



**ООО «ПИК «ЭКСПЕДИЦИЯ»**

**Заказчик: Администрацией Лебяжского муниципального округа  
Кировской области**

**Разработка проекта рекультивации полигона твердых  
бытовых отходов для пгт Лебяжье Кировской области**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Отчет по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям**

**52/24-ИГМИ**

**г. Санкт-Петербург**

**2024 г.**



ООО «ПИК «ЭКСПЕДИЦИЯ»

**Заказчик: Администрацией Лебяжского муниципального округа  
Кировской области**

**Разработка проекта рекультивации полигона твердых  
бытовых отходов для пгт Лебяжье Кировской области**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Отчет по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям**

**52/24-ИГМИ**

**Генеральный директор**



**О.В. Ткаченко**

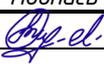
**Главный инженер проекта**

**О.В. Шахматов**

**г. Санкт-Петербург**

**2024 г.**

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
52/24-ИГМИ-С	Содержание тома	2
52/24-ИГМИ-СП	Состав отчетной документации инженерных изысканий	3
52/24-ИГМИ-ПЗ	Пояснительная записка	4
Текстовые приложения		
Приложение 1	Техническое задание	21
Приложение 2	Задание на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий	26
Приложение 3	Программа работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям	29
Приложение 4	Выписка из реестра СРО	36
Приложение 5	Выписка из водного реестра	38
Графические приложения		
Приложение 6	Ситуационный план	40
Приложение 7	Схема Камского бассейнового округа	41
Приложение 8	Схема гидрометеорологической изученности участка изысканий	42

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	52/24-ИГМИ-С								
			Изм.	Кол.чч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
			Разработал	Ткаченко		05.24	Содержание тома	П	1	1	
			Н. контр.	Шахматов		05.24		 ООО «ПИК «ЭКСПЕДИЦИЯ»			
			ГИП	Шахматов		05.24					

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечания																								
1	2	3	4																								
<b>Раздел 1 «Пояснительная записка»</b>																											
Том 1	52/24-ПЗ	Пояснительная записка																									
<b>Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»</b>																											
Том 2	52/24-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка																									
<b>Раздел 3 «Объемно-планировочные и архитектурные решения» (в проекте не разрабатывается)</b>																											
<b>Раздел 4 «Конструктивные решения»</b>																											
Том 3	52/24-КР	Конструктивные решения																									
<b>Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения»</b>																											
Том 4.1		Часть 1 «Система электроснабжения»	Не разрабатывается																								
Том 4.2		Часть 2 «Система водоснабжения»	Не разрабатывается																								
Том 4.3	52/24- ИОСЗ	Часть 3 «Система водоотведения»																									
Том 4.4		Часть 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»	Не разрабатывается																								
Том 4.5		Часть 5 «Сети связи»	Не разрабатывается																								
Том 4.6		Часть 6 «Система газоснабжения»	Не разрабатывается																								
<b>Раздел 6 «Технологические решения» (в проекте не разрабатывается)</b>																											
<b>Раздел 7 «Проект организации строительства»</b>																											
Том 5	52/24-ПОС	Проект организации строительства																									
<b>Раздел 8 «Мероприятия по охране окружающей среды»</b>																											
Том 6	52/24-ПМООС	Мероприятия по охране окружающей среды																									
<b>Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»</b>																											
Том 7	52/24-ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности																									
<b>Раздел 10 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства» (в проекте не разрабатывается)</b>																											
<b>Раздел 11 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» (в проекте не разрабатывается)</b>																											
<b>Раздел 12 «Смета на строительство»</b>																											
Том 8.1	52/24-СМ1	Часть 1 «Сводный сметный расчет стоимости строительства. Объектные сметные расчеты»																									
<b>52/24-СП</b>																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Изм.</th> <th>Кол.чч</th> <th>Лист</th> <th>№ док</th> <th>Подпись</th> <th>Дата</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Разработал</td> <td></td> <td>Ткаченко</td> <td></td> <td></td> <td>04.24</td> </tr> <tr> <td>Н. контр.</td> <td></td> <td>Шахматов</td> <td></td> <td></td> <td>04.24</td> </tr> <tr> <td>ГИП</td> <td></td> <td>Шахматов</td> <td></td> <td></td> <td>04.24</td> </tr> </tbody> </table>				Изм.	Кол.чч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Разработал		Ткаченко			04.24	Н. контр.		Шахматов			04.24	ГИП		Шахматов			04.24
Изм.	Кол.чч	Лист	№ док	Подпись	Дата																						
Разработал		Ткаченко			04.24																						
Н. контр.		Шахматов			04.24																						
ГИП		Шахматов			04.24																						
<b>Состав проектной документации</b>																											
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Стадия</th> <th>Лист</th> <th>Листов</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>П</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	Стадия	Лист	Листов	П	1	2																		
Стадия	Лист	Листов																									
П	1	2																									
			 ООО «ПИК «ЭКСПЕДИЦИЯ»																								

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1	2	3	4
Том 8.2	52/24-СМ2	Часть 2 «Локальные сметные расчеты»	
Том 8.3	52/24-СМ3	Часть 3 «Ведомости объемов работ. Спецификации»	
Том 8.4	52/24-СМ4	Часть 4 «Конъюнктурный анализ»	
<b>Раздел 13 «Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации»</b>			
Том 9.1	52/24-ЭЭО	Часть 1 Эколого-экономическое обоснование	
Том 9.2	52/24-СОГР	Часть 2 Содержание, объемы и график работ по рекультивации земель, консервации земель	
Том 9.3	52/24-ОВОС	Часть 1 Оценка воздействия на окружающую среду	
<b>Материалы инженерных изысканий</b>			
Том И-1	ИГДИ	Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям	
Том И-2	ИГИ	Отчет по инженерно-геологическим изысканиям	
Том И-3	ИГМИ	Отчет по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям	
Том И-4	ИЭИ	Отчет по инженерно-экологическим изысканиям	
			Лист
52/24-СП			2
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док
Подпись	Дата		

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

## Содержание

1	Введение.....	2
2	Гидрометеорологическая изученность и использование материалов изысканий прошлых лет .....	4
2.1	Метеорологическая изученность участка изысканий .....	4
3	Физико-географические условия района работ и техногенные факторы .....	5
3.1	Гидрография .....	5
3.2	Почвы .....	7
3.3	Растительность .....	7
3.4	Рельеф.....	7
3.5	Хозяйственное освоение территории.....	8
4	Методика и технология выполнения работ.....	8
5	Климатическая характеристика .....	9
5.1	Климат .....	9
5.2	Температура Воздуха.....	9
5.3	Ветер.....	11
5.4	Осадки, снежный покров, влажность воздуха .....	11
6	Характеристика гидрологического режима водных объектов.....	12
6.1	Гидрографическая характеристика реки и бассейна .....	12
6.2	Водный режим .....	13
6.3	Термический и ледовый режим .....	14
6.4	Характеристика опасных гидрометеорологических процессов и явлений. ....	15
6.5	Прогноз развития возможных изменений гидрометеорологических параметров .....	15
7	Заключение .....	15
8	Используемые нормативные документы.....	17

Инв. № подл.	Подп. и дата						52/24-ИГМИ-ПЗ			
	Взам. инв. №									
Инв. № подл.	Изм.	Кол.чч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
	Разработал	Ткаченко			<i>Ткаченко</i>	05.24		П	1	17
	Н. контр.	Шахматов			<i>Шахматов</i>	05.24		 ООО «ПИК «ЭКСПЕДИЦИЯ»		
ГИП	Шахматов			<i>Шахматов</i>	05.24					

## 1 Введение

Инженерно-гидрометеорологические изыскания для разработки проекта рекультивации полигона твердых бытовых отходов для пгт Лебяжье Кировской области, производились на основании приложения «Техническое задание» к муниципальному контракту от 05.04.2024 № 0340200003324002877-01, заключенному между ООО «Проектно-изыскательская компания «ЭКСПЕДИЦИЯ» и Администрацией Лебяжского муниципального округа Кировской области (Приложение 1).

Шифр объекта: 52/24.

Вид строительства: рекультивация.

Стадия проектирования: проектная документация.

Генеральный заказчик: Администрацией Лебяжского муниципального округа Кировской области.

Изыскания ООО «ПИК «ЭКСПЕДИЦИЯ» выполняет на основании свидетельства о допуске к работам.

Основанием, для выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий, послужили следующие документы:

- Муниципальный контракт на разработку проектной документации;
- Задание на выполнение инженерных изысканий;
- Программа производства работ инженерных изысканий.

### Цель изысканий:

- определение гидрометеорологических условий на участке;
- оценка факторов, которые могут негативно повлиять на объект: размывие береговой линии, заболачивание, эрозия, паводки.

Согласно техническому заданию работы выполняются в 1 этап. Задачи определены в соответствии с п. 7.1.3 СП 47.13330.2016.

### Задачи изысканий:

- определение границ территорий с особыми условиями использования (зон затопления и водоохраных зон) и территорий подверженных риску возникновения опасных гидрометеорологических процессов и явлений.

Сроки проведения работ: с 29.05.2024 г. по 01.06.2024 г.

- Площадь 3,1271 га (уточняется в процессе инженерных изысканий).
- Категория земель земельного участка: Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.
- Виды разрешенного использования - размещение полигона твердых бытовых отходов.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

52/24-ИГМИ-ПЗ

Лист

2

- Статус – недействующий.
- Год начала эксплуатации - 2011 г. Год завершения эксплуатации – 2020 г.
- Проектная вместимость, заявленная в ГРОРО – 58,13 тыс. м<sup>3</sup>. На 01.01.2020 захоронено 58,13 тыс. м<sup>3</sup> отходов. Фактический объем складированных отходов – уточнить на стадии инженерных изысканий.
- Вид загрязняющего вещества/отхода – бытовые отходы IV, V класса опасности.
- Площадь, занятая отходами, имеет неправильную геометрическую форму в плане и неравномерно распределенную мощность свалочного тела.
- система координат МСК-43;
- система высот Балтийская 1977 г. (Приложение б)

Настоящий отчет составлен в соответствии с СП 47.13330.2016, СП 11-103-97, СП 131.13330.2020, по материалам, полученным при выполнении полевых работ, фондовым материалам, с использованием специальной литературы, атласов и карт.

Сведения о категориях земель и разрешенном виде использования земельных участков на основании данных Единого государственного реестра недвижимости

Границы участков размещения объекта в Едином государственном реестре недвижимости участками, приведенными в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Ведомость границ размещения объекта

Номер земельного участка	Разрешенное использование	Площадь участка, м <sup>2</sup>
43:15:440801:443	размещение полигона твердых бытовых отходов	18204
43:15:440801:275	размещение полигона твердых бытовых отходов	13067

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	52/24-ИГМИ-ПЗ	3

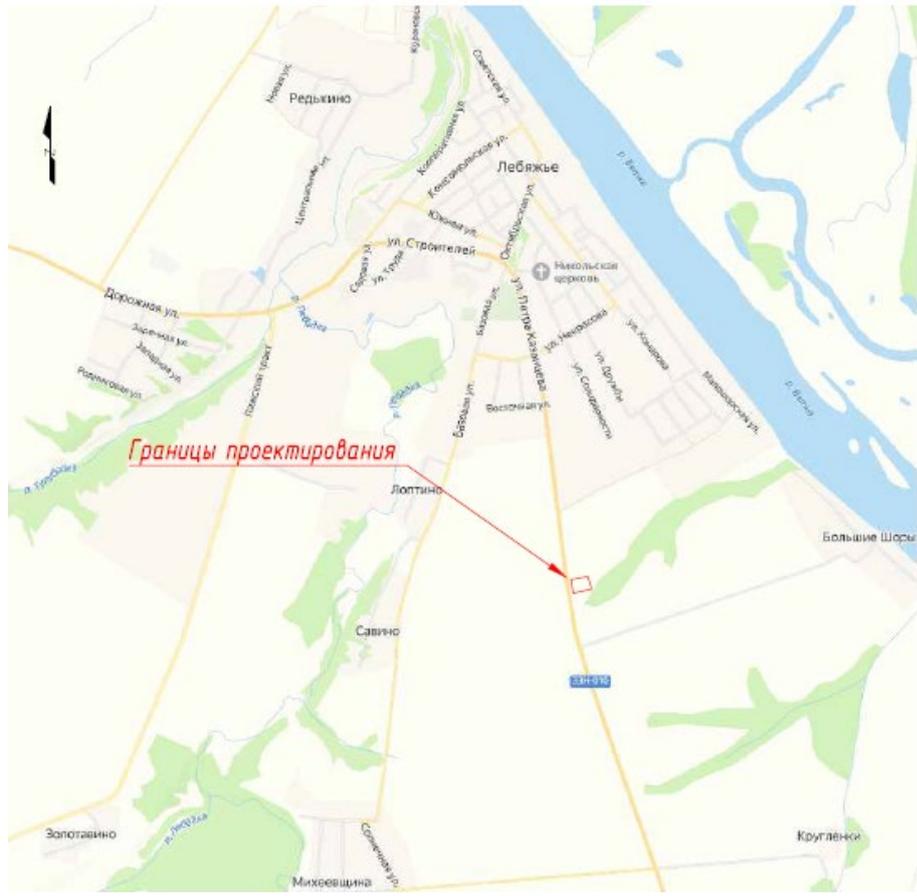


Рис. 1 – Обзорная схема района

## 2 Гидрометеорологическая изученность и использование материалов изысканий прошлых лет

Материалов изысканий предыдущих лет предоставлены не были.

В настоящее время ФГБУ "Верхне-Волжское УГМС" имеет около 90 гидрологических постов.

Ближайшей гидрологические пост ФГБУ "Верхне-Волжское УГМС" Аркуль и Советск на реке Вятка. Расстояние до гидрологических постов «Аркуль» ~32 км, «Советск» ~43 км.

Схема гидрометеорологической изученности приведена в Приложении 8. На схеме приведены расстояния до ближайших гидрометеостанций и постов района, а также расстояния до ближайших водотоков.

Информация из ГВР о водотоках, включая коды водных объектов приведена в Приложении 5.

### 2.1 Метеорологическая изученность участка изысканий

Наблюдательная сеть ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» состоит из более 45 метеорологических станций.

Ближайшие к площадке изысканий являются станции Нолинск и Кильмезь. Расстояние до ближайших метеорологических станций 31 и 100 км соответственно.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

52/24-ИГМИ-ПЗ

Климатическую характеристику района изысканий принять согласно СП 131.13330.2020 по метеостанции Кильмезь. Так как удаленность объекта изысканий от метеостанции менее 100 км, то согласно п. 2.1. СП 131.13330.2020 значения климатических параметров следует принимать равными значениям климатических параметров ближайшего к нему пункта.

Дополнительные данные принять согласно научно-прикладному справочнику «Климат России» ВНИИГМИ-МЦД.

Выбор репрезентативных гидрологических и метеорологической станций обуславливается однородностью физико-географических условий (рельеф, подстилающая поверхность, увлажнение, состав почв).

Из открытых данных управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды получена информация о действующих гидрологических постах ГС Кильмезь и дате их открытия. Исходя из продолжительности периода наблюдений на метеостанциях, степень гидрологической и метеорологической изученности территории можно считать *Изученной*.

### 3 Физико-географические условия района работ и техногенные факторы

Участок рекультивации расположен в Кировская области, Лебяжском районе, МО Михеевское сельское поселение.

Участок проектирования находится вдали от производственных и промышленных предприятий, а также от месторождений полезных ископаемых.

В геоморфологическом отношении площадка изысканий приурочено к правобережному пологому склону долины реки Вятка. Рельеф участка относительно ровный, в сплавным ровным уклоном в восточном направлении. Уклон дневной поверхности не превышает 2 градуса. Абсолютные отметки дневной поверхности участка изысканий изменяются в пределах 122,00-129,08м БС.

В результате проведения рекогносцировочного обследования было установлено, что на территории проектируемых сооружений постоянные водные объекты отсутствуют (ручьи, руки, озера, болота).

#### 3.1 Гидрография

Гидрографическая сеть района принадлежит части бассейна р. Кама.

В Кировской области около 20 тыс. рек. Среднегодовой сток составляет 43 км<sup>3</sup>. Территория принадлежит бассейну Волги, за исключением крайнего северо-запада и северо-востока, где протекают реки бассейна Северной Двины: Юг с притоком Луза и др., Сысола. Большую часть территории дренирует основная река Вятка с многочисленными правыми (Кобра, Летка, Великая, Молома, Пижма) и

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			52/24-ИГМИ-ПЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				

левыми (Белая Холуница, Чепца, Быстрица, Воя, Кильмезь) притоками. На востоке – верхнее течение реки Кама с притоками Лупья, Нырмыч, Порыш и др.; на западе – верховья реки Ветлуга. Реки имеют в основном снеговое питание, вскрываются во 2-й половине апреля, замерзают в 1-й половине ноября.

Свыше 1000 озёр общей площадью 148 км<sup>2</sup>, преимущественно пойменных и карстовых. Создано свыше 700 прудов и 32 малых водохранилища. Болота занимают 1524 км<sup>2</sup>, крупнейшие массивы болот сосредоточены на северо-востоке и западе области.

Ближайшим водным объектом, а именно 1,5 км, к площадке изысканий является река Вятка.

Река Вятка

Код водного объекта 10010300212111100029744

Тип водного объекта Река

Название Вятка

Местоположение 0 км по пр. берегу р. Кама

Впадает в река Кама

Бассейновый округ Камский бассейновый округ (10)

Речной бассейн Кама (1)

Речной подбассейн Вятка (3)

Водохозяйственный участок Вятка от истока до г. Вятка без р.Чепца (2)

Длина водотока 1314 км

Водосборная площадь 129000 км<sup>2</sup>

Код по гидрологической изученности 111102974

Номер тома по ГИ 11

Выпуск по ГИ 1

Вятка, река в Европейской части России, в Удмуртии, Кировской области и Татарстане (нижнее течение); правый, самый крупный приток реки Кама.

Длина 1314 км, площадь бассейна 129 тыс. км<sup>2</sup>. В русловой сети бассейна Вятки насчитывается 152 притока длиной более 10 км. Наиболее крупные притоки: Кобра, Летка, Великая, Молома, Пижма (правые), Чепца, Быстрица, Воя и Кильмезь (левые).

Берёт начало на склонах Верхнекамской возвышенности. Впадает в Каму в 17 км ниже г. Мамадыш. В нижнем течении пересекает Вятский Увал. Бассейн Вятки занимает обширную равнину, сложенную рыхлыми песчано-глинистыми породами, перекрытыми ледниковыми и флювиальными отложениями (песками). Моренные отложения представлены лишь в бассейне реки Молома.

По внутригодовому распределению стока Вятка относится к рекам с восточноевропейским типом водного режима, с мощным весенним половодьем. За период половодья проходит до 83 % годового стока. Питание реки в основном

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	52/24-ИГМИ-ПЗ	Лист
							6

снеговое. Среднемноголетний расход воды у села Красноглинье (площадь бассейна 2320 км2) 23,3 м3/с, максимальный – 487 м3/с, минимальный за период открытого русла – 1,82 м3/с, минимальный зимний – 1,22 м3/с, в нижнем течении у г. Вятские Поляны (площадь бассейна 124,0 тыс. км2) соответственно 878 м3/с, 9690 м3/с, 120 м3/с, 91,4 м3/с. Объем стока воды в низовьях реки превышает 27,7 км3, модуль стока равен 7,1 л/ (с·км2). Мутность воды возрастает от истока к устью от 46 до 115 г/м3. Ежегодно в устье Вятки поступает 3,18 млн. т взвешенных наносов.

### 3.2 Почвы

На севере равнинной части территории распространены подзолистые песчаные и супесчаные почвы, подстилаемые глинами (мореной). Равнинный рельеф и близость водоупора (на глубине около 1 м) создали благоприятные условия для заболачивания. Среди массивов подзолистых почв на очень плоских слабо дренированных междуречьях, по депрессиям рельефа, по периферии болот развиты подзолисто-болотные почвы. На обширных древних речных террасах, сложенных песками, в понижениях формируются торфяные и торфяно-глеевые почвы.

По долинам р.Камы и ее притоков песчаные и супесчаные почвы развиты на современных аллювиальных отложениях и в пределах террас.

### 3.3 Растительность

В рассматриваемых границах большая часть территории входит в лесную зону. Южная граница лесной зоны протягивается от устья р.Вятки по р.Каме до р.Белой. на севере это среднетаежные леса с преобладанием ели и примесью пихты, местами в сочетании с осиновыми и березовыми лесами и сфагновыми болотами, на песках – сосновые леса. В бассейне р.Вятки и на расчлененной Верхне-Камской возвышенности в подлесках еловых лесов широко распространены липа и ильм.

### 3.4 Рельеф

Территория Кировской области расположена на востоке Восточно-Европейской равнины. Её поверхность представляет собой всхолмлённую увалисто-волнистую равнину с общим наклоном с севера на юг. Преобладающими формами рельефа являются ровные водораздельные пространства и пологие склоны. В центральной части в субмеридиональном направлении протягивается Вятский Увал (длина около 500 км) – эрозионно-денудационная возвышенная равнина высотой до 284 м с волнисто-увалистым рельефом, местами сильно расчленённая. На востоке Кировской области расположена Верхнекамская возвышенность с увалистым эрозионным рельефом (высота до 337 м – высшая точка Кировской области). Север области занимает центральная часть

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	52/24-ИГМИ-ПЗ	Лист
							7

возвышенности Северные Увалы, по территории которой проходит главный водораздел Восточно-Европейской равнины, разделяющий бассейны Волги и Северной Двины.

### 3.5 Хозяйственное освоение территории

Кировская область входит в состав Волго-Вятского экономического района (2-й по величине экономики субъект района после Нижегородской области); обладает значительными запасами природных ресурсов: лесом, торфом, известняками, песчано-гравийными смесями, фосфоритами, бальнеологическими ресурсами, сложившимся производственным потенциалом (в том числе в химической отрасли, биофармацевтике и производстве мебели), выгодным транзитным положением между Центром России и Уралом, Русским Севером и Поволжьем. Кировская область занимает 1-е место в России по добыче торфа, выпуску фторопластов, металлорежущих станков, железнодорожных подъёмных кранов, лифтовых направляющих; входит в 10 субъектов России с наибольшим производством многих видов продукции лесопромышленного комплекса, шин, минеральных удобрений, бытовых стиральных машин, неизолированных проводов, обуви. Область известна мехами, мясной и молочной продукцией, производством художественных кистей. Широко распространены народные художественные промыслы: изготовление дымковской игрушки, матрёшек, шкатулок, кукарского кружева, изделий из капа и др.

Отрасли специализации обрабатывающей промышленности Кировской области – химическая промышленность, машиностроение, деревообработка. В сельском хозяйстве наиболее развиты выращивание зерновых, картофеля, молочное животноводство. Развиты культурно-познавательный, экологический, активный и событийный виды туризма. Объём внешнеторгового оборота 1183 млн долл. США (2020), экспорт традиционно превышает импорт.

## 4 Методика и технология выполнения работ

Таблица 4.1 – Объемы выполненных работ

№ п/п	Виды работ	Ед. измерения	Объемы	
			благоприятный период	неблагоприятный период
<b>Инженерно-гидрометеорологические изыскания (полевые работы)</b>				
1	Фотоработы	1 снимок	10	-
<b>Инженерно-гидрометеорологические изыскания (камеральные работы)</b>				
2	Составление таблицы гидрологической изученности бассейна реки при числе пунктов наблюдений до 50	1 таблица	1	-

Взам. инв. №						Лист
Подп. и дата						Лист
Инв. № подл.	52/24-ИГМИ-ПЗ					8
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	

№ п/п	Виды работ	Ед. измерения	Объемы	
			благоприятный период	неблагоприятный период
3	Составление схемы гидрометеорологической изученности при числе пунктов до 50	1 схема	1	-
4	Составление гидрологического отчета	1 отчет	1	-
5	Подбор метеостанции	1годостанция	1	-
6	Составление климатической записки	1 записка	1	-
7	Составление программы работ	1 программа	1	-
8	Определение площади водосбора	тыс. км <sup>2</sup>	10	-

## 5 Климатическая характеристика

### 5.1 Климат

На территории Кировской области климат умеренно континентальный, с продолжительной умеренно холодной зимой и коротким, сравнительно тёплым летом. Средние температуры января от  $-14$  до  $-15$  °С, июля  $17-19$  °С. Часты весенние и осенние заморозки. Годовое количество осадков в северной части  $550-600$  мм, в южной –  $400-450$  мм; максимум осадков приходится на летний период. Мощность снегового покрова от  $45$  см на юго-востоке до  $100$  см на севере. Продолжительность вегетационного периода от  $155$  суток на севере до  $170$  суток на юге. Отличительная особенность климата Кировской области – резкие колебания температуры и осадков по годам (например, в г. Киров от  $-10$  °С до  $30$  °С в мае, осадков в июне от  $7$  до  $154$  мм).

Основные климатические характеристики приведены в таблицах 5.1 – 5.6.

### 5.2 Температура Воздуха

Таблица 5.1<sup>1</sup> – Климатические параметры холодного периода года

Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью, %	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью, %	Продолжительность, сут, и средняя температура воздуха, периода со средней суточной температурой воздуха		
		$\leq 0^{\circ}\text{C}$	$\leq 8^{\circ}\text{C}$	$\leq 10^{\circ}\text{C}$

<sup>1</sup> СП 131.13330.2020 «Строительная климатология», станция Кильмезь

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	52/24-ИГМИ-ПЗ	Лист 9

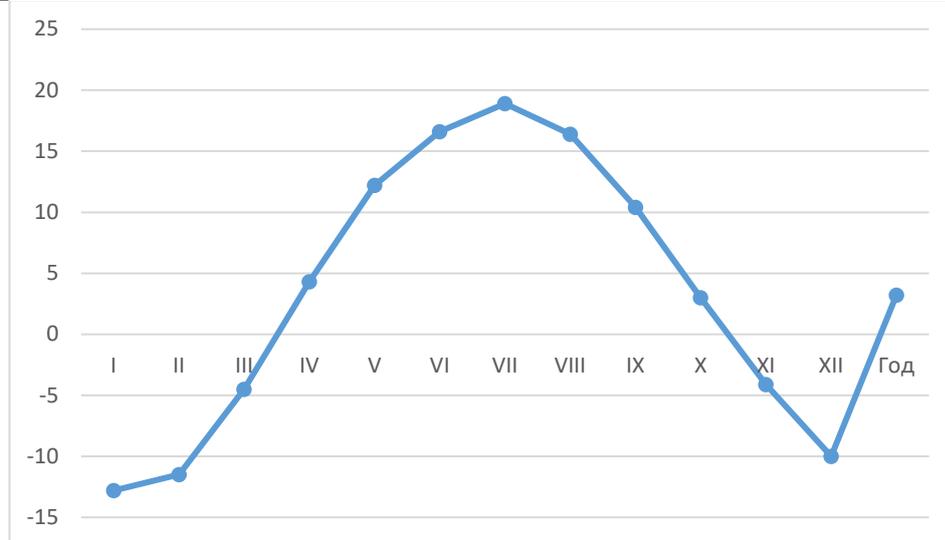
0,98	0,92	0,98	0,92	продолжи- тельность	средняя те- мпература	продолжи- тельность	средняя те- мпература	продолжи- тельность	средняя те- мпература
-39	-36	-34	-31	158	-8,5	217	-5,1	232	-4,2
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %									83
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца, %									81
Количество осадков за ноябрь – март, мм									158
Преобладающее направление ветра за декабрь – февраль									Ю
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с									5,1
Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха, $\leq 8^{\circ}\text{C}$									4,0

Таблица 5.2<sup>2</sup> – Климатические параметры теплого периода года

Барометрическое давление, гПа	997
Температура воздуха, $^{\circ}\text{C}$ , обеспеченностью 0,95	23
Температура воздуха, $^{\circ}\text{C}$ , обеспеченностью 0,98	27
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, $^{\circ}\text{C}$	25,5
Абсолютная максимальная температура воздуха, $^{\circ}\text{C}$	39
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, $^{\circ}\text{C}$	11,5
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	71
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, %	55
Количество осадков за апрель – октябрь, мм	390
Суточный максимум осадков, мм	83
Преобладающее направление ветра за июнь – август	3
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с	3,1

Таблица 5.3<sup>3</sup> – Характеристика температурного режима воздуха,  $^{\circ}\text{C}$ 

t $^{\circ}\text{C}$ воздуха	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Ср. месячная	-12,8	-11,5	-4,5	4,3	12,2	16,6	18,9	16,4	10,4	3,0	-4,1	-10,0	3,2

График 5.1 – Среднемесячная температура воздуха,  $^{\circ}\text{C}$ <sup>2</sup> СП 131.13330.2020 «Строительная климатология», станция Кильмезь<sup>3</sup> СП 131.13330.2020 «Строительная климатология», станция Кильмезь

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

### 5.3 Ветер

Зимой преобладают южные и юго-западные ветры в бассейне р. Камы. Летом направление ветра менее устойчиво. Преобладают ветры северного, северо-западного и западного направлений, но повторяемость не превышает 20 – 25%. Нередко отмечаются по два преобладающих направления, либо с севера и северо-запада, либо с севера и запада. Средняя годовая скорость ветра изменяется по территории от 2 до 5 м/сек, а в горах до 10 м/сек в зависимости от степени защищенности местности.

Таблица 5.4<sup>4</sup>– Среднемесячная и годовая скорость ветра (м/с)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
4,0	4,0	3,9	3,8	3,7	3,4	2,9	3,0	3,3	4,0	4,0	4,1	3,7

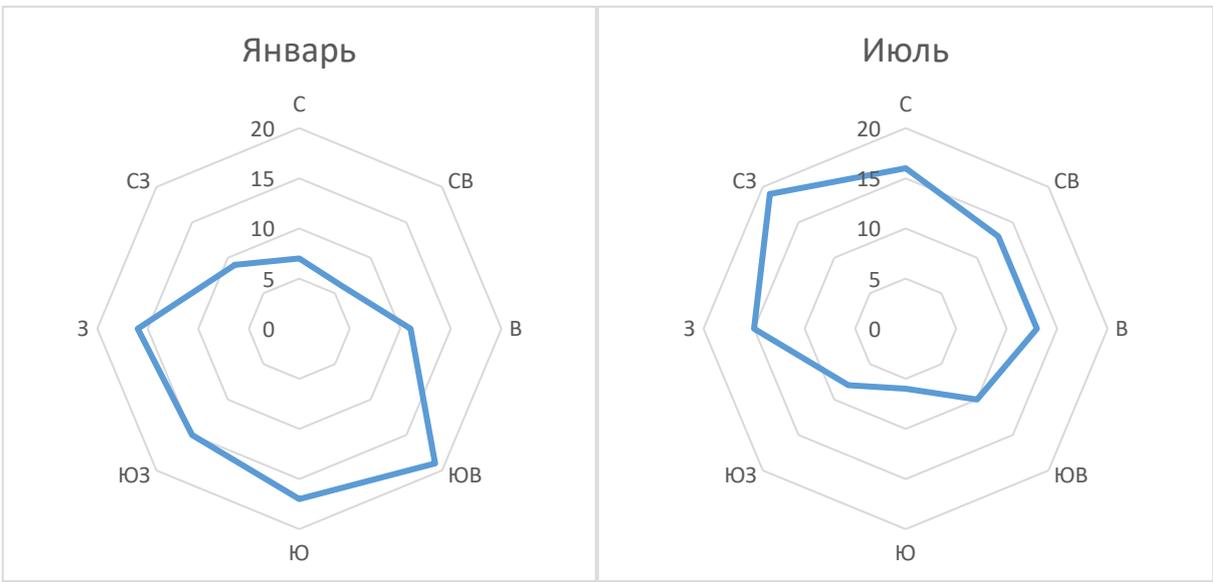


Рисунок 5.1 – Повторяемость направлений ветра (%)

### 5.4 Осадки, снежный покров, влажность воздуха

В течении года осадки выпадают неравномерно. Большая их часть, 60 – 70 % годовой суммы, выпадает в теплый период года. В бассейне р.Камы летние осадки в 1,4-1,7 раза превышают зимние.

Средние многолетние суточные максимумы осадков на большей части территории изменяются от 25 до 35 мм. Интенсивность дождя может достигать 5-7 мм/мин и более, но повторяемость таких ливней не превышает 3%. В 40-60% случаев интенсивность дождей меньше 0,4 мм/мин.

<sup>4</sup> Научно-прикладной справочник «Климат России», станция Кильмезь

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	52/24-ИГМИ-ПЗ	Лист 11

Первое появление снежного покрова отмечается в октябре. Первый снег обычно стаивает. Устойчивый снежный покров образуется в начале ноября. Средняя из наибольших декадных высот снежного покрова на защищенных равнинных участках убывает с севера на юг от 80-50 см в бассейне р.Камы и до 70-40 см в бассейне р.Тобола.

Снеготаяние наблюдается, как правило, при установлении продолжительных температура воздуха в дневное время еще до устойчивого перехода средних суточных значений через 0°C. Обычно оно начинается в третьей декаде марта, продолжаясь 15 – 20 дней.

Глубина промерзания почвы зависит от ее влажности, механического состава, высоты и плотности снежного покрова.

Средняя многолетняя величина наибольшей глубины промерзания покрова к югу, при незначительном изменении, увеличивается с севера на юг от 50 до 100 см в бассейне р. Кама.

Полное оттаивание почвы на большей части территории происходит обычно в первой декаде мая, на юге бассейна р. Камы – в последней декаде апреля.

Средняя годовая величина упругости водяного пара составляет 6 – 7 мб в бассейне р. Камы. Наибольшего значения (13 – 15 мб) упругость водяного пара достигает в июле, наименьшего (1,5 – 2 мб) – в январе и феврале.

Дефицит влажности достигает минимальной величины в декабре – январе. Средняя его величина не превышает 0,5 мб.

Таблица 5.5<sup>5</sup> – Среднее месячное и годовое парциальное давление водяного пара, гПа

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
2,3	2,4	3,5	5,7	8,3	12,6	15,2	13,6	10,0	6,5	4,2	2,9	7,3

Таблица 5.6<sup>6</sup> – Атмосферные осадки, мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
34	25	26	32	51	63	79	67	62	61	44	38	582

## 6 Характеристика гидрологического режима водных объектов

### 6.1 Гидрографическая характеристика реки и бассейна

Речная сеть изучаемой территории принадлежит бассейну Каспийского моря. Общее число рек бассейна р.Камы составляет 73,7 тыс. На Северном Урале и в бассейне р.Камы коэффициент густоты речной сети составляет 0,6-0,8 км/км<sup>2</sup>.

<sup>5</sup> СП 131.13330.2020 «Строительная климатология», станция Кильмезь

<sup>6</sup> Научно-прикладной справочник «Климат России», станция Киров

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



Амплитуда колебаний уровня воды в период половодья сильно меняется по годам и по территории. На средних реках высота подъема уровня составляет преимущественно 2-4 м, достигая в отдельные годы 4-6 м.

На малых реках (F<1000 км<sup>2</sup>) весенние подъемы уровня обычно не превышают 1 м, но при благоприятных морфометрических условиях русла иногда оказываются большими (до 4 м).

Интенсивность подъема уровней в среднем составляет на малых водотоках 10-15 см, на более крупных реках обычно 20-30 см в сутки. Нередко наиболее интенсивные подъемы уровня связаны с заторными явлениями в период прохождения половодья.

**Летне-осенняя межень.** Устойчивое стояние уровня воды и слабое изменение водности в течении летне-осеннего периода наблюдается главным образом на реках лесостепной зоны. Дождевые подъемы здесь очень незначительны и имеют место не ежегодно. В лесной зоне равнинной части территории дождевые паводки являются более обычным явлением. Наблюдаются они также не ежегодно, но характеризуются более высокими подъемами уровня воды. В среднем за летне-осенний период на реках этой зоны наблюдается 1-3 паводка, в дождливые годы число их увеличивается до 4-8.

По мере увеличения рек межень при прочих равных условиях приобретает более устойчивый характер, дождевые подъемы снижаются и, как правило, по высоте значительно уступают весеннему половодью.

**6.3 Термический и ледовый режим**

**Замерзание рек.** Осенью, вскоре перехода температуры воздуха через 0°С, обычно во второй половине октября на реках появляются первые ледяные образования – забереги, сало и шуга. На реках со спокойным течением забереги, постепенно увеличиваясь в размерах, образуют сплошной ледостав.

На малых реках забереги растут быстро; промежуток времени между началом образования заберегов и установлением ледостава незначителен. Иногда в результате резкого понижения температуры воздуха ледостав на малых реках устанавливается в одну ночь, без предварительного образования заберегов. Сало почти ежегодно наблюдается на реках Туре, Нице, Вишере, Чусовой, Вятке, Каме, Белой. На остальных реках в 50% случаев сало не отмечается.

**Толщина ледяного покрова.** Устойчивая морозная погода и небольшая высота снежного покрова обуславливает интенсивное нарастание толщины льда в начальный период (8-10 см в декаду). К концу сезона интенсивность этого процесса уменьшается до 1-4 см в декаду.

Толщина льда к концу декабря составляет в среднем 35-40 см. К концу зимы (в марте) ее величина достигает 55-75 см, а в суровые зимы – 100 см и более.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	<b>52/24-ИГМИ-ПЗ</b>



4. Ближайшим водным объектом является р.Вятка, на расстоянии 1,5 км от места проведения работ.

5. Район изысканий относится IV району климатического районирования для строительства согласно СП 131.13330.2020.

6. Климат умеренно-континентальный с продолжительной холодной зимой и умеренно-теплым, иногда жарким коротким летом.

7. Метеорологический режим территории в зоне проведения изысканий изучается ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» и действующей метеостанции «Кильмезь».

8. Изученность гидрометеорологических условий района можно характеризовать как достаточную.

9. Гидрометеорологических процессов и явлений, имеющих вероятностный характер проявления, опасных для проектируемого сооружения со значительной расчетной обеспеченностью не выявлено.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	52/24-ИГМИ-ПЗ	Лист
							16

## 8 Используемые нормативные документы

1. Атлас расчетных гидрологических карт и номограмм, Гидрометеиздат, 1986 г.
2. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96».
3. СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства» Госстрой России. Москва. ПНИИС Госстроя России, 1997 г.
4. Ресурсы поверхностных вод СССР, т.11. Средний Урал и Приуралье, Гидрометеиздат, Ленинград, 1973 г.
5. СП 131.13330.2020.
6. СП 33-101-2003 «Определение расчетных гидрологических характеристик», Москва, 2004 г.
7. Научно-прикладной справочник «Климат России» ВНИИГМИ-МЦД.
8. ГОСТ 21.301-2014 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					52/24-ИГМИ-ПЗ	Лист
								17
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Приложение №1 к  
муниципальному контракту  
№0340200003324002877-01  
от \_\_\_\_\_ 2024г

Описание объекта закупки

на оказание услуг по разработке проектной документации: **«Рекультивация полигона твердых бытовых отходов для пгт Лебяжье Кировской области»**

№ п/п	Наименование работ *	Требования к выполнению работ **
1	Основание для проектирования.	<p>Статьи 80.1, 80.3 Федерального закона «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ. Постановление Правительства Российской Федерации от 27.12.2023 № 2323 «Об утверждении Правил организации ликвидации накопленного вреда окружающей среде» (далее – Постановление № 2323). <a href="#">Постановление Правительства РФ от 10.07.2018 № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель».</a> Государственная программа Кировской области «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов», утвержденная постановлением Правительства Кировской области от 15.12.2023 № 666-П. Региональная программа в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами на территории Кировской области, утвержденная постановлением Правительства Кировской области от 06.12.2019 № 621-П. Муниципальная программа Лебяжского муниципального округа Кировской области «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов в Лебяжском муниципальном округе» (утверждена постановлением администрации Лебяжского района Кировской области от 08.10.2021 №344, в ред.№721 от 27.12.2023).</p>
2	Наименование и адрес заказчика	<p>Администрация муниципального образования Лебяжского муниципального округа Кировской области. 613500, Кировская область, Лебяжский район, пгт Лебяжье, ул. Комсомольская, д.5 адрес электронной почты: <a href="mailto:admleb@kirovreg.ru">admleb@kirovreg.ru</a></p>
3	Наименование объекта	<p>Разработка проектной документации «Рекультивация полигона твердых бытовых отходов для пгт Лебяжье Кировской области»</p>
4	Назначение	<p>Проведение мероприятий по ликвидации накопленного вреда окружающей среде</p>
5	Место расположения	<p>Кировская область, Лебяжский район, Михеевское сельское поселение (в 1080 м южнее пгт Лебяжье по а/д</p>

		<p>Лебяжье-Уржум), на земельных участках с кадастровыми номерами 43:15:440801:275; 43:15:44801:443, а также прилегающая территория, на которой свалочные массы выходят за пределы отведенного земельного участка;</p>
6	Исходные данные по объекту	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выписка из ЕГРН (по земельному участку, объекту недвижимости).</li> <li>2. Экспертное заключение ФГБУ «ФЦАО» по результатам обследования и оценки объекта накопленного вреда окружающей среде (ОНВОС) от 21.06.2023 №209-101-2023.</li> <li>3. Площадь 3,1271 га (уточняется в процессе инженерных изысканий).</li> <li>4. Категория земель земельного участка: Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.</li> <li>5. Виды разрешенного использования - размещение полигона твердых бытовых отходов.</li> <li>6. Статус – действующий.</li> <li>7. Год начала эксплуатации - 2011 г. Год завершения эксплуатации – 2020 г.</li> <li>8. Проектная вместимость, заявленная в ГРОРО – 58,13 тыс. м<sup>3</sup>. На 01.01.2020 захоронено 58,13 тыс. м<sup>3</sup> отходов. Фактический объем складированных отходов – уточнить на стадии инженерных изысканий.</li> <li>9. Вид загрязняющего вещества/отхода – бытовые отходы IV, V класса опасности.</li> <li>10. Площадь, занятая отходами, имеет неправильную геометрическую форму в плане и неравномерно распределенную мощность свалочного тела.</li> </ol>
7	Потребность в изыскательских работах	<p>Выполнить:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- инженерно-геологические изыскания;</li> <li>- инженерно-геодезические изыскания;</li> <li>- инженерно-гидрометеорологические изыскания;</li> <li>- инженерно-экологические изыскания с подготовкой технических отчетов по изысканиям.</li> </ul> <p>Изыскания проводятся в объеме, необходимом для разработки материалов по оценке воздействия на окружающую среду (далее – материалов ОВОС), проекта ликвидации накопленного вреда: <b>«Рекультивация полигона твердых бытовых отходов для пгт Лебяжье Кировской области»</b> (далее – Проект), а также подготовки материалов инвентаризации объекта накопленного вреда окружающей среде для формирования заявки для включения в государственный реестр объектов накопленного вреда окружающей среде соответствии с Постановлением Правительства РФ от 23.12.2023 № 2268 «О ведении государственного реестра объектов накопленного вреда окружающей среде» (далее – Материалы инвентаризации объекта).</p>

8	Порядок проведения работ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проведение инженерных изысканий.</li> <li>- Подготовка материалов инвентаризации объектов накопленного вреда окружающей среде.</li> <li>- Разработка материалов ОВОС в соответствии с Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.12.2020 г. № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» (далее - Приказ № 999).</li> <li>- Разработка Проекта.</li> <li>- Подготовка материалов и участие в общественных обсуждениях предварительного варианта материалов ОВОС и Проекта.</li> <li>- Разработка окончательного варианта материалов ОВОС и Проекта с учетом замечаний, предложений и информации, поступившей от участников общественного обсуждения, а также протокола общественных обсуждений.</li> <li>- Прохождение государственной экологической экспертизы с получением положительного заключения экспертизы.</li> <li>- Прохождение государственной экспертизы проверки достоверности определения сметной стоимости с получением положительного заключения экспертизы.</li> <li>- Исполнитель обеспечивает участие непосредственных исполнителей работ в ходе заседаний экспертной комиссии государственной экологической экспертизы, а также доработку документации на безвозмездной основе по замечаниям органов, осуществляющих экспертизы и согласования.</li> </ul>
9	Сроки выполнения работ	<p>Начало работ: с момента заключения контракта.</p> <p>Окончание работ не позднее 25.11.2024 года.</p> <p>Сроки выполнения работ определяются календарным графиком выполнения работ.</p>
10	Требования к составу и оформлению документации	<p>Технические отчеты по инженерно-геодезическим, инженерно-геологическим, инженерно-гидрометеорологическим, инженерно-экологическим изысканиям;</p> <p>Материалы инвентаризации объекта;</p> <p>Материалы ОВОС в соответствии с требованиями Приказа № 999;</p> <p>Проект <b>«Рекультивация полигона твердых бытовых отходов для пгт Лебяжье Кировской области»</b> в соответствии с требованиями Постановления № 2323.</p>

11	Основные требования к проектным решениям	<p>При проведении проектных работ конструктивные решения принимать с учетом требований, действующих строительных и технологических норм и правил.</p> <p>Применяемые технологии работ в процессе их проведения и после реализации мероприятий должны обеспечить требования природоохранного и санитарно-эпидемиологического законодательства, в том числе необходимо обеспечить восстановление земель до состояния, пригодного для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием, путем обеспечения соответствия качества земель нормативам качества окружающей среды и требованиям <a href="#">законодательства</a> Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.</p> <p>Указать конечные параметры компонентов окружающей среды (почвы) на момент завершения работ.</p> <p>Смета проекта должна включать технический этап рекультивации и 1 этап биологической рекультивации (посев трав).</p> <p>Принимаемые технические решения, материалы, стоимость и сроки выполнения работ согласовывать с Заказчиком.</p> <p>В проекте предусмотреть затраты на осуществление наблюдения за ходом ликвидации накопленного вреда окружающей среде Федеральной службой по надзору в сфере природопользования с привлечением подведомственных федеральных государственных бюджетных учреждений – центра лабораторного анализа и технических измерений.</p>
12	Особые условия	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Заказчик передает Исполнителю полномочия заявителя действовать от имени заказчика в организациях по проведению государственной экологической экспертизы и экспертизы проверки достоверности определения сметной стоимости, в том числе полномочия на заключение, изменение, исполнение, расторжение договоров о проведении экспертиз, получение заключений экспертиз.</li><li>2. Все расходы по согласованию Проектной документации и получению положительного заключения экологической экспертизы, экспертизы достоверности определения сметной стоимости несет Исполнитель.</li></ol>

13	Требования к сдаче документации	<p>1. Проектная документация, в том числе материалы ОВОС, технические отчеты по инженерным изысканиям, Проект сдаются Заказчику в 2 (двух) экземплярах в переплетном виде на бумажном носителе и 1 (один) экземпляр на электронном носителе в формате PortableDocumentFormat (PDF), OpenDocumentFormat (<a href="#">ГОСТ Р ИСО/МЭК 26300-2010</a>)OfficeOpen XML (doc, docx, pdf, xls, xlsx).</p> <p>Электронные документы, должны быть выполнены в форматах: PortableDocumentFormat (PDF), dwg — для документов с текстовым и графическим содержанием; OpenDocumentFormat (<a href="#">ГОСТ Р ИСО/МЭК 26300-2010</a>)OfficeOpen XML (xml, xls, xlsx), Гранд-смета, САК «А0» — для сводки затрат, сводного сметного расчета стоимости строительства, объектных сметных расчетов (смет), сметных расчетов на отдельные виды затрат.</p> <p>2. Материалы инвентаризации объекта сдаются Заказчику в 1 (одном) экземплярах в переплетном виде на бумажном носителе и 1 (один) экземпляр на электронном носителе в формате PortableDocumentFormat (PDF), OpenDocumentFormat (<a href="#">ГОСТ Р ИСО/МЭК 26300-2010</a>)OfficeOpen XML (doc, docx, pdf, xls, xlsx).</p> <p>3. Заключение государственной экологической экспертизы – в 1 (одном) экземпляре на бумажном носителе (подлинный экземпляр) и 1 (один) экземпляр на электронном носителе.</p> <p>4. Положительное заключение экспертизы проверки достоверности определения сметной стоимости - в 1 (одном) экземпляре на бумажном носителе (подлинный экземпляр) и 1 (один) экземпляр на электронном носителе.</p>
14	Сметная документация	<p>Смету выполнить на основании нормативов, вошедших в федеральный реестр сметных нормативов.</p> <p>Сводным сметным расчетом предусмотреть в том числе затраты на ведение строительного контроля, ведение авторского надзора, а также непредвиденные затраты в размере 2%.</p> <p>В сводном сметном расчете не включается стоимость работ ПИР.</p>

«УТВЕРЖДАЮ»

/ Глава Лебяжского Муниципального округа

/ Т.А. Обухова/

« 23 » апреля 2024 г.

«СОГЛАСОВАНО»

Генеральный директор

ООО «ПИК «ЭКСПЕДИЦИЯ»

/ Ткаченко О.В. /

« 09 » апреля 2024 г.**ЗАДАНИЕ**

**на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий для разработки проекта рекультивации полигона твердых бытовых отходов для пгт Лебяжье Кировской области**

1. **Шифр объекта:** 52/24-ИГМИ
2. **Заказчик:** Администрация Лебяжского муниципального округа Кировской области
3. **Стадия проектирования:** Проектная документация.
4. **Основание для производства работ:** Приложение №1 «Задание на проектирование» к муниципальному контракту № 0340200003324002877-01 от 05.04.2024 г.
5. **Местоположение объекта:** Кировская область, Лебяжский район, Михеевское сельское поселение (в 1080 м южнее пгт Лебяжье по а/д Лебяжье-Уржум), на земельных участках с кадастровыми номерами 43:15:440801:275; 43:15:44801:443, а также прилегающая территория, на которой свалочные массы выходят за пределы отведенного земельного участка.
6. **Характеристика объекта:**
  - площадь 3,1271 га (уточняется в процессе инженерных изысканий);
  - категория земель земельного участка: Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения;
  - виды разрешенного использования - размещение полигона твердых бытовых отходов;
  - статус – недействующий;
  - год начала эксплуатации - 2011 г. Год завершения эксплуатации – 2020 г.;
  - проектная вместимость, заявленная в ГРОРО – 58,13 тыс. м<sup>3</sup>. На 01.01.2020 захоронено 58,13 тыс. м<sup>3</sup> отходов. Фактический объем складированных отходов – уточнить на стадии инженерных изысканий;

- вид загрязняющего вещества/отхода – бытовые отходы IV, V класса опасности;
- площадь, занятая отходами, имеет неправильную геометрическую форму в плане и неравномерно распределенную мощность свалочного тела.

**7. Сроки проведения работ:** до 14.06.2024

#### **8. Инженерно-гидрометеорологические изыскания**

Выполнить инженерно-гидрометеорологические изыскания в соответствии с требованиями СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства», СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 33-101-2003 «Определение основных гидрологических характеристик» и другими действующими нормативными документами.

8.1. Выявить границы территорий с особыми условиями использования и территорий подверженных риску возникновения опасных гидрометеорологических явлений, определяющих условия эксплуатации сооружений;

8.2. Оценить воздействие объектов строительства на окружающую водную и воздушную среду и разработки природоохранных мероприятий.

8.3. В процессе работы собирать сведения о гидрометеорологической изученности района изысканий, данные водомерных постов рек-аналогов. Собирать материалы предыдущих изысканий в данном районе, находящихся в свободном доступе.

8.4. Принять систему высот Балтийскую 1977 года, систему координат МСК-43.

#### **9. Порядок выдачи материалов и отчета**

9.1. Объемы и методику изыскательских работ разработать и изложить в Программе производства инженерно-гидрометеорологических изысканий, утвердить у Главы Лебяжского Муниципального округа.

9.2. Технические отчеты об инженерных изысканиях передаются Заказчику:

- для приемки в 2-х экземплярах на бумажном носителе, в 1-м экземпляре в электронном виде.

#### **10. Приложения**

10.1. Ситуационный план.

Разработал:  
Инженер-гидролог  
ООО «ПИК «ЭКСПЕДИЦИЯ»

 Бочкина С.Г.

Согласовал:  
Главный инженер проекта  
ООО «ПИК «ЭКСПЕДИЦИЯ»

 Шахматов О.В.





# ООО «ПИК «ЭКСПЕДИЦИЯ»

«СОГЛАСОВАНО»

/ Глава Лебяжского Муниципального округа



/ Т.А. Обухова/

2024 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор

Общества с ограниченной ответственностью

«Проектно-изыскательская компания

«ЭКСПЕДИЦИЯ»

/Ткаченко О.В./



« 09 » апреля 2024 г.

## ПРОГРАММА РАБОТ

**на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий для  
разработки проекта рекультивации полигона твердых бытовых отходов для  
пгт Лебяжье Кировской области**

## 1 Общие сведения

**Наименование объекта:** Выполнение работ по разработке проекта рекультивации полигона твердых бытовых отходов для пгт Лебяжье Кировской области

**Сведения заказчике:** Администрация Лебяжского муниципального округа Кировской области

**Сведения об исполнителе:** общество с ограниченной ответственностью «Проектно-изыскательская компания «ЭКСПЕДИЦИЯ».

**Цель инженерных изысканий:** получение точных, достоверных и актуальных материалов и данных (в цифровой, графической и иной формах) о ситуации и рельефе местности и существующих сооружениях, необходимых для комплексной оценки природных и техногенных условий территории и обоснования проектных решений.

**Задачи инженерных изысканий:** выделение границ территорий с особыми условиями использования и территорий подверженных риску возникновения опасных гидрометеорологических явлений, определяющих условия эксплуатации сооружений.

**Вид градостроительной деятельности:** архитектурно-строительное проектирование (инженерные изыскания для подготовки проектной документации).

**Этап выполнения инженерных изысканий:** инженерно-гидрометеорологические изыскания для разработки проектной документации.

В программу работ могут вноситься изменения, в зависимости от фактических инженерно-гидрометеорологических условий участка и принимаемых проектных решений, по согласованию с лицами, завизировавшими настоящую программу.

## 2 Изученность территории

Материалы изысканий прошлых лет Заказчиком не предоставлены.

Сведения о ранее проведенных инженерно-гидрометеорологических изысканиях на исследуемом участке отсутствуют.

## 3 Краткая характеристика района работ

- площадь 3,1 га (уточняется в процессе инженерных изысканий);
- категория земель земельного участка: Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения;
- виды разрешенного использования - размещение полигона твердых бытовых отходов;
- статус – недействующий;



возвышенности Северные Увалы, **Приложение 3** по территории которой проходит главный водораздел Восточно-Европейской равнины, разделяющий бассейны Волги и Северной Двины.

Возвышенности местами разделяются заболоченными низменностями (Чепецкой, Кирово-Котельничской, Кильмезской и др.) с древнедунным песчаным рельефом. На территории Кировской области много различных эрозионно-аккумулятивных форм. Крупнейшие из них – речные долины, в том числе долина реки Вятка шириной до 10 км с 4–5 надпойменными террасами. В центральной и южной частях развиты овраги глубиной 30–40 м, иногда до 70 м. По берегам рек и по склонам возвышенностей развиты оползневые процессы. Встречаются карстовые формы рельефа: пещеры, карстовые воронки глубиной до 15–20 м, нередко с карстовыми озёрами.

### **Гидрография**

Территория Лебяжского МО располагается в пределах водосборного бассейна р. Вятка, которая является самым крупным правым притоком р. Камы. Река начинается на Верхнекамской возвышенности на севере Удмуртии у ж.-д. разъезда Перелом. Впадает в Каму в 17 км ниже города Мамадыш. Высота истока — 240 м над уровнем моря. Высота устья — 53,1 м над уровнем моря. Ее длина - 1314 км, площадь водосбора – 129 000 км<sup>2</sup>.

В верхнем и среднем течении образует рукава и старицы. Вятка — типично равнинная река, текущая большей частью в широкой долине с пологими склонами. В низовьях расширенные и суженные участки долины чередуются через 1—5 км. Много перекатов.

Общее количество озёр на территории области 4,5 тыс. Самые крупные озёра: Акшубень — 85 га, Орловское — 63 га, Мусерское — 32 га. Самый глубокий водоём области Лежнинское озеро — 36,6 м.

Характерна высокая заболоченность северной половины области. В Верхнекамском районе заболоченность достигает 40 % от общей площади. Крупнейшие болота: Волменское — 13 514 га, Саламатьевское — 10 556 га, Кайсинское — 10 517 га.

Наиболее крупные реки территории Лебяжского МО: Вятка — 1314 км, Лаж — 73 км, Байса — 60 км. Все реки относятся к бассейну реки Камы.

### **Климатические условия**

Климат Кировской области континентальный, с умеренно холодной зимой и теплым летом. Удаленность от Атлантического океана является причиной больших амплитуд температуры. Годовая амплитуда среднемесячной температуры воздуха превышает 30 градусов.

Зима в Кировской области начинается с середины ноября и продолжается около 4,5 месяцев. Образование устойчивого снежного покрова происходит в первых числах ноября, и к концу зимы его мощность достигает 50 см и более. Самый холодный месяц – январь, со средней температурой -14 градусов, но в отдельные дни бывают сильные морозы, с температурами до -35 градусов. Февраль обычно снежный месяц, чему способствует частое вторжение

Приложение 3

атлантических циклонов, сопровождающихся сплошной облачностью, порывистым ветром, снегопадами и метелями.

Весна в Кировской области начинается в первых числах апреля и длится около двух месяцев. В это время начинается интенсивное таяние снега, который полностью сходит уже к середине апреля. Но даже в мае еще наблюдаются заморозки на почве в предрассветные часы, хотя средняя температура уже превышает +15 градусов.

Лето в Кировской области наступает в первых числах июня, хотя в северных районах его наступление может задерживаться до середины месяца. Лето длится до конца августа. Самый теплый месяц – июль, со средней температурой около +19 градусов. Но в течение нескольких недель температура может быть выше +20 градусов, а в отдельные дни может подниматься выше +35 градусов. Летом в Кировской области преобладает малооблачная и сухая погода, а осадки выпадают преимущественно из кучевых облаков и могут сопровождаться грозами. Погода в августе еще по-летнему теплая, но во второй половине месяца уже возможны отдельные заморозки на почве.

Осень в Кировской области наступает в конце августа и длится около трех месяцев. Сентябрь характеризуется теплой и сухой погодой. А во второй половине месяца может наступить «бабье лето», когда в течение 5-7 дней обычно держится по-летнему теплая погода с дневными температурами до +20 градусов. В первых числах октября наблюдаются регулярные заморозки на почве. Для октября характерна пасмурная погода с большим количеством осадков. В первых числах ноября температуры становятся отрицательными, нередко выпадает снег. Вторая половина ноября – это уже наступление зимнего сезона.

Годовое количество осадков в Кировской области изменяется от 500 мм на юге до почти 700 мм на севере. Более двух третей от годовой суммы осадков приходится на теплое время.

#### **Подготовительные работы**

- получение и анализ исходной информации от Заказчика;
- сбор и анализ информации из открытых источников;
- подготовка и сбор в экспедицию.

#### **Полевые работы**

Изучение на местности гидрометеорологических условий территории. Оценка развития опасных гидрометеорологических процессов.

#### **Камеральные работы**

- анализ полевых материалов;
- подготовка и выпуск технического отчета.

По результатам инженерных изысканий Заказчику представить технический отчет по данному объекту, содержащий пояснительную записку о проведении инженерных изысканий, согласно СП 47.13330.2016.

Приложение 3

Текстовую часть технического отчета выполнить в комплексе программ Microsoft Office, при необходимости использовать формат PDF.

Организация выполнения полевых работ, включая мероприятия по обеспечению безопасных условий труда и охраны окружающей среды.

Работы выполняются в комплексе с инженерно-геодезическими изысканиями.

#### **4 Контроль качества и приемка работ**

Достоверность и качество инженерных изысканий необходимо определять в соответствии с внутренней системой контроля качества исполнителя (внутренний контроль), который должен осуществляться начальником отдела инженерные изыскания и главным инженером проекта. Контроль качества инженерных изысканий может проводиться также специалистами заказчика или привлекаемым заказчиком на основании договора физическим или юридическим лицом (внешний контроль).

#### **5 Используемые нормативные документы**

1. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».
2. СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства» Госстрой России. Москва. ПНИИС Госстроя России, 1997 г.
3. СП 131.13330.2020 (СНиП 23-01-99\* Актуализированная редакция) «Строительная климатология».
4. СП 529.1325800.2023 Свод правил определение основных расчетных гидрологических характеристик.
5. ГОСТ 21.301-2021 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям».

#### **6 Требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ**

Исполнители работ должны выполнять требования ПТБ-88 «Правила техники безопасности на топографо-геодезических работах», раздел 4.3 «Работа на автомагистралях и автомобильных дорогах». Перед началом работ персонал должен пройти периодический инструктаж и проверку знаний техники безопасности и охраны труда.

По прибытии на объект руководитель обязан выявить особо опасные участки (водотоки, коммуникации и т.д.) и провести необходимый дополнительный инструктаж по правилам ведения работ в этих условиях.

#### **7 Представляемые отчетные материалы и сроки их представления**

## Приложение 3

Результаты инженерно-гидрометеорологических изысканий оформляются в виде технического отчета в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2021 с содержанием согласно СП 47.13330.2016, п.7.1.21.

Текстовая часть отчетов выполняется в комплексе программ Microsoft Office, при необходимости используется формат PDF.

Отчет выдается заказчику в 4 (четырёх) экземплярах в переплетенном виде и в 1 (одном) экземпляре в электронном виде. Срок предоставления материала – в соответствии с условиями контракта.

Разработал:

Инженер-гидролог

ООО «НИК «ЭКСПЕДИЦИЯ»

  
С.Г. Бочкина

Согласовал:

Главный инженер проекта

ООО «НИК «ЭКСПЕДИЦИЯ»

  
О.В. Шахматов

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»

**7810749880-20240528-1550**

(регистрационный номер выписки)

**28.05.2024**

(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), осуществляющем подготовку проектной документации:**

**Общество с ограниченной ответственностью «проектно-изыскательская компания «ЭКСПЕДИЦИЯ»**

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

**1197847034901**

(основной государственный регистрационный номер)

### 1. Сведения о члене саморегулируемой организации:

1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	7810749880
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью «проектно-изыскательская компания «ЭКСПЕДИЦИЯ»
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "ПИК "ЭКСПЕДИЦИЯ"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	196247, Россия, Санкт-Петербург, Санкт-Петербург, пр-кт Ленинский, 153, А, /офис 174-Н/610
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация "Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство" Объединение Проектировщиков "ОсноваПроект" (СРО-П-176-19102012)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	П-176-007810749880-1145
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	22.04.2019
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

### 2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права осуществлять подготовку проектной документации:

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, 22.04.2019	Нет	Нет



**3. Компенсационный фонд возмещения вреда**

37

3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на подготовку проектной документации, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	<b>Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)</b>
3.2	Сведения о приостановлении / прекращении права осуществлять подготовку проектной документации объектов капитального строительства	

**4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств**

4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	<b>01.04.2019</b>
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	<b>Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)</b>
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	<b>Нет</b>
4.4	Сведения о приостановлении / прекращении права осуществлять подготовку проектной документации 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 подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	<b>12996753 руб.</b>
-----	--	----------------------

Руководитель аппарата



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

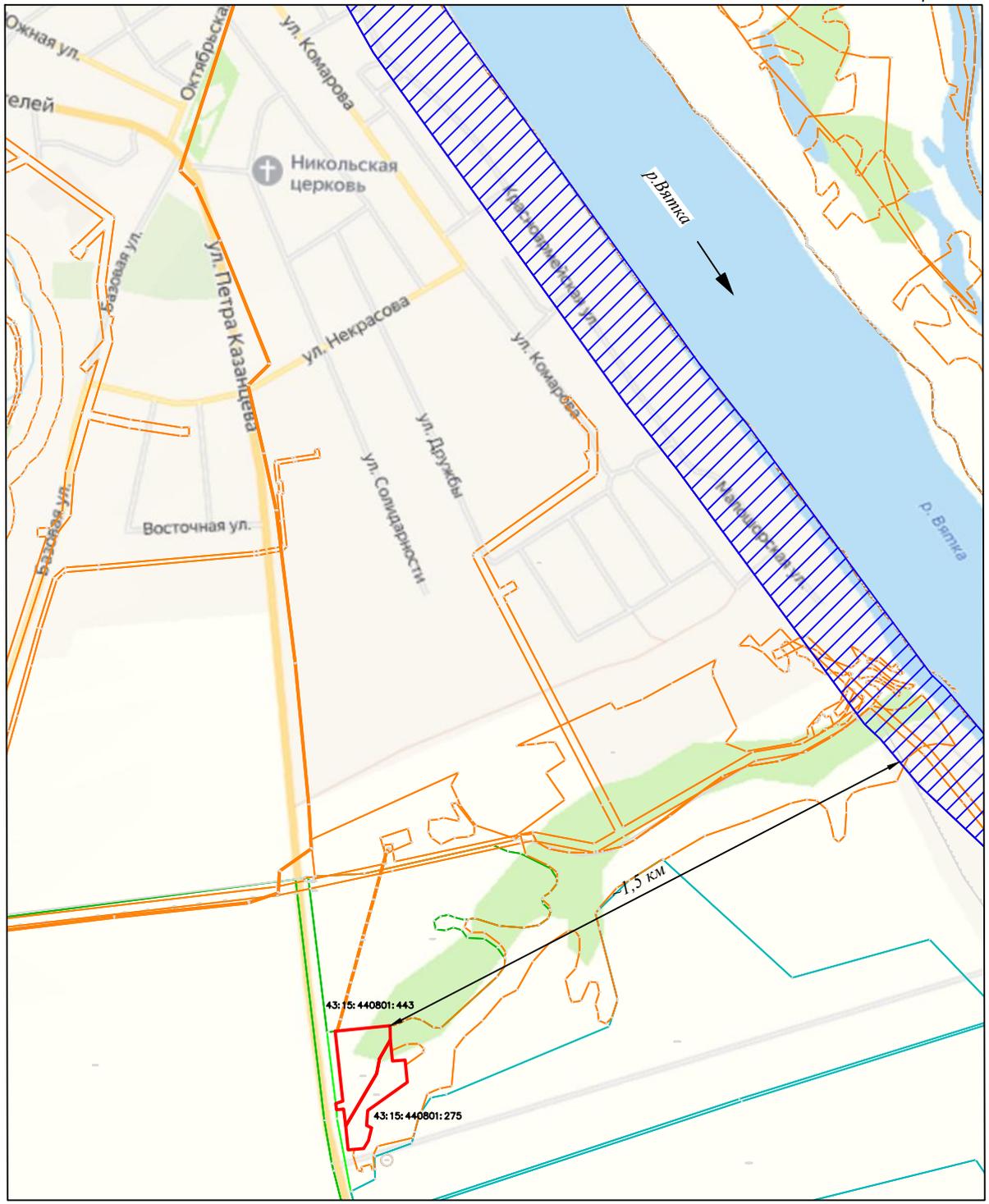
Владелец: Кожуховский Алексей Олегович  
123056, г. Москва, ул. 2-я Брестская, д. 5

СЕРТИФИКАТ 0402FE9100C0B0148D4019113D8DEA876F

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 20.11.2023 ПО 20.11.2024

А.О. Кожуховский





Условные обозначения

	Объект изысканий
43:15:440801:275	Кадастровый номер участка
	Прибрежная защитная полоса

Согласовано

Инв. № подл.	Подп. и дата					
		Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.
		Разработал		Ткаченко		
		Н.Контр		Шахматов		
		ГИП		Шахматов		
						05.24

**52/24-ИГМИ-01**

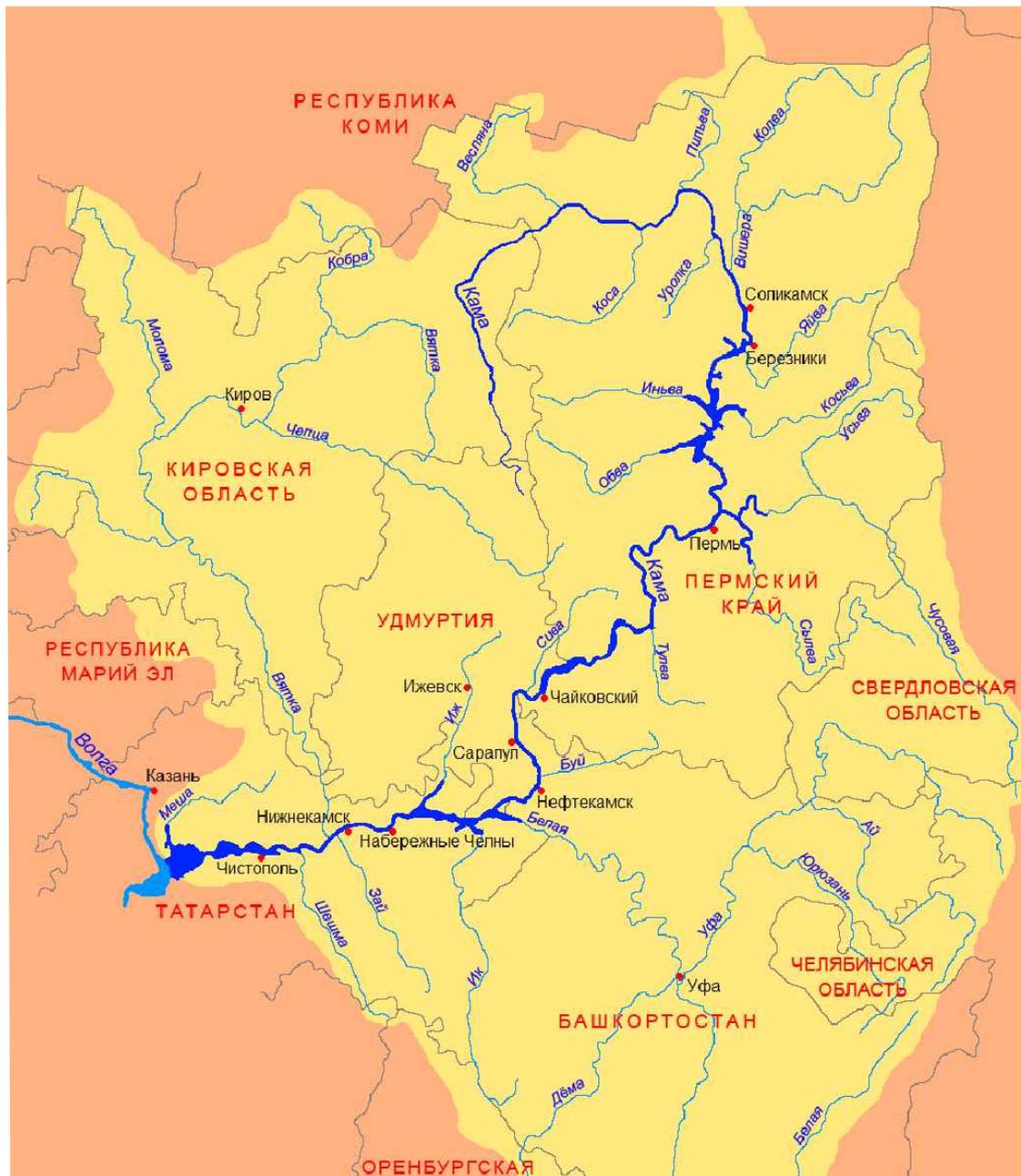
Разработка проекта рекультивации полигона твердых бытовых отходов для пгт Лебяжье Кировской области

Инженерно-гидрометеорологические изыскания	Стадия	Лист	Листов
	П	1	1

Ситуационная схема  
М 1:15000

ООО "ПИК "ЭКСПЕДИЦИЯ"

# Камский бассейновый округ



Согласовано

Подп. и дата  
Инв.№ подл.

<b>52/24-ИГМИ-02</b>					
Разработка проекта рекультивации полигона твердых бытовых отходов для пгт Лебяжье Кировской области					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал		Ткаченко		<i>[Signature]</i>	05.24
Н.Контр		Шахматов		<i>[Signature]</i>	05.24
ГИП		Шахматов		<i>[Signature]</i>	05.24
				Инженерно-гидрометеорологические изыскания	
				Ситуационная схема Камского бассейнового округа	
		Стадия	Лист	Листов	
		П	1	1	
		 ООО "ПИК "ЭКСПЕДИЦИЯ"			

