измерения, отбор образцов (проб).  
 5. Условия проведения испытаний соответствуют требованиям нормативной документации.  
 \* - фактическое значение: X±Δ или X±U (Δ - погрешность, U - неопределенность)

Протокол составил: \_\_\_\_\_  
 Инженер испытательной лаборатории 2 разряда (категории)

  
 (подпись)

Ю. А. Савченко  
 (инициалы, фамилия)

Настоящий протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения Испытательная лаборатория АНО «Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ»

Протокол исследований (испытаний) и измерений от 06.06.2023 № П1302/23

окончание протокола

Страница №3 из 3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

167

**Автономная некоммерческая организация «Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ»**  
(АНО "Испытательный центр "Нортест")  
**Испытательная лаборатория Автономной некоммерческой организации «Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ»**

Юридический адрес: 123290, Россия, г. Москва, улица 2-я Магистральная, дом 18А, помещения Ш, ком. 1, этаж 2  
Фактический адрес: 123290, Россия, Москва г, Магистральная 2-я ул, дом 18А, этаж 2 пом Ш, ком. 1-25, цокольный этаж пом. I, ком. 1, 3, 4, 16, 18, 19, 24, 26 , тел. +74951082426, эл.почта. mail@nortest.org  
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц (Росаккредитация)  
№ РОСС RU.0001.21ПЦ19



**УТВЕРЖДАЮ**

Начальник ИЛ  
(должность)  
*Е. Н. Федорова*  
(подпись)  
Е. Н. Федорова  
(инициалы, фамилия)  
6 июня 2023 г.  
(дата утверждения)

**ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ**  
№ П1307/23 от 6 июня 2023 г.

Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Почва
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	П1307/23
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	29.05.2023 08.00
Дата, время (при необходимости) получения образцов (проб)	29.05.2023 13.50
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	29.05.2023 - 05.06.2023
Наименование заказчика	ООО «Комплекс Проект» (ИНН 9704000564) для ООО «Валлау» (ИНН 7702170870)
Юридический адрес заказчика, контактная информация	119121, г. Москва, Смоленский б-р, дом 15, офис 10
Фактический адрес заказчика	119121, г. Москва, Смоленский б-р, дом 15, офис 10
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы))	«Реконструкция очистных сооружений близ пос.Сергиевский Коломенского городского округа Московской области» Россия, Московская область, Коломенский городской округ, пос. Сергиевский, земельный участок очистных сооружений 50:34:0010617:543
Дополнительные сведения:	Пробы отобраны и маркированы заказчиком. Пробы доставлены в таре заказчика

**Результаты исследований (испытаний) и измерений**

№ п/п	Описание образца (пробы), маркировка	Определяемая характеристика (показатель)*				
		Удельная активность Cs-137, X ± Δ	Удельная активность K-40, X ± Δ	Удельная активность Ra-226, X ± Δ	Удельная активность Th-232, X ± Δ	Удельная эффективная активность естественных радионуклидов Аэфф.
1	ИК5 (илловый осадок) 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9617/23)	менее 3	61±18	24,6±6,7	менее 10	44
2	ИК7 (илловый осадок) 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9618/23)	7,2±2,1	92±27	59,7±9,8	менее 10	89
3	ИК8 (илловый осадок) 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9619/23)	менее 3	301±86	24,0±6,3	18,1±5,4	85
4	ИК9 (илловый осадок) 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9620/23)	5,4±1,6	85±25	13,5±4,0	менее 10	37
5	ИК10 (илловый осадок) 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9621/23)	6,1±1,8	147±44	12,4±3,7	10,4±3,1	45
Единица измерений		Бк/кг	Бк/кг	Бк/кг	Бк/кг	Бк/кг
НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений		Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гаммаспектрометра с ПО «Прогресс» (св. об акт. МВИ №40090.3Н700.2003 г.)	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гаммаспектрометра с ПО «Прогресс» (св. об акт. МВИ №40090.3Н700.2003 г.)	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гаммаспектрометра с ПО «Прогресс» (св. об акт. МВИ №40090.3Н700.2003 г.)	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гаммаспектрометра с ПО «Прогресс» (св. об акт. МВИ №40090.3Н700.2003 г.)	-
Примечание		-	-	-	-	Аэфф – рассчитано по ГОСТ 30108-94 Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов

1. Информация в столбце "Маркировка/Описание образца (пробы)" предоставлена заказчиком.  
2. При отборе проб представителем Заказчика ответственность за правильность отбора проб, отображение сведений по процедуре отбора, срокам и условиям транспортировки проб испытательная лаборатория не несет.  
3. Протокол без голограммы не действителен.  
4. Результаты относятся только к объектам, прошедшим исследования (испытания) и измерения, отбор образцов (проб).  
5. Условия проведения испытаний соответствуют требованиям нормативной документации.  
\* - фактическое значение: X±Δ или X±U (Δ - погрешность, U - неопределенность)

Протокол составил: Инженер испытательной лаборатории 2 разряда (категории) *Ю. А. Савченко* (подпись) Ю. А. Савченко (инициалы, фамилия)

Настоящий протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения Испытательная лаборатория АНО «Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ»

окончание протокола  
Страница №2 из 2

Протокол исследований (испытаний) и измерений от 06.06.2023 № П1307/23

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Общество с ограниченной ответственностью  
«КОМПЛЕКС ПРОЕКТ»  
Юридический адрес: город Москва, б-р Смоленский, д. 15, офис 10



Испытательная Лаборатория  
Общества с ограниченной ответственностью «КОМПЛЕКС ПРОЕКТ»  
Адрес места осуществления деятельности: г. Москва, вн.тер. г. мун. окр. Хамовники, б-р Смоленский, д.15, пом.7/П  
e-mail: info@complexproject.ru  
телефон: +7 (916) 040 60 06

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц  
№ RA.RU.21PA67 от 25.04.2023

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель лаборатории  
ООО «КОМПЛЕКС ПРОЕКТ»



 Фронтова А.Г.  
(Подпись)

«21» сентября 2023 г.

#### ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № РК-47-09-23 от 21.09.2023 г.

1. **Наименование объекта испытаний/ измерений:** Территория объекта «Реконструкция очистных сооружений близ пос.Сергиевский Коломенского городского округа Московской области».
2. **Наименование и контактные данные заказчика:** ООО «ВАЛЛАУ», ooo.vallau@mail.ru.
3. **Наименование и адрес объекта заказчика, где проводились испытания/ измерения:** «Реконструкция очистных сооружений близ пос.Сергиевский Коломенского городского округа Московской области», по адресу: Российская Федерация, Московская область, Коломенский городской округ, пос. Сергиевский, земельный участок очистных сооружений 50:34:0010617:543.
4. **Акт отбора проб/ образцов/ испытаний/ измерений:** –
5. **Дата и время отбора проб/ образцов:** –
6. **Дата получения проб/ образцов в ИЛ:** –  
**Шифр (код) пробы/ образца:** –
7. **Дата проведения испытаний/ измерений:** 10.08.23.
8. **Цель испытаний/ измерений:** радиационное обследование территории (измерение МЭД ГИ)

Воспроизведение протокола испытаний/измерений полностью или частично без разрешения ИЛ запрещено.  
Протокол испытаний/измерений № РК-47-09-23 от 21.09.2023г

Страница 1 из 4

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

169

### 9. Средства измерения:

№ п/п	Средства измерений	Зав. номер	№ Свид. поверке/калибровке	Срок действия свид. до	Основная погрешность измерения
1.	Дозиметр-радиометр ДКС-96, с блоком детектирования БДПГ-96	Д1647-06	№С-ВАГ/31-03-2023/235059504	30.03.2024	±13%
2.	Дозиметр-радиометр МКС-01СА, модификация МКС-01СА1М	Л6675	№С-ВОЯ/05-06-2023/252085362	04.06.2025	±25%
3.	Измеритель параметров микроклимата "МЕТЕОСКОП-М"	582722	№ С-М/20-01-2022/128079982	19.01.2024	±0,2 °С ±3,0 % (относ. вл.) ± 0,13 кПа (±1 мм.рт.ст.) ±(0,05+0,05V) м/с от 0,1 до 1 м/с, ±(0,1+0,05V) м/с, св.1 до 20 м/с, где V – значение измеряемой скорости, м/с
4.	Рулетка измерительная металлическая Fisco UM5M	1793	№С-ДЮП/25-01-2023/218058109	24.01.2024	±0,3 мм (менее 1м) ±[0,3+0,15(L-1)] мм, где L - число полных и неполных метров

### 10. Нормативная документация на методы испытаний/ измерений:

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;  
СНЖА.412152.001 РЭ Руководство по эксплуатации дозиметр-радиометр МКС-01СА1М;  
ТЕ1.415313.003РЭ Руководство по эксплуатации дозиметра-радиометра ДКС-96;  
БВЕК.43.1110.04 РЭ Руководство по эксплуатации измеритель параметров микроклимата «МЕТЕОСКОП-М»;  
ГОСТ 34100.3-2017 Неопределенность измерения. Часть 3. Руководство по выражению неопределенности измерения.

### 11. Условия проведения измерений:

Таблица 1 – Погодные условия на момент измерений МЭД

Дата	Температура, С°	Давление, мм.рт.ст.	Влажность, %	Скорость ветра, м/с	Осадки
10.08.23	21,9±0,2	756,2±2,3	70±3,0	1±0,1	нет

### 12. Дополнительные сведения: -

Характеристика объекта измерения (*нужное подчеркнуть*): задернованные грунты, открытые грунты, бетонные плиты, асфальтовое покрытие, щебень, иное.

Поисковая гамма-съемка проводилась при непрерывном прослушивании через головной телефон звуковой индикации уровня внешнего гамма-излучения по прямолинейным профилям, расстояние между которыми не превышало 10м.

Контрольные точки МЭД ГИ расположены равномерно по территории земельного участка (ЗУ) 50:34:0010617:543.

Воспроизведение протокола испытаний/измерений полностью или частично без разрешения ИЛ запрещено.  
Протокол испытаний/измерений № РК-47-09-23 от 21.09.2023г

Страница 2 из 4

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

## 13. Результаты измерений:

Таблица 3 – Обобщенные результаты радиометрического обследования

Наименование показателя		Значение	
Площадь проведения гамма-съемки участка по маршрутным линиям, га		16,0	
Показания поискового прибора, мкЗв/ч	Среднее значение $N_{ср}$	0,13	
	Диапазон значений $N_{min}$ - $N_{max}$	от 0,10	до 0,16
Максимальное значение МЭД ГИ с учетом погрешности измерения в точках с максимальными показаниями прибора $N_{max}+\Delta N$ , мкЗв/ч		0,21	

$\Delta$  – погрешность измерения

Поверхностные радиационные аномалии на территории ЗУ отсутствуют: в пределах каждого из отдельных измерений  $N_{max}$  не превышает  $2N_{ср}$ .

Таблица 4 – Обобщенные результаты измерения МЭД ГИ

Наименование показателя		Значение	
Количество точек измерения, шт		160	
Среднее значение МЭД ГИ, мкЗв/ч		0,127	
Максимальное значение МЭД ГИ с учетом погрешности, мкЗв/ч		0,21	
Минимальное значение МЭД ГИ с учетом погрешности, мкЗв/ч		0,14	

Таблица 5 – Результаты измерений МЭД ГИ в контрольных точках

№ точки	МЭД ГИ (Н), мкЗв/ч	Неопр-ть измерения МЭД ГИ ( $\Delta N$ ), мкЗв/ч	$N+\Delta N$ , мкЗв/ч	№ точки	МЭД ГИ (Н), мкЗв/ч	Неопр-ть измерения МЭД ГИ ( $\Delta N$ ), мкЗв/ч	$N+\Delta N$ , мкЗв/ч
1	0,12	0,05	0,17	81	0,1	0,05	0,15
2	0,14	0,05	0,19	82	0,14	0,05	0,19
3	0,14	0,04	0,18	83	0,1	0,04	0,14
4	0,1	0,04	0,14	84	0,13	0,05	0,18
5	0,1	0,05	0,15	85	0,12	0,05	0,17
6	0,15	0,04	0,19	86	0,1	0,04	0,14
7	0,13	0,05	0,18	87	0,13	0,05	0,18
8	0,12	0,04	0,16	88	0,12	0,04	0,16
9	0,14	0,04	0,18	89	0,14	0,04	0,18
10	0,1	0,04	0,14	90	0,15	0,04	0,19
11	0,12	0,04	0,16	91	0,13	0,04	0,17
12	0,14	0,05	0,19	92	0,14	0,04	0,18
13	0,1	0,04	0,14	93	0,13	0,04	0,17
14	0,11	0,05	0,16	94	0,12	0,05	0,17
15	0,13	0,05	0,18	95	0,1	0,05	0,15
16	0,1	0,04	0,14	96	0,15	0,05	0,2
17	0,1	0,05	0,15	97	0,12	0,04	0,16
18	0,14	0,05	0,19	98	0,16	0,04	0,2
19	0,11	0,04	0,15	99	0,12	0,05	0,17
20	0,14	0,04	0,18	100	0,13	0,05	0,18
21	0,13	0,05	0,18	101	0,11	0,04	0,15
22	0,14	0,04	0,18	102	0,14	0,04	0,18
23	0,1	0,04	0,14	103	0,12	0,04	0,16
24	0,16	0,04	0,2	104	0,14	0,04	0,18
25	0,16	0,04	0,2	105	0,12	0,04	0,16
26	0,16	0,04	0,2	106	0,1	0,05	0,15
27	0,12	0,04	0,16	107	0,12	0,04	0,16
28	0,16	0,04	0,2	108	0,1	0,04	0,14
29	0,11	0,04	0,15	109	0,12	0,04	0,16
30	0,14	0,04	0,18	110	0,16	0,04	0,2
31	0,13	0,05	0,18	111	0,13	0,04	0,17
32	0,13	0,04	0,17	112	0,13	0,05	0,18
33	0,11	0,04	0,15	113	0,1	0,04	0,14

Воспроизведение протокола испытаний/измерений полностью или частично без разрешения ИЛ запрещено.  
Протокол испытаний/измерений № РК-47-09-23 от 21.09.2023г

Страница 3 из 4

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

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

9323- ИЭИ

Лист

171

№ точки	МЭД ГИ (Н), мкЗв/ч	Неопр-ть измерения МЭД ГИ (ΔН), мкЗв/ч	Н+ΔН, мкЗв/ч	№ точки	МЭД ГИ (Н), мкЗв/ч	Неопр-ть измерения МЭД ГИ (ΔН), мкЗв/ч	Н+ΔН, мкЗв/ч
34	0,13	0,04	0,17	114	0,11	0,04	0,15
35	0,1	0,05	0,15	115	0,13	0,05	0,18
36	0,11	0,04	0,15	116	0,15	0,04	0,19
37	0,12	0,05	0,17	117	0,13	0,05	0,18
38	0,11	0,05	0,16	118	0,11	0,05	0,16
39	0,11	0,04	0,15	119	0,11	0,04	0,15
40	0,15	0,04	0,19	120	0,14	0,05	0,19
41	0,13	0,04	0,17	121	0,11	0,05	0,16
42	0,13	0,05	0,18	122	0,13	0,05	0,18
43	0,11	0,04	0,15	123	0,13	0,05	0,18
44	0,13	0,04	0,17	124	0,1	0,04	0,14
45	0,15	0,04	0,19	125	0,13	0,04	0,17
46	0,13	0,04	0,17	126	0,15	0,05	0,2
47	0,15	0,05	0,2	127	0,12	0,05	0,17
48	0,15	0,04	0,19	128	0,15	0,05	0,2
49	0,12	0,04	0,16	129	0,12	0,04	0,16
50	0,1	0,04	0,14	130	0,1	0,04	0,14
51	0,14	0,05	0,19	131	0,13	0,04	0,17
52	0,15	0,04	0,19	132	0,15	0,05	0,2
53	0,12	0,04	0,16	133	0,16	0,04	0,2
54	0,11	0,04	0,15	134	0,16	0,04	0,2
55	0,1	0,05	0,15	135	0,11	0,05	0,16
56	0,11	0,04	0,15	136	0,15	0,05	0,2
57	0,1	0,05	0,15	137	0,12	0,04	0,16
58	0,1	0,05	0,15	138	0,15	0,05	0,2
59	0,14	0,05	0,19	139	0,13	0,05	0,18
60	0,15	0,04	0,19	140	0,14	0,04	0,18
61	0,11	0,04	0,15	141	0,12	0,05	0,17
62	0,16	0,04	0,2	142	0,1	0,05	0,15
63	0,14	0,05	0,19	143	0,12	0,05	0,17
64	0,16	0,05	0,21	144	0,11	0,04	0,15
65	0,16	0,04	0,2	145	0,1	0,05	0,15
66	0,1	0,05	0,15	146	0,1	0,04	0,14
67	0,14	0,04	0,18	147	0,1	0,05	0,15
68	0,16	0,04	0,2	148	0,14	0,04	0,18
69	0,13	0,05	0,18	149	0,12	0,05	0,17
70	0,16	0,04	0,2	150	0,14	0,05	0,19
71	0,1	0,05	0,15	151	0,11	0,05	0,16
72	0,14	0,04	0,18	152	0,1	0,04	0,14
73	0,12	0,04	0,16	153	0,13	0,04	0,17
74	0,15	0,05	0,2	154	0,14	0,05	0,19
75	0,11	0,04	0,15	155	0,14	0,04	0,18
76	0,16	0,04	0,2	156	0,14	0,04	0,18
77	0,12	0,04	0,16	157	0,11	0,04	0,15
78	0,14	0,04	0,18	158	0,1	0,04	0,14
79	0,12	0,05	0,17	159	0,14	0,05	0,19
80	0,1	0,04	0,14	160	0,13	0,04	0,17

**Ф.И.О. и должность лиц, проводивших измерения:**

Инженер-эколог 2 кат.

✱

Барышев Е.А.

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

Инженер-эколог 2 кат.

✱

Барышев Е.А.

**Конец протокола**

Воспроизведение протокола испытаний/измерений полностью или частично без разрешения ИЛ запрещено.  
Протокол испытаний/измерений № РК-47-09-23 от 21.09.2023г

Страница 4 из 4

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

172

## ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

Протоколы токсико-химического исследования илового осадка

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					9323- ИЭИ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

**Автономная некоммерческая организация «Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ»**  
(АНО "Испытательный центр "Нортест")  
**Испытательная лаборатория Автономной некоммерческой организации «Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ»**

Юридический адрес: 123290, Россия, г. Москва, улица 2-я Магистральная, дом 18А, помещения III, ком. 1, этаж 2  
Фактический адрес: 123290, Россия, Москва г, Магистральная 2-я ул, дом 18А, этаж 2 пом III, ком. 1-25, цокольный этаж пом. I, ком. 1, 3, 4, 16, 18, 19, 24, 26 , тел. +74951082426 , эл.почта. mail@nortest.org

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц (Росаккредитация)  
№ РОСС RU.0001.21ПЩ19



**УТВЕРЖДАЮ**

Начальник ИЛ  
(должность)  
  
Е. Н. Федорова  
(инициалы, фамилия)  
13 июля 2023 г.  
(дата утверждения)

**ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ**  
№ П1871/23 от 13 июля 2023 г.

Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Почва
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	П1871/23
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	10.07.2023 08.50
Дата, время (при необходимости) получения образцов (проб)	10.07.2023 12.55
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	10.07.2023 - 13.07.2023
Наименование заказчика	ООО «Комплекс Проект» (ИНН 9704000564) для ООО «Валлау» (ИНН 7702170870)
Юридический адрес заказчика, контактная информация	119121, г. Москва, Смоленский б-р, дом 15, офис 10, тел. +79804015614, эл.почта. info@complexproject.ru
Фактический адрес заказчика	119121, г. Москва, Смоленский б-р, дом 15, офис 10
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы))	«Реконструкция очистных сооружений близ пос.Сергиевский Коломенского городского округа Московской области» Россия, Московская область, Коломенский городской округ, пос. Сергиевский, земельный участок очистных сооружений 50:34:0010617:543
Дополнительные сведения:	Пробы отобраны и маркированы заказчиком. Пробы доставлены в таре заказчика

**Результаты исследований (испытаний) и измерений**

№ п/п	Описание образца (пробы), маркировка	Определяемая характеристика (показатель)*	
		Бенз(а)пирен, X ± Δ	
1	ИК5 (илловый осадок) 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п13351/23)	0,14±0,06	
2	ИК7 (илловый осадок) 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п13352/23)	0,28±0,12	
3	ИК8 (илловый осадок) 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п13353/23)	0,009±0,004	
4	ИК9 (илловый осадок) 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п13354/23)	0,047±0,020	
5	ИК10 (илловый осадок) 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п13355/23)	0,11±0,04	
Единица измерений		мг/кг	
НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений		M-01-2020 (ФР.1.31.2021.39572)	
НД, устанавливающие требования к определяемой характеристике (показателю)		СанПиН 1.2.3685-21 (IV. Почва населенных мест и сельскохозяйственных угодий. Таблица 4.1)	
Норматив		0,02	

1. Протокол без подлинности недействителен.
  2. Результаты относятся к объектам, прошедшим отбор образцов (проб), исследования (испытания) и измерения, и проведены испытательной лабораторией без привлечения внешних поставщиков.
  3. Условия проведения испытаний соответствуют требованиям нормативной документации. Испытания проведены без отклонения от метода. Дополнения и исключения от метода отсутствуют.
  4. Показатель качества (погрешность, неопределенность) рассчитан в соответствии с требованиями нормативных документов, устанавливающих правила и методы исследования (испытаний) и измерений.
  5. Значение "Норматив" и "НД, устанавливающие требования к определяемой характеристике (показателю)" внесено по требованию Заказчика и носит информационный характер. Значения представлены в следующем виде: песок, сульфидсодержание с pH КС1<5,5/ сульфидок с pH КС1>5,5.
  6. При отборе образцов (проб) представителем Заказчика ответственность за правильность отбора образцов (проб), отображение сведений по процедуре отбора, сроков и условий транспортировки образцов (проб) испытательная лаборатория не несет.
  7. Информация, предоставленная заказчиком: "Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)", "Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов", "Наименование заказчика" (включая ИНН, юридический и фактический адреса), "Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы))", "Описание образца (пробы)". Испытательная лаборатория не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком.
- \* - фактическое значение: X±Δ или X±U (Δ - погрешность, U - неопределенность)

Протокол составил:

Инженер испытательной  
лаборатории 2 разряда  
(категории)  
(подпись)

(подпись)

Ю. А. Савченко  
(инициалы, фамилия)

Настоящий протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения Испытательная лаборатория АНО «Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ»

окончание протокола

Протокол исследований (испытаний) и измерений от 13.07.2023 № П1871/23

Страница №2 из 2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

174

**Автономная некоммерческая организация «Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ»**  
(АНО "Испытательный центр "Нортест")  
**Испытательная лаборатория Автономной некоммерческой организации «Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ»**

Юридический адрес: 123290, Россия, г. Москва, улица 2-я Магистральная, дом 18А, помещения III, ком. 1, этаж 2  
Фактический адрес: 123290, Россия, Москва г, Магистральная 2-я ул, дом 18А, этаж 2 пом III, ком. 1-25,цокольный этаж пом. I, ком. 1, 3, 4, 16, 18, 19, 24, 26 , тел. +74951082426 , эл.почта. mail@nortest.org

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц (Росаккредитация)  
№ РОСС RU.0001.21ПЩ19



**УТВЕРЖДАЮ**

Начальник ИЛ

(должность)

*(подпись)*

Е. Н. Федорова

(инициалы, фамилия)

6 июня 2023 г.

(дата утверждения)

**ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ**

№ П1308/23 от 6 июня 2023 г.

Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Почва
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	П1308/23
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	29.05.2023 08.15
Дата, время (при необходимости) получения образцов (проб)	29.05.2023 13.55
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	29.05.2023 - 05.06.2023
Наименование заказчика	ООО «Комплекс Проект» (ИНН 9704000564) для ООО «Валлау» (ИНН 7702170870)
Юридический адрес заказчика, контактная информация	119121, г. Москва, Смоленский б-р, дом 15, офис 10
Фактический адрес заказчика	119121, г. Москва, Смоленский б-р, дом 15, офис 10
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы))	«Реконструкция очистных сооружений близ пос.Сергиевский Коломенского городского округа Московской области» Россия, Московская область, Коломенский городской округ, пос. Сергиевский, земельный участок очистных сооружений 50:34:0010617:543
Дополнительные сведения:	Пробы отобраны и маркированы заказчиком. Пробы доставлены в таре заказчика

**Результаты исследований (испытаний) и измерений**

№ п/п	Описание образца (пробы), маркировка	Определяемая характеристика (показатель)*
		Нефтепродукты, X ± U
1	ИК5 (иловый осадок) 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9622/23)	1490±370
2	ИК7 (иловый осадок) 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9623/23)	800±200
3	ИК8 (иловый осадок) 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9624/23)	255±64
4	ИК9 (иловый осадок) 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9625/23)	136±54
5	ИК10 (иловый осадок) 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9626/23)	3230±810
Единица измерений		мг/кг
НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений		ПНД Ф 16.1:2.21-98 (издание 2012 г.)

- Информация в столбце "Маркировка/Описание образца (пробы)" предоставлена заказчиком.
- При отборе проб представителем Заказчика ответственность за правильность отбора проб, отображение сведений по процедуре отбора, сроков и условий транспортировки проб испытательная лаборатория не несет.
- Протокол без голограммы не действителен.
- Результаты относятся только к объектам, прошедшим исследования (испытания) и измерения, отбор образцов (проб).
- Условия проведения испытаний соответствуют требованиям нормативной документации.

\* - фактическое значение: X±Δ или X±U (Δ - погрешность, U - неопределенность)

Протокол составил: \_\_\_\_\_  
Инженер испытательной лаборатории 2 разряда (категории)  
(должность)

*(подпись)*

Ю. А. Савченко  
(инициалы, фамилия)

Настоящий протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения Испытательная лаборатория АНО «Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ»

окончание протокола

Протокол исследований (испытаний) и измерений от 06.06.2023 № П1308/23

Страница №2 из 2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

175

Автономная некоммерческая организация «Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ»  
(АНО "Испытательный центр "Нортест")  
Испытательная лаборатория Автономной некоммерческой организации «Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ»

Юридический адрес: 123290, Россия, г. Москва, улица 2-я Магистральная, дом 18А, помещения III, ком. 1, этаж 2  
Фактический адрес: 123290, Россия, Москва г, Магистральная 2-я ул, дом 18А, этаж 2 пом III, ком. 1-25, цокольный этаж пом. I, ком. 1, 3, 4, 16, 18, 19, 24, 26 , тел. +74951082426 , эл.почта. mail@nortest.org  
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц (Росаккредитация)  
№ РОСС RU.0001.21ПЩ19



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ  
(должность)  
Е. Н. Федорова  
(инициалы, фамилия)  
(дата утверждения)

ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ  
№ П1309/23 от 06 июня 2023 г.

Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Почва
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	П1309/23
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	29.05.2023 08.25
Дата, время (при необходимости) получения образцов (проб)	29.05.2023 14.00
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	29.05.2023 - 05.06.2023
Наименование заказчика	ООО «Комплекс Проект» (ИНН 9704000564) для ООО «Валлау» (ИНН 7702170870)
Юридический адрес заказчика, контактная информация	119121, г. Москва, Смоленский б-р, дом 15, офис 10
Фактический адрес заказчика	119121, г. Москва, Смоленский б-р, дом 15, офис 10
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (пробы)	«Реконструкция очистных сооружений близ пос.Сергиевский Коломенского городского округа Московской области» Россия, Московская область, Коломенский городской округ, пос. Сергиевский, земельный участок очистных сооружений 50:34:0010617:543
Дополнительные сведения:	Пробы отобраны и маркированы заказчиком. Пробы доставлены в таре заказчика

Результаты исследований (испытаний) и измерений

№ п/п	Описание образца (пробы), маркировка	Определяемая характеристика (показатель)*			
		Влажность, X ± Δ	Общий азот, X ± Δ	Массовая доля P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , X ± Δ	Массовая доля хрома/хром, X ± Δ
1	ИК5 (илловый осадок) 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9627/23)	81,4±0,1	-	более 5000	350±100
2	ИК7 (илловый осадок) 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9628/23)	65,2±0,1	-	3844±461	177±71
3	ИК8 (илловый осадок) 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9629/23)	25,9±0,0	-	более 5000	35±14
4	ИК9 (илловый осадок) 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9630/23)	78,1±0,1	0,07±0,02	364±44	19,6±7,8
5	ИК10 (илловый осадок) 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9631/23)	71,1±0,1	-	более 5000	43±17
Единица измерений		%	%	мг/кг (млн <sup>-1</sup> )	мг/кг (млн <sup>-1</sup> )
НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений		ГОСТ 19723-74	ГОСТ Р 58596-2019	ГОСТ 26204-91	М-05-2023 (ФР.1.31.2023.45662)
Примечание		-	п9627/23; п9628/23; п9629/23; п9631/23: Анализ невозможен. Настоящий стандарт не распространяется на почвы с массовой долей органического вещества более 25 %	-	-

№ п/п	Описание образца (пробы), маркировка	Определяемая характеристика (показатель)*							
		рНКС1, X ± Δ	Массовая доля общей ртути/ртути, X ± U	Массовая доля свинца/свинец, X ± Δ	Массовая доля кальция/кальций, X ± Δ	Массовая доля никеля/никель, X ± Δ	Массовая доля меди/медь, X ± Δ	Массовая доля цинка/цинк, X ± Δ	Массовая доля мышьяка/мышьяк, X ± Δ
1	ИК5 (илловый осадок) 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9627/23)	7,2±0,1	1,15±0,29	111±44	2,48±0,99	132±53	289±87	920±280	2,9±1,2
2	ИК7 (илловый осадок) 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9628/23)	7,1±0,1	1,48±0,37	111±44	3,1±1,2	133±53	340±100	более 1000	5,7±2,3

Протокол исследований (испытаний) и измерений от № П1309/23

Страница №2 из 3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

176

№ п/п	Описание образца (пробы), маркировка	Определяемая характеристика (показатель)*							
		рНКСI, X ± Δ	Массовая доля общей ртути/ртуть, X ± U	Массовая доля свинца/свинец, X ± Δ	Массовая доля кадмия/кадмий, X ± Δ	Массовая доля никеля/никель, X ± Δ	Массовая доля меди/медь, X ± Δ	Массовая доля цинка/цинк, X ± Δ	Массовая доля мышьяка/ мышьяк, X ± Δ
3	ИК8 (илловый осадок) 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9629/23)	7,0±0,1	1,03±0,26	62±25	0,44±0,17	22,1±8,8	100±40	274±82	1,69±0,68
4	ИК9 (илловый осадок) 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9630/23)	8,0±0,1	0,087±0,039	8,5±3,4	0,30±0,12	14,6±5,8	16,2±6,5	46±19	2,7±1,1
5	ИК10 (илловый осадок) 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9631/23)	7,0±0,1	0,47±0,12	174±70	0,56±0,22	46±18	180±72	410±120	менее 1
Единица измерений		ед.рН	мг/кг	мг/кг (млн <sup>-1</sup> )					
НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений		ГОСТ 26483-85	ПНД Ф 16.1.2.2.80-2013	М-05-2023 (ФР.1.31.2023.45662)	М-05-2023 (ФР.1.31.2023.45662)	М-05-2023 (ФР.1.31.2023.45662)	М-05-2023 (ФР.1.31.2023.45662)	М-05-2023 (ФР.1.31.2023.45662)	М-05-2023 (ФР.1.31.2023.45662)
НД, устанавливающие требования к определяемой характеристике (показателю)		-	СанПиН 1.2.3685-21 (IV. Почва населенных мест и сельскохозяйствен ных угодий. Таблица 4.1)						
Норматив		-	2,1	32/65/130	0,5/1,0/2,0	20/40/80	33/66/132	55/110/220	2/5/10

1. Информация в столбце "Маркировка/ Описание образца (пробы)" предоставлена заказчиком.
2. При отборе проб представитель Заказчика несет ответственность за правильность отбора проб, отображение сведений по процедуре отбора, срокам и условиям транспортировки проб испытательная лаборатория не несет.
3. Норматив носит информационный характер. Значения представлены в следующем виде: песок, сушь/сушкинок с рН КСI>5,5/ сушкинок с рН КСI>5,5
4. Протокол без голограммы не действителен.
5. Результаты относятся только к объектам, прошедшим исследования (испытания) и измерения, отбор образцов (проб).
6. Условия проведения испытаний соответствуют требованиям нормативной документации.

\* - фактическое значение: X±Δ или X±U (Δ - погрешность, U - неопределенность)

Протокол составил: \_\_\_\_\_  
Инженер испытательной  
лаборатории 2 разряда  
(категории)  
(должность)

  
(подпись)

Ю. А. Савченко  
(инициалы, фамилия)

Настоящий протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения Испытательная лаборатория АНО «Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ»

Протокол исследований (испытаний) и измерений от № П1309/23

окончание протокола  
Страница №3 из 3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

177

**Автономная некоммерческая организация «Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ»**  
(АНО "Испытательный центр "Нортест")  
**Испытательная лаборатория Автономной некоммерческой организации «Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ»**

Юридический адрес: 123290, Россия, г. Москва, улица 2-я Магистральная, дом 18А, помещения III, ком. 1, этаж 2  
Фактический адрес: 123290, Россия, Москва г, Магистральная 2-я ул., дом 18А, этаж 2 пом III, ком. 1-25, цокольный этаж пом. I, ком. 1, 3, 4, 16, 18, 19, 24, 26, тел. +74951082426, эл.почта. mail@nortest.org

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц (Росаккредитация)  
№ РОСС RU.0001.21ПЦ19



**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель начальника испытательной  
лаборатории

(подпись)

Д. А. Краснова

(инициалы, фамилия)

9 июня 2023 г.

(дата утверждения)

**ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ**

№ П1351/23 от 9 июня 2023 г.

Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Почва
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	П1351/23
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	01.06.2023 09.10
Дата, время (при необходимости) получения образцов (проб)	01.06.2023 13.15
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	01.06.2023 - 08.06.2023
Наименование заказчика	ООО «Комплекс Проект» (ИНН 9704000564) для ООО «Валлау» (ИНН 7702170870)
Юридический адрес заказчика, контактная информация	119121, г. Москва, Смоленский б-р, дом 15, офис 10, тел. +79250406006, эл.почта. info@complexproject.ru
Фактический адрес заказчика	119121, г. Москва, Смоленский б-р, дом 15, офис 10
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы))	«Реконструкция очистных сооружений близ пос.Сергиевский Коломенского городского округа Московской области» Россия, Московская область, Коломенский городской округ, пос. Сергиевский, земельный участок очистных сооружений 50:34:0010617:543
Дополнительные сведения:	Пробы отобраны и маркированы заказчиком. Пробы доставлены в таре заказчика

**Результаты исследований (испытаний) и измерений**

№ п/п	Описание образца (пробы), маркировка	Определяемая характеристика (показатель)*	
		Нефтепродукты, X ± U	
1	ИК1 (илловый осадок) 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9927/23)	570±140	
2	ИК2 (илловый осадок) 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9928/23)	5200±1300	
3	ИК3 (илловый осадок) 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9929/23)	5900±1500	
4	ИК4 (илловый осадок) 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9930/23)	960±240	
5	ИК6 (илловый осадок) 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9931/23)	3860±970	
Единица измерений		мг/кг	
НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений		ПНД Ф 16.1.2.21-98 (издание 2012 г.)	

- Информация в столбце "Описание образца (пробы), маркировка" предоставлена заказчиком.
- При отборе проб представителем Заказчика ответственность за правильность отбора проб, отображение сведений по процедуре отбора, сроков и условий транспортировки проб испытательная лаборатория не несет.
- Протокол без голограммы не действителен.
- Результаты относятся только к объектам, прошедшим исследования (испытания) и измерения, отбор образцов (проб).
- Условия проведения испытаний соответствуют требованиям нормативной документации.

\* - фактическое значение: X±Δ или X±U (Δ - погрешность, U - неопределенность)

Протокол составил:

Инженер испытательной  
лаборатории 2 разряда  
(категории)  
(подпись)

(подпись)

Ю. А. Савченко  
(инициалы, фамилия)

Настоящий протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения Испытательная лаборатория АНО «Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ»

окончание протокола

Протокол исследований (испытаний) и измерений от 09.06.2023 № П1351/23

Страница №2 из 2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

178

**Автономная некоммерческая организация «Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ»**  
(АНО "Испытательный центр "Нортест")  
**Испытательная лаборатория Автономной некоммерческой организации «Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ»**

Юридический адрес: 123290, Россия, г. Москва, улица 2-я Магистральная, дом 18А, помещения III, ком. 1, этаж 2  
Фактический адрес: 123290, Россия, Москва г, Магистральная 2-я ул, дом 18А, этаж 2 пом III, ком. 1-25, цокольный этаж пом. I, ком. 1, 3, 4, 16, 18, 19, 24, 26, тел. +74951082426, эл.почта. mail@nortest.org

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц (Росаккредитация)  
№ РОСС RU.0001.21ПЩ19



**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель начальника испытательной  
лаборатории

*(подпись)* \_\_\_\_\_  
Д. А. Краснова  
(инициалы, фамилия)

9 июня 2023 г.

(дата утверждения)

**ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ**

№ П1353/23 от 9 июня 2023 г.

Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Почва
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	П1353/23
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	01.06.2023 09.40
Дата, время (при необходимости) получения образцов (проб)	01.06.2023 13.25
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	01.06.2023 - 07.06.2023
Наименование заказчика	ООО «Комплекс Проект» (ИНН 9704000564) для ООО «Валлау» (ИНН 7702170870)
Юридический адрес заказчика, контактная информация	119121, г. Москва, Смоленский б-р, дом 15, офис 10, тел. +79250406006, эл.почта. info@complexproject.ru
Фактический адрес заказчика	119121, г. Москва, Смоленский б-р, дом 15, офис 10
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы))	«Реконструкция очистных сооружений близ пос.Сергиевский Коломенского городского округа Московской области» Россия, Московская область, Коломенский городской округ, пос. Сергиевский, земельный участок очистных сооружений 50:34:0010617:543
Дополнительные сведения:	Пробы отобраны и маркированы заказчиком. Пробы доставлены в таре заказчика

**Результаты исследований (испытаний) и измерений**

№ п/п	Описание образца (пробы), маркировка	Определяемая характеристика (показатель)*									
		pHКСI, X ± Δ	Массовая доля общей ртути/ртуть, X ± U	Массовая доля хрома/хром, X ± Δ	Массовая доля свинца/свинец, X ± Δ	Массовая доля кадмия/кадмий, X ± Δ	Массовая доля никеля/никель, X ± Δ	Массовая доля меди/медь, X ± Δ	Массовая доля цинка/цинк, X ± Δ	Массовая доля мышьяка/мышьяк, X ± Δ	Бенз(а)пирен, X ± Δ
1	ИК1 (илловый осадок) 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9937/23)	7,0±0,1	0,96±0,24	88±35	50±20	1,45±0,58	56±23	166±67	480±140	5,0±2,0	0,073±0,030
2	ИК2 (илловый осадок) 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9938/23)	7,1±0,1	0,44±0,11	68±27	36±14	1,12±0,45	43±17	113±45	327±98	4,0±1,6	0,039±0,016
3	ИК3 (илловый осадок) 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9939/23)	7,1±0,1	0,60±0,15	46±18	42±17	1,02±0,41	49±20	138±55	430±130	1,15±0,46	0,053±0,022
4	ИК4 (илловый осадок) 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9940/23)	6,6±0,1	0,32±0,08	48±19	77±31	0,42±0,17	43±17	111±44	360±110	2,45±0,98	0,036±0,015
5	ИК6 (илловый осадок) 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9941/23)	7,0±0,1	0,42±0,10	47±19	38±15	1,09±0,43	43±17	83±33	256±77	3,6±1,4	0,032±0,014
Единица измерений		ед.pH	мг/кг	мг/кг (млн <sup>-1</sup> )	мг/кг (млн <sup>-1</sup> )	мг/кг (млн <sup>-1</sup> )	мг/кг (млн <sup>-1</sup> )	мг/кг (млн <sup>-1</sup> )	мг/кг (млн <sup>-1</sup> )	мг/кг (млн <sup>-1</sup> )	мг/кг
НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений		ГОСТ 26483-85	ПНЦ Ф 16.1.2.2.2.80-2013	М-05-2023 (ФР 1.31.2023.4 5662)	М-05-2023 (ФР 1.31.2023.4 5662)	М-05-2023 (ФР 1.31.2023.4 5662)	М-05-2023 (ФР 1.31.2023.4 5662)	М-05-2023 (ФР 1.31.2023.4 5662)	М-05-2023 (ФР 1.31.2023.4 5662)	М-05-2023 (ФР 1.31.2023.4 5662)	М-01-2020 (ФР 1.31.2021.395 72)
НД, устанавливающие требования к определяемой характеристике (показателю)		-	СанПиН 1.2.3685-21 (IV. Почва населенных мест и сельскохозяйственных угодий. Таблица 4.1)	-	СанПиН 1.2.3685-21 (IV. Почва населенных мест и сельскохозяйственных угодий. Таблица 4.1)	СанПиН 1.2.3685-21 (IV. Почва населенных мест и сельскохозяйственных угодий. Таблица 4.1)	СанПиН 1.2.3685-21 (IV. Почва населенных мест и сельскохозяйственных угодий. Таблица 4.1)	СанПиН 1.2.3685-21 (IV. Почва населенных мест и сельскохозяйственных угодий. Таблица 4.1)	СанПиН 1.2.3685-21 (IV. Почва населенных мест и сельскохозяйственных угодий. Таблица 4.1)	СанПиН 1.2.3685-21 (IV. Почва населенных мест и сельскохозяйственных угодий. Таблица 4.1)	СанПиН 1.2.3685-21 (IV. Почва населенных мест и сельскохозяйственных угодий. Таблица 4.1)
Норматив		-	2,1	-	32/65/130	0,5/1,0/2,0	20/40/80	33/66/132	55/110/220	2/5/10	0,02

Протокол исследований (испытаний) и измерений от 09.06.2023 № П1353/23

Страница №2 из 3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

9323- ИЭИ

Лист

179

№ п/п	Описание образца (пробы), маркировка	Определяемая характеристика (показатель)*		
		Влажность, X ± Δ	Общий азот, X ± Δ	Массовая доля P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , X ± Δ
1	ИК1 (илловый осадок) 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9937/23)	59,3±0,1	0,64±0,22	2093±251
2	ИК2 (илловый осадок) 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9938/23)	65,0±0,1	0,56±0,20	1138±137
3	ИК3 (илловый осадок) 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9939/23)	67,6±0,1	0,61±0,21	3686±442
4	ИК4 (илловый осадок) 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9940/23)	68,2±0,1	0,67±0,23	более 5000
5	ИК6 (илловый осадок) 0,0-0,2 м Почва, объединенная проба (п9941/23)	61,9±0,1	0,48±0,17	1804±216
Единица измерений		%	%	мг/кг (млн <sup>-1</sup> )
НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений		ГОСТ 19723-74	ГОСТ Р 58596-2019	ГОСТ 26204-91

- 1 Информация в столбце "Описание образца (пробы), маркировка" предоставлена заказчиком.
  - 2 При отборе проб представитель Заказчика ответственность за правильность отбора проб, отображение сведений по процедуре отбора, сроков и условий транспортировки проб испытательная лаборатория не несет.
  - 3 Норматив носит информационный характер. Значения представлены в следующем виде: песок, сульфес/сульфок с рН КС1<5,5/ сульфок с рН КС1>5,5
  - 4 Протокол без голограммы не действителен.
  - 5 Результаты относятся только к объектам, прошедшим исследования (испытания) и измерения, отбор образцов (проб).
  - 6 Условия проведения испытаний соответствуют требованиям нормативной документации.
- \* - фактическое значение: X±Δ или X±U (Δ - погрешность, U - неопределенность)

Протокол составил:

Инженер испытательной  
лаборатории 2 разряда  
(категории)  
(должность)

  
(подпись)

Ю. А. Савченко  
(инициалы, фамилия)

Настоящий протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения Испытательная лаборатория АНО «Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ»

окончание протокола

Протокол исследований (испытаний) и измерений от 09.06.2023 № П1353/23

Страница №3 из 3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

180

## ПРИЛОЖЕНИЕ И

Протоколы микробиологического и паразитологического обследования  
илового осадка

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					9323- ИЭИ	Лист
								181
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

## Общество с ограниченной ответственностью "ЦМБИ"

(ООО "ЦМБИ")

ИЛ ООО "ЦМБИ"

Юридический адрес: 107497, г. Москва, ул. Монтажная, Д. 2А, Стр. 1, ЭТАЖ 2, КОМ. 9

Фактический адрес: 107497, г. Москва, ул. Монтажная, Д.2А, Стр. 1, ЭТАЖ 2, КОМ. №4, № 9, № 10, № 11,

Этаж 4, комнаты № 14, № 15, № 16, тел. +79256635097, эл.почта. 01@1256.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.210Y17



УТВЕРЖДАЮ

Ведущий микробиолог

(должность)

(подпись)

Д. И. Стоянова

(инициалы, фамилия)

7 июня 2023 г.

(дата утверждения)

## ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ

№ 675/65.8/23П от 7 июня 2023 г.

Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Почва
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	65.8/23
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	01.06.2023
Дата, время (при необходимости) получения образцов (проб)	01.06.2023
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	01.06.2023 - 03.06.2023
Наименование заказчика	ООО "Комплекс Проект" для ООО "Валлау"
Юридический адрес заказчика, контактная информация	119121, город Москва, Смоленский бульвар, дом 15, офис 10, тел. +7 (915) 153-51-82
Фактический адрес заказчика	119121, город Москва, Смоленский бульвар, дом 15, офис 10
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы))	«Реконструкция очистных сооружений близ пос.Сергиевский Коломенского городского округа Московской области». Россия, Московская область, Коломенский городской округ, пос. Сергиевский, земельный участок очистных сооружений 50:34:0010617:543
Наличие дополнений, отклонений или исключений из метода и (или) плана отбора образцов (при наличии)	-
Дополнительные сведения:	Пробы отобраны и маркированы заказчиком

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

182

### Результаты исследований (испытаний) и измерений

Описание образца (пробы), маркировка	Определяемая характеристика (показатель)		Значение		НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений
	наименование	ед. изм.	фактич.		
1	2	3	4	5	
65.14/23 / Проба ИК1 (иловый осадок) (0,0-0,2 м)	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	КОЕ/г	180	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации	
	Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	6	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации	
	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	МУК 4.2.3695-21 Метод прямого посева	
	Личинки синантропных мух	экз/пробе	не обнаружено	МУ 2.1.7.2657-10 Раздел III	
	Куколки синантропных мух	экз/пробе	не обнаружено	МУ 2.1.7.2657-10 Раздел III	
	Жизнеспособные яйца гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п. 4.1, п. 4.2, п.15.1, 15.4	
	Жизнеспособные личинки гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п.4.5, п.15.1	
	Цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших	экз/100г	менее 1	ГОСТ Р 57782-2017 п.10.1, п.12	
65.15/23 / Проба ИК2 (иловый осадок) (0,0-0,2 м)	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	КОЕ/г	150	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации	
	Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	30	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации	
	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	МУК 4.2.3695-21 Метод прямого посева	
	Личинки синантропных мух	экз/пробе	не обнаружено	МУ 2.1.7.2657-10 Раздел III	
	Куколки синантропных мух	экз/пробе	не обнаружено	МУ 2.1.7.2657-10 Раздел III	
	Жизнеспособные яйца гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п. 4.1, п. 4.2, п.15.1, 15.4	
	Жизнеспособные личинки гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п.4.5, п.15.1	
	Цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших	экз/100г	менее 1	ГОСТ Р 57782-2017 п.10.1, п.12	
65.16/23 / Проба ИК3 (иловый осадок) (0,0-0,2 м)	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	КОЕ/г	90	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации	

Стр.2 из 4

Протокол исследований (испытаний) и измерений от 07.06.2023 № 675/65.8/23П

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

## 9323- ИЭИ

Лист

183

1	2	3	4	5
	Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	30	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации
	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	МУК 4.2.3695-21 Метод прямого посева
	Личинки синантропных мух	экз/пробе	не обнаружено	МУ 2.1.7.2657-10 Раздел III
	Куколки синантропных мух	экз/пробе	не обнаружено	МУ 2.1.7.2657-10 Раздел III
	Жизнеспособные яйца гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п. 4.1, п. 4.2, п.15.1, 15.4
	Жизнеспособные личинки гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п.4.5, п.15.1
	Цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших	экз/100г	менее 1	ГОСТ Р 57782-2017 п.10.1, п.12
65.17/23 / Проба ИК4 (иловый осадок) (0,0-0,2 м)	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	КОЕ/г	110	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации
	Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	26	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации
	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	МУК 4.2.3695-21 Метод прямого посева
	Личинки синантропных мух	экз/пробе	не обнаружено	МУ 2.1.7.2657-10 Раздел III
	Куколки синантропных мух	экз/пробе	не обнаружено	МУ 2.1.7.2657-10 Раздел III
	Жизнеспособные яйца гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п. 4.1, п. 4.2, п.15.1, 15.4
	Жизнеспособные личинки гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п.4.5, п.15.1
	Цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших	экз/100г	менее 1	ГОСТ Р 57782-2017 п.10.1, п.12
65.18/23 / Проба ИК6 (иловый осадок) (0,0-0,2 м)	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	КОЕ/г	70	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации
	Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	21	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации
	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	МУК 4.2.3695-21 Метод прямого посева
	Личинки синантропных мух	экз/пробе	не обнаружено	МУ 2.1.7.2657-10 Раздел III
	Куколки синантропных мух	экз/пробе	не обнаружено	МУ 2.1.7.2657-10 Раздел III
	Жизнеспособные яйца гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п. 4.1, п. 4.2, п.15.1, 15.4

Протокол исследований (испытаний) и измерений от 07.06.2023 № 675/65.8/23П

Стр.3 из 4

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

184

1	2	3	4	5
	Жизнеспособные личинки гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п.4.5, п.15.1
	Цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших	экз/100г	менее 1	ГОСТ Р 57782-2017 п.10.1, п.12

\* - полученный результат менее нижнего предела измерений

Информация в строке "Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы))" и в таблице "Результаты исследований (испытаний) и измерений" по столбцу (1) "Маркировка, описание образца (пробы)", следующая за шифром, предоставлена заказчиком.

В случае отбора образцов (проб) представителем Заказчика ответственность за правильность отбора, отображение всех необходимых сведений по процедуре отбора, сроков и условий транспортировки образцов (проб) несет Заказчик.

Результаты относятся только к объектам, прошедшим исследования (испытания) и измерения, отбор образцов (проб).

**Ответственный исполнитель:**

Ведущий микробиолог  
(должность)

  
(подпись)

Д. И. Стоянова  
(инициалы, фамилия.)

**Ответственный за оформление протокола:**

Инженер  
(должность)

  
(подпись)

Т. А. Иванова  
(инициалы, фамилия.)

Настоящий протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "ЦМБИ"

окончание протокола

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Стр.4 из 4

Протокол исследований (испытаний) и измерений от 07.06.2023 № 675/65.8/23П

9323- ИЭИ

Лист

185

**Общество с ограниченной ответственностью "ЦМБИ"**  
**(ООО "ЦМБИ")**  
**ИЛ ООО "ЦМБИ"**

Юридический адрес: 107497, г. Москва, ул. Монтажная, Д. 2А, Стр. 1, ЭТАЖ 2, КОМ. 9  
 Фактический адрес: 107497, г. Москва, ул. Монтажная, Д.2А, Стр. 1, ЭТАЖ 2, КОМ. №4, № 9, № 10, № 11,  
 Этаж 4, комнаты № 14, № 15, № 16 , тел. +79256635097 , эл.почта. 01@1256.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.210Y17



**УТВЕРЖДАЮ**

Ведущий микробиолог

(должность)

(подпись)

**Д. И. Стоянова**

(инициалы, фамилия)

2 июня 2023 г.

(дата утверждения)

**ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ**  
**№ 635/62.9/23П от 2 июня 2023 г.**

Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Почва
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	62.9/23
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	29.05.2023
Дата, время (при необходимости) получения образцов (проб)	29.05.2023
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	29.05.2023 - 31.05.2023
Наименование заказчика	ООО "Комплекс Проект"
Юридический адрес заказчика, контактная информация	119121, город Москва, Смоленский бульвар, дом 15, офис 10, тел. +7 (915) 153-51-82
Фактический адрес заказчика	119121, город Москва, Смоленский бульвар, дом 15, офис 10
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы))	«Реконструкция очистных сооружений близ пос. Сергиевский Коломенского городского округа Московской области». Россия, Московская область, Коломенский городской округ, пос. Сергиевский, земельный участок очистных сооружений 50:34:0010617:543
Наличие дополнений, отклонений или исключений из метода и (или) плана отбора образцов (при наличии)	-
Дополнительные сведения:	Пробы отобраны и маркированы заказчиком

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

186

### Результаты исследований (испытаний) и измерений

Маркировка, описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение		НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений
	наименование	ед. изм.	фактич.		
1	2	3	4	5	
62.18/23 / Проба ИК5 (иловый осадок) (0,0-0,2 м)	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	КОЕ/г	200	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации	
	Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	200	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации	
	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	МУК 4.2.3695-21 Метод прямого посева	
	Личинки синантропных мух	экз/пробе	не обнаружено	МУ 2.1.7.2657-10 Раздел III	
	Куколки синантропных мух	экз/пробе	не обнаружено	МУ 2.1.7.2657-10 Раздел III	
	Жизнеспособные яйца гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п. 4.1, п. 4.2, п.15.1, 15.4	
	Жизнеспособные личинки гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п.4.5, п.15.1	
	Цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших	экз/100г	менее 1	ГОСТ Р 57782-2017 п.10.1, п.12	
62.19/23 / Проба ИК7 (иловый осадок) (0,0-0,2 м)	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	КОЕ/г	230	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации	
	Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	230	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации	
	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	МУК 4.2.3695-21 Метод прямого посева	
	Личинки синантропных мух	экз/пробе	не обнаружено	МУ 2.1.7.2657-10 Раздел III	
	Куколки синантропных мух	экз/пробе	не обнаружено	МУ 2.1.7.2657-10 Раздел III	
	Жизнеспособные яйца гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п. 4.1, п. 4.2, п.15.1, 15.4	
	Жизнеспособные личинки гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п.4.5, п.15.1	
	Цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших	экз/100г	менее 1	ГОСТ Р 57782-2017 п.10.1, п.12	
62.20/23 / Проба ИК8 (иловый осадок) (0,0-0,2 м)	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	КОЕ/г	26	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации	

Стр.2 из 4

Протокол исследований (испытаний) и измерений от 02.06.2023 № 635/62.9/23П

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

187

1	2	3	4	5
	Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	28	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации
	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	МУК 4.2.3695-21 Метод прямого посева
	Личинки синантропных мух	экз/пробе	не обнаружено	МУ 2.1.7.2657-10 Раздел III
	Куколки синантропных мух	экз/пробе	не обнаружено	МУ 2.1.7.2657-10 Раздел III
	Жизнеспособные яйца гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п. 4.1, п. 4.2, п.15.1, 15.4
	Жизнеспособные личинки гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п.4.5, п.15.1
	Цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших	экз/100г	менее 1	ГОСТ Р 57782-2017 п.10.1, п.12
62.21/23 / Проба ИК9 (илловый осадок) (0,0-0,2 м)	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	КОЕ/г	120	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации
	Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	190	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации
	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	МУК 4.2.3695-21 Метод прямого посева
	Личинки синантропных мух	экз/пробе	не обнаружено	МУ 2.1.7.2657-10 Раздел III
	Куколки синантропных мух	экз/пробе	не обнаружено	МУ 2.1.7.2657-10 Раздел III
	Жизнеспособные яйца гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п. 4.1, п. 4.2, п.15.1, 15.4
	Жизнеспособные личинки гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п.4.5, п.15.1
	Цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших	экз/100г	менее 1	ГОСТ Р 57782-2017 п.10.1, п.12
62.22/23 / Проба ИК10 (илловый осадок) (0,0-0,2 м)	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	КОЕ/г	150	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации
	Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	210	МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации
	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	МУК 4.2.3695-21 Метод прямого посева
	Личинки синантропных мух	экз/пробе	не обнаружено	МУ 2.1.7.2657-10 Раздел III
	Куколки синантропных мух	экз/пробе	не обнаружено	МУ 2.1.7.2657-10 Раздел III
	Жизнеспособные яйца гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п. 4.1, п. 4.2, п.15.1, 15.4

Протокол исследований (испытаний) и измерений от 02.06.2023 № 635/62.9/23П

Стр.3 из 4

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

188

1	2	3	4	5
	Жизнеспособные личинки гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10, п.4.5, п.15.1
	Цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших	экз/100г	менее 1	ГОСТ Р 57782-2017 п.10.1, п.12

Информация в строке "Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы))" и в таблице "Результаты исследований (испытаний) и измерений" по столбцу (1) "Маркировка, описание образца (пробы)", следующая за шифром, предоставлена заказчиком.

В случае отбора образцов (проб) представителем Заказчика ответственность за правильность отбора, отображение всех необходимых сведений по процедуре отбора, сроков и условий транспортировки образцов (проб) несет Заказчик.

Результаты относятся только к объектам, прошедшим исследования (испытания) и измерения, отбор образцов (проб).

**Ответственный исполнитель:**

Ведущий микробиолог  
(должность)

  
(подпись)

Д. И. Стоянова  
(инициалы, фамилия.)

**Ответственный за оформление протокола:**

Инженер  
(должность)

  
(подпись)

Т. А. Иванова  
(инициалы, фамилия.)

Настоящий протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "ЦМБИ"

окончание протокола

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

Стр.4 из 4

Протокол исследований (испытаний) и измерений от 02.06.2023 № 635/62.9/23П

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

189

**ПРИЛОЖЕНИЕ К**  
Протоколы замеров шума

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Общество с ограниченной ответственностью  
«КОМПЛЕКС ПРОЕКТ»  
Юридический адрес: город Москва, б-р Смоленский, д. 15, офис 10



Испытательная Лаборатория  
Общества с ограниченной ответственностью «КОМПЛЕКС ПРОЕКТ»  
Адрес места осуществления деятельности: г. Москва, вн.тер. г. муницип. окр. Хамовники, б-р Смоленский, д. 15, пом. 7/П  
e-mail: info@complexproject.ru  
телефон: +7 (916) 040 60 06

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц  
№ RA.RU.21PA67 от 25.04.2023

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель лаборатории  
ООО «КОМПЛЕКС ПРОЕКТ»



Фронтowa А.Г.

(Подпись)

« 21 » сентября 2023 г.

#### ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № Ш-16-09-23 от 21.09.2023 г.

- 1. Наименование объекта испытаний/ измерений:** Территория объекта «Реконструкция очистных сооружений близ пос.Сергиевский Коломенского городского округа Московской области».
- 2. Наименование и контактные данные заказчика:** ООО «ВАЛЛАУ», ooo.vallau@mail.ru.
- 3. Наименование и адрес объекта заказчика, где проводились испытания/ измерения:** «Реконструкция очистных сооружений близ пос.Сергиевский Коломенского городского округа Московской области», по адресу: Российская Федерация, Московская область, Коломенский городской округ, пос. Сергиевский, земельный участок очистных сооружений 50:34:0010617:543.
- 4. Акт отбора проб/ образцов/ испытаний/ измерений:** –
- 5. Дата и время отбора проб/ образцов:** –
- 6. Дата получения проб/ образцов в ИЛ:** –  
**Шифр (код) пробы/ образца:** –
- 7. Дата проведения испытаний/ измерений:** 10.08.23.
- 8. Цель испытаний/ измерений:** Измерение максимального и эквивалентного уровня звука на территории изысканий.

Воспроизведение протокола испытаний/измерений полностью или частично без разрешения ИЛ запрещено.  
Протокол испытаний/измерений № Ш-16-09-23 от 21 сентября 2023 г

Страница 1 из 4

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

191

## 9. Средства измерения:

№ п/п	Средства измерений	Зав. номер	№ Свид. поверке/калибровке	Срок действия свид. до	Основная погрешность измерения
1.	Шумомер-вибромметр, анализатор спектра ЭКОФИЗИКА-110А (Белая), с микрофонным предусилителем Р200	БА221083	№С-А/16-03-2022/140331736	15.03.2024	±0,9дБ (от 22 до 32 дБ) ±0,7дБ (от 32 дБ)
2.	Предусилитель Р200	227324			
3.	Микрофонный капсюль ВМК-205	7156			
4.	Калибратор акустический АК-1000	1565	№С-ДОЕ/09-03-2023/228730851	08.03.2024	±0,25дБ
5.	Рулетка измерительная металлическая Fisco UM5M	1793	№С-ДЮП/25-01-2023/218058109	24.01.2024	±0,4 мм (менее 1м) ±[0,4+0,2(L-1)] мм, где L - число полных и неполных метров
6.	Измеритель параметров микроклимата "МЕТЕОСКОП-М"	582722	№ С-М/20-01-2022/128079982	19.01.2024	±0,2 °С ±3,0 % (относ. вл.) ± 0,13 кПа (±1 мм.рт.ст.) ±(0,05+0,05V) м/с от 0,1 до 1 м/с, ±(0,1+0,05V) м/с, св.1 до 20 м/с, где V – значение измеряемой скорости, м/с

## 10. Нормативная документация на методы испытаний/ измерений:

ГОСТ 23337-2014 Шум. Методы измерения шума на территориях жилой застройки и в помещениях жилых и общественных зданий;

ГОСТ 31296.2-2006 (ИСО 1996-2:2007) Шум. Описание, измерение и оценка шума на местности. Часть 2. Определение уровней звукового давления

Руководство по эксплуатации. Часть II. Исполнение 110А (Белая). ПКДУ.411000.001.02.РЭ.

Руководство по эксплуатации. Калибратор акустический АК-1000. ПКДУ.411000.001.033.РЭ.

БВЕК.43.1110.04 РЭ Руководство по эксплуатации измеритель параметров микроклимата «МЕТЕОСКОП-М».

## 11. Условия проведения измерений:

Таблица 1 – Погодные условия на момент измерений

Дата	Температура, С <sup>0</sup>	Давление, мм.рт.ст.	Влажность, %	Скорость ветра, м/с	Осадки
10.08.23	21,9±0,2	756,2±2,3	70±3,0	1±0,1	нет

Ветрозащита использовалась/не использовалась во время измерений (нужное подчеркнуть).

Перед началом измерений, а также после окончания работ, проводилась проверка чувствительности измерительного тракта шумомера. Данная проверка проводилась в соответствии с руководством по эксплуатации шумомера и с помощью акустического калибратора. Результаты калибровки представлены в таблице 2.

Воспроизведение протокола испытаний/измерений полностью или частично без разрешения ИЛ запрещено.  
Протокол испытаний/измерений № Ш-16-09-23 от 21 сентября 2023 г

Страница 2 из 4

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Таблица 2 – Акустическая калибровка перед началом и после окончания серии измерений

Калибровка	Фоновые значения, дБ	Допустимые значения, дБ		Показания шумомера при калибровке, дБ	Оценка
		мин.	макс.		
Перед началом измерений	48,6	93,7 / 113,7	94,3 / 114,3	93,0	+
После проведения измерений	48,4	93,7 / 113,7	94,3 / 114,3	93,0	+

Контрольная точка (площадка) измерения Т.1 выбрана на территории изысканий, измерения проведены в четырех точках, расположенных вне звуковой тени на расстоянии не более 50 м друг от друга и на высоте  $1,3 \pm 0,1$  м над уровнем поверхности территории;

В точке было проведено не менее 3-х измерений длительностью не менее 15 минут на измерение. Главная ось измерительного микрофона была направлена вертикально вверх. Измерения уровней шума проводились в дневное время суток.

#### 12. Дополнительные сведения:

Измерения проводились в одной точке:

Т.1 – территория изысканий (55.095657, 38.869881).

Воспроизведение протокола испытаний/измерений полностью или частично без разрешения ИЛ запрещено.  
Протокол испытаний/измерений № Ш-16-09-23 от 21 сентября 2023 г

Страница 3 из 4

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

193

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**12. Результаты измерений:**

№ п/п	Место проведения измерений	Характер шума	Эквивалентный уровень звука, дБА		Максимальный уровень звука, дБА		
			измеренные значения	Расширенная (средний) неопределенность*	измеренный (средний) + расширенная неопределенность	измеренные значения	Максимальный
1	Т.1 (Участок изысканий)	непостоянный колеблющийся	49,5	±1,0	50,5	58,5	59,6
			49,8				
			49,1				
			49,5				

\* Расширенная неопределенность эквивалентного уровня звука рассчитана в соответствии с ГОСТ 23337-2014, п.9.6 (коэффициент охвата k=2, при уровне доверия N=95%).

**Ф.И.О. и должность лиц, проводивших измерения:**

Инженер-эколог 2 кат.

 Барышев Е.А.

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

Инженер-эколог 2 кат.

 Барышев Е.А.

**Конец протокола**

Воспроизведение протокола испытаний/измерений полностью или частично без разрешения ИИЛ запрещено.  
Протокол испытаний/измерений № Ш-16-09-23 от 21 сентября 2023 г

**ПРИЛОЖЕНИЕ Л**  
**Выписка СРО**

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					9323- ИЭИ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись



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

**7702170870-20230417-1117**

(регистрационный номер выписки)

**17.04.2023**

(дата формирования выписки)

## ВЫПИСКА

из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), выполняющем инженерные изыскания:

**Общество с ограниченной ответственностью "ВАЛЛАУ"**

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

**1037700087699**

(основной государственный регистрационный номер)

### 1. Сведения о члене саморегулируемой организации:

1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	7702170870
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью "ВАЛЛАУ"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "ВАЛЛАУ"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	119121, Россия, Москва, Смоленский бульвар, д. 15, помещ. 10
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация Саморегулируемая организация "Межрегионизыскания" (СРО-И-035-26102012)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-035-007702170870-3754
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	17.03.2023
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

### 2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:

2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 17.03.2023	Нет	Нет

1



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

196

3. Компенсационный фонд возмещения вреда		
3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
3.2	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства	
4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств		
4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Нет
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	Нет
4.4	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
5. Фактический совокупный размер обязательств		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	Нет

Руководитель аппарата



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

СЕРТИФИКАТ 13 17 e5 86 00 55 af 51 88 40 b6 b9 68 a2 20 6a 90

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 22.11.2022 ПО 22.11.2023

А.О. Кожуховский

2



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

197

### ПРИЛОЖЕНИЕ М

#### Разрешающие документы лабораторий

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



национальная система аккредитации

росаккредитация  
федеральная служба по аккредитации

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации". Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации. Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://isa.gov.ru/>



# АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

РОСС RU.0001.21ПЦ19

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ "ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ «НОРТЕСТ», ИНН 7701298740  
123290, РОССИЯ, ГОРОД МОСКВА, УЛИЦА 2-Я МАГИСТРАЛЬНАЯ, ДОМ 18А, ПОМЕЩЕНИЕ III, КОМ. 1, ЭТАЖ 2

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ  
«ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ «НОРТЕСТ»**

соответствует требованиям

**ГОСТ ISO/IEC 17025-2019**

Дата формирования выписки  
16 января 2023 г.

Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице 17 июля 2014 г.



## ПРИЛОЖЕНИЕ К АТТЕСТАТУ АККРЕДИТАЦИИ РОСС RU.0001.21ПЩ19

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ "ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР ПО КОНТРОЛЮ  
КАЧЕСТВА ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ "НОРТЕСТ", ИНН 7701298740

Адреса места (мест) осуществления деятельности:

123290, РОССИЯ, Москва г, Магистральная 2-я ул, дом 18А, этаж 2 пом III, ком. 1-25,  
цокольный этаж пом. I, ком. 1, 3, 4, 16, 18, 19, 24, 26;

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации"

Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации

Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://fsa.gov.ru>



Дата формирования выписки 16 января 2023 г.

Стр. 1/1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

Лист

200

На 75 листах, лист 54

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
250.	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО «Професс» (свидетельство об аттестации МВИ №40090.3Н700 2003 г)	Строительные материалы, почва, донные отложения	-	-	Удельная активность Cs-137 Удельная активность Ra-226 Удельная активность Th-232 Удельная активность K-40	$(0,3 \cdot 10^4 - 1 \cdot 10^4)$ Бк/кг $(0,5 \cdot 10^4 - 1 \cdot 10^4)$ Бк/кг $(1 \cdot 10^4 - 1 \cdot 10^4)$ Бк/кг $(4 \cdot 10^4 - 1 \cdot 10^4)$ Бк/кг
251.	Методика измерения активности радионуклидов в счетных образцах на спектрометрах, работающих под управлением программно пакета «СПЕКТР» (св-во об аттестации ФГУП «ВНИИФТРИ», № 40090.ОЖ562 от 25.06.2010) М-МВИ-80-2008	Почвы, грунты, донные отложения	-	-	Удельная активность калия-40 Удельная активность радия-226 Удельная активность тория-232 Удельная активность цезия-137	$(40 - 1 \cdot 10^4)$ Бк/кг $(8 - 1,5 \cdot 10^2)$ Бк/кг $(8 - 1,5 \cdot 10^2)$ Бк/кг $(3 - 2 \cdot 10^2)$ Бк/кг
252.		Почвы, грунты, донные отложения	-	-	Алюминий Бериллий Барий Ванадий Висмут Вольфрам Железо Кальций Калий Кадмий Кобальт Кремний Магний Марганец Медь Молибден Мышьяк Натрий Никель Олово Свинец Селен Серебро	$(5,0 - 50000)$ мг/кг $(0,5 - 1000)$ мг/кг $(5,0 - 5000)$ мг/кг $(5,0 - 1000)$ мг/кг $(5,0 - 1000)$ мг/кг $(5,0 - 1000)$ мг/кг $(5,0 - 5000)$ мг/кг $(5,0 - 5000)$ мг/кг $(5,0 - 500000)$ мг/кг $(0,05 - 5000)$ мг/кг $(0,5 - 5000)$ мг/кг $(0,5 - 500000)$ мг/кг $(0,5 - 5000)$ мг/кг $(0,5 - 5000)$ мг/кг $(1,0 - 5000)$ мг/кг $(0,05 - 5000)$ мг/кг $(5,0 - 500000)$ мг/кг $(0,5 - 5000)$ мг/кг

На 75 листах, лист 55

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
					Стронций Сульма Таллий Теллур Титан Хром Цинк	(0,5-5000) мг/кг (1,0-5000) мг/кг (0,5-5000) мг/кг (0,5-1000) мг/кг (5,0-5000) мг/кг (0,5-5000) мг/кг (0,5-5000) мг/кг
253.	МУ 2.1.7.730	Почвы, грунты, донные отложения	-	-	Суммарный показатель загрязнения (Zс) (расчетный метод)	-
254.	НСАМ № 130-С	Горные породы полиметаллические, горные породы медно-никелевые, серебросодержащие руды, продукты их первичной переработки, отходы минерального происхождения	-	-	Серебро	(0,20-2000) г/т
255.	НСАМ № 131-С	Горные породы полиметаллические и золотосодержащие руды, продукты их первичной переработки, отходы минерального происхождения	-	-	Золото	(0,10-20,0) г/т
256.	НСАМ № 499-АЭС/МС	Горные породы, почвы, грунты, донные отложения, рудное и нерудное минеральное сырье, продукты его переработки, отходы	-	-	Натрий в пересчете на основной оксид (Na <sub>2</sub> O) Магний в пересчете на основной оксид (MgO) Алюминий в пересчете на основной оксид (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) Калий в пересчете на основной оксид (K <sub>2</sub> O) Кальций в пересчете на основной оксид (CaO) Титан в пересчете на основной оксид (TiO <sub>2</sub> ) Марганец в пересчете на основной оксид (MnO) Железо в пересчете на основной оксид (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) Литий	(0,006-15,0) % (0,006-15,0) % (0,004-40,0) % (0,010-40,0) % (0,007-40,0) % (0,001-15,0) % (0,002-15,0) % (0,008-40,0) % (0,05*10 <sup>-4</sup> -4000*10 <sup>-4</sup> ) %

На 75 листах, лист 56

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
					Бериллий	(0,05*10 <sup>-4</sup> -4000*10 <sup>-4</sup> ) %
					Скандий	(0,1*10 <sup>-4</sup> -4000*10 <sup>-4</sup> ) %
					Ванадий	(0,2*10 <sup>-4</sup> -4000*10 <sup>-4</sup> ) %
					Хром	(1,0*10 <sup>-4</sup> -4000*10 <sup>-4</sup> ) %
					Кобальт	(0,1*10 <sup>-4</sup> -4000*10 <sup>-4</sup> ) %
					Никель	(1,0*10 <sup>-4</sup> -4000*10 <sup>-4</sup> ) %
					Медь	(1,0*10 <sup>-4</sup> -4000*10 <sup>-4</sup> ) %
					Цинк	(1,0*10 <sup>-4</sup> -4000*10 <sup>-4</sup> ) %
					Галлий	(0,1*10 <sup>-4</sup> -4000*10 <sup>-4</sup> ) %
					Мышьяк	(0,1*10 <sup>-4</sup> -4000*10 <sup>-4</sup> ) %
					Селен	(0,5*10 <sup>-4</sup> -4000*10 <sup>-4</sup> ) %
					Рубидий	(0,1*10 <sup>-4</sup> -4000*10 <sup>-4</sup> ) %
					Стронций	(0,1*10 <sup>-4</sup> -4000*10 <sup>-4</sup> ) %
					Иттрий	(0,1*10 <sup>-4</sup> -4000*10 <sup>-4</sup> ) %
					Ниобий	(0,05*10 <sup>-4</sup> -4000*10 <sup>-4</sup> ) %
					Молибден	(0,1*10 <sup>-4</sup> -4000*10 <sup>-4</sup> ) %
					Родий	(0,04*10 <sup>-4</sup> -4000*10 <sup>-4</sup> ) %
					Палладий	(0,1*10 <sup>-4</sup> -4000*10 <sup>-4</sup> ) %
					Серебро	(0,05*10 <sup>-4</sup> -10*10 <sup>-4</sup> ) %
					Кадмий	(0,05*10 <sup>-4</sup> -4000*10 <sup>-4</sup> ) %
					Олово	(0,1*10 <sup>-4</sup> -10*10 <sup>-4</sup> ) %
					Сурьма	(0,1*10 <sup>-4</sup> -4000*10 <sup>-4</sup> ) %
					Теллур	(0,3*10 <sup>-4</sup> -4000*10 <sup>-4</sup> ) %
					Цезий	(0,02*10 <sup>-4</sup> -4000*10 <sup>-4</sup> ) %
					Барий	(0,1*10 <sup>-4</sup> -4000*10 <sup>-4</sup> ) %
					Лантан	(0,05*10 <sup>-4</sup> -4000*10 <sup>-4</sup> ) %
					Церий	(0,04*10 <sup>-4</sup> -4000*10 <sup>-4</sup> ) %
					Прозеодим	(0,01*10 <sup>-4</sup> -4000*10 <sup>-4</sup> ) %
					Неодим	(0,01*10 <sup>-4</sup> -4000*10 <sup>-4</sup> ) %
					Самарий	(0,01*10 <sup>-4</sup> -4000*10 <sup>-4</sup> ) %
					Европий	(0,01*10 <sup>-4</sup> -4000*10 <sup>-4</sup> ) %
					Гадолиний	(0,01*10 <sup>-4</sup> -4000*10 <sup>-4</sup> ) %
					Тербий	(0,01*10 <sup>-4</sup> -4000*10 <sup>-4</sup> ) %
					Диспрозий	(0,01*10 <sup>-4</sup> -4000*10 <sup>-4</sup> ) %
					Гольмий	(0,01*10 <sup>-4</sup> -4000*10 <sup>-4</sup> ) %
					Эрбий	(0,01*10 <sup>-4</sup> -4000*10 <sup>-4</sup> ) %
					Тулий	(0,01*10 <sup>-4</sup> -4000*10 <sup>-4</sup> ) %
					Иттербий	(0,01*10 <sup>-4</sup> -4000*10 <sup>-4</sup> ) %
					Лютеций	(0,01*10 <sup>-4</sup> -4000*10 <sup>-4</sup> ) %
					Гафний	(0,05*10 <sup>-4</sup> -4000*10 <sup>-4</sup> ) %
					Тантал	(0,04*10 <sup>-4</sup> -4000*10 <sup>-4</sup> ) %

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

На 75 листах, лист 57

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
					Вольфрам Рений Иридий Платина Золото Ртуть Таллий Свинец Висмут Технеций Уран	(0,08*10 <sup>-4</sup> -4000*10 <sup>-4</sup> ) % (0,01*10 <sup>-4</sup> -4000*10 <sup>-4</sup> ) % (0,02*10 <sup>-4</sup> -4000*10 <sup>-4</sup> ) % (0,05*10 <sup>-4</sup> -4000*10 <sup>-4</sup> ) % (0,05*10 <sup>-4</sup> -4000*10 <sup>-4</sup> ) % (0,03*10 <sup>-4</sup> -100*10 <sup>-4</sup> ) % (0,01*10 <sup>-4</sup> -4000*10 <sup>-4</sup> ) % (0,1*10 <sup>-4</sup> -4000*10 <sup>-4</sup> ) % (0,01*10 <sup>-4</sup> -4000*10 <sup>-4</sup> ) % (0,01*10 <sup>-4</sup> -4000*10 <sup>-4</sup> ) % (0,01*10 <sup>-4</sup> -4000*10 <sup>-4</sup> ) %
257.	ПНД Ф 16.1.8	Почвы	-	-	Нитраты Нитриты Сульфаты Фосфаты Фториды Хлориды Нефтепродукты	без учета разбавления: (1-750) мг/кг при разбавлении: (1-10000) мг/кг без учета разбавления: (1-750) мг/кг при разбавлении: (1-10000) мг/кг без учета разбавления: (1-750) мг/кг при разбавлении: (1-10000) мг/кг без учета разбавления: (1-750) мг/кг при разбавлении: (1-10000) мг/кг
258.	ПНД Ф 16.1.2.2.22	Почвы, грунты, донные отложения	-	-		
259.	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.61	Почвы Грунты Донные отложения Осадки сточных вод Отходы производства и потребления	-	-	Альдрин Альфа-ГХЦГ Бета-ГХЦГ Гамма-ГХЦГ/линдан Гексахлорбензол Гептахлор ДДД ДДЕ 2,4'-ДДТ 4,4'-ДДТ	(0,001-0,5) мг/кг (0,001-0,5) мг/кг

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

На 75 листах, лист 58

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
					Дильдрин	(0,001-0,5) мг/кг
					Метоксихлор	(0,001-0,5) мг/кг
					Эльдрин	(0,001-0,5) мг/кг
					ПХБ-28/2,4,4'-трихлорбифенил	(0,001-0,5) мг/кг
					ПХБ-52/2,2',5,5'-тетрахлорбифенил	(0,001-0,5) мг/кг
					ПХБ-77/3,3',4,4'-тетрахлорбифенил	(0,001-0,5) мг/кг
					ПХБ-81/3,4,4',5'-тетрахлорбифенил	(0,001-0,5) мг/кг
					ПХБ-101/2,2',4,5,5'-пентахлорбифенил	(0,001-0,5) мг/кг
					ПХБ-118/2,3',4,4',5'-пентахлорбифенил	(0,001-0,5) мг/кг
					ПХБ-126/3,3',4,4',5'-пентахлорбифенил	(0,001-0,5) мг/кг
					ПХБ-138/2,2',3,4,4',5'-гексахлорбифенил	(0,001-0,5) мг/кг
					ПХБ-153/2,2',4,4',5,5'-гексахлорбифенил	(0,001-0,5) мг/кг
					ПХБ-169/3,3',4,4',5,5'-гексахлорбифенил	(0,001-0,5) мг/кг
					ПХБ-180/2,2',3,4,4',5,5'-гептахлорбифенил	(0,001-0,5) мг/кг
260.	ПНД Ф 16.1.2.2.3.3.62	Почвы Грунты Донные отложения Осадки сточных вод Отходы производства и потребления	-	-	Нафталин	(20-2000) мкг/кг
					Аценафтен	(6,0-2000) мкг/кг
					Флуорен	(6,0-2000) мкг/кг
					Фенантрен	(6,0-2000) мкг/кг
					Антрацен	(1,0-2000) мкг/кг
					Флуорантен	(20-2000) мкг/кг
					Пирен	(20-2000) мкг/кг
					Бенз(а)антрацен	(6,0-2000) мкг/кг
					Хризен	(3,0-2000) мкг/кг
					Бензо(в)флуорантен	(6,0-2000) мкг/кг
					Бензо(к)флуорантен	(1,0-2000) мкг/кг
					Бензо(а)пирен	(1,0-2000) мкг/кг
					Дибенз(а, h)антрацен	(6,0-2000) мкг/кг
					Бензо(g, h, i)перилен	(6,0-2000) мкг/кг
261.	ПНД Ф 16.1.2.2.3.3.79	Осадки сточных вод Почвы	-	-	Бензол	(0,001-0,5) мг/кг
					Толуол	(0,001-0,5) мг/кг
					Этилбензол	(0,001-0,5) мг/кг
					о-Ксилол	(0,001-0,5) мг/кг
					Сумма м-Ксилола и п-Ксилола	(0,001-0,5) мг/кг
262.	ПНД Ф 16.1.2.2.1	Почвы, грунты	-	-	Нефтепродукты	(5-20000) мг/кг
263.	ПНД Ф 16.1.2.2.3 (М 03-05)	Почвы, грунты, донные отложения, горные породы	-	-	Ртуть	(0,005-10) мг/кг
264.	ПНД Ф 16.1.2.3.3.11	Почвы, донные отложения,	-	-	Алюминий	(5,0-500000) мг/кг

На 75 листах, лист 59

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
		компосты, кеки, осадки очистных сооружений, горные породы, грунты, пробы растительного происхождения				Барий (5,0-100000) мг/кг Бериллий (0,05-100000) мг/кг Бор (1,0-100000) мг/кг Ванадий (0,1-100000) мг/кг Висмут (0,1-100000) мг/кг Вольфрам (0,1-100000) мг/кг Железо (5,0-500000) мг/кг Йттрий (0,1-100000) мг/кг Кадмий (0,05-100000) мг/кг Калий (5,0-500000) мг/кг Кальций (5,0-500000) мг/кг Кобальт (0,1-100000) мг/кг Лантан (0,05-100000) мг/кг Литий (0,1-100000) мг/кг Магний (5,0-500000) мг/кг Марганец (0,1-500000) мг/кг Медь (0,1-100000) мг/кг Молибден (0,1-100000) мг/кг Мышьяк (0,1-100000) мг/кг Натрий (5,0-500000) мг/кг Никель (0,1-100000) мг/кг Олово (0,1-100000) мг/кг Рубидий (0,1-100000) мг/кг Свинец (0,1-100000) мг/кг Селен (0,1-100000) мг/кг Сера (50-500000) мг/кг Серебро (0,1-100000) мг/кг Скандий (0,1-100000) мг/кг Стронций (0,1-500000) мг/кг Сурьма (0,1-100000) мг/кг Таллий (0,1-100000) мг/кг Теллур (0,1-100000) мг/кг Титан (5,0-500000) мг/кг Фосфор (5,0-500000) мг/кг Хром (0,1-100000) мг/кг Цинк (5,0-500000) мг/кг Фенолы летучие (0,05-80) мг/кг
265.	ПНД Ф 16.1.2.3.3.44	Почвы, осадки сточных вод, отходы	-	-		
266.	ПНД Ф 16.1.2.3.3.45	Почвы, грунты, донные отложения Осадки сточных вод	-	-		Формальдегид (0,05-5,0) мг/кг Формальдегид (0,05-100) мг/кг

На 75 листах, лист 60

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
		Отходы производства и потребления				
267.	ПНД Ф 16.1:2.2.2.2.3.74	Почвы, грунты тепличные, глина, торф, осадки сточных вод, активный ил, донные отложения	-	-	Аммоний Калий Натрий Магний Кальций	(2-20000) мг/кг (2-20000) мг/кг (2-20000) мг/кг (1-10000) мг/кг (2-20000) мг/кг
268.	ПНД Ф 16.1:2.2.2.2.3.39	Почвы, грунты, твердые отходы и донные отложения	-	-	Бенз(а)пирен	(0,005-2,0) мг/кг
269.	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.37	Почвы, грунты, донные отложения, отходы	-	-	Массовая доля серы	(80-5000) мг/кг
270.	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.59	Почвы, грунты, донные отложения, отходы	-	-	Бензол	(0,01-100) мг/кг
271.	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.66	Производства и потребления Почвы, грунты, донные отложения	-	-	Толуол	(0,01-100) мг/кг
272.	ПНД Ф 16.2.2.2.3.26	Отходы твердые и жидкие Осадки Шламы Активный ил Донные отложения	-	-	АПАВ	(0,2-100) мг/кг
					Хлористый метил	(0,05-100) мг/кг
					Винилхлорид	(0,05-100) мг/кг
					Винилиденхлорид	(0,05-100) мг/кг
					Метиленхлорид	(0,05-100) мг/кг
					Хлороформ	(0,05-100) мг/кг
					Тетрафторметан/четырехлористый углерод	(0,05-100) мг/кг
					1,2-дихлорэтан	(0,05-100) мг/кг
					Бензол	(0,05-100) мг/кг
					Трихлорэтилен	(0,05-100) мг/кг
					1,1,2-трихлорэтан	(0,05-100) мг/кг
					Толуол	(0,05-100) мг/кг
					о-ксилол	(0,05-100) мг/кг
273.	ПНД Ф Т 16.2.2.2	Почвы, грунты, донные отложения, осадки сточных вод	-	-	Суммарное содержание м- и п-ксилолов	(0,05-100) мг/кг
					Индекс токсичности	(0-1) (оказывает/не оказывает)
274.	РД 52.18.180	Почвы	-	-	п.п'-ДДТ	(0,01-10) мг/кг
					п.п'-ДДЭ	(0,005-10) мг/кг
					Сумма ДДТ, ДДЭ	(0,01-10) мг/кг
					Альфа-ГХЦГ	(0,01-10) мг/кг
					Гамма-ГХЦГ	(0,01-10) мг/кг
					Сумма ГХЦГ	(0,01-10) мг/кг
					Трифлуралин	(0,05-10) мг/кг
275.	РД 52.18.191	Почвы	-	-	Кадмий	(1,0-1000) мг/кг

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

На 75 листах, лист 61

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
					Медь Никель Свинец Цинк	(20-20000) мг/кг (20-20000) мг/кг (20-20000) мг/кг (20-20000) мг/кг
276.	РД 52.18.264	Почвы	-	-	2, 4-Д/2, 4 дихлорфеноксуксусная кислота	(0,01-10,0) мг/кг
277.	РД 52.18.286	Почвы	-	-	Кадмий Кобальт Марганец Медь Никель Свинец Хром	(1,0-1000) мг/кг (20-20000) мг/кг (20-20000) мг/кг (20-20000) мг/кг (20-20000) мг/кг (20-20000) мг/кг (20-20000) мг/кг
278.	РД 52.18.289	Почвы	-	-	Цинк Кадмий Марганец Кобальт Медь Никель Свинец Хром Цинк	(20-20000) мг/кг (1,0-1000) мг/кг (20-20000) мг/кг (20-20000) мг/кг (20-20000) мг/кг (20-20000) мг/кг (20-20000) мг/кг (20-20000) мг/кг (20-20000) мг/кг
279.	РД 52.18.578	Почвы	-	-	Полихлорбифенилы (сумма)	(0,01-10,0) мг/кг
280.	РД 52.18.718	Почвы, грунты, донные отложения	-	-	Отбор проб	-
281.	РСН 51-84	Почвы, грунты	-	-	Плотность частиц скальных грунтов и рыхлом состоянии Плотность песчаных грунтов в плотном и рыхлом состоянии Угол естественного откоса (в воздушно-сухом состоянии и под водой) Коэффициент размягчаемости Размолаемость Цианиды	(1,0-4,0) г/см <sup>3</sup> (1,0-3,0) г/см <sup>3</sup> (0-45) град. (0,01-0,99) % (1-100)% без учета разбавления: (0,5-13) мг/кг при разбавлении: (0,5-130) мг/кг
282.	ФР 1.31.2017.27246 (ПНД Ф 16.1.2.2.2.2.3.3.70)	Почвы, грунты, илы, осадки сточных вод, жидкие отходы производства и потребления	-	-		
283.	ГОСТ 12088	Текстильные материалы ткани технического назначения нетканые материалы войлок	-	-	Воздухопроницаемость	(2,5-4500) дм <sup>3</sup> /м <sup>2</sup> с

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





## ПРИЛОЖЕНИЕ К АТТЕСТАТУ АККРЕДИТАЦИИ RA.RU.21PA67

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КОМПЛЕКС ПРОЕКТ", ИНН 9704000564

Адреса места (мест) осуществления деятельности:

РОССИЯ, Г Москва, вн.тер. г. муниципальный округ Хамовники, бульвар Смоленский, д.15,  
пом.7/П;

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации"

Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации

Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://fsa.gov.ru/>



Дата формирования выписки 25 июля 2023 г.

Стр. 1/1

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

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

9323- ИЭИ

Лист

210

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральным службой по аккредитации (Росаккредитация), федеральным органом исполнительной власти, являющимся частью государственной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 424-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации". Аккредитация является официальным подтверждением компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для привлечения работ по проверке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации. Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме в соответствии с требованиями к его формированию. Актальные сведения об области аккредитации и статус аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://kaf.ru/ru/>

# АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

RA.RU.210Y17

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦМБИ", ИНН 9718194704  
107497, РОССИЯ, Г.Москва, МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ ГОЛЫЯНОВО вн. тер. г., УЛ МОНТАЖНАЯ, Д. 2А, СТР. 1, ЭТАЖ 2, КОМ. 9

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦМБИ"

соответствует требованиям  
ГОСТ ISO/IEC 17025-2019

Генеральный директор *Александр Михайлович Михеев А.В.*



Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице 03 марта 2023г.

Дата формирования выписки 23 марта 2023 г.

## ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ (ГОСТ ISO/IEC 17025-2019)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦМБИ"

наименование испытательной лаборатории

1. РОССИЯ, Город Москва, 107497, г. Москва, ул. Монтажная, д. 2А, Стр. 1, этаж 2, комнаты №4, №9, №10, №11, этаж 4, комнаты №14, №15, №16.  
адреса мест осуществления деятельности

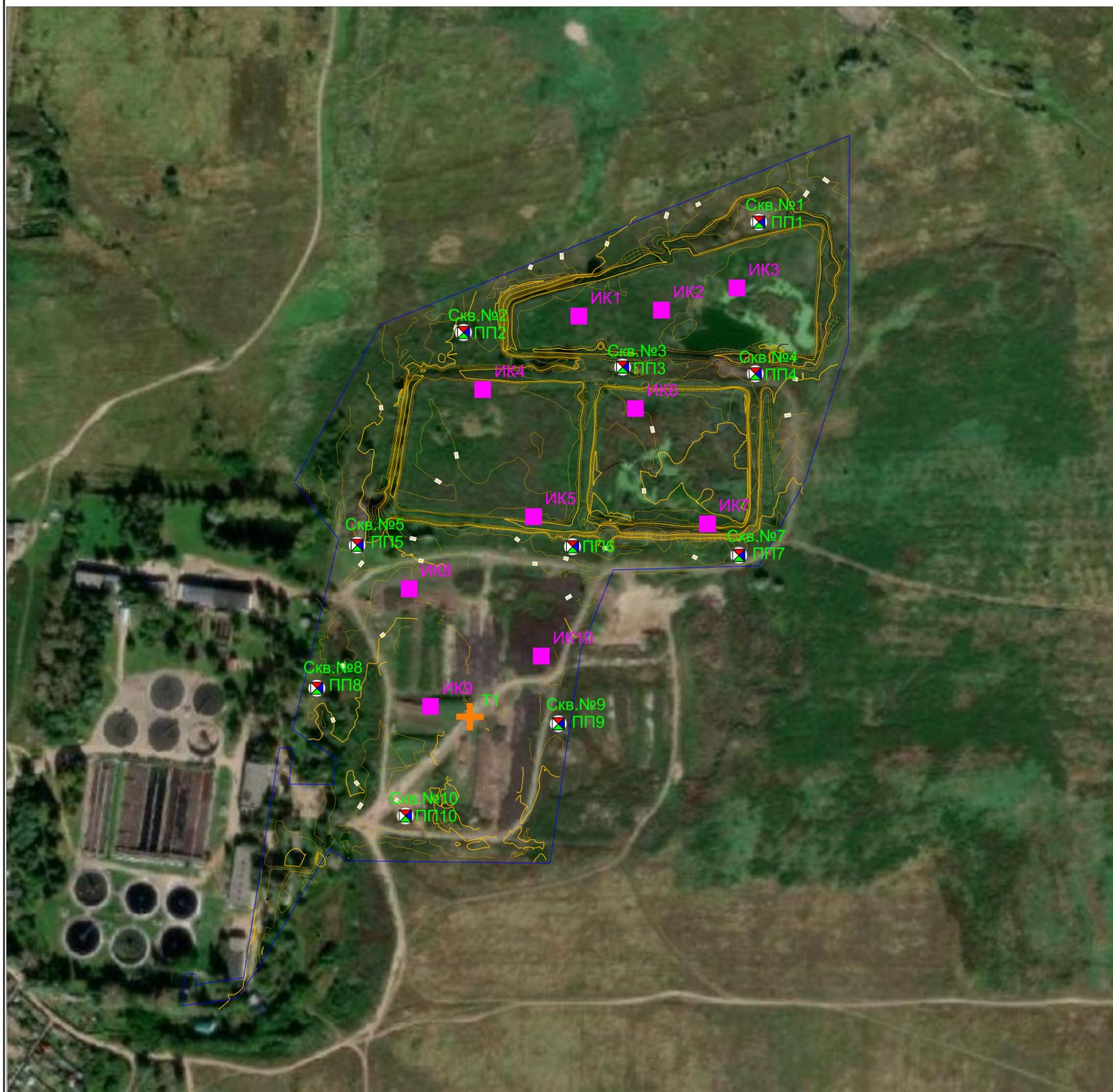
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9323- ИЭИ

## ГРАФИЧЕСКОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.			Лист
						<b>9323- ИЭИ</b>	212
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		



М 1:2 000

Условные обозначения

- Граница проектирования
- Граница санитарно-защитной зоны объекта
- Точки отбора проб из скважин
- ⊗ Пробная площадка
- ИК  
Точки отбора проб ила
- ⊕ Точки замера звукового давления
- ◆ Отбор проб почв и грунтов на микробиологические и паразитологические показатели
- ◆ Отбор проб почв и грунтов на токсико-химические показатели
- ◆ Отбор проб почв и грунтов на определение ЕРН и Cs137 (Аэфф.)
- ◆ Отбор проб отходов для определения влажности и морфологического состава

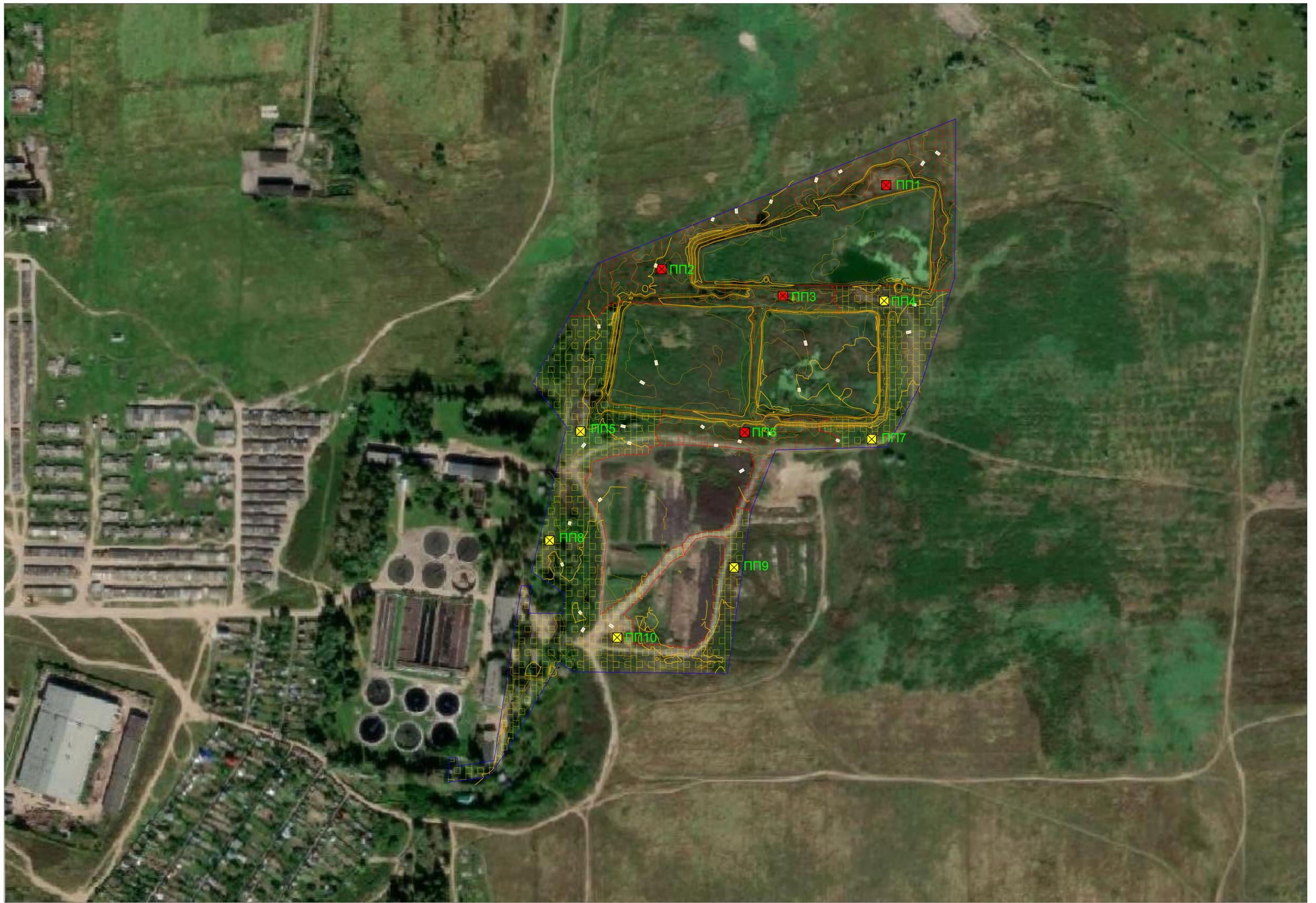


М 1:5 000

				9323—ИЗИ—П1					
				«Реконструкция очистных сооружений близ пос. Сергиевский Коломенского городского округа Московской области»					
Изм	Контр	Лист	№ док	Подп	Дата	Карта фактического материала	Стадия	Лист	Листов
Г И П	Белозеров	06.23					П	1	1
И контр	Юманкина	06.23							
Инженер	Плотников	06.23							
				М 1:2 000 М 1:5 000					



ИДБ.Н. подрапись и датум инв.М



М 1:2 000

Условные обозначения

— Граница проектирования

- Допустимая
- Умеренно опасная
- Опасная

				9323-ИЭИ-Г2		
				«Реконструкция очистных сооружений близ пос. Сергиевский Коломенского городского округа Московской области»		
Изм.	Код	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
		Г И П	Белозеров		06.23	
				Карта застройки 0.0-0.2 м	Стадия	Лист
Н.контр.	Юманкина	Инженер	Плотников		П	1
						5
				М 1:2 000		

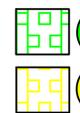
ИЭИ-Г2-ИЭИ-Г2-ИЭИ-Г2



М 1:2 000

Условные обозначения

— Граница проектирования



Допустимая



Опасная



Умеренно опасная



Чрезвычайно опасная

				9323-ИЭИ-Г2		
				«Реконструкция очистных сооружений близ пос. Сергиевский Коломенского городского округа Московской области»		
Изм	Контр	Лист	№ фак	Подп	Дата	
Г И П	Белозеров	26	06.23			
И контр	Юманкина		06.23			
Инженер	Платников		06.23			
				Карта застройки 0.2-1.0 м	Стадия	Лист
					П	2
						5
				М 1:2 000		



ИЭИ-Г2 под эгидой ИЭИ-Г2



М 1:2 000

Условные обозначения

— Граница проектирования

- |  |  |                  |  |  |                     |
|--|--|------------------|--|--|---------------------|
|  |  | Допустимая       |  |  | Опасная             |
|  |  | Умеренно опасная |  |  | Чрезвычайно опасная |

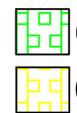
9323-ИЭИ-Г2					
«Реконструкция очистных сооружений близ пос. Сергиевский Коломенского городского округа Московской области»					
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
		Г И П	Белозеров		06.23
		Н.контр.	Юманкина		06.23
		Инженер	Платников		06.23
Карта застройки 1.0-2.0 м				Стадия	Лист
				П	3
				Листов	
				5	
М 1:2 000					



М 1:2 000

Условные обозначения

— Граница проектирования



Допустимая

Умеренно опасная



Опасная



Чрезвычайно опасная

				9323-ИЭИ-Г2		
				«Реконструкция очистных сооружений близ пос. Сергиевский Коломенского городского округа Московской области»		
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп	Дата	
Г И П	Белозеров	06.23				Карта заерзнения 2.0-6.0 м
Н контр	Юманкина	06.23				Стадия
Инженер	Платников	06.23				Лист
				М 1:2 000		
				Листов		
				7 4 5		



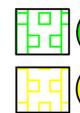
ИЭИ-Г2-ИЭИ-Г2-ИЭИ-Г2



М 1:2 000

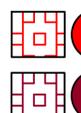
Условные обозначения

— Граница проектирования



● Допустимая

● Умеренно опасная



● Опасная

● Чрезвычайно опасная

				9323-ИЭИ-Г2		
				«Реконструкция очистных сооружений близ пос. Сергиевский Коломенского городского округа Московской области»		
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп	Дата	
Г И П	Белозеров	06.23				Карта заграднения 6.0-7.0 м
Н контр	Юманкина	06.23				Стадия
Инженер	Платников	06.23				Лист
				М 1:2 000		
				Листов		
				П 5 5		



ИЭИ-Г2



Условные обозначения

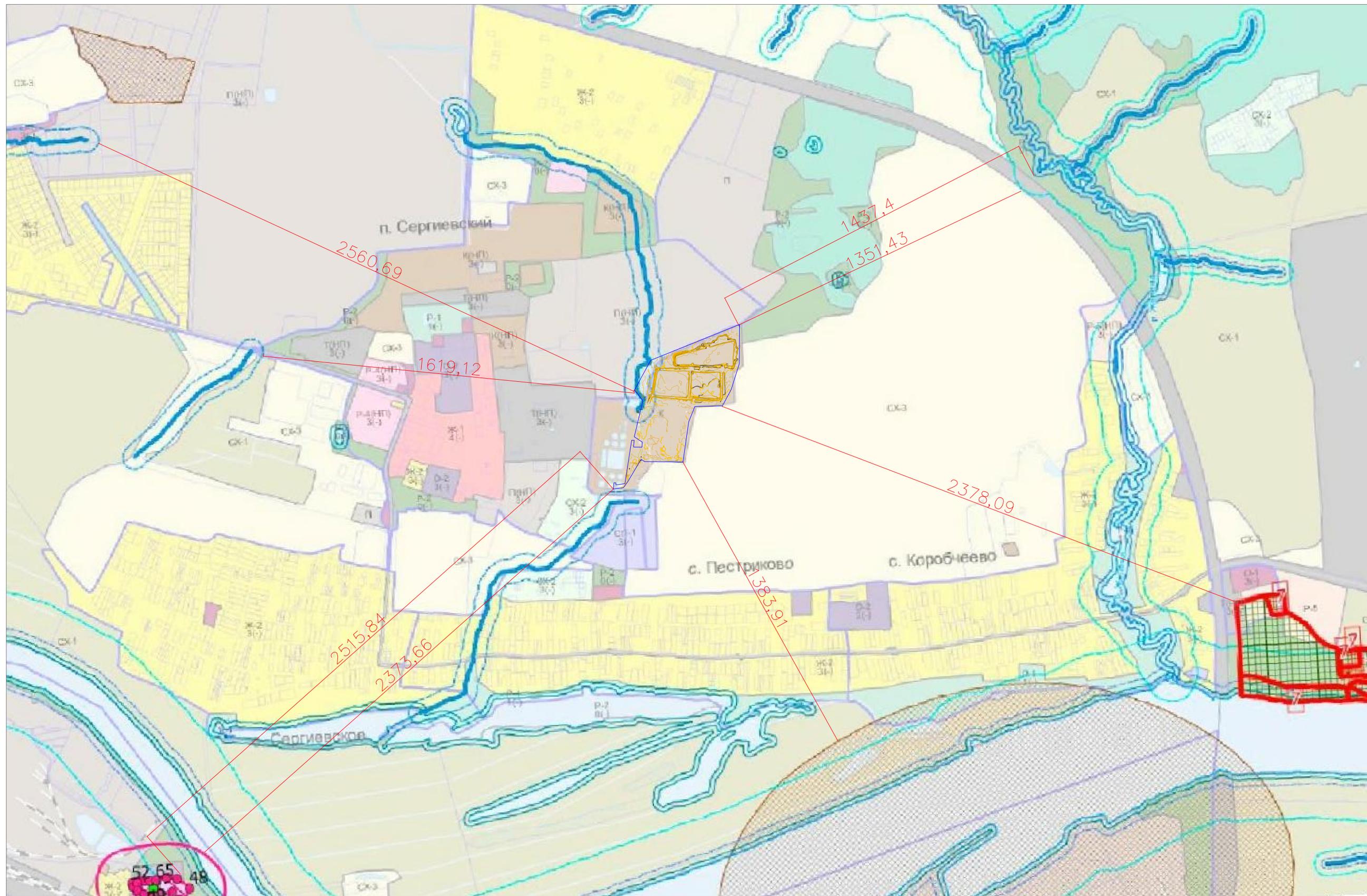
— Граница проектирования

подписи ООПТ (точки)	<b>Федеральные ООПТ (точки)</b>	Региональное, Утраченный	Перспективный, Региональное
подписи ООПТ (полигоны)	✚ Действующий	Местное, Действующий	Утраченный, Региональное
<b>Федеральные ООПТ (полигоны)</b>	✚ Ранее предложенный, не созданный	Местное, Перспективный	Действующий, Местное
Федеральное, Действующий	<b>Региональные и местные ООПТ (полигоны)</b>	Местное, Реорганизованный	Утраченный, Местное
Федеральное, Перспективный	Региональное, Действующий	Местное, Утраченный	охраняемые зоны
Федеральное, Реорганизованный	Региональное, Перспективный	<b>Региональные и местные ООПТ (точки)</b>	
Федеральное, Утраченный	Региональное, Реорганизованный	✚ Действующий, Региональное	

				9323-ИЭИ-ГЗ		
				«Реконструкция очистных сооружений близ пос. Сергиевский Коломенского городского округа Московской области»		
Изм	Код	Лист	№ док	Подп	Дата	
Г И П	Белозеров				06.23	
И контр	Юманкина				06.23	
Инженер	Плотников				06.23	
				Карта ООПТ	Стадия	Лист
					П	1
						1



ИЭИ-ГЗ под эгидой ИИИ



### Условные обозначения

- Граница проектирования
- Береговая полоса
- Водоохранная зона
- Защитная зона объекта культурного наследия
- Объекты культурного наследия
- Особо охраняемая природная территория
- Прибрежная защитная полоса
- Санитарно-защитная зона предприятий, сооружений и иных объектов

				9323-ИЭИ-Г4					
				«Реконструкция очистных сооружений близ пос. Сергиевский Коломенского городского округа Московской области»					
Изм.	Контр.	Лист	№	Подп.	Дата	Карта ЗОИП	Стадия	Лист	Листов
Г И П	Белозеров	1	1	06.23	06.23				
Инженер	Юманкина	Плотников			06.23				



ИЭИ-Г4, подписание и дата: 06.23