



ООО «Курскстройпроект»

**Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 31.08.2021
СРО - И-038-25122012**

**Ассоциация «Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство
инженеров-изыскателей «ГЕОБАЛТ» (Ассоциация СРО «ГЕОБАЛТ»)**

**Заказчик: Администрация Большедолженковского сельсовета
Октябрьского района Курской области**

**АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ ПО
Д. ВАНИНА ОКТЯБРЬСКОГО РАЙОНА КУРСКОЙ ОБЛАСТИ**

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

Шифр объекта: 22/64–ИГМИ

2022



ООО «Курскстройпроект»

**Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 31.08.2021
СРО - И-038-25122012**

**Ассоциация «Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство
инженеров-изыскателей «ГЕОБАЛТ» (Ассоциация СРО «ГЕОБАЛТ»)**

**Заказчик: Администрация Большедолженковского сельсовета
Октябрьского района Курской области**

**АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ ПО
Д. ВАНИНА ОКТЯБРЬСКОГО РАЙОНА КУРСКОЙ ОБЛАСТИ**

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

Шифр объекта: 22/64–ИГМИ

Директор

В.И. Домашев

Главный инженер проекта

В.И. Домашев

2022

Содержание

Обозначение	Наименование	Лист
22/64-ИГМИ.С	Содержание	1
22/64-ИГМИ. ПЗ	Пояснительная записка	
1.	Введение	2
2.	Гидрометеорологическая изученность	4
3.	Краткая физико-географическая характеристика	6
4.	Методика и технология выполнения работ	7
5.	Результаты инженерно-гидрометеорологических работ	9
5.1	Климатическая характеристика	9
5.2	Характеристика гидрологического режима	13
5.3	Характеристика опасных гидрометеорологических явлений	23
6.	Сведения о контроле качества и приёмке работ	27
7.	Заключение	28
8.	Использованные документы и материалы	30
22/64-ИГМИ. ТП	Текстовые приложения	
А	Техническое задание на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий	
Б	Программа инженерно-гидрометеорологических изысканий	
В	Выписка из реестра членов саморегулирующей организации	
Г	Карта-схема местоположения трассы инженерно-гидрометеорологических изысканий	
Д	Акт приёмки материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий	
Е	Справка ФГБУ «Центрально-Чернозёмное УГМС» от 09.12.2021 г.	
Ж	Справка ФГБУ «Центрально-Чернозёмное УГМС» от 01.08.2022 г.	

Согласовано			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	22/64 ИГМИ.С			
						Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Павлов			29.11.2022		П	1	31
ГИП		Домашев			29.11.2022		ООО "Курскстройпроект"		

1. Введение

Проведение инженерно-гидрометеорологических изысканий для строительства по объекту «Автомобильная дорога местного значения по д. Ванина Октябрьского района Курской области» выполнено ООО «Курскстройпроект» на основе муниципального контракта от 20 октября 2022 года № 22/64 с Администрацией Большедолженковского сельсовета Октябрьского района Курской области и в соответствии с Техническим заданием на производство инженерно-изыскательских работ (Приложение А).

Заказчик – Администрация Большедолженковского сельсовета Октябрьского района Курской области. Адрес: 307210, Курская область, Октябрьский район, с. Большое Долженково. Глава Большедолженковского сельсовета – Звягинцев Алексей Викторович. Тел: [+7\(47142\)3-82-18](tel:+7(47142)3-82-18). E-mail: admbol17@yandex.ru.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнены ООО «Курскстройпроект» Адрес: 305035 г. Курск, ул. Кольцова, 15 ИНН 46320992606, КПП 463201001. Директор – Домашев Виктор Иванович. Тел. +7(4712) 70-33-03. Email: kspr-12@mail.ru.

Настоящий технический отчет содержит сведения об инженерных изысканиях, выполненных ООО «Курскстройпроект» (Свидетельство 037301/И-038, о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданное на основании решения Совета Партнерства. Протокол СРО НП «ГЕОБАЛТ» от 10.06.2014 г. (приложение В).

Требования к составу Технического отчёта приняты в соответствии с действующими нормативными документами и Техническим заданием, в том числе:

СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Общие положения;

СП 482.1325800.2020 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	22/64–ИГМИ. ПЗ	

СП П-103-97 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства;

ГОСТ 21.301-2014 Основные требования к оформлению отчётной документации по инженерным изысканиям;

Целью инженерно-гидрометеорологических изысканий является:
 определение необходимых для проектирования климатических характеристик района изысканий;
 гидрологическая характеристика водных объектов, оказывающих влияние на участок изысканий;
 оценка воздействия опасных гидрометеорологических процессов и явлений с определением их характеристик для обоснования проектных и строительных мероприятий;
 определение гидрометеорологических условий при эксплуатации проектируемого объекта.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания объекта проектируемого строительства включают проведение рекогносцировочного обследования района изысканий, сбор имеющейся по району изысканий гидрометеорологической информации, выбор и обоснование климатических и гидрологических характеристик района изысканий.

Идентификационные сведения о проектируемом объекте:

Линейный объект – «Автомобильная дорога местного значения по д. Ванина Октябрьского района Курской области».

Протяжённость трассы изысканий – 4,5 км.

Уровень ответственности – II (нормальный).

Вид строительства – новое.

Стадия проектирования – проектная документация.

Состав исполнителей:

полевые работы – Павлов С.А., инженер-гидролог;

камеральные работы – Павлов С.А., инженер-гидролог;

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

						22/64–ИГМИ. ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата		3

составление технического отчёта – Павлов С.А., инженер-гидролог.

Полевые и камеральные работы выполнялись в ноябре 2022 года. Акт приёмки материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий на объекте «Автомобильная дорога местного значения по д. Ванина Октябрьского района Курской области» от 29 ноября 2022 года приведён в приложении Д.

Обзорная карта района выполнения инженерно - гидрометеолологических изысканий приведена на рис.1.

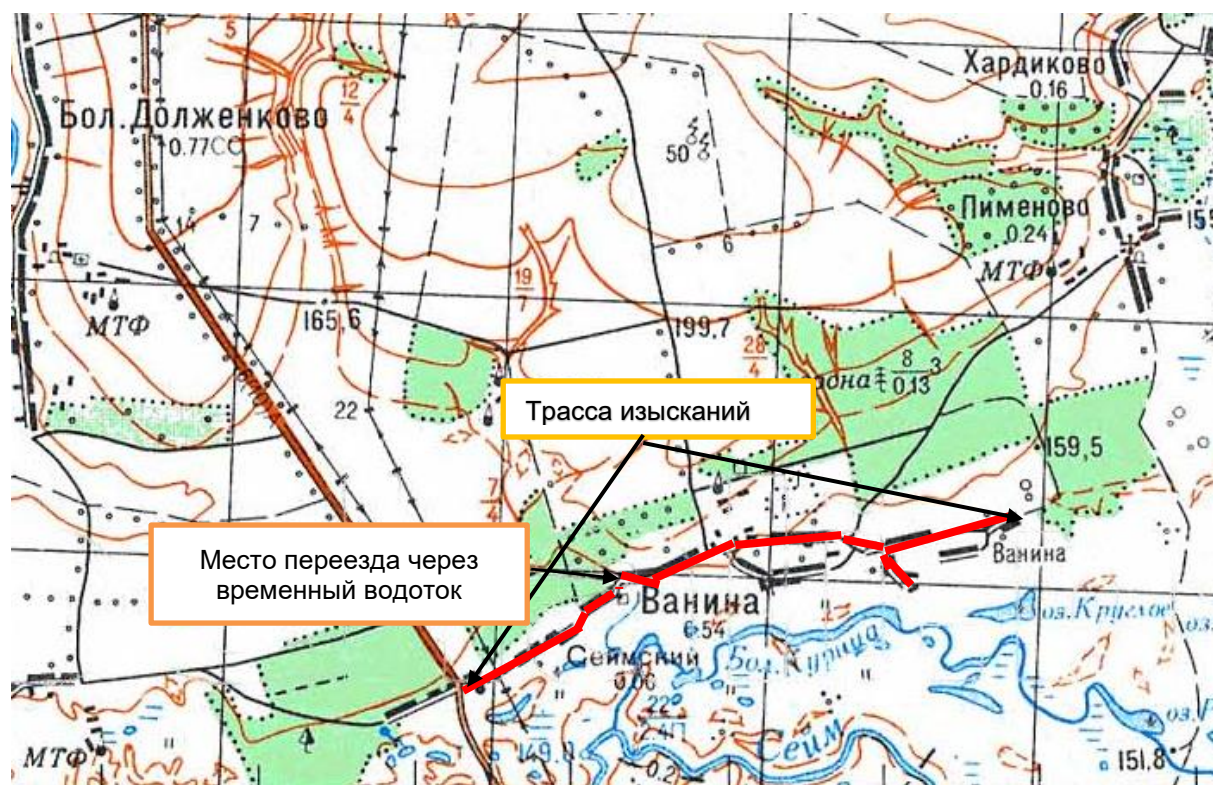


Рис.1. Обзорная карта района инженерно - гидрометеолологических изысканий в д. Ванина Октябрьского района Курской области

2. Гидрометеорологическая изученность

Проектируемый объект располагается в деревне Ванина Большедолженковского сельсовета Октябрьского района Курской области. Ранее инженерно-гидрометеорологические изыскания в данном районе не выполнялись.

Гидрометеорологическое изучение Курской области осуществляет Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центрально-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
							4
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	22/64–ИГМИ. ПЗ	

Черноземное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (ФГБУ Центрально-Чернозёмное УГМС).

Согласно СП 11-103-97 [2] в климатическом отношении территория изысканий достаточно изучена. Ближайшей метеостанцией к д. Ванина является аэрологическая станция (АЭ) Курск (21 км к северо-западу от района изысканий). Обобщённые многолетние данные по АЭ Курск, входят в действующий нормативный документ - СП 131.13330-2020. «Строительная климатология», актуализированная редакция СНиП 23-01-99.

В гидрологическом отношении территория относится к недостаточно изученной. Ближайший гидрологический пост Росгидромета расположен на реке Сейм у п. Рышково. На малых водотоках гидрологические наблюдения на территории Курской области не ведутся последние 30 лет.

Сведения о метеорологической и гидрологической изученности представлены соответственно в таблицах 2.1 и 2.2. Схема гидрометеорологической изученности представлена на рисунке 2.

Таблица 2.1

Таблица метеорологической изученности района изысканий

Наименование станции	Индекс станции	Координаты		Высота станции	Период наблюдений
		с.ш.	в.д.		
Курск АЭ	34009	51°46'	36°10'	246 м	1896-1941, 1943-действ.
Курчатов МС	34102	51°39'	35°42'	163 м	1991-действ.
Рыльск МС	33166	51°33'	34°42'	176 м	1924-1935, 1943-действ.

Таблица 2.2

Таблица гидрологической изученности района изысканий

Река - пост	Расстояние от устья/истока, км	Индекс поста	Координаты		Площадь водосбора, км ²	Нуль поста, м БС	Период наблюдений
			с.ш.	в.д.			
Сейм-Рышково	508/240	80198	51°41'	36°09'	7460	150,00	1956- действ.
Сейм-Рыльск	359/389	80204	51°33'	34°42'	18100	135,41	1935-1940, 1943-действ.
Реут-Любичская	17/71	80230	51°35'	35°33'	960	147,35	1932-1940, 1946-действ.

22/64-ИГМИ. ПЗ

Лист

5

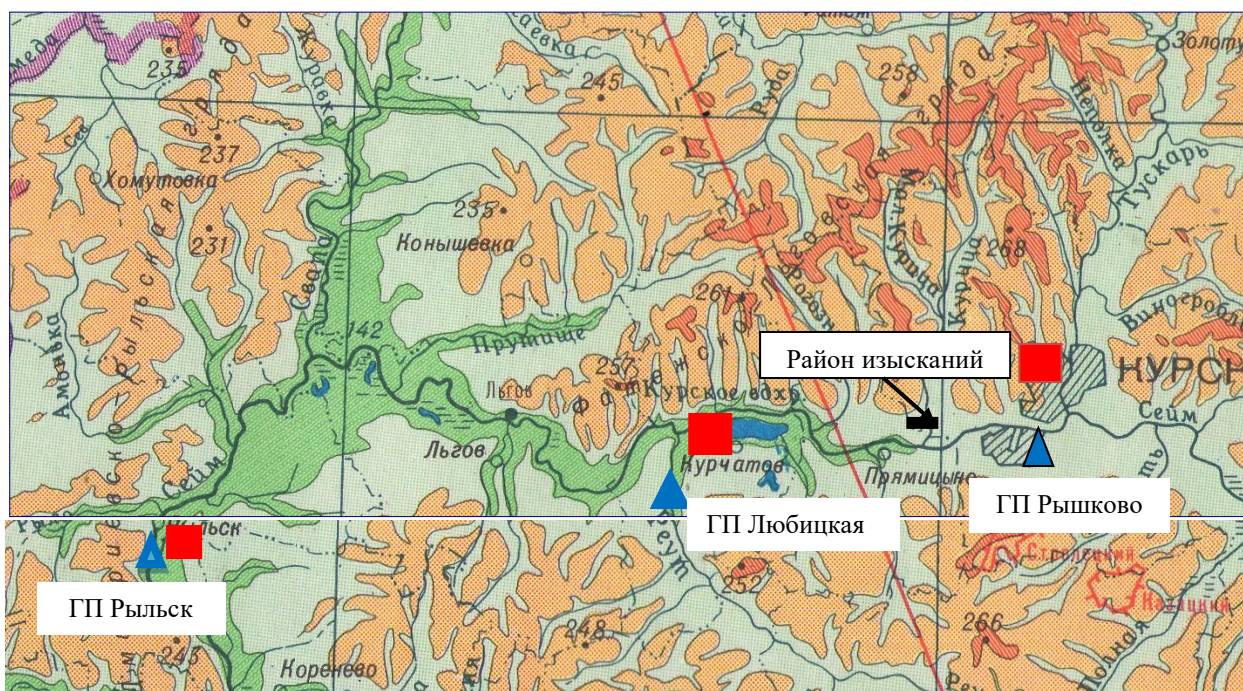


Рис. 2. Схема гидрометеорологической изученности

Условные обозначения:

- Метеорологические станции (одноимённые с населённым пунктом).
- ▲ Гидрологические посты (ГП). ■ Район изысканий.

3. Краткая физико-географическая характеристика

Район изысканий расположен в центре Курской области на юго-западных склонах Среднерусской возвышенности.

В геоморфологическом отношении исследуемый район приурочен к пологоволнистой равнине. Рельеф д. Ванина равнинный, высота местности в районе проектируемой автодороги над уровнем моря изменяется от 153.5 до 161 м над уровнем моря.

Климат района изысканий умеренно-континентальный с теплым и влажным летом, сравнительно короткой и мягкой зимой. Самый холодный месяц – январь со среднемесячной температурой $-7,3^{\circ}\text{C}$. Самый тёплый месяц - июль со среднемесячной температурой $19,4^{\circ}\text{C}$. Годовое количество осадков составляет 634 мм, в том числе в холодный период (ноябрь-март) – 224 мм, в тёплый период (апрель - октябрь) - 410 мм.

Устойчивый снежный покров образуется во второй декаде декабря и держится в среднем 100 дней. Снежный покров распределяется неравномерно,

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	22/64–ИГМИ. ПЗ	

средняя из наибольших за зиму его высот на открытых полях составляет 22 см, максимальная за зиму – 63 см.

Максимальные запасы влаги в снежном покрове складываются к началу марта. Весна обычно наступает дружно. В конце марта (в среднем 24-е число) происходит переход среднесуточной температуры воздуха через 0° и начинается разрушение снежного покрова. Интенсивность схода снежного покрова зависит от местных условий. В понижениях рельефа, защищенных местах и в лесу снег тает медленнее. В середине апреля (в среднем 10 числа) среднесуточная температура воздуха переходит через +5°, а в конце месяца (в среднем 29 апреля) - через +10°. Продолжительность периода с температурой воздуха выше 10° составляет в среднем 147 дней.

По характеру растительности район изысканий входит в лесостепную зону. Лесистость Октябрьского района составляет 6%. Древесная растительность в основном лиственная с преобладанием дуба и берёзы.

На территории района преобладают чернозёмные почвы различных типов (87%). По механическому составу преобладают суглинистые почвы. Распаханность территории района – более 70%.

4. Методика и технология выполнения работ.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания проводились в три этапа:

- подготовительные работы;
- полевые работы;
- камеральные работы.

До начала выполнения полевых работ были выполнены:

- сбор, анализ и обобщение фондовых, справочных и литературных данных по гидрометеорологическому режиму района изысканий;
- оценка степени гидрологической и метеорологической изученности района;
- выбор ближайших стационарных гидрологических, метеорологических станций и постов и проведение предварительной оценки их

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					22/64–ИГМИ. ПЗ	Лист
								7
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.		Подпись

репрезентативности и возможности использования в качестве опорных на исследуемой территории;

- определение состава и объема полевых работ с степени гидрометеорологической изученности;

- составление программы инженерно-гидрометеорологических изысканий.

В составе полевых работ было выполнено рекогносцировочное обследование района прокладки трассы проектируемой автодороги и окружающей территории.

Рекогносцировочное обследование проводилось с использованием крупномасштабных топографических карт, аэрокосмических снимков. При рекогносцировочном обследовании виды инструментальных работ не выполнялись.

В результате рекогносцировочного обследования выполнена оценка влияния близлежащих водных объектов на территорию участка изысканий. Установлено, что проектируемая трасса автодороги пересекает устьевую часть балки Латышевка, где в период весеннего снеготаяния или ливневых дождей формируется временный водоток.

В составе камеральных работ были выполнены:

- дополнительный сбор, анализ и обобщение материалов, полученных на предыдущих этапах работ;

- оценка воздействия ближайших водных объектов на проектируемые сооружения;

- оценка проявления опасных гидрометеорологических процессов и явлений для участка изысканий.

- составление технического отчета.

При составлении Технического отчёта использовались картографические материалы масштаба 1:100000, 1:25000, космические снимки и топографический план М 1:500 выполненный при инженерно-геодезических изысканиях на данном объекте.

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

						22/64–ИГМИ. ПЗ	Лист
							8
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата		

При рекогносцировочном обследовании общая длина трассы проектируемой сети газоснабжения составила 4,5 км. Объемы и виды запланированных в Программе и фактически выполненных работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1

Объёмы и виды выполненных работ

№ пп	Наименование работ	Единица измерения	Количество	
			план	факт
	Полевые работы			
1.	Рекогносцировочное обследование трассы автодороги	1 км маршрута	4,5	4,5
	Камеральные работы			
2.	Составление таблицы гидрометеорологической изученности	1 таблица	2	2
3.	Составление схемы гидрометеорологической изученности	1 схема	1	1
4.	Составление климатической характеристики района изысканий	раздел отчёта	1	1
5.	Составление гидрологической характеристики района изысканий	раздел отчёта	1	1
6.	Составление технического отчёта	1 отчёт	1	1

5. Результаты инженерно-гидрометеорологических работ

5.1. Климатическая характеристика

Согласно рекомендуемой СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» схематической карте климатического районирования для строительства участок изысканий относится к климатическому подрайону ПВ, зоне умеренно-континентального климата.

Основные климатические параметры, необходимые для проектирования объекта, приведены по данным многолетних наблюдений аэрологической

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

										Лист
										9
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата					

станции (АЭ) Курск Росгидромета, находящейся в 21 км от района изысканий. Анализ репрезентативности АЭ Курск по отношению к району изысканий указывает на сходство физико-географических условий – рельефа местности, подстилающей поверхности, почвенного состава. Защищённость метеоплощадки на АЭ Курск незначительная, что свидетельствует о репрезентативности станции по всем метеорологическим элементам.

Период работы АЭ Курск с 1896 по 1941 год, и с 1943 года по настоящее время, то есть превышает 50 лет непрерывных наблюдений. Период наблюдений для расчёта климатических характеристик выбран в соответствии с действующим СП 131.13330.2020 (1961-2018 годы).

Основные климатические параметры, необходимые для проектирования объекта, приведены по данным аэрологической станции Курск Росгидромета в таблицах 3.1, 4.1, 5.1 СП 131.13330.2020 «Строительная климатология».

В таблице 5.1 приводятся данные о среднемесячной и среднегодовой температуре воздуха.

Таблица 5.1

Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С
Курская область, Курск

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

В таблицах 5.2 и 5.3 климатические параметры приводятся отдельно для холодного и тёплого периодов года.

Таблица 5.2

Климатические параметры холодного периода года
Курская область, Курск

1	Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0.98	-29	°С
2	Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0.92	-27	°С
3	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0.98	-25	°С

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

4	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0.92	-23	°С
5	Температура воздуха, обеспеченностью 0.94	-12	°С
6	Абсолютная минимальная температура воздуха	-35	°С
7	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца	6,2	°С
8	Продолжительность, сут, периода со среднесуточной температурой воздуха ≤ 0 , °С	132	сут
9	Средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха ≤ 0 , °С	-5,1	°С
10	Продолжительность, сут, периода со среднесуточной температурой воздуха ≤ 8 , °С	194	сут
11	Средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха ≤ 8 , °С	-2,2	°С
12	Продолжительность, сут, периода со среднесуточной температурой воздуха ≤ 10 , °С	210	сут
13	Средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха ≤ 10 , °С	-1,3	°С
14	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца	85	%
15	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца	81	%
16	Количество осадков за ноябрь-март	224	мм
17	Преобладающее направление ветра за декабрь - февраль	3	
18	Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь	4,0	м/с
19	Средняя скорость ветра за период со средней суточной температурой воздуха ≤ 8 , °С		м/с

Таблица 5.3
Климатические параметры теплого периода года
Курская область, Курск

1	Барометрическое давление	987	гПа
2	Температура воздуха обеспеченностью 0.95	24	°С
3	Температура воздуха обеспеченностью 0.98	27	°С
4	Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца	25,4	°С
5	Абсолютная максимальная температура воздуха	39	°С
6	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца	10,4	°С
7	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца	69	%
8	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца	54	%
9	Количество осадков за апрель - октябрь	410	мм

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	22/64–ИГМИ. ПЗ	Лист 11
------	---------	------	--------	---------	------	-----------------------	------------

10	Суточный максимум осадков	144	мм
11	Преобладающее направление ветра за июнь - август	3	
12	Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль	2,8	м/с

Наблюденная максимальная скорость ветра – 28 м/с, с учётом порывов - 34 м/с (1971 г.). Вероятность превышения скорости ветра: 1 раз в год - 18 м/сек; в пять лет – 21 м/сек; в 10 лет - 22 м/сек; в 20 лет - 24 м/сек.

Ветер, скоростью 15 м/с и более называется сильным. Всего за год приходится до 10 дней с сильным ветром. Преобладают сильные ветры западного и юго-западного направления. Вследствие усиления циклонической деятельности зимой число дней с сильным ветром увеличивается по сравнению с другими периодами года.

В зимний период сильный ветер сопровождается метелью. Всего в год наблюдается в среднем 30 дней с метелью, с том числе - по 6-7 дней в период с декабря по март. Средняя продолжительность метели в день с метелью – 7 часов. Преобладающее направление метелевых ветров – западное. Характеристика проектируемого проезда по снегопереносу - слабозаносимая. Средняя (из наибольших за зиму) декадная высота снежного покрова составляет 22 см, максимальная за зиму – 63 см.

В таблице 5.4 приводится среднее число дней с обледенением

Таблица 5.4

**Среднее число дней с обледенением (по визуальным наблюдениям)
Курская область, Курск**

Явления	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	Год
Гололёд	0	0,17	2,90	5,87	5,58	3,13	0,70	0,10	18,4
Изморозь	0	0	0,90	4,80	4,57	2,20	0,67	0	13,1
Все виды	0	0,17	3,53	9,77	9,30	5,13	1,37	0,10	28,9

Суточный максимум осадков 1%-ной обеспеченности составляет 121 мм (Приложение Е).

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

									Лист
									12
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	22/64–ИГМИ. ПЗ			

В соответствии с СП 22.13330.2016 (СНиП 2.02.01-83*) «Основания зданий и сооружений» нормативную глубину сезонного промерзания грунта d_{fn} , м, следует определять на основе теплотехнических расчетов. Для районов, где глубина промерзания не превышает 2,5 м, ее нормативное значение следует вычислять по формуле $d_{fn} = d_0 \sqrt{M}$, где:

d_0 — величина, принимаемая равной для суглинков и глин 0,23 м;

M - безразмерный коэффициент, численно равный сумме абсолютных значений среднемесячных отрицательных температур за год в данном районе, принимаемых по СП 131.13330.2020. Для Курска $M=20,3$, а нормативная глубина сезонного промерзания грунта равна **1,04 м**.

В соответствии с СП 20.13330.2016 (СНиП 2.01.07-85*) «Нагрузки и воздействия»:

Нормативное значение снеговой нагрузки на горизонтальную поверхность земли (S_g) для снегового района III (карта 1 приложения Е) равно 1,5 кПа.

Нормативное значение основной ветровой нагрузки (w_0) для ветрового района II (карта 2 приложения Е) равна 0,30 кПа.

Нормативное значение толщины стенки гололёда (b) для гололёдного района II (карта 3 приложения Е) равна 5 мм.

5.2. Характеристика гидрологического режима

В гидрологическом отношении территория изысканий относится к бассейну реки Днепр, а конкретно – к водосбору реки Сейм и его правобережному притоку - реки Большая Курица (её устьевой части).

Трасса автодороги по д. Ванина проходит в 1,0-1,3 км от береговой линии реки Сейм, в 250-950 м от береговой линии реки Большая Курица. В соответствии с Водным Кодексом Российской Федерации. от 03.06.2006 года № 74-ФЗ (статья 65) для реки Сейм ширина водоохранной зоны (ВЗ) равна 200 м, ширина прибрежной защитной полосы (ПЗП) составляет 50 м от береговой линии. Для реки Большая Курица ВЗ=100 м, ПЗП=50 м. ВЗ и ПЗП пойменного

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									13
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	22/64–ИГМИ. ПЗ			

озера Круглое входит в ВЗ реки Большая Курица. Участок проектирования автодороги находится за пределами ВЗ и ПЗП.

По данным Технического отчёта по определению границ зон затопления при наивысших уровнях воды весеннего половодья 1, 3, 5, 10, 25, 50%-ной вероятности превышения (обеспеченности) на участке реки Сейм в границах Октябрьского района Курской области [15] в створе в районе д. Ванина отметки затопления составляют:

- при 50%-ной вероятности превышения – 153,64 м БС;
- при 10%-ной вероятности превышения – 155,55 м БС;
- при 1%-ной вероятности превышения – 157,29 м БС

Таким образом, участок под проектируемое строительство частично находится в пределах зоны периодического затопления паводковыми водами редкой повторяемости.

Максимальный сток весеннего половодья

Расчетный максимальный расход воды весеннего половодья Q_p (м³/с) заданной ежегодной вероятностью превышения $p\%$ при отсутствии наблюдений в соответствии с СП-33-101-2003 [7] определяют по формуле:

$$Q_{p\%} = K_0 \cdot h_{p\%} \cdot \mu \cdot \delta \cdot \delta_1 \cdot \delta_2 \cdot A / (A + A_1)^n, \quad (4.2.1)$$

где K_0 - параметр, характеризующий дружность весеннего половодья; определяется по данным рек-аналогов обратным путем по формуле, или по региональной норме:

$$K_0 = [Q_{p\%} (A + A_1)^n] / (h_{p\%} \cdot \mu \cdot A \cdot \delta \cdot \delta_1 \cdot \delta_2) \quad (4.2.2)$$

где $h_{p\%}$ - расчетный слой суммарного весеннего стока ежегодной вероятностью превышения $p\%$ (мм); определяется в зависимости от коэффициента вариации C_v и отношения C_s/C_v этой величины, а также среднего многолетнего слоя стока h_0 , устанавливаемого по рекам-аналогам, или по карте;

μ - коэффициент, учитывающий неравенство статистических параметров слоя стока и максимальных расходов воды;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					22/64–ИГМИ. ПЗ	Лист
								14
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата			

δ – коэффициент, учитывающий влияние водохранилищ, прудов и озер;

δ_1 - коэффициент, учитывающий снижение максимального расхода воды в залесенных бассейнах;

δ_2 - коэффициент, учитывающий снижение максимального расхода воды в заболоченных бассейнах;

A - площадь водосбора до расчетного створа, км²;

A_1 - дополнительная площадь водосбора, учитывающая снижение интенсивности редукции модуля максимального стока с уменьшением площади водосбора, км²;

n - показатель степени редукции.

Основной документ, по которому производятся гидрологические расчеты в Российской Федерации — СП-33-101-2003. Однако, с 1992 года на всей площади бассейна реки Днепр в пределах Российской Федерации не осталось ни одного гидрологического поста Росгидромета с площадью водосбора на наблюдаемом водотоке менее, чем 150 км². Учитывая невозможность выполнения требований о подборе аналогов малых водотоков, при определении расчетных гидрологических характеристик, здесь применяются специализированные карты последних лет издания, а также опубликованные линейно-региональные нормы, основанные на совокупности данных наблюдений сети гидрометрических станций и постов обширной территории.

При расчете максимальных расходов воды весеннего половодья использованы материалы действующего учебного пособия: Савкин А.А., Федоров С.В. Гидрология. СПб, СПбГАСУ, 2010 [10].

В соответствии с указанным источником:

K_0 – параметр, характеризующий дружность весеннего половодья, для лесостепной зоны с категорией рельефа II (холмистая равнина с понижениями) равен 0,015;

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

						22/64–ИГМИ. ПЗ	Лист
							15
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата		

μ - коэффициент, учитывающий неравенство статистических параметров слоя стока и максимальных расходов воды, для лесостепной зоны h_0 – установлен по карте среднего многолетнего слоя стока половодья и для района водосбора балки Латышевка. Карта подготовлена по данным с учётом последних лет наблюдений (до 2020 года) и помещена в работе М.А. Меркуловой «Пространственно-временная изменчивость слоя стока весеннего половодья рек Верхнего и Среднего Поднепровья» [14]. $h_0 = 56$ мм. Поправочный коэффициент для малых водосборов при холмистой местности и суглинистых почво-грунтах к значению среднего многолетнего слоя стока половодья, снятого с карты, равен 1,0.

Переход к слоям стока расчетной вероятности превышения осуществляется путем введения множителя K_p , выбранного для соответствующего коэффициента вариации C_v , определяемого также по специализированной карте в работе [14] для заданного района проектирования. $C_v=0,55$. К значению C_v , снятого с карты, при площади водосбора менее 50 км² вводится поправочный коэффициент 1,25. Таким образом, $C_v=0,55*1,25=0,69$. Коэффициент асимметрии для равнинных водосборов принимается равным $C_s=2C_v$.

По специальным таблицам (Крицкого - Менкеля) при $C_v=0,69$ и $C_s=2C_v$ определяем множители K_p (таблица 4.2.1).

$$h_p = K_p * h_0, \text{ (таблица 4.2.1).}$$

Коэффициенты δ , δ_1 , δ_2 равны единице при отсутствии прудов, незначительной залесённости и заболоченности водосбора до расчётного створа

Дополнительная площадь водосбора A_1 и показатель степени редукции n для лесостепной зоны равны соответственно 2 км² и 0,25.

Расчётные расходы воды весеннего половодья по формуле 4.2.1 приведены в таблице 4.2.1.

Таблица 4.2.1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	22/64–ИГМИ. ПЗ	Лист
							16

Расчётные расходы воды весеннего половодья

Наименование параметра	$P_{1\%}$	$P_{3\%}$	$P_{5\%}$	$P_{10\%}$	$P_{25\%}$	$P_{50\%}$
K_0	3,25	2,63	2,34	1,93	1,34	0,806
H_0 , мм	182	147	131	108	75	45
μ	1,0	0,96	0,93	0,89	0,80	0,72
Q_p % м ³ /с	11,0	8,55	7,39	5,83	3,64	1,96
H_p % м БС	153,2	153,1	153,1	153,0	153,0	152,9

Наивысшие уровни воды весеннего половодья

Расчётные наивысшие уровни воды различной вероятности превышения, обусловленные половодьями и паводками, определяют по кривым $Q = f(H)$ через расходы воды Q_p %.

Кривые расходов воды строят с помощью формулы:

$$Q = \omega \cdot (1/n) \cdot h^{0.67} \cdot I^{0.5} \quad (4.2.3)$$

где ω – площадь поперечного сечения русла (м²) при отметке уровня H , м;

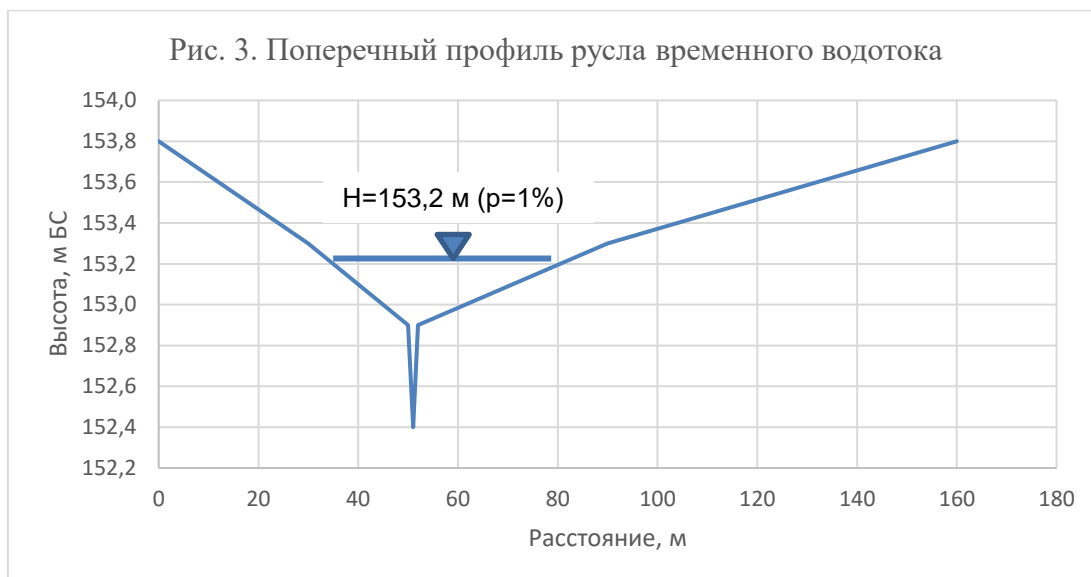
n – коэффициент шероховатости русла (см/м^{0.33}), определяется по приложению Б, таблице Б.12 СП 33-101-2003, $n = 0,080$;

h – средняя глубина воды (м) в русле при данном H , м;

I – уклон водной поверхности определялся по топографической карте на участке от истока до точки ниже расчётного створа (береговая линия реки Большая Курица), $I = 0,001$.

Площади поперечного сечения русла (ω) при различных уровнях воды (H) определялись по поперечному профилю русла временного водотока (балка Латышевка) (рис. 3) в створе при пересечении реки проектируемой автомобильной дорогой, построенных на основе топографической съёмки.

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

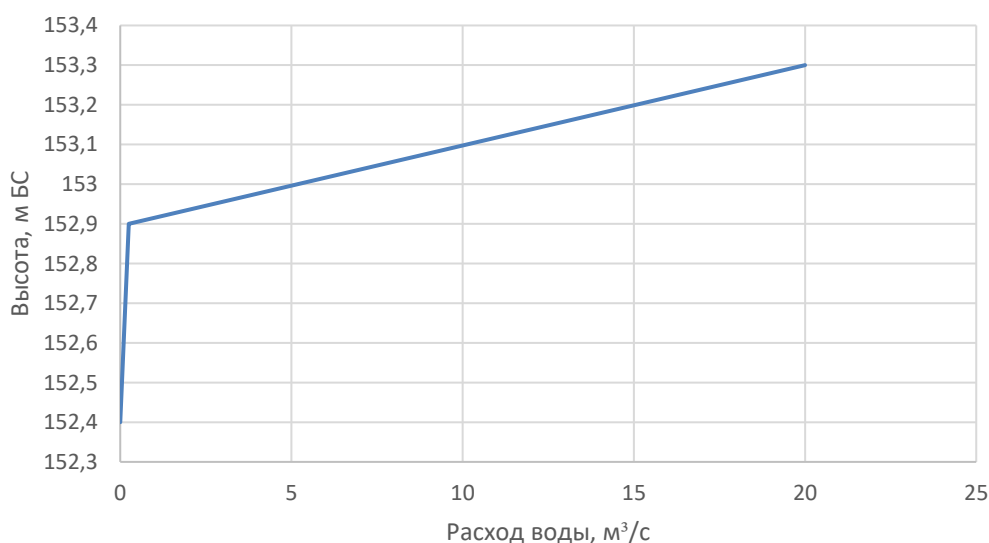


Кривые $Q = f(H)$ приведены на рис. 4. Наивысшие уровни воды весеннего половодья различной вероятности превышения приведены в таблице 4.2.1.

Таблица 4.2.2

Исходные данные для построения кривой $Q = f(H)$

Уровень воды, Н, м	Ширина русла, В, м	Глубина русла, h, м	Площадь сечения, ω , м ²	Скорость течения, V, м/с	Расход воды, Q, м ³ /сек
152,4	0	0	0	0	0
152,9	2	0,5	1	0,25	0,25
153,3	60	0,9	54	0,37	20,0
153,8	160	1,4	224	0,50	112

Рис. 4. Кривая $Q = f(H)$, временный водоток (балка Латышевка)

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

Максимальные расходы воды дождевых паводков

Выбор типа расчетной формулы для определения максимального срочного расхода воды дождевого паводка заданной вероятности превышения $Q_{p\%}$ выполнен согласно приложению Б, таблица Б.2 Методических рекомендаций ГГИ [8]. Это формула III типа – предельной интенсивности стока.

Расчетная формула для определения максимальных срочных расходов воды дождевых паводков различной вероятности превышения на водосборах площадью менее 200 км^2 в соответствии с нормативным документом СП 33-101-2003 [7] имеет вид:

$$Q_{p\%} = q'_{1\%} \cdot \varphi \cdot N_{1\%} \cdot A \cdot \delta \cdot \lambda_{p\%}, \quad (4.2.4)$$

где $q'_{1\%}$ – относительный модуль максимального срочного расхода воды дождевых паводков ежегодной вероятности превышения обеспеченностью 1%, выраженный в долях произведения $\varphi \cdot N_{1\%}$ при $\delta = 1$. В первом приближении параметр $q'_{1\%}$ допустимо определять по таблице 9 приложения 2 Пособия-1984 [9] в зависимости от гидроморфометрической характеристики русла Φ_r , продолжительности склонового добега $\tau_{скл}$ (мин) и района, принятого по листу 14 приложения 1 [9]. Продолжительность склонового добега ($\tau_{скл}$) в первом приближении для водотоков лесостепной зоны составляет 60 минут. Параметры дождевого стока для бассейна Днепра в пределах Курской области относятся к 6-му району.

A – площадь водосбора, км^2 , определяется планиметрированием;

δ – коэффициент, учитывающий влияние водохранилищ, прудов и проточных озер, $\delta = 1$;

$\lambda_{p\%}$ – переходный коэффициент от максимальных расходов воды ежегодной вероятностью превышения 1% к максимальным расходам

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	22/64–ИГМИ. ПЗ	

воды другой вероятности превышения, для бассейна реки Днепр в пределах Курской области (район 6 по карте, лист 13, приложение 1 [9]) определяется по таблице 8 приложения 2 [9];

$H_{1\%}$ – максимальный суточный слой осадков вероятностью превышения 1%, определяется по данным ближайшей к району изысканий репрезентативной метеостанции, имеющую наибольшую длительность наблюдений (Курск). За период 1896-2020 годы расчётный $H_{1\%} = 121$ мм, справка управления Росгидромета приводится в Приложении Е:

$$\phi = [c_2 \cdot \phi_0 / (A + 1)^{n_3}] \cdot (i_{ск} / 50)^{n_2} \quad (4.2.5)$$

где c_2 – эмпирический коэффициент, для лесостепной зоны $c_2 = 1,3$;

ϕ_0 – сборный коэффициент стока и n_2 – показатель степени определяются для лесостепной зоны, тяжелосуглинистых чернозёмов по таблице 11 [9], $\phi_0 = 0,59$; $n_2 = 0,70$;

n_3 – показатель степени, принимается для лесостепной зоны, $n_3 = 0,11$;

$i_{ск}$ – средний уклон склонов водосбора, ‰, который вычисляют по результатам геодезической съёмки; планам в горизонталях по направлению наибольшего уклона склонов как среднее арифметическое из нескольких определений. Для водотоков со средним уклоном склонов менее 15‰ $i_{ск} = 15‰$.

Таблица 4.2.3.

Расчёт сборного коэффициента стока ϕ

Наименование створа	C_2	ϕ_0	$A, \text{км}^2$	$i_{ск}, \text{‰}$	n_2	n_3	ϕ
д. Ванина	1,3	0,59	7	15	0,70	0,11	0,262

Гидроморфометрическую характеристику русла Φ_r определяют по формуле: $\Phi_r = 1000 \cdot L [mp \cdot Ip^m \cdot A^{0,25} \cdot (\phi \cdot H_{1\%})^{0,25}]$ (4.2.6)

где L – длина водотока, км;

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

								Лист
								20
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	22/64–ИГМИ. ПЗ		

m_p и m_1 - гидравлические параметры, характеризующие состояние и шероховатость русла водотока, определяются по таблице Б3 Методических рекомендаций [8], или, что равнозначно, по таблице 27 Пособия-1984 [9], $m_p = 11$ м/мин, $m=0,33$;

I_p – средневзвешенный уклон русла водотока, принят равным среднему уклону русла, определялся по топографической карте, $I_p=1\%$.

Таблица 4.2.4

Расчёт гидроморфометрической характеристики русла Φ_p

Наименование створа	L, км	m_p , м/мин	$I_p, \%$	m	A, км ²	φ	H _{1%} , мм	Φ_p
д. Ванина	2,5	11	1	0,33	7,0	0,262	121	58,9

Таблица 4.2.5

Вычисление относительного модуля максимального срочного расхода воды дождевых паводков ежегодной вероятности превышения обеспеченностью 1%, выраженный в долях произведения $\varphi H_{1\%}$ при $\delta=1$

Наименование створа	район	тск, мин	Φ_p	$q'_{1\%}$
д. Ванина	6	60	58,9	0.045

Таблица 4.2.6.

Вычисление максимальных расходов воды $Q_p\%$ дождевых паводков

Наименование створа	$q'_{1\%}$	φ	H _{1%, мм}	A, км ²	δ	$Q_{1\%}$	$Q_{5\%}$	$Q_{10\%}$	$Q_{25\%}$
д. Ванина	0.045	0.262	121	7,0	1,0	9,99	6,29	4,90	3,20

Максимальные расходы воды дождевых паводков меньше, чем равнообеспеченные максимальные расходы воды весеннего половодья.

Для выполнения расчета малых дорожных водопропускных сооружений из двух расчетных расходов, ливневого стока и стока талых вод выбирают наибольший и принимают его в качестве расчетного.

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

										Лист
										21
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	22/64–ИГМИ. ПЗ				

Оценка русловых деформаций

В соответствии с гидроморфологической теорией руслового процесса ГГИ схема деформаций русла временного водотока (балка Латышевка) относится к ленточно-рядовому типу). Для оценки вертикальной составляющей русловых деформаций определяется профиль предельного размыва (ППР) русла.

Прогнозная отметка размыва дна водотока на участке пересечения её проектируемой автомобильной дорогой (Нппр) вычислена в соответствии с рекомендациями ВСН 163-83 [12] по формуле:

$$N_{ппр} = N_{\min \text{ дна}} - h_{г} - \Delta_{г} - \delta, \quad (4.2.7)$$

где - $N_{\min \text{ дна}}$ - минимальная отметка дна русла временного водотока в расчётном створе;

- $h_{г}$ – расчётная высота гряд, определена по зависимости: $h_{г} = 0,25 \cdot h_{\max}$, где h_{\max} – максимальная глубина реки в расчётном створе. $h_{\max} = N - N_{\min \text{ дна}}$, где: N - отметка горизонта воды на дату обследования;

- $\Delta_{г}$ – дополнительные деформации дна, обусловленные переформированием русловых микроформ (гряд) в половодья и паводки редкой обеспеченности.

$\Delta_{г}$ определяется по формуле $\Delta_{г} = K_{г} \cdot 0,1 \cdot (N_{5\%} - N)$, где:

- $K_{г}$ – коэффициент, учитывающий возможные отклонения фактической высоты гряд от расчётных значений; $K_{г} = 1,3$;

$N_{5\%}$ – отметка горизонта воды вероятностью превышения 5%;

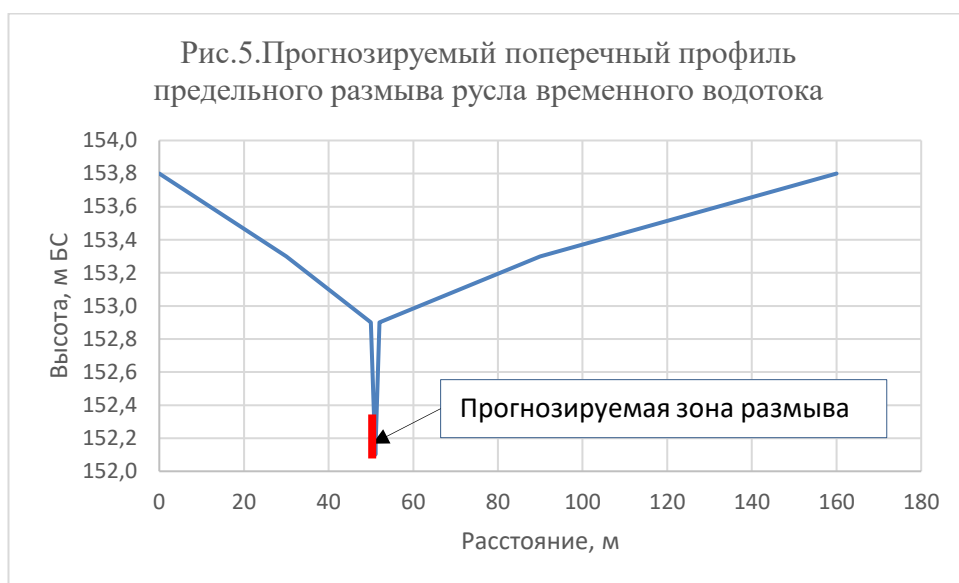
- δ – погрешность промеров глубин при промерах глубин рейкой. $\delta = 0,2$ м.

Параметры расчёта отметки профиля предельного размыв дна русла

$N_{\min \text{ дна}}$	152,4 м БС
N	152,4 м БС
$h_{\max} = N - N_{\min \text{ дна}}$	0,0 м
$h_{г} = 0,25 \cdot h_{\max}$	0,0 м
$N_{5\%}$	153,1 м БС
$\Delta_{г} = K_{г} \cdot 0,1 \cdot (N_{5\%} - N)$	0,091 м
$N_{\min \text{ ППР}} = N_{\min \text{ дна}} - h_{г} - \Delta_{г} - \delta$	152,1 м БС

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	22/64–ИГМИ. ПЗ	
							Лист

Прогнозируемый поперечный профиль предельного размыва русла временного водотока (балка Латышевка) в расчётном створе приведён на рисунке 5.



5.3. Характеристика опасных гидрометеорологических явлений

Перечень опасных гидрометеорологических явлений (ОЯ) для Курской области приводится в таблице 5.3.1. Перечень комплексов метеорологических явлений (КМЯ), приравненных к опасным гидрометеорологическим явлениям (ОЯ), приводится в таблице 5.3.2.

Таблица 5.3.1

Перечень опасных гидрометеорологических явлений (ОЯ)

Название ОЯ	Характеристики и критерии определения ОЯ	Применительно к району изысканий
1. Очень сильный ветер (в том числе шквал)	Ветер при достижении скорости при порывах не менее 25 м/с.	За 1991-2020 годы не наблюдался
1.2 Ураганный ветер (ураган)	Ветер при достижении скорости при порывах 33 м/с и более	За 1991-2020 годы не наблюдался
1.3 Смерч	Сильный маломасштабный вихрь в виде столба или воронки, направленный от облака к подстилающей поверхности	Не наблюдался
1.4 Сильный ливень	Сильный ливневый дождь с количеством выпавших осадков не менее 30 мм за период не более 1 ч	За 1991-2020 годы 1 раз, 35 мм, июнь 1997 г.

22/64–ИГМИ. ПЗ

Лист

23

Изм. Кол.уч. Лист Недок. Подпись Дата

1.5 Очень сильный дождь (очень сильный дождь со снегом, очень сильный мокрый снег, очень сильный снег с дождем)	Значительные жидкие или смешанные осадки (дождь, ливневый дождь, дождь со снегом, мокрый снег) с количеством выпавших осадков не менее 50 мм за период времени не более 12 ч	За 1991-2020 годы 1 раз, 88 мм, июль 2000 г.
1.6 Очень сильный снег	Значительные твердые осадки (снег, ливневый снег) с количеством выпавших осадков не менее 20 мм за период времени не более 12 ч	Не наблюдался
1.7 Продолжительный сильный дождь	Дождь с короткими перерывами (не более 1 ч) с количеством осадков не менее 100 мм за период времени более 12 ч, но менее 48 ч, или 120 мм за период времени более 2 суток	Не наблюдался
1.8 Крупный град	Град диаметром 20 мм и более	Не наблюдался
1.9 Сильная метель	Перенос снега с подстилающей поверхности (часто сопровождаемый выпадением снега из облаков) сильным (со средней скоростью не менее 15 м/с) ветром и с метеорологической дальностью видимости не более 500 м продолжительностью не менее 12 ч	За 1991-2020 годы не наблюдалась
1.10 Сильная пыльная (песчаная) буря	Перенос пыли (песка) сильным (со средней скоростью не менее 15 м/с) ветром и с метеорологической дальностью видимости не более 500 м продолжительностью не менее 12 ч	За 1991-2020 годы не наблюдалась
1.11 Сильный туман (сильная мгла)	Сильное помутнение воздуха за счет скопления мельчайших частиц воды (пыли, продуктов горения), при котором значение метеорологической дальности видимости не более 50 м продолжительностью не менее 12 ч	За 1991-2020 годы не наблюдался
1.12 Сильный мороз	Значение минимальной температуры воздуха: в период с декабря по февраль минус 35 °С и ниже, в ноябре и марте - минус 30 °С и ниже	За 1991-2020 годы не наблюдался
1.13 Сильная жара	Значение максимальной температуры воздуха: в мае 30 °С и выше, в период с июня по август 35 °С и выше.	За 1991-2020 годы не наблюдалась

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

22/64-ИГМИ. ПЗ

Лист

24

Таблица 5.3.2

Перечень комплексов метеорологических явлений, приравненных к ОЯ

Наименование явлений, сочетания которых образуют ОЯ	Критерии гидрометеорологических явлений, сочетания которых образуют ОЯ	Применительно к району изысканий
2.1 Сильный дождь (мокрый снег, дождь со снегом, снег с дождем), сопровождаемый сильным ветром (или шквалом)	35-49 мм/12 ч 20-24 м/с	За 1991-2020 годы не наблюдался
2.2 Ливень (сильный ливневый дождь), сопровождаемый сильным ветром (или шквалом), гроза.	21-29 мм/1 ч 20-24 м/с	За 1991-2020 годы не наблюдался
2.3 Ливень (сильный ливневый дождь), сопровождаемый градом, гроза.	21-29 мм/1 ч любой диаметр	За 1991-2020 годы не наблюдался

Перечень и критерии ОЯ и КМЯ по зоне ответственности Центрально-Черноземного УГМС разработаны на основании приказа Росгидромета от 16.10.2008 г. № 387, согласованы с УГМК Росгидромета, утверждены и введены в действие с 01.01.2009 г. приказом Центрально-Черноземного УГМС от 24.11.2008 г. № 28.

При проектировании, информация о потенциально опасных природных процессах и явлениях с оценкой степени их возможной опасности, как и климатическая характеристика участка строительства, должна учитываться общепринятым в проектировании образом.

Информация об опасных процессах и явлениях согласно приложениям Б, В СП 11-103-97 [2], с указанием их продолжительности, частоты их проявления и границами распространения, применительно к проектируемому объекту, приведена в таблицах 5.3.3 и 5.3.4.

Опасные процессы и явления приводятся для Курской области (Приложение Ж) за нормативный период 1991-2020 годы. Приказом Росгидромета от 18.02.2022 года № 64 для характеристики изменения климата внедрены актуализированные нормы за период 1991-2020 гг.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

Таблица 5.3.3

Приложение Б к СП 11-03-97

Перечень опасных гидрометеорологических процессов и явлений

Процессы, явления	Вид и характер воздействия процесса, явления	Область распространения	Применительно к району изысканий
Наводнение (затопление)	Затопление сооружений, располагаемых в зоне воздействия процесса	Дно речных долин, прибрежная зона водохранилищ, озер и морей	Нет
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	Нет
Ураганные ветры, смерчи	Динамическое воздействие на сооружения, достигающее разрушительной силы в зоне действия процесса	Ограниченная по фронту простирающаяся в направлении траектории движения процесса	Нет
Снежные лавины	Движение по склону снежных масс, сопровождаемое динамическим давлением снега и ударной воздушной волной, действующими на все сооружение	Направление схода снежной лавины	Нет
Снежные заносы	Большие отложения снежного покрова, затрудняющие нормальное функционирование предприятий, транспорта	Зона действия метеорологического явления	За 1991-2020 годы не наблюдались
Гололед	Утяжеление конструкций сооружения вследствие их покрытия льдом, изморозью	Отдельные природные зоны с различными показателями процесса	Нет
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	Нет
Русловой процесс	Аккумулятивно-эрозионное воздействие на дно, берега русла и пойму реки, нарушающее устойчивость или нормальные условия эксплуатации размещаемых здесь сооружений	Русло, пойма реки и прилегающая к ним территория	Нет

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

22/64-ИГМИ. ПЗ

Лист

26

Для проектируемой трассы автодороги отсутствуют такие явления как наводнения, цунами, ураганные ветры (смерчи), снежные лавины, гололёд, селевые потоки, русловые процессы, переработка берегов водных объектов.

Таблица 5.3.4
Приложение В СП 11-03-97

Критерии учёта опасных гидрометеорологических процессов и явлений
при проектировании

Процессы, явления	Количественные показатели проявления процессов и явлений	Применительно к району изысканий
Наводнение	Затопление на глубину более 1,0 м при скорости течения воды более 0,7 м/с	Нет
Ветер	Скорость более 30 м/с, для побережий морей более 35 м/с, при порывах более 40 м/с	Не проявляется*
Дождь	Слой осадков более 30 мм за 12 часов и менее в селевых и ливнеопасных районах. Более 50 мм за 12 часов и менее на остальной территории 100 мм за 2 суток и менее, 150 мм за 4 суток и менее, 250 мм за 9 суток и менее, 400 мм за 14 суток и менее	Нет За 1991-2020 годы 1 раз, 88 мм, июль 2000 г. Нет Нет Нет Нет
Ливень	Слой осадков более 30 мм за 1 ч и менее	За 1991-2020 годы 1 раз, 35 мм, июнь 1997 г.
Гололед	Отложение льда на проводах толщиной стенки более 25 мм	Нет
Селевые потоки	Угрожающие населению и объектам народного хозяйства	Нет
Снежные лавины	То же	Нет
Смерч	Любые	Нет

Прогнозная оценка: проявления опасных гидрометеорологических процессов и явлений применительно к участку изысканий и конкретно к объекту гидрометеорологических изысканий – проектируемой трассе автодороге местного значения согласно Приложению Б, В СП П-103-97 [2] отсутствует, или незначительна.

6. Сведения по контролю качества и приёмке работ

Акт приёмки материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий представлен в Приложении Д.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	22/64–ИГМИ. ПЗ	Лист
							27

- частично попадает в зону периодического затопления паводковыми водами вероятностью превышения 1-10% (1 раз в 10-100 лет);

- пересекает временный водоток (балка Латышевка), впадающий в реку Большая Курица справа, где сток образуется в период весеннего снеготаяния или интенсивных ливней.

Определение климатических характеристик было выполнено в соответствии с действующим нормативным документом СП 131.13330-2020 «Строительная климатология» и СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия».

Определение гидрологических характеристик временного водотока без названия было выполнено в соответствии с действующим нормативным документом СП 33-101-2003 «Определение основных расчётных гидрологических характеристик». Рассчитаны максимальные расходы воды весеннего половодья и дождевых паводков. Установлено, что максимальные расходы воды весеннего половодья превышают равнообеспеченные максимальные расходы воды дождевых паводков.

Наивысшие уровни воды различной вероятности превышения рассчитаны по максимальным расходам весеннего половодья.

Установлено, что опасные явления из приложений Б и В СП 11-103-97 [2], такие, как селевые потоки, снежные лавины, смерч, цунами, переработка берегов рек, озёр, водохранилищ, абразия морских берегов на участке изысканий не наблюдаются.

Территория инженерных изысканий не относится к зонам образования наледи, возникновения карчехода и других явлений препятствующим максимальному стоку воды.

Проектируемый объект в результате строительства и эксплуатации не окажет влияние на гидрометеорологический режим территории.

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

						22/64–ИГМИ. ПЗ	Лист
							29
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата		

8. Использованные документы и материалы

1. СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96, М., Минстрой России, 2016.
2. СП 11-103-97. Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства, М., ПНИИИС Госстроя России, 1997.
3. СП 482.1325800. Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства, М., ПНИИИС Госстроя России, 2021.
4. СП 131.13330.2020. Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*.
5. СП 20.13330.2016 (СНиП 2.01.07-85*) «Нагрузки и воздействия».
6. Водный Кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 года № 74-ФЗ.
7. СП 33-101-2003. Определение основных расчетных гидрологических характеристик. М., Госстрой России, 2004.
8. Методические рекомендации по определению расчетных гидрологических характеристик при отсутствии данных гидрометрических наблюдений. СПб, Нестор-История, 2009.
9. Пособие по определению расчётных гидрологических характеристик. М., Гидрометеоиздат, 1984.
10. Савкин А.А., Федоров С.В. Гидрология. СПб, СПбГАСУ, 2010.
11. Научно-прикладной справочник «Климат России». Специализированные массивы для климатических исследований. Web-технология «Аисори – Удаленный доступ к ЯОД-архивам», ВНИИГМИ-МЦД, 2018 г.
12. ВСН 163-83 «Учет деформаций речных русел и берегов в зоне подводных переходов магистральных трубопроводов (нефтегазопроводов). Гидрометеоиздат, Л., 1985 г.
13. СП 22.13330.2016 (СНиП 2.02.01-83*) «Основания зданий и сооружений», М., Минстрой России, 2017 г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист 30
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	

14. М.А. Меркулова «Пространственно-временная изменчивость слоя стока весеннего половодья рек Верхнего и Среднего Поднепровья», Курск, УГМС ЦЧО, 2022 г.

15. Технический отчёт по определению границ зон затопления при наивысших уровнях воды весеннего половодья 1, 3, 5, 10, 25, 50%-ной вероятности превышения (обеспеченности) на участке реки Сейм в границах Октябрьского района Курской области. ИП Кумани М.В., Курск, 2019 г.

16. Схема территориального планирования муниципального образования «Октябрьский район» Курской области, том 1. Долгопрудный, ООО НВЦ «Регион», 2009.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	22/64–ИГМИ. ПЗ			

СОГЛАСОВАНО:

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
ООО «Курскстройпроект»



В.И. Домашев

20 октября 2022 г.

Глава
Администрации Большедолженковского сельсовета Октябрьского района Курской области



А.В. Звигинцев

20 октября 2022 г.

ЗАДАНИЕ

НА ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ.

	Наименование основных данных и требований	Содержание
1.	Наименование объекта:	«Автомобильная дорога местного значения по д. Ванина Октябрьского района Курской области».
2.	Местоположение объекта:	д. Ванина Большедолженковского сельсовета Октябрьского района Курской области
3.	Основание для выполнения работ:	Муниципальная программа Октябрьского района Курской области «Развитие транспортной системы, обеспечение перевозки пассажиров в Октябрьском районе Курской области и безопасности дорожного движения».
4.	Вид градостроительной деятельности:	Линейный объект
5.	Идентификационные сведения о заказчике (техническом заказчике):	Администрации Большедолженковского сельсовета Октябрьского района Курской области: ИНН 4617001280, КПП 461701001.
6.	Идентификационные сведения об инвесторе:	-
7.	Идентификационные сведения об исполнителе:	ООО «Курскстройпроект», ИНН 4632092606, КПП 463201001, ОГРН 1084632004027, ОКПО 81758397.
8.	Цели и задачи инженерных изысканий	Выполнение изысканий с целью оценки воздействия гидрометеорологических процессов и явлений при строительстве и эксплуатации автомобильной дороги, получения необходимых и достаточных материалов для принятия обоснованных решений по разработке проектных работ для объекта капитального строительства «Автомо-

		бильная дорога местного значения по д. Ванина Октябрьского района Курской области».
9.	Этап выполнения инженерных изысканий	В один этап
10.	Виды инженерных изысканий	Инженерно-гидрометеорологические
11.	Идентификационные сведения об объекте:	Уровень ответственности – нормальный. Уровень опасности здания и сооружения – II.
12.	Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду	Объект относится к III категории объектов, оказывающих незначительное негативное воздействие на окружающую среду.
13.	Данные о границах площадки (площадок) и (или) трассы (трасс) линейного сооружения (точки ее Начала и окончания, протяженность)	Площадь участка изысканий ориентировочно – 2,5 га. Протяжённость автодороги – около 4,5км (уточнить проектом). Ориентировочная площадь исследований при строительстве автодороги- 0,5 км ² .
14.	Краткая техническая характеристика объекта, включая размеры проектируемых зданий и сооружений;	1. В проектом решении выполнить проект автомобильной дороги общего пользования местного значения - проезды в зоне жилой застройки, протяжённостью около 4,5 км. Окончательную протяжённость определить проектом. 2. Краткая техническая характеристика объекта: - Линейный объект -протяжённостью L= 4,5 км (уточнить проектом), в том числе: значения -категория –проезд (табл.11.3 СП 42.13330.2016), ширина проезжей части – 4,5 м. Протяжённость определить проектом. Расчётная скорость движения – не более 30,0 км/час.
15.	Дополнительные требования к выполнению отдельных видов работ в составе инженерных изысканий с учетом отраслевой специфики проектируемого здания или сооружения (в случае, если такие требования предъявляются)	Согласно п. 7 настоящего задания, проектируемые автомобильная дорога общего пользования местного значения -проезд, является объектом нового строительства, поэтому требования по выполнению специальных разделов (геотехнических исследований, обследование состояния грунтов зданий и сооружений, локальный мониторинг компонентов геологической среды) в соответствии с Постановлением Правительства РФ №20 от 19 января 2006 г. и п.6.1.4 СП 47.13330-2016 «Инженерные изыскания для строительства». Основные положения выполнять не целесообразно.
16.	Наличие предполагаемых опасных природных процессов и явлений, многолетнемерзлых и специфиче-	Не имеются.

	ских грунтов на территории расположения объекта;	
17.	Требование о необходимости научного сопровождения инженерных изысканий (для объектов повышенного уровня ответственности, а также для объектов нормального уровня ответственности, строительство которых планируется на территории со сложными природными и техногенными условиями) и проведения дополнительных исследований, не предусмотренных требованиями нормативных документов (нд) обязательного применения (в случае, если такое требование предъявляется)	Не требуется.
18.	Требования к точности и обеспеченности необходимых данных и характеристик при инженерных изысканиях, превышающие предусмотренные требованиями нд обязательного применения (в случае, если такие требования предъявляются)	В соответствие с требованиями:
19.	Требования к составлению прогноза изменения природных условий	Не требуется.
20.	Требования о подготовке предложений и рекомендаций для принятия решений по организации инженерной защиты территории, зданий и сооружений от опасных природных процессов и техногенных воздействий и устранению или ослаблению их влияния	Не требуется.
21.	Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий	<p>Выполнить отчёт инженерно – гидрологических изысканий в соответствии со следующими требованиями:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Техническая документация должна соответствовать требованиям действующих нормативных документов и задания на выполнение инженерно – гидрологических изысканий, утвержденного Заказчиком. 2. Оформление чертежей и текстовых документов должно соответствовать стандартам СПДС. 3. Проверка и контроль качества технической документации должны быть выполнены согласно требований действующих документов системы качества.
22.	Требования к составу, форме и формату предоставления результатов	1. Выполнить изыскания по расчёту паводковых и ливневых стоков с бассейна, прилегающего к

	<p>татов инженерных изысканий, порядку их передачи заказчику</p>	<p>трассе проектируемой автодороги; 2. Составление климатических характеристик района изысканий строительства автодороги; 3. Сопровождение материалов инженерных гидрометеорологических изысканий до момента согласования со всеми заинтересованными организациями и получения положительного заключения экспертизы инженерных изысканий 4. По окончании работ Исполнитель передаёт Заказчику 1 (один) экземпляр в электронной редактированной формате (PDF) для подачи в экспертизу. После получения Заказчиком положительного заключения по данному объекту, по письменному или устному уведомлению, Исполнитель, с внесёнными дополнениями и изменения в проектную документацию, передаёт 3 (три) экземпляра отчётов на бумажном носителе Заказчику.</p>
<p>23.</p>	<p>Перечень передаваемых заказчиком во временное пользование исполнителю инженерных изысканий, результатов ранее выполненных инженерных изысканий и исследований, данных о наблюдавшихся на территории инженерных изысканий осложнениях в процессе строительства и эксплуатации сооружений, в том числе деформациях и аварийных ситуациях</p>	<p>Не передаётся.</p>
<p>24.</p>	<p>Требования к форме предоставления результатов инженерных изысканий, позволяющей осуществлять их использование при формировании и ведении информационной модели (при необходимости)</p>	<p>Не требуется.</p>
<p>25.</p>	<p>Перечень нормативных правовых актов, НД, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерные изыскания</p>	<p>Нормативные документы: - СП 47.13330.2016. «Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-102-96» (утв. и введён в действие приказом Минстроя России от 30.12.2016 г. № 1033/пр); СП 482.1325800 «Свод правил. Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. - ГОСТ 21.301-2014. «Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Основные требования к оформлению отчётной документации по инженерным изысканиям» (введён в действие Приказом Росстандарта от 26.11.2014 № 1831-ст).</p>

		- Приказ Минстроя России от 12.05.2017 г. № 783/пр «Об утверждении требований к формату электронных документов, представляемых для проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий и проверке достоверности определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства» (Зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2017 г. № 47947).
--	--	--

ПРИЛОЖЕНИЯ К ЗАДАНИЮ:

1 Ситуационный план с нанесением проектируемого объекта

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер проекта
ООО «Курскстройпроект»

М.п.



В.И. Домашев

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
ООО «Курскстройпроект»



В. И. Домашев

20 октября 2022 г.

СОГЛАСОВАНО:

Глава

Администрации Большедолженковского сель-
совета Октябрьского района Курской области



А. В. Звягинцев

20 октября 2022 г.

ПРОГРАММА

АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ ПО

Д. ВАНИНА ОКТЯБРЬСКОГО РАЙОНА КУРСКОЙ ОБЛАСТИ

22/64-ИГМИ

Курск, 2022

Содержание

№пп	Наименование	Стр.
1.	Общие сведения	2
2.	Оценка гидрометеорологической изученности территории	3
3.	Краткая физико-географическая характеристика района работ	3
4.	Состав и виды работ	4
5.	Контроль качества и приёмка работ	5
6.	Используемые нормативные документы	5
7.	Требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ	6
8.	Отчётные материалы и сроки их представления	6

1. Общие сведения

Наименование объекта: «Автомобильная дорога местного значения по д. Ванина Октябрьского района Курской области».

Местоположение объекта: Российская Федерация, Курская область, Октябрьский район, Большедолженковский сельсовет, деревня Ванина

Заказчик: Администрация Большедолженковского сельсовета Октябрьского района Курской области.

Исполнитель работ: Общество с ограниченной ответственностью «Курскстройпроект».

Инженерно-гидрометеорологические изыскания обеспечивают комплексное изучение гидрометеорологических условий вдоль проектируемой трассы автодороги с целью получения необходимых и достаточных материалов для принятия обоснованных проектных решений.

Задачи инженерно-гидрометеорологических изысканий определяются видом разрабатываемой проектной документации, особенностями природной и техногенной обстановки территории изысканий.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания для подготовки проектной документации выполняются в соответствии с техническим заданием (Приложение А).

Инженерно-гидрометеорологические изыскания для подготовки проектной документации ООО «Курскстройпроект» выполняет на основании разрешительного документа - выписка из реестра членов саморегулирующей организации (Приложение В).

2. Оценка изученности территории

Гидрометеорологическое изучение рассматриваемой территории осуществляет Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центрально-Черноземное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (ФГБУ Центрально-Чернозёмное УГМС).

Согласно СП 11-103-97 [2] в климатическом отношении территория изысканий достаточно изучена, так как период наблюдений за основными климатическими параметрами на опорной репрезентативной аэрологической станции (АЭ) Курск составляет более 50-ти лет.

АЭ Курск находится к северо-востоку от проектируемой трассы автодороги на расстоянии 21 км. Выбор репрезентативной станции выполнен в соответствии с СП 131.13330.2020 [3]. АЭ Курск - это станция, на которой нет сильно выраженных и своеобразных местных влияний. Наблюдения такой станции, показательные для общего положения в большом районе, то есть являются репрезентативными.

3. Краткая физико-географическая характеристика района работ

Район изысканий расположен в Октябрьском районе Курской области на юго-западных склонах Среднерусской возвышенности. Высота местности в районе проектируемого водопровода над уровнем моря изменяется от 153,5 до 161 м над уровнем моря.

Климат области умеренно-континентальный с теплым и влажным летом, сравнительно короткой и мягкой зимой. Самый холодный месяц – январь со среднемесячной температурой $-7,3^{\circ}\text{C}$. Самый тёплый месяц - июль со среднемесячной температурой $19,4^{\circ}\text{C}$. Годовое количество осадков составляет

634 мм, в том числе в холодный период (ноябрь-март) – 224 мм, в тёплый период (апрель - октябрь) - 410 мм.

Устойчивый снежный покров образуется во второй декаде декабря и держится в среднем 100 дней. Снежный покров распределяется неравномерно, средняя из наибольших за зиму его высот на открытых полях составляет 22 см, максимальная за зиму – 63 см.

Максимальные запасы влаги в снежном покрове складываются к началу марта. Весна обычно наступает дружно. В конце марта (в среднем 24-е число) происходит переход среднесуточной температуры воздуха через 0° и начинается разрушение снежного покрова. Интенсивность схода снежного покрова зависит от местных условий. В понижениях рельефа, защищенных местах и в лесу снег тает медленнее. В середине апреля (в среднем 10 числа) среднесуточная температура воздуха переходит через +5°, а в конце месяца (в среднем 29 апреля) - через +10°. Продолжительность периода с температурой воздуха выше 10° составляет в среднем 147 дней.

Территория изысканий расположена в лесостепной зоне. Залесённость Октябрьского района 6%. Почвенный покров представлен преимущественно черноземами различных типов.

4. Состав и виды работ

В соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 [1] и рекомендациями СП 11-103-97 [2], а также техническим заданием Заказчика (Приложение А) для достижения целей и решения задач инженерно-гидрометеорологических изысканий предполагается проведение полевых и камеральных исследований состояния компонентов окружающей среды с последующим обобщением и анализом их результатов. Инженерно-гидрометеорологические изыскания проводятся в три этапа:

1 этап (подготовительный) – сбор и анализ фондовых и опубликованных материалов;

2 этап (полевые работы) – рекогносцировочное обследование трассы проектируемой автодороги.

3 этап (камеральная обработка материалов) – анализ полученных данных, составление технического отчёта.

Состав и объёмы работ представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1

Сводная таблица состава и объёмов работ

№пп	Наименование работ	Единица измерения	Количество
	Полевые работы		
1.	Рекогносцировочное обследование трассы проектируемой автодороги	1 км маршрута	4,5
	Камеральные работы		
2.	Составление таблицы гидрометеорологической изученности	1 таблица	2
3.	Составление схемы гидрометеорологической изученности	1 схема	1
4.	Составление климатической характеристики района изысканий	1 записка (раздел отчёта)	1
5.	Составление гидрологической характеристики района изысканий	1 записка (раздел отчёта)	
6.	Составление технического отчёта	1 отчёт	1

5. Контроль качества и приёмка работ

Технический контроль полевых и камеральных работ, включая приёмку подготовленных материалов является оценкой достоверности инженерно-гидрометеорологических изысканий.

6. Используемые нормативные документы

Ниже приводится перечень нормативных технических документов, обосновывающих методы выполнения работ.

1. СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96, М., Минстрой России, 2016.
2. СП 11-103-97. Инженерно-гидрометеорологические изыскания для

- строительства, М., ПНИИИС Госстроя России, 1997.
3. СП 131.13330.2020. Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*. М., Госстрой России, 2020.
 4. Водный Кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 года № 74-ФЗ.
 5. СП 33-101-2003. Определение основных расчетных гидрологических характеристик. М., Госстрой России, 2004.
 6. Ресурсы поверхностных вод СССР, том 6, выпуск 2. Л., Гидрометеиздат, 1973.

7. Требования по охране труда и технике безопасности

Полевые изыскания проводятся в соответствии со следующими документами:

- ГОСТ Р 12.0.001-2013. Система стандартов безопасности труда. Основные положения;
- ТОИ Р-07-001-98. Типовая инструкция по охране труда. Общие требования безопасности для профессий и видов работ, выполняемых в полевых условиях.

7. Отчётные материалы и сроки их представления

Отчётные материалы предоставляются в соответствии со сроками, определёнными договорными условиями и техническим заданием.

Главный инженер проекта
ООО «Курскстройпроект»
М.П.



В.И. Домашев



Ассоциация
«Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство
инженеров-изыскателей "ГЕОБАЛТ"» (Ассоциация СРО "ГЕОБАЛТ")
188669, Ленинградская обл., Всеволожский р-н,
г. Мурино, ул. Центральная, д. 46
+7 (812) 242-72-38, +7 (911) 799-90-07
geobaltd@mail.ru
www.geobaltd.pf
ОГРН 1125300000473 ИНН 5321800632 КПП 470301001
№ в государственном реестре: СРО-И-038-25122012

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

07 ноября 2022 г.

ВРГБ-4632092606/53

Ассоциация «Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство инженеров-изыскателей «ГЕОБАЛТ» (Ассоциация СРО «ГЕОБАЛТ»)
(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц,
выполняющих инженерные изыскания
(вид саморегулируемой организации)

188669, Ленинградская обл., Всеволожский р-н, г. Мурино, ул. Центральная, д. 46,
www.geobaltd.pf, geobaltd@mail.ru

(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», адрес электронной почты)

СРО-И-038-25122012

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

Выдана Обществу с ограниченной ответственностью «Курскстройпроект»

(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя - физического лица или полное наименование заявителя - юридического лица)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «Курскстройпроект» (ООО «Курскстройпроект»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	4632092606
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1084632004027
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	305035, Курская обл., г. Курск, ул. Кольцова, д.15
1.5. Место фактического осуществления деятельности <i>(только для индивидуального предпринимателя)</i>	—
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	ГБ-4632092606
2.2. Дата регистрации юридического лица или	10.06.2014

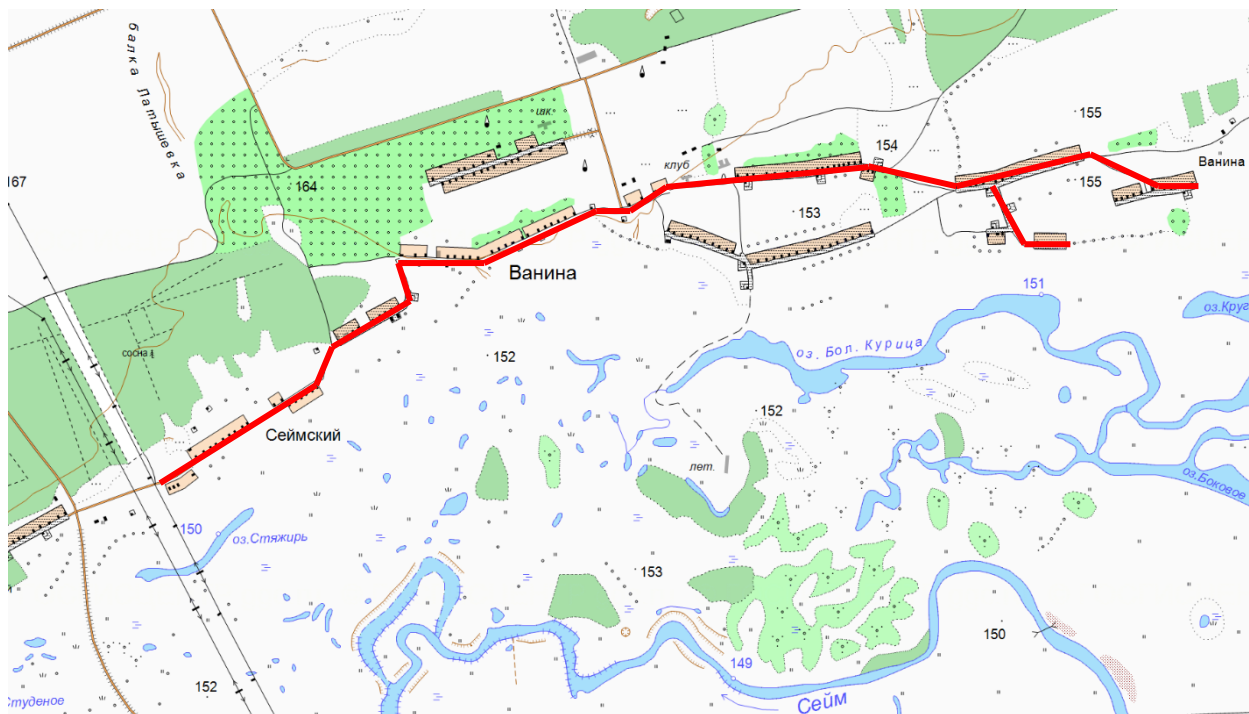
Наименование		Сведения
индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации		
2.3. Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации		10.06.2014, б/н
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации		10.06.2014
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации		—
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации		—
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:		
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договору подряда на выполнение инженерных изысканий:		
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	В отношении объектов использования атомной энергии
10.06.2014	10.06.2014	—
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда:		
а) первый	✓	до 25 (двадцати пяти) миллионов руб.
б) второй		до 50 (пятидесяти) миллионов руб.
в) третий		до 300 (трехсот) миллионов руб.
г) четвертый		300 (триста) миллионов руб. и более
3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств:		
а) первый	✓	до 25 (двадцати пяти) миллионов руб.
б) второй		до 50 (пятидесяти) миллионов руб.
в) третий		до 300 (трехсот) миллионов руб.
г) четвертый		300 (триста) миллионов руб. и более
4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания:		
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ		—
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ		—

Директор
Ассоциации СРО
«ГЕОБАЛТ»
С.Г. Черных



Схема местоположения проектируемого объекта

«Автомобильная дорога местного значения по д. Ванина Октябрьского района Курской области»



Приложение Д

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ООО «Курскстройпроект»
В. И. Домашев



**Акт приёмки материалов инженерно-гидрометеорологических
изысканий на объекте «Автомобильная дорога местного значения
по д. Ванина Октябрьского района Курской области»
22/64-ИГМИ**

Полевые и камеральные работы, подготовка Технического отчёта по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям по объекту «Автомобильная дорога местного значения по д. Ванина Октябрьского района Курской области» (22/64-ИГМИ) выполнены в ноябре 2022 года инженером-гидрологом Павловым С.А.

Работа выполнена в соответствии с Техническим заданием и Программой инженерно-гидрометеорологических изысканий.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнены в соответствии с действующими нормативными документами.

Исполнитель,
инженер-гидролог

A handwritten signature in purple ink, consisting of a large loop followed by a horizontal stroke and a vertical stroke.

С.А. Павлов

29 ноября 2022 года

Приложение Е



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
31.03.2022 г. № 06-15/233
На № _____ б/№ _____ от 30.03.2022 г.

Инженеру-гидрологу
С.А. Павлову
sp1950@bk.ru

Уважаемый Сергей Александрович!

Максимальный суточный слой осадков 1%-ной обеспеченности по данным наблюдений аэрологической станции Курск за 124-летний период до 2020 года включительно составляет 121 мм.

Расчет проведен по распределению Фреше, рекомендованному ФГБУ «ГГО».

Начальник

ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС»

В.В. Потапов



Приложение Ж

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
01.08.2022г. № 08-623
На № 6/н от _____

Директору ООО «Курскстройпроект»
Домашеву В.И.

Представляем информацию об опасных процессах и явлениях по данным АЭ Курск за нормативный период 1991-2020гг., который внедрен с 01.07.2022 года приказом Росгидромета от 18.02.2022г №64 «О внедрении актуализированных норм в оперативно-производственную практику подведомственных учреждений Росгидромета» для характеристики изменения климата.

Приложение на 1 л.

Начальник
ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС»



В.В. Потанов

Опасные процессы и явления по АЭ Курск за нормативный период 1991-2020гг*

Процессы и явления	Количественные показатели	Максимальное значение
Ветер	Скорость более 30 м/с при порывах более 40 м/с	не наблюдалось
Дождь	Слой осадков более 50 мм за 12 часов и менее, 100 мм за 2 суток и менее, 150 мм за 4 суток и менее, 250 мм за 9 суток и менее, 400 мм за 14 суток и менее	88 мм (июль 2000г) не наблюдалось не наблюдалось не наблюдалось не наблюдалось
Ливень	Слой осадков более 30 мм за 1 час и менее	35 мм (июнь 1997г)
Гололед	Отложение льда на проводах толщиной стенки более 25 мм	не наблюдалось
Снежные лавины	Угрожающие населению и объектам народного хозяйства	не наблюдалось
Смерчи	Любые	не наблюдалось

* с 01.07.2022 года приказом Росгидромета от 18.02.2022г №64 «О внедрении актуализированных норм в оперативно-производственную практику подведомственных учреждений Росгидромета» для характеристики изменения климата внедрены климатические нормы за период 1991-2020гг.

Начальник
ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС»



В.В. Потапов