



Общество с ограниченной ответственностью
"СТРОЙТРАНСПРОЕКТ"

Свидетельство № СРО-П-005-21052009 (0222) от 22.03.2018 г.

**Автомобильная дорога по ул. Ильичевка с. Бунино Солнцевского
района Курской области**

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ
ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

СТП-46/08-2024 – ИГМИ

Том 12

Курск
2025

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



Общество с ограниченной ответственностью
"СТРОЙТРАНСПРОЕКТ"

Свидетельство № СРО-П-005-21052009 (0222) от 22.03.2018 г.

**Автомобильная дорога по ул. Ильичевка с. Бунино Солнцевского
района Курской области**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ
ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

СТП-46/08-2024 – ИГМИ

Том 12

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	14-25		13.05.25

Генеральный директор

М.В. Катыхин

Главный инженер проекта

С.А. Турищев

Курск
2025

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	3
1 ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ	7
1.1 СВЕДЕНИЯ О ВЫПОЛНЕННЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЯХ	7
1.2 ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗУЧЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ	8
2 ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЙОНА РАБОТ И ТЕХНОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ	13
2.1 Местоположение исследуемого района работ	13
2.2 Рельеф и геология.....	14
2.3 РАСТИТЕЛЬНОСТЬ И ПОЧВЫ	15
2.4 КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	16
3 МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ	32
4 СВЕДЕНИЯ О КОНТРОЛЕ КАЧЕСТВА И ПРИЁМКЕ РАБОТ	35
5 РЕЗУЛЬТАТЫ КАМЕРАЛЬНЫХ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ	36
5.1 ХАРАКТЕРИСТИКА ГИДРОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА.....	36
5.2 Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы	42
5.3 Опасные гидрометеорологические процессы.....	46
6 ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	48
7 ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ.....	51
ПРИЛОЖЕНИЕ А (ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ) ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ	53
ПРИЛОЖЕНИЕ Б (ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ) ПРОГРАММА РАБОТ.....	57
ПРИЛОЖЕНИЕ В (ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ) ВЫПИСКА СРО	85
ПРИЛОЖЕНИЕ Г (СПРАВОЧНОЕ) КЛИМАТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	88

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						СТП-46/08-2024-ИГМИ				
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий		Стадия	Лист	Листов
Разработал		Турищев			05.02.25			П	1	95
								ООО «СТП»		
Н.контр.		Турищев			05.02.25					

Введение

Инженерно-гидрометеорологические изыскания по объекту: Автомобильная дорога по ул. Ильичевка с. Бунино Солнцевского района Курской области выполнены специалистами ООО «СТП» в августе-декабре 2024 года, январе-феврале 2025 года на основании муниципального контракта №0144300008224000002 от 12.08.2024 г. между Администрацией Солнцевского района Курской области и ООО «СТП»., технического задания, утвержденного Заказчиком работ (Приложение А) и Программой работ на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий (Приложение Б).

Право на проведение изысканий подтверждено выпиской из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах № 4632240325-20250204-0951 от 04 февраля 2025 г. Компания ООО «СТП» является членом саморегулируемой организации Ассоциация «Объединение изыскателей «Альянс» (СРО-И-036-18122012) (Приложение В).

Местоположение объекта: Курская область, Солнцевский район, с. Бунино, ул. Ильичевка (рис. 1).

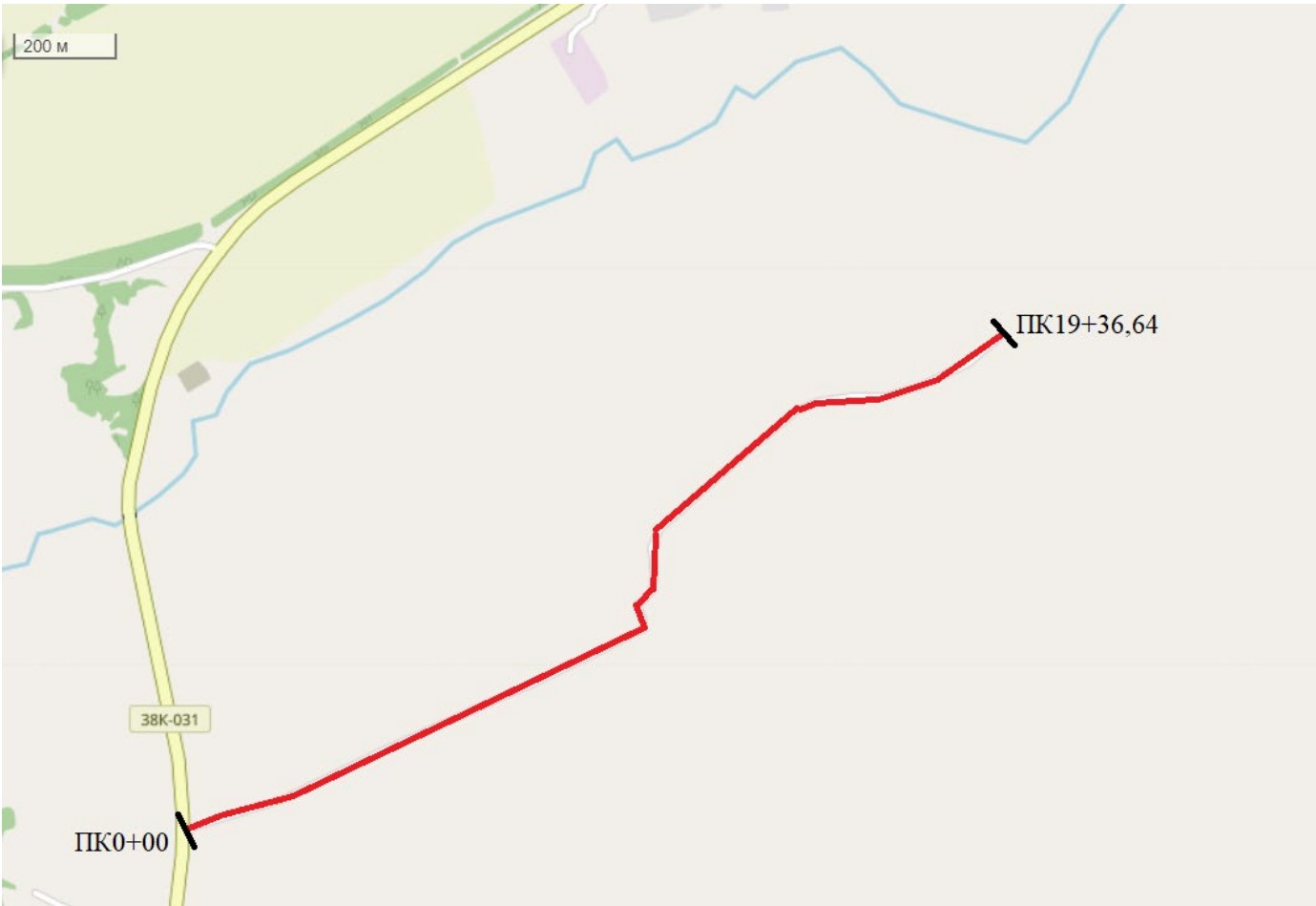


Рис. 1 Ситуационная схема участка изысканий

Инв. № подл.						Лист					
								2			
Взам. инв. №		Подп. и дата				СТП-46/08-2024-ИГМИ					
Изм.		Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата					

Сведения о заказчике: Администрация Солнцевского района Курской области, адрес: 306120, Курская область, Солнцевский район, рп. Солнцево, ул. Ленина, д. 44.

ОГРН 1054616009910

ИНН 4622902153

КПП 462201001

ОКПО 04032333

Телефон: +7 471 542-12-36

Электронная почта: adm462@bk.ru

Сведения об исполнителе: ООО «СТП». Юр. Адрес: 305040, Курская область, г. Курск, пр-кт Хрущева, д. 22, помещ III.

ОГРН 1184632002268

ИНН 4632240325

КПП 463201001

ОКПО 27370268

Телефон: +7 471 236-00-65.

Электронная почта: stp.group@bk.ru.

Согласно техническому заданию, предусматривается разработка проектной документации для выполнения работ.

Вид строительства – новое строительство. Стадия проектирования – проектная документация. Изыскания выполнялись в один этап согласно п. 4.33 СП 47.13330.2016 [2].

Идентификационные сведения об объекте:

1. Назначение: В соответствии с п. 1 статьи 3 Федерального закона от 08.11.2007 № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», автомобильная дорога предназначена для движения транспортных средств.

2. Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технические особенности, которых влияют на их безопасность: Автомобильная дорога является объектом транспортной инфраструктуры.

3. Возможность опасных природных процессов и явлений техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения: Опасные природные процессы и явления техногенных воздействий на территории строительство отсутствуют.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							СТП-46/08-2024-ИГМИ	Лист
										3
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

4. Принадлежность к опасным производственным объектам: В соответствии с п. 1 ст. 48_1 Градостроительного кодекса РФ, сооружение не относится к опасным производственным объектам.

5. Пожарная и взрывопожарная опасность: В соответствии с п.2 статьи 27 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», автомобильная дорога не относится ни к одной из категорий по пожарной и взрывопожарной опасности.

6. Наличие помещений с постоянным пребыванием людей: В соответствии с п. 6 статьи 4 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», отсутствуют.

7. Уровень ответственности: В соответствии с п. 9 статьи 4 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», нормальный.

Краткая техническая характеристика:

Уровень ответственности – II (Нормальный);

Ориентировочная протяжённость – 1900 м (уточнить проектом);

-категория – VB (ГОСТ 58818-2020 «Дороги автомобильные с низкой интенсивностью движения. Проектирование, конструирование и расчет»);

-расчетная скорость – 40 км/ч;

-ширина полосы движения – 4,5 м;

-количество полос движения - 1;

-ширина обочины– 0,75 м;

- ширина укрепленной обочины (щебнем) – 0,5 м;

-уровень ответственности – нормальный;

-расчетная нагрузка - 100 кН;

-тип покрытия – облегченный;

-вид покрытия – асфальтобетон тип SP-16

-искусственные сооружения - по проекту;

-предусмотреть мероприятия по предотвращению размыва насыпи автомобильной дороги;

-пересечения с инженерными коммуникациями выполнить согласно выданным техническим условиям (при необходимости).

Задачей инженерно-гидрометеорологических изысканий является выполнение комплекса работ (полевых и камеральных) с целью получения гидрометеорологических данных, достаточных для подготовки проектной документации на стадии проектная документация.

Инв. № подл.	Взам. инв. №					Лист
	Подп. и дата					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СТП-46/08-2024-ИГМИ
						4

-тип покрытия – облегченный;

-вид покрытия – асфальтобетон тип SP-16

-искусственные сооружения - по проекту;

-предусмотреть мероприятия по предотвращению размыва насыпи автомобильной дороги;

-пересечения с инженерными коммуникациями выполнить согласно выданным техническим условиям (при необходимости).

Задачей инженерно-гидрометеорологических изысканий является выполнение комплекса работ (полевых и камеральных) с целью получения гидрометеорологических данных, достаточных для подготовки проектной документации на стадии проектная документация.

Цель настоящей работы – выполнить инженерно-гидрометеорологические изыскания для обеспечения комплексного изучения гидрометеорологических условий, с целью получения необходимых и достаточных материалов для принятия обоснованных проектных решений, обеспечивающих безопасность эксплуатации проектируемых сооружений.

Объектом настоящих инженерно-гидрометеорологических изысканий являются климатические и гидрологические характеристики данного района.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							СТП-46/08-2024-ИГМИ	Лист
										5
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

1 Гидрометеорологическая изученность

1.1 Сведения о выполненных инженерных изысканиях

Инженерно-гидрометеорологические изыскания (полевые и камеральные работы) на территории были проведены в августе-декабре 2024 года, январе-феврале 2025 года.

Полевые обследования производились согласно СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства» [4].

Климатическая характеристика района выполнена согласно СП 131.13330.2020 Актуализированная редакция СНиП 23-01-99 «Строительная климатология» [3].

Изучению при инженерно-гидрометеорологических изысканиях подлежат:

- климатические условия и отдельные метеорологические характеристики;
- опасные гидрометеорологические процессы и явления;
- гидрологический режим (рек, озер, водохранилищ, устьевых участков рек, временных водотоков);
- техногенные изменения гидрологических и климатических условий или их отдельных характеристик.

Для получения гидрометеорологической информации о районе изысканий был выполнен комплекс полевых и камеральных работ.

Настоящий отчет составлен в соответствии с требованиями Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" [10], СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96» [2], ГОСТ 32836-2014 «Изыскания автомобильных дорог. Общие требования» [18], ГОСТ 33177-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению инженерно-гидрологических изысканий» [19], технического задания на выполнение инженерных изысканий, программы работ, договора на выполнения изысканий.

Сведения о ранее выполненных изысканиях отсутствуют.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							СТП-46/08-2024-ИГМИ	Лист
										6
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

1.2 Характеристика изученности территории

Составление климатической записки выполнено согласно требованиям нормативных документов, с использованием данных, предоставленных ФГБУ «Центрально-Чернозёмное УГМС».

В метеорологическом отношении территория изучена. На территории области в ведении Гидрометцентра России проводятся постоянные наблюдения на 8-и метеостанциях и одной аэрологической станции: АЭ Курск, Льгов, Обоянь, Поныри, Рыльск, Тим, Железногорск, Фатеж, Курчатов (рис. 1.2.1).

Наиболее близкой метеостанцией к территории участка изысканий является м.с. Тим в 29,5 км восточнее. Наиболее близкой метеостанцией по СП 131.13330.2020 Актуализированная редакция СНиП 23-01-99 «Строительная климатология» является АЭ Курск в 43 км северо-западнее (таблица 1.2.1). Данные отсутствующие по м.с. Тим дополнены по АЭ Курск.

В Курске метеостанция создана 1 января 1896 года и функционирует по настоящее время. В Курске аэрологические исследования начаты в 1924 г. в Семеновской метеорологической станции при помощи шаропилотного теодолита. С 1926 г. шаропилотные наблюдения велись базисным методом с двух пунктов. Осенью 1944 г. на Курскую гидрометеостанцию из Воронежа перебазирован радиозондировочный пункт вместе с личным составом. В августе 1945 г. средняя высота выпусков радиозондов составила 11300 м. С 1924 г. по июнь 1957 г. аэрологические наблюдения производились в центральной части города (ул. Ленина, дом № 55), а в июле гидрометеостанция переведена в район Знаменской роши и стала называться станция аэрологическая.

В 1988 г. станция переносится на 200 м. в юго-западном направлении, где для неё построено двухэтажное типовое здание.

В здании установлен новый аэрологический вычислительный комплекс АВК-1 для радиозондирования атмосферы, а на крыше - антенна, закрытая радиопрозрачной оболочкой в виде красно-белого шара. Комплекс АВК-1 осуществляет слежение за радиозондом, летящим в свободной атмосфере, и принимает от него закодированные сигналы о температуре воздуха, давлении, влажности, скорости и направлении ветра.

Запуски радиозондов осуществляются четыре раза в сутки: в 3, 9, 15 и 21 час.

Среднемесячная высота зондирования атмосферы в июле 1993 г. составила 33585 м.

На аэрологической станции проводятся также метеорологические (через каждые 3 часа), актинометрические, радиационные и химические наблюдения. Температура, атмосферное давление, относительная влажность воздуха и мощность дозы гамма-излучения, измеренные на аэрологической станции, ежедневно передаются по местному радиовещанию и телевидению.

Курская аэрологическая станция входит в состав Территориального управления по

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	СТП-46/08-2024-ИГМИ			7

гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Центрально-Чернозёмного района и является корреспондентом международных Центров данных Всемирной службы погоды.

Метеостанция Тим открыта 1 января 1872 г. До 1943 года в работе метеостанции отмечались перерывы в наблюдениях. После перерыва в наблюдениях не было.

Длительного перерыва в работе станций, а также значительных переносов местоположения не было.

Климатическая характеристика участка изысканий приведена по АЭ Курск и м.с. Тим на основе данных представленных ФГБУ «Центрально-Чернозёмным УГМС» и архивных данных многолетних наблюдений.

Также данные метеостанции отвечают необходимым требованиям СП 11-103-97 (стр.5, табл.4.1):

- 1) расстояние до участка строительства и гидрометеорологические условия позволяют осуществлять перенос в ее пределы значений по каждой из требуемых характеристик режима;
- 2) наблюдения ведутся за всеми гидрометеорологическими характеристиками, необходимыми для обоснования проектирования объекта;
- 3) качество наблюдений отвечает требованиям к достоверности данных, используемых для расчетов;
- 4) продолжительность рядов метеорологических наблюдений составляет:
 - для температуры воздуха - 30-50 лет;
 - для температуры почвы - не менее 10 лет;
 - максимальной глубины промерзания почвы - 25-30 лет;
 - характеристик гололеда - 25-30 лет;
 - расчетных характеристик ветра - не менее 20 лет [4].

Сведения о климатических характеристиках представлены на основе фондовых данных: СП 131.13330.2020 "Строительная климатология", а также данные ФГБУ «Центрально-Чернозёмное УГМС» № 08-225 от 28.03.22 г., №08-524 от 01.07.2022 г., №08-69 от 26.01.22 г. [27] (Приложение Г), Научно-прикладного справочника «Климат России» Свидетельство о государственной регистрации № 2020621470 от 18 августа 2020 г [12].

В настоящем отчете использованы данные ВНИИГМИ-МЦД. В соответствии с постановлением правительства РФ от 27.12.2006 № 808 (ред. от 28.02.2019) "Об утверждении перечня федеральных органов исполнительной власти и организаций, осуществляющих депозитарное хранение документов архивного фонда Российской Федерации, находящихся в федеральной собственности"; приказом Минприроды России от 30.07.2020 №510 "Об утверждении состава и структуры документированной информации о состоянии окружающей

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

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

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

СТП-46/08-2024-ИГМИ

среды и ее загрязнении, порядка ее комплектования, учета, хранения и использования, а также порядка создания и ведения единого государственного фонда данных о состоянии окружающей среды, её загрязнении" (зарегистрировано в Минюсте России 07.12.2020 № 61314) (прил. 2, пункты 11, 12) материалы ВНИИГМИ-МЦД (Научно-прикладной справочник «Климат России») является официальными источниками метеорологических данных и, соответственно, могут быть использованы при подготовки отчетов по инженерным изысканиям.

Таким образом, участок изысканий можно считать **изученным** в метеорологическом отношении.

На территории Курской области имеется сеть постоянно действующих пунктов наблюдений за гидрологическим режимом. Эта сеть расположена неравномерно, наибольшее количество пунктов наблюдений и наибольшая продолжительность наблюдений характерна для средних рек (р. Сейм и т.д.). Наименьшее число пунктов наблюдений и наименьшая продолжительность присуща малым рекам и временным водотокам (рис. 1.2.2).

На участке ведения работ и в непосредственной близости водные объекты отсутствуют. Наиболее близким водным объектом к территории участка изысканий является р. Хан в 600 м севернее.

Район проведения инженерно-гидрометеорологических изысканий относится в гидрологическом отношении к бассейну реки Сейм (таблица 1.2.2).

Таблица 1.2.1 Сведения о ближайших метеостанциях

Метеостанция	Широта	Долгота	Высота (м БС)	Область	Удалённость от района работ	Период наблюдений
АЭ Курск	51.77	36.17	247	Курская	43 км северо-западнее	1 января 1896 по настоящее время
Тим	51.62	37.13	264	Курская	29,5 км восточнее	1 января 1872 года по настоящее время

Таблица 1.2.2 Сведения о гидрологических постах на ближайших водотоках

Номер поста	Название поста	Код поста	Площадь водосбора, км ²	Открыт	Закрыт	Расстояние от		Отметка «0» поста, БС
						истока, км	устья, км	
155	р. Сейм – с. Зуевка	80196	2320	01.10.1932	Действ.	89	668	158.87
156	р. Сейм – с. Лебяжье	80197	4870	01.10.1936	Действ.	161	595	154.67
157	р. Сейм – пос. Рышково	80198	7460	03.07.1927	Действ.	178	578	150.00
164	р. Полная – д. Губановка	80215	333	12.10.1961	20.02.1986	25	34	169.22
165	р. Рать – с. Озерки	80217	62	16.09.1946	01.04.1964	4	42	187.73
166	р. Рать – с. Беседино	80218	630	15.10.1947	Действ.	46	5.8	158.70

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

СТП-46/08-2024-ИГМИ

Лист

9

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

Номер поста	Название поста	Код поста	Площадь водосбора, км ²	Открыт	Закрыт	Расстояние от		Отметка «0» поста, БС
						истока, км	устья, км	
167	р. Тускарь – с. Свобода	80220	1690	15.08.1958	Действ.	57	51	163.13
168	р. Тускарь – г. Курск	80222	2380	20.01.1925	Действ.	100	8.50	153.41
170	р. Кур – сл. Казацкая	80226	56	16.03.1951	31.12.1953	12	5	165.05
172	Лог Мересье – х. Алексеевский	80228	9.50	26.08.1958	01.01.1992	4.40	7.6	171.26
173	Лог Райчик – д. Полевая Лукашевка	80229	6.20	28.08.1958	01.01.1992	0.10	5	174.24
174	р. Реут – д. Любичская	80230	960	14.10.1932	Действ.	71	1.70	147.35
175	р. Прут – с. Широково	80232	530	11.10.1932	01.01.1992	39	1.60	146.94
185	р. Жигаевка – с. Генеральшино	80250	128	03.11.1959	01.06.1964	20	9	162.84
260	р. Суджа – сл. Замостье	80424	972	01.07.1929	Действ.	58	6.4	132.51
178	р. Свапа – с. Старый город	80236	3690	16.09.1927	Действ.	122	7.50	151.25
140	р. Сев – с. Новоямское	80165	1150	14.07.1949	Действ.	45	46	152.57
160	р. Сейм – г. Рыльск	80204	18100	01.01.1935	Действ.	386	359	135.41
186	руч. Дублянка – г. Рыльск	80252	13	15.03.1951	31.12.1955	0.70	1.30	144.35

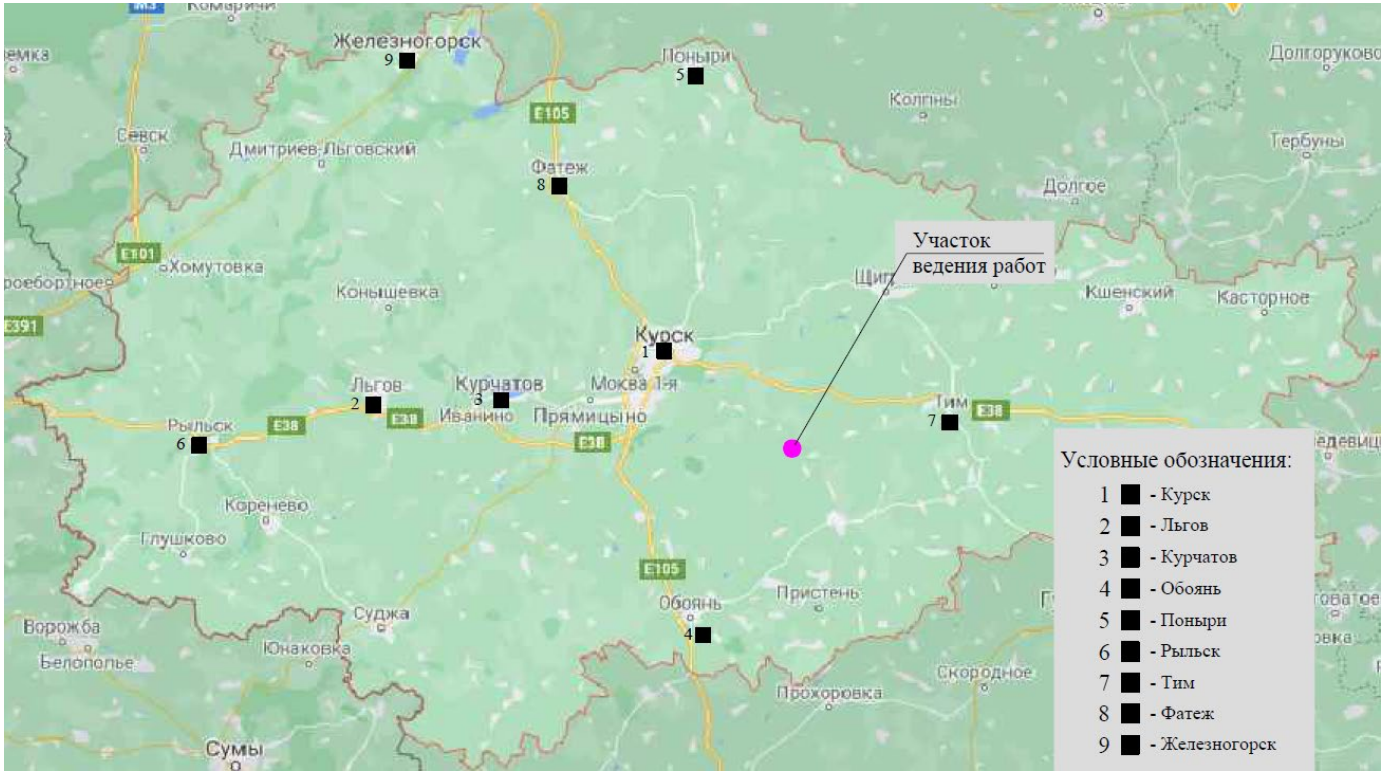


Рис. 1.2.1 Схема метеорологической изученности

Инв. № подл.	Взам. инв. №					Подп. и дата					Лист				
Изм.		Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СТП-46/08-2024-ИГМИ					10			

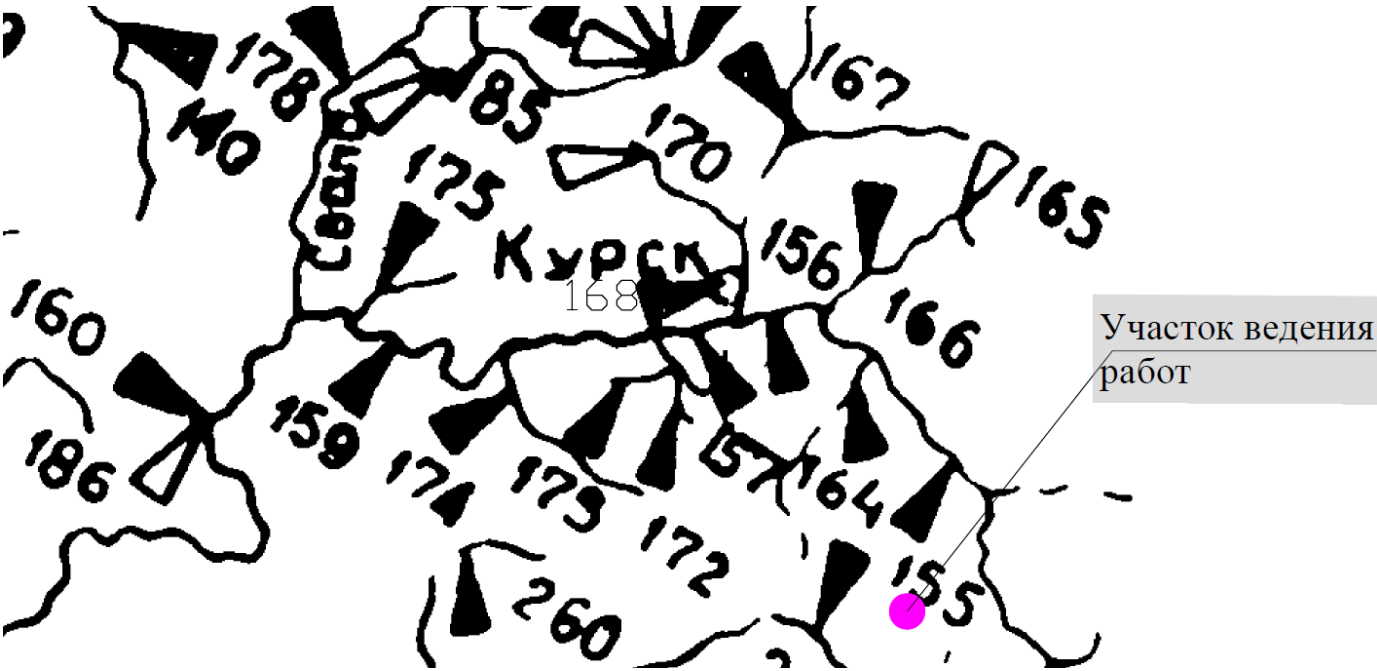


Рис. 1.2.2 Схема гидрологической изученности

На участке ведения работ и в непосредственной близости водные объекты отсутствуют. Наиболее близким водным объектом к территории участка изысканий является р. Хан в 600 м севернее.

Водоток в гидрологическом отношении не изучен. В районе непосредственной близости от участка изысканий посты отсутствуют.

Таким образом, в соответствии с СП 11-103-97 (стр. 5, табл. 4.1) территорию участка изысканий можно считать, как **недостаточно изученную в гидрологическом отношении.**

Инв. № подл.						Взам. инв. №			
								Подп. и дата	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	СТП-46/08-2024-ИГМИ	Лист		
							11		

2 ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЙОНА РАБОТ И ТЕХНОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ

2.1 Местоположение исследуемого района работ

Курская область — субъект Российской Федерации, входит в состав Центрального федерального округа. Административный центр — Курск.

Площадь области равна 29,8 тыс. км². Протяжённость с севера на юг составляет 171 км, а с запада на восток 305 км.

Солнцевский район — административно-территориальная единица (район) и муниципальное образование (муниципальный район) на юго-востоке центральной части Курской области России.

Административный центр — посёлок городского типа Солнцево. Площадь — 1051,8 км² (3,5 % территории Курской области).

Местоположение объекта: Курская область, Солнцевский район, с. Бунино, ул. Ильичевка (рис.2.1.1).

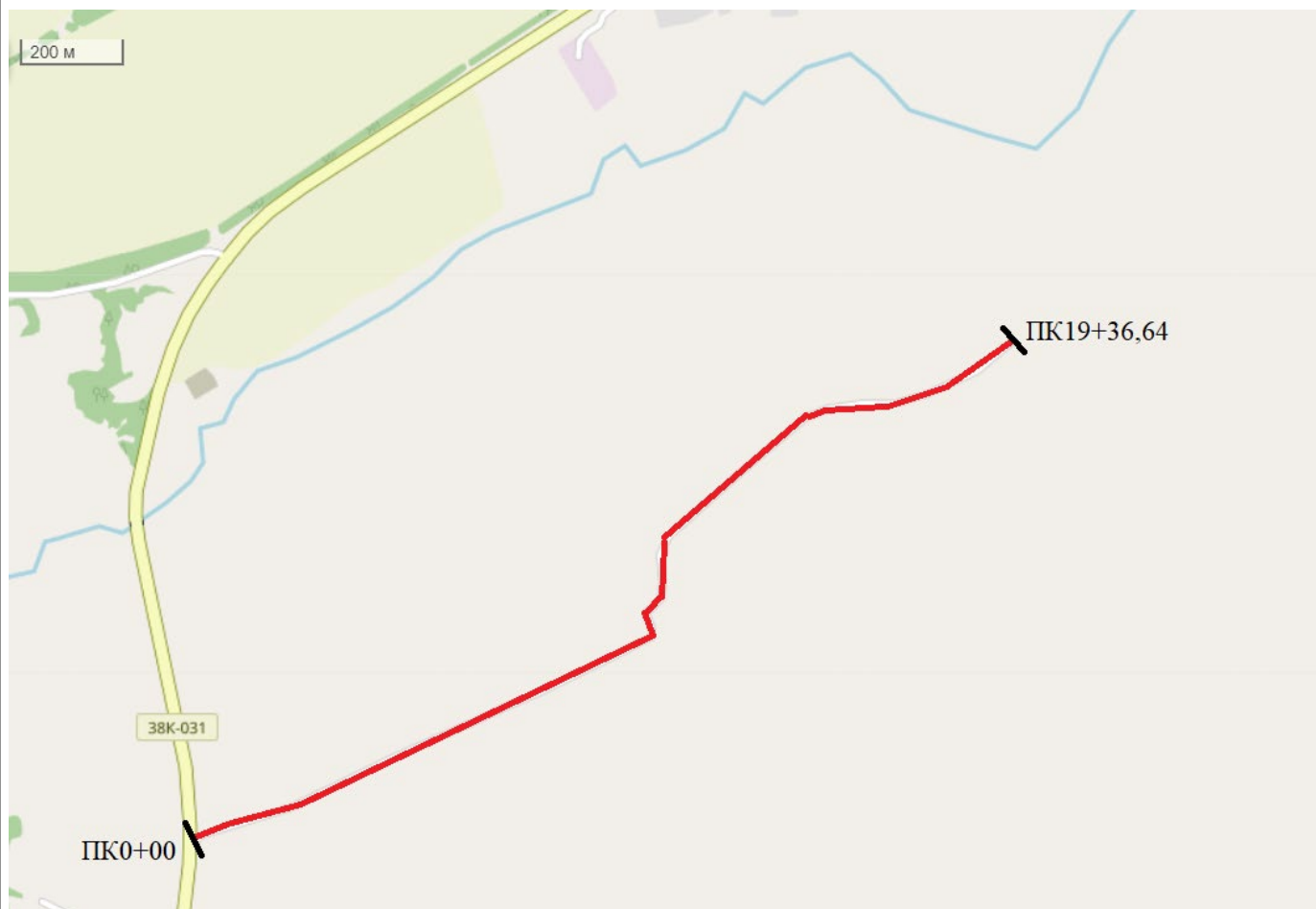


Рис. 2.1.1 Ситуационная схема участка изысканий

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	СТП-46/08-2024-ИГМИ				
						Лист				
						12				

2.2 Рельеф и геология

Территория Курской области расположена на юго-западных склонах Среднерусской возвышенности. Характеризуется наличием древних и современных форм линейной эрозии – густой сети сложно-разветвленных речных долин, оврагов и балок, расчленивших водораздельные поверхности, что определяет пологоволнистый, слегка всхолмленный равнинный рельеф. Рельеф имеет сложный характер вертикального и горизонтального расчленения, характеризуется наличием разнообразных высотных ярусов. Высота поверхности области над уровнем моря, в среднем, 175-225 м. Наиболее приподнята центральная часть области. Над поймой в междуречьях преобладают высоты 200-220 м. Общий наклон местности имеет направление с северо-востока на юго-запад. Глубина врезания речных долин до 80-100 м.

В области выделяются три основные водораздельные гряды: Дмитровско-Рыльскую, Фатежско-Льговскую и Тимско-Щигровскую. Территория участка изысканий приурочена к Тимско-Щигровской гряде. Гряда является частью водораздела между Днепровским и Донским водным бассейнами. Находится в восточной части Курской области. Гряда асимметрична. Склоны, обращённые к востоку — северо-востоку, короче и круче западных. На территории гряды берут начало реки Тим, Кшень и Олым, впадающие в р. Сосну.

Территория сельсовета расположена в лесостепной зоне, на северной надпойменной террасе р. Сейм, в зоне её водосбора и водосбора её притока р. Хан.

Поверхность местности слабо холмистая, средне – пересеченная

Застройка большинства населённых пунктов примыкает к пойменной части водотоков и водных объектов (прудов).

Склоны и долины оврагов и балок в незначительной части заполнены смешанной лесной и кустарниковой растительностью, крутизна склонов от 2-5 градусов на местности и 18-34 в балочной сети.

В геоморфологическом отношении район исследований расположен в центральной части Среднерусской возвышенности. В геоморфологическом отношении изучаемый участок приурочен к надпойменной террасе р. Хан. Отметки участка изысканий изменяются от 168,82 - до 174,76 м.

Сейсмичность исследуемой территории Курской области согласно СП 14.13330.2018 составляет: по карте «А» 5 баллов по территории Курской области. Площадка проектируемого строительства согласно карте «А» характеризуется как сейсмически неопасная.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							СТП-46/08-2024-ИГМИ	Лист
										13
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

2.3 Растительность и почвы

Территория Курской области расположена в лесостепной зоне, которая занимает промежуточное положение между лесной подзолистой и степной черноземной зонами. В растительном покрове области сочетаются широколиственные леса и участки луговой степи.

Леса занимают небольшую часть Курской области. Сосновые леса встречаются крайне редко и чаще всего они антропогенного происхождения. В лесах встречаются трехцветные фиалки, заячью капусту, множество лишайников. Осиновые леса редки в Курской области. Как правило они сменяют вырубленные виды деревьев. Чаще всего в этих лесах вырастают и дубы, ясени, клены, вязи, которые постепенно превращают осиновый лес в дубраву. Березовые леса состоят из самих берез и большого количества кустарников, злаков. Здесь можно встретить лесной мятлик, овсяницу луговую, полевицу обыкновенную, лютик едкий, лесную землянику. Дубравы Курской области расположены вдоль речных берегов. Чаще всего там встречается дуб черешчатый, а также ясень обыкновенный, клен остролистный и вязь. Луга покрыты разными видами трав и кустарников. На сухой земле растут мятлик и пырей. На более увлажненных территориях расположились тимофеевка и костер, лютик, горичвет. На болотах, озерах, реках и прудах Курской области произрастает камыш, тростник, ива и ольха.

На территории области естественная степная растительность сохранилась лишь в заповедных участках: Стрелецкая и Казацкая степи. Не распаханы также наиболее крутые склоны долин и балок.

Непосредственно на территории участка изысканий растительный покров представлен рудеральной растительностью.

Почвы Курской области формируются под воздействием прежде всего растительности, климатических условий, материнских пород, рельефа местности и хозяйственной деятельности человека. На территории Курской области можно выделить две почвенные зоны - лиственно-лесную зону (северо-западная часть региона) и лесостепную зону (остальная территория). Граница, разделяющая эти зоны, проходит по берегу реки Сейм.

Почвенный покров Курской области представлен почвами тайги и хвойно-широколиственных лесов (дерново-подзолистые почвы), почвы широколиственных лесов и лесостепей (серые лесные леса, тёмно-серые лесные почвы), почвы степей (чернозёмы оподзоленные, выщелоченные, типичные, лугово-чернозёмные почвы), пойменные и маршевые почвы (пойменные слабокислые и нейтральные).

Непосредственно территория участка изысканий приурочена к черноземам оподзоленным. Почвообразующие породы – глинистые и тяжелосуглинистые [22].

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

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

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

2.4 Климатическая характеристика

Климатические особенности участка изысканий обусловлены ее положением в поясе умеренно-континентального климата в лесостепной зоне. Средняя минимальная температура воздуха 3,42 °С, средняя максимальная температура воздуха 9,03 °С. Абсолютный максимум температуры воздуха +38,8 °С в августе, абсолютный минимум минус 35,3 °С в феврале. Наиболее холодным месяцем является январь минус 7,8 °С. Наиболее тёплым месяцем является июль +19,5 °С. Среднегодовая температура воздуха 6,2 °С. Абсолютный максимум температуры воздуха +38,0 °С в августе 2010, абсолютный минимум минус 31,5 °С в феврале 1967 г. (Данные по м.с. Тим, период наблюдений 1961-2020 гг.). Абсолютный максимум и минимум температуры воздуха рекомендуется принимать по м.с. Курск. Число дней с переходом температуры воздуха через 0 °С в сторону повышения – 241 день (данные м.с. Тим).

Наиболее часто на территории участка изысканий дуют ветра западного направления – 16,1 %. Меньше всего встречаются штили – 6,1 %. Наибольшая средняя скорость ветра отмечается в феврале – 4,1 м/с. Наименьшие скорости ветра отмечаются летом (июле, августе) – 2,6 м/с. Среднегодовая скорость ветра по м.с. Тим – 3,3 м/с. Наиболее часто повторяется ветра скоростью ветра 2-3 м/с – повторяемость 51,75 %. Расчётная максимальная скорость ветра 1 % обеспеченности – 14 м/с (АЭ Курск за период 1992-2021 гг.). Максимальна скорость ветра с учётом порыва – 34 м/с (1971 г. по м.с. Тим).

Участок изысканий относится к зоне умеренного увлажнения, что определяется среднегодовым количеством осадков в регионе. Наибольшее количество осадков на территории участка изысканий выпадает в июле – 70 мм, наименьшее количество в феврале, марте – 32 мм. Среднегодовое количество осадков – 560 мм (Данные м.с. Тим). Среднемноголетнее количество жидких осадков – 40 мм, твёрдых – 12,8 мм, смешанных – 2,88 мм. Годовой минимум осадков – 420 мм, годовой максимум – 965 мм. Максимальное суточное количество осадков – 99,7 мм (июль). Суточный максимум осадков 1 % обеспеченности 99,2 мм (АЭ Курск за период 1992-2021 гг.). Число дней с осадками больше или равно 1 мм – 8,6.

Дата образования устойчивого снежного покрова – 8 декабря. Средняя дата разрушения устойчивого снежного покрова – 19 марта. Наибольшая за зиму высота снежного покрова – 57 см отмечалась в марте (данные за 1991-2020 гг. по АЭ Курск). Расчётная высота снежного покрова вероятностью превышения 5%, предоставленная ФГБУ «Центрально-Чернозёмным УГМС» составляет 0,57 м (по АЭ Курск). Наибольшая высота снежного покрова по м.с. Тим – 70 см (1968 г.) Средняя продолжительность периода со снежным покровом – 120 дней.

По многолетним наблюдениям, зимний климатический сезон на участке изысканий начинается в среднем 11 ноября и длится в течение 136 дней, весенний климатический сезон, как правило, начинается 27 марта и в среднем продолжается 57 дней, начало летнего климатического

2021 гг.). Число дней с осадками больше или равно 1 мм – 8,6.							
Дата образования устойчивого снежного покрова – 8 декабря. Средняя дата разрушения устойчивого снежного покрова – 19 марта. Наибольшая за зиму высота снежного покрова – 57 см отмечалась в марте (данные за 1991-2020 гг. по АЭ Курск). Расчётная высота снежного покрова вероятностью превышения 5%, предоставленная ФГБУ «Центрально-Чернозёмным УГМС» составляет 0,57 м (по АЭ Курск). Наибольшая высота снежного покрова по м.с. Тим – 70 см (1968 г.) Средняя продолжительность периода со снежным покровом – 120 дней.							
По многолетним наблюдениям, зимний климатический сезон на участке изысканий начинается в среднем 11 ноября и длится в течение 136 дней, весенний климатический сезон, как правило, начинается 27 марта и в среднем продолжается 57 дней, начало летнего климатического							
Инв. № подл.						Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	СТП-46/08-2024-ИГМИ	15

сезона в среднем приходится на 23 мая, а средняя продолжительность его составляет 104 дня, начало осени в климатическом плане обычно приходится на 4 сентября, а ее средняя продолжительность равна 68 дней. Средняя продолжительность безморозного периода на территории изысканий колеблется в пределах 150-160 дней.

Продолжительность вегетационного периода на участке изысканий составляет 180-195 дней.

Территория изысканий за год получает солнечной энергии 89 ккал на 1 см² поверхности, а с учётом отражения — 36 ккал/см². Продолжительность солнечного сияния в год составляет около 1780 часов (45 % летом, и около 55 % зимой). Для области характерна пасмурная погода, общее число пасмурных дней в год составляет около 60 %, облачных и ясных — по 20 %. Развитию большой облачности способствует относительно высокая влажность воздуха и частые циклоны.

Характер и интенсивность основных климатообразующих факторов существенно различается по сезонам года.

Зимний сезон, как и все холодное полугодие, характеризуется преобладающей ролью циркуляционного фактора. Значение радиационного фактора уменьшается вследствие относительно малой высоты солнца над горизонтом, небольшой продолжительностью дня, значительной облачности. Зимой очень развита циклоническая деятельность.

Переход к холодному периоду связан с началом вторжения арктического воздуха, обуславливающего резкие и значительные похолодания, первые морозы и снег. Повторяемость и интенсивность этих вторжений постепенно увеличивается, достигая максимума зимой.

В холодный период года наиболее часто над территорией изысканий располагается центральная часть отрогов повышенного давления, направленных с юго-востока Европейской части России или Северного Казахстана. В отрогах преобладает малооблачная морозная погода, способствующая интенсивному радиационному выхолаживанию воздуха и понижению температуры.

Переход к весеннему сезону характеризуется повышением роли радиационного фактора и усилением влияния подстилающей поверхности. Процессы адвекции ослабевают по мере уменьшения температурных контрастов между морем и сушей. По условиям циркуляции начало весны связано с ослаблением северо-восточных и восточных воздействий и усилением западных. В апреле и мае еще наблюдаются возвраты холода, вызванные вторжением арктического воздуха. Они обуславливают резкие похолодания и заморозки.

Летом вторжения арктического воздуха почти полностью прекращаются. Атмосферные процессы характеризуются усилением азорского антициклона. Поэтому летом преобладает погода с большим количеством ясных и солнечных дней. Этот процесс сопровождается

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	СТП-46/08-2024-ИГМИ				16

Территория участка изысканий по климатическому районированию для строительства относится к району II В по СП 131.13330.2020 [3]. По дорожно-климатическому районированию в соответствии с СП 34.13330.2021 участок изысканий приурочен к III зоне и подзоне III₂ [16]. В соответствии с ГОСТ 16350-80. Климат СССР. Районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей участок изысканий приурочен к умеренному макроклиматическому району и умеренному микроклиматическому району (II₅) [20]. Участок изысканий в соответствии с ГОСТ 33063-2014 п 5.1 (таблица 1) относится к 1 типу местности по условиям, характеру и степени увлажнения (сухие участки) [25].

В соответствии с СП 131.13330.2020 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99* [3], значения климатических параметров района приняты для АЭ Курск. Данные представлены в таблицах 2.4.1-2.4.5.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-7,3	-6,7	-1,3	7,7	14,6	17,7	19,4	18,6	12,8	6,2	-0,2	-4,8	6,4
СП 131.13330.2020 [3]												

Наиболее холодным месяцем является январь минус 7,3 °С. Наиболее тёплым месяцем является июль +19,4 °С. Среднегодовая температура воздуха 6,4 °С.

Таблица 2.4.2 Климатические параметры холодного периода года, АЭ Курск

Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью		Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью		Продолжительность, сут. и средняя температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха					
				≤ 0 °С		≤ 8 °С		≤ 10 °С	
				продолжительнос ть	средняя температура	продолжительнос ть	средняя температура	продолжительнос ть	средняя температура
0,98	0,92	0,98	0,92						
-29	-27	-25	-23	132	-5,1	194	-2,2	210	-1,3
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0.94									-12
Абсолютная минимальная температура воздуха, °С									-35
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С									6,2
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %									85
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца, %									81
Количество осадков за ноябрь – март, мм									224
Преобладающее направление ветра за декабрь - февраль									3
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с									4,0
Средняя скорость ветра, м/с, за период средней суточной температурой воздуха, ≤ 8°С									3,4
СП 131.13330.2020 [3]									

Таблица 2.4.3 Климатические параметры теплого периода года, АЭ Курск

Барометрическое давление, гПа	987
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0.95	24
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0.98	27
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	25,4
Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	39
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С	10,4
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	69
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, %	54
Количество осадков за апрель – октябрь, мм	410
Суточный максимум осадков, мм	144
Преобладающее направление ветра за июнь – август	3
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с	2,8
СП 131.13330.2020 [3]	

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Таблица 2.4.4 Среднемесячное и годовое парциальное давление водяного пара, гПа, АЭ Курск

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Курск	3,5	3,5	4,6	6,9	9,9	13,3	15,3	13,8	10,6	7,8	5,6	4,1	8,2
СП 131.13330.2020 [3]													

Среднегодовое значение парциального давления водяного пара – 8,2 гПа. Наименьшие значения отмечаются в январе, феврале – 3,5 гПа. Наибольшее значение парциального давления в июле – 15,3 гПа.

Таблица 2.4.5 Амплитуда температуры средняя по месяцам (верхнее значение), максимальная по месяцам (нижнее значение), °С, АЭ Курск

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Курск	5,7	6,2	6,4	8,7	10,5	10,3	10,2	10,3	9,3	7,1	4,8	5
	22,4	18,5	16,3	18,7	17,8	18	16,8	17,8	18,6	16,4	14,8	21,1
СП 131.13330.2020 [3]												

2.4.2 Температура воздуха

Атмосферный воздух нагревается непосредственно солнечными лучами лишь в небольшой степени. Данные представлены в таблицах 2.4.6-2.4.10.

Таблица 2.4.6 Среднемесячная и среднегодовая температуры воздуха, м.с. Тим (период наблюдений 1961-2020 гг.)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-7,8	-7,1	-1,8	7,3	14,4	17,8	19,5	18,5	12,9	6,1	-0,5	-5,1	6,2
Данные ФГБУ «Центрально-Чернозёмное УГМС»												

Таблица 2.4.7 Средняя максимальная температуры воздуха, °С, АЭ Курск (период 1944-2020 гг.)

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Курск	-0,80	0,60	5,20	12,20	19,0	21,8	25,8	25,0	17,3	11,1	5,70	1,10	9,03
Научно-прикладной справочник "КЛИМАТ-РОССИИ" 2018 [12]													

Таблица 2.4.8 Средняя минимальная температура, °С, АЭ Курск (период 1944-2020 гг.)

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Курск	-17,2	-18,4	-9,30	2,00	10,1	14,5	16,4	15,3	8,30	0,60	-9,00	-11,5	3,42
Научно-прикладной справочник "КЛИМАТ-РОССИИ" 2018 [12]													

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Таблица 2.4.9 Абсолютный максимум температуры воздуха, °С, АЭ Курск (период 1900-2020 гг.)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
7,5	9,5	18,9	28,1	32,6	36,5	37,2	38,8	33	26,8	17,7	10,2	38,8
Научно-прикладной справочник "КЛИМАТ-РОССИИ" 2018 [12]												

Таблица 2.4.10 Абсолютный минимум температуры воздуха, °С, АЭ Курск (период 1900-2020 г.)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-35,3	-34,5	-32,6	-15,6	-6,1	0,4	6,1	1,9	-3,9	-17,4	-25	-32,7	-35,3
Научно-прикладной справочник "КЛИМАТ-РОССИИ" 2018 [12]												

Средняя минимальная температура воздуха 3,42 °С, средняя максимальная температура воздуха 9,03 °С. Абсолютный максимум температуры воздуха +38,8 °С в августе, абсолютный минимум минус 35,3 °С в феврале. Наиболее холодным месяцем является январь минус 7,8 °С. Наиболее тёплым месяцем является июль +19,5 °С. Среднегодовая температура воздуха 6,2 °С. Абсолютный максимум температуры воздуха +38,0 °С в августе 2010, абсолютный минимум минус 31,5 °С в феврале 1967 г. (Данные по м.с. Тим, период наблюдений 1961-2020 гг.). Абсолютный максимум и минимум температуры воздуха рекомендуется принимать по АЭ Курск. Число дней с переходом температуры воздуха через 0 °С в сторону повышения – 241 день (данные м.с. Тим).

2.4.3 Температура почвы

Температурный режим почвы, в большей степени, чем температура воздуха, подвержен влиянию локальных микроклиматических факторов, прежде всего - состояния поверхности почвы, её типа, механического состава, влажности, растительного покрова и т.д. Данные представлены в таблицах 2.4.11-2.4.13.

Таблица 2.4.11 Средняя месячная и годовая температура поверхности почвы, °С АЭ Курск (период 1992-2021 гг.)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-6,2	-6,2	-1,2	9,0	18,3	23,4	25,2	23,4	15,1	6,9	0,2	-4,5	8,6
Данные ФГБУ «Центрально-Чернозёмного УГМС и № 08-225 от 28.03.22 г.												

Промерзание почв и грунтов. Глубина промерзания почв (грунтов) зависит от высоты и плотности снежного покрова, степени осеннего увлажнения. Механического состава грунтов и типа почв, микрорельефа территории и температуры воздуха. Промерзание почвы в лесу

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

значительно меньше, чем в поле. Песчаные почвы промерзают глубже, чем супесчаные и, тем более, глинистые.

Таблица 2.4.12 Абсолютный максимум температуры почвы по данным АЭ Курск (период 1992-2021 гг.), °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
6	13	39	47	57	60	64	60	50	35	21	10	64
Данные ФГБУ «Центрально-Чернозёмного УГМС и № 08-225 от 28.03.22 г.												

Таблица 2.4.13 Абсолютный минимум температуры почвы по данным АЭ Курск (период 1992-2021 гг.), °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-35	-35	-28	-13	-7	1	6	0	-5	-14	-26	-34	-35
Данные ФГБУ «Центрально-Чернозёмного УГМС и № 08-225 от 28.03.22 г.												

Абсолютный максимум температуры почвы +64 (июль) °С, абсолютный минимум температуры почвы отмечен в январе, феврале минус 35 °С. Среднегодовая температур почвы составляет 8,6 °С. Наименьшая средняя температур почвы наблюдается в январе, феврале минус 6,2 °С, наибольшая в июле +25,2 °С.

2.4.4 Ветер

Значения величин, характеризующих ветровой режим исследуемой территории, приведены в таблицах 2.4.14-2.4.16.

Таблица 2.4.14 Повторяемость направлений ветра и штилей, АЭ Курск (период 1992-2021 гг.)

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	7,7	8,7	9,5	9,5	16,1	18,8	21,0	8,6	4,7
II	7,6	9,2	12,4	9,4	15,8	19,0	17,0	9,6	3,7
III	9,1	9,1	13,8	10,1	15,4	14,2	17,8	10,5	3,5
IV	10,5	12,7	14,3	11,7	14,3	13,1	13,9	9,6	5
V	14,3	14,8	13,3	10,2	13,1	11,6	12,6	10,2	7,3
VI	14,9	16	13,1	6,0	10,1	10,5	15,4	14	8,2
VII	14,8	16,9	13,1	7,4	11,4	9,9	13,1	13,4	9,1
VIII	16,8	15,9	12,3	6,9	10,2	10,0	13,5	14,5	8,5
IX	11,9	13,9	13,1	9,8	11,1	13	15,3	12	8,2
X	10,7	8,9	8,9	8,3	16,0	19,9	17,3	10,0	5,9
XI	7,0	8,6	12,0	12,3	17,4	17,6	16,6	8,5	4,6
XII	7,7	7,03	11,8	12,4	16,8	18,2	19,1	8,0	4,5
Год	11,0	11,8	12,3	9,5	14,0	14,6	16,1	10,7	6,1
Данные ФГБУ «Центрально-Чернозёмного УГМС и № 08-225 от 28.03.22 г.									

Инв. № инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

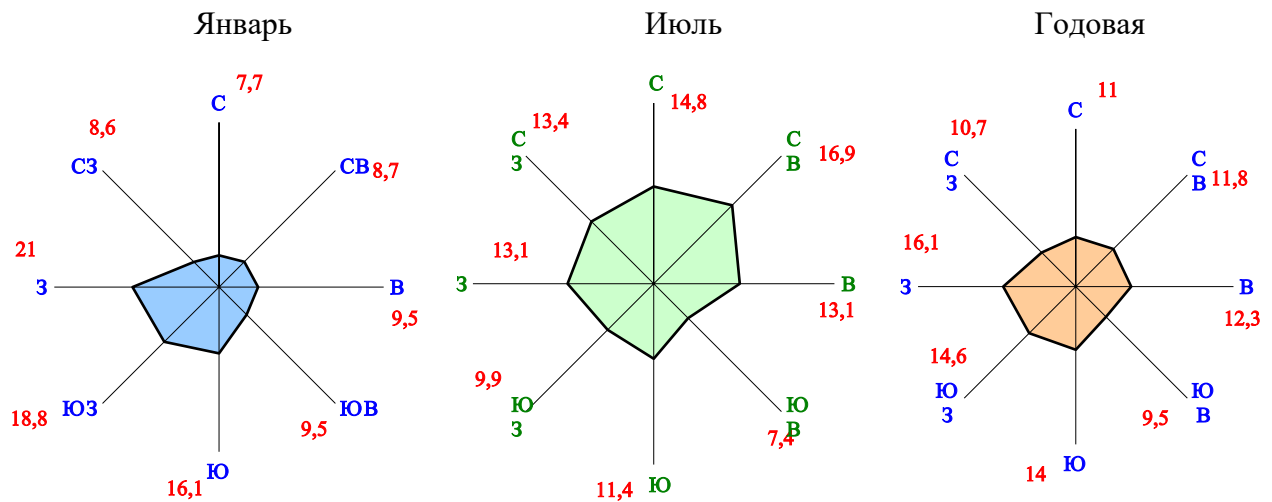


Рис. 2.4.1 Повторяемость направлений ветра %, АЭ Курск (период 1992-2021 гг.)

Таблица 2.4.15 Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/с), м.с. Тим (период 1961-2020 гг.)

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Тим	3,9	4,1	3,9	3,6	3,1	2,8	2,6	2,6	2,8	3,2	3,7	3,8	3,3

Данные ФГБУ «Центрально-Чернозёмное УГМС»

Таблица 2.4.16 Повторяемость (%) различных градаций скорости ветра, АЭ Курск (период 1992-2021 гг.)

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
0-1	16,77	17,67	17,60	22,63	29,20	32,13	37,50	36,60	32,70	25,70	19,97	18,17	25,55
2-3	52,07	50,70	49,97	51,93	52,17	52,79	51,40	52,80	52,70	51,23	51,97	51,23	51,75
4-5	25,40	26,07	26,27	21,77	16,30	13,56	10,20	10,03	13,40	20,03	24,27	26,03	19,44
6-7	5,47	5,23	5,67	3,43	2,23	1,38	0,90	0,57	1,17	2,87	3,63	4,33	3,07
8-9	0,31	0,33	0,47	0,23	0,10	0,13	0	0	0,03	0,17	0,17	0,23	0,18
10-11	0	0	0,03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12-13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14-15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16-17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18-20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Сумма	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Данные ФГБУ «Центрально-Чернозёмного УГМС и № 08-225 от 28.03.22 г.

Наиболее часто на территории участка изысканий дуют ветра западного направления – 16,1 %. Меньше всего встречаются штили – 6,1 %. Наибольшая средняя скорость ветра отмечается в феврале – 4,1 м/с. Наименьшие скорости ветра отмечаются летом (июле, августе) – 2,6 м/с. Среднегодовая скорость ветра по м.с. Тим – 3,3 м/с. Наиболее часто повторяется ветра скоростью ветра 2-3 м/с – повторяемость 51,75 %. Расчётная максимальная скорость ветра 1 %

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

СТП-46/08-2024-ИГМИ

Лист

22

обеспеченности – 14 м/с (АЭ Курск за период 1992-2021 гг.). Максимальна скорость ветра с учётом порыва – 34 м/с (1971 г. по м.с. Тим).

2.4.5 Осадки

Осадки играют значительную роль в формировании речного стока водотоков изучаемой территории. В таблицах 2.4.17-2.4.22 приведены сведения об осадках по АЭ Курск и Тим.

Таблица 2.4.17 Среднее месячное и годовое количество осадков, мм с поправками на смачивание, м.с. Тим (период 1961-2020 гг.)

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Тим	39	32	32	37	49	64	70	50	51	47	44	46	560
Данные ФГБУ «Центрально-Чернозёмное УГМС»													

Таблица 2.4.18 Месячный минимум осадков, мм, АЭ Курск (период 1966-2020 гг.)

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Курск	3	5	5,6	0	7	10,5	24,2	0	10,2	0	6,4	11	420
Научно-прикладной справочник "КЛИМАТ-РОССИИ" 2018 [12]													

Таблица 2.4.19 Месячный максимум осадков, мм, АЭ Курск (период 1966-2020 гг.)

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Курск	111	80	117	111	119	176	204	152	154	179	118	147	965
Научно-прикладной справочник "КЛИМАТ-РОССИИ" 2018 [12]													

Таблица 2.4.20 Суточный максимум осадков, мм, АЭ Курск (период 1900-2020 гг.)

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Курск	32	44	43,8	46	67	98,3	99,7	55,7	61,8	64,1	40	36	99,7
Научно-прикладной справочник "КЛИМАТ-РОССИИ" 2018 [12]													

Таблица 2.4.21 Число дней с осадками больше или равно 1 мм, АЭ Курск (период 1991-2020 гг.)

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Курск	9,8	9,0	8,6	7,3	8,5	9,0	9,9	6,1	8,0	8,7	8,3	9,9	8,6
Научно-прикладной справочник "КЛИМАТ-РОССИИ" 2018 [12]													

Наибольшее количество осадков на территории участка изысканий выпадает в июле – 70 мм, наименьшее количество в феврале, марте – 32 мм. Среднегодовое количество осадков – 560 мм (Данные м.с. Тим). Среднемноголетнее количество жидких осадков – 40 мм, твёрдых – 12,8 мм, смешанных – 2,88 мм. Годовой минимум осадков – 420 мм, годовой максимум – 965 мм. Максимальное суточное количество осадков – 99,7 мм (июль). Суточный максимум осадков 1 % обеспеченности 99,2 мм (АЭ Курск за период 1992-2021 гг.). Число дней с осадками больше или равно 1 мм – 8,6.

Инв. № подл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

СТП-46/08-2024-ИГМИ

Лист

23

24

Таблица 2.4.24 Среднее число дней с грозой, АЭ Курск (период 1992-2021 гг.)

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Курск			0,1	1,33	4,47	7,17	8,73	4,37	1,8	0,33	0	0,03	28,3
Данные ФГБУ «Центрально-Чернозёмного УГМС и № 08-225 от 28.03.22 г.													

Таблица 2.4.25 Наибольшее число дней с грозой, АЭ Курск (период 1992-2021 гг.)

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Курск	0	0	1	4	12	13	15	9	5	4	0	1	64
Данные ФГБУ «Центрально-Чернозёмного УГМС и № 08-225 от 28.03.22 г.													

Таблица 2.4.26 Средняя продолжительность гроз, часы, АЭ Курск (период 1992-2021 гг.)

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Курск			0,1	1,17	7,23	14,4	18,3	8,53	2,77	0,9			51,1
Данные ФГБУ «Центрально-Чернозёмного УГМС и № 08-524 от 01.07.22 г.													

На территории участка изысканий среднее число дней с грозами за год – 28,3. Наибольшее количество наблюдается в июле – 8,73, наименьшее в декабре – 0,03. Наибольшее число дней гроз за год на территории участка изысканий – 64. Наибольшее количество отмечалось в июле – 15. Средняя продолжительность гроз – 51,1 ч.

Таблица 2.4.27 Среднее число дней с туманом, АЭ Курск (период 1992-2021 гг.)

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Курск	8	6,57	4,13	2,5	0,9	0,53	0,93	0,7	2,73	4,63	9,2	9,4	50,22
Данные ФГБУ «Центрально-Чернозёмного УГМС и № 08-225 от 28.03.22 г.													

Таблица 2.4.28 Наибольшее число дней с туманом, АЭ Курск (период 1992-2021 гг.)

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Курск	17	14	13	8	4	2	4	3	9	9	21	18	122
Данные ФГБУ «Центрально-Чернозёмного УГМС и № 08-225 от 28.03.22 г.													

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Таблица 2.4.29 Средняя продолжительность туманов, часы, АЭ Курск (период 1992-2021 гг.)

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Курск	49,7	44,7	22,1	12,5	2,2	1,2	2,0	1,9	10,5	23,2	65,9	75	311
Данные ФГБУ «Центрально-Чернозёмного УГМС и № 08-524 от 01.07.22 г.													

Среднегодовое число дней с туманом – 50,22. Наибольшая повторяемость их в течение года в декабре – 9,4, а наименьшее в июне – 0,53. Наибольшее число дней с туманом за год – 122. Средняя продолжительность туманов – 311 ч.

Таблица 2.4.30 Среднее число дней с метелью, АЭ Курск (период 1992-2021 гг.)

Станция	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	Год
Курск			0,4	1,6	2,17	2,2	2,07			8,44
Данные ФГБУ «Центрально-Чернозёмного УГМС и № 08-225 от 28.03.22 г.										

Таблица 2.4.31 Наибольшее число дней с метелью, АЭ Курск (период 1992-2021 гг.)

Станция	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	Год
Курск			4	6	7	6	9			32
Данные ФГБУ «Центрально-Чернозёмного УГМС и № 08-225 от 28.03.22 г.										

Таблица 2.4.32 Средняя продолжительность метелей, часы, АЭ Курск (период 1992-2021 гг.)

Станция	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	Год
Курск			1,2	9,7	12	11	13,9			47,4
Данные ФГБУ «Центрально-Чернозёмного УГМС и № 08-524 от 01.07.22 г.										

Среднемноголетнее значение числа дней с метелью – 8,44. Большая часть приходится на зимний период – декабрь-февраль – 5,97. Наибольшее число дней с метелью за год – 32. Наибольшее количество наблюдалось в январе – 7, наименьшее – 4 в ноябре. Средняя продолжительность метелей – 47,4 ч.

Таблица 2.4.33 Среднее число дней с градом, АЭ Курск (период 1992-2021 гг.)

Станция	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	Год
Курск			0,14	0,52	0,41	0,07	0,07	0,17			1,38
Данные ФГБУ «Центрально-Чернозёмного УГМС и № 08-225 от 28.03.22 г.											

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

Таблица 2.4.34 Наибольшее число дней с градом, АЭ Курск (период 1992-2021 гг.)

Станция	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XII	Год
Курск			1	4	3	1	1	1			11
Данные ФГБУ «Центрально-Чернозёмного УГМС и № 08-225 от 28.03.22 г.											

Среднее число дней с градом за год – 1,38. Наибольшее число дней с градом за год – 11.

Таблица 2.4.35 Среднее число дней с обледенением (по визуальным наблюдениям), АЭ Курск (период 1992-2021 гг.)

Явление	VII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	Год
Гололёд			0,17	2,90	5,87	5,57	3,13	0,7	0,1		18,4
Изморозь			0	0,9	4,8	4,57	2,2	0,67	0		13,1
Обледенение всех видов			0,17	3,53	9,77	9,30	5,13	1,37	0,1		28,9
Данные ФГБУ «Центрально-Чернозёмного УГМС и № 08-225 от 28.03.22 г.											

Таблица 2.4.36 Наибольшее число дней с обледенением проводов гололёдного станка, АЭ Курск (период 1992-2021 гг.)

Явление	VII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	Год
Гололёд			1	8	15	19	11	4	2		36
Изморозь				4	19	11	8	3			27
Обледенение всех видов			1	10	20	21	13	5			44
Данные ФГБУ «Центрально-Чернозёмного УГМС и № 08-225 от 28.03.22 г.											

Среднее число дней с обледенением всех видов – 28,9. Наибольшее за год число дней с обледенением всех видов – 44 (Данные по АЭ Курск). Среднее годовое число дней с гололедицей – 6,5 дня. Средняя продолжительность периода с гололедицей – 96,2 часа (Данные по м.с. Тим).

Таблица 2.4.37 Среднемноголетнее количество облачности, баллы, АЭ Курск (период 1991-2020 гг.)

Облачность	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
О	8,28	7,71	6,78	6,39	5,72	5,69	5,57	5,02	5,88	7,02	8,09	8,42	6,71
Н	7,21	6,29	5,03	4,37	3,82	3,83	3,75	3,26	4,14	5,61	7,33	7,48	5,18
Научно-прикладной справочник "КЛИМАТ-РОССИИ" [12]													

Среднее многолетнее количество общей облачности – 6,71 б, нижней – 5,18 б.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2.4.8 Глубина промерзания почв и грунтов

Глубина промерзания почв (грунтов) зависит от высоты и плотности снежного покрова, степени осеннего увлажнения, механического состава грунтов и типа почв, микрорельефа территории и температуры воздуха. Данные представлены в таблице 2.4.38.

Таблица 2.4.38 Нормативная глубина сезонного промерзания грунта, АЭ Курск (расчёт произведён по данным, представленным в СП 131.13330.2020)

Характеристика	Суглинки и глины	Супеси, пески мелкие и пылеватые	Пески гравелистые, крупные и средней крупности	Крупнообломочные грунты
Нормативная глубина промерзания (dfn), см	1,04	1,26	1,35	1,53
СП 22.13330.2016 [9]				

Нормативная глубина сезонного промерзания рассчитана на основании СП 22.13330.2016 [9] пункт 5.5.3. Для районов, где глубина промерзания не превышает 2,5 м, её нормативное значение вычисляется по формуле 5.3.

$$d_{fn} = d_0 \sqrt{M_t},$$

где d_0 – величина, принимаемая равной для суглинков и глин 0,23 м; супесей, песков мелких и пылеватых – 0,28 м; песков гравелистых, крупных и средней крупности – 0,30 м; крупнообломочных грунтов – 0,34 м;

M_t – безразмерный коэффициент, численно равный сумме абсолютных значений среднемесячных отрицательных температур за год в данном районе, принимаемых по СП 131.13330, а при отсутствии в нем данных для конкретного пункта или района строительства по результатам наблюдений гидрометеорологической станции, находящейся в аналогичных условиях с районом строительства.

$M_t=20,3$;

Максимальная наблюденная глубина промерзания почвы по АЭ Курск – 95 см.

2.4.9 Нагрузки и воздействия

Данные представлены в таблице 2.4.39.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	условиях с районом строительства.					
			M _г =20,3;					
			Максимальная наблюденная глубина промерзания почвы по АЭ Курск – 95 см.					
			2.4.9 Нагрузки и воздействия					
			Данные представлены в таблице 2.4.39.					

Характеристика районирования территории РФ	Район	Нормативное значение [8]
По весу снегового покрова, кПа	III	1,5
По давлению ветра, кПа	II	0,30
По толщине стенки гололёда, мм	II	5
По нормативным значениям минимальной температуры, °C	-30	
По нормативным значениям максимальной температуры, °C	+32	
СП 20.13330.2016 [8]		

29

В суточном ходе вследствие развития турбулентного вертикального обмена минимум упругости водяного пара наблюдается днем, максимум – утром. Наибольшие градиенты наблюдаются весной и осенью. На территории участка изысканий среднегодовое значение относительной влажности воздуха составляет – 76 %. Вследствие низких температур максимальное значение отмечается в ноябре, декабре – 87,7-88,6 %, а минимальное в мае – 60,8 %.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							СТП-46/08-2024-ИГМИ	Лист
										30
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

3 Методика и технология выполнения работ

При производстве гидрологических работ и составлении отчёта исполнители руководствовались указаниями нормативных документов, перечень которых представлен в разделе «Использованные документы и материалы».

Камеральные работы заключались в обработке полевой документации, сборе и систематизации материалов ранее выполненных гидрометеорологических изысканий и сведений гидрологических и метеорологических справочников, изучении картографических материалов.

Подготовительные камеральные работы состоят из сбора и анализа фондовых материалов гидрометеорологических наблюдений, сведений гидрологических справочников, изучения картографических материалов и подготовки гидрографических характеристик водосборов, оказывающих влияние на участок изысканий, получения общей информации о гидрологическом режиме водных объектов района изысканий, и анализе материалов наблюдений.

Состав и объём инженерно-гидрометеорологических изысканий приняты, исходя из сложности и изученности гидрометеорологических условий района работ.

Виды и объёмы работ представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 Виды и объёмы инженерно–гидрометеорологических работ

№ пп	Наименование видов работ	Единица Измерения	Объём*	Объём**
Полевые работы				
1	Рекогносцировочное обследование участка изысканий	км	1,9	1,9
2	Фотоработы	снимок	2	2
Камеральные работы				
3	Составление таблицы гидрометеорологической изученности	таблица	1	1
4	Составление схемы гидрометеорологической изученности	схема	1	1
5	Рекогносцировочное обследование участка изысканий (камеральные работы)	км	1,9	1,9
6	Составление гидрологического отчёта	отчет	1	1
7	Подбор станций или постов с оценкой качества материалов наблюдений и степени их репрезентативности	станция	2	2
8	Составление климатической характеристики района изысканий при числе станций 2	записка	1	1
9	Составление программы производства гидрометеорологических работ	программа	1	1

*Объём работ по программе работ

**Фактически выполненный объём работ

Методической базой для производства инженерно-гидрометеорологических изысканий для объекта: Автомобильная дорога по ул. Ильичевка с. Бунино Солнцевского района Курской

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

Составление таблицы гидрометеорологической изученности

Производится выборка данных из гидрологических и метеорологических справочников по метеостанциям и гидрологическим постам с целью составления таблицы изученности участка изысканий. Подбор необходимых репрезентативных станций и постов для составления гидрологической и метеорологической характеристики участка изысканий. В таблице гидрологической изученности приводятся сведения по пунктам гидрологических наблюдений района изысканий.

Составление схемы гидрометеорологической изученности

Выкопировка схемы гидрометеорологической изученности с указанием пунктов наблюдений.

Предоставляется климатическая характеристика района работ, с информацией достаточной для целей проектирования. Производится обработка, выборка, систематизация материалов метеорологических наблюдений из справочных материалов на основе данных наблюдений прошлых лет.

В ходе камеральных работ производится обработка результатов полевых обследований.

В процессе проведения инженерно-гидрометеорологических изысканий использование специализированного оборудования и программных продуктов не производилось.

Метрологическое обеспечение осуществляется путем строгого соблюдения положений Федерального закона Российской Федерации от 26.06.2008 года №102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» и других нормативно-правовых документов в области метрологии.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							СТП-46/08-2024-ИГМИ	Лист
										33
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

4 Сведения о контроле качества и приёме работ

Контроль качества полевых и камеральных работ, включая приемку полевых материалов, является оценкой достоверности инженерных изысканий. Достоверность и качество инженерных изысканий определяют в соответствии с действующей внутренней системой контроля качества и производят на основе принятого процедурного документа «Инженерные изыскания» и рабочей инструкции «Порядок выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий».

Контроль качества полевых работ осуществляется в ходе их выполнения и, в целом, по их окончанию до завершения работ на объекте начальником отдела инженерных изысканий. Инспекционный контроль осуществляется зам нач. отдела по инженерным изысканиям.

Приемка материалов выполняет комиссия в составе начальника и зам нач. отдела инженерных изысканий и главного специалиста технического отдела по инженерным изысканиям, которая осуществляет контроль за полнотой и качеством полученных материалов, необходимых для последующей камеральной обработки. Составляются акты приемки полевых материалов.

Контроль качества камеральных работ осуществляется в ходе их выполнения и, в целом, по их окончанию и включает проверку полноты необходимой для проектирования информации. Внутренняя приемка технического отчёта выполняется комиссией в составе председателя – ГИПа проектируемого объекта, членов комиссии - начальником отдела инженерных изысканий, главного специалиста по инженерным изысканиям с составлением соответствующих актов приемки и сдачи в технический архив.

В процессе изысканий производится фотосъемка выполнения работ.

Внутренний контроль полноты, качества и достоверности материалов изысканий, соответствия видов и объемов выполняемых работ требованиям программы и задания на выполнение инженерных изысканий должен в соответствии с действующими нормативными документами (СП 47.13330.2016, СП 11-103-97) [2, 4].

Внешний контроль полноты, качества и достоверности материалов изысканий, соответствия видов и объемов выполняемых работ требованиям программы и задания на выполнение инженерных изысканий должен осуществляться согласно СП 11-103-97, СП 47.13330.2016 [2, 4].

Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнены в соответствии с программой выполнения инженерных изысканий в срок, установленный с договором.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнены в соответствии с требованиями нормативных документ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	СТП-46/08-2024-ИГМИ				34

5 Результаты камеральных инженерно-гидрометеорологических изысканий

5.1 Характеристика гидрологического режима

Водные объекты Курской области принадлежат бассейнам двух крупных рек – Днепра и Дона (78 % и 22 % территории соответственно) (рис. 5.1.1, рис.5.1.2).



Рис. 5.1.1 Бассейн Дона

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Рис 5.1.2 Бассейн Днепра

Речная сеть Курской области представлена около 900 реками общей протяжённостью около 7,6 тыс. км (густота речной сети 0,25 км/км²) (рис. 5.1.3).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<div>Рис 5.1.2 Бассейн Днепра</div> <div>Речная сеть Курской области представлена около 900 реками общей протяжённостью около 7,6 тыс. км (густота речной сети 0,25 км/км²) (рис. 5.1.3).</div>										
									СТП-46/08-2024-ИГМИ				Лист
													36
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата								

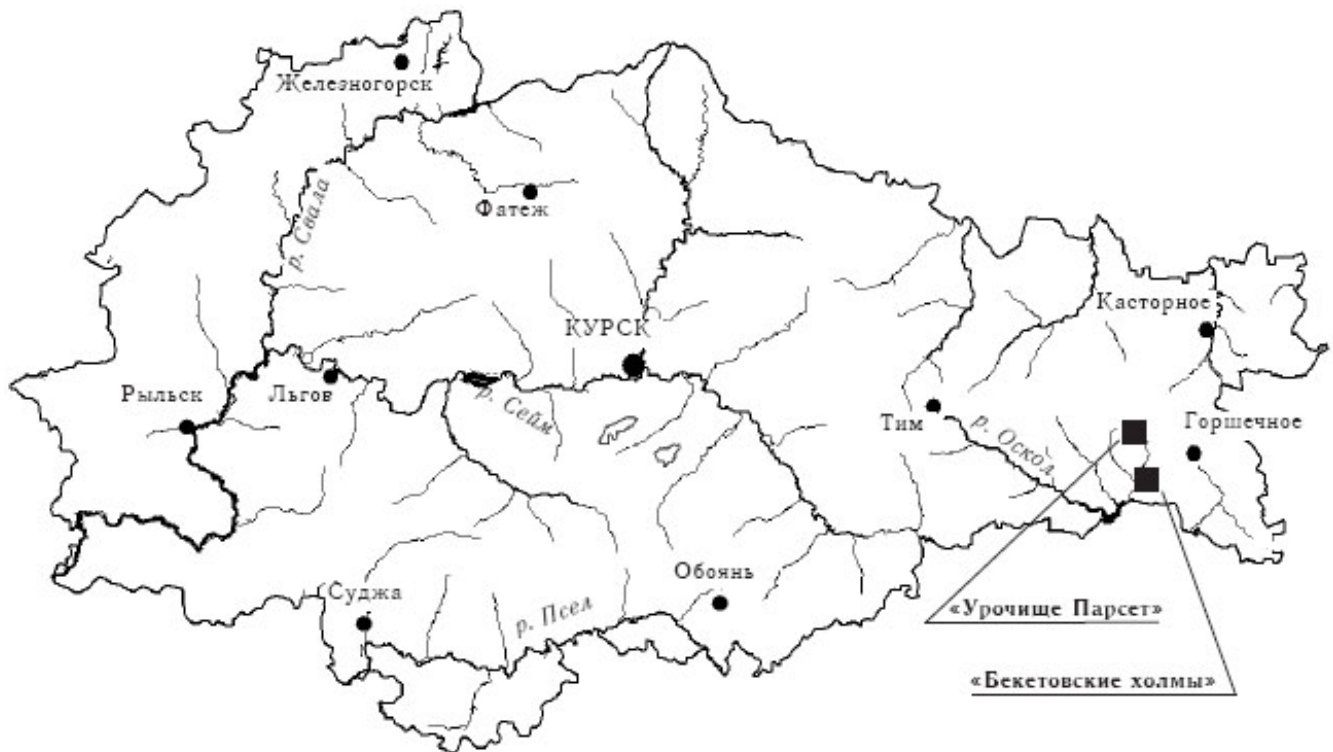


Рис. 5.1.3 Гидрография Курской области

Для рек области характерно смешанное питание с преобладанием снегового. Реки Курской области относятся к восточно-европейскому типу водного режима, для них характерно высокое весеннее половодье, летнее-осенняя межень, изредка прерываемая дождевыми паводками, и низкая зимняя межень. Замерзают в конце ноября – начале декабря, вскрываются в конце марта – начале апреля. Крупнейшими реками области являются: в бассейне Днепра – Сейм и Псел, в бассейне Дона – Оскол (приток Северского Донца) [1, 11].

Среднемноголетний речной сток – $3,8 \text{ км}^3/\text{год}$.

По данным Института озераведения РАН на территории Курской области расположено около 1800 озёр и искусственных водоёмов площадью около 205 км^2 (озёрность 0,69 %), в том числе 280 озёр площадью более $0,01 \text{ км}^2$ и ряд озёр меньшего размера, преимущественно, пойменные. Крупнейшее озеро области, Маковье, имеет площадь всего лишь $1,31 \text{ км}^2$. Искусственных водоёмов значительно больше естественных, крупнейшими из них являются Старооскольское водохранилище на р. Оскол, расположенное на границе Курской и Белгородской областей, пруд-охладитель Курской АЭС (наливное водохранилище на р. Сейм, также Курчатовское водохранилище или Курчатовское «море») и водохранилище ОАО «Михайловский ГОК» на р. Свапе (правый приток р. Сейм).

Болота и заболоченные земли занимают 1,07 % территории Курской области – 321 км^2 [11].

Сейм – река в Европейской части России, в Курской области, а также в Сумской и Черниговской областях Украины; левый приток р. Десны (бассейн Днепра).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Хан принадлежит водохозяйственному участку Сейм от истока до г. Курск под кодом 04.01.00.012, входящему в речной бассейн Днепр (российская часть бассейна) [15].



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Рис. 5.1.5 Вид на участок изысканий

На участке ведения работ и в непосредственной близости водные объекты отсутствуют. Наиболее близким водным объектом к территории участка изысканий является р. Хан в 600 м севернее. Отметка уреза реки по результатам рекогносцировочного обследования составляет 163 м. Минимальная отметка рельефа участка изысканий 168,82 м БС. Перепад высот между площадкой изысканий и р. Хан составляет более 5,5 м, риск затопления территории отсутствует. Участок изысканий расположен гипсометрически выше и на достаточном удалении от ближайших водных объектов. Риск затопления территории участка изысканий отсутствует (рис. 5.1.6).

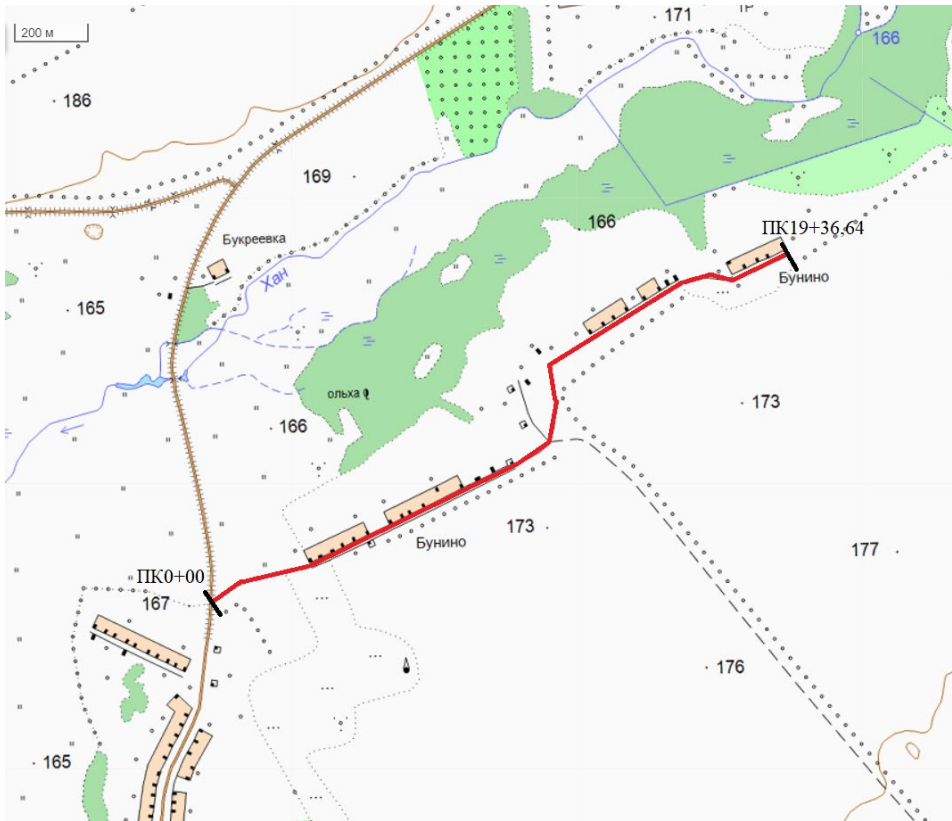


Рис. 5.1.6 Гидрографическая схема участка работ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5.2 Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы

1.Водоохранными зонами являются территории, которые примыкают к береговой линии (границам водного объекта) морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

2. В границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.

3. За пределами территорий городов и других населенных пунктов ширина водоохранной зоны рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и ширина их прибрежной защитной полосы устанавливаются от местоположения соответствующей береговой линии (границы водного объекта), а ширина водоохранной зоны морей и ширина их прибрежной защитной полосы – от линии максимального прилива. При наличии централизованных ливневых систем водоотведения и набережных границы прибрежных защитных полос этих водных объектов совпадают с парапетами набережных, ширина водоохранной зоны на таких территориях устанавливается от парапета набережной.

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

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

5. Для реки, ручья протяженностью менее десяти километров от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой. Радиус водоохранной зоны для истоков реки, ручья устанавливается в размере пятидесяти метров.

6. Ширина водоохранной зоны озера, водохранилища, за исключением озера, расположенного внутри болота, или озера, водохранилища с акваторией менее 0,5 квадратного километра, устанавливается в размере пятидесяти метров. Ширина водоохранной зоны водохранилища, расположенного на водотоке, устанавливается равной ширине водоохранной зоны этого водотока.

7. Границы водоохранной зоны озера Байкал устанавливаются в соответствии с Федеральным законом от 1 мая 1999 года N 94-ФЗ "Об охране озера Байкал".

8. Ширина водоохранной зоны моря составляет пятьсот метров.

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

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

СТП-46/08-2024-ИГМИ					
СТП-46/08-2024-ИГМИ					
СТП-46/08-2024-ИГМИ					

9. Водоохранные зоны магистральных или межхозяйственных каналов совпадают по ширине с полосами отводов таких каналов.

10. Водоохранные зоны рек, их частей, помещенных в закрытые коллекторы, не устанавливаются.

11. Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет тридцать метров для обратного или нулевого уклона, сорок метров для уклона до трех градусов и пятьдесят метров для уклона три и более градуса.

12. Для расположенных в границах болот проточных и сточных озер и соответствующих водотоков ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в размере пятидесяти метров.

13. Ширина прибрежной защитной полосы реки, озера, водохранилища, являющихся средой обитания, местами воспроизводства, нереста, нагула, миграционными путями особо ценных водных биологических ресурсов (при наличии одного из показателей) и (или) используемых для добычи (вылова), сохранения таких видов водных биологических ресурсов и среды их обитания, устанавливается в размере двухсот метров независимо от уклона берега.

14. На территориях населенных пунктов при наличии централизованных ливневых систем водоотведения и набережных границы прибрежных защитных полос совпадают с парапетами набережных. Ширина водоохранной зоны на таких территориях устанавливается от парапета набережной. При отсутствии набережной ширина водоохранной зоны, прибрежной защитной полосы измеряется от местоположения береговой линии (границы водного объекта).

15. В границах водоохранных зон запрещаются:
- 1) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;
 - 2) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;
 - 3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;
 - 4) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
 - 5) строительство и реконструкция автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, инфраструктуры внутренних водных путей, в том числе баз (сооружений) для стоянки маломерных судов, объектов органов федеральной службы безопасности), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;

Инв. № подл.	Взам. инв. №					Лист СТП-46/08-2024-ИГМИ 42
	Подп. и дата					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

4) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
5) строительство и реконструкция автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, инфраструктуры внутренних водных путей, в том числе баз (сооружений) для стоянки маломерных судов, объектов органов федеральной службы безопасности), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;

6) хранение пестицидов и агрохимикатов (за исключением хранения агрохимикатов в специализированных хранилищах на территориях морских портов за пределами границ прибрежных защитных полос), применение пестицидов и агрохимикатов;

7) сброс сточных, в том числе дренажных, вод;

8) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со "статьей 19.1" Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года N 2395-1 "О недрах").

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

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

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

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

4) сооружения для сбора отходов производства и потребления, а также сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод) в приемники, изготовленные из водонепроницаемых материалов;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>системы водоотведения (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), если они предназначены для приема таких вод;</p> <p>3) локальные очистные сооружения для очистки сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), обеспечивающие их очистку исходя из нормативов, установленных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса;</p> <p>4) сооружения для сбора отходов производства и потребления, а также сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод) в приемники, изготовленные из водонепроницаемых материалов;</p>						
			СТП-46/08-2024-ИГМИ						Лист
									43
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

5) сооружения, обеспечивающие защиту водных объектов и прилегающих к ним территорий от разливов нефти и нефтепродуктов, и иного негативного воздействия на окружающую среду.

16.1. В отношении территорий ведения гражданами садоводства или огородничества для собственных нужд, размещенных в границах водоохранных зон и не оборудованных сооружениями для очистки сточных вод, до момента их оборудования такими сооружениями и (или) подключения к системам, указанным в пункте 1 части 16 настоящей статьи, допускается применение приемников, изготовленных из водонепроницаемых материалов, предотвращающих поступление загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в окружающую среду.

16.2. На территориях, расположенных в границах водоохранных зон и занятых защитными лесами, особо защитными участками лесов, наряду с ограничениями, установленными частью 15 настоящей статьи, действуют ограничения, предусмотренные установленными лесным законодательством правовым режимом защитных лесов, правовым режимом особо защитных участков лесов.

16.3. Строительство, реконструкция и эксплуатация специализированных хранилищ агрохимикатов допускаются при условии оборудования таких хранилищ сооружениями и системами, предотвращающими загрязнение водных объектов.

17. В границах прибрежных защитных полос наряду с установленными частью 15 настоящей статьи ограничениями запрещаются:

- 1) распашка земель;
- 2) размещение отвалов размываемых грунтов;
- 3) выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

18. Установление границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос водных объектов, в том числе обозначение на местности посредством специальных информационных знаков, осуществляется в порядке, установленном Правительством Российской Федерации [6].

Территория участка изысканий в границы водоохранных зоны и прибрежных защитных полос не попадает.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							СТП-46/08-2024-ИГМИ	Лист
										44
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

5.3 Опасные гидрометеорологические процессы

В соответствии с перечнем опасных гидрометеорологических процессов и явлений (СП 11-103-97, приложение Б), критериями их учета при проектировании сооружений (СП 11-103-97, приложение В), материалами справочника по опасным природным явлениям в республиках, краях и областях Российской Федерации, данных ФГБУ «Центрально-Чернозёмного УГМС и № 08-225 от 28.03.22 г., №08-69 от 26.01.22 г. на территории участка изысканий (по АЭ Курск, м.с. Тим) могут наблюдаться следующие опасные гидрометеорологические явления – сильный ветер, сильный дождь (таблица 5.3.1).

Таблица 5.3.1 Перечень опасных гидрометеорологических процессов и явлений

Процессы, явления	Вид и характер воздействия процесса, явления	Область распространения	Кол-е показатели проявления процессов и явлений	Вероятность проявления на участке изысканий
Наводнение (затопление)	Затопление сооружений, располагаемых в зоне воздействия процесса	Дно речных долин, прибрежная зона водохранилищ, озер и морей	Затопление на глубину более 1,0 м при скорости течения воды более 0,7 м/с	Не отмечается
Цунами	Затопление прибрежной зоны морей и динамическое воздействие на сооружения, расположенные в пределах распространения этого процесса	Прибрежная зона открытых морей, прилегающих к океаническому ложу с активной сейсмичностью	-	Не отмечается
Ураганные ветры, смерчи	Динамическое воздействие на сооружения, достигающее разрушительной силы в зоне действия процесса	Ограниченная по фронту простирающаяся в направлении траектории движения процесса	Скорость более 30 м/с, для побережий морей более 35 м/с, при порывах более 40 м/с; для смерчей - любые	34 м/с (м.с. Тим 1971 г.)
Снежные лавины	Движение по склону снежных масс, сопровождаемое динамическим давлением снега и ударной воздушной волной, действующими на все сооружение	Направление схода снежной лавины	-	Не отмечается
Снежные заносы	Большие отложения снежного покрова, затрудняющие нормальное функционирование предприятий, транспорта	Зона действия метеорологического явления	-	Не отмечается
Гололед	Утяжеление конструкций сооружения вследствие их покрытия льдом, изморозью	Отдельные природные зоны с различными показателями процесса	-	Не отмечается
Селевые потоки	Динамическое воздействие селевого потока на все виды сооружений, размыв русла в зоне его транспорта и отложение материала в пределах конуса выноса	Речные долины селеносных рек и временных водотоков	-	Не отмечается
Русловый процесс	Аккумулятивно-эрозионное воздействие на дно, берега русла и пойму реки, нарушающее устойчивость или нормальные условия эксплуатации	Русло, пойма реки и прилегающая к ним территория		Не отмечается

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

СТП-46/08-2024-ИГМИ

Лист

45

10. Настоящий отчет составлен в соответствии с требованиями Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" [10], СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96» [2], ГОСТ 32836-2014 «Изыскания автомобильных

дорог. Общие требования» [18], ГОСТ 33177-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведения инженерно-гидрологических изысканий» [19], технического задания на выполнение инженерных изысканий, программы работ, договора на выполнения изысканий.

11. Строительство объекта по своему назначению и масштабам не приведёт к существенным изменениям климата на данной территории.

Тем не менее, при проектировании объекта рекомендуется предусмотреть мероприятия для снижения негативного воздействия на окружающую природную среду на период строительства. Для строительства организовать места стоянок строительной техники и транспорта, места сбора отходов оборудовав их твердым покрытием и локальной канализацией.

В случае отсутствия грубых нарушений технологии, строительство объекта и его дальнейшая эксплуатация не приводит к каким-либо глобальным техногенным изменениям гидрологических и климатических условий района. С другой стороны, окружающая среда также может оказывать негативное воздействие на проектируемый объект, как на этапе строительства, так и на этапе длительной эксплуатации. Поэтому, при проектировании особое внимание рекомендуется уделить регулированию отвода поверхностных вод с участка.

При необходимости строительства объекта в кратчайшие сроки и в неблагоприятный период года рекомендуется использовать оперативную метеорологическую сводку. При ухудшении погодной ситуации, при которой возникает риск здоровью и жизни людей, возможному нарушению технологии строительства и другим нештатным ситуациям, работы необходимо приостановить до улучшения погоды.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							СТП-46/08-2024-ИГМИ	Лист
										49
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

7 ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ

1. Ресурсы поверхностных вод СССР, Том 6. Украина и Молдавия, вып.2. Среднее и Нижнее Приднепровье.
2. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96.
3. СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» Актуализированная редакция СНиП 23-01-99.
4. СП 11-103-97 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. М., Минстрой России, 1997.
5. Справочник по опасным природным явлениям в республиках, краях и областях Российской Федерации, издание 2-е исправленное и дополненное, под редакцией канд. геогр. наук К.Ш. Хайруллина, Санкт-Петербург, Гидрометеиздат, 1997 г.
6. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ.
7. Сайт <https://nakarte.me/>
8. СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*.
9. СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*.
10. Федеральный закон "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" от 30.12.2009 N 384-ФЗ.
11. Сайт www.water-rf.ru.
12. Разуваев В.Н. Булыгина О.Н., Коршунова Н.Н., Клещенко Л.К., Кузнецова В.Н., Трофименко Л.Т., Шерстюков А.Б., Швець Н.В., Давлетшин С.Г., Зверева Г.Н. Научно-прикладной справочник «Климат России». Свидетельство о государственной регистрации № 2020621470 от 18 августа 2020 г.
13. Генеральный план муниципального образования «Бунинский сельсовет» Солнцевского района Курской области. Перечень и характеристика основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Том 3, г. Курск 2021 г.
14. СП 104.13330.2016 Инженерная защита территории от затопления и подтопления.
15. Сайт Федерального агентства водных ресурсов (Росводресурсы) [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.gisfavr.ru/>.
16. СП 34.13330.2021 Автомобильные дороги (актуализированная редакция) СНиП 2.05.02-85*).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	13. Генеральный план муниципального образования «Бунинский сельсовет» Солнцевского района Курской области. Перечень и характеристика основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Том 3, г. Курск 2021 г.						
			14. СП 104.13330.2016 Инженерная защита территории от затопления и подтопления.						
			15. Сайт Федерального агентства водных ресурсов (Росводресурсы) [Электронный ресурсу] / Режим доступа: http://www.gisfavr.ru/ .						
16. СП 34.13330.2021 Автомобильные дороги (актуализированная редакция) СНиП 2.05.02-85*).									
						СТП-46/08-2024-ИГМИ			Лист
									50
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

17. Методические рекомендации по определению климатических характеристик при проектировании автомобильных дорог и мостовых переходов. Москва, 1988 г.

18. ГОСТ 32836-2014 «Изыскания автомобильных дорог. Общие требования».

19. ГОСТ 33177-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению инженерно-гидрологических изысканий».

20. ГОСТ 16350-80. Климат СССР. Районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей.

21. «Правила устройства электроустановок», (ПЭУ), седьмое издание, раздел 2, ЗАО 2 издательство НЦ ЭНАС», М., 2003

22. Сайт <https://soil-db.ru/>

23. Сайт www.climatebase.ru

24. СП 35.13330.2011 «Мосты и трубы Актуализированная редакция СНиП 2.05.03-84».

25. ГОСТ 33063-2014 «Дороги общего пользования. Классификация типов местности и грунтов».

26. ОДМ 218.2.078-2016 Методические рекомендации по выбору конструкции укрепления откосов земляного полотна автомобильных дорог общего пользования. ФЕДЕРАЛЬНОЕ ДОРОЖНОЕ АГЕНТСТВО (Росавтодор), МОСКВА 2016.

27. Архивные данные ФГБУ «Центрально-Чернозёмного УГМС».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							СТП-46/08-2024-ИГМИ	Лист
										51
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Приложение А (обязательное) Техническое задание

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «СТП»



М.В. Катыхин

«12» августа 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Глава Солнцевского района
Курской области



Г.Д. Епютин

«12» августа 2024 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту:

Автомобильная дорога по ул. Ильичевка с. Бунино Солнцевского района
Курской области

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	Наименование объекта	Автомобильная дорога по ул. Ильичевка с. Бунино Солнцевского района Курской области
2	Идентификационные сведения о заказчике	Администрация Солнцевского района Курской области Адрес почтовый: 306120 Курская область. п. Солнцево. ул. Ленина. 44 Адрес местонахождения: 306120 Курская область. п. Солнцево. ул. Ленина. 44 ИНН 4622902153, КПП 462201001 ОГРН 1054616009910, ОКПО 04032333 Эл. адрес: adm4622@bk.ru тел. +7(47154) 2-22-36
3	Идентификационные сведения об исполнителе	ООО «СТРОЙТРАНСПРОЕКТ» 305040, г. Курск, пр-кт Хрущева, д. 22, помещение III, ИНН 4632240325 КПП 463201001 305040, г. Курск, пр-кт Хрущева, д. 22, помещение III Тел. 8 (4712) 36-00-65 Электронная почта: stp_group@bk.ru
4	Цели и задачи инженерно-гидрометеорологических изысканий	– уточнение инженерно-гидрометеорологических условий выбранной площадки строительства (направления трассы) и повышение достоверности характеристик гидрологического режима водных объектов и климатических условий района (территории), установленных на стадии разработки обоснований инвестиций в строительство; – выявление участков, подверженных воздействиям опасных гидрометеорологических процессов и явлений с определением их характеристик для обоснования проектных и строительных мероприятий по инженерной защите проектируемых объектов; – обоснование выбора основных параметров сооружений и определение гидрометеорологических условий их эксплуатации; – определение расчётных гидрологических характеристик, в объеме достаточном для принятия обоснованных проектных решений.
5	Местонахождение объекта	Россия, Курская область, Солнцевский район, с. Бунино, ул. Ильичевка
6	Этапы выполнения	Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполняются в один этап.

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

7	Вид инженерных изысканий	Инженерно-гидрометеорологические изыскания
8	Основание для выполнения работ	Муниципальный контракт №0144300008224000002 от 12.08.2024 г.
9	Вид строительства	Новое строительство
10	Вид документации	Проектная документация
11	Краткая техническая характеристика объекта, включая размеры проектируемых зданий и сооружений	<p>Уровень ответственности – II (Нормальный);</p> <p>Ориентировочная протяженность – 1900 м (уточнить проектом);</p> <p>-категория – VB (ГОСТ 58818-2020 «Дороги автомобильные с низкой интенсивностью движения. Проектирование, конструирование и расчет»);</p> <p>-расчетная скорость – 40 км/ч;</p> <p>-ширина полосы движения – 4,5 м;</p> <p>-количество полос движения - 1;</p> <p>-ширина обочины– 0,75 м;</p> <p>- ширина укрепленной обочины (щебнем) – 0,5 м;</p> <p>-уровень ответственности – нормальный;</p> <p>-расчетная нагрузка - 100 кН;</p> <p>-тип покрытия – облегченный;</p> <p>-вид покрытия – асфальтобетон тип SP-16</p> <p>-искусственные сооружения - по проекту;</p> <p>-предусмотреть мероприятия по предотвращению размыва насыпи автомобильной дороги;</p> <p>-пересечения с инженерными коммуникациями выполнить согласно выданных технических условий (при необходимости).</p>
12	Идентификационные сведения об объекте: назначение; принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность; принадлежность к опасным производственным объектам; пожарная и взрывопожарная опасность, уровень ответственности зданий и сооружений	<p>1. Назначение: В соответствии с п. 1 статьи 3 Федерального закона от 08.11.2007 № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», автомобильная дорога предназначена для движения транспортных средств.</p> <p>2. Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технические особенности, которых влияют на их безопасность: Автомобильная дорога является объектом транспортной инфраструктуры.</p> <p>3. Возможность опасных природных процессов и явлений техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения: Опасные природные процессы и явления техногенных воздействий на территории строительства отсутствуют.</p> <p>4. Принадлежность к опасным производственным объектам: В соответствии с п. 1 ст. 48_1 Градостроительного кодекса РФ, сооружение не относится к опасным производственным объектам.</p> <p>5. Пожарная и взрывопожарная опасность: В соответствии с п.2 статьи 27 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», автомобильная дорога не относится ни к одной из категорий по пожарной и взрывопожарной опасности.</p> <p>6. Наличие помещений с постоянным пребыванием людей: В соответствии с п. 6 статьи 4 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», отсутствуют.</p> <p>7. Уровень ответственности: В соответствии с п. 9 статьи 4 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», нормальный.</p>
13	Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий	Контроль качества на стадии выполнения работ обеспечивается исполнителем в соответствии с нормативной документацией

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

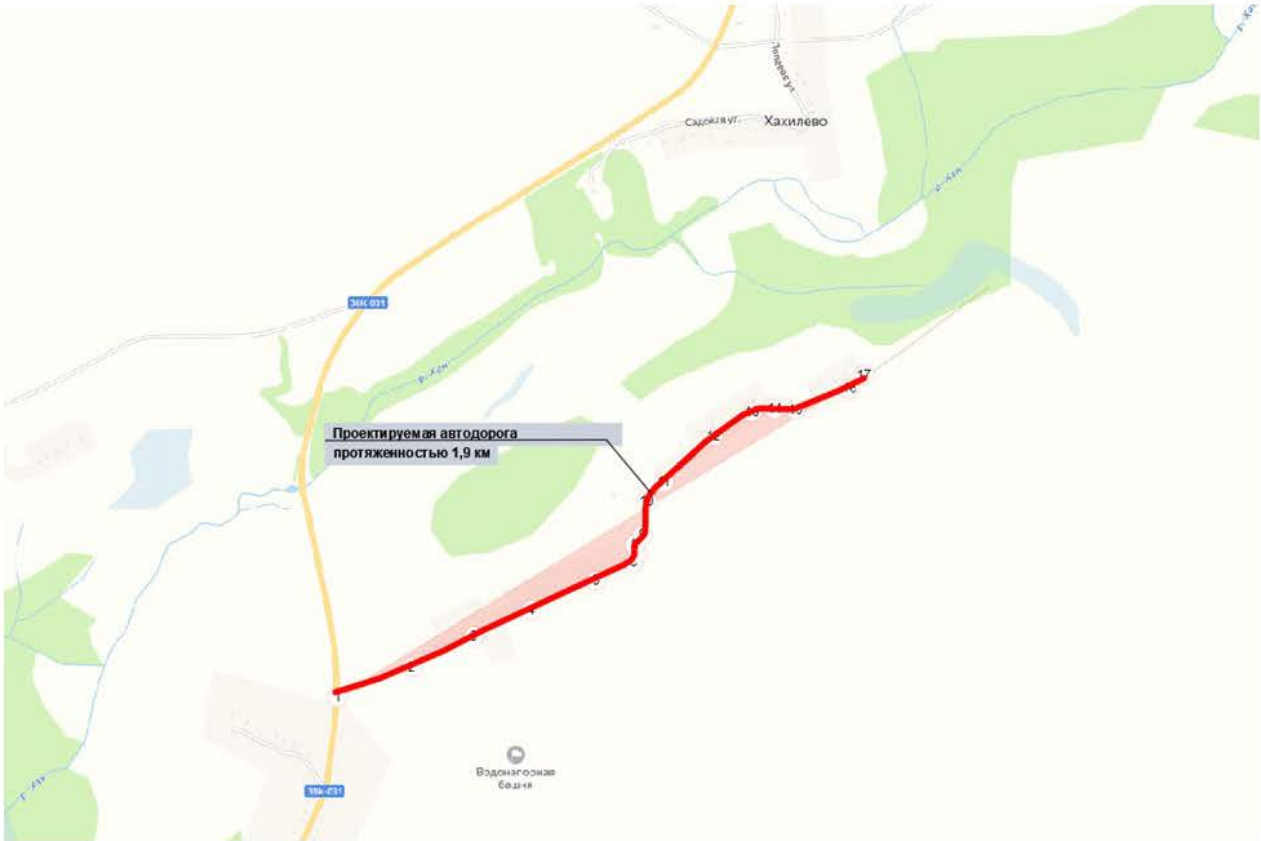
14	Требования к точности предоставленных отчётных данных	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сбор, анализ и обобщение материалов гидрометеорологической изученности территории. 2. Оценка степени гидрометеорологической изученности территории. 3. Рекогносцировочное обследование территории. 4. Подготовка сведений о гидрологической характеристике района. 5. Подготовка сведений о климатической характеристике района. 6. Оценка и прогноз опасных гидрометеорологических явлений. 7. Составление программы работ (согласовать программу до начала выполнения работ с заказчиком). 8. Подготовка технического отчета
15	Требования к отчету об инженерно-гидрометеорологических изысканиях	<p>В соответствии с требованиями СП 47.13330.2016. Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 отчет должен включать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - техническое задание на изыскания - программу проведения изысканий - текстовую часть (пояснительную записку) в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 - графическую часть (карты, схемы и т.д.) - приложения (справки, копии результатов ранее проведенных изысканий). <p>Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий должен быть оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.301-2021</p> <p>Графический материал должен быть хорошо читаем, выполнен с указанием дробного или линейного масштабов, или в координатной сетке.</p> <p>Все листы каждого тома отчета должны иметь сквозную нумерацию.</p>
16	Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их передачи заказчику	<p>Отчет представить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на бумажном носителе в двух экземплярах каждый, - в электронном виде в формате .pdf – в одном экземпляре. <p>Требования к материалам в электронном виде:</p> <p>Формат передаваемой документации должен соответствовать требованиям Приказа МИНСТРОЯ РФ №783/пр от 12.05.2017.</p> <p>В составе эл. документации передаются сформированные материалы отчетов, в т.ч текстовые фрагменты с возможностью копирования и графические изображения.</p> <p>Структура электронного документа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - перечень материалов с возможностью поиска внутри данного документа; - закладки по оглавлению и перечню содержащихся в документе таблиц и рисунков.
17	Особые условия	<p>В случае выявления в процессе инженерно-гидрометеорологических изысканий сложных природных и техногенных условий, которые могут оказать неблагоприятное влияние на строительство и эксплуатацию сооружений и на окружающую среду, исполнитель должен поставить Заказчика в известность необходимости дополнительного изучения и внесения изменения и дополнений в программу проведения изысканий.</p>
18	Перечень нормативных правовых актов, НД, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерные изыскания	<ol style="list-style-type: none"> 1. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96. 2. СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» Актуализированная редакция СНиП 23-01-99. 3. СП 11-103-97 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. М., Минстрой России, 1997. 4. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ. 5. СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*. 6. СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

		7. Федеральный закон "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" от 30.12.2009 N 384-ФЗ. 8. СП 34.13330.2021 Автомобильные дороги (актуализированная редакция) СНиП 2.05.02-85* 9. ГОСТ 33177-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению инженерно-гидрологических изысканий».
19	Сроки выполнения работ	Согласно договору

Приложение 1



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								СТП-46/08-2024-ИГМИ	Лист
											55
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			

Приложение Б (обязательное) Программа работ

СОГЛАСОВАНО:

Глава Солнцевского района
Курской области



«12» августа 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
ООО «СТП»



/М.В. Катыхин

«12» августа 2024 г.

ПРОГРАММА РАБОТ

на проведение инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту:

**Автомобильная дорога по ул. Ильичевка с. Бунино Солнцевского района
Курской области**

2024 г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Оглавление

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ..... 3

2 ОЦЕНКА ИЗУЧЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ 6

3 КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ..... 10

4 СОСТАВ И ВИДЫ РАБОТ, ОРГАНИЗАЦИЯ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ 15

5 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКА РАБОТ 18

6 ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОЛОЖЕНИЯ..... 19

7 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНЫХ УСЛОВИЙ ТРУДА..... 20

8 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ..... 24

9 МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ..... 25

10 ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ 26

11 СОСТАВ МАТЕРИАЛОВ ОТЧЁТА ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ
ИЗЫСКАНИЙ 27

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							СТП-46/08-2024-ИГМИ	Лист
										57
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Программа разработана на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий на объекте: Автомобильная дорога по ул. Ильичевка с. Бунино Солнцевского района Курской области.

Основание для выполнения работ:

- техническое задание на выполнение инженерно-гидрометеорологических работ;
- муниципальный контракт №0144300008224000002 от 12.08.2024 г. между Администрацией Солнцевского района Курской области и ООО «СТП».

Местоположение объекта: Курская область, Солнцевский район, с. Бунино, ул. Ильичевка (рис. 1).

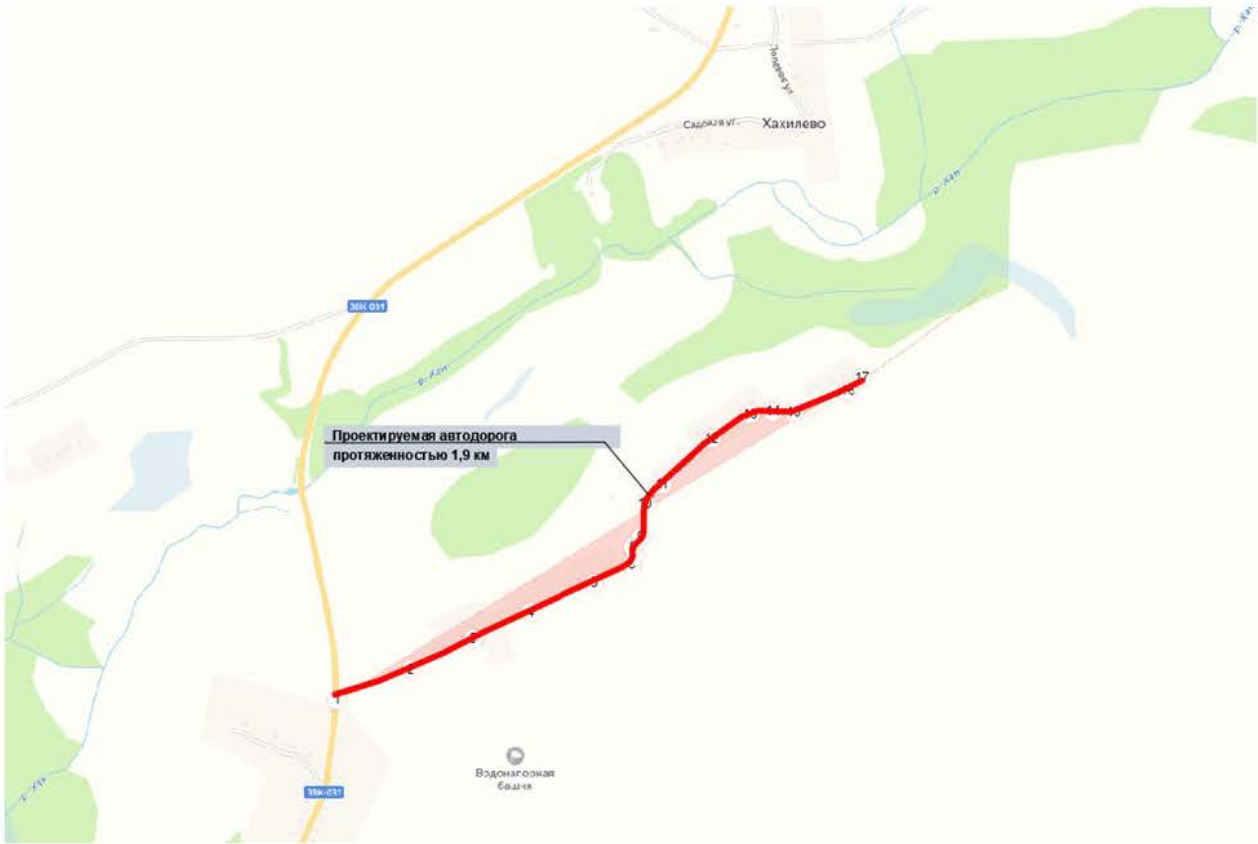


Рис. 1 Ситуационная схема участка изысканий

Стадия проектирования – проектная документация.

Сведения о заказчике: Администрация Солнцевского района Курской области, адрес: 306120, Курская область, Солнцевский район, рп. Солнцево, ул. Ленина, д. 44.

ОГРН 1054616009910
ИНН 4622902153
КПП 462201001

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

СТП-46/08-2024-ИГМИ

ОКПО 04032333
Телефон: +7 471 542-12-36
Электронная почта: adm462@bk.ru
Сведения об исполнителе: ООО «СТП». Юр. Адрес: 305040, Курская область, г. Курск, пр-кт Хрущева, д. 22, помещ III.
ОГРН 1184632002268
ИНН 4632240325
КПП 463201001
ОКПО 27370268
Телефон: +7 471 236-00-65.
Электронная почта: stp.group@bk.ru.
Вид строительства – новое строительство.
Идентификационные сведения об объекте:

- 1. Назначение: В соответствии с п. 1 статьи 3 Федерального закона от 08.11.2007 № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», автомобильная дорога предназначена для движения транспортных средств.
- 2. Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технические особенности, которых влияют на их безопасность: Автомобильная дорога является объектом транспортной инфраструктуры.
- 3. Возможность опасных природных процессов и явлений техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения: Опасные природные процессы и явления техногенных воздействий на территории строительство отсутствуют.
- 4. Принадлежность к опасным производственным объектам: В соответствии с п. 1 ст. 48_1 Градостроительного кодекса РФ, сооружение не относится к опасным производственным объектам.
- 5. Пожарная и взрывопожарная опасность: В соответствии с п.2 статьи 27 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», автомобильная дорога не относится ни к одной из категорий по пожарной и взрывопожарной опасности.
- 6. Наличие помещений с постоянным пребыванием людей: В соответствии с п. 6 статьи 4 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», отсутствуют.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								СТП-46/08-2024-ИГМИ	Лист
											59
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			

7. Уровень ответственности: В соответствии с п. 9 статьи 4 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», нормальный.

Краткая техническая характеристика:

Уровень ответственности – II (Нормальный);

Ориентировочная протяжённость – 1900 м (уточнить проектом);

-категория – VB (ГОСТ 58818-2020 «Дороги автомобильные с низкой интенсивностью движения. Проектирование, конструирование и расчет»);

-расчетная скорость – 40 км/ч;

-ширина полосы движения – 4,5 м;

-количество полос движения - 1;

-ширина обочины– 0,75 м;

- ширина укрепленной обочины (щебнем) – 0,5 м;

-уровень ответственности – нормальный;

-расчетная нагрузка - 100 кН;

-тип покрытия – облегченный;

-вид покрытия – асфальтобетон тип SP-16

-искусственные сооружения - по проекту;

-предусмотреть мероприятия по предотвращению размыва насыпи автомобильной дороги;

-пересечения с инженерными коммуникациями выполнить согласно выданным техническим условиям (при необходимости).

Задачей инженерно-гидрометеорологических изысканий является выполнение комплекса работ (полевых и камеральных) с целью получения гидрологических данных, достаточных для подготовки проектной документации на стадии проектная документация.

Цель настоящей работы – выполнить инженерно-гидрометеорологические изыскания для обеспечения комплексного изучения гидрометеорологических условий, с целью получения необходимых и достаточных материалов для принятия обоснованных проектных решений, обеспечивающих безопасность эксплуатации проектируемых сооружений.

Объектом настоящих инженерно-гидрометеорологических изысканий являются климатические и гидрологические характеристики данного района.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

2 ОЦЕНКА ИЗУЧЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ

В метеорологическом отношении территория изучена. На территории области в ведении Гидрометцентра России проводятся постоянные наблюдения на 8-и метеостанциях и одной аэрологической станции: АЭ Курск, Льгов, Обоянь, Рыльск, Тим, Железнодорожск, Фатеж, Курчатов, Поньри (рис. 2.1).

Наиболее близкой метеостанцией к территории участка изысканий является м.с. Тим в 29,5 км восточнее. Наиболее близкой метеостанцией по СП 131.13330.2020 Актуализированная редакция СНиП 23-01-99 «Строительная климатология» является м.с. Курск в 43 км северо-западнее (таблица 2.1). Данные отсутствующие по м.с. Тим дополнены по АЭ Курск.

В Курске метеостанция создана 1 января 1896 года и функционирует по настоящее время. В Курске аэрологические исследования начаты в 1924 г. в Семеновской метеорологической станции при помощи шаропилотного теодолита. С 1926 г. шаропилотные наблюдения велись базисным методом с двух пунктов. Осенью 1944 г. на Курскую гидрометеостанцию из Воронежа перебазирован радиозондировочный пункт вместе с личным составом. В августе 1945 г. средняя высота выпусков радиозондов составила 11300 м. С 1924 г. по июнь 1957 г. аэрологические наблюдения производились в центральной части города (ул. Ленина, дом № 55), а в июле гидрометеостанция переведена в район Знаменской рощи и стала называться станция аэрологическая.

В 1988 г. станция переносится на 200 м. в юго-западном направлении, где для неё построено двухэтажное типовое здание.

В здании установлен новый аэрологический вычислительный комплекс АВК-1 для радиозондирования атмосферы, а на крыше - антенна, закрытая радиопрозрачной оболочкой в виде красно-белого шара. Комплекс АВК-1 осуществляет слежение за радиозондом, летящим в свободной атмосфере, и принимает от него закодированные сигналы о температуре воздуха, давлении, влажности, скорости и направлении ветра.

Запуски радиозондов осуществляются четыре раза в сутки: в 3, 9, 15 и 21 час.

Среднемесячная высота зондирования атмосферы в июле 1993 г. составила 33585 м.

На аэрологической станции проводятся также метеорологические (через каждые 3 часа), актинометрические, радиационные и химические наблюдения. Температура, атмосферное давление, относительная влажность воздуха и мощность дозы гамма-излучения, измеренные на аэрологической станции, ежедневно передаются по местному радиовещанию и телевидению.

Курская аэрологическая станция входит в состав Территориального управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Центрально-Чернозёмного района и является корреспондентом международных Центров данных Всемирной службы погоды.

Метеостанция Тим открыта 1 января 1872 г. До 1943 года в работе метеостанции отмечались

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

СТП-46/08-2024-ИГМИ					

перерывы в наблюдениях. После перерыва в наблюдениях не было.

Длительного перерыва в работе станций, а также значительных переносов местоположения станций не было.

Также данные метеостанции отвечают необходимым требованиям СП 11-103-97 (стр.5, табл.4.1):

- 1) расстояние до участка строительства и гидрометеорологические условия позволяют осуществлять перенос в ее пределы значений по каждой из требуемых характеристик режима;
- 2) наблюдения ведутся за всеми гидрометеорологическими характеристиками, необходимыми для обоснования проектирования объекта;
- 3) качество наблюдений отвечает требованиям к достоверности данных, используемых для расчетов;
- 4) продолжительность рядов метеорологических наблюдений составляет:
 - для температуры воздуха - 30-50 лет;
 - для температуры почвы - не менее 10 лет;
 - максимальной глубины промерзания почвы - 25-30 лет;
 - характеристик гололеда - 25-30 лет;
 - расчетных характеристик ветра - не менее 20 лет.

Таким образом, участок изысканий можно считать **изученным** в метеорологическом отношении.

На территории Курской области имеется сеть постоянно действующих пунктов наблюдений за гидрологическим режимом. Эта сеть расположена неравномерно, наибольшее количество пунктов наблюдений и наибольшая продолжительность наблюдений характерна для больших и средних рек (р. Сейм и т.д.). Наименьшее число пунктов наблюдений и наименьшая продолжительность присуща малым рекам и временным водотокам (рис. 2.2).

На участке ведения работ и в непосредственной близости водные объекты отсутствуют. Наиболее близким водным объектом к территории участка изысканий является р. Хан в 600 м севернее.

Район проведения инженерно-гидрометеорологических изысканий относится в гидрологическом отношении к бассейну реки Сейм (таблица 2.2).

Таблица 2.1 Сведения о ближайших метеостанциях

Метеостанция	Широта	Долгота	Высота (м БС)	Область	Удалённость от района работ	Период наблюдений
АЭ Курск	51.77	36.17	247	Курская	43 км северо- западнее	1 января 1896 по настоящее время
Тим	51.62	37.13	264	Курская	29,5 км восточнее	1 января 1872 года по настоящее время

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

Таблица 2.2 Сведения о гидрологических постах на ближайших водотоках

Номер поста	Название поста	Код поста	Площадь водосбора, км ²	Открыт	Закрыт	Расстояние от		Отметка «0» поста, БС
						истока, км	устья, км	
155	р. Сейм – с. Зуевка	80196	2320	01.10.1932	Действ.	89	668	158.87
156	р. Сейм – с. Лебяжье	80197	4870	01.10.1936	Действ.	161	595	154.67
157	р. Сейм – пос. Рышково	80198	7460	03.07.1927	Действ.	178	578	150.00
164	р. Полная – д. Губановка	80215	333	12.10.1961	20.02.1986	25	34	169.22
165	р. Рать – с. Озерки	80217	62	16.09.1946	01.04.1964	4	42	187.73
166	р. Рать – с. Беседино	80218	630	15.10.1947	Действ.	46	5.8	158.70
167	р. Тускарь – с. Свобода	80220	1690	15.08.1958	Действ.	57	51	163.13
168	р. Тускарь – г. Курск	80222	2380	20.01.1925	Действ.	100	8.50	153.41
170	р. Кур – сл. Казацкая	80226	56	16.03.1951	31.12.1953	12	5	165.05
172	Лог Мересье – х. Алексеевский	80228	9.50	26.08.1958	01.01.1992	4.40	7.6	171.26
173	Лог Райчик – д. Полевая Лукашевка	80229	6.20	28.08.1958	01.01.1992	0.10	5	174.24
174	р. Реут – д. Любичская	80230	960	14.10.1932	Действ.	71	1.70	147.35
175	р. Прут – с. Широково	80232	530	11.10.1932	01.01.1992	39	1.60	146.94
185	р. Жигаевка – с. Генеральщино	80250	128	03.11.1959	01.06.1964	20	9	162.84
260	р. Суджа – сл. Замостье	80424	972	01.07.1929	Действ.	58	6.4	132.51
178	р. Свапа – с. Старый город	80236	3690	16.09.1927	Действ.	122	7.50	151.25
140	р. Сев – с. Новоямское	80165	1150	14.07.1949	Действ.	45	46	152.57
160	р. Сейм – г. Рыльск	80204	18100	01.01.1935	Действ.	386	359	135.41
186	руч. Дублянка – г. Рыльск	80252	13	15.03.1951	31.12.1955	0.70	1.30	144.35

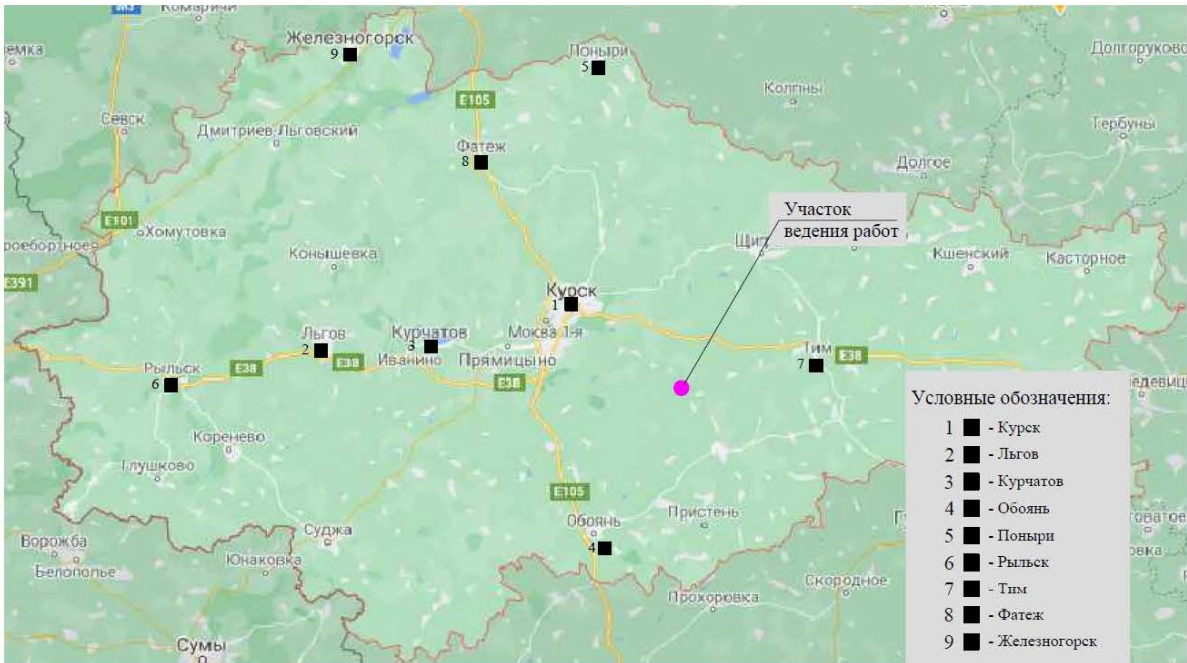


Рис. 2.1 Схема метеорологической изученности

Изм. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

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



Рис. 2.2 Схема гидрологической изученности

На участке ведения работ и в непосредственной близости водные объекты отсутствуют. Наиболее близким водным объектом к территории участка изысканий является р. Хан в 600 м севернее.

Водоток в гидрологическом отношении не изучен. В районе непосредственной близости от участка изысканий посты отсутствуют.

Таким образом, в соответствии с СП 11-103-97 (стр. 5, табл. 4.1) территорию участка изысканий можно считать, как недостаточно изученную в гидрологическом отношении.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

3 КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ

Географическое положение

Курская область — субъект Российской Федерации, входит в состав Центрального федерального округа. Административный центр — Курск.

Площадь области равна 29,8 тыс. км². Протяжённость с севера на юг составляет 171 км, а с запада на восток 305 км.

Солнцевский район — административно-территориальная единица (район) и муниципальное образование (муниципальный район) на юго-востоке центральной части Курской области России.

Административный центр — посёлок городского типа Солнцево. Площадь — 1051,8 км² (3,5 % территории Курской области).

Местоположение объекта: Курская область, Солнцевский район, с. Бунино, ул. Ильичевка (рис 3.1).

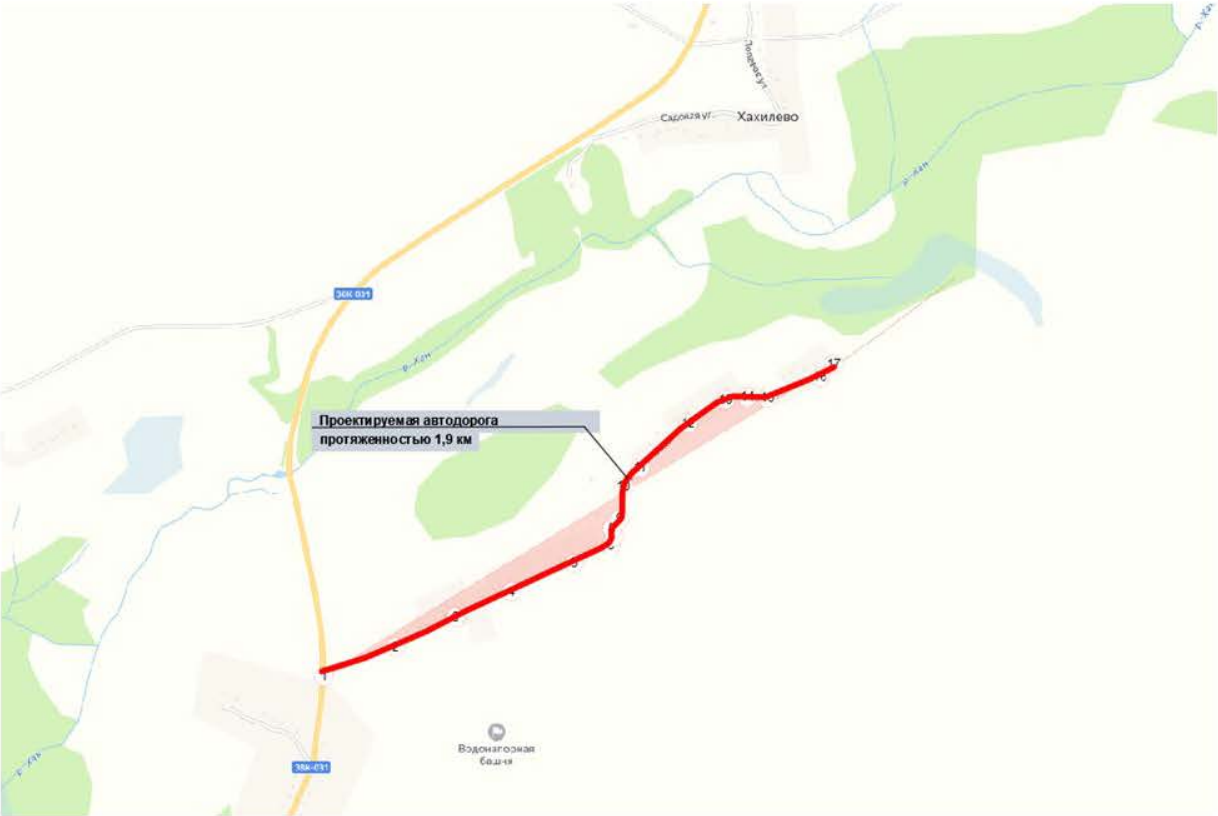


Рис. 3.1 Ситуационная схема участка изысканий

Рельеф и геоморфология

Территория Курской области расположена на юго-западных склонах Среднерусской возвышенности. Характеризуется наличием древних и современных форм линейной эрозии – густой сети сложно-разветвленных речных долин, оврагов и балок, расчленивших водораздельные поверхности, что определяет пологоволнистый, слегка всхолмленный равнинный рельеф. Рельеф

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

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

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

имеет сложный характер вертикального и горизонтального расчленения, характеризуется наличием разнообразных высотных ярусов. Высота поверхности области над уровнем моря, в среднем, 175-225 м. Наиболее приподнята центральная часть области. Над поймой в междуречьях преобладают высоты 200-220 м. Общий наклон местности имеет направление с северо-востока на юго-запад. Глубина врезания речных долин до 80-100 м.

В области выделяются три основные водораздельные гряды: Дмитровско-Рыльскую, Фатежско-Льговскую и Тимско-Щигровскую. Территория участка изысканий приурочена к Тимско-Щигровской гряде. Гряда является частью водораздела между Днепровским и Донским водным бассейнами. Находится в восточной части Курской области. Гряда асимметрична. Склоны, обращённые к востоку — северо-востоку, короче и круче западных. На территории гряды берут начало реки Тим, Кшень и Олым, впадающие в р. Сосну.

В геоморфологическом отношении район исследований расположен в центральной части Среднерусской возвышенности. В геоморфологическом отношении изучаемый участок приурочен к надпойменной террасе р. Хан.

Территория сельсовета расположена в лесостепной зоне, на северной надпойменной террасе р. Сейм, в зоне её водосбора и водосбора её притока р. Хан.

Поверхность местности слабо холмистая, средне – пересеченная

Застройка большинства населённых пунктов примыкает к пойменной части водотоков и водных объектов (прудов).

Склоны и долины оврагов и балок в незначительной части заполнены смешанной лесной и кустарниковой растительностью, крутизна склонов от 2-5 градусов на местности и 18-34 в балочной сети.

Почвы и растительность

Территория Курской области расположена в лесостепной зоне, которая занимает промежуточное положение между лесной подзолистой и степной черноземной зонами. В растительном покрове области сочетаются широколиственные леса и участки луговой степи.

На территории области естественная степная растительность сохранилась лишь в заповедных участках: Стрелецкая и Казацкая степи. Не распаханы также наиболее крутые склоны долин и балок.

Почвы Курской области формируются под воздействием прежде всего растительности, климатических условий, материнских пород, рельефа местности и хозяйственной деятельности человека.

На территории Курской области можно выделить две почвенные зоны - лиственно-лесную зону (северо-западная часть региона) и лесостепную зону (остальная территория). Граница, разделяющая эти зоны, проходит по берегу реки Сейм.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Почвенный покров Курской области представлен почвами тайги и хвойно-широколиственных лесов (дерново-подзолистые почвы), почвы широколиственных лесов и лесостепей (серые лесные леса, тёмно-серые лесные почвы), почвы степей (чернозёмы оподзоленные, выщелоченные, типичные, лугово-чернозёмные почвы), пойменные и маршевые почвы (пойменные слабокислые и нейтральные).

Климат

Климатические особенности Курской области обусловлены ее положением в поясе умеренно-континентального климата в лесостепной зоне. Континентальность усиливается с запада на восток. Средняя годовая температура воздуха увеличивается при движении с севера на юг области от 4,6 °С до 6,1 °С. Средняя температура января (самого холодного месяца в году) составляет -8,6 °С, а средняя температура июля (самого теплого месяца в году) равна +19,3 °С. Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха выше 0 °С в области колеблется от 220 до 235 дней.

Курская область относится к зоне умеренного увлажнения, что определяется среднегодовым количеством осадков в регионе, которое достигает 584 мм. При этом осадки по территории области распределяются неравномерно: среднегодовое их количество изменяется в направлении с северо-запада на юго-восток. Наименьшее количество осадков выпадает в Курском крае в феврале, наибольшее - в июле, июне. Снежный покров в среднем сохраняется в течение 3-4 месяцев, при том, что его средняя толщина к концу зимы составляет около 30 см.

По многолетним наблюдениям, зимний климатический сезон в центральных районах области начинается в среднем 11 ноября и длится в течение 136 дней, весенний климатический сезон, как правило, начинается 27 марта и в среднем продолжается 57 дней, начало летнего климатического сезона в области в среднем приходится на 23 мая, а средняя продолжительность его составляет 104 дня, начало осени в климатическом плане обычно приходится на 4 сентября, а ее средняя продолжительность равна 68 дней. Средняя продолжительность безморозного периода на территории области колеблется в пределах 150-160 дней.

Продолжительность вегетационного периода по области различна и составляет 180-185 дней в северных районах области и 190-195 дней в ее юго-западных районах.

Территория области за год получает солнечной энергии 89 ккал на 1 см² поверхности, а с учётом отражения — 36 ккал/см². Продолжительность солнечного сияния в год составляет около 1780 часов (45 % летом, и около 55 % зимой). Для области характерна пасмурная погода, общее число пасмурных дней в год составляет около 60 %, облачных и ясных — по 20 %. Развитию большой облачности способствует относительно высокая влажность воздуха и частые циклоны.

Характер и интенсивность основных климатообразующих факторов существенно различается по сезонам года.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							СТП-46/08-2024-ИГМИ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата					67

Зимний сезон, как и все холодное полугодие, характеризуется преобладающей ролью циркуляционного фактора. Значение радиационного фактора уменьшается вследствие относительно малой высоты солнца над горизонтом, небольшой продолжительностью дня, значительной облачности. Зимой очень развита циклоническая деятельность.

Переход к холодному периоду связан с началом вторжения арктического воздуха, обуславливающего резкие и значительные похолодания, первые морозы и снег. Повторяемость и интенсивность этих вторжений постепенно увеличивается, достигая максимума зимой.

В холодный период года наиболее часто над территорией располагается центральная часть отрогов повышенного давления, направленных с юго-востока Европейской части России или Северного Казахстана. В отрогах преобладает малооблачная морозная погода, способствующая интенсивному радиационному выхолаживанию воздуха и понижению температуры.

Переход к весеннему сезону характеризуется повышением роли радиационного фактора и усилением влияния подстилающей поверхности. Процессы адвекции ослабевают по мере уменьшения температурных контрастов между морем и сушей. По условиям циркуляции начало весны связано с ослаблением северо-восточных и восточных воздействий и усилением западных. В апреле и мае еще наблюдаются возвраты холода, вызванные вторжением арктического воздуха. Они обуславливают резкие похолодания и заморозки.

Летом вторжения арктического воздуха почти полностью прекращаются. Атмосферные процессы характеризуются усилением азорского антициклона. Поэтому летом преобладает погода с большим количеством ясных и солнечных дней. Этот процесс сопровождается понижением температуры. Летние процессы происходят до середины августа, затем характер циркуляции резко меняется. В это время устанавливается сухая теплая погода без осадков.

В течении осеннего сезона азорский максимум полностью разрушается. Вместо него в октябре-ноябре развивается сибирский антициклон, перемещающийся с запада. Увеличивается повторяемость адвективных туманов, внутримассовых гололедов, часто наблюдается пасмурная погода с морозящими осадками. Растет повторяемость южных и западных циклонов, несущих влажный воздух с Атлантики и Средиземноморья.

Территория участка изысканий по климатическому районированию для строительства относится к району II В по СП 131.13330.2020. По дорожно-климатическому районированию в соответствии с СП 34.13330.2021 участок изысканий приурочен к III зоне и подзоне III₂. В соответствии с ГОСТ 16350-80. Климат СССР. Районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей участок изысканий приурочен к умеренному макроклиматическому району и умеренному микроклиматическому району (II₅). Участок изысканий в соответствии с ГОСТ 33063-2014 п 5.1 (таблица 1) относится к 1 типу местности по условиям, характеру и степени увлажнения (сухие участки).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Характеристика гидрологического режима

Водные объекты Курской области принадлежат бассейнам двух крупных рек – Днепра и Дона (78 % и 22 % территории соответственно)

Речная сеть Курской области представлена около 900 реками общей протяжённостью около 7,6 тыс. км (густота речной сети 0,25 км/км²)

Для рек области характерно смешанное питание с преобладанием снегового. Реки Курской области относятся к восточно-европейскому типу водного режима, для них характерно высокое весеннее половодье, летнее-осенняя межень, изредка прерываемая дождевыми паводками, и низкая зимняя межень. Замерзают в конце ноября – начале декабря, вскрываются в конце марта – начале апреля. Крупнейшими реками области являются: в бассейне Днепра – Сейм и Псёл, в бассейне Дона – Оскол (приток Северского Донца)

Среднеголетний речной сток – 3,8 км³/год.

По данным Института озераедения РАН на территории Курской области расположено около 1800 озёр и искусственных водоёмов площадью около 205 км² (озёрность 0,69 %), в том числе 280 озёр площадью более 0,01 км² и ряд озёр меньшего размера, преимущественно, пойменные. Крупнейшее озеро области, Маковье, имеет площадь всего лишь 1,31 км². Искусственных водоёмов значительно больше естественных, крупнейшими из них являются Старооскольское водохранилище на р. Оскол, расположенное на границе Курской и Белгородской областей, пруд-охладитель Курской АЭС (наливное водохранилище на р. Сейм, также Курчатовское водохранилище или Курчатовское «море») и водохранилище ОАО «Михайловский ГОК» на р. Свапе (правый приток р. Сейм).

Болота и заболоченные земли занимают 1,07 % территории Курской области – 321 км².

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							СТП-46/08-2024-ИГМИ	Лист
										69
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

4 СОСТАВ И ВИДЫ РАБОТ, ОРГАНИЗАЦИЯ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ

Камеральные работы заключаются в обработке полевой документации, сборе и систематизации материалов ранее выполненных гидрометеорологических изысканий и сведений гидрологических и метеорологических справочников, изучении картографических материалов.

Подготовительные камеральные работы состоят из сбора и анализа фондовых материалов гидрометеорологических наблюдений, сведений гидрологических справочников, изучения картографических материалов и подготовки гидрографических характеристик водосборов, оказывающих влияние на участок изысканий, получения общей информации о гидрологическом режиме водных объектов района изысканий, и анализе материалов наблюдений.

Состав и объём инженерно-гидрометеорологических изысканий приняты, исходя из сложности и изученности гидрометеорологических условий района работ.

Виды и объёмы работ представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 Виды и объёмы инженерно–гидрометеорологических работ

№ пп	Наименование видов работ	Единица Измерения	Объём
Полевые работы			
1	Рекогносцировочное обследование участка изысканий	км	1,9
2	Фотоработы	снимок	2
Камеральные работы			
3	Составление таблицы гидрометеорологической изученности	таблица	1
4	Составление схемы гидрометеорологической изученности	схема	1
5	Рекогносцировочное обследование участка изысканий (камеральные работы)	км	1,9
6	Составление гидрологического отчёта	отчет	1
7	Подбор станций или постов с оценкой качества материалов наблюдений и степени их репрезентативности	станция	2
8	Составление климатической характеристики района изысканий при числе станций 2, при числе годостанций до 90	записка	1
9	Составление программы производства гидрометеорологических работ	программа	1

Методической базой для производства инженерно-гидрометеорологических изысканий для объекта: Автомобильная дорога по ул. Ильичевка с. Бунино Солнцевского района Курской области являются СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства», СП 131.13330.2020 «Строительная климатология».

Подготовительный период

На подготовительном этапе изысканий производятся следующие виды работ:

-сбор исходных данных, в том числе материалов ранее выполненных изысканий, изучение гидрологического режима по литературным источникам;

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

- сбор, анализ и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории;
- изучение крупномасштабного планового материала с точки зрения достаточности его для определения гидрографических характеристик в створе проектируемого объекта;
- обзор сети гидрологических станций и постов, принимаемых в качестве опорных створов;
- подбор необходимых климатических и гидрологических справочников и ежегодников.

Полевой период

Рекогносцировочное обследование участка изысканий

Полевой период изысканий включает в себя рекогносцировочное обследование, которое производится методом маршрутного обследования по всему участку изысканий и прилегающей территории. Рекогносцировочное обследование проводится, с использованием картографических материалов, в том числе материалов аэрокосмических съемок, землеустроительных карт и планов.

Рекогносцировочное обследование района изысканий включает в себя: обследования рельефа прилегающей местности, ознакомление с гидрографическими и картографическими материалами, маршрутному обследованию долины водных объектов.

Фотоработы

Производится фотофиксация района изыскания, рельефа местности, постоянных и временных водотоков в зоне воздействия, для гидрологического описания территории.

Камеральный период

- В состав камеральных работ входят все работы, необходимые для получения полных данных, используемых при проектировании:
- сбор и систематизация гидрометеорологических данных с составлением таблиц и схем гидрологической изученности района изысканий;
 - описание климатических условий и гидрологического режима территории участка изысканий;
 - определение расчетных гидрометеорологических характеристик.

Составление таблицы гидрометеорологической изученности

Производится выборка данных из гидрологических и метеорологических справочников по метеостанциям и гидрологическим постам с целью составления таблицы изученности участка изысканий. Подбор необходимых репрезентативных станций и постов для составления гидрологической и метеорологической характеристики участка изысканий. В таблице гидрологической изученности приводятся сведения по пунктам гидрологических наблюдений района изысканий.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							СТП-46/08-2024-ИГМИ	Лист
										71
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Составление схемы гидрометеорологической изученности

Выкопировка схемы гидрометеорологической изученности с указанием пунктов наблюдений.

Предоставляется климатическая характеристика района работ, с информацией достаточной для целей проектирования. Производится обработка, выборка, систематизация материалов метеорологических наблюдений из справочных материалов на основе данных наблюдений прошлых лет.

В ходе камеральных работ производится обработка результатов полевых обследований.

В процессе проведения инженерно-гидрометеорологических изысканий использование специализированного оборудования и программных продуктов не планируется.

Метрологическое обеспечение осуществляется путем строгого соблюдения положений Федерального закона Российской Федерации от 26.06.2008 года №102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» и других нормативно-правовых документов в области метрологии.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							СТП-46/08-2024-ИГМИ	Лист 72
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

5 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКА РАБОТ

Контроль качества полевых и камеральных работ, включая приемку полевых материалов, является оценкой достоверности инженерных изысканий. Достоверность и качество инженерных изысканий определяют в соответствии с действующей внутренней системой контроля качества и производят на основе принятого процедурного документа «Инженерные изыскания» и рабочей инструкции «Порядок выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий».

Контроль качества полевых работ осуществляется в ходе их выполнения и, в целом, по их окончанию до завершения работ на объекте начальником отдела инженерных изысканий. Инспекционный контроль осуществляется зам нач. отдела по инженерным изысканиям.

Приемка материалов выполняет комиссия в составе начальника и зам нач. отдела инженерных изысканий и главного специалиста технического отдела по инженерным изысканиям, которая осуществляет контроль за полнотой и качеством полученных материалов, необходимых для последующей камеральной обработки. Составляются акты приемки полевых материалов.

Контроль качества камеральных работ осуществляется в ходе их выполнения и, в целом, по их окончанию и включает проверку полноты необходимой для проектирования информации. Внутренняя приемка технического отчёта выполняется комиссией в составе председателя – ГИПа проектируемого объекта, членов комиссии - начальником отдела инженерных изысканий, главного специалиста по инженерным изысканиям с составлением соответствующих актов приемки и сдачи в технический архив.

В процессе изысканий производится фотосъемка выполнения работ.

Внутренний контроль полноты, качества и достоверности материалов изысканий, соответствия видов и объемов выполняемых работ требованиям программы и задания на выполнение инженерных изысканий должен в соответствии с действующими нормативными документами (СП 47.13330.2016, СП 11-103-97).

Внешний контроль полноты, качества и достоверности материалов изысканий, соответствия видов и объемов выполняемых работ требованиям программы и задания на выполнение инженерных изысканий должен осуществляться согласно СП 11-103-97, СП 47.13330.2016.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	СТП-46/08-2024-ИГМИ			73

6 ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

6.1 При производстве инженерно-гидрометеорологических изысканий исполнители руководствуются положениями СП 47.13330.2016 «Актуализированная редакция СНиП 11-02-96», СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства», СП 33-101-2003 «Определение основных расчетных гидрологических характеристик», СП 131.13330.2020 (СНиП 23-01-99*) «Строительная климатология».

6.2 Технический отчет по результатам изысканий выполняется в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 11-103-97.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							СТП-46/08-2024-ИГМИ	Лист
										74
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

7 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНЫХ УСЛОВИЙ ТРУДА

Все виды работ, входящие в производство инженерных изысканий, должны выполняться в соответствии с требованиями действующих правил, норм и инструкций по охране труда, промышленной, пожарной и электробезопасности.

К самостоятельной работе при производстве полевых изыскательских работ могут быть допущены лица в возрасте, установленном для конкретной профессии (вида работ) Трудовым Кодексом РФ и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда женщин, и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда лиц моложе 18 лет.

К производству инженерных изысканий допускаются лица, достигшие 18-летнего возраста, имеющие на это право, подтвержденное соответствующим документом, не имеющие медицинских противопоказаний и прошедшие:

- вводный инструктаж по охране труда (ОТ);
- инструктаж по пожарной безопасности;
- первичный инструктаж на рабочем месте;
- теоретическое обучение безопасным приемам и методам труда в объеме не менее 20-ти часов;
- производственную стажировку в объеме не менее шести рабочих смен;
- проверку знаний требований охраны труда - допуск к самостоятельной работе.

Допуск к самостоятельной работе лиц, не прошедших стажировку и соответствующего обучения, проверку знаний по ОТ, запрещен. Повторный инструктаж по охране труда работники проходят не реже одного раза в три месяца по программе, разработанной для проведения первичного инструктажа на рабочем месте.

Работник обязан:

- соблюдать требования охраны труда;
- правильно применять средства индивидуальной защиты;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- проходить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте, и проверку знаний требований охраны труда;
- следить за исправностью приспособлений, инструмента;
- перед началом работы проводить осмотр своего рабочего места;
- о выявленных при осмотре недостатках докладывать своему руководителю (ответственному исполнителю);
- оказывать первую помощь пострадавшему, принимать меры по вызову скорой

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

помощи, или доставке пострадавшего в медучреждение;

- срочно сообщать о несчастном случае ответственному руководителю (или исполнителю);
- немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве или об ухудшении здоровья;

Работник должен:

- уметь оказать первую помощь пострадавшему при несчастном случае;
- выполнять только порученную работу и не передавать ее другим лицам;
- во время работы быть внимательным и не отвлекаться;
- соблюдать правила личной гигиены.

До начала полевых работ, кроме профессиональных приемов работы, все работники должны быть обучены приемам, связанным со спецификой полевых работ на данном объекте.

При передвижении по болотам каждому работнику необходимо иметь шест не короче 4 метров и диаметром не менее 5 см, веревку длиной не менее 20 метров. Для передвижения связкой по зыбким торфяным болотам бригада должна быть обеспечена основной страховочной веревкой не менее 30 метров.

Запрещается проходить по провальным болотам, покрытым тонким слоем торфа и заросшим густой осокой и зеленью. Данная растительность свидетельствует о близости воды. Такие “окна” следует обходить. Кочковатые болота рекомендуется проходить по кочкам и обязательно с шестом и страховкой (веревкой).

Движение в лесу следует осуществлять всей бригадой и преимущественно цепочкой. Расстояние друг от друга не должно превышать 3 – 4 метра и не должно быть менее этого во избежание удара веткой дерева, оттянутой при движении впереди идущим. Впереди должен идти руководитель бригады, замыкающим опытный работник. При отставании кого-либо движение необходимо остановить и подождать отстающего.

Для того чтобы цепь в движении не прерывалась, руководитель бригады должен выработать и сообщить всем звуковую сигнализацию на случай, если кому-то потребуется помощь.

Запрещается валка деревьев в темное время суток.

Не разрешается оставлять подрубленные, не допиленные и зависшие деревья на время перерыва или по окончании работы.

При загрузке плавсредств необходимо соблюдать установленные для них грузоподъемности. Во избежание опрокидывания или затопления плавсредств люди и груз должны быть правильно размещены.

При работе на больших заросших поймах, работники должны иметь при себе ракетницу с

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

При работах с гидрометрических мостиков необходимо ежедневно производить их осмотр, в особенности тросов подвесных мостиков в тех местах, где тросы могут истереться.

На подходах к водомерному посту при крутых береговых склонах более 200 необходимо устраивать лестницы, сходни, ступенчатые трапы, подходные мостики, оборудованные перилами.

Подходы к водомерному посту (трапы, дорожки, лестницы и др.) должны быть очищены от грязи, снега, льда и при необходимости посыпаны песком или золой.

Запрещается производство всех видов полевых работ, а также переход и передвижение изыскательских групп в непогоду (туман, грозу, ливень, ураган, буран и т.п.) и темное время суток.

При проведении работ требуется строгое соблюдение мер безопасности. Охрана труда, при производстве изысканий, осуществляется в соответствии с нормативными документами: «Руководство по технике безопасности на инженерно-изыскательских работах для строительства», Госстрой СССР 1971 г., СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002, ПТБ-92 «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических съемках».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							СТП-46/08-2024-ИГМИ	Лист
										78
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

8 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Изыскательские работы выполняются с принятием мер по обеспечению минимального ущерба при перемещении по территории населенного пункта, установке закрепительных знаков, реперов и т.д., т.е. Для снижения воздействия на поверхность земель предусмотрены следующие мероприятия:

- своевременная уборка мусора и отходов для исключения загрязнения территории отходами производства;
- запрещение использования неисправных, пожароопасных транспортных средств.
- Для снижения суммарных выбросов загрязняющих веществ в период изыскательских работ предусмотрено:
 - запрещение разведения костров и сжигания в них любых видов материалов и отходов;
 - для удержания значений выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта в расчетных пределах необходимо обеспечить контроль топливной системы механизмов;
- допускать к эксплуатации машины в исправном состоянии, особенно тщательно следить за состоянием технических средств, способных вызвать возгорание естественной растительности.

Загрязнение атмосферы в период изыскательских работ носит временный обратимый характер.

В целях защиты поверхностных и подземных вод от загрязнения на период изыскательских работ предусмотрены следующие мероприятия:

- соблюдение правил дорожного движения по улицам населенного пункта;
- стоянка машин должна располагаться на автостоянках;
- запрещена мойка автомашин.

Цель мероприятий по охране окружающей среды – предотвращение и снижение негативного воздействия на окружающую среду.

При выполнении настоящих инженерно-гидрометеорологических изысканий загрязняющие вещества и технологии не используются. Ущерб при производстве изысканий для всех компонентов окружающей природной среды отсутствует.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							СТП-46/08-2024-ИГМИ	Лист 79
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

9 МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Метрологическое обеспечение осуществляется путем строгого соблюдения положений Федерального закона Российской Федерации от 26.06.2008 года №102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» и других нормативно-правовых документов в области метрологии.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							СТП-46/08-2024-ИГМИ	Лист
										80
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

10 ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. Ресурсы поверхностных вод СССР, Том 6. Украина и Молдавия, вып.2. Среднее и Нижнее Приднестровье.

2. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96.

3. СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» Актуализированная редакция СНиП 23-01-99.

4. СП 11-103-97 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. М., Минстрой России, 1997.

5. Справочник по опасным природным явлениям в республиках, краях и областях Российской Федерации, издание 2-е исправленное и дополненное, под редакцией канд. геогр. наук К.Ш. Хайруллина, Санкт-Петербург, Гидрометеоиздат, 1997 г.

6. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ.

7. СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*.

8. СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*.

9. Федеральный закон "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" от 30.12.2009 N 384-ФЗ.

10. Сайт www.water-rf.ru.

11. Научно-прикладной справочник «Климат России».

12. СП 34.13330.2021 Автомобильные дороги (актуализированная редакция) СНиП 2.05.02-85*).

13. Методические рекомендации по определению климатических характеристик при проектировании автомобильных дорог и мостовых переходов. Москва, 1988 г.

14. ГОСТ 32836-2014 «Изыскания автомобильных дорог. Общие требования».

15. ГОСТ 33177-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению инженерно-гидрологических изысканий».

16. ГОСТ 16350-80. Климат СССР. Районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей.

17. Генеральный план муниципального образования «Бунинский сельсовет» Солнцевского района Курской области. Перечень и характеристика основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Том 3, г. Курск 2021 г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							СТП-46/08-2024-ИГМИ	Лист
										81
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

11.2 Гидрометеорологическая изученность - сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях и исследованиях, наличии пунктов стационарных наблюдений Росгидромета и других министерств и ведомств, возможностях их использования для решения поставленных задач; характеристика изученности территории с учетом имеющихся материалов.

11.4 Состав, объем и методы производства изыскательских работ - сведения о составе и объемах выполненных инженерных изысканий, описание методов камеральных работ, в том числе методов определения расчетных характеристик и способов их получения с указанием использованных нормативных документов.

11.6 Заключение - основные выводы по результатам выполненных инженерно-гидрометеорологических изысканий.

Отчет представить:

- на бумажном носителе в двух экземплярах каждый,
- в электронном виде в формате .pdf – в одном экземпляре.

Требования к материалам в электронном виде:

Формат передаваемой документации должен соответствовать требованиям Приказа МИНСТРОЯ РФ №783/пр от 12.05.2017.

В составе эл. документации передаются сформированные материалы отчетов, в т.ч текстовые

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

фрагменты с возможностью копирования и графические изображения.

Структура электронного документа:

- перечень материалов с возможностью поиска внутри данного документа;
- закладки по оглавлению и перечню содержащихся в документе таблиц и рисунков.

Файлы .pdf сформировать по принципу: 1 том документации - 1 файл, в котором проектные материалы расположены в соответствии с бумажным вариантом, включая письма согласований и т.д. Файлы .pdf должны обеспечивать возможность поиска по текстовому содержанию документа и возможность копирования текста (за исключением случаев, когда текст является частью графического изображения).

Сроки выполнения работ: согласно календарному плану работ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	СТП-46/08-2024-ИГМИ				83

Приложение В (обязательное) Выписка СРО



АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

4632240325-20250204-0951

(регистрационный номер выписки)

04.02.2025

(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА

из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), выполняющем инженерные изыскания:

Общество с ограниченной ответственностью "СТРОЙТРАНСПРОЕКТ"

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1184632002268

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	4632240325
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью "СТРОЙТРАНСПРОЕКТ"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "СТП"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	305040, Россия, Курская область, Курск, пр-кт Хрущева, дом 22, помещение III
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация "Объединение изыскателей "Альянс" (СРО-И-036-18122012)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-036-004632240325-0808
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	03.09.2018
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	
2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:		
2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 03.09.2018	Нет	Нет



1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

3. Компенсационный фонд возмещения вреда		
3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
3.2	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства	
4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств		
4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	03.09.2018
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	Нет
4.4	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
5. Фактический совокупный размер обязательств		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	Нет



Документ подписан усиленной квалифицированной
электронной подписью

Владелец: Кожуховский Алексей Олегович
123056, г. Москва, ул. 2-ая Брестская, д.5

Сертификат 053be38e002cb2f5ae4596563321274ad8

Действителен: с 18.11.2024 по 18.11.2025

Руководитель аппарата

А.О. Кожуховский



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



АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ
НЕГУСДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ -
ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТДАТЕЛЕЙ
«НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ,
ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ
ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА
ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ
ДОКУМЕНТАЦИИ».

РУКОВОДИТЕЛЬ АППАРАТА

ул. 2-я Брестская, дом 5, этаж 6, помещ. 1А, Москва, 123056,
тел. (495) 984-21-34, факс (495) 984-21-33,
www.nopriz.ru, e-mail: info@nopriz.ru
ОКПО 42860946, ОГРН 1157700004142
ИНН / КПП / ЛПН 77010311291 / 7701001001

Турищев Сергей Александрович



**УВЕДОМЛЕНИЕ
о включении сведений
в Национальный реестр специалистов
в области инженерных изысканий
и архитектурно-строительного проектирования**

Настоящим уведомляем о том, что сведения о специалисте: Турищев Сергей Александрович, адрес места жительства (регистрации): 305005, Курская область, г. Курск, ул. Сумская, д. 61 – включены в Национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования.

Сведения размещены на официальном сайте Национального объединения изыскателей и проектировщиков в сети «Интернет»: <https://www.nopriz.ru>, в разделе «Национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования».

Записи присвоен идентификационный номер – ПИ-093133.



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Кожуховский Алексей Олегович
123056, г. Москва, ул. 2-я Брестская, д. 5
СЕРТИФИКАТ 0402FE910C0B0148D4019113D8DEA876F
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 20.11.2023 ПО 20.11.2024

А. О. Кожуховский

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								
						СТП-46/08-2024-ИГМИ				Лист
										86
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата					

Приложение Г (справочное) Климатические данные



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(Росгидромет)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТРАЛЬНО-ЧЕРНОЗЕМНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

(ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС»)

Карла Маркса ул., д. 76, г. Курск, 305021

тел.(471-2) 58-02-13, факс 53-65-11

e-mail: aspd@mail.ru; e-mail: ugms-cho@mail.ru

ОКПО 53308169 ОГРН 1124632011360

ИНН/КПП 4632167820/ 463201001

28.03.2022г. № 08-225.

На № 121 от 09.03.2022г.

Предоставляем Вам климатические характеристики по АЭ Курск за период 1992-2021гг.

Приложение на 3 л. в 1 экз.

Начальник
ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС»

В.В. Потапов

Макарова Ж.В.
(4712)535852

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

СТП-46/08-2024-ИГМИ

Лист

87

Приложение

Средняя месячная температура почвы, °С

Курск

Период	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1992-2021	-6,2	-6,2	-1,2	9,0	18,3	23,4	25,2	23,4	15,1	6,9	0,2	-4,5

Абсолютный максимум температуры почвы, °С

Курск

Период	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1992-2021	6	13	39	47	57	60	64	60	50	35	21	10
Год	2001	2002	2007	2000	2003	1995	2010	2010	2018	1999	2015	2008
					2013	2010			2020		2021	2009
												2015

Абсолютный минимум температуры почвы, °С

Курск

Период	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1992-2021	-35	-35	-28	-13	-7	1	6	0	-5	-14	-26	-34
Год	2003	2006	2006	1996	1999	2003	1992	1994	1996	1993	1998	1996
						2017	1993					
							1996					
							2008					
							2009					

Дата появления устойчивого снежного покрова

(средняя) 8 декабря

Дата схода устойчивого снежного покрова

(средняя) 19 марта

Повторяемость направления ветра (%) и штилей

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	ШТИЛЬ
Январь	7,7	8,7	9,5	9,5	16,1	18,8	21,0	8,6	4,7
Февраль	7,6	9,2	12,4	9,4	15,8	19,0	17,0	9,6	3,7
Март	9,1	9,1	13,8	10,1	15,4	14,2	17,8	10,5	3,5
Апрель	10,5	12,7	14,3	11,7	14,3	13,1	13,9	9,6	5
Май	14,3	14,8	13,3	10,2	13,1	11,6	12,6	10,2	7,3
Июнь	14,9	16	13,1	6,0	10,1	10,5	15,4	14	8,2
Июль	14,8	16,9	13,1	7,4	11,4	9,9	13,1	13,4	9,1
Август	16,8	15,9	12,3	6,9	10,2	10,0	13,5	14,5	8,5
Сентябрь	11,9	13,9	13,1	9,8	11,1	13	15,3	12	8,2
Октябрь	10,7	8,9	8,9	8,3	16,0	19,9	17,3	10,0	5,9
Ноябрь	7,0	8,6	12,0	12,3	17,4	17,6	16,6	8,5	4,6
Декабрь	6,7	7,03	11,8	12,4	16,8	18,2	19,1	8,0	4,5
Год	11,0	11,8	12,3	9,5	14,0	14,6	16,1	10,7	6,1

Среднее месячное число дней с грозой

Период	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1992-2021	0	0	0,1	1,33	4,47	7,17	8,73	4,37	1,8	0,33	0	0,03

Суточный максимум осадков 1% обеспеченности 99,2 мм.

Расчетная максимальная скорость ветра 1% обеспеченности 14 м/с.

Инв. № инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Наибольшее число дней с грозой

Период	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1992-2021	0	0	1	4	12	13	15	9	5	4	0	1
			1999	1995	2013	2013	2001	2007	1993	1996		2014
			2008									
			2012									

Среднее месячное число дней с туманами

Период	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1992-2021	8	6,57	4,13	2,5	0,9	0,53	0,93	0,7	2,73	4,63	9,2	9,4

Наибольшее число дней с туманами

Период	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1992-2021	17	14	13	8	4	2	4	3	9	9	21	18
	1994	2009	2001	2006	2004	2004	2000	1993	1993	2007	2003	2011
					2019	2005	2018	2006		2009		
					2008							
					2012							

Среднее месячное число дней с метелью

Период	X	XI	XII	I	II	III	IV
1992-2021	0	0,4	1,6	2,17	2,2	2,07	0

Наибольшее число дней с метелью.

Период	X	XI	XII	I	II	III	IV
1992-2021	0	4	6	7	6	9	0
Год		2016	2001	1997	1999	2006	
				2001			

Среднее месячное число дней с градом.

Период	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1992-2021				0,14	0,52	0,41	0,07	0,07	0,17			

Наибольшее число дней с градом.

Период	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1992-2021				1	4	3	1	1	1			
					2000	1995						

Среднее число дней с обледенением (по визуальным наблюдениям)

Явления	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	Год
Гололед	0	0,17	2,90	5,87	5,57	3,13	0,7	0,1	18,4
Изморозь	0	0	0,9	4,8	4,57	2,2	0,67	0	13,1
Все виды	0	0,17	3,53	9,77	9,30	5,13	1,37	0,1	28,9

Инв. № инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Повторяемость (%) различных градаций скорости ветра.

Месяц	0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-20	Сумма
Январь	16,77	52,07	25,40	5,47	0,31	0	0	0	0	0	100
Февраль	17,67	50,70	26,07	5,23	0,33	0	0	0	0	0	100
Март	17,60	49,97	26,27	5,67	0,47	0,03	0	0	0	0	100
Апрель	22,63	51,93	21,77	3,43	0,23	0	0	0	0	0	100
Май	29,20	52,17	16,30	2,23	0,10	0	0	0	0	0	100
Июнь	32,13	52,79	13,56	1,38	0,13	0	0	0	0	0	100
Июль	37,50	51,40	10,20	0,90	0,0	0,0	0	0	0	0	100
Август	36,60	52,80	10,03	0,57	0,0	0,0	0	0	0	0	100
Сентябрь	32,70	52,70	13,40	1,17	0,03	0	0	0	0	0	100
Октябрь	25,70	51,23	20,03	2,87	0,17	0	0	0	0	0	100
Ноябрь	19,97	51,97	24,27	3,63	0,17	0	0	0	0	0	100
Декабрь	18,17	51,23	26,03	4,33	0,23	0	0	0	0	0	100
Год	25,55	51,75	19,44	3,07	0,18	0	0	0	0	0	100

Наибольшее число дней с обледенением (по визуальным наблюдениям)

Явления	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	Год
Гололед		1	8	15	19	11	4	2	36
Изморозь			4	19	11	8	3		27
Все виды		1	10	20	21	13	5		44

Перечень опасных метеорологических явлений

Процессы явления	Количественные показатели	Максимальные значения
Ветер (смерч)	Скорость более 25 м/с.	не наблюдалось
Снежные лавины	То же	не наблюдалось
Снежные заносы	То же	не наблюдалось
Гололед	Отложение льда на проводах толщиной стенки более 20 мм	не наблюдалось
Дождь	Слой осадков более 50 мм за 12 ч и менее	88 мм (2000г)
	Слой осадков 100 мм за 2 суток и менее	не наблюдалось
	Слой осадков 150 мм за 4 суток	не наблюдалось
	Слой осадков 250 мм за 9 суток	не наблюдалось
	Слой осадков 400 мм за 14 суток	не наблюдалось
Ливень	Слой осадков более 30 мм за 1 ч.	не наблюдалось

Метеорологические явления не характерные для города Курска не наблюдались.

Начальник ФГБУ "Центрально-Черноземное УГМС" В.В. Потапов



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

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



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(Росгидромет)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТРАЛЬНО-ЧЕРНОЗЕМНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

(ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС»)

Карла Маркса ул., д. 76, г. Курск, 305021
тел.(471-2) 58-02-13, факс 53-65-11
e-mail: aspd@mail.ru; e-mail: ugms-cho@mail.ru
ОКПО 53308169 ОГРН 1124632011360
ИНН/КПП 4632167820/ 463201001
01.07.2022г. № 08-524.
На № 286 от 16.06.2022г.

Предоставляем Вам климатические характеристики по аэрологической станции Курск за период 1992-2021гг.

Приложение на 1 л. в 1 экз.

Начальник
ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС»

В.В. Потапов

Макарова Ж.В.
(4712)535852

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

СТП-46/08-2024-ИГМИ

Приложение

Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с

Курск

Период	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
1992-2021	2,9	2,9	2,9	2,6	2,3	2,2	2,0	2,0	2,2	2,5	2,7	2,8	2,5

Средняя продолжительность гроз (часы)

Курск

Период	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
1992-2021	0	0	0,1	1,17	7,23	14,4	18,3	8,53	2,77	0,9	0	0	51,1

Средняя продолжительность туманов (часы)

Курск

Период	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
1992-2021	49,7	44,7	22,1	12,5	2,2	1,2	2,0	1,9	10,5	23,2	65,9	75	311

Средняя продолжительность метелей (часы)

Курск

Период	X	XI	XII	I	II	III	IV	год
1992-2021	0	1,2	9,7	12	11	13,9	0	47,4

Максимальная наблюденная глубина промерзания почвы 95 см.

Начальник ФГБУ "Центрально-Черноземное УГМС"



В.В. Потапов

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

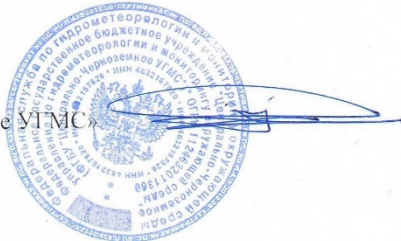
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(Росгидромет)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТРАЛЬНО-ЧЕРНОЗЕМНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС»)
Карла Маркса ул., д. 76, г. Курск, 305021
тел.(471-2) 58-02-13, факс 53-65-11
e-mail: aspd@mail.ru; e-mail: ugms-cho@mail.ru
ОКПО 53308169 ОГРН 1124632011360
ИНН/КПП 4632167820/ 463201001
10.02.2022г. № 08-106.
На № 62 от 01.02.2022г.

Согласно Вашему запросу, сообщаем, что расчетная высота снежного покрова с вероятностью превышения 5% по метеостанции Курск составляет **57** см.

Начальник
ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС»



В.В. Потапов

Тюрнина И.О.
(4712)535852

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Директору ООО «Курскстройпроект»
Домашеву В.И.

Приложение на 1 л.

Начальник
ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС»

В.В. Потапов

Макарова Ж.В.
(4712)535852

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<div>Макарова Ж.В. (4712)535852</div>						Лист	
									94	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СТП-46/08-2024-ИГМИ				

Приложение

Средняя месячная и годовая температура воздуха, °C

Тим

Период	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
1961-2020	-7,8	-7,1	-1,8	7,3	14,4	17,8	19,5	18,5	12,9	6,1	-0,5	-5,1	6,2

Абсолютный максимум температура воздуха 38,0°C (август 2010г)
Абсолютный минимум температуры воздуха -31,5 °C (февраль 1967г)

Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха, %

Тим

Период	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1961-2020	86,3	84	80,8	68,5	60,8	66	68,4	65,7	71,1	79,8	87,7	88,6	76

Средняя месячная и годовая сумма осадков, мм.

Тим

Период	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1961-2020	39	32	32	37	49	64	70	50	51	47	44	46	560

Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с

Тим

Период	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1961-2020	3,9	4,1	3,9	3,6	3,1	2,8	2,6	2,6	2,8	3,2	3,7	3,8	3,3

Наибольшая высота снежного покрова 70см (1968г)
Наибольшая глубина промерзания почвы более 150см.
Число дней с переходом температуры воздуха через 0°C в сторону повышения 241 день.

Повторяемость направления ветра и штилей, %.

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	ШТИЛЬ
ГОД	12	9	11	13	16	13	15	11	5

Максимальная скорость ветра с учетом порывов 34 м/с (1971г)
Среднее годовое число дней с туманами 65,4 дня.
Среднее годовое число дней с гололедицей 6,5 дня.
Средняя продолжительность периодов со снежным покровом 120 дней.
Средняя продолжительность периода с гололедицей 96,2 часа.

Начальник ФГБУ "Центрально-Черноземное УГМС" В.В. Потапов



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

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