



ИнтерПроект

Общество с ограниченной ответственностью

"Интерпроект"

*Ассоциация – Саморегулируемая организация «Профессиональное объединение проектировщиков Московской области «Мособлпрофпроект» (А-СРО «Мособлпрофпроект»)
Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций
СРО-П-140-27022010*

ЗАКАЗЧИК:

Администрация Рыльского района
Курской области

**Автомобильная дорога общего пользования местного значения по ул.
Луговая с. Пригородняя Слободка Рыльского района Курской области**

ОТЧЕТ ПО ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ

03/22 – ИЭИ

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

2022 г.



ИнтерПроект

**Общество с ограниченной ответственностью
"Интерпроект"**

*Ассоциация – Саморегулируемая организация «Профессиональное объединение проектировщиков Московской области «Мособлпрофпроект» (А-СРО «Мособлпрофпроект»)
Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций
СРО-П-140-27022010*

**Автомобильная дорога общего пользования местного значения по ул.
Луговая с. Пригородняя Слободка Рыльского района Курской области**

ОТЧЕТ ПО ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ

03/22 – ИЭИ

Врио генерального директора

О.В. Сопина

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

2022г.

Содержание

	Введение	6
1	Изученность экологических условий	8
1.1	Виды и объемы выполненных работ	8
2	Краткая характеристика природных и антропогенных условий	10
2.1	Административное положение участка работ, социально-экономические условия	10
2.2	Климатические условия	11
2.2.1	Температура воздуха	12
2.2.2	Атмосферные осадки	12
2.2.3	Снежный покров	13
2.2.4	Ветер	14
2.3	Характеристика поверхностных водотоков в зоне изысканий	17
2.4	Геолого-гидрогеологическая характеристика района проектируемых работ	18
2.4.1	Рельеф	18
2.4.2	Геологическое строение	18
2.4.3	Инженерно-геологические процессы и явления	19
2.4.4	Гидрогеологические условия	19
2.5	Почвенный покров участка изысканий	19
2.6	Растительный покров	21
2.7	Животный мир	24
3	Методика и технология выполнения работ	29
4	Маршрутные наблюдения за состоянием компонентов окружающей среды	33
4.1	Маршрутные наблюдения	33
4.2	Отбор проб объектов окружающей природной среды	36
5	Результаты инженерно-экологических работ и исследований	38
5.1	Зоны с особым режимом природопользования (экологических	38

	ограничений)	
5.2	Оценка современного экологического состояния территории	39
5.2.1	Воздействие на ландшафты	39
5.2.2	Подземные воды	40
5.2.3	Водные объекты	40
5.2.4	Почвы	40
5.2.5	Атмосферный воздух	51
5.2.6	Радиационная обстановка	52
5.3	Предварительный прогноз возможных неблагоприятных изменений природной и техногенной среды	56
5.4	Рекомендации и предложения по предотвращению и снижению неблагоприятных техногенных последствий, восстановлению и оздоровлению природной среды	51
5.5	Предложения к программе экологического мониторинга	64
6	Сведения о контроле качества и приемке работ	66
	Заключение	67
	Литература	70
	ПРИЛОЖЕНИЯ	72
	ПРИЛОЖЕНИЕ А	73
	ПРИЛОЖЕНИЕ Б	78
	ПРИЛОЖЕНИЕ В	82
	ПРИЛОЖЕНИЕ Г	87
	ПРИЛОЖЕНИЕ Д	88
	ПРИЛОЖЕНИЕ Е	90
	ПРИЛОЖЕНИЕ Ж	91
	ПРИЛОЖЕНИЕ З	92
	ПРИЛОЖЕНИЕ И	105
	ПРИЛОЖЕНИЕ К	108
	ПРИЛОЖЕНИЕ Л	110

						03/22 –ИЭИ – С	
Изм	Кол.уч	Лист					4

ВВЕДЕНИЕ

В данном отчете представлены результаты полевых и камеральных работ, выполненных для разработки проекта строительства «Автомобильная дорога общего пользования местного значения по ул.Луговая с.Пригородняя Слободка Рыльского района Курской области» (Приложения А, Б, с. 73-81).

Строительство планируется на земельном участке, расположенном в границах кадастрового квартала 46:20:230101 (категория земель: земли населенных пунктов, вид разрешенного использования: земельные участки (территории) общего пользования), землепользователь – земли неразграниченной государственной собственности. Земельный участок располагается по адресу: Курская область, Рыльский район, с. Пригородняя Слободка, ул. Луговая.

Согласно техническому заданию, планируется новое строительство.

Стадия работ – П.

Обзорная схема района работ приведена на рис.2.1.1.

Основание для выполнения работ – техническое задание, выданное заказчиком (Приложение Б, с. 78-81) и Муниципальная программа Рыльского района Курской области «Развитие транспортной системы, обеспечение перевозки пассажиров и повышение безопасности дорожного движения в Рыльском районе Курской области в 2020-2027 годах».

В соответствии с техническим заданием на участке проектируется автомобильная дорога. Категория автомобильной дороги – V;

Расчетная скорость – 60(40) км/час;

Число полос движения – 1;

Ширина полосы движения – 4,5 м (уточнить проектом);

Ширина обочины – 1,75 м (уточнить проектом);

Строительная длина – 0,45 км (уточнить проектом);

Тип дорожной одежды – асфальтобетон;

Уровень ответственности проектируемых площадок – II (нормальный).

Заказчик: Администрация Рыльского района Курской области.

307370, Курская обл., г. Рыльск, ул. Карла Либкнехта, 21.

Исполнитель: Общество с ограниченной ответственностью «Интерпроект»

Адрес: 305502, Курская область, Курский район,

пос. Подлесный, д. 1, кв. 1.

E-mail: interproject46@yandex.ru

						03/22 – ИЭИ – Т		
Изм	КоИзм	Лист						6

Настоящий технический отчет содержит материалы полевого обследования, результаты камеральной обработки данных, оценку современного состояния компонентов природной среды.

Цель инженерно-экологических изысканий – оценка современного состояния и прогноз возможных изменений природной среды под влиянием антропогенных воздействий при строительстве и эксплуатации объекта с целью предотвращения, минимизации или ликвидации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий, а также сохранения оптимальных условий жизни населения.

Основными задачами, решаемыми при проведении экологических изысканий, являются:

- определение существующих экологических и санитарно-гигиенических ограничений, влияющих на проектные решения;
- определение исходных (начальных) параметров состояния окружающей среды, необходимых для прогнозных оценок ее изменения, а также для проверок таких прогнозов в будущем;
- получение материалов, обеспечивающих разработку мероприятий по оценке воздействий на окружающую среду.
- камеральная обработка полученных данных;
- написание технического отчёта по инженерно-экологическим изысканиям.

Полевые работы включали в себя:

- проведение маршрутных наблюдений с описанием современного состояния экосистем, существующей техногенной нагрузки на прилегающей к объекту исследований территории;
- отбор проб объектов окружающей среды для проведения химических и радиационных исследований;

Также выполнена камеральная обработка полученных данных, обобщение всех имеющихся материалов по данному исследованию.

Лабораторные работы по определению количественного и качественного состава обследованных объектов окружающей среды выполнены в учреждениях, аккредитованных в установленном порядке на право проведения:

- анализа содержания тяжелых металлов, бенз(а)пирена, нефтепродуктов, органического вещества в почвогрунтах – ФГБУ ГСАС «Курская»;

- анализа паразитологических, микробиологических, энтомологических показателей загрязнения почвогрунтов – ФБУЗ «Центр эпидемиологии и гигиены в Курской области»;

- радиационных исследований – ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Курской области»;

Дата начала работ по инженерно-экологическим изысканиям (в соответствии со сроками, указанными в договоре): 24.05.2022 г. Дата окончания работ (в соответствии со сроками, указанными в договоре): 30.08.2022 г. Даты проведения маршрутного обследования территории проектируемого строительства: 24.05.2022 – 14.06.2022 г. Даты написания отчета по инженерно-экологическим изысканиям: 30.07.2022 г. – 30.08.2022 г.

1. Изученность экологических условий

Непосредственно на данном участке ООО «Интерпроект» изыскания ранее не выполнял. Сведения о выполненных сторонними организациями работах отсутствуют.

В 2021 г. Министерством природных ресурсов Курской области опубликован Доклад «О состоянии и об охране окружающей среды в Курской области в 2020 году», содержащий сведения о качестве атмосферного воздуха, состоянии поверхностных и подземных вод, почв, сведения о земельных ресурсах, растительном и животном мире, об особо охраняемых природных территориях. Приведены данные о воздействии на окружающую среду основных видов экономической деятельности, техногенной нагрузке на территориях управленческих округов и муниципальных образований с наиболее неблагоприятной экологической обстановкой. Рассмотрены методы государственного регулирования охраны окружающей среды и природопользования. В 2021 г. Роспотребнадзором по Курской области выпущен Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения Курской области в 2020 году», разработанный по данным социально-гигиенического мониторинга Курской области, информационного фонда, аналитических материалов и результатов специальных научных исследований и работ министерств, научных центров и медицинских учреждений.

1.1 Виды и объемы выполненных работ

Таблица 1.1.1

Виды и объемы выполненных работ

№ п/п	Вид работ, методы (методики), оборудование	Объем	Сроки выполнения
Полевые работы			
1.	Рекогносцировочное обследование площадки строительства	0,2 км	Май 2022 г.
2.	Описание маршрутных точек	3	Июнь 2022 г.
3.	Отбор, упаковка, транспортирование и хранение проб почвогрунтов	3	Май 2022 г.
4.	Радиологическое обследование участка строительства	1 га	Май 2022 г.
Лабораторные работы			

5.	Определение содержания в почвогрунтах тяжелых металлов, бенз(а)пирена, нефтепродуктов, pH, органического вещества почв	3 образца	Май 2022 г.
6.	Определение микробиологических, паразитологических, энтомологических показателей почвогрунтов	1 образец	Май 2022 г.
Камеральные работы			
7.	Сбор и систематизация информации о состоянии компонентов ландшафтов территории изысканий и уровнях антропогенного воздействия на них	обзор	Май 2022 г.
8.	Написание программы работ по инженерно-экологическим изысканиям	1	Май 2022 г.
9.	Составление отчета по инженерно-экологическим изысканиям	1	Август 2022 г.

2 Краткая характеристика природных и антропогенных условий

2.1 Административное положение участка работ, социально-экономические условия

Курская область представляет собой развитый аграрно-промышленный комплекс, основу которого составляют около 25000 предприятий, внесенных в Единый государственный реестр предприятий и организаций. Промышленную специализацию определяют: черная металлургия, топливно-энергетический комплекс, машиностроение (приборостроение, станкостроение), производство строительных материалов, пищевая, химическая, легкая промышленность.

Сельское хозяйство области специализируется на производстве зерна, кормовых, технических культур и мясомолочном животноводстве. Основными сельскохозяйственными культурами являются зерновые - яровая и озимая пшеница, которые в структуре зерновых составляют 45%. Разводят крупный рогатый скот, свиней, овец, коз и птицу.

Курская область на западе и юго-западе граничит с Украиной, на севере с Брянской и Орловской областями, на северо-западе с Липецкой областью, на западе с Воронежской областью, на юге с Белгородской областью.

Строительство планируется в селе Пригородняя Слободка Рыльского района Курской области. С. Пригородняя Слободка – административный центр Пригородненского сельсовета. Село находится в 3 км от центра города Рыльск в 200 м от его окраины при переходе через мост над рекой Рыло (правый приток Сейма). В 105 км западнее Курска. В селе улицы: Колхозная, Мирная, Монастырская, Набережная, Садовая, Советская. Село не имеет пассажирского сообщения с центром города Рыльск. Пригородняя Слободка находится в 1 км от автодороги регионального значения 38К-017 (Курск — Льгов — Рыльск — граница с Украиной), в 0,2 км от автодороги 38К-040 (Хомутовка — Рыльск — Глушково — Тёткино — граница с Украиной), в 2,5 км от ближайшей ж/д станции Рыльск (линия 358 км — Рыльск). Численность населения в последние 20 лет имеет тенденцию к снижению (на 2002 год численность составляла 505 человек, на 2010 год – 422 человека). В национальном составе преобладают русские.

Жители села заняты в сельском хозяйстве (в том числе в подсобном хозяйстве на собственных участках), в сфере обслуживания, административной работе, в промышленном производстве в г. Рыльск.



Рисунок 2.1.1. Обзорная схема района работ

2.2 Климатические условия

Климат является важнейшей характеристикой природных условий. Он формируется под влиянием ряда климатообразующих факторов, главным из которых являются солнечная радиация, атмосферная циркуляция и характер подстилающей поверхности. На рисунке 2.2.1 показана климатическая карта Курской области.

Ближайшая к месту расположения проектируемого объекта существующая и действующая в настоящее время метеорологическая станция располагается в г. Рыльске. Ее данные репрезентативны для площадки изысканий. Нами были использованы характеристики климата по данным метеостанции г. Рыльска, так как она располагается в 2,5 км к юго-востоку от площадки строительства.

В результате для характеристики климатических условий площадки проектируемого строительства, нами были использованы климатические данные по ближайшей к району изысканий метеостанции г. Рыльска за период наблюдений 1966-2020 гг.

2.2.1 Температура воздуха

Климат умеренно-континентальный. Характеризуется теплым летом и умеренно холодной зимой. Средняя температура самого холодного месяца (января) – $-6,5^{\circ}\text{C}$, июля $+19,3^{\circ}\text{C}$. На всех метеорологических постах Курской области в период с 1936 по 2020 гг. установлена тенденция повышения температуры. Среднее потепление составляет $0,01^{\circ}\text{C}$ и может быть связано как с природным ритмом, так и с влиянием хозяйственной деятельности человека.

В середине апреля среднесуточная температура воздуха переходит через $+5^{\circ}$, а в конце месяца через $+10^{\circ}$. Продолжительность периода с температурой воздуха выше 10° составляет в среднем 133 дня.

2.2.2 Атмосферные осадки

По обеспечению атмосферными осадками Рыльский район относится к зоне умеренного увлажнения. О влажности воздуха можно судить по величине упругости водяного пара (абсолютная влажность), относительной влажности воздуха, а также по недостатку (дефициту) насыщения воздуха водяным паром. В теплую часть года содержание водяного пара увеличивается за счет более высокой водоудерживающей способности теплого воздуха, испарения с поверхности водоемов, болот и транспирации растительностью. Зимой влагосодержание, как и температура воздуха, убывают, с марта начинается увеличение, а с августа уменьшение упругости водяного пара.

Относительная влажность воздуха меняется в течение года в широких пределах. В суточном ходе относительной влажности воздуха ее значения близки к минимуму в 13 часов, когда испарение наиболее интенсивно. Наиболее высокая относительная влажность воздуха, и наиболее незначительный недостаток насыщения воздуха соответствуют минимуму температуры.

Атмосферные осадки в течение всего года определяются, главным образом, циклонической деятельностью. Осадки, связанные с местной циркуляцией, даже летом составляют незначительную долю. Среднегодовое количество осадков по данным наблюдений метеостанции г. Рыльска составляет 645 мм, в том числе 67% выпадают в виде дождя, остальные в виде снега.

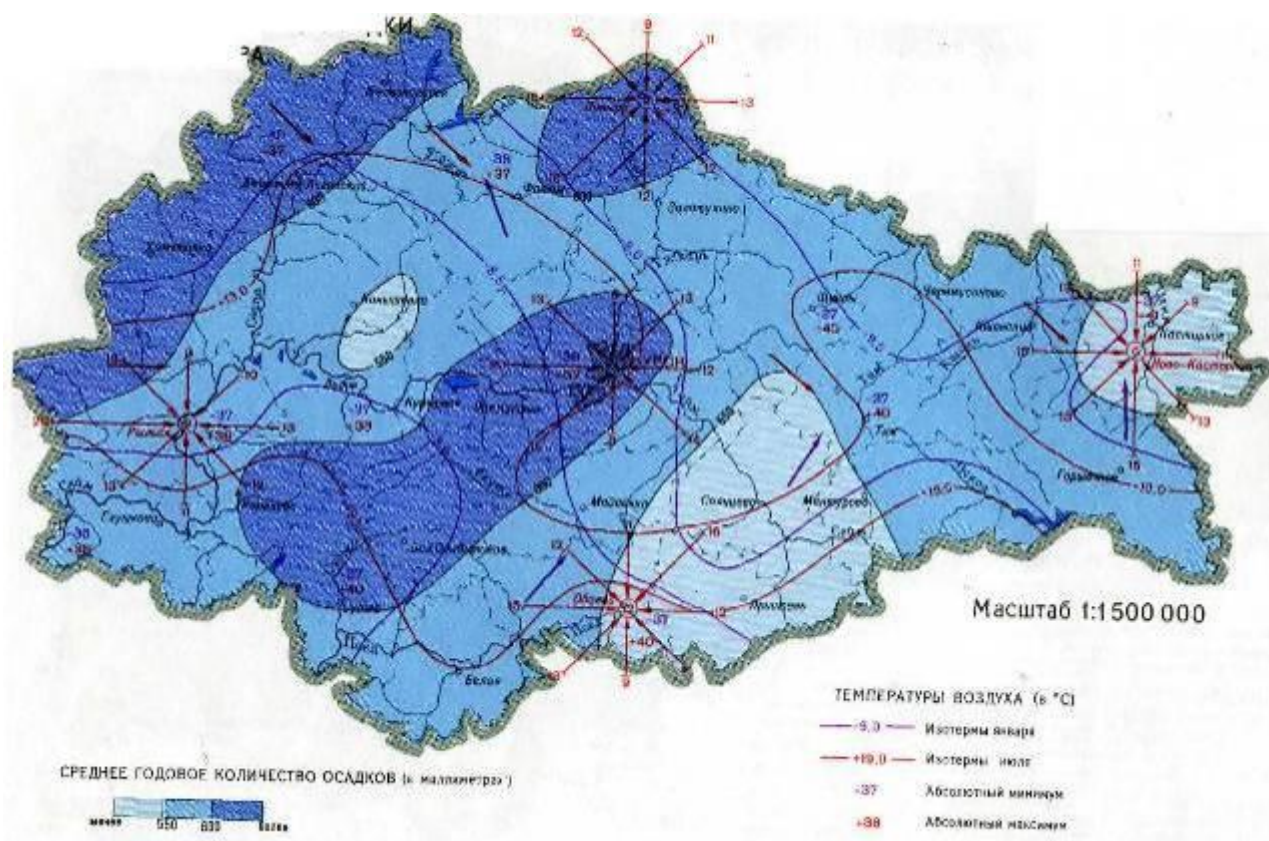


Рисунок 2.2.1 – Климатическая карта Курской области

Осадкам свойственно неравномерное выпадение, как в течение сезонов одного года, так и в разные годы. Изменчивость месячных сумм осадков из года в год довольно велика, особенно в летние месяцы, когда количество выпадающих осадков может значительно отклоняться от среднего многолетнего значения. Поэтому, важной дополнительной характеристикой являются суммы осадков различной обеспеченности. Годовые суммы осадков на территории области, в общем уменьшаются с северо-запада на юго-восток с более 600 до менее 550 мм.

2.2.3 Снежный покров

Начало зимнего сезона характеризуется установлением устойчивого снежного покрова, который образуется во второй декаде декабря и держится в среднем 112 дней. Снежный покров распределяется неравномерно, средняя из максимальных его высот на открытых полях составляет 68 см. В среднем за январь и февраль наблюдается по 6 дней с оттепелью. Основные запасы влаги в снежном покрове складываются к началу марта. Весна обычно наступает дружно. В последней декаде марта происходит разрушение снежного покрова. Интенсивность схода снежного покрова зависит от местных условий.

2.2.4 Ветер

Многолетние данные метеорологических наблюдений показывают, что на территории Рыльского района насчитывается в среднем 163 дня с циклонической формой циркуляции, 153 дня с антициклонической и 49 дней – с переходными циркуляционными формами.

Циклоны вторгаются на территорию области чаще с северо-запада и запада, реже – с юга и юго-запада приходят «тепловые» циклоны. Приход циклонов сопровождается усилением южных и юго-западных ветров. По мере продвижения циклона направление ветра сменяется на северо-западное и северное.

К неблагоприятным элементам климата относятся суховеи, ветры юго-восточных направлений. Особенно опасны они тем, что вызывают резкое падение запасов влаги в почве вследствие непроизвольного расхода на испарение. Слабые суховеи повторяются чаще и усиливаются с северо-запада на юго-восток и восток области. Величина скорости ветра в значительной степени зависит от местных условий (защищенности) местности, района строительства.

В таблицах 2.2.1-2.2.9 приводятся метеорологические характеристики, рассчитанные по данным многолетних наблюдений на метеостанции в г. Рыльск, рассчитанные по данным многолетних наблюдений на метеостанции г. Рыльска из архива АИСОРИ [9]. Эти данные репрезентативны для района исследований и могут быть использованы для экологической оценки климатических условий района проектируемого строительства. Климат территории относится ко II В климатическому району.

Таблица 2.2.1

Средние температуры воздуха по месяцам, °С (1966-2020 гг.)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-6,5	-5,6	-0,5	8,1	14,7	18,0	19,3	18,7	13,1	6,7	0,5	-4,0	6,9

Таблица 2.2.2

Абсолютные максимальные температуры воздуха по месяцам, °С (1966-2020 гг.)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
7,7	11,5	20,4	29,1	32,7	35,5	37,0	39,6	33,0	26,6	18,1	10,7	39,6

Таблица 2.2.3

Абсолютные минимальные температуры воздуха по месяцам, °С (1966-2020 гг.)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----	-----

-33,9	-31,0	-34,8	-9,3	-3,5	2,0	-0,3	-0,3	-4,0	-8,8	-24,8	-28,3	-34,8
-------	-------	-------	------	------	-----	------	------	------	------	-------	-------	-------

Таблица 2.2.4

Количество атмосферных осадков по месяцам, мм

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Сред.	45	37	42	43	60	76	83	54	55	51	49	51	645
Макс.	112	85	122	110	179	206	178	194	134	147	113	130	873
Мин.	2	6	5	3	11	12	12	2	2	0	3	10	427

Таблица 2.2.5

Дни с осадками более 1 мм, по месяцам (1966-2020)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Среднее
10,1	8,3	8,6	7,9	8,7	9,5	9,9	6,8	8,0	8,4	8,8	10,6	8,8

Таблица 2.2.6

Средняя относительная влажность воздуха по месяцам, % (1966-2020 гг.)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
85	83	78	68	63	68	71	68	73	80	87	88	76

Таблица 2.2.7

Средняя месячная высота снежного покрова, см (1991-2020 гг.)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
10,6	13,2	8,49	0,46						0,11	1,85	5,68

Таблица 2.2.8

Максимальная месячная высота снежного покрова, см (1991-2020 гг.)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
49	50	53	38						11	33	33	53

Таблица 2.2.9

Средняя облачность по месяцам, баллов (1991-2020 гг.)

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Общее	7,68	7,23	6,12	5,59	4,98	4,97	4,86	4,36	5,17	6,38	7,94	8,19
Нижняя	7,58	6,61	5,33	4,61	3,92	3,86	3,80	3,34	4,30	5,66	7,54	7,82

Климатические нагрузки и нормативные воздействия на проектируемый объект приводятся по последнему изданию Свод правил СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия" актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*

1. Гололедный район по карте 3 приложения Е в СП 20.13330.2016 II
2. Нормативная толщина стенки гололеда по табл. 12.1 СП 20.13330.2016 $b = 5 \text{ мм}$
3. Района для определения нормативной снеговой нагрузки по карте 3 приложения Е в СП 20.13330.2016 III
4. Нормативный вес снегового покрова, нормативная снеговая нагрузка по табл. 10.1 СП 20.13330.2016 для района III $1,50 \text{ кПа, кН/м}^2, (150 \text{ кг/м}^2)$
5. Район для определения нормативной ветровой нагрузки по карте 2 приложения Е в СП 20.13330.2016 II
6. Нормативная ветровая нагрузка для II района, нормативное ветровое давление по табл. 11.1 (СП 20.13330.2016) $0,3 \text{ кПа, кН/м}^2, (30 \text{ кг/м}^2)$
7. Зона влажности (СНиП 23-02-2003) нормальная
8. Максимальная глубина промерзания грунта составляет $1,00-1,22 \text{ м.}$
9. Нормативная глубина промерзания грунта для суглинков и глин $1,69 \text{ м;}$
10. Нормативная глубина промерзания грунта для песков $1,29 \text{ м;}$

Для оценки влияния проектируемого объекта на состояние атмосферного воздуха и выполнения геоэкологических исследований и расчетов, важной характеристикой состояния атмосферы в районе изысканий являются сведения о фоновом загрязнении атмосферного воздуха. В соответствии с нормативными документами для исследуемого региона установлен следующий перечень веществ, по которым устанавливается фон, и веществ, обладающих суммацией вредного воздействия: пыль (взвешенные вещества), диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота. Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ по данным ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС», характеризующая состояние загрязненности атмосферы в районе изысканий отражены в табл. 2.2.10.

Таблица 2.2.10

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере территории строительства по данным ФГБУ «Центрально-Черноземное» УГМС

Номер поста	Наименование вредного вещества	Период действия	Концентрация Сф (мг/м^3)
В целом по району	Взвешенные вещества	2019 – 2023 гг.	0,199
	Оксид углерода		1,8
	Диоксид серы		0,018
	Диоксид азота		0,055

Концентрации остальных загрязняющих веществ принимаются равными 0,3 ПДК.

2.3 Характеристика поверхностных водотоков в зоне изысканий

Исследуемый район принадлежит бассейну Днепра. Участок расположен на пойме р. Рыло (приток р. Сейм) и не имеет пересечений с водными объектами. Площадка изысканий находится на расстоянии 1 км 849 м от р. Сейм и в 356 м от р. Рыло.

Водотоки, которые могут формироваться на площадке проектируемого строительства, представляют собой незначительные по размерам и водности временные водные объекты, возникающие при формировании поверхностного талого и ливневого стока с понижений на склонах. Они представляют собой временную мелко ручейковую сеть и не представляют угрозы при строительстве и эксплуатации объекта. Выполняемая ими эрозионная деятельность может приводить к формированию небольших водороев на склонах и в микропонижениях. Эрозионный врез на покрытых травяной, кустарниковой или лесной растительностью угодьях будет крайне незначительным. Он не будет представлять угрозы техническому состоянию здания.

2.4 Геолого-гидрогеологическая характеристика района проектируемых работ

2.4.1 Рельеф

Район изысканий относится к южному склону Среднерусской возвышенности. Рельеф участка изысканий относительно плоский, абсолютные отметки высот в пределах площадки составляют от 135 м до 145 м. В тектоническом отношении рассматриваемая территория расположена в пределах Воронежской антеклизы, на ее северном склоне. Склон антеклизы обладает сложным строением и объединяет ряд более мелких структур, различно построенных и характеризующихся своеобразием истории развития. Небольшие поднятия разделяются прогибами, поднятия представляют собой пологоувалистые поверхности водоразделов, а опускания заняты долинами рек. Водораздельные поверхности имеют небольшие уклоны к долинам рек, рельефообразующими породами являются легко растворимые известняки и мел.

Территория проектируемого строительства расположена на относительно возвышенном водораздельном склоне

2.4.2 Геологическое строение

В геологическом строении исследуемого участка до разведанной глубины пробуренных скважин 4,0 м принимают участие современные отложения, представленные почвенно-растительным слоем (pdIV) и аллювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста (a2III), представленные суглинком и супесью.

В результате пространственной изменчивости частных показателей свойств грунтов, определённых полевыми и лабораторными методами, выделяется 3 инженерногеологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1(pdIV) Почвенно-растительный слой. Залегают повсеместно с поверхности мощностью 0,6 – 0,8 м. Представлен почвой суглинистого состава полутвердой консистенции плотностью до 1,77 г/см³.

ИГЭ-2 (a2III) Суглинок желтовато-бурый, твердый, легкий просадочный. Залегают ниже почвенно-растительного слоя на возвышенном месте (скв. 4) Отметка кровли суглинка составляет 161,07 м, мощность составляет 1,6. Суглинки обладают просадочными свойствами при дополнительном замачивании под нагрузкой. Относительная просадочность при Р – 0,3 МПа изменяется в пределах 0,019 – 0,025 со средним значением по слою 0,026. Начальное просадочное значение (по арх. K22-25) составило 0,095 – 0,150 МПа (среднее значение 0,123 МПа). Тип грунтовых условий попросадочности 1 (арх. K22-25).

2.4.3 Инженерно-геологические процессы и явления

Основными опасными инженерно-геологическими процессами на территории проектируемого строительства является водная эрозия.

Для территории Курской области характерны флювиальные эрозионные линейные элементы – водороины, промоины, ложбины стока, переходящие в более крупные формы – овраги и балки. На участке строительства оврагов, промоин и ложбин стока не наблюдается, они в основном расположены на склонах водораздельной поверхности с уклонами более 5°.

Неблагоприятные для строительства физико-геологические процессы (оползни, суффозия и пр.) на площадке, на период изысканий, отсутствуют.

2.4.4 Гидрогеологические условия

На исследуемой площадке на период изысканий (июнь 2022 г) пробуренными скважинами до глубины 5,0 м грунтовые воды вскрыты на глубине 2,7-3,1 м (абсолютные отметки 144,28-145,35 м). Водовмещающими грунтами являются супеси ИГЭ-3. По химическому составу грунтовая вода гидрокарбонатная кальций-натриевая, по степени минерализации пресная (сухой остаток до 0,920 г/л). По результатам химического анализа согласно табл. В.3,В.4,Г.2 СП 28.13330.2017 грунтовые воды слабоагрессивны при периодическом смачивании на арматуру железобетонных конструкций и средне агрессивны к металлическим конструкциям, к бетону и железобетону неагрессивны.

Исследуемый участок пониженный с отметками до 149,0 м по типизации территории по подтопляемости в соответствии с СП 11-105-97 ч.II прил. И относится к II области (потенциально подтопляемые), а по условиям и времени развития процесса – к району II-Б1 (в результате ожидаемых техногенных воздействий). Повышенный участок – неподтопляемый (район III-A-I).

Учитывая величину капиллярного поднятия и сезонного повышения УГВ на 0,5-1,5 м пониженный участок характеризуется как техногенноподтопляемый.

2.5 Почвенный покров участка изысканий

Район изысканий расположен в пределах Центральной лесостепной и степной области суббореального (умеренного) пояса Евразии в Среднерусской лесостепной провинции оподзоленных, выщелоченных и типичных среднегумусных и тучных мощных черноземов и серых лесных почв [Почвы СССР, 1979].

По анализу картографического материала (почвенная карта Курской области масштаба 1:300000, 1979 г.) установлено, что участок изысканий занят одной почвенной разностью – пойменными луговыми почвами.

Пойменные луговые почвы имеют профиль: A1—B1—Bg—CDg

Гумусовый горизонт A1 темно-серый или буровато-серый тяжелосуглинистого гранулометрического состава со значительным количеством «остаточного», привнесенного с аллювием, гумуса мощностью от 30 до 50 см. В верхней части горизонта вычленяется плотная (3–6 см) дернина. Имеет зернистую структуру с ржаво-бурыми пятнами и прожилками. B1 — переходный горизонт с пятнами оглеения и ожелезнения, связанными с водогенными процессами. Bg — глеевый горизонт голубовато-сизых тонов, степень оглеения сильно варьирует, часто имеет слоистое сложение. CDg —

слоистый аллювий, обычно сильно оглеен, с прослойками погребенного торфа. Формируются в центральной пойме при затоплении спокойными паводковыми водами и отложении сравнительно небольшого количества суглинистого и глинистого аллювия. После спада паводка верхняя граница капиллярной каймы постоянно или периодически находится в пределах почвенного профиля. Развивается под влажными разнотравно-злаковыми лугами в степной и лесной зонах. Характеристики этого подтипа почв отражены в таблицах 2.5.1 – 2.5.4.

Таблица 2.5.1

Аналитические характеристики

Горизонт	Глубина, см	Сорг, %	Общий азот, %	Гипс, %	рН водный
A1	0-10	3,4	0,17	-	6,2
AB	10-27	1,7	0,08	-	7,5
Bg	27-44	1,2	0,06	-	7,5
Cg	44-92	0,8	0,04	1,4	7,6

Таблица 2.5.2

Катионообменные свойства

Горизонт	Глубина, см	ЕКО	Обменные основания			
			Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺
			ммоль(экв)/100 г почвы			
A1	0-10	45,1	37,7	7,4	0,5	0,8
AB	10-27	55,6	39,3	16,3	0,6	0,6
Bg	27-44	51,4	39,4	12	0,5	0,6
Cg	44-92	35,8	27,9	7,9	0,4	0,5

Таблица 2.5.3

Гранулометрический состав почвы, содержание фракций, %

Горизонт	Глубина, см	Размер частиц, мм				
		1-0,25	0,25-0,05	0,05-0,01	0,01-0,001	< 0,001
A1	0-10	7	6	10	25	52
AB	10-27	5	10	11	23	51
Bg	27-44	5	8	9	22	57

Cg	44-92	10	9	15	16	50
----	-------	----	---	----	----	----

Таблица 2.5.4

Физические свойства почвы

Горизонт	Глубина, см	Плотность почвы, г/см ³	Порозность, %
A1	0-10	1.01	60
AB	10-27	1.09	59
Bg	27-44	1.21	52
Cg	44-92	1.42	45

2.6 Растительный покров

Согласно современному геоботаническому районированию, территория изысканий принадлежат к Восточно-европейской лесостепной провинции Евразийской степной области, Среднерусской подпровинции. К зональным типам растительности района принадлежат широколиственные леса (дубравы) и северные луговые степи (в настоящее время полностью распаханые и замещенные сельскохозяйственными угодьями).

Основу территории, на которой проектируется строительство, составляют земли территории с. Пригородняя Слободка.

В настоящее время на территории исследования первичных растительных сообществ не осталось. Все типы растительности представляют собой вторичные, производные сообщества, существенно видоизмененные деятельностью человека. Наибольшей антропогенной трансформации подверглись абсолютно все компоненты растительного покрова. При этом наибольшей антропогенной трансформации подверглись зональные типы растительности – дубравы и луговые степи. В плакорных условиях они полностью уничтожены и замещены сельскохозяйственными угодьями. Ближайшие лесные массивы расположены небольшими участками в балках, вдоль пойм и на плакорах.

Большую часть плакорных пространств в настоящее время занимают антропогенные сообщества: пашня, агроценозы, посевы зерновых и кормовых культур, сады. На неиспользуемых землях сформировались разновозрастные залежи. Большей частью они находятся на пырейно-разнотравной стадии. Доминирующими видами в них являются: пырей ползучий (*Elytrigia repens*), бодяк полевой (*Cirsium arvense*), осот полевой (*Sonchus arvensis*), костер безостый (*Bromopsis inermis*), ежа сборная (*Dactylus glomerata*),

мятлик узколистый (*Poa angustifolia*), мелколепестник однолетний (*Erigeron annuus*), клевер луговой (*Trifolium pratense*), ромашка непахучая (*Chamomilla recutita*), донник лекарственный (*Melilotus officinalis*), вейник наземный (*Calamagrostis epigeios*), зверобой продырявленный (*Hypericum perforatum*), свербига восточная (*Bunias orientalis*) и другие луговые и сорно-луговые виды. Частично залежи используются как пастбищные угодья.

В ходе обследования были выделены следующие растительные ассоциации, наиболее характерные для данной территории:

Растительность селитебной территории с. Пригородняя Слободка. В данной растительной ассоциации отмечено присутствие древесных форм. Древостой представлен редко стоящими одиночными березовыми деревьями, кленом, топодем; в жилых массивах встречаются яблони, груша, вишня, слива. Травянистая растительность состоит из культурных растений на приусадебных участках и разнотравья, представленного преимущественно злаками (лисохвостом, мятликом и др.), реже встречается клевер, тысячелистник, пастушья сумка.

В соответствии со справкой, выданной Комитетом экологической безопасности и природопользования (Приложение В на с. 82-86), в Рыльском районе могут встречаться следующие виды сосудистых растений, мохообразных, грибов и лишайников, внесенных в Красные книги Российской Федерации и Курской области (таблица 2.6.1).

Таблица 2.6.1

Сведения о видах сосудистых растений, мохообразных, лишайников и грибов, занесенных в Красные книги Курской области и Российской Федерации, произрастающих на территории Рыльского района Курской области

Вид	Статус *	Примечание
Сосудистые растения		
Белокрыльник болотный	2	Внесен в Красную книгу Курской области
Осока низкая	3	Внесен в Красную книгу Курской области
Пушица стройная	1	Внесен в Красную книгу Курской области
Гиацинт беловатый	2	Внесен в Красную книгу Курской области
Шпажник тонкий	2	Внесен в Красную книгу Курской области
Касатик безлистный	2	Внесен в Красную книгу Российской Федерации и в Красную книгу Курской области
Лилия кудреватая	2	Внесен в Красную книгу Курской области
Наяда большая	3	Внесен в Красную книгу Курской области
Пальчатокоренник мясо-красный	3	Внесен в Красную книгу Курской области
Дремлик морозниковый	3	Внесен в Красную книгу Курской области

* Примечание. Категории статуса редкости видов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, представленных в таблице, соответствуют их статусу редкости на территории Курской области.

Категории статуса редкости:

0 – вероятно исчезнувшие в регионе виды;

1 – виды, находящиеся под угрозой исчезновения;

2 – виды, сокращающиеся в численности;

3 – редкие виды;

4 – виды с неопределенным статусом, в отношении которых недостаточно данных для отнесения в другие категории.

Площадка проектируемого строительства расположена на территории с. Пригородняя Слободка. Растения, занесенные в Красную Книгу Российской Федерации и Курской области, в пределах участка изысканий во время маршрутного обследования территории не были обнаружены.

2.7 Животный мир

На территории изысканий встречаются представители как степной, так и лесной фауны. Выполненный нами анализ биоразнообразия с учетом состояния смежных территорий, путем сравнения наборов местообитаний и их качества, может дать только предположительный прогноз, который необходимо проверять при проведении дальнейших исследований.

Тем не менее, данный подход намного точнее коротких полевых работ. На территории изысканий встречаются представители как степной, так и лесной фауны. Фаунистическое разнообразие позвоночных дано в форме сравнения биоразнообразия Курской области в целом и фауны Рыльского района. На этих основаниях, как результат, дана характеристика фауны обследованной территории. При этом учитывалось: набор основных местообитаний, их богатство и разнообразие (относительно области и района), близость селитебной застройки.

Для надежного определения фауны и населения позвоночных животных основных классов: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие, оценки влияния на них строительства, необходимо проведение мониторинговых полевых работ на протяжении хотя бы «краткосрочного популяционного цикла» – 3-5 лет. Для

исследований необходимо наличие автотранспорта, специального оборудования и разрешение на научный отстрел (птиц) и сетевой отлов (рыб) специалистами по разным группам животных.

Выполненный нами анализ биоразнообразия с учетом состояния смежных территорий путем сравнения наборов местообитаний и их качества, может дать только предположительный прогноз, который необходимо проверять при проведении дальнейших исследований. Тем не менее, данный подход намного точнее коротких полевых работ.

Типичными для района из промысловых млекопитающих являются: крот обыкновенный, лисица, черный хорек, светлый хорек, куницы лесная и каменная, ласка, горностай, заяц-русак, кабан, косуля. Намного реже встречается барсук, выдра, очень редко белка.

Численность лося всегда была незначительной, но сегодня наблюдается общее снижение численности копытных по всей области, в том числе и многочисленных до 1990 года кабана и косули.

Распространение грызунов очень тесно связано с сельскохозяйственной деятельностью, в первую очередь распахиванием склонов и освоением овражно-балочной системы. Незначительна численность крапчатого суслика (встречается только на склонах остепненных балок). Очень редок большой тушканчик из-за незначительного количества лесных массивов. Чаще встречается обыкновенный слепыш.

С середины 90-х годов 20 века отмечено резкое уменьшение численности зайца-русака, что связано как с гибелью в период обработки полей и кошения, так и с неуправляемым браконьерством. Заяц-русак, лисица, куница каменная чаще встречаются в непосредственной близости от сельских населенных пунктов, чем в удаленных полях. Особенно при расположении рядом с селами пойм рек, прудов, лесных участков или лесополос, садов и т.д.

Орнитофауна. На территории изысканий можно встретить преимущественно птиц лесо-опушечного комплекса и открытых пространств. Среди них могут быть следующие виды:

Черный коршун, Болотный лунь, Тетеревятник, Перепелятник, Перепел, Коростель, Пастушок, Камышница, Чибис, Бекас, Вальдшнеп, Большой веретенник, Черная крачка, Белокрылая крачка, Вяхирь, Обыкновенная горлица, Обыкновенная кукушка, Обыкновенный зимородок, Щурка золотистая, Удод, Пестрый дятел, Деревенская ласточка, Городская ласточка, Береговая ласточка, Полевой жаворонок, Лесной конек, Желтая трясогузка, Белая трясогузка, Обыкновенный жулан, Чернолобый сорокопуд,

Обыкновенная иволга, Сойка, Сорока, Серая ворона, Ворон, Речной сверчок, Обыкновенный сверчок, Камышовка-барсучок, Дроздовидная камышовка, Черноголовая славка, Садовая славка, Ястребиная славка, Серая славка, Пеночка-весничка, Пеночка-теньковка, Пеночка-трещотка, Луговой чекан, Зарянка, Обыкновенный соловей, Рябинник, Черный дрозд, Белобровик, Певчий дрозд, Варакушка, Большая синица, Лазоревка, Длиннохвостая синица, Обыкновенный поползень, Зяблик, Зелenuшка, Черноголовый щегол, Коноплянка, Дубонос, Скворец, Обыкновенная овсянка, Тростниковая овсянка.

Из насекомых наиболее широко распространены: пчелы, жуки-нарывники, мухи-жужжалы, осы-сфexсы, жуки-щелкуны, медведка, капустная муха, крестоцветная блошка, бабочка-белянка и луковая муха.

На территории с. Пригородная Слободка отсутствуют удаленные и труднодоступные для человека территории, поэтому видовой состав млекопитающих весьма ограничен, а их численность незначительна.

В соответствии со справкой, выданной Комитетом экологической безопасности и природопользования (Приложение В на с. 82-86), в Рыльском районе могут встречаться следующие виды животных, внесенных в Красные книги Российской Федерации и Курской области (таблица 2.7.1).

Таблица 2.7.1

Сведения о видах животных, занесенных в Красные книги Курской области и Российской Федерации, обитающих на территории Рыльского района Курской области

Вид	Статус*	Примечание
Животные		
Жук-олень	2	Внесен в Красную книгу Российской Федерации и в Красную книгу Курской области
Дровосек-кожевник	3	Внесен в Красную книгу Курской области
Тритон гребенчатый	4	Внесен в Красную книгу Курской области
Жаба серая	4	Внесен в Красную книгу Курской области
Лягушка съедобная	4	Внесен в Красную книгу Курской области
Травяная лягушка	2	Внесен в Красную книгу Курской области
Обыкновенная медянка	1	Внесен в Красную книгу Курской области
Гадюка обыкновенная	2	Внесен в Красную книгу Курской области
Поганка малая	3	Внесен в Красную книгу Курской области
Поганка черношейная	3	Внесен в Красную книгу Курской области
Цапля большая белая	3	Внесен в Красную книгу Курской области
Волчок (Малая выпь)	1	Внесен в Красную книгу Курской области

Аист черный	1	Внесен в Красную книгу Российской Федерации и в Красную книгу Курской области
Лебедь-шипун	3	Внесен в Красную книгу Курской области
Скопа	3	Внесен в Красную книгу Российской Федерации и в Красную книгу Курской области
Балобан	1	Внесен в Красную книгу Российской Федерации и в Красную книгу Курской области
Пустельга обыкновенная	2	Внесен в Красную книгу Курской области
Погоньш-крошка	4	Внесен в Красную книгу Курской области
Клинтух	1	Внесен в Красную книгу Курской области
Болотная сова	3	Внесен в Красную книгу Курской области
Сплюшка	1	Внесен в Красную книгу Курской области
Сыч домовый	2	Внесен в Красную книгу Курской области
Дятел седой	3	Внесен в Красную книгу Курской области
Желна	3	Внесен в Красную книгу Курской области
Ремез обыкновенный	3	Внесен в Красную книгу Курской области
Выхухоль	2	Внесен в Красную книгу Российской Федерации и в Красную книгу Курской области
Ночница прудовая	4	Внесен в Красную книгу Курской области
Белка обыкновенная	3	Внесен в Красную книгу Курской области
Горностай	3	Внесен в Красную книгу Курской области

* Примечание. Категории статуса редкости видов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, представленных в таблице, соответствуют их статусу редкости на территории Курской области.

Категории статуса редкости:

0 – вероятно исчезнувшие в регионе виды;

1 – виды, находящиеся под угрозой исчезновения;

2 – виды, сокращающиеся в численности;

3 – редкие виды;

4 – виды с неопределенным статусом, в отношении которых недостаточно данных для отнесения в другие категории.

Участок проектируемого строительства расположен на территории с. Пригородняя Слободка, где отсутствуют удаленные и труднодоступные для человека места, поэтому численность и видовой состав животных весьма ограничен, а их численность незначительна

Виды животных, занесенные в Красную Книгу Российской Федерации и Курской области, в пределах участка изысканий во время маршрутного обследования территории не были обнаружены.

3 Методика и технология выполнения работ

Фактически выполненные работы по инженерно-экологическим изысканиям включали в себя виды и объемы работ и методики их выполнения, приведенные в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Фактически выполненные виды, объемы работ (включая методики) по инженерно-экологическим изысканиям

№ п/п	Вид работ, методика, приборы и оборудование	Объем		Сроки выполнения
		план	факт	
Полевые работы				
1.	Рекогносцировочное обследование площадки проектируемого строительства: СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»	0,2 км	0,2 км	Май 2022 г.
2.	Описание маршрутных точек: СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»	3 точки	3 точки	Июнь 2022 г.
3.	Отбор, упаковка, транспортирование и хранение проб почвогрунтов: ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	3 образца	3 образца	Май 2022 г.
4.	Радиологическое обследование участка проектируемого строительства: 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»;	1 га	1 га	Май 2022 г.

	оборудование – дозиметр-радиометр МКС-17Д «Зяблик» (свидетельство о поверке № 12951 от 29.10.2020), измеритель параметров микроклимата Метеоском-М (свидетельство о поверке № 4191/20-Н от 20.07.2020), дальномер лазерный Bosch GLM 80 Professional (сертификат о калибровки №2855-01 от 30.11.2020)			
Лабораторные работы				
5.	Определение содержания в почвогрунтах тяжелых металлов, бенз(а)пирена, нефтепродуктов, pH: ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.36-2002 Методика измерений валового содержания кадмия, кобальта, марганца, меди, никеля, свинца, хрома и цинка в почвах, донных отложениях, осадках сточных вод и отходах методом пламенной атомно-адсорбционной спектрометрии; ПНД Ф 16.1:2.2:3.17-98 Методика выполнения измерений массовой доли (валового содержания) мышьяка и сурьмы в твердых сыпучих материалах атомно-адсорбционным методом с предварительной генерацией гидридов; ПНД Ф 16.1:2.3:3.10-98 Методика выполнения измерений содержания ртути в твердых объектах методом атомно-адсорбционной спектрофотометрии (метод «холодного пара»); ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.39-2003 Методика измерений массовой доли бенз(а)пирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод	3 образца	3 образца	Май 2022 г.

	методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с флуоресцентным детектированием с использованием жидкостного хроматографа "Люмахром"; М 03-03-2012 Методика измерений массовой доли нефтепродуктов в пробах почв и грунтов флуориметрическим методом на анализаторе жидкости "Флюорат-02"			
6.	Определение агрохимических свойств почвогрунтов: органического вещества: ГОСТ 26213-91 – по Тюрину.	3 образца	3 образца	Май 2022 г.
7.	Определение микробиологических, паразитологических, энтомологических показателей почвогрунтов: МР ФЦ /4022 Методы контроля. Биологические и микробиологические факторы. Методы микробиологического контроля почвы; МУК 4.2.2661-10 Методы контроля. Биологические и микробиологические факторы. Методы санитарно-паразитологических исследований; МУ 2.1.7.2657-10 Почва, очистка населенных мест, отходы производства и потребления, санитарная охрана почвы. Энтомологические методы исследования почвы населенных мест на наличие преимагинальных стадий синантропных мух.	1 образец	1 образец	Май 2022 г.
Камеральные работы				
9.	Сбор и систематизация информации о состоянии компонентов ландшафтов территории проектируемого строительства и уровнях антропогенного воздействия на	обзор	обзор	Май 2022 г.

	них			
10.	Написание программы работ по инженерно-экологическим изысканиям	1	1	Май 2022 г.
11.	Составление отчета по инженерно-экологическим изысканиям	1	1	Август 2022 г.

В ходе проведения инженерно-экологических изысканий, объемы выполненных работ полностью соответствовали объемам работ, запланированным программой на проведение инженерно-экологических изысканий.

Точка наблюдений № 1 (рис. 4.1.2) находится в северной части участка проектирования, точка расположена вблизи участка леса, растительность травянистая с преобладанием злаковых. Прямое антропогенное воздействие на участок изысканий отсутствует: его земли не возделываются, транспортная инфраструктура вблизи участка не развита, расстояние до жилой застройки села составляет порядка 500-600 м. В точке №1 была отобрана проба почвогрунтов для определения показателей микробиологического, паразитологического, энтомологического загрязнения почвогрунтов, химического загрязнения почвогрунтов, содержания органического вещества почв. Результаты анализов представлены в соответствующей главе данного отчета.



Рисунок 4.1.2 – Вид в южном направлении от точки наблюдений № 1

Точка наблюдений № 2 (рис. 4.1.3) находится в восточной части площадки строительства. В точке №2 была отобрана проба почвогрунтов для определения показателей микробиологического, паразитологического, энтомологического загрязнения почвогрунтов, химического загрязнения почвогрунтов, содержания органического вещества почв. Результаты анализов представлены в соответствующей главе данного отчета.



Рисунок 4.1.3 – Точка наблюдений № 3. Вид в восточном направлении

Точка наблюдений №3 (рис. 4.1.4) находится в северной части участка. В точке №3 была отобрана проба почвогрунтов для определения показателей микробиологического, паразитологического, энтомологического загрязнения почвогрунтов, химического загрязнения почвогрунтов, содержания органического вещества почв. Результаты анализов представлены в соответствующей главе данного отчета.

Места отбора проб объектов окружающей природной среды

Место отбора проб	Контролируемые объекты окружающей природной среды	№ протокола КХА и условное обозначение на рисунке № 4.1.1	
Точка наблюдений № 1	Почвогрунты (химические, микробиологич., паразитологич., энтомологич. показатели)	Приложения 3, И на с. 92-107, приложение М на с. 118-121	1
Точка наблюдений № 1	Почвогрунты (химические, показатели)	Приложения 3, И на с. 92-107, приложение М на с. 118-121	2
Точка наблюдений № 1	Почвогрунты (химические показатели)	Приложения 3, И на с. 92-107, приложение М на с. 118-121	3

Оценка загрязнения атмосферы получена по данным Гидрометеослужбы (УГКС ЦЧО), использованы данные по фоновому загрязнению атмосферы получены на основании данных многолетних экологических наблюдений за состоянием атмосферного воздуха на территории Рыльского района.

5 Результаты инженерно-экологических работ и исследований

5.1 Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений)

Особо охраняемые природные территории регионального и местного значения, земли лесного фонда на месте проектируемого строительства отсутствуют (Приложения В на с. 82-86). Участок под строительство граничит с землями государственного лесного фонда Рыльского лесничества Рыльского участкового лесничества лесной квартал 190 лесотаксационный выдел 45. Земли гослесфонда проектируемое строительство не затрагивает.

ООПТ федерального значения на территории строительства также отсутствуют (Приложение Г на с. 87).

На участке изысканий нет объектов, занесенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов РФ, участок находится вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия (Приложение Д на с. 88-89).

Сибиреязвенные захоронения, биотермические ямы, скотомогильники и их санитарные зоны на участке изысканий отсутствуют (Приложение Е на с. 90).

В соответствии со справкой, выданной Администрацией Рыльского района (Приложение Ж на с. 91), на площадке проектируемого строительства источников питьевого водоснабжения (водопроводных башен или резервуаров для запаса питьевой воды, колодцев, каптажей, родников) и зон их санитарной охраны в границах земельного участка не имеется.

Кладбищ и их санитарно-защитных зон в границах земельного участка не имеется.

Лесов, имеющих защитный статус, резервных лесов, особо защитных участков лесов, в том числе не входящих в государственный лесной фонд, согласно статьям 10 и 102 Лесного кодекса Российской Федерации, лесопарковых зеленых поясов, городских лесов, зеленых зон в границах земельного участка не имеется.

Приаэродромных территорий в границах земельного участка не имеется.

Территорий и зон санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов в границах земельного участка не имеется.

Санитарно-защитных зон и зон ограничения застройки передающего радиотехнического оборудования в границах земельного участка не имеется.

Зон ограничения застройки от источников электромагнитного излучения в границах земельного участка не имеется.

Участок проектирования не имеет пересечений с водными объектами. Вблизи участка протекает р. Сейм и ее правый приток р. Рыло. Водоохранная зона р. Сейм в районе проектируемого объекта составляет 200 м, прибрежно-защитная полоса – 50 м. Река Рыло в районе проектируемого участка имеет водоохранную зону 100 м и прибрежно-защитную полосу 50 м. Так как площадка строительства расположена на расстоянии 1 км 327 м от р. Сейм и 1 км от р. Рыло, то водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы рек строительная площадка не пересекает. Ограничений деятельности, установленной ВК РФ, на территории проектируемого строительства нет. Карта водоохранных зон и прибрежных защитных полос находится в графической части отчета.

5.2 Оценка современного экологического состояния территории

5.2.1 Воздействие на ландшафты

Воздействие на ландшафт рассматривается через влияние строительства на его компоненты, так как природные и измененные хозяйственной деятельностью природно-территориальные комплексы (ПТК) представляют собой единое целое, в котором все элементы тесно связаны между собой, определяют особенности функционирования и трансформации комплекса в целом. Чтобы дать характеристику воздействия на ПТК, необходимо оценить воздействие на составляющие его компоненты, охарактеризовать особенности изменения рельефа, подстилающих пород, почвенного и растительного покрова, режима увлажнения, микроклимата.

В ходе обследования установлены следующие существующие в настоящее время виды воздействия на компоненты ландшафта:

- Загрязнение выхлопными газами

Земли, на которых проектируется строительство, граничат с участками жилой застройки с. Пригородняя Слободка (природное состояние нарушено незначительно). Земли этого участка подвержены минимальному антропогенному воздействию в силу широкого распространения природных ландшафтов, наличия лесной растительности, слабо развитой инфраструктуры.

В ходе маршрутных наблюдений основным источником загрязнения окружающей природной среды являются выхлопные газы автомобилей. Опасных экзогенных процессов в виде оползней, плоскостной, овражной эрозии на участке не обнаружено.

5.2.2 Подземные воды

На исследуемой площадке на период изысканий (июнь 2022 г) пробуренными скважинами до глубины 5,0 м грунтовые воды вскрыты на глубине 2,7-3,1 м (абсолютные отметки 144,28-145,35 м). Водовмещающими грунтами являются супеси ИГЭ-3. Недостаточно защищенными являются грунтовые воды первого от поверхности безнапорного водоносного горизонта.

Защищенность грунтовых вод по Гольдбергу составляет 5 баллов (при мощности супесей 0,8-4,6 м), что соответствует II категории защищенности (слабая). Полное просачивание грунтовых вод с поверхности происходит за 2,5 суток. Грунтовые воды являются незащищенными.

5.2.3 Водные объекты

В зоне строительства пересечений водных объектов не имеется. Ближайшие к участку проектирования реки – Сейм и ее правый приток р. Рыло. Река Сейм протекает на расстоянии 1 км 875 м, р. Рыло – на расстоянии 365 м от участка изысканий.

5.2.4 Почвы

Для отобранных в ходе экспедиционного обследования образцов почвогрунтов испытательной лабораторией ФГБУ ГСАС «Курская» было определено содержание тяжёлых металлов, нефтепродуктов, бенз(а)пирена, органического вещества, механического состава.

Одним из важнейших нормативов, лимитирующих степень загрязнения почв химическим веществом, является предельно допустимая концентрация (ПДК) или ориентировочно допустимая концентрация (ОДК) этого вещества. ПДК (ОДК) химического вещества в почве представляет собой комплексный показатель безвредного для человека, животных и растений содержания этого вещества в почве, т.к. используемые при ее обосновании критерии отражают возможные пути воздействия загрязнителя на контактирующие среды, биологическую активность почвы и процесс ее самоочищения.

Обоснование ПДК химических веществ в почвах базируется на 4 основных показателях вредности:

- транслокационный - характеризует переход вещества из почвы в растение,
- миграционный водный - характеризует способность перехода вещества из почвы в грунтовые воды и водоисточники;
- миграционный воздушный показатель вредности характеризует переход

вещества из почвы в атмосферный воздух;

- общесанитарный показатель вредности характеризует влияние загрязняющего вещества на самоочищающую способность почвы и ее биологическую активность.

В случае отсутствия установленных ПДК для отдельных видов токсикантов, на практике принято проводить сравнение найденных уровней загрязнения с естественным фоновым уровнем или с кларками. Однако в связи с масштабностью антропогенного влияния на почвенный покров невозможно оценить природный фоновый уровень тех или иных загрязнителей. Поэтому за фоновый уровень содержания токсикантов в почве в настоящее время принимается сумма естественного содержания в почве определяемого ингредиента и техногенных его добавок, которые являются следствием глобального переноса загрязнений от источников выбросов в окружающую среду.

По степени опасности химические вещества подразделяют на три класса:

1. *вещества высоко опасные*: мышьяк, кадмий, ртуть, свинец, цинк, бенз(а)пирен, селен, фтор;
2. *вещества умеренно опасные*: никель, медь, сурьма, хром, бор, кобальт, молибден;
3. *вещества малоопасные*: барий, ванадий, вольфрам, марганец, стронций, ацетофенон.

Нормативы по допустимому содержанию загрязняющих веществ в почвах установлены:

- СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий"[10];
- МУ 2.1.7.730-99 Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест [13];
- СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" [12].

Точки отбора проб почвы показаны на рисунке № 5.2.4.1. В Приложении 3 на с. 86-91 и в таблице 5.2.4.1 приведены результаты количественного химического анализа образцов почв, взятых в точках наблюдений 1-3. Уровни загрязнения тяжелыми металлами, ртутью, мышьяком, бенз(а)пиреном по исследованным веществам, свидетельствуют о том, что ни по одному из изученных веществ загрязнение даже не приближается к ПДК. Почвы исследуемой территории не загрязнены.

Таблица 5.2.4.1

Результаты количественного химического анализа почвогрунтов

№ п/п	Перечень определяемых показателей	Результат КХА, мг/кг	ПДК (СанПиН 1.2.3685-21), мг/кг Близкие к нейтральным, нейтральные суглинистые и глинистые почвы рН > 5,5
т.н. № 1, глубина отбора 0-30 (тип пойменные луговые)			
1	Водородный показатель (рН солевой вытяжки), ед. рН	6,1 ± 0,1	
2	Нефтепродукты, мг/кг	5,0 ± 2,0	-
3	Бенз(а)пирен, мг/кг	Менее 0,005	0,02
4	Кадмий (валовые формы), мг/кг	Менее 1	2,0
5	Медь, мг/кг	Менее 20	132
6	Никель (валовые формы), мг/кг	Менее 50	80
7	Свинец (валовые формы), мг/кг	13,06 ± 3,92	130
8	Цинк (валовые формы), мг/кг	21,91 ± 6,57	220
9	Ртуть, мг/кг	Менее 0,1	2,1
10	Мышьяк, мг/кг	5,60 ± 1,68	10
т.н. № 2, глубина отбора 0-30 (тип пойменные луговые)			
1	Водородный показатель (рН солевой вытяжки), ед. рН	5,7 ± 0,1	
2	Нефтепродукты, мг/кг	6,0 ± 2,0	-
3	Бенз(а)пирен, мг/кг	Менее 0,005	0,02
4	Кадмий (валовые формы), мг/кг	Менее 1	2,0
5	Медь, мг/кг	Менее 20	132
6	Никель (валовые формы), мг/кг	Менее 50	80
7	Свинец (валовые формы), мг/кг	15,22 ± 4,56	130
8	Цинк (валовые формы), мг/кг	21,87 ± 6,56	220

9	Ртуть, мг/кг	Менее 0,1	2,1
10	Мышьяк, мг/кг	1,55 ± 0,47	10
т.н. № 3, глубина отбора 150-200 (тип пойменные луговые)			
1	Водородный показатель (рН солевой вытяжки), ед. рН	7,6 ± 0,1	
2	Нефтепродукты, мг/кг	5,0 ± 2,0	-
3	Бенз(а)пирен, мг/кг	Менее 0,005	0,02
4	Кадмий (валовые формы), мг/кг	Менее 1	2,0
5	Медь, мг/кг	Менее 20	132
6	Никель (валовые формы), мг/кг	Менее 50	80
7	Свинец (валовые формы), мг/кг	Менее 10	130
8	Цинк (валовые формы), мг/кг	20,52 ± 6,16	220
9	Ртуть, мг/кг	Менее 0,1	2,1
10	Мышьяк, мг/кг	3,50 ± 1,05	10

Таблица 5.2.4.2

Фоновые концентрации для почв Курской области и района исследований

	Тяжелый металл, др. показатели	Фоновая концентрация, мг/кг	ПДК, мг/кг
1	Железо валовая форма	2200	—
2	Медь валовое содержание	22,0	55,0
3	Цинк валовое содержание	52	220
4	Свинец валовое содержание	16,0	130
5	Марганец валовое содержание	596	1500
6	Кадмий валовое содержание	1,4	2,0
7	Кобальт, валовое содержание	10,0	5,0 (подв.)
8	Цинк, валовое содержание	52,0	220
9	Хром, валовое содержание	82	100,0
10	Молибден, валовое содержание	1,0	5,0
11	МЭД, мощность экспозиционной дозы, мкРрГ/час	10-15	

ПДК для нефтепродуктов в почвах не установлена. Однако для оценки уровня загрязнения используется ГОСТ 17.1.4.01-80 [15], в соответствии с которым в таблице 5.4.3 указаны уровни загрязнения нефтепродуктами. Так как содержание нефтепродуктов в исследуемых почвогрунтах составляет 5,0 – 6,0 мг/кг, то уровень их содержания в почве по ГОСТ 17.1.4.01-80 характеризуется как «допустимый».

Таблица 5.2.4.3

Уровни загрязнения нефтепродуктами (по ГОСТ 17.1.4.01-80.2010)

Концентрация, мг/кг	Уровень загрязнения
<1000	допустимый
1000-2000	низкий
2000-3000	средний
3000-5000	высокий
>5000	очень высокий

В соответствии со п. 4.20 СП 11-102-97, химическое загрязнение почв и грунтов оценивается по суммарному показателю химического загрязнения, являющемуся индикатором неблагоприятного воздействия на здоровье населения. Суммарный показатель химического загрязнения (Z_c) характеризует степень химического загрязнения почв и грунтов обследуемых территорий вредными веществами различных классов опасности и определяется как сумма коэффициентов концентрации отдельных компонентов загрязнения по формуле:

$$Z_c = K_{c_1} + \dots + K_{c_i} + \dots + K_{c_n} - (n - 1)$$

где n - число определяемых компонентов;

K_c - коэффициент концентрации i -го загрязняющего компонента, равный кратности превышения содержания данного компонента над фоновым значением. Фоновые значения содержания ТМ в почвах Курской области отражены в таблице 5.4.2. Так как фоновая концентрация ртути, никеля и мышьяка в данном перечне отсутствует, то они взяты из таблицы 4.1 СП 11-102-97 (0,20, 45 и 5,6 мг/кг соответственно). Для загрязняющих веществ природного происхождения коэффициенты концентрации определяют как частное от деления массовой доли загрязнителя на его ПДК.

Расчет Z_c для почвогрунтов площадки:

Т.н. № 1:

$$Z_c = K_{Cd}(1/1,4) + K_{Cu}(20/22) + K_{Ni}(50/45) + K_{Pb} (13,06/16) + K_{Zn}(21,91/52) + K_{Hg}(0,1/0,2) + K_{As}(5,6/5,6) - 6 = -0,55$$

Т.н. № 2:

$$Z_c = K_{Cd}(1/1,4) + K_{Cu}(20/22) + K_{Ni}(50/45) + K_{Pb} (15,22/16) + K_{Zn}(21,87/52) + K_{Hg}(0,1/0,2) + K_{As}(1,55/5,6) - 6 = -1,14$$

Т.н. № 3:

$$Z_c = K_{Cd}(1/1,4) + K_{Cu}(20/22) + K_{Ni}(50/45) + K_{Pb} (10/16) + K_{Zn}(20,52/52) + K_{Hg}(0,1/0,2) + K_{As}(3,50/5,6) - 6 = -1,15$$

Отрицательное значение Z_c указывает на низкий уровень загрязнения почвогрунтов тяжелыми металлами при не превышении фоновых концентраций.

В соответствии с Приложением 9 к СанПиН 2.1.3684-21, если содержание химических веществ в почве не превышает ПДК, то почвы могут быть использованы без ограничений. Почвогрунты площадки изысканий могут быть использованы без ограничений под любые культуры растений.

В таблицах 5.2.4.4 и 5.2.4.5, Приложении Д на с. 92-104 и Приложении М на с. 112-115 приведены результаты определения содержания органического вещества, pH водной вытяжки, емкости катионного обмена и суммы токсичных солей в почвогрунтах площадки изысканий.

Таблица 5.2.4.4

Содержание органического вещества в почвогрунтах площадки изысканий

№ точки наблюдений	Органическое вещество, %
1	3,00 ± 0,60 (глубина отбора 0-20 см)
2	2,40 ± 0,48 (глубина отбора 0-20 см)
3	2,10 ± 0,42 (глубина отбора 40-60 см)
3	0,90 ± 0,18 (глубина отбора 60-80 см)

Таблица 5.2.4.5

рН водной вытяжки, емкость катионного обмена и сумма токсичных солей в
гумусовом горизонте почв площадки изысканий

Определяемые показатели	Результаты испытаний
Точка наблюдений № 1, глубина отбора 0-30 см	
рН водной вытяжки, ед. рН	6,7 ± 0,1
Емкость катионного обмена, мг*экв/100 г	33,2 ± 6,6 (0,0332%)
Сухой остаток, %	<0,1
Бикарбонат ионы, моль/дм ³	0,00300 ± 0,00002
Хлорид-ионы, моль/дм ³	0,00060 ± 0,00007
Сульфат-ионы, моль/дм ³	<0,003
Ионы кальция, моль/дм ³	0,0120 ± 0,0007
Ионы магния, моль/дм ³	0,0540 ± 0,003
Ионы натрия, моль/дм ³	<0,002
Сумма токсичных солей, %	0,6
Точка наблюдений №2, глубина отбора 40-60 см	
рН водной вытяжки, ед. рН	6,4 ± 0,1
Емкость катионного обмена, мг*экв/100 г	6,3 ± 1,3 (0,0063%)
Сухой остаток, %	<0,1
Бикарбонат ионы, моль/дм ³	0,0070 ± 0,0004
Хлорид-ионы, моль/дм ³	0,00060 ± 0,00007
Сульфат-ионы, моль/дм ³	<0,003
Ионы кальция, моль/дм ³	0,0120 ± 0,0007
Ионы магния, моль/дм ³	0,0160 ± 0,0012
Ионы натрия, моль/дм ³	<0,002
Сумма токсичных солей, %	0,5
Точка наблюдений №3, глубина отбора 60-80 см	
рН водной вытяжки, ед. рН	7,6 ± 0,1
Емкость катионного обмена, мг*экв/100 г	32,0 ± 6,4 (0,032%)
Сухой остаток, %	<0,1
Бикарбонат ионы, моль/дм ³	0,0050 ± 0,0004
Хлорид-ионы, моль/дм ³	0,0009 ± 0,0001
Сульфат-ионы, моль/дм ³	<0,003
Ионы кальция, моль/дм ³	0,018 ± 0,001

Ионы магния, моль/дм ³	0,034 ± 0,002
Ионы натрия, моль/дм ³	<0,002
Сумма токсичных солей, %	0,6

В соответствии с ГОСТ 17.4.2.02-83 «Номенклатура показателей пригодности нарушенного слоя почв для землеваяния» и ГОСТ 17.5.3.06-85 «Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ», почвогрунты участка изысканий по нормам содержания органического вещества могут быть отнесены к плодородному слою до глубины 60 см (нормативы содержания орг. вещества – более 2% для почв лесостепной и степной зоны) и к потенциально плодородному слою (нормативы содержания орг. вещества – 1-2 % для почв лесостепной и степной зоны). Почвы на глубине 60-80 см имеют содержание органического вещества 0,9% и не могут быть отнесены к плодородному и потенциально плодородному слою. По содержанию суммы токсичных солей почвы на всей глубине исследования (до 80 см) пригодны для землеваяния других угодий (нормы по ГОСТ 17.5.3.06-85 составляют до 0,25% при показателях в точках 1-3 0,5-0,6%. По проценту массовой доли натрия (емкости катионного обмена) почвы на всей глубине пригодны для землеваяния других угодий. ЕКО составляет 0,0063% - 0,0332% при нормативе не более 5% для черноземных почв. По рН водной вытяжки почвы пригодны для землеваяния других угодий на всей глубине. рН водная составляет 6,4 – 7,6 ед. при нормативе 5,5 – 8,2 ед.

В почвах площадки изысканий был определен механический состав (по ГОСТ 12536-2014, п. 4.2, п. 4.4). Результаты определения – в таблице 5.2.4.6.

Таблица 5.2.4.6

Результаты определения механического состава почв

Содержание фракций с размером частиц более 10 мм		Результаты испытаний, %
Точка наблюдений № 1		
крупнозем	10-5 мм (камни)	0
	5-2 мм (камни)	0
	2-1 мм (гравий)	0
Итого крупнозема:		0
Физический песок	1-0,5 мм (крупный песок)	0
	0,5-0,25 мм (средний песок)	1,28
	0,25-0,1 мм (мелкий песок)	1,90

						03/22 – ИЭИ – Т
Изм	КоИзм	Лист				

	0,1 – 0,05 мм (мелкий песок)	9,02
	0,05-0,01 мм (крупная пыль)	80,68
Итого физического песка:		92,76
Физическая глина	0,01-0,002 (средняя и мелкая пыль)	4,32
	0,002-0,001 мм (мелкая пыль)	1,84
	Менее 0,001 мм (ил)	1,08
Итого физической глины:		7,24
Механический состав в точке наблюдений №3:		Связно-песчаная крупнопылевато-песчаная

Таблица 5.2.4.7

Классификация почв и пород по гранулометрическому составу (по Н.А.
Качинскому)

Краткое название по гранулометрическому составу	Содержание физической глины, % (почвы степного типа почвообразования)
Песчаная:	
Рыхло-песчаная	0-5
Связно-песчаная	5-10
Супесчаная	10-20
Суглинистая:	
легкосуглинистая	20-30
среднесуглинистая	30-45
тяжелосуглинистая	45-60
Глинистая:	
легкоглинистая	60-75
среднеглинистая	75-85
тяжелоглинистая	Более 85

Механический состав почв связно-песчаный. Содержание физической глины (частицы диаметра менее 0,1 мм) в связно-песчаных почвах (по Качинскому) составляет 45-60%. По ГОСТ 17.5.3.06-85 почвогрунты площадки по механическому составу не могут быть отнесены к плодородному слою (нормы содержания физической

глины 10-75%; по результатам анализов содержание физической глины в почвах составило 4,56-7,24%).

По результатам полевых исследований, мощность плодородного слоя почв на площадке изысканий составила 80-110 см (рисунок 5.2.4.1). Так как природные почвы относятся к черноземам оподзоленным, то нормы их снятия составляют по ГОСТ 17.5.3.06-85 50-120 см. Плодородный (гумусовый) слой этих почв, пригодный для землевания других угодий по результатам полевых работ составляет 60 см. Поэтому нормы снятия плодородного слоя этих почв составляют 60 см.



Рисунок 5.2.4.1 – Почвенный профиль на площадке изысканий

В соответствии с таблицей 5.2.4.5 и Приложением И на с. 105-107, паразитологические, микробиологические и энтомологические показатели санитарного состояния почвогрунтов находятся в норме.

Таблица 5.2.4.5

Результаты микробиологических, энтомологических и паразитологических исследований

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследования
Т.н. № 1					
Микробиологические исследования					
1.	Обобщенные колиформные бактерии	КОЕ/г	9	0-9	МУК 4.2.3695-21
2.	Патогенные энтеробактерии, в т.ч. сальмонеллы	КОЕ/г	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3695-21
3.	Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	2	0-9	МУК 4.2.3695-21
Паразитологические исследования					
1.	Жизнеспособные яйца гельминтов	Экз/кг	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10
2.	Личинки гельминтов	Экз/100 г	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3661-10
3.	Цисты патогенных кишечных простейших	Экз/100 г	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10
Энтомологические исследования					
1.	Преимагинальные формы синантропных мух	Экз. в пробе	Не обнаружено	Отсутствие	МУ 2.1.7.2657-10
Т.н. № 2					
Микробиологические исследования					
1.	Обобщенные колиформные бактерии	КОЕ/г	9	0-9	МУК 4.2.3695-21
2.	Патогенные энтеробактерии, в т.ч. сальмонеллы	КОЕ/г	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3695-21
3.	Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	1	0-9	МУК 4.2.3695-21
Паразитологические исследования					
1.	Жизнеспособные яйца гельминтов	Экз/кг	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10

2.	Личинки гельминтов	Экз/кг	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10
3.	Цисты патогенных кишечных простейших	Экз/100 г	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10
Энтомологические исследования					
1.	Преимагинальные формы синантропных мух	Экз. в пробе	Не обнаружено	Отсутствие	МУ 2.1.7.2657-10
Т.н. № 3					
Микробиологические исследования					
1.	Обобщенные колиформные бактерии	КОЕ/г	9	0-9	МУК 4.2.3695-21
2.	Патогенные энтеробактерии, в т.ч. сальмонеллы	КОЕ/г	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3695-21
3.	Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	4	0-9	МУК 4.2.3695-21
Паразитологические исследования					
1.	Жизнеспособные яйца гельминтов	Экз/кг	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10
2.	Личинки гельминтов	Экз/кг	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10
2.	Цисты патогенных кишечных простейших	Экз/100 г	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10
Энтомологические исследования					
1.	Преимагинальные формы синантропных мух	Экз. в пробе	Не обнаружено	Отсутствие	МУ 2.1.7.2657-10

5.2.5 Атмосферный воздух

Состояние атмосферного воздуха определено по данным службы мониторинга окружающей среды УГКС ЦЧО. Контроль проводился в целом по району, его результаты представлены в Приложении В на с. 82. Оценка качества воздушной среды проведена с учетом СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений,

организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий"[10]; путем сравнения с ПДК (табл. 5.2.5.1), установленными соответствующим нормативным документом.

Таблица 5.2.5.1

Результаты химического анализа пробы атмосферного воздуха

п/п	Перечень определяемых показателей	Результаты КХА, мг/м ³	ПДК, мг/м ³
1	Азота диоксид	0,055	0,2
2	Углерода оксид	1,8	5
3	Серы диоксид	0,018	0,5

На основании полученных результатов КХА (табл. 5.5.1), можно сделать вывод о том, что на момент обследования уровень загрязнения атмосферного воздуха характеризуется как низкий, концентрация оксида азота, диоксида азота, диоксида серы и оксида углерода в приземной атмосфере не превышает их ПДК.

5.2.6 Радиационная обстановка

Оценка радиационной обстановки выполнялась в соответствии с нормами радиационной безопасности НРБ-99 (СП 2.6.1.758-99) [19].

Степень радиоэкологической безопасности человека определяют годовой эффективной дозой радиоактивного облучения от природных и техногенных источников. Эффективная доза облучения природными источниками излучения не должна превышать 5 мЗв/год [15 п. 4.1]. Если данную размерность (мЗв) установленных нормативов перевести в единицы измерения гамма фона (мкР), то получим 500 мкР/год и 250 мкР/ч соответственно.

В соответствии с п. 5 МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности», контроль мощности дозы гамма-излучения на земельных

участках, отводимых под строительство жилых, общественных и производственных зданий и сооружений, следует проводить в два этапа.

На первом этапе проводится гамма-съемка территории с целью выявления и локализации возможных радиационных аномалий и определения объема дозиметрического контроля при измерениях мощности дозы гамма-излучения.

Перед началом измерений проводится рекогносцировка участка с целью оценки его доступности и готовности для разбивки сети контрольных точек. На плане участка в масштабе 1 : 2000 или менее (в зависимости от площади участка) с привязкой к местности наносят контуры проектируемых зданий (сооружений).

Поисковая гамма-съемка на участке проводится по прямолинейным профилям, расстояние между которыми не должно превышать 1 м в пределах контура проектируемых зданий, 2,5 м – при площади участка до 1,0 га, 5 м – при площади от 1,0 до 5,0 га и 10 м – при площади участка свыше 5,0 га. Проходя выбранные профили со скоростью не более 2 км/ч, непрерывно наблюдают за показаниями поискового радиометра с постоянным прослушиванием скорости счета импульсов в головной телефон. При этом блок детектирования радиометра должен совершать зигзагообразные движения перпендикулярно направлению прохождения выбранного профиля и находиться на расстоянии около 0,1—0,3 м от земли и не ближе 0,5—1,0 м от оператора.

Если по результатам гамма-съемки на участке не выявлено зон, в которых показания радиометра в 2 раза или более превышают среднее значение, характерное для остальной части земельного участка, или мощность дозы гамма-излучения не превышает 0,3 мкЗв/ч на земельных участках под строительство жилых и общественных зданий, или 0,6 мкЗв/ч – на участках под строительство производственных зданий и сооружений, то считается, что локальные радиационные аномалии на обследованной территории отсутствуют. В точках с максимальными значениями мощности дозы, а также при наличии информации о возможном загрязнении территории техногенными радионуклидами, обязательным является отбор проб грунта и анализ его радионуклидного состава.

Если по результатам гамма-съемки выявлены зоны, в которых показания радиометра в 2 раза или более превышают среднее значение, характерное для остальной части обследованной территории, или мощность дозы гамма-излучения превышает 0,3 мкЗв/ч на земельных участках под строительство жилых и общественных зданий, или 0,6 мкЗв/ч – на участках под строительство производственных зданий и сооружений, то такие зоны следует рассматривать как аномальные. На территории населенных пунктов в большинстве случаев наличие таких зон обусловлено подсыпкой отдельных участков

гранитным щебнем, расположением крупных природных камней вблизи поверхности земли и т. д. В некоторых случаях аномалии могут быть связаны с наличием радиоактивного загрязнения почвы гамма-излучающими радионуклидами техногенного происхождения вблизи поверхности земли.

В двадцати точках наблюдений во время маршрутного обследования района изысканий были определены значения гамма-излучения на поверхности земли (таблица 5.2.6.1, Приложение К на с. 108-109). В соответствии с результатами гамма-съемки, среднее значение составило 0,09 мкЗв/ч (9 мкР/ч).

Таким образом, уровень гамма-излучения на участке обследования находится в допустимых пределах, на уровне фоновых значений, и составил 9,0 мкР/ч.

Таблица 5.2.6.1

Мощность дозы МЭД гамма-излучения на площадке проектируемого
строительства

№ п/п	Место измерения	Результат измерения, мкЗв/ч	Величина допустимого уровня, мкЗв/ч
1.	Точка 1	0,08 ± 0,017	0,6
2.	Точка 2	0,1 ± 0,021	0,6
3.	Точка 3	0,09 ± 0,019	0,6
4.	Точка 4	0,09 ± 0,019	0,6
5.	Точка 5	0,08 ± 0,017	0,6
6.	Точка 6	0,1 ± 0,021	0,6
7.	Точка 7	0,1 ± 0,021	0,6
8.	Точка 8	0,09 ± 0,019	0,6
9.	Точка 9	0,09 ± 0,019	0,6
10.	Точка 10	0,1 ± 0,021	0,6
Среднее значение		0,092 ± 0,002	0,6
Минимальное значение		0,08 ± 0,017	0,6
Максимальное значение		0,1 ± 0,021	0,6

Схема проведения измерений с расположением точек наблюдений находится в графической части отчета.

5.3 Предварительный прогноз возможных неблагоприятных изменений природной и техногенной среды

В таблице 5.1 приведены ожидаемые виды воздействия на окружающую природную среду в период строительства. Воздействия на почвенно-растительный покров (ПРП) определяются технологией сооружений и условиями местности. Основное воздействие связано с производством подготовительных работ, временные подъездных места, складирование для временного хранения материалов.

При проведении подготовительных работ происходит интенсивное нарушение ПРП, в результате чего снижается биологическая продуктивность почв, нарушается водный и температурный режим грунтов. Значительный вред ПРП наносится при передвижении строительной техники и транспортных средств (особенно за пределами строительной полосы и временных дорог), засорении строительных площадок отходами строительного мусора. Такие участки после завершения работ длительное время оказываются непригодными для использования их по назначению.

К стационарным источникам загрязнения относятся сварочные агрегаты, дизельные станции, компрессоры, опрессовочно-наполнительные агрегаты. К передвижным источникам загрязнения относятся двигатели внутреннего сгорания автотранспорта и спецтехники.

Согласно нормативной документации, при эксплуатации вышеназванной техники в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, диоксид серы, диоксид азота, бензин, керосин, формальдегид. При образовании сажи возможно образование бенз(а)пирена.

Необходимым условием для уменьшения выбросов в атмосферу загрязняющих веществ в строительный период является допуск к работе только исправной строительной техники и соблюдение правил техники безопасности.

Таблица 5.1

Ожидаемые виды воздействия на компоненты окружающей среды в период строительства

Компонент окружающей среды	Наименование работ	Вид воздействия
1	2	3
<i>Подготовительный период</i>		

Приземный слой атмосферы; Почвенно-растительный покров; Грунты; Растительный и животный мир; Поверхностные и подземные воды.	Устройство съездов с автодорог общего пользования; Устройство временных сооружений; Обеспечение водой строительных бригад для питьевых и производственных нужд; Подготовка парка строительных машин и механизмов; Доставка и размещение на площадках строительных материалов, конструкций и технологического оборудования.	Механическое повреждение почвенно-растительного покрова; Нарушение земной поверхности и, как следствие, активизация экзогенных процессов; Нарушение естественного поверхностного стока; Отчуждение ненарушенных земель; Загрязнение почвенного покрова; Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ от строительной техники и вспомогательного оборудования; Загрязнение поверхностных и подземных вод верхнего водоносного горизонта отходами производства; Нарушение условий обитания представителей животного мира
Основной период		
Приземный слой атмосферы; Почвенно-растительный покров; Грунты; Растительный и животный мир; Поверхностные и подземные воды.	Вывоз строительного материала на трассу его раскладки; Строительные работы на участке; Демонтаж технологического оборудования, временных сооружений и строительной техники; Уборка участка капитального ремонта.	Механическое повреждение почвенно-растительного покрова; Нарушение земной поверхности и, как следствие, активизация экзогенных процессов; Изменение гидрогеологических условий; Нарушение условий обитания представителей животного мира и ихтиофауны

Учитывая, что рассматриваемая территория не является заповедной, памятником природы или особо охраняемой территорией, дополнительных мер и ограничений не требуется.

Естественные природные комплексы и сельскохозяйственные угодья отсутствуют.

5.4 Рекомендации и предложения для принятия решений по предотвращению и снижению неблагоприятных воздействий, восстановлению и улучшению окружающей среды

При осуществлении хозяйственной деятельности, с целью снижения ее воздействия окружающую природную среду, необходимо решение следующих природоохранных задач:

- разработка, на основе детальной оценки возможных воздействий на окружающую среду, природоохранных мероприятий для каждого компонента окружающей природной среды создание механизма для их осуществления;
- разработка мер быстрого реагирования на аварийные и прочие непредвиденные ситуации;
- сведение до минимума экологического риска и последствий аварийных ситуаций.

В настоящем разделе рассмотрены природоохранные мероприятия, направленные на снижение возможного воздействия на компоненты окружающей природной среды при проектировании системы водоснабжения. Предусмотренные проектными материалами природоохранные мероприятия, учитывают природно-климатические и социально-экономические особенности района работ, обеспечивают выполнение требований природоохранных органов включают в себя:

- обучение и инструктаж персонала по вопросам соблюдения правил техники безопасности, охраны труда и охраны окружающей природной среды;
- систему мер по выполнению природоохранных мероприятий для всех видов работ;
- функционирование системы технологического контроля;
- разработку и материально-техническое обеспечение мероприятий по предупреждению ликвидации аварийных ситуаций.

Рекомендации по защите атмосферного воздуха. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при проведении строительных работ носят временный характер. Для снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предусмотрены следующие мероприятия:

- контроль за работой техники в период вынужденного простоя или технического перерыва в работе. Стоянка техники в эти периоды разрешается только при неработающем двигателе;
- использование техники, оснащенной каталитическими нейтрализаторами отработанных газов;

- мониторинг состояния техники, обслуживание техники только за пределами участка работ с целью профилактики аварийных выбросов;
- заправка автотранспорта и специальной техники производится на АЗС;
- на территории временной строительной площадки предусмотреть установку мусоросборного герметичного инвентарного контейнера для сбора и временного хранения бытового мусора. Конструкция контейнера предусматривает механизированную перегрузку отходов в кузов автомобиля. Бытовой мусор, по мере накопления и заполнения контейнера, вывозится на полигон;
- образующийся в процессе производства работ строительный мусор складировается в специальный контейнер и вывозится на полигон;
- своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов автотранспорта строительной техники, с регулированием топливных систем, обеспечивающих выброс загрязняющих веществ с выхлопными газами, в пределах установленных норм;
- применение сортов ГСМ, соответствующих предписаниям ГОСТ;
- проведение постоянного контроля на токсичность выхлопных газов автотранспорта;
- выполнение немедленной регулировки двигателей в случае превышения нормативных величин;
- строгое соблюдение правил противопожарной безопасности при выполнении всех работ;
- контроль соблюдения нормативов по токсичности источников выбросов;
- размещение стационарных источников выбросов вредных веществ с учетом господствующего направления ветра для обеспечения санитарных норм рабочей и жилой зон.

При проведении строительно-монтажных работ запрещается оставлять технику с работающими двигателями в нерабочее время, сжигать отходы на площадке и за ее пределами.

Рекомендации по защите водной среды. Следует предусмотреть меры по охране поверхностных водных объектов, грунтовых вод, минимизации ущерба окружающей природной среды, а именно:

- соблюдение требований пп. 15, 16 ст. 65 Водного кодекса РФ о проведении работ в границах водоохранных зон;
- контроль над работой землеройной техники во избежание загрязнения нефтепродуктам;

- наличие на участках строительства сорбента для ликвидации возможных разливов ГСМ;

- размещение площадок для складирования строительных материалов, отходов и ГСМ удалении от водных объектов;

- площадки стоянок техники размещать за пределами водоохраных зон и прибрежных защитных полос;

- исключение захламления строительными отходами, мусором.

После окончания строительства для предотвращения загрязнения и изменения режима водных объектов и грунтовых вод предусматривается проведение следующих видов работ:

- удаление с поверхности почвы разлитых нефтепродуктов и масел для исключен проникновения в поверхностные и грунтовые воды;

- планировка и рекультивация (при необходимости) земель, занятых под временны строительные площадки, приведение их к первоначальному состоянию.

Рекомендации по охране и восстановлению почвенного покрова. Защита земель выполняется согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», 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». Уменьшение отрицательных воздействий на окружающую среду при производство строительно-монтажных работ зависит от соблюдения технологии строительства.

Основными мероприятиями по охране и рациональному использованию земельных ресурсов являются:

- минимизация площади земель, изымаемых в краткосрочное и долгосрочное пользование под объекты;

- предотвращение попадания загрязняющих веществ на грунт;

- складирование отходов в строго отведенных местах;

- осуществление постоянного контроля над состоянием занимаемых земель;

- обязательное соблюдение границ территорий, отводимых для строительства;

- завоз оборудования и материалов автотранспортом по существующим подъездным дорогам и внутриплощадочным проездам;

- наличие на обочинах дорог и проездов хорошо видимых дорожных знаков, регламентирующих порядок движения транспортных средств;
- исключение проездов автотранспорта и строительной техники вне установленных маршрутов;
- недопущение захламления зоны строительства мусором, строительными отходами;
- рациональное использование материальных ресурсов, снижение уровня образования отходов, их утилизация;
- оснащение рабочих мест инвентарными контейнерами для сбора мусора, обустройств специальных площадок для временного хранения строительного мусора и ТБО, с последующим вывозом на организованную свалку;
- слив горюче-смазочных материалов производить только в специально отведенных оборудованных для этих целей местах. С целью сокращения складских площадей и уменьшения объема погрузочно-разгрузочных работ необходимо максимально применять монтаж конструкций, а также разгрузку материал на рабочие места непосредственно с транспортных средств. После завершения работ на территории объекта должен быть убран строительный мусор, ликвидированы ненужные выемки и насыпи, выполнены планировочные работы и проведено благоустройство земельного участка.

На период проведения строительных работ. С целью минимизации вреда, наносимого земельным ресурсам в результате механического воздействия на почвенный покров, предусмотрены следующие мероприятия:

- проведение проектных работ строго в пределах землеотвода;
- временная строительная площадка размещается в границах землеотвода, территория временной площадки подлежит рекультивации после завершения работ, перед сдачей объекта эксплуатацию;
- использование временных зданий передвижного типа, не требующих заглубленных в грунт фундаментов;
- организация раздельного сбора отходов ТБО и строительных отходов, своевременный вывоз отходов на объекты размещения;
- хранение горюче-смазочных материалов на территории временной строительной площадки не допускается;
- устройство специальных мест (площадок) для временной стоянки машин и механизмов;

- хранение пылящих строительных материалов осуществляется в упаковках, ящиках, контейнерах;
- не осуществлять мытье, ремонт и техническое обслуживание строительных машин и техники на территории производства работ;
- на всех видах работ применять технически исправные машины и механизмы с отрегулированной топливной аппаратурой, исключающей потери ГСМ и их попадание в грунт;
- строгое выполнение предусмотренных проектом противопожарных мероприятий;
- выполнение мероприятий по уменьшению выбросов в атмосферу с целью охраны почв ландшафтов от загрязнения.

Проектными решениями должно быть предусмотрено комплексное озеленение благоустройство участков строительства.

Рекомендации по охране и восстановлению растительного и животного мира.

На период проведения строительных работ.

- устройство ограждения вокруг территории производства работ;
- проведение проектных работ строго в пределах землеотвода;
- временная строительная площадка размещается в границах землеотвода, территория временной площадки подлежит рекультивации после завершения работ, перед сдачей объекта в эксплуатацию;
- строгое соблюдение противопожарной безопасности;
- ограничение посещения массива древесно-кустарниковой растительности строителями;
- недопущение загрязнения территории горюче-смазочными материалами в период проведения работ по рекультивации. Для поддержания уровня биоразнообразия фауны рекомендуется:
 - не использовать для покрытия объектов блестящих материалов, отпугивающих птиц;
 - границами воздействия на период проведения работ следует считать не только зону строительства, но и подъездные пути, места размещения рабочих и строительной техники.

Рекомендации и предложения по обеспечению обращения с отходами. Проектом на период строительства должна быть предусмотрена периодическая уборка территории от строительного мусора и складирования его в пределах стройплощадки последующим вывозом на полигон ТБО. Хранение отходов осуществляется согласно

СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских 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». Для сбора отходов, образующихся в период строительства, на территории стройплощадки устанавливаются контейнеры с последующим вывозом в установленном порядке специализированное предприятие, имеющее лицензию по обращению с данным видом отхода.

Транспортировка отходов должна осуществляться способами, исключающими возможность их потери в процессе транспортировки, создания аварийных ситуаций, нанесения вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам.

Рекомендации и предложения по обеспечению безопасности населения и персонала. Негативным влиянием временного характера на население и персонал будет являться шум, связанный с деятельностью строительной техники в период проведения работ. В связи с этим рекомендуется провести ряд мероприятий по контролю шумовых воздействий. Для того чтобы не допустить аварийных ситуаций, следует соблюдать технику безопасности, инструкции и законодательство. Следует провести инструктаж с работниками в местах временного накопления отходов, о мерах охраны окружающей среды на данном объекте во время проведения работ.

5.5 Предложения к программе экологического мониторинга

Производственный экологический мониторинг предназначен для решения задач оперативного наблюдения и контроля уровня загрязнения природной среды на объекте и прилегающей к нему территории, оценки экологической обстановки и оказания информационной поддержки при принятии хозяйственных решений, размещении производственных комплексов, информирования общественности о состоянии окружающей среды и последствиях техногенных аварий.

Основной целью производственного экологического мониторинга при строительстве и эксплуатации объекта является получение своевременной, достоверной информации о состоянии окружающей природной среды и её изменениях в районе реализации проектных решений и зонах возможного негативного воздействия.

При разработке программы мониторинга в рамках намечаемой деятельности должны решаться следующие задачи:

- своевременное выявление изменений состояния природной среды на основе наблюдений;
- оценка выявленных изменений окружающей среды, прогноз ее возможных изменений, сравнение фактических и прогностических воздействий на природные объекты;
- изучение последствий аварий и происшествий, приведших к загрязнению природной среды, уничтожению флоры и фауны; техногенной деформации;
- разработка и внедрение экологически обоснованных конструктивных решений и природоохранных мероприятий на основе получаемых результатов мониторинга;
- разработка рекомендаций по предупреждению и устранению последствий производственных процессов, негативно влияющих на компоненты природной среды.
- контроль за выполнением требований законодательных и нормативно-технических документов в области охраны окружающей среды;
- информационное обеспечение государственных органов, контролирующих состояние окружающей среды, а также организации - заказчика мониторинговых работ.

В ходе мониторинга контролируется состояние следующих компонентов окружающей природной среды: атмосферный воздух; геологическая среда; поверхностные и подземные воды; почвенный покров; обращение с отходами. Основными методами локального производственного экологического контроля являются: визуальный, инструментальный и расчетный. Контроль может выполняться как собственными силами предприятия, так и с привлечением сторонних организаций по договору.

Программа производственного экологического мониторинга (ППЭМ) должна включать в себя следующие разделы:

- цели и задачи;
- объекты наблюдения;
- контролируемые параметры;
- расположение точек отбора проб и постов наблюдения;
- периодичность наблюдений;
- структура системы мониторинга;
- общие требования к приборному и методическому обеспечению экологического мониторинга;
- документирование результатов экологического мониторинга;
- контроль качества мониторинговых наблюдений;
- финансирование программы;
- состав исполнителей программы;
- порядок анализа и корректировки программы.

Оптимизация и корректировка структуры мониторинговых наблюдений должна происходить по мере накопления информации. Если результаты мониторинга будут указывать на отсутствие негативных экологических процессов, то возможно уменьшение перечня контролируемых параметров, объектов и дискретности измерений. При интенсификации негативных процессов состав и объем наблюдений следует увеличить. Разработка мероприятий по охране окружающей среды в составе проектной документации с учётом рекомендаций настоящего отчёта, выполнение этих мероприятий в процессе строительства и эксплуатации обеспечат безопасный уровень воздействия на окружающую среду.

6 Сведения о контроле качества и приемке работ

В процессе проведения работ по инженерно-экологическим изысканиям и подготовки отчета, на всех этапах работ проводили следующие виды внутреннего контроля объема работ по экологическим изысканиям и их качества:

1. Подготовительный этап изысканий. На данном этапе ООО «Интерпроект» производил проверку технического задания на производство изысканий и программы работ, разработанной в соответствии с особенностями проектируемого объекта и соблюдением требований СП 47.13330.2016.

2. Отбор проб объектов окружающей среды и маршрутное обследование территории. Достоверность и объективность результатов лабораторных испытаний обуславливается в том числе соблюдением ГОСТов при отборе проб объектов окружающей среды. Соблюдение ГОСТов контролировалось исполнителем полевых работ при организации отбора проб.

3. Выбор аккредитованных лабораторий для проведения анализов объектов окружающей среды, радиологических и акустических исследований. Выбор лабораторий согласовывался с Заказчиком проведения изыскательских работ перед отбором проб объектов окружающей среды.

4. Достоверность и качество результатов анализов обуславливается квалификацией сотрудников лабораторий, строгим соблюдением ГОСТов, МУ, ПНДФ при выполнении аналитических работ; использованием в работе приборов, имеющих свидетельства о поверке/калибровке. Контроль осуществлялся заказчиком при проверке протоколов испытаний.

5. Внутриведомственный контроль отчета по инженерно-экологическим изысканиям: осуществлялся ООО «Интерпроект» после сдачи отчета по изысканиям исполнителем данного отчета. Контроль включал в себя: а) проверку структуры отчета на соответствие требованиям СП 47.13330.2016; б) проверку соответствия видов и объемов выполненных работ видов и объему работ, заявленных в Программе работ по изысканиям; в) наличие всех, прописанных в Программе работ справок, полученных от министерств, ведомств, структур Администрации; г) соответствие оформления отчета действующим нормативным требованиям.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе обследования территории проектируемого строительства, в радиусе 1 км выявлены следующие виды воздействия на компоненты ландшафта:

- Загрязнение выхлопными газами

Исследуемый район принадлежит бассейну Днепра. В зоне строительства пересечений водных объектов не имеется. Вблизи участка протекает р. Сейм и ее правый приток р. Рыло. Водоохранная зона р. Сейм в районе проектируемого объекта составляет 200 м, прибрежно-защитная полоса – 50 м. Река Рыло в районе проектируемого участка имеет водоохранную зону 100 м и прибрежно-защитную полосу 50 м. Так как площадка строительства расположена на расстоянии 1 км 327 м от р. Сейм и 1 км от р. Рыло, то водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы рек строительная площадка не пересекает. Ограничений деятельности, установленной ВК РФ, на территории проектируемого строительства нет.

Прямое воздействие на грунтовые воды исключено, в результате проведения инженерно-экологических изысканий грунтовые воды на глубине 12,0 м от поверхности вскрыты не были.

По всем исследованным веществам концентрации в почвогрунтах тяжелых металлов, ртути, мышьяка, бенз(а)пирена и нефтепродуктов не превышают ПДК. Суммарный показатель химического загрязнения почв: Точка наблюдений 1: $Z_c = -0,55$, точка наблюдений 2: $Z_c = -1,14$, точка наблюдений 3: $Z_c = -1,15$. В соответствии с Приложением 9 к СанПиН 2.1.3684-21, если содержание химических веществ в почве не превышает ПДК, то почвы могут быть использованы без ограничений под любые культуры растений.

В соответствии с ГОСТ 17.4.2.02-83 «Номенклатура показателей пригодности нарушенного слоя почв для землеваяния» и ГОСТ 17.5.3.06-85 «Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ», почвогрунты участка изысканий по нормам содержания органического вещества могут быть отнесены к плодородному слою до глубины 60 см (нормативы содержания орг. вещества – более 2% для почв лесостепной и степной зоны) и к потенциально плодородному слою (нормативы содержания орг. вещества – 1-2 % для почв лесостепной и степной зоны). Почвы на глубине 60-80 см имеют содержание органического вещества 0,9% и не могут быть отнесены к плодородному и потенциально плодородному слою. По содержанию суммы токсичных солей почвы на всей глубине исследования (до 80 см) пригодны для землеваяния других угодий (нормы по ГОСТ 17.5.3.06-85 составляют до 0,25% при показателях в точках 1-3 0,5-0,6%. По

							03/22 – ИЭИ – Т	
Изм	Код	Изм	Лист					69

проценту массовой доли натрия (емкости катионного обмена) почвы на всей глубине пригодны для землевания других угодий. ЕКО составляет 0,0063% - 0,0332% при нормативе не более 5% для черноземных почв. По рН водной вытяжки почвы пригодны для землевания других угодий на всей глубине. рН водная составляет 6,4 – 7,6 ед. при нормативе 5,5 – 8,2 ед.

Механический состав почв связно-песчаный. Содержание физической глины (частицы диаметра менее 0,1 мм) в связно-песчаных почвах (по Качинскому) составляет 45-60%. По ГОСТ 17.5.3.06-85 почвогрунты площадки по механическому составу не могут быть отнесены к плодородному слою (нормы содержания физической глины 10-75%; по результатам анализов содержание физической глины в почвах составило 4,56-7,24%).

Паразитологические, микробиологические и энтомологические показатели санитарного состояния почвогрунтов находятся в норме.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха по СанПиН 2.1.3684-21 характеризуется как «низкий», вещества в атмосферном воздухе не превышают установленные ПДК.

Фон гамма-излучения находится в пределах 8-10 микрорентген/час, что намного ниже нормативов качества (до 30 микрорентген/час). Значения плотности потока радона составили от 28 до 44 мБк/(м²*с) при нормативе 80 мБк/(м²*с). Плотность потока радона на площадке под строительство здания не превышает установленные нормативы.

Особо охраняемые природные территории регионального и местного значения, земли лесного фонда на месте проектируемого строительства отсутствуют. ООПТ федерального значения на территории строительства также отсутствуют. Участок под строительство граничит с землями государственного лесного фонда Рыльского лесничества Рыльского участкового лесничества лесной квартал 190 лесотаксационный выдел 45. Земли гослесфонда проектируемое строительство не затрагивает.

На участке изысканий нет объектов, занесенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов РФ, участок находится вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

Несанкционированные места размещения отходов на участке отсутствуют.

Сибиреязвенные захоронения, биотермические ямы и скотомогильники и их санитарно-защитные зоны на участке изысканий отсутствуют. На площадке проектируемого строительства источников питьевого водоснабжения (водопроводных башен или резервуаров для запаса питьевой воды, колодцев, каптажей, родников) и зон их санитарной охраны в границах земельного участка не имеется.

Кладбищ и их санитарно-защитных зон в границах земельного участка не имеется.

Лесов, имеющих защитный статус, резервных лесов, особо защитных участков лесов, в том числе не входящих в государственный лесной фонд, согласно статьям 10 и 102 Лесного кодекса Российской Федерации, лесопарковых зеленых поясов, городских лесов, зеленых зон в границах земельного участка не имеется.

Приаэродромных территорий в границах земельного участка не имеется.

Территорий и зон санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов в границах земельного участка не имеется.

Санитарно-защитных зон и зон ограничения застройки передающего радиотехнического оборудования в границах земельного участка не имеется.

Зон ограничения застройки от источников электромагнитного излучения в границах земельного участка не имеется.

Строительство может вызвать изменения почвенно-растительного покрова, загрязнение атмосферного воздуха. Однако эти изменения будут иметь локальный и временный характер. Для минимизации и даже исключения неблагоприятных воздействий на компоненты окружающей среды необходимо строго придерживаться требований природоохранного законодательства. Также в строительстве нужно проводить экологический мониторинг для контроля показателей изменения компонентов окружающей среды.

Литература

1. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96.
2. СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства. Свод правил. Дата введения 1997-08-15.
1. ГОСТ 21.301-2014 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям (с Поправкой) Дата введения 2015-07-01.
2. Доклад об использовании природных ресурсов и состоянии окружающей среды Курской области в 2010 году. Курск: ГУПРиООС МПР РФ по КО, 2004 – 137 с.
3. Атлас Курской области. Под общей редакцией Р.В. Кабановой. М.: Курский государственный университет, 2000 – 49 с.
4. СП 11-103-97 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства Дата введения 1997-08-15.
5. СП 131.13330.2020 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99.
6. ГОСТ 16350-80. Климат СССР. Районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей. Дата введения 1981-07-01.
7. Агрохимическая характеристика почв СССР. Районы Центрально-Чернозёмной полосы и Молдавская ССР. Издательство АН СССР, 1963 – 262 с.
8. Электронный ресурс: <http://egrpr.esoil.ru/content/soils/soil124.html> - Единый государственный реестр почвенных ресурсов России. Дата обращения: 26.05.2022 г.
9. Электронный ресурс: <http://aisori-m.meteo.ru/waisori/> - специализированные массивы для климатических исследований. Дата обращения: 12.08.2022 г.
10. Гидрогеологическая и инженерно-геологическая съемка масштаба 1:200 000. Фонды ФГУГП «Волгагеология» г. Нижний Новгород.
11. Гидрологическая изученность. Т. 7, Бассейн Дона. -Л.: Гидрометеиздат, 1964, 248 с.
12. Водный кодекс Российской Федерации (с изменениями на 2 августа 2019 года).
13. СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений,

организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий"(с изменениями на 26 июня 2021 года).

14. МУ 2.1.7.730-99 Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест. Дата введения 1999-04-05.

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

16. ГОСТ 17.1.4.01-80 Охрана природы (ССОП). Гидросфера. Общие требования к методам определения нефтепродуктов в природных и сточных водах. Дата введения 1983-01-01.

17. СанПиН 2.6.1.2523-09. Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009.

ПРИЛОЖЕНИЯ

						03/22 – ИЭИ – Т	
Изм	КоИзм	Лист					74

СОГЛАСОВАНО:

И.о. Ответственного директора
ООО «ИНТЕРПРОЕКТ»



О.В. Сошина

«24» мая 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Глава Рыльского Района
Курской области



А.В. Лисман

«24» мая 2022 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение инженерно-экологических изысканий по объекту:
«Автомобильная дорога общего пользования местного значения по ул.
Луговая с. Пригородняя Слободка Рыльского района Курской области»

№ п/п	Наименование	Параметры
1	Наименование объекта	Автомобильная дорога общего пользования местного значения по ул. Луговая с. Пригородняя Слободка Рыльского района Курской области
2	Местоположение объекта	Курская область, Рыльский район, с. Пригородняя Слободка
3	Основание для выполнения работ	Муниципальная программа «Развитие транспортной системы, обеспечение перевозки пассажиров и повышение безопасности дорожного движения в Рыльском районе Курской области в 2020-2027 годах» и муниципального контракта на выполнение комплекса инженерных изысканий и разработки проектной документации, заключенного между ООО «Интерпроект» и Администрацией Рыльского района Курской области
4	Вид градостроительной деятельности	Новое строительство
5	Сведения о Заказчике	Администрация Рыльского района Курской области. 307370, Курская обл., г. Рыльск, ул. Карла Либкнехта, 21.
6	Сведения об исполнителе	Общество с ограниченной ответственностью «Интерпроект» Адрес: 305502, Курская область, Курский район,

№ п/п	Наименование	Параметры
		пос. Подлесный, д. 1, кв. 1. E-mail: interproject46@yandex.ru
7	Цели и задачи инженерных изысканий	Комплексное изучение природных и техногенных условий района проектирования, определение существующих экологических и санитарно-гигиенических ограничений, влияющих на проектные решения, исходных (начальных) параметров состояния окружающей среды, необходимых для прогнозных оценок ее изменения, а также для проверок таких прогнозов в будущем, получение материалов, обеспечивающих разработку мероприятий по охране окружающей среды.
8	Требования к инженерным изысканиям	- инженерно-экологическая рекогносцировка хорошей проходимости II категории – 0,45 км; - отбор проб для анализа на загрязненность по химическим показателям почвогрунтов (методом конверта) – 3 пробы; - отбор проб почвогрунтов на гельминтологические исследования – 3 пробы; - отбор проб для анализа на загрязненность по микробиологическим показателям почвогрунтов – 3 пробы; - радиационное обследование территории – 0,5 га; - комплекс лабораторных работ. Инженерные изыскания должны быть выполнены в объеме, необходимом для дальнейшего проектирования объекта, в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.
9	Виды инженерных изысканий	Инженерно-экологические изыскания
10	Этапы выполнения инженерных изысканий, сроки проектирования, строительства и эксплуатации объекта	Выделение этапов не требуется, работы выполняются в соответствии с календарным планом
11	Идентификационные сведения об объекте	Категория автомобильной дороги – V; Расчетная скорость – 60(40) км/час; Число полос движения – 1; Ширина полосы движения – 4,5 м (уточнить проектом); Ширина обочины – 1,75 м (уточнить проектом); Строительная длина – 0,45 км (уточнить проектом); Тип дорожной одежды – асфальтобетон; Расчетные нагрузки на дорожную одежду – 100 кН.

№ п/п	Наименование	Параметры
		Уровень ответственности проектируемой площадки – нормальный.
12	Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду, сведения о существующих и возможных источниках загрязнения	Воздействие объекта в период строительства: загрязнение атмосферного воздуха, почвогрунтов. Воздействия в период эксплуатации: - загрязнение воздуха выхлопными газами, почвогрунтов. Существующий источник загрязнения – автомобильные дороги (загрязнение воздуха выхлопными газами, почвогрунтов).
13	Данные о границах трассы линейного объекта (или площадки)	Протяженность автодороги – 0,45 км
14	Общие технические решения и основные параметры технологических процессов, планируемых к осуществлению в рамках градостроительной деятельности, необходимые для обоснования предполагаемых границ зоны воздействия объекта	Категория автомобильной дороги – V; Расчетная скорость – 60(40) км/час; Число полос движения – 1; Ширина полосы движения – 4,5 м (уточнить проектом); Ширина обочины – 1,75 м (уточнить проектом); Строительная длина – 0,45 км (уточнить проектом); Тип дорожной одежды – асфальтобетон; Расчетные нагрузки на дорожную одежду – 100 кН.
15	Сведения о наличии зданий/сооружений с постоянным пребыванием людей	Здания/сооружения с постоянным пребыванием людей отсутствуют
16	Дополнительные требования к выполнению отдельных видов работ, включая отраслевую специфику проектируемого сооружения	Требования к проведению экспертизы материалов экологических изысканий – не требуется Необходимость научного сопровождения на территориях со сложными природными и техногенными условиями) – не требуется Подготовка предложений и рекомендаций для принятия решений по организации инженерной защиты от опасных природных или техногенных процессов, составление прогноза изменений природных условий – не требуется Подготовка предварительного прогноза неблагоприятных изменений природной среды – при наличии опасных процессов, выявить участки, оценить степень пораженности ими территории и интенсивность проявлений и дать рекомендации для проектирования, при необходимости дополнительных исследований незамедлительно поставить в известность заказчика.

№ п/п	Наименование	Параметры
		Необходимость составления и предоставления программы работ, согласования ее с заказчиком - перед началом проведения работ согласовать с Заказчиком программу выполнения работ. Система координат - МСК-46, система высот - Балтийская, 1977. Сбор фондовых материалов и данных о состоянии природной среды: - О животном мире, наличие краснокнижных видов животных, путях миграции птиц и животных (рекомендации); - О растительном мире, наличие краснокнижных видов растений; - О наличии или отсутствии источников водоснабжения и поясов зон санитарной охраны; - О климатических условиях в районе проектирования; - О фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосфере воздуха; - О концентрации взвешенных веществ в водных объектах; - О наличии или отсутствии скотомогильников и мест захоронений животных в радиусе 1000 м, биотермических ям в радиусе 500 м; - О наличии или отсутствии месторождений полезных ископаемых (заключение); - О наличии или отсутствии объектов культурного наследия на территории проектирования.
17	Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий	В соответствии с ГОСТ 32847-2014 организовать внутриведомственный контроль. В случае необходимости принимать участие в проведении контроля со стороны заказчика. Организовать контроль выполнения отдельных видов работ, выполняемых субподрядчиками. Отчет передать на проверку заказчику.
18	Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности данных и характеристик, получаемых при инженерных изысканиях	В соответствии с нормативной документацией Требования, превышающие предусмотренные требованиями нормативной документацией обязательного применения - не требуется.
19	Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных	Состав инженерных изысканий, форма предоставления – технический отчет в составе одного тома.

№ п/п	Наименование	Параметры
	изысканий, порядку их передачи заказчику	Сроки предоставления – согласно календарному плану. Изыскания выполнить на основании программы работ. Текстовая часть и приложения - в формате Microsoft Word 2000 и Microsoft Excel 2000, pdf, картографический материал – в формате dwg, pdf. После проверки оформленный технический отчет передать заказчику в электронном виде и бумажном виде (4 экземпляра) и в 1 экземпляре в электронном виде.
20	Перечень передаваемых заказчиком во временное пользование материалов	Результаты ранее выполненных инженерных изысканий и исследований - не имеется
21	Перечень нормативных правовых актов, НТД, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерные изыскания	ГОСТ 21.301-2014 «Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям» СП 47.13330-2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» СП 502.1325800.2021 Инженерно-экологические изыскания для строительства.
22	Исходные данные, необходимые для выполнения работ	1. Задание на проектирование Заказчика (с приложениями). 2. Ситуационный план (схема) с указанием границ участков и направлений трасс (с контурами проектируемых сооружений, точек подключения к инженерным сетям, местами пересечений, в том числе с естественными и искусственными препятствиями) - Ситуационный план с указанием границ съемки. 3. Ситуационная схема для получения заключения о наличии месторождений полезных ископаемых с указанием географических координат границ участков проектирования.

СОГЛАСОВАНО:

Глава Рыльского Района
Курской области

А.В.Лисман

«24» мая 2022 г.



УТВЕРЖДАЮ:

И.о. Генерального директора
ООО «ИНТЕРПРОЕКТ»

О.В. Сопина

«24» мая 2022 г.



ПРОГРАММА РАБОТ

по инженерно-экологическим изысканиям

Выполнение работ по разработке проектной документации по объекту
«Автомобильная дорога общего пользования местного значения по ул. Луговая с.
Пригородная Слободка Рыльского района Курской области»

Стадия: проектная документация

г. Курск

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ		стр.
	Наименование раздела	
1	Общие сведения	3
2	Оценка изученности территории	6
3	Краткая характеристика района работ	6
3.1	Краткая физико-географическая характеристика района работ	6
3.2	Краткая характеристика природных условий района работ и техногенных факторов, влияющих на организацию и выполнение инженерных изысканий	7
3.3	Предварительные сведения о наличии участков с ранее выявленным загрязнением окружающей среды и зон с особым режимом природопользования (зон экологических ограничений)	8
3.4	Обоснование предполагаемых границ зоны воздействия объекта капитального строительства/реконструкции	8
3.5	Обоснование границ изучаемой территории при выполнении инженерно-экологических изысканий	8
4	Состав и виды работ, организация их выполнения	8
4.1	Обоснование состава, объемов, методов и технологий выполнения видов работ в составе инженерных изысканий	8
4.2	Места (пункты) выполнения отдельных видов работ (исследований) и последовательность их выполнения, критерии оценки состояния окружающей среды, включая загрязнения отдельных компонентов среды	8
4.2.1	Сбор имеющихся материалов	8
4.2.2	Рекогносцировочное обследование	9
4.2.3	Геоэкологическое опробование	9
4.2.3.1	Опробование почв/техногенных грунтов	9
4.2.3.2	Опробование природных вод	10
4.2.4	Исследование и оценка состояния атмосферного воздуха	10
4.2.5	Исследование радиационной обстановки	10
4.2.6	Лабораторные исследования	10
4.2.6.1	Природные воды	10
4.2.6.2	Почвы и грунты	10
4.2.7	Камеральная обработка материалов	11
4.3	Виды и объемы запланированных работ	11
4.4	Применяемые приборы, оборудование, инструменты и программное обеспечение	12
4.5	Мероприятия по соблюдению требований к точности и обеспеченности данных и характеристик получаемых по результатам инженерных изысканий	12
4.6	Сведения о метрологической поверке, аттестации средств измерений	12
4.7	Порядок выполнения работ на территории со "специальным режимом", на земельных участках (объектах недвижимости), не принадлежащих заказчику на праве собственности или ином законном основании, использования и передачи материалов и данных ограниченного пользования	12
4.8	Требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ	13
4.9	Список организаций, привлекаемых для проведения инженерно-экологических изысканий	13
4.10	Мероприятия по обеспечению безопасности условий труда и охране окружающей среды	13
5	Контроль качества и приемка полевых и камеральных работ	14
6	Используемые нормативные документы	14
7	Представляемые отчетные материалы	14

1 Общие сведения (п. 4.19 СП 47.13330.2016)

Наименование объекта:

Инженерно-экологические изыскания по объекту: «Автомобильная дорога общего пользования местного значения по ул. Луговая с. Пригородняя Слободка Рыльского района Курской области».

Местоположение объекта: Курская область, Рыльский район, с. Пригородняя Слободка.

Изыскания выполняются на основании:

- Технического задания на производство инженерных изысканий;
- Муниципальной программы «Развитие транспортной системы, обеспечение перевозки пассажиров и повышение безопасности дорожного движения в Рыльском районе Курской области в 2020-2027 годах» и муниципального контракта на выполнение комплекса инженерных изысканий и разработки проектной документации, заключенного между ООО «Интерпроект» и Администрацией Рыльского района Курской области в соответствии с выпиской из реестра членов саморегулируемой организации о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий, выданной Ассоциацией СРО «МежРегионИзыскания».

Сведения о заказчике и исполнителе работ:

Идентификационные сведения о заказчике:

Администрация Рыльского района Курской области.

307370, Курская обл., г. Рыльск, ул. Карла Либкнехта, 21.

Идентификационные сведения о проектной организации:

Общество с ограниченной ответственностью «Интерпроект»

Адрес: 305502, Курская область, Курский район,
пос. Подлесный, д. 1, кв. 1.

E-mail: interproject46@yandex.ru

Цели и задачи инженерно-экологических изысканий:

Получение материалов и данных о состоянии компонентов окружающей среды и возможных источниках ее загрязнения, необходимых для подготовки проектной документации.

- получение сведений о состоянии экосистем и условий проживания населения;
- обоснование выбора рекомендуемого варианта размещения объектов проектирования, при котором прогнозируемый экологический риск будет минимальным.

Идентификационные сведения об объекте:

Категория автомобильной дороги – V;

Расчетная скорость – 60(40) км/час;

Число полос движения – 1;

Ширина полосы движения – 4,5 м (уточнить проектом);
Ширина обочины – 1,75 м (уточнить проектом);
Строительная длина – 0,45 км (уточнить проектом);
Тип дорожной одежды – асфальтобетон;
Расчетные нагрузки на дорожную одежду – 100 кН.

Вид градостроительной деятельности – новое строительство

Стадия проектирования – проектная документация

Сведения о наличии ранее выполненных изысканий и т.д.: Сведений нет

Уровень ответственности – нормальный.

Этапы выполнения инженерных изысканий

Инженерно-экологические изыскания выполняются на стадии проектной документации для нового строительства.

Предполевые работы:

- разработка программы инженерных изысканий и ее согласование с заказчиком;
- сбор, анализ, обработка опубликованных и фондовых материалов, получение справочных материалов заинтересованных ведомств.

Полевые работы:

- рекогносцировочное обследование участка изысканий
- отбор проб почвогрунтов;
- оценка радиационной обстановки, измерение МЭД гамма излучения;
- оценка существующего состояния атмосферного воздуха;
- оценка состояния подземных вод (при их наличии).

Лабораторные работы:

- химический анализ почвогрунтов;
- микробиологический анализ почвогрунтов;
- паразитологический анализ почвогрунтов;
- химический анализ подземных вод (при их наличии).

Камеральные работы:

- обработка лабораторных исследований, составление и выпуск технического отчёта.

Краткая техническая характеристика объекта:

Категория автомобильной дороги – V;
Расчетная скорость – 60(40) км/час;
Число полос движения – 1;
Ширина полосы движения – 4,5 м (уточнить проектом);
Ширина обочины – 1,75 м (уточнить проектом);
Строительная длина – 0,45 км (уточнить проектом);
Тип дорожной одежды – асфальтобетон;
Расчетные нагрузки на дорожную одежду – 100 кН.

Общие сведения о категориях земель и разрешенном виде использования:

Сети водопровода будут расположены на территории кадастрового квартала 46:20:230101, категория земель – земли населенных пунктов. Адрес: Курская область, Рыльский р-н, Пригородненский сельсовет, с. Пригородняя Слободка, ул. Луговая.

Обзорная схема расположения участка работ представлена на рисунке 1.



Рисунок 1 – Участок изыскательских работ

2 Оценка изученности территории (п. 4.19 СП 47.13330.2016, п. 3.9 СП 11-102-97)

Перечень исходных материалов и данных, представленных заказчиком:

Исходные данные и материалы для оценки изученности района работ заказчиком не предоставлялись.

Организацией исполнителем работ (ООО «Интерпроект») инженерно-экологические изыскания в районе настоящих изысканий ранее не выполнялись.

На район проектируемых объектов имеются:

- Опубликованные данные Росстата и Роспотребнадзора.

Для оценки ограничений землепользования объекта изысканий будут сделаны запросы в соответствующие органы власти.

3 Краткая характеристика района работ (п. 4.19, 8.1.10 СП 47.13330.2016, п. 3.9 СП 11-102-97)

3.1 Краткая физико-географическая характеристика района работ (п. 4.19 СП 47.13330.2016)

Климат Рыльского района Курской области - умеренно-континентальный с умеренно холодной зимой и довольно жарким летом. Средняя температура самого жаркого месяца (июля) - + 19,3°. Средняя температура самого холодного месяца (января) – -6,5°. Устойчивый снежный покров образуется в первой декаде декабря и держится в среднем 125 дней. Снежный покров распределяется неравномерно, средняя из максимальных его высот на открытых полях составляет 78 см. В среднем за январь и февраль наблюдается по 3 дня с оттепелью. Запасы влаги в снежном покрове, промерзание почвы и ее увлажнение с осени определяют в значительной степени величину весеннего стока рек.

Климат характеризуется следующими показателями, согласно данным многолетних наблюдений на метеостанции г. Рыльска из архива АИСОРИ и СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85* (с Изменениями N 1, 2):

1. Средняя годовая температура воздуха	+6,9
2. Средняя месячная температура воздуха января	– 6,5
3. Средняя месячная температура воздуха июля	+19,3
4. Абсолютный максимум температуры воздуха	+39,6
5. Абсолютный минимум температуры воздуха	-34,8
6. Среднее годовое количество осадков	645 мм
7. Число дней в году с осадками более 1 мм	105
8. Средняя годовая скорость ветра	4,5 м/сек
9. Скорость ветра 1% повторяемости	25 м/с
10. Ветровой район (СНИП 23-01-99 карта №4)	II
11. Снеговой район (СНИП 23-01-99)	III
13. Гололедный район II, толщина стенки гололеда	b =5 мм
14. Максимальная глубина промерзания грунта составляет	1,00-1,22 м.
15. Нормативная глубина промерзания грунта для суглинков и глин	1,69 м;
16. Нормативная глубина промерзания грунта для песков	1,29 м;
17. Сейсмичность района	6 баллов;
18. Строительно-климатическая зона	III А;
19. Средняя годовая относительная влажность воздуха	77%
20. Нормативная снеговая нагрузка	1,5 кПа (150 кг/м ²)
21. Нормативная ветровая нагрузка	0,3 кПа (30 кг/м ²)
22. По карте климатического районирования для строительства район II В	

Лесная растительность составляет 8-9% площади изучаемого района и в значительной степени видоизменена вмешательством человека. Для участка изысканий почвенные условия определяются особенностями техногенного освоения данной

территории. Участок расположен в пределах селитебной застройки, и почвенный покров представлен темно-серыми лесными и пойменными луговыми почвами.

3.2 Краткая характеристика природных условий района работ и техногенных факторов, влияющих на организацию и выполнение инженерных изысканий (п. 4.19 СП 47.13330.2016, п. 3.9 СП 11-102-97)

Неблагоприятное воздействие объекта на окружающую среду не превышает допустимых показателей и не приводит к изменению природных и техногенных условий района. В связи с этим необходимость особых требований к инженерным изысканиям отсутствует. В тектоническом отношении район признан стабильным и все процессы, связанные с движениями земной коры в данной зоне крайне незначительны.

3.3 Предварительные сведения о наличии участков с ранее выявленным загрязнением окружающей среды и зон с особым режимом природопользования (зон экологических ограничений) (п. 8.1.10 СП, п. 3.9 СП 11-102-97)

Ранее изыскания проектной организацией на данной территории не выполнялись, сведения об уровнях загрязнения компонентов природной среды отсутствуют.

Объект строительства расположен в пойме р. Рыло и на 1 надпойменной террасе р. Сейм и р. Рыло.

3.4 Обоснование предполагаемых границ зоны воздействия объекта капитального строительства/реконструкции (п. 8.1.10 СП 47.13330.2016, п. 3.9 СП 11-102-97)

Воздействие на период строительства совпадает с полосой отвода, воздействие на период эксплуатации автодороги будет заключаться в уплотнении грунтов и загрязнении атмосферного воздуха и почвогрунтов выхлопными газами автомобилей.

3.5 Обоснование границ изучаемой территории при выполнении инженерно-экологических изысканий (п. 8.1.10 СП, п. 3.9 СП 11-102-97)

Границы изучаемой территории совпадают с границами объекта строительства.

4 Состав и виды работ, организация их выполнения (п. 4.19, 8.1.10 СП 47.13330.2016)

4.1 Обоснование состава, объемов, методов и технологий выполнения видов работ в составе инженерных изысканий

Трасса водопровода не имеет пересечений с водными объектами. Состав анализируемых компонентов будет включать почвогрунты (определение содержания бенз(а)пирена, ТМ, ртути, мышьяка, нефтепродуктов, pH, определение гамма-излучения от поверхности земли), атмосферный воздух (оксид азота, диоксид азота, диоксид углерода, взвешенные вещества).

4.2 Места (пункты) выполнения отдельных видов работ (исследований) и последовательность их выполнения (п. 4.19 СП 47.13330.2016), критерии оценки состояния окружающей среды, включая загрязнения отдельных компонентов среды (п. 8.1.10 СП 47.13330.2016)

4.2.1 Сбор имеющихся материалов

При выполнении инженерно-экологических изысканий планируется использовать имеющиеся для района изысканий опубликованные и фондовые материалы, описанные в п. 2 настоящей программы. Будут выполнены запросы в соответствующие органы власти на предмет наличия/отсутствия на участке изысканий ООПТ, регионального, местного значений, краснокнижных видов растений и животных, объектов культурного наследия, скотомогильников и биотермических ям, зон санитарной охраны источников водоснабжения, свалок и полигонов ТКО. Место выполнения данного вида работ – офис проектной организации.

В состав работ по инженерно-экологическим изысканиям не входит проведение историко-культурной экспертизы (полевого археологического обследования) участка изысканий.

4.2.2 Рекогносцировочное обследование

На начальном этапе полевых работ планируется проведение рекогносцировочного обследования территории изысканий с целью предварительной оценки состояния компонентов природной среды, степени их техногенной трансформации, выбора мест для опробования компонентов природной среды и инструментальных измерений. Место проведения работ – площадка объекта изысканий.

4.2.3 Геоэкологическое опробование

Геоэкологическое опробование проводится для оценки современного состояния компонентов природной среды и включает набор показателей, контролируемых согласно действующим нормативам для промышленного и гражданского строительства.

Оценка контролируемых параметров на территории изысканий будет производиться по атмосферному воздуху, почвогрунтам, грунтовым водам (при их наличии). Место проведения работ – площадка объекта изысканий.

4.2.3.1 Опробование почв/техногенных грунтов

Опробование почв/техногенных грунтов выполняется для оценки их загрязнения как компонента окружающей среды, способного накапливать значительные количества загрязняющих веществ. Опробование почв/техногенных грунтов, обработка результатов исследований выполняются в соответствии с указанными в СП 11-102-97. Государственными стандартами, нормами и правилами согласно нормативно-методическим и инструктивным документам Росгидромета и Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Пробы почв/техногенных грунтов отбираются с использованием почвенного бура, лопаты, с приповерхностного слоя (0,0-0,3 м) (Значения глубинных интервалов могут быть скорректированы в процессе изысканий).

Для анализов на загрязненность по химическим и радиологическим показателям, с пробоотборной площадки отбирается одна смешанная проба, состоящая из 5-7 точечных, отобранных с приповерхностного слоя. С более глубоких горизонтов отбираются точечные пробы. Масса объединенной пробы – 1,0 – 1,5 кг.

Для бактериологического и паразитологического анализов отбираются только объединённые пробы с приповерхностного слоя.

Отбор проб производится в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017 и ГОСТ 28168-89.

Результаты отбора проб заносятся в акты отбора и этикетки, которые содержат следующую информацию:

- порядковый номер пробы;
- место взятия пробы;
- наименование материала пробы;
- целевое назначение пробы (вид анализов);
- дата отбора пробы;
- подпись лица, отобравшего пробу.

4.2.3.2 Опробование природных вод

Геоэкологическое опробование подземных вод первого от поверхности водоносного горизонта вод будет производиться в случае вскрытия вод при проведении инженерно-геологических изысканий.

При отборе фиксируются (визуальное описание): повышенная мутность, окраска, запах; наличие пузырьков газов, пены, пленок и т.д. Измеряются: значение pH и содержание растворенного кислорода, температура воды и воздуха; глубина залегания зеркала природных вод. Отбор проб природных вод будет осуществляться с соблюдением требований ГОСТ 31861-2012.

4.2.4 Исследование и оценка состояния атмосферного воздуха

Оценка состояния атмосферного воздуха будет выполнена согласно СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий"

Оценка будет выполняться на основании данных о фоновых концентрациях ЗВ в атмосферном воздухе, выданных территориальным органом Росгидрометцентра. Место выполнения работ – офис проектной организации.

4.2.5 Исследование и оценка радиационной обстановки

Исследование радиационной обстановки будет проводиться согласно СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009), СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010), МУ 2.6.1.2398-08 и будет включать в себя: поиск и выявление радиационных аномалий, измерение МЭД гамма-излучения в контрольных точках. Критерий оценки допустимых уровней МЭД – по СанПиН 2.6.1.2523-09. Место проведения работ – площадка объекта изысканий.

4.2.6 Лабораторные исследования

4.2.6.1 Природные воды

Исследования грунтовых вод будут осуществляться в случае вскрытия грунтовых вод на глубине заложения фундаментов, набор показателей, согласно табл. 4.4 СП 11-102-

97: тяжелые металлы, СПАВ, нефтепродукты, нитраты, минерализация. Исследования будут проводиться в испытательной экологической лаборатории ООО «Экоцентр» (имеется аттестат аккредитации на данные виды аналитических работ). Критерии оценки качества – в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21.

4.2.6.2 Почвы и грунты

Химический анализ отобранных проб почвогрунтов с приповерхностного слоя по следующим показателям: валовые формы тяжёлых металлов: Cu, Ni, Zn, Pb, Cd, As, Hg (атомно-абсорбционная спектрофотометрия), нефтепродукты (инфракрасная спектрометрия по ПНД Ф 16.1:2.2.22-98); бенз(а)пирен (высокоэффективная жидкостная хроматография по БСТ-МВИ-03-03, органическое вещество – по Тюрину (ГОСТ 26213-91), pH солевой/водной вытяжки – по ГОСТ 26483-85. Исследования будут проводиться в испытательной лаборатории ФГБУ СГАС «Курская» (имеется аттестат аккредитации на данные виды аналитических работ).

Бактериологические, паразитологические показатели (показатели: индекс БГКП, индекс энтерококков, патогенные бактерии, в т.ч. сальмонелла, яйца гельминтов) в почвогрунтах приповерхностного слоя – по МУК 4.2.2661-10, МУ 2.1.7.2657-10.

Исследования будут проводиться в испытательных лабораториях ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Курской области» (имеется аттестат аккредитации на данные виды аналитических работ).

Критерии оценки загрязненности – в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21.

4.2.7 Камеральная обработка материалов

Камеральная обработка результатов полевых исследований включает в себя:

- анализ современного состояния территории изысканий с привлечением результатов химических анализов проб почв и природных вод, в том числе анализ данных по экологическому мониторингу, проводившемуся на предприятии (при наличии);
- характеристику антропогенной нарушенности территории, определение уровней, техногенно-обусловленных вредных физических воздействия на природную среду;
- оценку соответствия выявленных параметров действующим нормативам и общерегиональному фону, определение функциональности природных комплексов, их ценности.

Место выполнения работ – офис проектной организации.

4.3 Виды и объемы запланированных работ (п. 4.19 СП 47.13330.2016)

№ п/п	Вид работ	Ед. изм	Кол-во
Предполевые работы			
1	Сбор, анализ, обработка опубликованных и фондовых материалов	лит. источник	4
Полевые работы			
2	Рекогносцировочное обследование	км	0,45

3	Отбор проб почвогрунтов на хим. анализ	проба	3
4	Отбор проб почвогрунтов на бак. анализ проба	проба	3
5	Отбор проб почвогрунтов на паразитологический анализ	проба	3
6	Измерение МЭД гамма излучения с поверхности	точка	5
7	Отбор грунтовых вод на хим. анализ (при их наличии)	проба	1
Лабораторные работы			
10	Химический анализ почвогрунтов	проба	3
11	Химический анализ грунтовых вод (при их наличии)	проба	1
12	Бактериологический анализ почвогрунтов	проба	3
12	Паразитологический анализ почвогрунтов	проба	3
Камеральные работы			
13	Обработка результатов рекогносцировочного обследования	записка	1
14	Обработка материалов лабораторных работ	иссл. фактор	3
15	Обработка материалов инструментальных измерений	иссл. фактор	4
16	Составление и выпуск технического отчета	отчет	1

Прохождение государственной историко-культурной экспертизы в соответствии с Федеральным законом от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (при необходимости) не входит перечень работ по инженерно-экологическим изысканиям.

4.4 Применяемые приборы, оборудование, инструменты и программное обеспечение (п. 4.19 СП 47.13330.2016)

Выбор приборов, оборудования, применяемых в процессе проведения исследований в рамках инженерно-экологических изысканий, осуществляется организациями, проводящими исследования. Применяемое оборудование прописано в протоколах испытаний. Для подготовки картографического материала будет использована программа ArcGIS.

Применяемое оборудование при изыскательских работах:

Дозиметр-радиометр МКС-17Д «Зяблик», измеритель параметров микроклимата Метеоском-М, дальномер лазерный Bosch GLM 80 Professional, жидкостный хроматограф "Люмахром"; М 03-03-2012, анализатор жидкости "Флюорат-02".

4.5 Мероприятия по соблюдению требований к точности и обеспеченности данных и характеристик получаемых по результатам инженерных изысканий (п. 4.19 СП 47.13330.2016)

При измерениях и аналитических методах исследований используется оборудование, прошедшее периодическую метрологическую поверку, имеющееся в аккредитованных испытательных лабораториях. Отбор проб осуществляется по ГОСТам, которые также обеспечивают корректность полученных результатов по итогам проведения аналитических работ.

4.6 Сведения о метрологической поверке, аттестации средств измерений (п. 4.19 СП 47.13330.2016)

Все оборудование прошло периодическую метрологическую поверку и находится в составе испытательных лабораторий. Данные о поверке приборов указаны в протоколах испытаний.

4.7 Порядок выполнения работ на территории со "специальным режимом", на земельных участках (объектах недвижимости), не принадлежащих заказчику на праве собственности или ином законном основании, использования и передачи материалов и данных ограниченного пользования (п. 4.19 СП 47.13330.2016)

При выполнении работ на территориях со «специальным режимом» необходимо соблюдать все требования нормативных документов по организации работ на таких территориях и инструкции по технике безопасности для работ. При выполнении работ на земельных участках, не принадлежащих заказчику, организация-исполнитель работ согласовывает выезд на участок изыскателей, при необходимости выписывает пропуски. Передача материалов и данных ограниченного пользования осуществляется по предварительному согласованию с организацией, которая владеет этими данными.

4.8 Требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ (п. 4.19 СП 47.13330.2016)

Охрана труда при производстве инженерно-экологических работ организуется в соответствии с требованиями «Правил безопасности при геологоразведочных работах», а также действующими нормативными документами по охране труда и технике безопасности. Руководитель работ или ответственный исполнитель полевых работ до выезда на объект проверяет прохождение всеми работниками обучения по технике безопасности (экзамены, инструктаж) и наличия у них соответствующего удостоверения и прав ответственного ведения работ, а также наличие средств защиты и приспособленность транспорта для перевозки грузов и людей. По прибытии на объект руководитель обязан выявить наиболее опасные участки и провести по объектный инструктаж со всеми работниками своего подразделения. Перед началом полевых работ на объекте необходимо установить наличие подземных коммуникаций и согласовать точки полевых измерений с организациями, ответственными за эксплуатацию подземных коммуникаций. Потравы сельскохозяйственных угодий и рубка леса допускается только после получения письменного разрешения владельца угодий, которое оформляется заказчиком.

4.9 Список организаций, привлекаемых для проведения инженерно-экологических изысканий

- ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Курской области»;
- ФГБУ СГАС «Курская».

4.10 Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда и охране окружающей среды (п. 4.19 СП 47.13330.2016)

Во время производства работ необходимо контролировать соблюдение требований и норм по охране труда и технике безопасности, экологической, пожарной безопасности, охране окружающей среды.

Сотрудники исполнителя в соответствии с характером работ должны быть оснащены средствами индивидуальной защиты и средствами противопожарной безопасности, соответственными виду объекта изысканий.

Исполнителем должны быть установлены порядок и периодичность инструктажа сотрудников, назначены ответственные за противопожарное состояние, за общую организацию работ по охране труда и технике безопасности, проверку знаний по охране труда и технике безопасности на объектах ведущих контрольно-пропускную систему. В процессе производства работ необходимо соблюдать меры по рациональному использованию земли и ее недр, водных и лесных ресурсов, сохранению чистоты воздуха и водных ресурсов, улучшению окружающей природной среды и обеспечению экологической безопасности.

5 Контроль качества и приемка полевых и камеральных работ (п. 4.19 СП 47.13330.2016)

В процессе инженерно-экологических изысканий осуществляется систематический контроль за выполнением работ. Постоянный контроль производится ведущим инженером-экологом, периодический – руководителем группы.

При контроле производится следующая проверка:

- выполнения требований технического задания и методики производства работ;
- документация точек отбора почвогрунта;
- актуальность сведений аккредитованных лабораторий;
- контроль проводимых измерений, согласованных с организациями, привлекаемых для проведения инструментальных исследований;

По окончании работ составляется акт полевого контроля и приемки инженерно-экологических работ.

Прием материалов полевых и камеральных работ производится руководителем организации исполнителя.

Внешний контроль качества выполнения инженерных изысканий осуществляется застройщиком, техническим заказчиком (далее - заказчик). Заказчик осуществляет контроль качества инженерных изысканий собственными силами или с привлечением независимых организаций.

6 Используемые нормативные документы (п. 4.19 СП 47.13330.2016)

- Инженерные изыскания для строительства. СП 47.13330.2016;
- Инженерно-экологические изыскания для строительства: СП 11-102-97, СП 502.1325800.2021;
- СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий";
- СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009).

7 Представляемые отчетные материалы (п. 4.19 СП 47.13330.2016)

Состав технического отчета по инженерно-экологическим изысканиям принять согласно требований СП 47.13330.2016. По окончании работ заказчику предоставляется отчетные материалы на электронном и бумажном носителях согласно условиям договора. Документация в электронном виде предоставляется на CD/DVD диске.

Документация по каждому разделу предоставляется по следующей структуре:

- в форме pdf, подписанная усиленной квалифицированной цифровой подписью (далее - ЭЦП), оформленной в соответствии с действующим законодательством;
- в формате pdf не подписанная ЭЦП и допускающая редактирование структуры документа;
- в редактируемом формате (dwg, dxf, rvt, ifc, nwc - для графических данных САПР; doc, docx, rtf, odt, xls, xlsxj, ods - для текстовых данных; tiff, png, bmp, jpeg – для растровых изображений).

Технические отчеты в бумажном виде предоставить в соответствии с календарным графиком заказчику в одном экземпляре и одном экземпляре на электронном носителе для проверки, после прохождения экспертизы и получения положительного заключения заказчику передать, в соответствии с контрактом, в 6-и экземплярах в бумажном виде и в 1-м экземпляре в электронном, один в формате PDF, другой в формате, допускающем редактирование.

Сроки проведения работ - в соответствии с календарным планом работ.

Составил:

Инженер-эколог



Соловьева Ю.А.



**АДМИНИСТРАЦИЯ
КУРСКОЙ ОБЛАСТИ**
КОМИТЕТ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
КУРСКОЙ ОБЛАСТИ
(КУРСКОБЛПРИРОДНАДЗОР)

И.о. генерального директора
ООО «Интерпроект»

**Областное казенное учреждение «Дирекция
по управлению особо охраняемыми природными
территориями, парками, скверами и лесами
Курской области»
(ОКУ «Дирекция ООПТ»)**

О.В. Сопиной

305023, г. Курск, ул. 3-я Песковская, д. 40
тел.: +7 (4712) 33-13-38 (124), 34-94-50
e-mail: oku.oopt@rkursk.ru

30.03.2022 № 224

В соответствии запросом от 24.03.2022г. № 57-22 о предоставлении сведений государственного кадастра особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения, о наличии/отсутствии редких растений и животных, занесенных в Красную книгу Курской области в районе расположения объекта: «Автомобильная дорога общего пользования местного значения по ул.Луговая с.Пригородная Слободка Рыльского района Курской области» в соответствии с Административным регламентом комитета природных ресурсов Курской области предоставления государственной услуги «Предоставление сведений государственного кадастра особо охраняемых природных территорий (ООПТ) регионального и местного значения» ОКУ «Дирекция ООПТ» сообщает.

В границах испрашиваемого участка ООПТ регионального и местного значения отсутствуют.

Учет объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Курской области, ведется в разрезе районов и городских округов. Сведения о распространении данных видов на территории, указанной в запросе, отдельно не выделяются. Имеющиеся сведения о видах животных, сосудистых растений и мохообразных, занесенных в Красные книги Курской области и Российской Федерации, обитающих и произрастающих на территории Рыльского района, прилагаются.

Одновременно сообщаем, что на основании постановлений Правительства Российской Федерации от 19.01.2006 № 20, от 05.03.2007 № 145, от 16.02.2008 № 87 и в соответствии с письмом Минприроды России от 22.03.2018 № 05-12-

53/7812 «О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий» любое освоение земельного участка сопровождается инженерно-экологическими изысканиями с проведением собственных исследований на предмет наличия редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, животных и грибов, в том числе занесенных в Красные книги Российской Федерации и субъекта Российской Федерации, в пределах территории, на которой планируется осуществление хозяйственной деятельности.

Все леса Курской области относятся к защитным лесам. Территория вышеуказанного участка граничит с землями государственного лесного фонда Рыльского лесничества Рыльского участкового лесничества лесной квартал 190 лесотаксационный выдел 45.

Дополнительно сообщаем, что границы Рыльского лесничества внесены в сведения ЕГРН.

Приложение: на 3 л. в 1 экз.



Директор

О.Ю. Нуждов

Сведения о видах животных, сосудистых растений и мохообразных,
занесенных в Красные книги Курской области и Российской Федерации,
обитающих и произрастающих на территории
Рыльского района Курской области

Вид	Статус*	Примечание
Животные		
Жук-олень	2	Внесен в Красную книгу Российской Федерации и в Красную книгу Курской области
Дровосек-кожевник	3	Внесен в Красную книгу Курской области
Тритон гребенчатый	4	Внесен в Красную книгу Курской области
Жаба серая	4	Внесен в Красную книгу Курской области
Лягушка съедобная	4	Внесен в Красную книгу Курской области
Травяная лягушка	2	Внесен в Красную книгу Курской области
Обыкновенная медянка	1	Внесен в Красную книгу Курской области
Гадюка обыкновенная	2	Внесен в Красную книгу Курской области
Поганка малая	3	Внесен в Красную книгу Курской области
Поганка черношейная	3	Внесен в Красную книгу Курской области
Цапля большая белая	3	Внесен в Красную книгу Курской области
Волчок (Малая выпь)	1	Внесен в Красную книгу Курской области
Аист черный	1	Внесен в Красную книгу Российской Федерации и в Красную книгу Курской области
Лебедь-шипун	3	Внесен в Красную книгу Курской области
Скопа	3	Внесен в Красную книгу Российской Федерации и в Красную книгу Курской области
Балобан	1	Внесен в Красную книгу Российской Федерации и в Красную книгу Курской области
Пустельга обыкновенная	2	Внесен в Красную книгу Курской области
Погоньш-крошка	4	Внесен в Красную книгу Курской области
Клинтух	1	Внесен в Красную книгу Курской области
Болотная сова	3	Внесен в Красную книгу Курской области
Сплюшка	1	Внесен в Красную книгу Курской области
Сыч домовый	2	Внесен в Красную книгу Курской области
Дятел седой	3	Внесен в Красную книгу Курской области
Желна	3	Внесен в Красную книгу Курской области
Ремез обыкновенный	3	Внесен в Красную книгу Курской области
Выхухоль	2	Внесен в Красную книгу Российской Федерации и в Красную книгу Курской области
Ночница прудовая	4	Внесен в Красную книгу Курской области
Белка обыкновенная	3	Внесен в Красную книгу Курской области

Горностай	3	Внесен в Красную книгу Курской области
Сосудистые растения		
Белокрыльник болотный	2	Внесен в Красную книгу Курской области
Осока низкая	3	Внесен в Красную книгу Курской области
Пушица стройная	1	Внесен в Красную книгу Курской области
Гиацинтик беловатый	2	Внесен в Красную книгу Курской области
Шпажник тонкий	2	Внесен в Красную книгу Курской области
Касатик безлистный	2	Внесен в Красную книгу Российской Федерации и в Красную книгу Курской области
Лилия кудреватая	2	Внесен в Красную книгу Курской области
Наяда большая	3	Внесен в Красную книгу Курской области
Пальчатокоренник мясо-красный	3	Внесен в Красную книгу Курской области
Дремлик морозниковый	3	Внесен в Красную книгу Курской области
Ятрышник клопоносный	1	Внесен в Красную книгу Российской Федерации и в Красную книгу Курской области
Ятрышник мужской	1	Внесен в Красную книгу Российской Федерации и в Красную книгу Курской области
Любка зеленоцветковая	2	Внесен в Красную книгу Курской области
Шейхцерия болотная	1	Внесен в Красную книгу Курской области
Ковыль перистый	3	Внесен в Красную книгу Российской Федерации и в Красную книгу Курской области
Гладыш широколистный	2	Внесен в Красную книгу Курской области
Горичник олений	2	Внесен в Красную книгу Курской области
Береза приземистая	1	Внесен в Красную книгу Курской области
Зубянка луковичная	2	Внесен в Красную книгу Курской области
Гвоздика пышная	3	Внесен в Красную книгу Курской области
Вереск обыкновенный	2	Внесен в Красную книгу Курской области
Черника	1	Внесен в Красную книгу Курской области
Брусника	2	Внесен в Красную книгу Курской области
Карагана кустарниковая, Дереза	2	Внесен в Красную книгу Курской области
Золототысячник красивый	2	Внесен в Красную книгу Курской области
Горечавочка горьковатая	2	Внесен в Красную книгу Курской области
Лен многолетний	3	Внесен в Красную книгу Курской области
Алтей лекарственный	3	Внесен в Красную книгу Курской области
Истод сибирский	2	Внесен в Красную книгу Курской области
Турча болотная	2	Внесен в Красную книгу Курской области

Грушанка зеленоцветковая	2	Внесен в Красную книгу Курской области
Ветреница лесная	3	Внесен в Красную книгу Курской области
Шиповник красно-бурый	2	Внесен в Красную книгу Курской области
Ива лопарская	2	Внесен в Красную книгу Курской области
Наперстянка крупноцветковая	3	Внесен в Красную книгу Курской области
Авран лекарственный	2	Внесен в Красную книгу Курской области
Валериана русская	3	Внесен в Красную книгу Курской области
Костенец северный	0	Внесен в Красную книгу Курской области
Мохообразные		
Гедвигия реснитчатая	3	Внесен в Красную книгу Курской области
Ритидиладельфус растопыренный	3	Внесен в Красную книгу Курской области
Нифотрихум седоватый	3	Внесен в Красную книгу Курской области
Гелодиум Бландова	2	Внесен в Красную книгу Курской области

* Примечание. Категории статуса редкости видов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, представленных в таблице, соответствуют их статусу редкости на территории Курской области.

Категории статуса редкости:

0 – вероятно исчезнувшие в регионе виды;

1 – виды, находящиеся под угрозой исчезновения;

2 – виды, сокращающиеся в численности;

3 – редкие виды;

4 – виды с неопределенным статусом, в отношении которых недостаточно данных для отнесения в другие категории.



**АДМИНИСТРАЦИЯ
КУРСКОЙ ОБЛАСТИ**

КОМИТЕТ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
КУРСКОЙ ОБЛАСТИ
(КУРСКОБЛПРИРОДНАДЗОР)

305021, г. Курск, ул. Школьная, д. 50
тел.: +7 (4712) 53-23-05, факс: +7 (4712) 53-23-05
e-mail: ecolog46@rkursk.ru;
www.ecolog46.ru

Врио генерального директора
ООО «Интерпроект»

О.В. Сопиной

21.04.2022 № 05.2-03-24/3952

На № _____ от _____

Комитет природных ресурсов Курской области на запрос ООО «Интерпроект» от 24.03.2022 № 55-22 о предоставлении сведений о наличии (отсутствии) общераспространенных полезных ископаемых в границах участка проектирования: «Автомобильная дорога общего пользования местного значения по ул. Луговая с. Пригородняя Слободка Рыльского района Курской области», сообщает.

Под испрашиваемым участком работ не имеется участков недр местного значения, находящихся в утвержденном Перечне участков недр местного значения на территории Курской области, содержащих общераспространенные полезные ископаемые, месторождений общераспространенных полезных ископаемых, учтенных государственным балансом полезных ископаемых.

Первый заместитель
председателя комитета



А.В.Володько



**АДМИНИСТРАЦИЯ
КУРСКОЙ ОБЛАСТИ**

**УПРАВЛЕНИЕ ВЕТЕРИНАРИИ
КУРСКОЙ ОБЛАСТИ**

305000 г. Курск, ул. Радищева, 17
телефоны: 52-11-83; 52-05-54; 52-05-74

E-mail: vetkursk@kurskline.ru

04.04.2022 № 09.3-01-39/1414

На № 54-22 от 24.03.2022

Врио генерального директора
ООО «Интерпроект»

Сопиной О.В.

305007, г. Курск,
ул. Сумская, д. 5

e-mail: interproekt46@yandex.ru

Уважаемая Ольга Викторовна!

В соответствии с Вашим запросом, поступившим в наш адрес 24.03.2022, управление ветеринарии Курской области сообщает.

По информации предоставленной подведомственным учреждением ОБУ «Станция по борьбе с болезнями животных Рыльского района» установлено, что в районе расположения участка проектирования: «Автомобильная дорога общего пользования местного значения по ул. Луговая с. Пригородняя Слободка Рыльского района Курской области» биотермические ямы, скотомогильники, сибиреязвенные захоронения не зарегистрированы.

Начальник управления

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

О.И. Кошманов

Сертификат 4927FE276F730C19A7DF8BEF63A8E2797D3A8A4C
Владелец **Кошманов Олег Иванович**
Действителен с 24.08.2021 по 24.11.2022



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

**ЦЕНТРАЛЬНО-ЧЕРНОЗЕМНОЕ
МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ
УПРАВЛЕНИЕ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

(Центрально-Черноземное межрегиональное
управление Росприроднадзора)

ул. К. Маркса, д. 53, г. Курск, 305029

т. (4712) 58-00-92, ф. (4712) 58-00-81

E-mail: rpn46@rpn.gov.ru

ОГРН 1043600077762, ИНН/КПП 3664060362/366601001

Врио генерального директора
ООО «Интерпроект»

О.В. Сопиной

305007, Курская область, г. Курск,
ул. Сумская, д. 5

Email: interproekt46@yandex.ru

30.03.2022 № 14/0303-НИ/5338

На № 59-22 от 24.03.2022 г.

Центрально-Черноземное межрегиональное управление Росприроднадзора рассмотрело обращение ООО «Интерпроект» от 24.03.2022 № 59-22 (вх. № 14-К/5895 от 28.03.2022) по вопросу предоставления сведений об объектах размещения отходов и сообщает следующее.

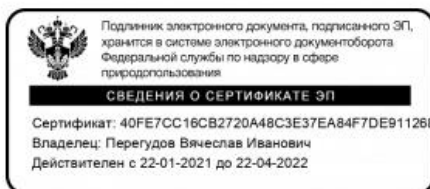
В соответствии с Положением о Центрально-Черноземном межрегиональном управлении Федеральной службы по надзору в сфере природопользования, утвержденным приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 16.02.2022 №94, Управление не наделено полномочиями предоставления информации и справок о наличии/отсутствии полигонов ТКО в районе проектируемых объектов.

Одновременно информируем о возможности воспользоваться информацией, указанной в электронной модели территориальной схемы обращения с отходами, в том числе твердыми коммунальными отходами, Курской области (<http://tko.reg-kursk.ru/>), содержащей сведения об объектах размещения отходов, расположенных на территории Курской области.

Обращаем внимание, что в настоящее время комитетом ЖКХ и ТЭК Курской области проводится актуализация территориальной схемы обращения с отходами, в том числе твердыми коммунальными отходами, Курской области, по вопросам изменения сведений в электронной модели необходимо обращаться в вышеуказанный орган исполнительной власти Курской области ((4712)51-11-93).

Заместитель руководителя

Некрасова Ирина Сергеевна
(4712) 58 00 92



В.И. Перегудов





**АДМИНИСТРАЦИЯ
КУРСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТ ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
КУРСКОЙ ОБЛАСТИ**

305002, г. Курск,
Красная площадь, д.1
тел.: +7 (4712) 400-200 доб. 1068
e-mail: nadzorokn@rkursk.ru

Временно исполняющей
обязанности генерального директора
ООО «Интерпроект»
Сопиной О.В.

21.04.2022 № 05.4-01.423/239

На № 56-22 от 24.03.2022 г.

305007, Курская область, г. Курск, ул.
Сумская, д. 5.
interproject46@yandex.ru

Уважаемая Ольга Викторовна!

Рассмотрев Ваше обращение об ограничениях в области охраны объектов культурного наследия на земельном участке для проектирования объекта: «Автомобильная дорога общего пользования местного значения по ул. Луговая с. Пригородная Слободка Рыльского района Курской области», расположенного по адресу: Курская область, Рыльский район, с. Пригородная Слободка, комитет по охране объектов культурного наследия Курской области сообщает.

Согласно предоставленным данным, на рассматриваемом земельном участке отсутствуют объекты культурного наследия (памятники архитектуры и истории), включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия, а также объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия.

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

Сведениями об отсутствии на испрашиваемом земельном участке выявленных объектов культурного наследия - памятников археологии, либо объектов археологии, обладающих признаками объекта культурного наследия, комитет по охране объектов культурного наследия Курской области не располагает.

Учитывая изложенное, в случае проведения земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, заказчик работ в соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 г. №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» обязан:

- обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных,

строительных, хозяйственных и иных работ путем археологической разведки, в порядке, установленном ст. 45.1 Федерального закона;

- представить в комитет по охране объектов культурного наследия Курской области документацию, подготовленную на основе археологических полевых работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на испрашиваемом земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации либо земельного участка.

В случае обнаружения в границах земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, и после принятия комитетом по охране объектов культурного наследия Курской области решения о включении данных объектов в перечень выявленных объектов культурного наследия:

- разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных, археологических, полевых работ или проект по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия (далее – документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия);

- получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия, заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в комитет по охране объектов культурного наследия Курской области на согласование;

- обеспечить реализацию согласованной комитетом по охране объектов культурного наследия Курской области документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия.

Заместитель председателя комитета



Е.Д. Барыбина