



РУСАТОМ  
ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ  
РЕШЕНИЯ  
РОСАТОМ

Госкорпорация Росатом  
АО «Росатом Инфраструктурные решения»  
Обособленное подразделение  
«Инженерный центр»

Погорельский пер., д. 7, стр. 2, Москва, 119017  
Телефон (495) 357-00-14  
E-mail: [office@rusatom-utilities.ru](mailto:office@rusatom-utilities.ru)

«СОЮЗАТОМПРОЕКТ» №СРО-П-010-30062009, регистрационный номер 292 от 19.11.2020  
«СОЮЗАТОМГЕО» №СРО-И-002-03082009, регистрационный номер 148 от 19.03.2021

Заказчик – ПАО «Квадра»

Разработка проекта рекультивации земельного участка золоотвала ПП ЛТЭЦ с кадастровым номером 57:26:0010401:28, по адресу: 303851 г. Ливны, ул. Энергетиков для ПП «Ливенская ТЭЦ» филиала ПАО «Квадра» - «Орловская генерация»

## ПРОЕКТ РЕКУЛЬТИВАЦИИ

Оценка воздействия на окружающую среду  
2022.06-П072-ОВОС

Москва 2022 г.



РУСАТОМ  
ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ  
РЕШЕНИЯ  
ROSATOM

Госкорпорация Росатом  
АО «Русатом Инфраструктурные решения»  
Обособленное подразделение  
«Инженерный центр»

Погорельский пер., д. 7, стр. 2, Москва, 119017  
Телефон (495) 357-00-14  
E-mail: [office@rusatom-utilities.ru](mailto:office@rusatom-utilities.ru)

«СОЮЗАТОМПРОЕКТ» №СРО-П-010-30062009, регистрационный номер 292 от 19.11.2020  
«СОЮЗАТОМГЕО» №СРО-И-002-03082009, регистрационный номер 148 от 19.03.2021

Заказчик – ПАО «Квадра»

Разработка проекта рекультивации земельного участка золоотвала ПП ЛТЭЦ с кадастровым номером 57:26:0010401:28, по адресу: 303851 г. Ливны, ул. Энергетиков для ПП «Ливенская ТЭЦ» филиала ПАО «Квадра» - «Орловская генерация»

## ПРОЕКТ РЕКУЛЬТИВАЦИИ

Оценка воздействия на окружающую среду  
2022.06-П072-ОВОС

Директор Обособленного  
подразделения «Инженерный центр»



М.В. Исаев

Руководитель проекта

Д.А. Крашенинников

Москва 2022 г.

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

### Содержание

**Состав проекта..... 6**

**Введение ..... 7**

**1. Общие сведения..... 9**

**2. Пояснительная записка по обосновывающей документации. .... 10**

**3. Цель и потребность намечаемой деятельности. .... 23**

**4. Описание альтернативных вариантов достижения цели намечаемой хозяйственной и иной деятельности (различные расположения объекта, технологии и иные альтернативы в пределах полномочий заказчика), включая предлагаемый и "нулевой вариант" (отказ от деятельности). 24**

**5. Описание возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам. .... 26**

5.1 Воздействие на атмосферный воздух ..... 27

5.2 Воздействие на почвенный покров ..... 28

5.3 Воздействие на водные ресурсы ..... 29

5.4 Воздействие на растительный и животный мир ..... 30

5.5 Воздействие физических полей..... 31

5.6 Воздействие на зоны с особыми условиями использования территории ..... 31

**6. Описание окружающей среды, которая может быть затронута намечаемой хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации (по альтернативным вариантам). .... 33**

6.1 Оценка существующего состояния атмосферного воздуха..... 33

6.2 Оценка существующего состояния поверхностных и подземных вод..... 37

6.3 Оценка существующего состояния земельных ресурсов и геологической среды. 41

6.4 Оценка существующего состояния ресурсов флоры и фауны. .... 42

Инд.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

2022.06-П072-ОВОС					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Демикова			<i>Заур</i>	09.2022
ГИП	Крашенинников			<i>Кр</i>	09.2022

Содержание раздела

Стадия	Лист	Листов
ТД	1	149



РУСАТОМ  
ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ  
РЕШЕНИЯ  
ROSATOM

6.5 Оценка существующего состояния особо охраняемых природных территорий и объектов культурного наследия..... 45

**7. Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий намечаемой инвестиционной деятельности..... 48**

7.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух в районе размещения объекта.48

7.2 Оценка акустического загрязнения атмосферного воздуха в районе размещения объекта. 56

7.3 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды..... 59

7.4 Оценка воздействия на окружающую среду от образования отходов. .... 60

7.5 Оценка экологических последствий на земельные ресурсы и почвенный покров 67

7.6 Оценка экологических последствий для геологической среды и недр ..... 69

**8. Меры по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности. .... 70**

8.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха. .... 70

8.2 Мероприятия по защите от шума..... 71

8.3 Мероприятия по охране поверхностных, подземных вод при эксплуатации и строительстве объекта ..... 72

8.4 Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов..... 73

8.5 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова в период строительства объекта ..... 74

8.6 Мероприятия по охране недр ..... 75

8.7 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания в период строительства объекта..... 76

8.8 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду ..... 77

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

<b>9. Выявленные при проведении оценки неопределенности в определении воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду. ....</b>	<b>78</b>
<b>10. Краткое содержание программ мониторинга и послепроектного анализа.....</b>	<b>79</b>
10.1 Мониторинг состояния атмосферного воздуха .....	81
10.2 Мониторинг земель и почвенного покрова.....	85
10.3 Мониторинг поверхностных вод.....	87
10.4 Мониторинг подземных вод.....	89
<b>11. Материалы общественных обсуждений, проводимых при проведении исследований и подготовке материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности....</b>	<b>92</b>
<b>12. Резюме нетехнического характера. ....</b>	<b>93</b>
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ .....</b>	<b>97</b>
<b>Приложения .....</b>	<b>100</b>
Приложение 1 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ.....	101
Приложение 2 – Письма Уполномоченных органов .....	102
Приложение 3. Предписание от 02.09.2021 № 51-РШ/71-2021 Приокского межрегионального управления Росприроднадзора .....	117
Приложение 4. Выписка из единого государственного реестра объекта недвижимости. Земельный участок с кадастровым №57:26:0010401:28.....	120
Приложение 5 - Договор Аренды земельного участка золоотвала.....	135
Приложение 6 - Протокол аналитического контроля проб отхода.....	148
<b>РАСЧЁТНАЯ ЧАСТЬ .....</b>	<b>150</b>

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					2022.06-П072-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

## СОСТАВ ПРОЕКТА

Состав разрабатываемой документации (проекта) по объекту: «Разработка проекта рекультивации земельного участка золоотвала ПП ЛТЭЦ с кадастровым номером 57:26:0010401:28, по адресу: 303851 г. Ливны, ул. Энергетиков для ПП «Ливенская ТЭЦ» филиала ПАО «Квадра» - «Орловская генерация» представлен в таблице 1.

Таблица 1. Состав проекта

№	Наименование раздела	Шифр раздела	Организация
1	Пояснительная записка	2022.06-П072-ПЗ	АО «РИР»
2	Эколого-экономическое обоснование рекультивации земель, консервации земель	2022.06-П072-ЭЭО	АО «РИР»
3	Содержание, объемы и график работ по рекультивации земель, консервации земель	2022.06-П072-СОР	АО «РИР»
4	Сметные расчеты затрат на проведение работ по рекультивации земель, консервации земель	2022.06-П072-СМ	АО «РИР»
5	Оценка воздействия на окружающую среду	2022.06-П072-ОВОС	АО «РИР»
6	Инженерно-геодезические изыскания	2022.06-П072-ИГДИ	АО «РИР»
7	Инженерно-геологические изыскания	2022.06-П072-ИГИ	АО «РИР»
8	Инженерно-экологические изыскания	2022.06-П072-ИЭИ	АО «РИР»
9	Инженерно-гидрометеорологические изыскания	2022.06-П072-ИГМИ	АО «РИР»

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						2022.06-П072-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		6

## ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с пунктом 1 «Приказа Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» оценка воздействия на окружающую среду проводится для намечаемой хозяйственной и иной деятельности, обосновывающая документация которой подлежит экологической экспертизе в соответствии с Федеральным законом от 23.11.95 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе».

Настоящая работа является экологическим сопровождением к реализации проекта «Рекультивации земельного участка золоотвала ПП ЛТЭЦ с кадастровым номером 57:26:0010401:28, по адресу: 303851 г. Ливны, ул. Энергетиков для ПП «Ливенская ТЭЦ» филиала ПАО «Квадра» - «Орловская генерация».

*Оценка воздействия на окружающую среду (далее: ОВОС)* выполняется для предупреждения возможной деградации окружающей среды под влиянием намечаемой хозяйственной деятельности, обеспечения экологической стабильности территории района размещения объекта строительства, создания благоприятных условий жизни населения.

*Целью проведения ОВОС* является предотвращение или смягчение воздействия этой деятельности на окружающую среду и связанных с ней социальных, экономических и иных последствий.

Для достижения поставленных целей в рамках разработки данного раздела был решен ряд взаимосвязанных задач:

- оценка существующего состояния компонентов окружающей среды в пределах участка размещения золоотвала и прилегающей территории, анализ данных предварительных изысканий;
- прогнозные оценки изменения состояния компонентов окружающей среды с определением основных видов и источников антропогенного воздействия на каждый из компонентов;

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					2022.06-П072-ОВОС	Лист
								7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

- разработка экологических мероприятий и рекомендаций к реализации проекта для обеспечения нормального функционирования золоотвала ПП ЛТЭЦ и минимизации антропогенного воздействия на компоненты окружающей среды;
- разработка системы экомониторинга на период эксплуатации объекта.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					2022.06-П072-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.



## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

**1.1 Заказчик деятельности с указанием официального названия организации (юридического, физического лица), адрес, телефон, факс:**

ПАО «Квадра» адрес: ул. Тимирязева, д. 99в, г. Тула, Тульская область, Российская Федерация, 300012. Телефон +7 (4872) 25-44-59, +7 (4872) 25-43-59, Факс +7 (4872) 25-44-44, Эл. почта [office@quadra.ru](mailto:office@quadra.ru)

Филиал ПАО «Квадра» - «Орловская генерация», адрес: 302006, г. Орел, ул. Энергетиков, д.6 тел: 8 (4862) 55-44-03, факс: 8 (4862) 47-15-33, e-Mail: [RG@orel.quadra.ru](mailto:RG@orel.quadra.ru).

**1.2. Название объекта инвестиционного проектирования и планируемое место его реализации:** «Разработка проекта рекультивации земельного участка золоотвала ПП ЛТЭЦ с кадастровым номером 57:26:0010401:28, по адресу: 303851 г. Ливны, ул. Энергетиков для ПП «Ливенская ТЭЦ» филиала ПАО «Квадра» - «Орловская генерация»

**1.3. Фамилия, имя, отчество, телефон сотрудника - контактного лица:** Демихова Елена Геннадьевна, телефон: (+7) 980-694-28-23.

**1.4. Характеристика типа обосновывающей документации: ходатайство (Декларация) о намерениях, обоснование инвестиций, технико-экономическое обоснование (проект), рабочий проект (утверждаемая часть):** Разработка проектно-сметной документации.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2022.06-П072-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

## 2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ПО ОБОСНОВЫВАЮЩЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.

Основанием для разработки проектной документации является Техническое задание, утверждённое ПАО «Квадра».

В административном отношении рассматриваемый участок расположен в г. Ливны, Орловской области, в непосредственной близости к ТЭЦ.

*Смежные участки:*

- с севера и северо-востока граничит с земельным участком №57:22:0020207:816 (Российская Федерация, Орловская область, р-н Ливенский, с/п Крутовское, п Набережный, ул Береговая, 3. Разрешенное использование: земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения) на котором расположена транспортная инфраструктура.

- с востока граничит с земельным участком 57:26:0010401:125 (Российская Федерация, Орловская область, городской округ город Ливны, г Ливны, ул. Энергетиков, 1а. Разрешенное использование: Коммунальное обслуживание) на котором расположено здание очистных сооружений хозяйственно-бытовых сточных вод Ливенской ТЭЦ с трубопроводом. Далее расположен участок без кадастрового деления, на котором расположены гаражи и стадион.

- с юго-востока граничит с земельным участком 57:26:0010401:9 который расположен в 3 метрах (Российская Федерация, Орловская область, г Ливны, ул Энергетиков, 4. Разрешенное использование: для эксплуатации и обслуживания детского сада №7).

- с юга с земельным участком 57:26:0010401:18 который расположен в 5 метрах (Российская Федерация, Орловская область, г. Ливны, ул. Энергетиков, 9. Разрешенное использование: индивидуальное жилищное строительство).

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2022.06-П072-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- с юго-запада и запада граничит с неразмежёванными землями кадастрового квартала 57:26:0010401 на котором расположены дачные хозяйства СТ «Энергетик».

- с северо-запада с неразмежеванными землями кадастрового квартала 57:26:0010402 и далее на расстоянии 50 метров расположена территория СТ «Прибрежное».

На существующее положение на территории земельного участка с кадастровым номером 57:26:0010401:0028 имеются следующие сооружения и объекты:

- грунтовая обваловка участка, которая была создана для предотвращения попадания отходов от сжигания угля (золошлаков) за пределы земельного участка;

- неиспользуемые карты для складирования золошлаков, представляющие собой емкость, состоящую из бетонного ложа и бортов, рисунок 1А;

- земляная дамба для проезда транспортных средств по территории золоотвала, протяженностью 1220 м, шириной 8,0 м, общей площадью - 9760 м<sup>2</sup>, рисунок 1Б;

- пруд-отстойник объемом – 45700 м<sup>3</sup>, глубиной – 6,3 м, площадь водной поверхности – 7254 м<sup>2</sup>. Пруд-отстойник является составной частью системы отвода очищенных производственных и ливневых сточных вод с очистных сооружений Ливенской ТЭЦ. Эксплуатируется по настоящее время.



Рисунок 1. Фотографии территории золоотвала.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

Лист

11

А) – неиспользуемые карты; Б) – земляная дамба.

По результатам рекогносцировочного обследования и анализа аэрофотоснимков выявлено, что на территории золоотвала несанкционированного размещения отходов не выявлено. Ранее размещаемые отходы в период до 1985 года, обнаружены и в соответствии с Приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242 "Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов" охарактеризованы как отходы 5 класса опасности – золошлаковая смесь от сжигания угля практически неопасная.

Объект рекультивации представляет собой неэксплуатируемый по назначению земельный участок золоотвала с общим уклоном в направлении с востока на запад.

В соответствии с Правилами проведения рекультивации и консервации земель, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 10.07.2018 N 800 в таблице 2 приведены сведения о исходных условиях рекультивируемых земель.

Таблица 2. Исходные условия рекультивируемых земель

№	Наименование	Характеристики
1	Объект рекультивации	Земельный участок с кадастровым номером 57:26:0010401:28
2	Общая площадь земельного участка	134124,65 м <sup>2</sup>
3	Категория земель	Земли населенных пунктов
4	Вид разрешенного использования	Для эксплуатации и обслуживания золоотвала

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

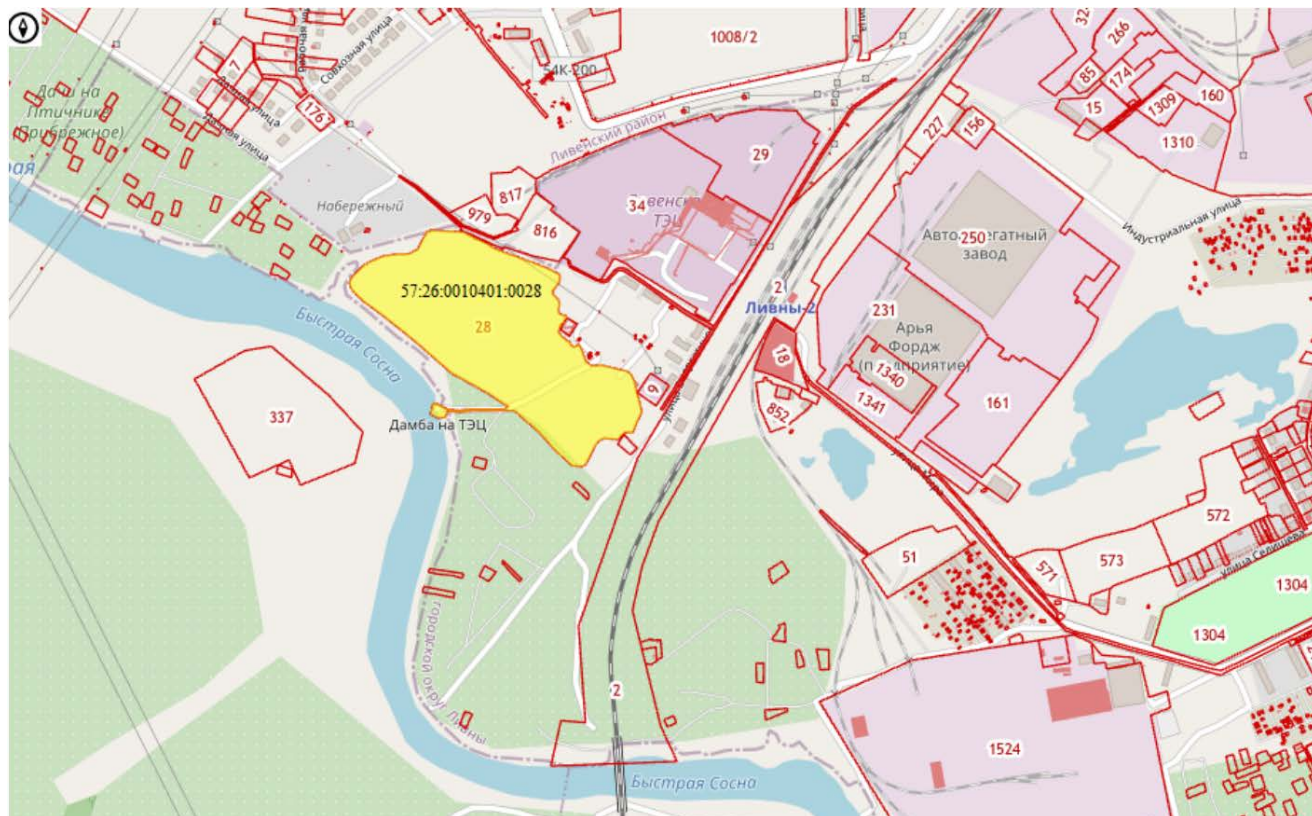


Рисунок 2. Земельный участок, подлежащий рекультивации

В соответствии с ГОСТ Р 59060-2020 «Охрана окружающей среды. Земли. Классификация нарушенных земель в целях рекультивации» характер деградации земель определен на основании факторов, обуславливающих формирование техногенного рельефа и факторов, определяющих характер увлажнения, в соответствии с результатом инженерных изысканий.

Учитывая технологическое назначение земельного участка – золоотвал, фактор, обуславливающий формирование техногенного рельефа – размещение золы.

Таблица 3. Классификация нарушенных земель по форме техногенного рельефа

Показатель	Значение
Группа нарушенных земель	Отвалы
Характеристика нарушенных земель по форме техногенного рельефа	Платообразные
Фактор, обуславливающий формирование техногенного рельефа	Размещение золы, шлака и отходов обогащения при одноярусном отвалообразовании (золоотвал) с использованием транспортных средств

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

Лист

13

Преобладающий элемент техногенного рельефа		Плато
Морфометрическая характеристика техногенного рельефа	Глубина или высота относительно естественной поверхности, м	Менее 15
	Угол откоса уступов, град	Менее 35
Вид использования		Сенокосы, задернованные участки природоохранного назначения и консервация техническими средствами

Учитывая результаты инженерно-геологических изысканий, подземные воды (август 2022 года) вскрыты на глубине 0,5-7,6м, что соответствует абсолютным отметкам 131,70-136,0м. Водовмещающим грунтом являются пески и насыпной грунт. В соответствии с классификацией СП 11-105-97 участок по наличию процессов подтопления относится к подтопляемому в техногенно-измененных условиях, а по условиям развития процесса к району 1-Б-2. Таким образом участок по характеру увлажнения (обводнения) – переувлажненный.

Таким образом, вид использования рекультивированных земель, наиболее полно соответствующих факторам образования техногенного рельефа и увлажнения (обводнения), а также в соответствии с ГОСТ Р 57446-2017 «Наилучшие доступные технологии. Рекультивация нарушенных земель и земельных участков. Восстановление биологического разнообразия» а также РД 34.02.202-95 «Рекомендации по рекультивации отработанных золошлакоотвалов тепловых электростанций», определено направление рекультивации земель – *санитарно-гигиеническое*.

*Рекультивация земель предусмотрена в 2 этапа:*

- техническая рекультивация;
- биологическая рекультивация.

#### **Технический этап рекультивации**

Технический этап рекультивации является первоочередным и наиболее времяемким. Режим работы при рекультивации земель принят следующим: 1 смена в сутки, продолжительностью 7 часов. При необходимости (благоприятные метеорологические условия, технологическая необходимость) возможна работа в 2 смены.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

Снятие, размещение и хранение почвенного плодородного слоя рассматриваемого участка с последующей передачей подготовленных участков для целевого использования не является необходимым, а технический этап рекультивации не затруднен сложившимися почвенно-грунтовыми условиями территории. Почвенно-плодородный слой фактически отсутствует в границах выделенных зон рекультивации. На исполнителя работ по рекультивации возлагается весь объем работ по технической рекультивации, которая заключается в формировании рельефа поверхности с благоприятными уклонами и обеспечивающими возможность реализации биологического этапа рекультивации, а, так же доступность территории и возможность ее использования в соответствии с разрешенными типами землепользования.

Настоящим проектом принимается сплошная планировка поверхности. По очередности проведения работ выделяется:

- грубая планировка поверхности – предварительное выравнивание поверхности с выполнением основного объема земляных работ;
- чистовая планировка – окончательное выравнивание поверхности и исправление микрорельефа при незначительных объемах земляных работ.

Грубую планировку (предварительное выравнивание поверхности с выполнением основного объема земляных работ) предусматривается производить экскаваторами и бульдозером. Чистовую планировку (окончательное выравнивание поверхности и исправление микрорельефа при незначительных объемах земляных работ) предусматривается осуществлять после грубой планировки, автогрейдером, имеющим низкое давление на грунт, чтобы уменьшить уплотнение поверхности.

Проектируемый в рамках проекта рельеф территории соответствует требованию пункта 7.6. Р-57446-2017: Требования к рекультивации нарушенных земель при природоохранном направлении должны включать создание сглаженных форм рельефа и поверхности с благоприятными для посадки растений экологическими условиями.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

В рамках технического этапа, на части земельного участка имеющей следы техногенной эрозии, площадью 22640 м<sup>2</sup>, выполняются следующие работы:

- демонтаж железобетонных карт (347 м<sup>3</sup>) с последующей утилизацией специализированной организацией;
- утилизация специализированной организацией отхода золошлаковой смеси отжигания углей практически неопасные (код ФККО 611 400 05 02 20 5) в объеме – 7,0 м<sup>3</sup> (6,3 т);
- планировка территории (перемещение с выемкой существующего грунта - 6517 м<sup>3</sup>, разравнивание 6428 м<sup>3</sup>, избыток грунта 89 м<sup>3</sup>);
- благоустройство, разравнивание верхнего слоя завезенным почвенно-растительным грунтом (4527 м<sup>3</sup>).

### **Биологический этап рекультивации**

Биологический этап рекультивации осуществляется после завершения технического и направлен на восстановление (создание) растительного покрова в пределах участка рекультивации с целью предупреждения развития негативных геолого-геоморфологических и почвенных процессов, в особенности оползней, обвалов, осыпей, эрозии и дефляции.

Настоящим проектом на биологическом этапе рекультивации земель предусмотрено создание растительного покрова на всей площади зон рекультивации и «вписывание» его в структуру растительного покрова всего участка рекультивации с сохраняемыми существующими зелеными насаждениями.

Данное мероприятие позволит укрепить поверхность рекультивируемых участков земель, путем задернения и создаст условия для естественного заселения поверхности аборигенной флорой. Учитывая, что в пределах участка рекультивации выделяется один тип дальнейшего использования участка (природоохранный) структура формируемых зеленых насаждений будет достаточно простой.

Предусмотрены следующие элементы создания зеленых насаждений:

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС



- сплошное залужение территории зон рекультивации;
- создание посадок древесно-кустарниковых насаждений в пределах откосов террас с целью их укрепления.

Сплошное залужение производится одновременно на всей площади участков с использованием технологии гидропосева, которая позволяет осуществлять посев трав без наличия и размещения почвенного-плодородного слоя, непосредственно на сформированную и уплотненную поверхность грунтов.

Растительность на участке 57:26:0010401:28 изысканий трансформирована и представлена синантропными травянистыми растениями, деревьями и кустарниками, которые возникли за счет «самосева».

В состав используемых при рекультивации травосмесей включается клевер красный, тимофеевка луговая, овсяница, мятлик луговой, кострец безостый, ежа сборная.

При создании зеленых насаждений необходимо приблизить видовое многообразие пород к эталонному в определенных экотопах, то есть к такому количеству аборигенных древесных пород, которое характерно для ненарушенных фитоценозов. Для улучшения эстетических и композиционно-ландшафтных характеристик территории необходимо использовать апробированные виды, которые не угрожают сохранению биоразнообразия.

Выбранный в проекте состав видов соответствует требованию пункта 7.6. Р57446-2017: Требования к рекультивации нарушенных земель при природоохранном направлении и должны включать:

- посадка (посев) комплекса видов растений из состава флоры данной природно-климатической зоны, а также биологически ценных видов растений.

При создании искусственных насаждений структуру растительного сообщества необходимо формировать во время посадки или до перевода культур в категорию "покрытые лесной растительностью земли", то есть в возрасте 7-8 лет, чтобы

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

деревья смогли развить крону благодаря освоению свободного пространства.

Культуры древесно-кустарниковых пород на участках с ровным местоположением целесообразно создавать с междурядьями шириной 3,0 м, что дает возможность дополнительно получить определенное количество фитомассы и ускорить формирование лесной среды.

Биологический этап рекультивации осуществляется в соответствии с календарным планом. В качестве исполнителя этапа на договорных отношениях привлекается профильная организация с оплатой осуществляемых мероприятий биологического этапа рекультивации в соответствии с договоренностью.

### **Объемы и технология производства работ**

#### *Технический этап рекультивации*

В рамках выполнения работ предусмотрена следующая последовательность выполнения:

**Планировка поверхности.** Планировка верхней (плоской) поверхности отвала предусмотрена для приведения к нормативным уклонам на территории, перед нанесением плодородного слоя почвы. Планировка проводится Гидромеханическим бульдозером SHANTUI SD22.

Площадь планировки 22640 м<sup>2</sup>, объем перемещения грунта - 6517 м<sup>3</sup>,

Планировка поверхности, образованной при разработке грунта в мелком

#### **Нанесение плодородного слоя почвы (ПСП)**

Верхний рекультивационный слой наносится после планировки поверхности на площадь 22640 м<sup>2</sup>, мощность нанесения 0,15 м. Объем нанесения – 4527 м<sup>3</sup>. ПСП завозится автосамосвалами, размещается площадно (кучами) и наносится бульдозером с последующей чистовой планировкой в объеме 0,1 м<sup>3</sup> /1,0 м<sup>2</sup>.

Строительство дополнительных дорог в период рекультивации участка не предусмотрено.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

## Средства механизации. Режим работы и расчет необходимого оборудования.

На земляных работах по разработке грунта, нанесению изоляционного материала (суглинка) нанесению ПСП и планировке поверхности будет использоваться бульдозер SHANTUI SD22.

При погрузке грунта и ПСП в автотранспорт используется экскаватор с объемом ковша 1 м<sup>3</sup>.

Таблица 4. Расчетное количество машино-смен оборудования для выполнения работ по рекультивации участка

Наименование работ	Используемые машины	Годовой объем работ	Производительность сменная	Расчетное количество машино-смен
Планировка поверхности грунта золошлакоотвала	Гидромеханический бульдозер SHANTUI SD22	22640м <sup>2</sup> 6517 м <sup>3</sup>	8310 м <sup>2</sup> 2431 м <sup>3</sup>	3
Перевозка ПСП со склада – 50 км.	Автосамосвал КамАЗ-5511	6790,5 т	75т	90
Нанесение ПСП на поверхность	Гидромеханический бульдозер SHANTUI SD22	4527 м <sup>3</sup>	2431 м <sup>3</sup>	2

## Организация работ и календарный план их выполнения

Работы технического этапа рекультивации нарушенной поверхности земельного участка выполняются силами подрядной организации, имеющей соответствующий парк техники.

После планировки, завозится грунт ПСП автосамосвалами и размещается площадно (кучами) на поверхности золоотвала. Плодородный слой почвы (привозной), мощностью 0,15 м наносится бульдозером на верхнюю (плоскую) поверхность золоотвала и поверхность, образованную на участке при разработке после планировки.

Общий срок выполнения работ по технической рекультивации представлен в таблице 5 и с учетом последовательности составит 3 месяца. Работа выполняется в теплый период 2023 г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

Таблица 5. Календарный план технической рекультивации

Наименование работ	Ед. измерения	Объем работ по месяцам		
		05.2023	06.2023	07.2023
Планировка поверхности грунта зо-лошлакоотвала	м <sup>3</sup>	8213,6	1303,4	-
Перевозка ПСП со склада – 50 км.	т	-	6790,5	
Нанесение ПСП на поверхность	м <sup>3</sup>	-	-	4527

### ***Биологический этап рекультивации***

Проектом принято направление рекультивации с посадкой древесно-кустарниковых пород.

Общая площадь нарушенных земель после окончания технического этапа рекультивации, подлежащих биологической рекультивации составляет 22640 м<sup>2</sup>. Не нарушенная поверхность в юго-западной, южной частях земельного участка, занятая древесно-кустарниковой растительностью оставляется под самозаростание.

### **Система обработки почвы. Механизация работ**

Перед посадкой древесно-кустарниковых пород проводится только дискование поверхности тяжелыми дисковыми боронами БДТ -3 в агрегате с трактором ДТ – 75 модификаций МВ, В, К или др. Нарезка борозд для посадки древесно-кустарниковых пород производится бороздоделом БН -300 в агрегате с гусеничным трактором.

Растения, используемые для биологической рекультивации должны соответствовать по своим биологическим особенностям, тем условиям (почвенно-грунтовым, микроклиматическим и др.) которые создаются на рекультивируемых участках. На рекультивируемой в лесохозяйственном направлении площади поверхность сформирована из плодородного слоя почвы, нанесенного на суглинок. Участки имеет плоскую поверхность с небольшим уклоном, откосы имеют уклоны от 10-12° в северной и восточной части и до 35° в западной части. Из древесных растений предусмотрено использовать в качестве главных лесобразующих пород – березу, тополь, клен и кустарника – калину.

Общее количество саженцев (плотность посадки) на 1 га составит 2618 шт.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

Лист

20

Таблица 6. Потребность посадочного материала на участок

Площадь посадки, га	Количество посадочного материала / кроме того дополнения, шт.				
	Тополь	Береза	Клен	Калина	Всего
2,26	1465/147	1465/147	1465/147	3164/97	7559/538

Таблица 7. Технологическая карта на создание лесных насаждений на участок

№	Наименование работ	Марка машин и оборудования	Единицы измерения	Количество затрат
1	Обработка почвы дискованием, двухкратная	Трактор гусеничный 80 л.с. борона БДТ-3	м/час м/час ч/час	2,63 2,63 2,85
2	Маркировка площади перед посадкой	вручную	ч/час	26
3	Нарезка борозд (10,25 км/на участке)	Трактор гусеничный бороздодел БН-300	м/час м/час ч/час	4,57 4,57 4,60
4	Прикопка и подготовка саженцев к посадке – 8097 шт., в т.ч. дополнения 538 шт.	Вручную	ч/час	183
5	Копка ям вручную размером 0,3х0,3м на почвах легких, 8097 шт.	Вручную	ч/час	1354
6	Посадка саженцев, сплошная - 8097 шт.	Вручную	ч/час	117,5
7	Посадочный материал с дополнением 10% от нормы: - тополь - береза - клен - калина	Вручную	ч/час	1612 1612 1612 3261
8	Уход за посадками, рыхление почвы с прополкой в рядах деревьев 4395 шт. х8	Вручную	ч/час	4259
9	<b>ИТОГО:</b>		<b>м/час ч/час</b>	<b>7,38 6877,15</b>

Биологический этап рекультивации на участке предусматривается после завершения технического этапа. Продолжительность мелиоративного периода 5 лет.

Таблица 8. Календарный план биологической рекультивации

	Ед. измерения	Объем работ по месяцам

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

Наименование работ		09.2023	10.2023	В течение последующих 5 лет
Посадка древесно-кустарниковой растительности	шт.	4000 шт.	3559	-
Дополнение посадок в замен выпавших растений	шт.	-	-	538 шт.

Для посадок древесно – кустарниковых пород. Посадку древесно-кустарниковых пород в условиях Орловской области можно проводить с конца апреля, до конца мая или в начале осени после закладки почек и одревеснения прироста текущего года. Работы по обработке почвы, посадке проводятся специализированной организацией, на договорной основе или своими силами при наличии соответствующей техники.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2022.06-П072-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

### 3. ЦЕЛЬ И ПОТРЕБНОСТЬ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

Цель работы – рекультивация земельного участка золоотвала ПП ЛТЭЦ с кадастровым номером 57:26:0010401:28, по адресу: 303851 г. Ливны, ул. Энергетиков для ПП «Ливенская ТЭЦ» филиала ПАО «Квадра» - «Орловская генерация».

Ливенская ТЭЦ введена в эксплуатацию в 1958 году. В составе основного оборудования: 4 котла ТП 45/39 и 2 турбины – АТ-6 и АК-6, работа которых осуществлялась на угле. В 1978 году произошла реконструкция на ЛТЭЦ – перевод оборудования с угля на мазут. Источником нарушения земель являлись отходы 5 класса опасности, образующие при сжигании угля – золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная, вывозились с предприятия и дальнейшее размещение осуществлялось на территории золоотвала.

С 1985 года использование земельного участка с кадастровым номером 57:26:0010401:0028, общей площадью 134124,65 кв.м, расположенного по адресу: Орловская область, г. Ливны, ул. Энергетиков, назначение – для эксплуатации и обслуживания золоотвала, утратило свою функцию эксплуатации объекта «золоотвал» для размещения золошлаковой смеси, образующейся при сжигании угля. (в связи с переводом работы основного оборудования Ливенской ТЭЦ на сжигание мазута в качестве основного топлива в период с 1973 по 1985 г.г., путем де-монтажа угольных складов, тракторов топливоподачи, золоудаления и другого вспомогательного оборудования и далее переводом оборудования на сжигание природного газа, который на данный момент является основным видом топлива).

Реализация намеченной хозяйственной деятельности позволит снизить негативное воздействие на окружающую среду.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

**4. ОПИСАНИЕ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛИ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (РАЗЛИЧНЫЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА, ТЕХНОЛОГИИ И ИНЫЕ АЛЬТЕРНАТИВЫ В ПРЕДЕЛАХ ПОЛНОМОЧИЙ ЗАКАЗЧИКА), ВКЛЮЧАЯ ПРЕДЛАГАЕМЫЙ И "НУЛЕВОЙ ВАРИАНТ" (ОТКАЗ ОТ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ).**

Проектом предусмотрена рекультивация земельного участка золоотвала ПП ЛТЭЦ с кадастровым номером 57:26:0010401:28, по адресу: 303851 г. Ливны, ул. Энергетиков для ПП «Ливенская ТЭЦ» филиала ПАО «Квадра» - «Орловская генерация».

**Нулевой вариант**

В качестве одного из вариантов рассматривается «нулевая альтернатива», т.е. полный отказ от реализации данного проекта. Реализация «нулевой альтернативы» приведет к ухудшению состояния окружающей среды в районе размещения объекта.

**Альтернативные варианты:**

Принятое направление и технология рекультивации нарушенных земель решат следующие проблемы:

- снижение или предотвращение последствий механических нарушений растительности и почв;
- закрепление (выполаживание) откосов, предотвращение или локализация их эрозии;
- предотвращение поступления загрязняющих веществ в поверхностные и грунтовые воды;
- создание экологически, эстетически и санитарно-гигиенически приемлемого ландшафта;
- восстановление на техногенных угодьях растительного и почвенного покрова.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС



Рекультивация золоотвала предусмотрена в 2 этапа:

- техническая рекультивация;
- биологическая рекультивация.

Техническая рекультивация: планировка территории, ликвидация отрицательных форм рельефа с созданием уклона для отвода поверхностного стока, нанесение верхних рекультивационных слоев, в т.ч. плодородного слоя почвы.

Биологическая рекультивация: озеленение территории — это комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий на спланированной поверхности для создания на ней угодий декоративно-озеленительного типа.

Материалы для проекта выбирались, основываясь на таких критериях, как соответствие их технических свойств требованиям проектной документации, стоимость единицы продукции, а также на отзывах покупателей и имеющих опыт применения строительно-монтажных компаний о качестве и надежности рассматриваемых материалов.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					2022.06-П072-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

## 5. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВИДОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВАРИАНТАМ.

В составе ОВОС отражены разделы по охране окружающей среды, а именно:

- определение влияния на окружающую среду производства работ при рекультивации земельного участка золоотвала ПП ЛТЭЦ с кадастровым номером 57:26:0010401:28, по адресу: 303851 г. Ливны, ул. Энергетиков для ПП «Ливенская ТЭЦ» филиала ПАО «Квадра» - «Орловская генерация», а также прогноз возможных изменений состояния окружающей среды прилегающего района в результате реализации проектных решений;

- предотвращение и снижение негативного влияния объекта строительства до уровня, регламентированного нормативными документами по охране окружающей среды;

- разработка комплекса предложений по рациональному использованию природных ресурсов при строительстве и технических решений по предупреждению негативного воздействия проектируемого объекта на окружающую среду.

- сохранение благоприятных условий для жизни людей.

Виды воздействия на окружающую среду характеризуются как воздействие на:

- атмосферный воздух в период рекультивации и функционирования;
- земельные ресурсы в зоне проведения работ по рекультивации и эксплуатации;
- поверхностные и подземные воды в период рекультивации и функционирования;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

Лист

26

- образование и утилизация отходов в период рекультивации и функционирования;

- растительный и животный мир в период рекультивации и функционирования.

### 5.1 Воздействие на атмосферный воздух

#### Нулевой вариант

При отказе от планируемой деятельности будет оказываться негативное воздействие на атмосферный воздух - пыление золошлаковых отходов в рамках промышленной деятельности Ливенской ТЭЦ.

#### Вариант 1

Основным источником загрязнения атмосферы *в период рекультивации* является:

- дорожная техника, используемая при строительных работах;
- грузовые автомобили, используемые на строительной площадке;
- пыление временных отвалов;
- планировочные работы.

Особенностью работ является передвижение строительных машин, механизмов и транспортных средств по всему участку работ.

Загрязнение будет вызвано поступлением в атмосферный воздух загрязняющих веществ – оксидов азота, серы диоксида, углерода оксида, сажи, углеводородов и бенз(а)пирена в результате выбросов отработавших газов от машин и строймеханизмов. Количество вредных веществ, поступающих в атмосферу, будет зависеть от числа единиц работающего автотранспорта и строительной техники, продолжительности периода строительства.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

В период эксплуатации рассматриваемый золоотвал не будет оказывать воздействия на атмосферный воздух, так как не будет зеркала пыления. Источников загрязнения атмосферы нет.

## 5.2 Воздействие на почвенный покров

### Нулевой вариант

При отказе от планируемой деятельности будет оказываться негативное воздействие на атмосферный воздух - пыление золошлаковых отходов, и, следовательно, загрязнение почвенного слоя окружающих территорий.

### Вариант 1

В период рекультивации воздействие на почвенный покров большей частью будет как механическое, так и химическое. К источникам техногенного нарушения земель на этапе строительства следует отнести работы по снятию почвенного покрова, рытью траншей и котлованов.

Частичное разрушение, уплотнение и изменение физических свойств почв будет вызвано в результате использования строительной техники. Химическое загрязнение почв может произойти при утечке горюче-смазочных материалов в процессе эксплуатации строительной техники. При изменении физико-механических и химических свойств будут изменяться и биологические свойства почвы.

В результате производимых работ будет происходить образование строительных отходов, которые в случае несанкционированного обращения с ними, могут негативно влиять на состояние окружающей природной среды.

По окончании работ указанные выше воздействия будут ликвидированы в соответствии с предусмотренными проектом организационно-техническими мероприятиями по восстановлению ландшафта, почвенного покрова и растительности.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

При эксплуатации золоотвала воздействия на почвенный покров оказываться не будет.

### 5.3 Воздействие на водные ресурсы

Северо-западная и западная часть земельного участка кадастровый номер 57:26:0010401:28 расположена в водоохранной зоне р. Сосна (р. Быстрая Сосна).

#### Нулевой вариант

При отказе от планируемой деятельности будет продолжаться пыление золошлаковых отходов, а также вымывание компонентов золы, попадание их в почву и подземные воды.

#### Вариант 1

В процессе рекультивации воздействие на окружающую водную среду оказывают дождевые сточные воды, образующиеся на строительной площадке.

При осуществлении намечаемой деятельности - рекультивации золоотвала:

- не затрагивается акватория поверхностного водного объекта;
- не осуществляется сброс сточных вод в поверхностный водный объект;
- не осуществляется забор поверхностных вод;
- не проводятся работы, связанные с воздействием на водоток.

Движение и стоянка специальной техники будет осуществляться исключительно по дорогам общего пользования и технологическим проездам с твердым дорожным покрытием.

При выполнении строительно-монтажных работ в период рекультивации негативное воздействие на водные ресурсы может произойти при выполнении следующих видов работ:

- передвижение строительной техники в зоне производства работ;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

- земляные работы в зоне производства работ;
- образование строительные и бытовые отходы.

Воздействие на водные ресурсы в период работ характеризуется как локальное и допустимое.

При эксплуатации золоотвала воздействия на поверхностные водные ресурсы, а также подземные водные горизонты оказываться не будет.

#### 5.4 *Воздействие на растительный и животный мир*

##### Нулевой вариант

При отказе от планируемой деятельности существующее воздействие на растительный и животный мир не изменится.

##### Вариант 1

Основным видом воздействия *при проведении рекультивации* является прямое уничтожение растительности, а также фактор беспокойства для животных и птиц.

Опосредованное воздействие связано с выбросами в атмосферу загрязняющих веществ (двуокись свинца, диоксид азота, диоксид серы и др.), разливами горюче-смазочных материалов при использовании строительной техники. В настоящее время территория, в пределах которой осуществляется реконструкция, является антропогенно преобразованной.

Изменения в растительном покрове, которые неизбежны при строительных работах, будут носить локальный характер и не повлияют на общий фон биоразнообразия прилегающих территорий.

Работы по реконструкции золоотвала не затрагивают ареалы местообитания животных и растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красные книги субъектов Российской Федерации.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

Лист

30

Мест обитаний животных и растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красные книги субъектов Российской Федерации в пределах землеотвода под строительство, нет.

Представители редких и исчезающих видов флоры, а также лекарственных растений, ягодников, кедровников и других ценных культур на территории, отведенной под строительство, не встречаются.

В пределах земельного отвода под строительство, отсутствует древесная и кустарниковая растительность. Снос зеленых насаждений проектом не предусматривается.

*На период функционирования рассматриваемый золоотвал не будет являться источником воздействия на растительный и животный мир.*

### **5.5 Воздействие физических полей**

#### Нулевой вариант

Воздействие физических полей отсутствует.

#### Вариант 1

*В период рекультивации объекта основным источником шумового воздействия будет работающая техника. В паспортах машин указываются величины и характеристика шума и вибрации при их работе, а также оптимальный режим работы, при соблюдении которого негативное воздействие на окружающую среду будет минимизировано.*

*При эксплуатации золоотвала источников воздействия физических факторов нет.*

### **5.6 Воздействие на зоны с особыми условиями использования территории**

#### *Особо охраняемые природные территории*

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					2022.06-П072-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

В связи с тем, что рассматриваемый объект не затрагивает границ особо охраняемых природных территорий, специальных мероприятий по их охране проектной документацией предусматривать не требуется.

Нулевой вариант

Воздействие на особо охраняемые природные территории отсутствует.

Вариант 2

Воздействие на особо охраняемые природные территории отсутствует.

*Объекты культурного наследия*

В зоне воздействия проектируемого золошлакоотвала объекты культурного наследия отсутствуют. Следовательно, разработка специальных мероприятий, обеспечивающих сохранение объектов культурного наследия, не требуется.

Нулевой вариант

Воздействие на объекты культурного наследия отсутствует.

Вариант 2

Воздействие на объекты культурного наследия отсутствует.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					2022.06-П072-ОВОС	Лист
								32
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			



## 6. ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ (ПО АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВАРИАНТАМ).

### 6.1 Оценка существующего состояния атмосферного воздуха.

Орловская область расположена в центральной части Восточно-Европейской равнины в пределах Среднерусской возвышенности. В северном направлении граничит с Тульской областью, в северо-западном – с Калужской, в западном – с Брянской, в южном – с Курской, в восточном – с Липецкой областями.

Количество муниципальных образований - 27, в том числе: 3 городских округа (город Ливны, город Мценск, город Орёл).

Город Ливны основан с 1586 году, расположен на юго-востоке Орловской области в месте слияния рек Ливенки и Сосны (приток Дона).

Город является вторым по величине и экономике городом в Орловской области. Площадь города в настоящее время составляет 34,0 км<sup>2</sup>.

Рассматриваемый район находится в зоне умеренно континентального климата с хорошо выраженными сезонами года, с тёплым летом и умеренно холодной зимой.

Значительное удаление от морей обуславливает континентальность климата с относительно холодной и продолжительной зимой и теплым, нередко жарким летом.

Согласно СП 131.13330.2020 по климатическому районированию территории РФ участок изысканий относится:

- климатическому подрайону ПВ (Таблица Б.1)

По климатическим характеристикам (СП 20.13330.2016 (Приложение Е)) участок изысканий относится:

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

- район по расчетному значению веса снегового покрова – III (карта 1);
- район по давлению ветра, м/с – II (карта 2);
- район по толщине стенки гололеда – II (карта 3).

По количеству выпадающих осадков территория относится к зоне достаточного увлажнения.

Наибольшее количество осадков выпадает в тёплый сезон в июле, минимум в феврале.

Две трети осадков выпадает в теплый период года (апрель - октябрь) в виде дождя, одна треть - зимой в виде снега.

Климатические параметры холодного и теплого периода года согласно СП 131.13330.2020 приведены ниже.

*Холодный период года*

- абсолютная минимальная температуры воздуха наиболее холодного месяца - минус 35<sup>0</sup>С;
- среднемесячная влажность воздуха холодного месяца - 83%;
- количество осадков ноябрь-март месяц -207 мм;
- преобладающее направление ветра декабрь-февраль месяц- южное;
- максимальная из скоростей ветра по румбам в январе месяце – 4,5 м/с;
- средняя скорость ветра м/с за период со среднесуточной температурой воздуха  $\leq 80\text{C} - 4 \text{ м/с}$ ;

Расчётная нормативная глубина сезонного промерзания для супеси и песков – 1,2 м (СП 22.13330.2016 п. 5.5.3).

Нормативное значение веса снегового покрова на 1 м горизонтальной поверхности земли для Орловской области составляет -1,4 кН/м<sup>2</sup>.

*Теплый периода года*

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					2022.06-П072-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

- абсолютная максимальная температуры воздуха наиболее теплого месяца плюс 40 °С;

- среднемесячная влажность воздуха наиболее теплого месяца 73 %;
- количество осадков апрель-октябрь месяц - 413 мм;
- преобладающее направление ветра июнь-август месяц- южное;
- минимальная скорость ветра по румбам в июле месяце – 2,9 м/с.

Таблица 9 - Метеорологические характеристики и коэффициенты\*

Наименование характеристик	Величина
1	2
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	160
Коэффициент рельева местности	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град. С	25,2
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, град. С	-7,9
Скорость ветра (по средним многолетним данным) повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	13
Коэффициент, учитывающий скорость оседания вредных веществ в атмосферном воздухе, F	
- для газообразных веществ	1
- для взвешенных веществ при коэффициенте очистки 90 % и более	2
- для взвешенных веществ при коэффициенте очистки 75-90 %	2,5
- для взвешенных веществ при отсутствии очистки	3

\* - метеопараметры приняты согласно [16], коэффициенты - согласно требованиям Приказа Министерства природных ресурсов геоэкологии РФ от 06.06.2017 г. №273.

Коэффициент рельефа для расчета рассеивания рассчитывается на основе требований согласно Приказа Министерства природных ресурсов геоэкологии РФ от 06.06.2017 г. №273 (раздел 4). Значение  $\eta$  устанавливается на основе анализа картографического материала, освещающего рельеф местности в радиусе до 50 высот наиболее высокого из размещаемых на промплощадке источника, но не менее чем до 2 км. В случае ровной или слабопересеченной местности с перепадом высот, не превышающим 50 м на 1 км,  $\eta = 1$ .

На основе анализа картографического материала установлено, что в радиусе 1 км от проектируемого объекта наблюдается перепад высот не более 50 м, в связи

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

Лист

35

с чем, принимаем коэффициент рельефа  $\eta = 1$ .

Данные о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе расположения участка приведены в таблице 10 и *Приложение 1*.

Таблица 10 Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе участка

Наименование вредного вещества	Размерность	Фоновая концентрация
Взвешенные вещества	мг/м <sup>3</sup>	0,260
Оксид азота	мг/м <sup>3</sup>	0,048
Диоксид серы	мг/м <sup>3</sup>	0,018
Оксид углерода	мг/м <sup>3</sup>	2,300
Диоксид азота	мг/м <sup>3</sup>	0,076
Бенз(а)пирен	мкг/м <sup>3</sup>	$2,0 \cdot 10^{-3}$

Таблица 11. Концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по данным мониторинга на границе СЗЗ в расчетных точках, расположенных на участке золоотвала

Наименование вредного вещества	ПДК <sub>м.р</sub>	Размерность	Наибольшая максимально - разовая концентрация			
			2019г	2020г	2021г	2022г
Взвешенные вещества	0,5	мг/м <sup>3</sup>	0,15	0,35	0,15	0,10
Оксид углерода	5,0	мг/м <sup>3</sup>	0,48	0,55	0,75	1,12
Диоксид азота	0,2	мг/м <sup>3</sup>	Менее 0,02	Менее 0,02	Менее 0,02	0,014

**Выводы:** Концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на участке золоотвала по данным мониторинга на границе СЗЗ и фоновая концентрация по всем загрязняющим веществам в районе предстоящей рекультивации земельного участка не превышают ПДК<sub>м.р</sub> для жилой застройки и соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Данные приняты согласно таб. 8.1 СП 47.13330.2016 для застроенных (освоенных) территорий. *Приложение № 4*.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

Лист

36

Оценка текущего состояния окружающей среды имеет очень важное, если не первостепенное, значение для оценки ожидаемого воздействия на участке строительства.

В данном разделе представлена информация по существующему состоянию компонентов ОС, которые могут быть затронуты при реализации намечаемой деятельности и приведена оценка возможности дополнительного увеличения воздействия на них.

### **Нулевой вариант**

Воздействие на атмосферный воздух будет иметь место в период функционирования.

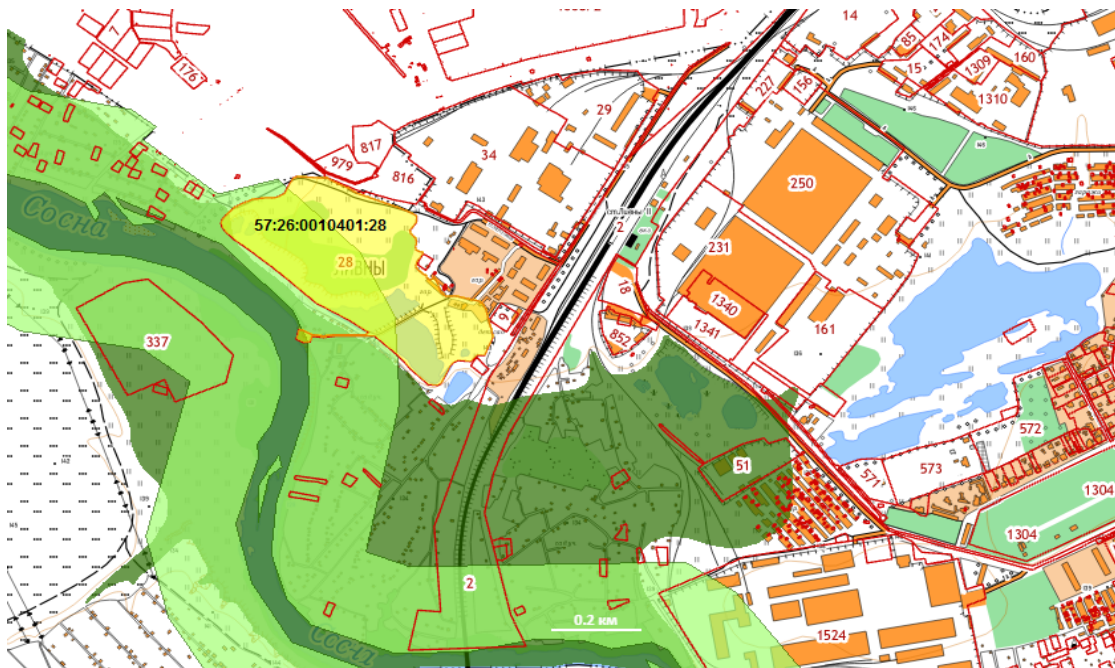
### **Вариант 1**

Воздействие на атмосферный воздух будет иметь место только в период строительства.

### **6.2 Оценка существующего состояния поверхностных и подземных вод.**

Орловская область представляет собой географический центр питания важнейших речных систем Европейской части России. Здесь формируется поверхностный сток бассейна реки Волги. Северо-западная и западная часть земельного участка кадастровый номер 57:26:0010401:28 расположена в водоохранной зоне р. Сосна (р. Быстрая Сосна).

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2022.06-П072-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		37



 - Водоохранная зона р. Сосна (р. Быстрая Сосна)

Рисунок 4 Карта с нанесением водоохранной зоны поверхностного водного объекта р. Сосна (р. Быстрая Сосна) согласно публичной карте ЕГРН.

Характеристика р. Сосна (р. Быстрая Сосна)

- Код в государственном водном реестре по данным геоинформационной системы водохозяйственного районирования территории РФ (предоставляется Федеральным агентством водных ресурсов): 05010100712107000003592;

- Код водного бассейна: 05.01.01 - Дон до впадения Хопр;

- Код водохозяйственного участка от истока до устья: 05.01.01.002.

Водный режим реки характеризуется чётко выраженным весенним половодьем, низкой летне-осенней меженью с редкими дождевыми паводками и низкой зимней меженью.

Ширина водоохранной зоны р. Сосна (р. Быстрая Сосна) – 200 метров, (Федеральный закон от 03 июня 2006 № 74-ФЗ «Водный кодекс Российской Федерации» пункт 3 части 4 статьи 65 главы 6);

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

Лист

38

Прибрежная защитная полоса р. Сосна (р. Быстрая Сосна) – 200 метров, Федеральный закон от 03 июня 2006 № 74-ФЗ «Водный кодекс Российской Федерации» часть 13 статьи 65 главы 6).

Следовательно, северо-западная и западная часть земельного участка кадастровый номер 57:26:0010401:28 расположена в водоохранной зоне р. Сосна (р. Быстрая Сосна).

В геоморфологическом отношении участок приурочен к первой надпойменной террасе р. Сосна (р. Быстрая Сосна).

Подземные воды на участке на период геологических изысканий (август 2022 г) вскрыты на глубине 0,5-7,6 м, что соответствует абсолютным отметкам 131,70-136,0 м. Водовмещающим грунтом являются пески и насыпной грунт.

Совокупность геологогидрогеологических условий, затрудняющая или предотвращающая проникновение загрязняющих веществ в подземный водоносный горизонт является основным фактором естественной защищенности подземных вод, является мощность слабопроницаемых отложений, перекрывающих водоносный горизонт.

На участке изысканий кадастровый номер 57:26:0010401:28 подземные воды имеют удовлетворительный уровень защищённости от загрязнения, т.к. относятся к IV категории.

Для оценки влияния ранее размещенных отходов золоотвала на подземный горизонт и контроля качества подземных вод на земельном участке 57:26:0010401:28 оборудованы три наблюдательные скважины на верхнечетвертичный аллювиальный подземный горизонт скв. № 1,2 и воронежско-ливенский водоносный комплекс скв. № 3. Карта-схема их расположения наблюдательных скважин см Рисунок 5.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Рисунок 5. Карта наблюдательных скважин

Согласно программе ПЭК, предприятием Ливенская ТЭЦ производится отбор проб и контроль качества подземных вод по договору с лабораторией ЦЛАТИ по Орловской области. Превышение нормативов химических веществ в подземных водах в соответствии с фоном - отсутствует. Степень химического загрязнения подземных вод – допустимая и соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Результаты исследований отображены в протоколе испытаний Приложение № 7.

Подземные водозаборы питьевых подземных вод и их зоны санитарной охраны (ЗСО I, II, III пояса) в районе участка золоотвала- отсутствуют.

**Нулевой вариант**

Воздействие на поверхностные и подземные воды будет иметь место в период функционирования.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС



## Вариант 1

Воздействие на поверхностные и подземные воды будет иметь место только в период строительства.

### 6.3 Оценка существующего состояния земельных ресурсов и геологической среды.

Рельеф исследуемого участка нарушен в связи с производственной деятельностью Ливенской ТЭЦ филиала ПАО «Квадра» – «Орловская генерация».

Площадка изысканий представляет собой неэксплуатируемый по назначению земельный участок золоотвала с общим уклоном в направлении с востока на запад. Рельеф участка сложный по периметру обвалован земляной дамбой, на участке находятся искусственный пруд, глубина которого от 1,0 до 6,0 метров, склоны пруда заросли тростником и деревьями. С запада от участка располагается русло р. Сосна (р. Быстрая Сосна).

Абсолютные отметки поверхности земельного участка кадастровый номер 57:26:0010401:0028 изменяются от 136,50 м до 141,80 м.

В результате выполненных инженерно-геологических изысканий толща грунтов разведана до глубины от 5,0 до 10,0 метров является неоднородной, в ее пределах выделяется четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

- ИГЭ-1. Техногенные отложения: насыпной грунт (отходы угольной зола с включением смеси песка, суглинка, супеси, крошки битого кирпича, корни деревьев). Мощность слоя составляет от 0,5-3,7 метра;

- ИГЭ-2. Песок черно-серый, черный, серый с включением золы, пылеватый, водонасыщенный (залегает на площади золоотвала). Мощность просадочной толщи от 1,3 до 2,3 метра;

- ИГЭ-3. Супесь желто-бурая, твердая с линзами пластичной, песчаная. Мощность просадочной толщи от 0,4 до 2,4 метра;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

- ИГЭ-4. Песок желтый, оранжево-желтый, средней крупности с прослоями крупного с включением мелких фракций известняка и фосфоритов, от маловлажного до водонасыщенного. Мощность слоя от 1,3 до 7,9 метра.

Рассматриваемая территория относится к субнормальной области умеренного пояса, Среднерусской физико-географической провинции Восточно-Европейской равнины, к ландшафтной зоне лесостепи. Почвенный покров исследуемого участка ранее был представлен в основном выщелоченными чернозёмами, серо-лесными и оподзолёнными почвами.

В результате проведенных изысканий и изучения геологического строения участка установлено, что территория является техногенно-нарушенной в связи с использованием под промышленную деятельность.

Верхняя часть почвенного профиля естественного происхождения на исследуемом участке кадастровый номер 57:26:0010401:28 под золоотвал ранее была представлен дерново-подзолистыми почвами суглинистого сложения, которые в настоящее время - отсутствует полностью.

Почвенно-растительный слой на участке отсутствует.

### **Нулевой вариант**

Воздействие на почвы будет иметь место в период функционирования.

### **Вариант 1**

Воздействие на почвы будет иметь место только в период строительства.

## ***6.4 Оценка существующего состояния ресурсов флоры и фауны.***

### ***Растительность***

Зональным видом растительности лесостепной зоны являются широколиственные леса.

Под воздействием антропогенных факторов на территории г. Ливны лесные

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

массивы представлены отдельными площадями (парками), как и другие естественные уголья, так как заняты в основном урбанизированными землями, под производственную деятельность и строительство жилого фонда города.

Растительность на участке 57:26:0010401:28 изысканий трансформирована и представлена синантропными травянистыми растениями, деревьями и кустарниками, которые возникли за счет «самосева».

Современный растительный покров представлен двумя основными видами растительных сообществ – древесно-кустарниковая и травянистыми сообществами.

Для первых основными ярусобразующими породами являются тополь пирамидальный с редкими включениями белой акации, клён ясенелистный, берёза, ива, ива козья.

В травянистых сообществах преобладают вейник наземный, тростник обыкновенный, полынь, цикорий, тысячелистник, пижма обыкновенной, щавель курчавый, клевер красный и др.

Береговая часть р. Сосна (р. Быстрая Сосна) и Пруда-отстойника золоотвала покрыта околводной растительностью: осока, рогоз, тростник обыкновенный, камыш.

Негативное воздействие на растительный покров (флору и растительность территории) наблюдается в период рекультивации. При проведении строительных работ растительный покров уничтожается практически полностью; прилегающие участки также могут, оказаться нарушенными.

Загрязнение атмосферы, вызванное строительными работами и работой автотранспорта, двигателей строительных машин и механизмов, может привести к угнетению растительных сообществ в зоне строительства.

Присутствие пыли и загрязняющих веществ атмосфере может вызвать вре-

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

2022.06-П072-ОВОС

Лист

43

менную задержку роста и развития растений, снижение продуктивности, появление морфофизиологических отклонений, накопление загрязняющих веществ в организмах растений и дальнейшую передачу их по трофическим цепям.

Осаждение пыли на растениях неблагоприятно сказывается на их состоянии. Действие этого фактора ограничивается строительным периодом.

Пылевое загрязнение в наибольшей степени проявляется вблизи подъездных дорог. Пылеосаждение на растительном покрове может быть зафиксировано на значительном расстоянии от строительных площадок (до 500 м). Этот вид воздействия носит временный характер.

Плановый объем выбросов при строительных работах вряд ли вызовет устойчивое нарушение в растительном покрове, и этот вид воздействия в период строительно-монтажных работ не окажет существенного воздействия.

Непреднамеренные небольшие утечки ГСМ, потери химреагентов и различного мусора могут способствовать появлению участков с пониженным разнообразием растений или даже пятен, лишенных растительности, но это воздействие также будет локальным и незначительным. Очень важным мероприятием является строгий контроль за состоянием строительных машин и механизмов, чтобы не допустить указанных фактов.

### Животные

Согласно данным Департамента надзорной и контрольной деятельности по Орловской области, краснокнижные животные, пути их миграции и редкие виды растений на участке изысканий – отсутствует (см. Письмо № 5-2/4168 от 20.09.2021 г. – Приложение 2).

Ортоэкологические территории и болотные угодья согласно данным Администрации г. Ливны – отсутствуют. (см. Письмо № 1439-о от 22.09.2021 г. Приложение 2).

Из типичных синантропов серая ворона, галка.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

Состав фауны беспозвоночных исследуемой территории характерен для ландшафтов, сочетающих лесные массивы и долины малых рек и ручьев.

Основу видового разнообразия беспозвоночных на участке составляют насекомые из отряда прямокрылые, двукрылые, перепончатокрылые и чешуекрылые.

Строительство может оказать на животный мир участка и прилегающей территории прямое и косвенное воздействие.

Прямое воздействие обусловлено возможной гибелью животных в процессе строительных работ; косвенное воздействие - изменением условий существования животных за счет разрушения местообитаний, сокращения площадей кормовых угодий, загрязнения окружающей среды, усиления действия фактора беспокойства и др.

В период строительства наиболее уязвимыми являются в первую очередь большинство видов млекопитающих, а также, на отдельных участках, сезонные мигранты. Границами воздействия на период проведения работ следует считать не только зону строительства, но и подъездные пути, места размещения рабочих и строительной техники, зону шумового воздействия.

### **6.5 Оценка существующего состояния особо охраняемых природных территорий и объектов культурного наследия**

#### Особоохраняемые природные территории (ООПТ)

В соответствии с письмом Министерства природных ресурсов и экологии РФ (Минприроды России) от 30 апреля 2020 г. № 15-47/10213 и информации на официальном сайте в сети интернет: «Данные о особо-охраняемых природных территориях (ООПТ) Федерального и Региональных значений» <http://oopt.kosmosnimki.ru>. Объекты ООПТ Федерального значения в районе участка инженерно-экологических изысканий - отсутствуют.

Согласно данным Департамента надзорной и контрольной деятельности по

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

Орловской области, ООПТ регионального значения на участке изысканий – отсутствует (см. Письмо № 5-2/4168 от 20.09.2021 г. - Приложение 2).

Согласно данным Администрации г. Ливны ООПТ местного значения – отсутствуют. (см. Письмо № 1439-о от 22.09.2021 г. - Приложение 2).

Особо охраняемые территории культурного наследия

Согласно данным Управления по охране объектов культурного наследия Орловской области в непосредственной близости от рассматриваемого земельного участка не выявлены объекты культурного наследия и объекты с признаками ОКН.

Участок не попадает в охранные и защитные зоны объектов культурного наследия (см. Письмо от 22.09.2021 г. № 05.1-011-23/1876 - Приложение 2).

*Следовательно, воздействие на особо охраняемые природные территории и объекты культурного наследия в период строительства и эксплуатации рассматриваемого объекта проводить не целесообразно.*

Отрицательное воздействие на окружающую среду при производстве строительного-монтажных работ заключается:

- в загрязнении атмосферного воздуха стационарными и передвижными источниками (дорожно-строительная техника, автотранспорт), запыление прилегающей территории;
- акустическое воздействие, вызванное работой строительной техники;
- в возможном загрязнении территории строительным мусором и твердыми коммунальными отходами (ТКО);
- в воздействии на геологическую среду (планировочные работы);
- в загрязнении земель и поверхностных вод хозяйственно-бытовыми и неочищенными поверхностными стоками.

Основными факторами воздействия рассматриваемого объекта на окружающую среду в период его функционирования после рекультивации золоотвала:

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	2022.06-П072-ОВОС						Лист
									46
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

На период функционирования рассматриваемого объекта источники выброса загрязняющих веществ и шума отсутствуют.

Рассматриваемый объект не является источником загрязнения почвы, поверхностных и подземных вод.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					2022.06-П072-ОВОС	Лист
								47
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

## 7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВАРИАНТАМ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОЦЕНКА ДОСТОВЕРНОСТИ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

Альтернативные варианты рассмотрены в предыдущих разделах и в разделе 7 не рассматриваются, в связи с выбором Заказчиком единого варианта – варианта 1.

### 7.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух в районе размещения объекта.

#### Источники, виды воздействия на атмосферу

При строительстве объекта на атмосферу оказываются следующие виды воздействия:

- химическое загрязнение атмосферы;
- акустическое загрязнение атмосферы;
- тепловое загрязнение атмосферы.

#### Источниками ХЗА при строительстве объекта являются:

В период проведения строительных работ на площадке будут работать дорожная техника и грузовые автомашины. Выбросы от данных источников выделения загрязняющих веществ в атмосферу кратковременны и происходят неодновременно.

При работе двигателей автотранспорта и дорожной техники и при перемещении их по территории в атмосферу выбрасываются:

- оксиды азота;
- оксид углерода;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС



- диоксид серы;
- сажа;
- углеводороды.

При проведении земляных работ и пылении сыпучего материала в атмосферу выбрасываются: пыль неорганическая.

При производстве работ предусматривается снятие грунта экскаватором и погрузка его в автосамосвалы. Поскольку в естественных условиях грунт влажный и за период строительных работ (общий период вывоза грунта 10 дней) не успевает просохнуть, расчет выбросов пыли производить не целесообразно.

В виду того, что все источники выделения загрязняющих веществ являются не стационарными и осуществляют свою работу на одной производственной территории, все источники выделения сведены в один площадной неорганизованный источник выброса **ИЗА № 6501**.

Все источники выделения носят временный характер, и после окончания строительства своё действие прекращают.

Оценка влияния строительства проводится по периоду, связанному с одновременным использованием наибольшего количества единиц строительной техники, являющихся источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Аварийные и залповые выбросы при сгорании автомобильного топлива не происходят.

**Акустическое загрязнение атмосферы (АЗА)** при рекультивации золоотвала являются:

- дорожно-строительная техника,

**Тепловое загрязнение атмосферы (ТЗА)** будет происходить путем выброса высокотемпературных газо-воздушных смесей (ГВС) в период рекультивации золоотвала.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

**Источниками ТЗА** при рекультивации золоотвала являются:

· выхлопные трубы ДВС автотранспорта, через которые при работе двигателей в атмосферу выбрасываются высокотемпературные продукты сгорания.

/\*/Учет данного вида воздействия не производится в связи с относительно – малыми объемами выделения ГВС не способными оказать качественного и ощутимого изменения теплового состояния приземного слоя воздуха в районе расположения объекта, а также ввиду отсутствия нормативно – методической базы по расчету ТЗА.

Указанные выше воздействия носят прямой характер и проявляются непосредственно в момент воздействия на окружающую среду. Продолжительность воздействия при строительстве внутриквартальных сетей определяется продолжительностью производства работ.

#### Характеристика интенсивности химического загрязнения атмосферы

Интенсивности и уровни каждого вида воздействия оценены для наиболее неблагоприятных условий, то есть по максимуму.

Перечень загрязняющих веществ от рассматриваемого объекта с указанием предельно допустимых концентраций для населённых мест, класса опасности представлен в таблице 12. Данные приведены по СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» и "Перечню и кодам веществ, загрязняющих атмосферный воздух" С-П., 2021 г.

Таблица 12 Характеристика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства, их класс опасности и ПДК

Вещество		Использ. Критерий	Значение критерия, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/период строительства
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	0,0889658	0,395048

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

Лист

50

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р ПДК с/г	0,04000 0,06000	3	0,0144551	0,064183
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,0122289	0,054910
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р ПДК с/с	0,50000 0,05000	3	0,0095328	0,040630
0337	Углерод оксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 3,00000 3,00000	4	0,0777017	0,329123
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000		0,0223645	0,094092
Всего веществ: 6					<b>0,2252488</b>	<b>0,977985</b>
В том числе твердых: 1					<b>0,0122289</b>	<b>0,054910</b>
Жидких/газообразных: 5					<b>0,2130199</b>	<b>0,923075</b>
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6204	(2) 301 330					

### Обоснование данных о выбросах вредных веществ в атмосферу.

#### При строительно-монтажных работах:

Количественно - качественный состав выбросов загрязняющих веществ в атмосферу определен в соответствии с действующими отраслевыми методиками и рекомендациями и приведен в Расчётной части раздела.

#### Расчёт приземных концентраций загрязняющих веществ от выбросов объекта

Уровень загрязнения воздушного бассейна при проведении работ способом определялся на основе расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ в воздухе от выбросов ИЗА в соответствии с требованиями согласно Приказа Министерства природных ресурсов геоэкологии РФ от 06.06.2017 г. № 273.

Расчеты величин концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы, метеорологические характеристики, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, карты-схемы с изолиниями расчетных концентраций вредных веществ и другие требуемые разделы выполнены с использованием действующих программных комплексов.

Расчет приземных концентраций вредных веществ произведен на основе УПРЗА «Эколог», версия 4.6 фирмы «Интеграл». Программа утверждена ГГО им. Воейкова.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

Лист

51

Расчеты выполнены с учетом физико-географических и климатических условий местности.

Расчет рассеивания для веществ, для которых установлены среднесуточные и среднегодовые концентрации выполнен в соответствии с п. 10.6 «Методов расчета рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (утверждены приказом Минприроды России 273 от 06.06.2017).

Расчеты выполнены в локальной системе координат, по одной расчетной площадке для участка местности размером 1000x1000 м, с шагом расчетной сетки 10 м по всем загрязняющим веществам, присутствующим в выбросах.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ произведен на худший вариант (летний период).

Для загрязняющих веществ определялись:

- максимальная, среднесуточная и среднегодовая концентрация от источников загрязнения атмосферы в узлах прямоугольной сетки, построенной в той же системе координат, в которой определяются координаты источников выброса загрязняющих веществ;
- вклады основных источников в максимальное суммарное загрязнение в приземном слое атмосферы.

Концентрации рассчитаны отдельно для каждого вещества и группы веществ, обладающих эффектом суммации вредного действия.

Расчёт рассеивания по группам суммации не проводился, поскольку вклад источников выбросов рассматриваемого объекта в уровень загрязнения атмосферного воздуха по всем вещества, входящим в группу суммации, меньше 0,1 ПДК<sub>мр</sub> (методическое письмо НИИ «Атмосфера» №578/33-07 от 16.07.2002 г., п. 2.4 МРР-17), следовательно, данные вещества эффектом суммации не обладают и расчет по группе суммации производить не целесообразно.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

Согласно «Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» С.-П. 2012 г. учет фона обязателен для всех загрязняющих веществ предприятия, на которых выполняется условие:  $q_{м.пр.}$  (в долях ПДК)  $\geq 0,1$ ,

где  $q_{м.пр.}$  – величина наибольшей концентрации ЗВ, создаваемая на границе ближайшей жилой застройки выбросами рассматриваемого хозяйствующего субъекта без учета фона.

Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе приведены в Приложении 4.

При расчете учитывались климатические характеристики данного района, параметры выброса загрязняющих веществ, длительность работы, а также одновременность работы всех источников и поступления загрязняющих веществ.

В расчёт рассеивания вводятся расчётные точки на нормируемых территориях:

РТ № 1 – территория детского сада (земельный участок К№ 57:26:0010401:9);

РТ № 2 – территория жилой застройки (земельный участок К№ 57:26:0010401:18);

РТ № 3 – территория СНТ «Энергетик» (земельный участок К№ 57:26:0010401);

РТ № 4 – территория детского сада (земельный участок К№ 57:26:0010402).

Выбросы загрязняющих веществ в период проведения рекультивации золотвала не превысят  $1ПДК_{мр}$  (см. табл. 9).

Таблица 13 Результаты расчёта рассеивания на период рекультивации

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2022.06-П072-ОВОС	Лист
							53
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Наименование вещества	Максимально достигаемые концентрации загрязняющих веществ в расчётных точках, доли ПДК/вклад в загрязнение		Фоновое загрязнение, доли ПДК <sub>м.р./</sub> ПДК <sub>с.с</sub>
	Максимально разовые концентрации ПДК м/р	Средние концентрации ПДК с/с	
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,49/0,11	0,28/0,09<0,1	0,38/0,19
Азот (II) оксид (Азота оксид)	C <sub>м</sub> /ПДК=0,009/0,009<0,1	C <sub>м</sub> /ПДК=0,010/0,010<0,1	Не требуется
Углерод (Сажа)	C <sub>м</sub> /ПДК=0,02/0,02<0,1	C <sub>м</sub> /ПДК=0,02/0,02<0,1	Не требуется
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	C <sub>м</sub> /ПДК=0,005/0,005<0,1	C <sub>м</sub> /ПДК=0,008/0,008<0,1	Не требуется
Углерод оксид	C <sub>м</sub> /ПДК=0,004/0,004<0,1	C <sub>м</sub> /ПДК=0,001/0,001<0,1	Не требуется
Керосин	C <sub>м</sub> /ПДК=0,005/0,005<0,1	-	Не требуется

Анализ расчёта загрязнения атмосферного воздуха в районе размещения проектируемого объекта показал, что максимальные концентрации вредных веществ на территории рассматриваемого Объекта, а также на прилегающих территориях будут находиться в пределах допустимых концентраций для воздуха населённых мест.

Из результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ следует, что проведение строительных работ на участке рекультивации, не оказывает значительного влияния на загрязнение атмосферного воздуха. Карты рассеивания загрязняющих веществ на период строительства объекта представлены в Расчётной части.

Следует принять во внимание, что расчет рассеивания проводился на наиболее напряженный час работы, когда на площадке находится наиболее мощная техника. В другие часы концентрации загрязняющих веществ, выбрасываемых при работе автотранспорта и строительной техники, будут еще ниже.

Ухудшение качества атмосферного воздуха участка работ в период рекультивации будет кратковременным, в жилой застройке, на территории детского сада и дачных участков сверхнормативное загрязнение атмосферного воздуха не прогнозируется. Временная строительная площадка, в соответствии, с СанПиН

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

2.2.1/2.1.1.1200-07, не является нормируемым объектом, и санитарно-защитная зона для такого объекта не устанавливается.

*Следовательно, объект не оказывает значительного воздействия на среду обитания и здоровье человека по загрязнению атмосферного воздуха.*

Обоснование размера санитарно-защитной зоны:

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» нормативная санитарно-защитная зона для рассматриваемого объекта не установлена.

Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ при неблагоприятных метеорологических условиях.

В соответствии с п. 2.7 «Уточнения к действующим нормативным документам по вопросам нормирования выбросов вредных веществ в атмосферу» не следует разрабатывать мероприятия на период НМУ для тех городов, в которых, результаты проводимых измерений величины приземных концентраций в 95 % случаев не превышают 1-2 ПДК, а также для тех предприятий, выбрасывающих специфические загрязняющие вещества с приземными концентрациями, не превышающими 1-2 ПДК и не образующих зон повышенного загрязнения по этим веществам с другими предприятиями.

Для данного объекта мероприятия на периоды НМУ не разрабатываются.

Установление источников и перечня вредных веществ, подлежащих нормирования При строительном-монтажных работах

Согласно ППРФ от 31.12.2020 № 2398 "Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий» п. 11 главы IV рассматриваемый объект относится к объектам IV категории. Согласно п. 5 статьи 22 ФЗ-7 «Об охране окружающей среды» нормативы допустимых выбросов не рассчитываются для объектов IV категории. (строительство объектов менее 6 мес.).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

## 7.2 Оценка акустического загрязнения атмосферного воздуха в районе размещения объекта.

Источники шума на период функционирования рассматриваемого объекта отсутствуют.

### Шумовое воздействие при строительно-монтажных работах

Основанием для разработки раздела в составе проекта являются законы Российской Федерации "Об охране атмосферного воздуха", "Об охране окружающей среды", "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения", Градостроительный кодекс Российской Федерации. Названные законы устанавливают требования к обеспечению экологических и санитарно-гигиенических норм, которые определяют критерии безопасности и безвредности факторов, определяющих качество среды обитания человека, при проектировании объектов нового строительства и реконструкции существующих объектов. Санитарно-гигиенические нормы допустимых уровней звука установлены в соответствии с табл. 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

Допустимые уровни звука приведен в таблице 11.

Таблица 14. Нормируемые параметры шума в октавных полосах частот, эквивалентных и максимальных уровней звука проникающего шума в помещениях жилых и общественных зданий и шума на селитебной территории

Назначение помещений или территории	Время суток	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука $L_{a}$ и эквивалентные $L_{aэкв}$ , дБА	Макс. Уровни звука $L_{max}$ , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Территории, прилегающие непосредственно к жилым домам, школам, дошкольным учреждениям	с 7 до 23ч.	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	с 23 до 7 ч.	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

Лист

56



При разработке раздела соблюдены требования инструктивно-нормативных документов, определяющих содержание раздела.

В период проведения строительных работ будет оказываться негативное воздействие на окружающую среду, проявляющееся в физическом (шумовом) воздействии.

Источниками шума в период строительства является строительная техника в процессе выполнения технологических операций.

При отсутствии паспортных данных оборудования, в качестве исходных данных можно использовать акустические характеристики источников шума, полученные по данным натурных измерений на объекте-аналоге.

Основными источниками шума при строительстве проектируемого объекта являются:

- двигатели строительной техники.

Источники шума при строительстве и потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах на период строительства объекта.

Таблица 15. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв	La.макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
001	Экскаватор-погрузчик	657.20	594.40	0.00		65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0	71.0	76.0	Да
002	Автосамосвал	682.90	588.60	0.00		57.0	60.0	65.0	62.0	59.0	59.0	56.0	50.0	49.0	63.0	68.0	Да
003	Бульдозер	586.00	630.60	0.00		57.0	60.0	65.0	62.0	59.0	59.0	56.0	50.0	49.0	63.0	68.0	Нет

Источники постоянного шума на период строительства отсутствуют.

С учетом планировочной ситуации и в соответствии с санитарным нормированием проведен выбор расчетных точек (РТ), расположенных в ближайших к проектируемому объекту территориях с нормируемым уровнем шума таким образом, чтобы уровень шумового воздействия в этих точках был максимальным.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

Лист

57

Таблица 16. Характеристика расчётных точек

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В рас- чете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Территория детского сада	956.80	340.70	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
002	Территория жилой застройки	922.50	244.10	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
003	СНТ "Энергетик"	564.50	385.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
004	СНТ "Прибрежное"	333.70	635.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да

Для оценки шумового воздействия от строительной техники на территории жилого микрорайона Радужный использован программный комплекс «Эколог-Шум» фирмы «Интеграл». Результаты расчетов приведены в Расчётной части.

Расчетные значения уровней шума в октавных полосах со среднегеометрическими частотами и эквивалентные уровни звука (дБА) в расчетных точках в соответствии с полученными результатами приведены в таблице

Уровни звукового давления в расчетных точках на период строительства приведены в таблице 17.

Таблица 17. Результаты в расчетных точках

Расчетная точка		Координаты точки		Вы- сота (м)	63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		L <sub>экв</sub>		L <sub>макс</sub>	
N	Название	X (м)	Y (м)		f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f
001	Территория детского сада	956.80	340.70	1.50	f	11.5	f	16.4	f	13.1	f	9.4	f	8.6	f	3.2	f	0	f	0	f	12.50	f	18.40
					L <sub>пр</sub>	11.5	L <sub>пр</sub>	16.4	L <sub>пр</sub>	13.1	L <sub>пр</sub>	9.4	L <sub>пр</sub>	8.6	L <sub>пр</sub>	3.2	L <sub>пр</sub>	0	L <sub>пр</sub>	0				
					L <sub>отр</sub>	0	L <sub>отр</sub>	0	L <sub>отр</sub>	0	L <sub>отр</sub>	0	L <sub>отр</sub>	0	L <sub>отр</sub>	0	L <sub>отр</sub>	0	L <sub>отр</sub>	0				
					L <sub>экр</sub>	0	L <sub>экр</sub>	0	L <sub>экр</sub>	0	L <sub>экр</sub>	0	L <sub>экр</sub>	0	L <sub>экр</sub>	0	L <sub>экр</sub>	0	L <sub>экр</sub>	0				
002	Территория жилой застройки	922.50	244.10	1.50	f	10.5	f	15.4	f	12	f	8.3	f	6.7	f	1.9	f	0	f	0	f	10.80	f	17.30
					L <sub>пр</sub>	10.5	L <sub>пр</sub>	15.4	L <sub>пр</sub>	12	L <sub>пр</sub>	8.3	L <sub>пр</sub>	6.7	L <sub>пр</sub>	1.9	L <sub>пр</sub>	0	L <sub>пр</sub>	0				
					L <sub>отр</sub>	0	L <sub>отр</sub>	0	L <sub>отр</sub>	0	L <sub>отр</sub>	0	L <sub>отр</sub>	0	L <sub>отр</sub>	0	L <sub>отр</sub>	0	L <sub>отр</sub>	0				
					L <sub>экр</sub>	0	L <sub>экр</sub>	0	L <sub>экр</sub>	0	L <sub>экр</sub>	0	L <sub>экр</sub>	0	L <sub>экр</sub>	0	L <sub>экр</sub>	0	L <sub>экр</sub>	0				
003	СНТ "Энергетик"	564.50	385.00	1.50	f	15.8	f	20.7	f	17.6	f	14.2	f	13.7	f	9.7	f	0	f	0	f	17.70	f	23.20
					L <sub>пр</sub>	15.8	L <sub>пр</sub>	20.7	L <sub>пр</sub>	17.6	L <sub>пр</sub>	14.2	L <sub>пр</sub>	13.7	L <sub>пр</sub>	9.7	L <sub>пр</sub>	0	L <sub>пр</sub>	0				
					L <sub>отр</sub>	0	L <sub>отр</sub>	0	L <sub>отр</sub>	0	L <sub>отр</sub>	0	L <sub>отр</sub>	0	L <sub>отр</sub>	0	L <sub>отр</sub>	0	L <sub>отр</sub>	0				
					L <sub>экр</sub>	0	L <sub>экр</sub>	0	L <sub>экр</sub>	0	L <sub>экр</sub>	0	L <sub>экр</sub>	0	L <sub>экр</sub>	0	L <sub>экр</sub>	0	L <sub>экр</sub>	0				
004	СНТ "Прибрежное"	333.70	635.50	1.50	f	12.8	f	17.8	f	14.5	f	11	f	10.2	f	5.4	f	0	f	0	f	14.20	f	20.00
					L <sub>пр</sub>	12.8	L <sub>пр</sub>	17.8	L <sub>пр</sub>	14.5	L <sub>пр</sub>	11	L <sub>пр</sub>	10.2	L <sub>пр</sub>	5.4	L <sub>пр</sub>	0	L <sub>пр</sub>	0				
					L <sub>отр</sub>	0	L <sub>отр</sub>	0	L <sub>отр</sub>	0	L <sub>отр</sub>	0	L <sub>отр</sub>	0	L <sub>отр</sub>	0	L <sub>отр</sub>	0	L <sub>отр</sub>	0				
					L <sub>экр</sub>	0	L <sub>экр</sub>	0	L <sub>экр</sub>	0	L <sub>экр</sub>	0	L <sub>экр</sub>	0	L <sub>экр</sub>	0	L <sub>экр</sub>	0	L <sub>экр</sub>	0				

Допустимый эквивалентный уровень звука на территории, непосредственно прилегающей к жилым домам, детским садам с 7 до 23 часов не превышает допустимого эквивалентного уровня звука.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

2022.06-П072-ОВОС

Лист

58

Шумовое воздействие от работы строительной техники будет иметь локальный кратковременный характер. После окончания строительства негативное данное акустическое воздействие на прилегающую территорию прекратится.

Для снижения шума на стадии строительства проектом предусматривается проведение следующих мероприятий:

- работы, связанные с применением строительных механизмов (экскаваторы, бульдозеры, краны и пр.) вести с 8 до 21 часа;
- наиболее интенсивные по шуму источники должны располагаться на максимально возможном удалении от общественных и жилых зданий;
- при производстве строительного-монтажных работ стремиться, по мере возможности, применять механизмы бесшумного действия (с электроприводом);
- ограничить скорость движения автомашин на стройплощадке.

### ***7.3 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды***

Северо-западная и западная часть земельного участка кадастровый номер 57:26:0010401:28 расположена в водоохранной зоне р. Сосна. Ширина водоохранной зоны р. Сосна – 200 метров, (Федеральный закон от 03 июня 2006 № 74-ФЗ «Водный кодекс Российской Федерации» пункт 3 части 4 статьи 65 главы 6);

Прибрежная защитная полоса р. Сосна – 200 метров, (Федеральный закон от 03 июня 2006 № 74-ФЗ «Водный кодекс Российской Федерации» часть 13 статьи 65 главы 6). Водный режим реки характеризуется чётко выраженным весенним половодьем, низкой летне-осенней меженью с редкими дождевыми паводками и низкой зимней меженью (см. Приложение 2).

#### Период строительства

Поверхностные и подземные водные объекты для водопотребления и водоотведения на период производства работ не используются.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

Источник питьевой воды для работников на период производства работ - привозной. Вода доставляется автоцистерной.

Строительные вагончики оборудуются раковинами, стоки от которых собираются в ведро и выносятся в биотуалет. Емкости современных биотуалетов (туалетных кабин) составляют от 450 л до 1,2 м<sup>3</sup>, что позволяет принять к накоплению весь объем суточного стока.

Обслуживание биотуалетов (в том числе очистка стоков и вывоз отходов) производится предприятием-поставщиком туалетных кабинок на основе договора.

Производство работ осуществляется вне зон санитарной охраны каких-либо подземных источников водоснабжения. Подземные источники водоснабжения в районе производства работ отсутствуют.

#### Период функционирования

Проектными решениями предотвращается сброс загрязненных вод из золоотвала в р. Сосна или другие водные объекты, в нижние горизонты грунтовых вод.

На участке с кадастровым номером 57:26:0010401:28 подземные воды имеют удовлетворительный уровень защищенности от загрязнения, т.к. относятся к IV категории.

Для оценки влияния ранее размещенных отходов золоотвала на подземный горизонт и контроля качества подземных вод на земельном участке 57:26:0010401:28 оборудованы три наблюдательные скважины на верхнечетвертичный аллювиальный подземный горизонт скв. № 1,2 и воронежско-ливенский водоносный комплекс скв. № 3.

#### **7.4 Оценка воздействия на окружающую среду от образования отходов.**

Воздействие отходов на состояние природной среды определяется составом отходов, видами деятельности по обращению с опасными отходами и полнотой выполнения требований документов, регламентирующих эту деятельность.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

Отходы, образующиеся в процессе строительных работ, являются обычными (распространенными), для большинства образующихся отходов способы обращения с ними общеизвестны и не требуют специальных мер предосторожности.

Раздел выполнен в соответствии с требованиями нормативных документов и законов в сфере обращения с отходами.

Для снижения вредного воздействия на человеческий организм и окружающую среду необходимо производить раздельное хранение образующихся отходов с соблюдением нормативных требований в соответствии с их классом опасности, а также своевременный вывоз отходов.

Размещение отходов необходимо осуществлять только на основании договоров с предприятиями или организациями, занимающихся лицензированной деятельностью по размещению и обращению с отходами.

Нормативы образования отходов приняты на основании «Справочных материалов по удельным показателям образования важнейших видов отходов производства и потребления», «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления» и т.д.

Работы по ремонту и обслуживанию техники на площадках производства работ не производятся. Техника, используемая при строительстве, обслуживается на специализированных СТО.

Отходы от автотранспорта, использующегося при производстве работ, на площадке строительства не образуются.

В процессе производства работ и жизнедеятельности строителей образуются отходы только 4-5 класса опасности. Для временного хранения (накопления) отходов 4-5 класса, предусмотрены металлические контейнеры.

В ходе производства работ образуются излишки грунта.

Образующиеся опасные отходы необходимо направлять на полигоны ТКО и юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, имеющим лицензию

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

на деятельность по обезвреживанию и размещению отходов 1-4 класса опасности. Реестр лицензиатов на осуществление деятельности по обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности представлен на сайте Департамента Росприроднадзора.

Жидкие стоки из накопительных баков мобильных туалетных кабин не относятся к отходам согласно Разъяснениям Росприроднадзора от 04.04.2017 № 12-47/9678. В случае, если жидкие фракции, выкачиваемые из выгребных ям, удаляются путем очистки на очистных сооружениях с последующим направлением в систему оборотного водоснабжения, их следует считать сточными водами и обращение с ними будет регулироваться нормами водного законодательства. Стоки из накопительных баков мобильных туалетных кабин, образующиеся в результате жизнедеятельности персонала строительной организации, собираются и нейтрализуются в компостирующих биотуалетах. Замена бачка от биотуалетов производится автотранспортом, занимающимся обслуживанием туалетных кабин, по договору.

Почва на участке 57:26:0010401:28 антропогенно нарушена в результате промышленного использования для размещения отходов угольной золы (отхода 5 класса опасности) в течении длительного периода и агрохимическую ценность не представляет (см. Приложение 7). При почвенном обследовании было установлено, что на участке рекультивации почвы замещены техноземами (урбанозёмами) золоотвала и элементами его обвалования. В результате проведенных изучений почвенного покрова установлено, что территория является техногенно-нарушенной. Верхняя часть почвенного профиля естественного происхождения отсутствует полностью и замещена урбанозёмами техногенного происхождения которые неоднородны по составу, представляют собой смесь золы с включением песка, суглинка, супеси, крошки битого кирпича и корней деревьев и относятся согласно СП 11-105-97 часть III, п.9.1 к отвалам. С учётом вышесказанного, золошлаковая смесь от сжигания угля практически неопасная (отход 5 класса опасности), при

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2022.06-П072-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

рекультивации золоотвала не образуется.

*Отходы строительства предполагается размещать:*

– обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) - временно размещается в металлическом контейнере с крышкой, затем – передача на утилизацию;

– мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) - временно размещается в контейнере для ТКО, затем - вывоз на полигон, который зарегистрирован в ГРОРО и имеет лицензию на обращение с отходами;

– отходы железобетона - временно размещается на площадке строительства, а затем - вывоз на полигон ТКО, который зарегистрирован в ГРОРО и имеет лицензию на обращение с отходами;

Во избежание коррупционной составляющей, природопользователь (Ген-подрядчик строительства) имеет право самостоятельного выбора лицензиатов по всем видам отходов из обновляемого списка лицензиатов, имеющегося на сайте Департамента Росприроднадзора.

Таким образом, все отходы, образующиеся в результате производства работ, будут передаваться на захоронение, утилизацию, переработку или обезвреживание в лицензированные организации.

Передача отходов физическим лицам или фирмам, не имеющим лицензию на обращение с опасными отходами, недопустима.

Соблюдение указанных мероприятий позволит свести к минимуму возможное воздействие от отходов, образующихся при производстве работ.

Расчет количества отходов строительства произведен согласно действующей нормативно-методической базе РФ.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

Отходы будут временно накапливаться на специально организованной площадке с твердым покрытием и ограждением в контейнерах по видам отходов в пределах строительной площадки.

При эксплуатации в нормальном режиме рассматриваемый объект не является источником образования отходов.

Строительно-монтажные работы

**Расчет нормативного количества образования строительных отходов.**

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный):

Количество отходов определяется по формуле:

$$Q = P * N * 10^{-3} \text{ т/год, где:}$$

P- годовая удельная норма накопления отходов на 1 человека;

P = 70 кг/год;

N - количество работающих;

N = 13 чел/сут;

Период строительства составляет 5,0 месяцев.

Количество бытовых отходов составляет:

$$Q = 70 * 13 * 10^{-3} = 0,91 \text{ т/год} = 0,38 \text{ т/за период стр-ва}$$

Твёрдые отходы относятся к 4 классу опасности. Состав ТКО: бумага – 60 %, текстиль – 5,0 %, стекло – 10 % и др. Агрегатное состояние – твёрдые. Код по ФККО «Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)» - **7 33 100 01 72 4**.

Не разрешается:

- поступление в контейнеры ТКО отходов, не разрешенных к приему на полигоны ТКО, в особенности отходов 1 и 2 класса опасности,

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС



- использование ТКО на подсыпку дорог, стройплощадок и т.п.,
- сжигание ТКО на промплощадках,
- при временном хранении отходов в мусоросборниках должна быть исключена возможность их загнивания и разложения. Поэтому срок хранения в холодное время года (при температуре +4°C и ниже) должен быть не более трех суток, в теплое время (при плюсовой температуре +5°C и выше) не более одних суток (ежедневный вывоз) согласно СанПиНу 2.1.3684-21 (Приложение 1).

#### Обтирочный материал

Количество обтирочного материала определяется по формуле:

$$M_{отх} = K_{уд} \times N \times D \times (1 + n/100) \times (1 + p/100) \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где  $K_{уд}$  – удельный норматив ветоши на 1 работающего,  $K_{уд}=0,1$  кг/сут.·чел.;

$N$  – количество рабочих основных и вспомогательных производств, чел.;

$D$  – количество рабочих дней в году  $D=110$

$n$  – содержание масел, -5 %

$p$  – содержание механических примесей, воды – 10%

Количество обтирочного материала, загрязненного маслами, определяется исходя из количества персонала, занятого обслуживанием технологического оборудования.

$$M_{отх} = 0,1 \times 13 \times 110 \times (1 + 5/100) \times (1 + 10/100) \times 10^{-3} = \mathbf{0,17} \text{ т/период строительства}$$

Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, незагрязненный опасными веществами

Согласно разделу СОР, излишки грунта составляют 89 м<sup>3</sup>.

Плотность отхода 1500 кг/м<sup>3</sup>.

$$V_{отх.} = 89 \times 1,5 = 133,5 \text{ т.}$$

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

Демонтаж железобетонных карт - 347 м<sup>3</sup>. Объёмный вес железобетона составляет - 1800 кг/ м<sup>3</sup>. Итого количество отхода железобетона составит – 624,6 т.

Таблица 18. Количество отходов, образуемых на период рекультивации

Код ФККО	Наименование отхода	Норматив образования отхода, т	Периодичность образования отходов	Мероприятия по обращению с отходами
Отходы IV класса опасности				
73310001724	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	0,04	При плюс 5°C и выше - не более 1 суток; При плюс 4°C и ниже - не более 3 суток	Накопление в контейнере на оборудованной площадке, затем передача на полигон ТКО на обработку
91920402604	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	0,17	По мере образования, но не реже, чем 1 раз в 3 месяца	Накопление в контейнере на оборудованной площадке, затем передача на полигон на обработку и утилизацию
Всего IV класса опасности		0,21		
Отходы V класса опасности				
82230101215	Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	624,6	По мере загрузки автомобилей	Временное хранение на открытой площадке, затем передача на полигон на обработку и утилизацию
81110001495	Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, незагрязненный опасными веществами	133,5	По мере загрузки автомобилей	Вывоз на полигон на обработку и утилизацию
Всего V класса опасности		758,1		
<b>Итого:</b>		<b>758,27</b>		

Места временного накопления отходов создаются и оборудуются соответствующим образом на строительных площадках подрядчика, осуществляющего строительство.

Места временного хранения при соблюдении правил хранения отходов обеспечиваются:

- отсутствие или минимизацию влияния отхода на окружающую среду, недопустимость риска возникновения опасности для здоровья людей, как в результате локального влияния отходов с высокой степенью токсичности, так и в плане

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

Лист

66

возможного ухудшения санитарно-эпидемиологической обстановки за счет неправильного обращения с высокотоксичными отходами;

- недопустимость допуска посторонних лиц к хранимым токсичным отходам;
- предотвращение потери отходом свойств вторичного сырья в результате неправильного (неселективного) сбора, либо хранения (воздействие атмосферных явлений нарушение сроков хранения и др.);
- сведение к минимуму риска возгорания отходов;
- недопущение замусоривания и захламления территорий;
- удобство проведения инвентаризации отходов и контроля за обращением с отходами;
- удобство вывоза отходов (отсутствие факторов, делающих невозможным соблюдение требований к графику вывоза, погрузочно-разгрузочным работам и т. п.).

Все виды отходов забираются специализированными организациями в соответствии с регламентами вывозов.

*Эксплуатация объекта:*

Расчёт отходов на период эксплуатации не производился, так как после проведения строительных работ рассматриваемый объект не будет являться источником образования отходов.

Места временного накопления отходов на объекте в период эксплуатации не предусмотрены.

### **7.5 Оценка экологических последствий на земельные ресурсы и почвенный покров**

Для реализации проектных решений дополнительный отвод земель не требуется.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

Кадастровый номер земельного участка 57:26:0010401:28, категория земель и виды разрешенного использования – земли населённых пунктов, для эксплуатации и обслуживания золоотвала, площадь участка – 134124,65 м<sup>2</sup>.

Снятие потенциально плодородного слоя почвы проектной документацией не предусмотрено.

Настоящим проектом предусматривается восстановление плодородия рекультивируемых земель, создание растительного покрова на них, ограничивающего зарастание вредной растительностью, а также возвращение земель в безопасное для окружающей среды состояние.

В результате проведенных агрохимических испытаний: норма снятия плодородного слоя для урбанозёмов не установлена в соответствии с ГОСТ 17.5.3.06-85.

Участок золоотвала подлежит рекультивации согласно Земельному кодексу Российской Федерации в ст. 13 «Содержание охраны земель» для восстановления плодородия почв, своевременного вовлечения земель в оборот.

Верхний рекультивационный слой наносится после планировки поверхности на площадь 22640 м<sup>2</sup>, мощность нанесения 0,15 м.

Передвижение транспорта и других механизмов, применяемых при рекультивации, будет осуществляться по имеющейся дорожной технологической сети, а их временное размещение на территории рекультивируемого участка.

Во избежание загрязнения рекультивируемых участков нефтепродуктами заправка техники горючим производится на действующей сети АЗС

Соответственно, в период проведения рекультивационных работ, прямого воздействия на почвенный покров территории, прилегающей к золоотвалу ПП ЛТЭЦ, оказываться не будет.

После проведения работ по рекультивации предусмотрено выполнение общего комплекса работ, включающего уборку отходов, засыпку рытвин, возникших в процессе производства работ, планировку территорий.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

## 7.6 Оценка экологических последствий для геологической среды и недр

При производстве работ предусматривается:

- соблюдение установленного законодательством порядка предоставления недр в пользование и недопущение самовольного использования недр;
- мероприятия по защите территории строительных площадок, подстилающих грунтов и прилегающих земель от поглощения поверхностного стока и загрязнения.

Доставка природных строительных материалов (почвогрунт) предусматривается с уже существующих карьеров и месторождений. В данном случае нет необходимости в получении лицензии на пользование недрами.

Редкие геологические обнажения, минеральные образования, палеонтологические объекты и участки недр, объявленные в установленном порядке заповедниками, памятниками природы, истории и культуры в пределах землеотвода отсутствуют.

После завершения работ по строительству золоотвала негативное воздействие на недра не прогнозируется.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2022.06-П072-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

## 8. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И/ИЛИ СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

### 8.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха.

#### При строительном-монтажных работах:

Источниками загрязнения атмосферы в расчетный период строительства объекта являются: строительная техника, грузовой автотранспорт, земляные работы.

*Для снижения воздействия на атмосферный воздух предусмотрены следующие мероприятия:*

- использование строительном-дорожной техники и автотранспорта с отрегулированными двигателями внутреннего сгорания;
- сокращение до минимума холостой работы двигателей автотранспорта;
- контроль топливной системы механизмов, а также системы регулировки подачи топлива, обеспечивающих полное его сгорание (силами Подрядчика) для удержания значений выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта в расчетных пределах;
- выбор режима работы технологического оборудования и технологий, обеспечивающих соблюдение нормативов предельно допустимых выбросов и поддержание уровня загрязнения атмосферного воздуха ниже ПДК;
- выбор сокращенного режима работы оборудования (60, 40, 20 %) в период неблагоприятных метеоусловий (штиль, приземные инверсии, опасные скорости и т.д.), позволяющего регулировать (уменьшать) выброс вредных веществ в атмосферный воздух, обеспечивать снижение их концентраций в приземном слое атмосферы и уменьшать зону опасного загрязнения; допуск к эксплуатации машин и механизмов в исправном состоянии.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					2022.06-П072-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

Технология и организация строительства исключают возможность возникновения аварийных выбросов в атмосферу.

При эксплуатации:

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации рассматриваемого объекта отсутствуют.

## 8.2 Мероприятия по защите от шума

При строительно-монтажных работах:

Для предотвращения превышения допустимого уровня акустического воздействия необходимо соблюдение ряда мероприятий:

- работы будут производиться только в дневное время суток;
- расстановка машин на строительной площадке будет осуществляться с целью максимального использования взаимного звукоотражения и естественных преград и на как можно большем расстоянии от жилой застройки;
- будет производиться профилактический ремонт механизмов;
- на период вынужденного простоя или технического перерыва двигателя дорожно-строительной и вспомогательной техники будут выключаться.
- регулярные проверки и своевременный ремонт двигателей дорожной техники;
- при производстве строительно-монтажных работ стремиться, по мере возможности, применять механизмы бесшумного действия (с электроприводом);
- ограничить скорость движения автомашин на стройплощадке;
- применение наружной звукоизоляции отдельных деталей и агрегатов (звукоизолирующие кожухи, капоты с многослойными покрытиями из звукоизолирующих материалов и т.д.);

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

- рациональная технология проведения работ (исключение работы строительных машин и механизмов в вечерние и ночные часы, проведение работ строго в полосе отвода в границах строительной площадки).

При выполнении технологических процессов строительства рассматриваемого объекта следует избегать чрезмерного увеличения числа оборотов двигателей, форсировать режим работы строительных и транспортных машин.

Следует отметить, что процесс строительства носит временный характер и проводится в тёплое время года, когда поглощение шума существующими зелёными насаждениями максимально.

При необходимости в случае превышения допустимого уровня звука для звукоизоляции двигателей машин целесообразно применять защитные кожухи и капоты с многослойными покрытиями, применением резины, поролона и т.п. За счет применения изоляционных покрытий и приклейки виброизолирующих матов и войлока шум можно снизить на 5 дБА. Для изоляции локальных источников шума следует использовать противозумные экраны, завесы, палатки. Например, помещение передвижного компрессора в звукопоглощающую палатку снижает шум на 20 дБА. Во многих случаях снижение шума достигается герметизацией отверстий в противозумных покрытиях и кожухах.

#### При эксплуатации:

Источники шума на период эксплуатации рассматриваемого объекта отсутствуют.

### **8.3 Мероприятия по охране поверхностных, подземных вод при эксплуатации и строительстве объекта**

*Настоящей документацией предусматриваются следующие мероприятия:*

- осуществление работ за пределами акватории р. Сосна;
- выполнение работ, не приводящих к изменению естественного водного режима водных объектов;

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	2022.06-П072-ОВОС						Лист
									72
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				



- мониторинг качества поверхностных вод в створе золоотвала с целью недопущения их загрязнения;
- применение технически исправных машин и механизмов с отрегулированной топливной аппаратурой, исключающей проливы ГСМ;
- техническое обслуживание и ремонт техники на территории собственника транспортных средств, вне водоохраной зоны поверхностных водных объектов;
- заправка техники на сетях АЗС, в исключительных случаях на территории объекта с использованием специальных поддонов, вне водоохраны зоны поверхностного водного объекта;

*Для предотвращения загрязнения поверхностных и подземных вод от источника и загрязнения предусмотрено проведение следующих мероприятий:*

- соблюдение технологии и сроков рекультивации;
- проведение работ строго в границах золоотвала;
- исключение сброса сточных вод в подземные горизонты;
- вывоз хозяйственных стоков от биотуалетов по мере накопления спецавтотранспортом;
- стоянка машин и механизмов в нерабочее время на специальных площадках.

#### **8.4 Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов**

##### При строительно-монтажных работах

Для снижения негативного воздействия отходов на окружающую среду, предусматриваются следующие мероприятия:

1. селективный сбор отходов, рациональное использование материалов;
2. использование вытесненного грунта для обратной засыпки;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

3. организация складирования строительного материала на специальных площадках с защитным водонепроницаемым покрытием из ж/б плит;
4. организация мест временного хранения для бытового мусора и строительных отходов - контейнеров на специально отведённых площадках с защитным водонепроницаемым покрытием из ж/б плит;
5. своевременный вывоз отходов на лицензированные предприятия по переработке и размещению отходов;
6. при возникновении аварийных ситуаций, в частности проливов нефтепродуктов (ГСМ) необходимо предусмотреть сбор нефтепродуктов с помощью чистого песка и с последующим вывозом на захоронение;
7. заправка, обслуживание и долговременная стоянка техники на площадке не предусматривается;
8. организации, представляющие машины и механизмы для строительства обязаны осуществлять сбор отработанных и заменяемых масел с последующей отправкой их на регенерацию;
9. после завершения строительства проектом предусматривается выполнение мероприятий по планировке и благоустройству нарушенных при реконструкции участков территории, озеленение выполняется посевом трав;

Все виды отходов забираются специализированными организациями в соответствии с регламентами вывозов.

При эксплуатации объекта

На период эксплуатации отходы не образуются.

**8.5 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации**

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

***нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова  
в период строительства объекта***

*Снижение негативного воздействия на почвенный покров обеспечивается комплексом природоохранных мероприятий, предусмотренных проектной документацией:*

- проезд, строительной техники только по существующим проездам и дорогам;
- в целях снижения негативного воздействия на почвенный покров в период реализации хозяйственной деятельности, все работы следует выполнять только исправными механизмами, исключая проведение на данной территории ремонта техники, связанного с заменой масел и других горюче-смазочных материалов;
- для исключения загрязнения территории отходами производства предусмотрена своевременная уборка мусора и отходов, накопление отходов в специальных местах;
- выполнение правил пожарной безопасности.

Рекультивация нарушенных земель является природоохранным мероприятием, направленным на охрану и рациональное использование земельных ресурсов и почвенного покрова. Рекультивация земель окажет положительный эффект на состояние почв и позволит вернуть земельные участки в состояние, пригодное для их дальнейшего хозяйственного использования.

При возможных аварийных проливах нефтепродуктов загрязненный грунт временно складировается в водонепроницаемую емкость и вывозится для последующей утилизации.

### ***8.6 Мероприятия по охране недр***

Рассматриваемый Объект не затрагивает площади залегания полезных ископаемых и не осуществляет добычу полезных ископаемых. При рекультивации объекта не предусмотрена прокладка подземных сооружений на глубину более пяти метров.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

При строительстве объекта используются недра, которые являются частью земной коры, расположенной ниже почвенного слоя. При строительстве объекта изменение в рельефе местности не произойдет.

Снижение негативного воздействия на недра в период строительства объекта предусмотрены следующие мероприятия:

- выполнение строительных работ в пределах землеотвода под золоотвал;
- выполнение работ в полосе отвода необходимо вести с соблюдением чистоты территории.

При эксплуатации проектируемый объект не оказывает негативного воздействия на недра.

### **8.7 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания в период строительства объекта.**

Воздействие на растительный и животный мир при проведении запланированных работ может возникнуть в результате нарушения условий развития флоры и фауны, а именно вырубки леса и кустарников, деградации болот, изменения гидрологического режима водных объектов, изменения рельефа и параметров поверхностного стока, шумового воздействия при строительстве объекта.

В данном случае воздействие на растительный и животный мир практически не оказывается. Рассматриваемая площадь не представляет собой особой ценности и не является территорией парков, заказников, растительных памятников природы.

Объемы зеленых насаждений, подлежащих к вырубке, отсутствуют.

Рассматриваемый участок располагается на землях населённых пунктов и следовательно, является непригодным для ведения охотничьего хозяйства участками. Предусматриваемые мероприятия, направленные на охрану атмосферного воздуха, почвенного покрова и земельных ресурсов, обращение с отходами производства и потребления, обеспечивают охрану растительного мира и охрану среды

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

обитания животного мира. Благодаря этим мероприятиям можно исключить антропогенное воздействие на растительный и животный мир. Специальных мероприятий не требуется. В то же время к мероприятиям по охране растительного и животного мира можно отнести:

- ведение всех строительных работ строго в пределах границ отвода земельных участков;
- запрещение передвижения транспортных средств вне установленных транспортных маршрутов;
- исключение сброса и утечки горюче-смазочных материалов.

#### **8.8 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду**

На рассматриваемом объекте отсутствуют опасные технологические процессы и не используются опасные вещества, в связи с этим решения по исключению разгерметизации оборудования и предупреждению аварийных выбросов опасных веществ, решения направленные на предупреждение развития аварий и локализацию выбросов (сбросов) опасных веществ, сведения о наличии и характеристиках систем автоматического регулирования, блокировок, сигнализаций, а также безаварийной остановке технологического процесса в случае ЧС не приводятся.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2022.06-П072-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		77

## 9. ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.

По территории золоотвала и прилегающей территории выполнен комплекс инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-экологических изысканий, которые в полной мере позволили выполнить проектную документацию и оценить воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду. При реализации намечаемых проектных решений в объеме проектной документации будет сведено к минимуму воздействие золоотвала на природные ресурсы и окружающую среду.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					2022.06-П072-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

## 10. КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММ МОНИТОРИНГА И ПОСЛЕ-ПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА.

Экологический мониторинг – это комплексная система наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды с целью выделения антропогенной составляющей этих изменений на фоне природных процессов.

С целью контроля состояния и изменения компонентов окружающей среды при проведении рекультивации на территории золоотвала предусматривается осуществление экологического мониторинга.

В задачи системы экологического мониторинга входят:

- осуществление регулярных наблюдений за состоянием компонентов природной среды в районе расположения участка рекультивации и оценка их изменения;
- сбор, обработка и анализ полученных в процессе мониторинга данных;
- моделирование изменений экологической ситуации под влиянием техногенного воздействия.

Результаты, полученные в ходе экологического мониторинга при реализации намечаемой деятельности, используются в целях контроля за соблюдением соответствия состояния компонентов окружающей среды санитарно-гигиеническим нормативам.

Проведение контроля выполняется организациями (испытательными лабораториями), аккредитованными в установленном законом порядке.

Программа производственного экологического мониторинга разработана на два этапа в соответствии с требованиями природоохранного законодательства РФ, согласно решениям, заложенным в проектной документации, и с учетом данных инженерных изысканий:

- производственный экологический контроль (мониторинг) на период

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

рекультивации;

– производственный экологический контроль на период последующей эксплуатации.

Экологический мониторинг проводится с целью обеспечения экологической безопасности объекта и для уменьшения неблагоприятных последствий изменения состояния окружающей среды при проведении работ по рекультивации и в последующие периоды.

Программа действующего производственного экологического контроля и мониторинга (далее – ПЭКиМ) разработана в соответствии с требованиями природоохранного законодательства РФ.

Основными задачами производственного экологического мониторинга являются:

- выполнение требований действующего природоохранного законодательства Российской Федерации;
- получение и накопление информации об источниках загрязнения и состоянии компонентов природной среды в зоне влияния объекта;
- анализ и комплексная оценка текущего состояния различных компонентов природной среды и прогноз изменения их состояния под воздействием природных и антропогенных факторов;
- информационное обеспечение руководства объекта для принятия плановых и экстренных управленческих решений;
- подготовка, ведение и оформление отчетной документации по результатам производственного экологического мониторинга;
- получение данных об эффективности природоохранных мероприятий, выработка рекомендаций и предложений по устранению и предупреждению негативного воздействия на окружающую среду.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС



Проведение экологического мониторинга предусматривается только в период рекультивации и состоит из следующих этапов:

- полевые работы (выполнение натуральных измерений и отбор проб для определения химических показателей);
- лабораторные работы (определение химических показателей);
- камеральные работы (сбор, обработка и обобщение полевой информации, составление отчетов по результатам мониторинга).

Отбор проб, их консервация и анализ выполняются по стандартам и сертифицированным методикам с использованием аппаратуры, имеющей поверочные свидетельства. К проведению мониторинга привлекаются специализированные организации и лаборатории, имеющие соответствующую аккредитацию.

С учетом механизма воздействия на компоненты природной среды, объектами экологического мониторинга в период осуществления работ будут являться:

- мониторинг атмосферного воздуха;
- мониторинг земель и почвенного покрова;
- мониторинг подземных вод;
- мониторинг поверхностных вод.

### ***10.1 Мониторинг состояния атмосферного воздуха***

Мониторинг атмосферного воздуха в период проведения рекультивации предназначен для определения степени воздействия строительно-монтажных работ на состояние атмосферного воздуха и соответствия качества атмосферного воздуха установленным гигиеническими нормативам.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха осуществляются в период проведения работ в соответствии с РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю за загрязнением атмосферы».

Расположение точек отбора проб атмосферного воздуха может корректироваться в зависимости от направления ветра.

Отбор проб атмосферного воздуха осуществляется путем аспирации определенного объема атмосферного воздуха через поглотительный прибор, заполненный жидким или твердым сорбентом для улавливания вещества, или через аэрозольный фильтр, задерживающий содержащиеся в воздухе частицы. Определяемая примесь из большого объема воздуха концентрируется в небольшом объеме сорбента или на фильтре.

Продолжительность отбора проб воздуха для определения разовых концентраций примесей составляет около 20-30 мин. Обследования будут проведены с помощью приборов, имеющих паспорта и прошедших все необходимые поверки.

Определение химических показателей будет проводиться в аккредитованной лаборатории по методикам, прошедшим метрологическую аттестацию и включённым в государственный реестр методик количественного химического анализа.

Описание полученных результатов выполняется в виде главы «Результаты мониторинга атмосферного воздуха» в отчете по результатам производственного экологического контроля и мониторинга, в котором отражаются следующие сведения:

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

- сводные данные по фактическому материалу;
- данные о координатах точек отбора проб;
- данные о привязке фотографий с характеристикой объектов и производственных процессов в местах отбора проб;
- количество анализов проб атмосферного воздуха;
- сведения об аналитической лаборатории;
- состав измерительной аппаратуры и оборудования;
- результаты анализов химического состава атмосферного воздуха;
- оценка качественного состояния атмосферного воздуха.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха при проведении работ по реконструкции золоотвала будут являться:

- строительная техника;

Перечень исследуемых компонентов, поступающих в атмосферу, представлен в Таблице 19. Здесь же приведены предельно допустимые концентрации и класс опасности веществ.

Таблица 19 - Предельно допустимые концентрации и класс опасности загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест

Код	Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности	ПДКм.р.*	ПДКс.с.**
1	2	3	4	5
0301	Азот (IV) оксид	3	0,20	0,04
* Предельно допустимая концентрация максимально разовая, мг/м <sup>3</sup>				
** Предельно допустимая концентрация среднесуточная, мг/м <sup>3</sup> (Нг/м <sup>3</sup> )				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Полученные значения концентраций вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе сравниваются с соответствующими гигиеническими нормативами.

Одновременно с проведением отбора проб измеряется скорость и направление ветра, температура воздуха, атмосферное давление, влажность, фиксируется состояние погоды. Полученные данные отображаются в акте отбора проб атмосферного воздуха.

Для проведения мониторинга атмосферного воздуха предусмотрены 2 (две) площадки отбора проб:

- 1 – на границе территории детского сада в юго-восточном направлении от границы золоотвала.
- 2 – на границе ближайшей жилой застройки (в южном направлении от границы объекта рекультивации).

Периодичность мониторинга атмосферного воздуха на период проведения работ по рекультивации – 1 раз в квартал.

Карта отбора проб воздуха



● Точки отбора проб воздуха

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

Лист

84

## 10.2 Мониторинг земель и почвенного покрова

Наблюдения за качеством почвенного покрова осуществляется путем визуального контроля (маршрутные наблюдения на задействованной работами территории) и химико-аналитического контроля в стационарных лабораториях (анализ проб почв, отобранных в пределах зоны влияния площадок, на которых планируется рекультивация).

Почвенные пробы на загрязнение рекомендуется отбирать из слоя, соответствующего по мощности гумусовому горизонту почв. Отбор проб на тяжелые металлы и нефтепродукты осуществляется на площадках отбора смешанных образцов с глубины 0-20 см массой не более 200 г каждая.

Состав оборудования и измерительной аппаратуры должен соответствовать нормативным требованиям проведения отбора проб на химическое загрязнение почв и проведения геодезических работ.

Пробы отбираются в полиэтиленовые гриперные пакеты, которые маркируются и доставляются в лабораторию.

Данные об отборе проб, дате, описании точки отбора, привязке и метеохарактеристиках заносятся в акт отбора проб.

Лабораторные исследования для оценки качества и загрязненности почв выполняются специализированными аккредитованными организациями, имеющими необходимые допуски и разрешения, согласно унифицированным методикам и государственным стандартам.

В период рекультивации запланировано 3 (три) точки отбора проб почвы, периодичность – раз в квартал. В Таблице 20 представлен перечень исследуемых показателей в почве со ссылкой на нормативную документацию.

Таблица 20 - Перечень исследуемых показателей

№ п/п	Исследуемые параметры	Ед. измерения
1	2	3

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

№ п/п	Исследуемые параметры	Ед. измерения
1	pH	ед. pH
2	Mn	мг/кг
3	Cu	мг/кг
4	Zn	мг/кг
5	Co	мг/кг
6	Pb	мг/кг
7	Cd	мг/кг
8	Ni	мг/кг
9	Hg	мг/кг
10	As	мг/кг
11	Нефтяные углеводороды (НУ)	мг/кг

Карта отбора проб почвы



Наименование обозначения		Обозначение	
		д/кв	графич
Граница объекта изысканий		-	—
Площадки отбора проб почв		ПП-01	□

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

Лист

86

### 10.3 Мониторинг поверхностных вод

Мониторинг поверхностных вод организуется с целью обеспечения контроля за экологическим состоянием близлежащих водных объектов и влиянием работ по рекультивации на них.

Мониторинг состояния донных отложений является составной частью мониторинга водных объектов. Донные отложения участвуют в процессе самоочищения воды путем накопления в своей толще оседающих загрязняющих веществ. При определенных условиях загрязненность донного грунта может привести к вторичному загрязнению водного объекта. Кроме того, донные отложения являются средой обитания донных бентосных организмов. Все происходящие с донными отложениями изменения могут привести к изменению видового состава донной биоты и нарушению экологического состояния всего водного объекта.

Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность», РД 52.24.609-2013 «Организация и проведение наблюдений за содержанием загрязняющих веществ в донных отложениях водных объектов».

Описание полученных результатов выполняется в виде главы «Результаты мониторинга поверхностных вод и донных отложений» в отчете по результатам производственного экологического контроля и мониторинга, в котором отражаются следующие сведения:

- описание участка и этапов проведения работ;
- сводные данные по фактическому материалу;
- данные о координатах точек отбора проб;
- данные о привязке фотографий с характеристикой водного объекта в местах отбора проб;
- количество анализов проб поверхностных вод;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

- сведения об аналитической лаборатории;
- состав измерительной аппаратуры и оборудования;
- результаты анализов химического состава поверхностных вод и донных отложений;
- оценка качественного состояния поверхностных вод.

Содержание загрязняющих веществ в донных отложениях российскими нормативными документами не регламентируются. Отсутствие критериев существенно сужает возможности аргументированного заключения по результатам исследований об эколого-геохимическом состоянии геологической среды аквальных геосистем, а также оценки экологического состояния донных осадков и их влияния на общее состояние водных объектов.

Современные подходы к оценке загрязнения донных осадков водных объектов предусматривают сравнительный анализ, построенный на сопоставлении содержаний загрязняющих веществ в донных осадках с нормативными показателями (ПДК для почв) и с кларком литосферы, кларком осадочных пород или региональным фоном.

Полученные значения концентраций вредных (загрязняющих) веществ в поверхностной воде сравниваются с соответствующими гигиеническими нормативами. В рамках проведения мониторинга предусмотрены 3 пункта контроля поверхностных вод и донных отложений.

Периодичность отбора проб поверхностных вод – 1 раз в месяц, донных отложений – 2 раза в год весной и осенью на протяжении всего периода рекультивации.

Исследуемые вещества: взвешенные вещества, сульфаты, хлориды, БПКп, железо, сухой остаток, нефтепродукты, азот нитратный, азот аммонийный, азот нитритный, фосфаты.

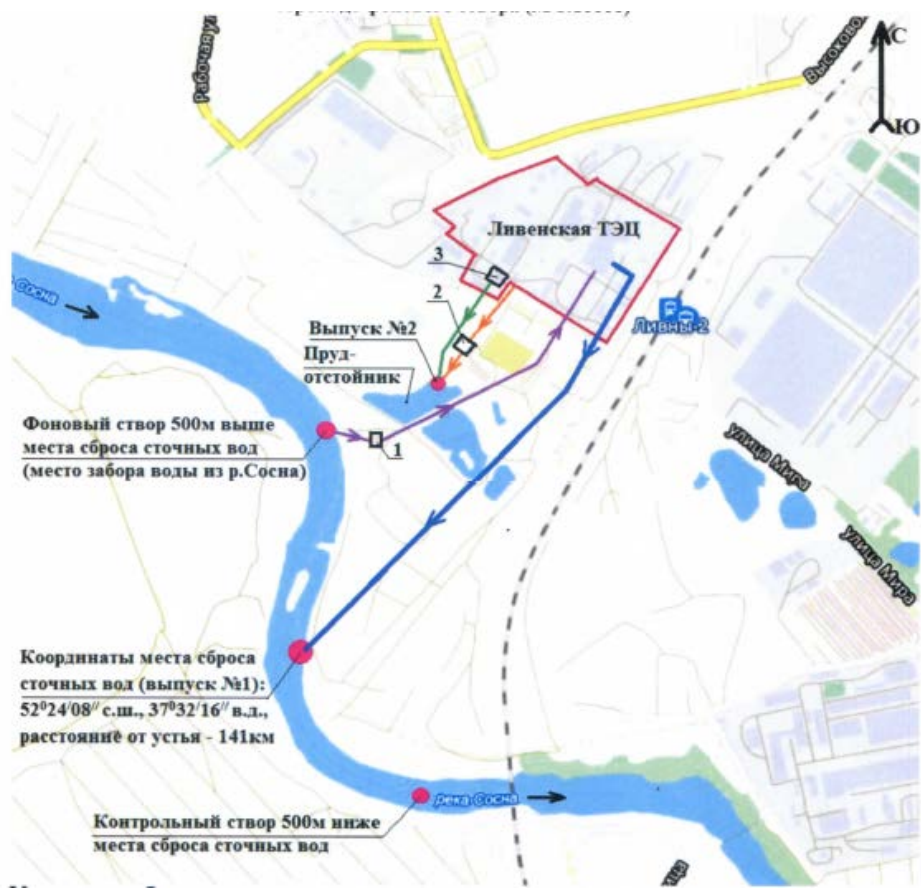
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС



### Карта отбора проб сточных вод, вод поверхностного водного объекта р. Сосна и донных отложений



#### 10.4 Мониторинг подземных вод

Для оценки влияния объекта (золоотвала) на подземный горизонт и контроля качества подземных вод на земельном участке 57:26:0010401:28 Предприятием оборудованы три наблюдательные скважины на верхнечетвертичный аллювиальный подземный горизонт скв. № 1,2 и воронежско-ливенский водоносный комплекс скв. № 3.

Наблюдательные скважины выполнены из металлических труб с установкой перфорированных фильтров на колонне обсадных труб. Превышение трубы предусмотрено на 0,5 м над поверхностью земли. Скважины закрываются специальными оголовками со сплошной крышкой с целью исключения возможности попадания в них посторонних предметов и загрязняющих веществ. На фильтровой колонне установлены оголовки с запорной арматурой. Поверхность земли спланирована с уклоном в сторону от их устья.

Изн.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

В ходе проведения мониторинга подземных вод ведется наблюдения за уровнем грунтовых вод, качественными характеристиками грунтовых вод.



Порядок производственного контроля определяется планом-графиком.

Таблица 22. План-график проведения замеров проб атмосферного воздуха.

Наименование	Контролируемое вещество		Периодичность контроля	Организация, осуществляющая контроль
	Наименование	Код		
Проведение натурных инструментальных исследований качества атмосферного воздуха	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	1 раз в квартал	Специализированная и лицензированная компания

Таблица 23. План-график почвенного контроля

Наименование	Контролируемый параметр	Периодичность контроля	Организация, осуществляющая контроль

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

Проведение отбора проб почвы	- тяжелые металлы: свинец, кадмий, цинк, медь, никель, мышьяк, ртуть; 3,4-бензапирена и нефтепродуктов; - рН; - суммарный показатель загрязнения (Zc).	1 раз в квартал	Специализированная и лицензированная компания

Таблица 24. План-график проведения замеров проб поверхностных, сточных вод, донных отложений и подземных вод

Наименование	Контролируемый параметр	Периодичность контроля	Организация, осуществляющая контроль
Проведение отбора проб поверхностных, сточных вод и донных отложений	- никель, марганец, алюминий, взвешенные вещества, ванадий, мышьяк, хлориды, сульфаты, фториды, цинк, медь, железо, токсичность	Периодичность отбора проб поверхностных вод – 1 раз в месяц, донных отложений – 2 раза в год весной и осенью на протяжении всего периода рекультивации.	Специализированная и лицензированная компания
Проведение отбора проб подземных вод	- никель, марганец, алюминий, взвешенные вещества, ванадий, мышьяк, хлориды, сульфаты, фториды, цинк, медь, железо, токсичность	2 раза в год весной и осенью на протяжении всего периода рекультивации.	Специализированная и лицензированная компания

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

## 11. МАТЕРИАЛЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ, ПРОВОДИМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПОДГОТОВКЕ МАТЕРИАЛОВ ПО ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

Общественные обсуждения – комплекс мероприятий, проводимых в рамках оценки воздействия в соответствии с нормативными документами, направленных на информирование общественности о намечаемой хозяйственной и иной деятельности и ее возможном воздействии на окружающую среду, с целью выявления общественных предпочтений и их учета в процессе оценки воздействия.

При разработке проектной документации с целью проведения общественных обсуждений было опубликовано объявление о намечаемой деятельности в средствах массовой информации.

По результатам общественных обсуждений по объекту были составлены протоколы с указанием присутствующих на общественных слушаниях, а также предложений и замечаний представителей общественности по материалам ОВОС.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					2022.06-П072-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

## 12. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА.

Основная цель проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) заключается в предотвращении/минимизации воздействий, которые могут оказываться при производстве рекультивационных работ, на компоненты окружающей среды: атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, земельные ресурсы, растительный и животный мир.

При выполнении оценки воздействия на окружающую среду учтены также основные требования природоохранного законодательства регионального и муниципального уровней, требования контролирующих органов и органов местного самоуправления.

Проектом предусматривается проведение рекультивационных работ на участке золоотвала ПП ЛТЭЦ, дополнительного изъятия земельных участков не предусматривается.

### ***Воздействие на компоненты окружающей среды***

#### Атмосферный воздух

При реализации намечаемой деятельности (выполнение рекультивационных работ) в атмосферный воздух выделяются 6 загрязняющих веществ (азота диоксид, азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, углерода оксид, керосин).

На границе жилой застройки, на территории детского сада и дачных участков по всем вредным веществам гигиенические нормативы соблюдаются. Степень воздействия на атмосферный воздух при выполнении рекультивационных работ не превысит допустимых значений.

#### Поверхностные воды

Частично территория золоотвала располагается в водоохранной зоне р. Сосны.

При осуществлении намечаемой деятельности - рекультивации золоотвала:

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

Лист

93

- не проводятся работы в русле водного объекта;
- не затрагивается акватория поверхностного водного объекта;
- не осуществляется сброс сточных вод в поверхностный водный объект;
- не осуществляется забор поверхностных вод;
- не проводятся работы, связанные с воздействием на водоток.

Таким образом, воздействие на поверхностные водные объекты не прогнозируется.

#### Подземные воды

При выполнении работ по рекультивации сброс каких-либо вод в низлежащие слои отсутствует. Забор подземных вод не предусмотрен. Таким образом, воздействие на подземные (грунтовые) воды не прогнозируется.

#### Почвенный покров

Дополнительного изъятия земельных участков при проведении рекультивационных работ не предусматривается, работы проводятся строго в пределах полезной площади золоотвала.

В процессе проведения рекультивационных работ проектом не планируется осуществления каких-либо действий за пределами золоотвала. Передвижение транспорта и других механизмов, применяемых при рекультивации, будет осуществляться по имеющейся дорожной сети.

Таким образом, дополнительного воздействия на почвенный покров территории, прилегающей к золоотвалу, оказываться не будет.

#### Отходы производства и потребления

Обращение с отходами, предусмотренными к образованию при выполнении рекультивационных работ, планируется осуществлять с минимальным воздействием на окружающую среду. При соблюдении условий по обращению с

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

отходами производства и потребления в результате выполнения рекультивационных работ воздействие в районе проведения работ не прогнозируется.

### Растительный и животный мир

В связи с существующими техногенными нагрузками на растительный и животный мир рассматриваемого района выполнение работ по рекультивации земель не окажет существенного влияния на современное состояние существующих биоценозов.

### Здоровье человека

Намечаемая хозяйственная деятельность с точки зрения воздействия на атмосферный воздух (химическое и акустическое загрязнение), а, следовательно, и на здоровье населения, проживающего в г. Ливны, является допустимой.

### Какие-либо аварийные ситуации на объекте не прогнозируются.

*Таким образом, воздействие на компоненты окружающей среды при реализации намечаемой хозяйственной деятельности – рекультивации земельного участка золоотвала ПП ЛТЭЦ с кадастровым номером 57:26:0010401:28, по адресу: 303851 г. Ливны, ул. Энергетиков для ПП «Ливенская ТЭЦ» филиала ПАО «Квадра» - «Орловская генерация» при соблюдении технологии производства работ, а также при выполнении природоохранных мероприятий определяется в допустимых пределах и является кратковременным, локальным и незначительным.*

Рекультивация нарушенных земель является природоохранным мероприятием, направленным на охрану и рациональное использование земельных ресурсов и почвенного покрова. Рекультивация земель окажет положительный эффект на состояние почв и позволит вернуть земельные участки в состояние, пригодное для их дальнейшего хозяйственного использования.

На основании вышеизложенного можно сделать заключение, что при

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

условии соблюдения проектных решений, реальный экологический риск будет минимизирован. Реализация данного проекта не вызовет отрицательных экологических последствий.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					2022.06-П072-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.



## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» №7-ФЗ от 10.01.2002 г., с изм. 2017 г.
2. Федеральный Закон «Об охране атмосферного воздуха» № 96-ФЗ от 04.05.199 г.
3. Федеральный закон «О радиационной безопасности населения» № 3-ФЗ от 09.01.1996г.
4. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ от 30.03.1999г.
5. Федеральный закон "О животном мире" №52-ФЗ от 24.04.1995 г.
6. Водный кодекс Российской Федерации (с комментарием) (с изменениями от 26.12.2010 г.).
7. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».
8. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. С-Пб, НИИ Атмосфера, 2012 г.
9. СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий"
10. СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2022.06-П072-ОВОС	Лист 97

11. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов.

12. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998, с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999

13. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 (с Дополнениями к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом М., 1999)

14. Федеральный классификационный каталог отходов. 2021 г.

15. Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления НИЦПУРО при Министерстве экономики РФ и Государственном комитете РФ по охране окружающей среды, Москва, 1999 г.

16. СП 131.13330.2020. Строительная климатология.

17. СП 51.13330.2011 «Защита от шума».

18. ГОСТ 23337-14 Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий;

19. ГОСТ 20444-14 Шум. Транспортные потоки. Методы измерения шумовой характеристики.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2022.06-П072-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



**ПРИЛОЖЕНИЯ**

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

## Приложение 1 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ



ОРЛОВСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ – ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
«ЦЕНТРАЛЬНО-ЧЕРНОЗЕМНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО  
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

302026, г. Орёл, ул. Садово-Пушкинская, 8, а/я 3, код города 4862  
☎ 75-25-35 – начальник, 75-27-96 – бухгалтерия, 75-27-92 – отдел гидрометеобеспечения, 75-27-97 – группа обработки и контроля информации, симметрическая группа, 75-21-66 – отдел гидрологических наблюдений и прогнозов, диалaborатория,  
факс: 75-25-35, e-mail: [rogoda057@bk.ru](mailto:rogoda057@bk.ru) ИНН 4632167820 КПП 575243001

Дата 24.08.2021 № 72-С

### ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Населенный пункт: г. Ливны

Область: Орловская

Численность населения (группа): от 10 до 50 тыс.чел.

Сведения о заказчике фона:

**ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«КВАДРА – ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ»  
ФИЛИАЛ ПАО «КВАДРА» - «ОРЛОВСКАЯ ГЕНЕРАЦИЯ»**

Сведения об объекте, для которого устанавливается фон:

Наименование объекта:	<b>ПП «Ливенская ТЭЦ»</b>
Адрес (расположение):	<b>Орловская область, г. Ливны, ул. Энергетиков, д. 1 «а»</b>
Цель использования фона:	<b>Для разработки природоохранной документации и отчетов по программам производственного экологического контроля предприятий.</b>

### Значения фоновых концентраций ( $C_{\text{ф}}$ ) загрязняющих веществ

Загрязняющее вещество	Единица измерения	Фоновая концентрация
<b>Взвешенные вещества (пыль)</b>	мг/м <sup>3</sup>	<b>0,260</b>
<b>Диоксид серы (SO<sub>2</sub>)</b>	мг/м <sup>3</sup>	<b>0,018</b>
<b>Диоксид азота (NO<sub>2</sub>)</b>	мг/м <sup>3</sup>	<b>0,076</b>
<b>Оксид азота (NO)</b>	мг/м <sup>3</sup>	<b>0,048</b>
<b>Бенз(а)пирен (C<sub>20</sub>H<sub>12</sub>)</b>	мкг/м <sup>3</sup> * 10 <sup>-3</sup>	<b>2,0</b>
<b>Оксид углерода (CO)</b>	мг/м <sup>3</sup>	<b>2,3</b>

- Фон установлен согласно РД 52.04.186-89 и действующим Временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха».
- Фон определен с учетом вклада объекта в загрязнение атмосферы.
- Фоновые концентрации действительны на период с 2019 г. по 2023 г. (включительно).
- Предоставленная информация используется заказчиком только для указанного объекта и не подлежит передаче другим организациям или частным лицам.

Начальник филиала

  
  
В.Н.Селихов

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

Лист

101

## Приложение 2 – Письма Уполномоченных органов



**МИНИСТЕРСТВО  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(Минприроды России)**

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,  
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10  
сайт: www.mnr.gov.ru  
e-mail: minprirody@mnr.gov.ru  
телетайп 112242 СФЕН

30.04.2020 № 15-47/102-13  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

ФГУ «Главгосэкспертиза»  
Минстроя России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для  
инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 № 09-1/1137-СБ направляет актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта «Экология» (далее – Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное перечень не содержит районы в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считаем возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей отсутствия/наличия ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной политики и регулирования в сфере развития ООПТ и Байкальской природной территории

Исп. Гапченко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

А.И. Григорьев

ФГУ «Главгосэкспертиза России»  
Вх. № 7831 (1+31)  
12.05.2020 г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

Лист

102



ДЕПАРТАМЕНТ НАДЗОРНОЙ  
И КОНТРОЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

УПРАВЛЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА  
И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

ул. Сурена Шаумяна, д. 16, г. Орёл, 302028  
телефон: (4862) 45-48-81, факс: (4862) 45-46-71  
e-mail: econadzor@adm.orel.ru  
http://orel-region.ru

Директору  
ООО «Эколайф»

Павлюковой Я. А.

eko.32@mail.ru

20 СЕН 2021

№

5-2/4168

На №

от

Уважаемая Янина Анатольевна!

По результатам рассмотрения письма от 15 сентября 2021 года № 116 по объекту «Земельный участок золоотвала (площадью 3,0 га и 8,9 га) с кадастровым номером 57:26:0010401:0028, по адресу: 303851 г. Ливны, ул. Энергетиков для ПП «Ливенская ТЭЦ» филиала ПАО «Квадра» - «Орловская генерация» сообщаем следующую информацию.

Особо охраняемые природные территории регионального значения, а также редкие и исчезающие виды растений и животных, занесенные в Красную книгу Орловской области в границах вышеуказанного объекта отсутствуют.

Информацией о наличии (отсутствии) свалок и полигонов ТКО в границах испрашиваемого объекта не располагаем.

Дополнительно сообщаем, что информация по размещению отходов содержится в государственном реестре объектов размещения отходов (ГРОРО), расположенного в открытом доступе на сайте Федеральной службы по надзору в сфере природопользования в сети «Интернет».

Начальник управления

Е. Е. Алёхин

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

Лист

103



**УПРАВЛЕНИЕ ВЕТЕРИНАРИИ  
Орловской области**

Карачевское шоссе, д. 69, г. Орел, 302005  
Телефоны: (4862) 594-197  
Факс: (4862) 594-197, 594-199, 779-393  
E-mail: [vetupr\\_orel@mail.ru](mailto:vetupr_orel@mail.ru)

Директору ООО «ЭКОЛАЙФ»

**Павлюковой Я. А.**

[eko.32@mail.ru](mailto:eko.32@mail.ru)

от 6 октября 2021 г. № Э - 5221

на № 114 от 15.09.2021г.

Уважаемая Янина Анатольевна!

Управление ветеринарии Орловской области сообщает, что на территории объекта «Земельный участок золоотвала (площадью 3,0 га и 8,9 га) с кадастровым номером 57:26:0010401:0028, по адресу: 303851, г. Ливны, ул. Энергетиков для ПП «Ливенская ТЭЦ» филиала ПАО «Квадра» - «Орловская генерация», скотомогильников, мест захоронений, эпизоотий не зарегистрировано.

Исполняющая обязанности  
начальника Управления ветеринарии  
Орловской области

Т. М. Миронова

Т. В. Макарова  
594-199

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС





ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО РЫБОЛОВСТВУ  
Федеральное государственное  
бюджетное учреждение  
«Главное бассейновое управление по  
рыболовству и сохранению  
водных биологических ресурсов»

Генеральному директору

ООО «ТИСИЗ»

К. А. Власову

Центральный филиал ФГБУ «Главрыбвод»

117105, Москва, Варшавское ш., дом 39А  
тел. 8(499)611-17-16 факс 8(499)611-20-36

E-mail: glavrybvod-cf@yandex.ru

Сайт: www.centrfilrybvod.ru

ОКПО 02588339 ОГРН 1037739477764  
ИНН 7708044880 КПП 772443001

*от 04.07.2022 № ИСХ-ИФР/2022-2895*

на \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Рыбохозяйственная характеристика участка реки Сосна, в черте города Ливны, Орловской области, от т.А до т.Б (до 1000 м) согласно приложению 2 к договору, являющемуся неотъемлемой частью договора № 04.07.22-8/57 от 04.07.2022г.

Река Сосна (Быстрая Сосна) – правый приток реки Дон, согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 28 февраля 2019 года № 206 «Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения», по данным Государственного рыбохозяйственного реестра, является водным объектом рыбохозяйственного значения высшей категории.

Река Сосна (Быстрая Сосна) имеет следующие морфометрические данные: протяженность около 296000 м, максимальная ширина около 120 м, средняя ширина около 20 м, максимальная глубина около 3,5 м, средняя глубина около 1 м. Скорость течения до 0,6 м/с. Прозрачность воды по диску Секки до 0,5 м.

Берега низкие, пологие, местами высокие, крутые, отлогие, обрывистые. Грунты берегов глинистые, песчаные, каменистые. По берегам произрастает

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

древесно-кустарниковая растительность. Рельеф дна ровный. Грунты дна каменистые, глинистые, песчаные с иловым отложением. Состояние дна чистое.

Высшая водная растительность представлена комплексом жестких околородных полупогруженных и мягких погруженных растений: осока, камыш, рогоз, стрелолист, рдест, ежеголовник, горец земноводный, тростник, ряска, кубышка желтая, нитчатка и другие. Зарастаемость в летний период до 15 %.

Ихтиофауна реки Сосна (Быстрая Сосна) представлена следующими видами рыб: плотва, голавль, лещ, сазан, язь, рыбец, карп, щука, красноперка, жерех, верховка, линь, подуст, пескарь, уклея, густера, белоглазка, синец, карась золотой, карась серебряный, вьюн, щиповка, судак, окунь, ерш, ротан, налим, пескарь, белый толстолобик, пестрый толстолобик, белый амур и другие.

Согласно Приложению № 6 «Перечень нерестовых участков, расположенных на водных объектах рыбохозяйственного значения Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна» к Правилам рыболовства для Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна (по Орловской области), река Сосна (Быстрая Сосна) в границах Орловской области: от начала деревни Подкопаево Малоархангельского района до переезда в деревне Второе Мисайлово; от начала деревни Горданово до деревни Заречки; от начала деревни Вторая Борисовка до плотины сахарного завода; от начала деревни Хутор Лимовое до впадения реки Фошня; от переходного моста в селе Калинино до Адамовой мельницы; от Беломестненской уткофермы до впадения реки Труды в реку Сосна; от Вязовицкого моста до карьера в селе Теличье - является местом массового нереста обитающих видов рыб.

Запрашиваемый участок реки Сосна (Быстрая Сосна), от т.А до т.Б, входит в перечень нерестовых участков, расположенных на водных объектах рыбохозяйственного значения Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна, согласно Приложению № 6 к Правилам Рыболовства.

На запрашиваемом участке река Сосна (Быстрая Сосна) имеет следующие морфометрические данные: протяженность около 1000 м, максимальная ширина около 76 м, средняя ширина около 55 м, максимальная глубина около 2 м, средняя

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

глубина около 1,5 м. Скорость течения до 0,4 м/с. Прозрачность воды по диску Секки до 0,7 м.

Левый берег высокий, крутой. Правый берег пологий. Грунты берегов глинистые, песчаные. По берегам произрастает древесная и кустарниковая растительность. Береговая линия местами укреплена. Рельеф дна ровный. Грунты дна глинистые, песчаные с иловыми отложениями. Состояние дна чистое.

Высшая водная растительность представлена комплексом жестких околководных полупогруженных и мягких погруженных растений: осока, тростник, рогоз, ряска. Зарастаемость в летний период до 10 %.

Ихтиофауна на запрашиваемом участке реки Сосна (Быстрая Сосна) представлена следующими видами рыб: плотва, голавль, щука, красноперка, густера, карась серебряный, окунь, ерш.

На запрашиваемом участке реки Сосна (Быстрая Сосна), от т.А до т. Б, имеются места нереста обитающих видов рыб (плотва, голавль, лещ, щука, густера, карась серебряный, красноперка).

Места нереста представлены скоплениями водной растительности, расположены следующим образом:

- в 100 м ниже по течению от точки А, вдоль левого берега, отдельными участками, общей площадью около 500 м<sup>2</sup>;

- в 300 м ниже по течению от точки А, вдоль правого берега, отдельными участками, общей площадью около 300 м<sup>2</sup>.

Общая площадь нерестилищ на запрашиваемом участке реки Сосна (Быстрая Сосна) составляет около 800 м<sup>2</sup>.

Нагул молоди и взрослых особей рыб проходит по всей акватории реки Сосна (Быстрая Сосна).

Согласно Приложению № 5 «Перечень зимовальных ям, расположенных на водных объектах рыбохозяйственного значения Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна» к Правилам рыболовства для Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна (по Орловской области), на реке Сосна (Быстрая Сосна) в границах Орловской области – от железнодорожного моста в селе Горностаевка вниз по течению до понтонного моста ОАО "Ливгидромаш" и вверх по течению на 1 км – зарегистрирована зимовальная яма.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

Запрашиваемый участок реки Сосна (Быстрая Сосна), от т.А до т. Б, входит в перечень зимовальных ям, расположенных на водных объектах рыбохозяйственного значения Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна, согласно Приложению № 5 к Правилам Рыболовства.

Данная рыбохозяйственная характеристика в связи с высокой динамикой русловых процессов и возможным изменением рыбохозяйственного значения участка действительна в течение одного года.

Рыбохозяйственная характеристика не является разрешением для производства работ на водоёме.

Дополнительно сообщаем, что Филиал выполняет следующие виды работ:

- подготовка материалов по оценке воздействия проектируемых работ на водные биоресурсы и среду их обитания с расчётом прогнозируемого ущерба и разработкой мероприятий по возмещению ущерба ВБР и среде их обитания;
- разработка обоснования на ведение хозяйственной деятельности;
- разработка программы производственно-экологического мониторинга (контроля) за влиянием осуществляемой деятельности на состояние водных биоресурсов и среды их обитания.

Для выполнения указанных работ необходимо предоставить документацию, обосновывающую размещение хозяйственных и иных объектов или внедрение новых технологических процессов (проект производства работ).

Заместитель начальника  
учреждения - начальник филиала

И. И. Гордеев

М. А. Резников  
8 (499) 611-17-16

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС



**УПРАВЛЕНИЕ  
ПО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЕ  
ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ  
ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

ул. Комсомольская, д. 63, г. Орёл, 302026  
телефон 75-04-09, факс 75-04-09  
e-mail: nasledie@adm.orel.ru  
http://orel-region.ru

*24.09.2011 № 1132*  
На № *115* от *10.09.2011*

Директору  
ООО «Эколайф»

**Павлюковой Я. А.**

пер. Осоавиахима, 3 Г  
г. Брянск, 241019

Уважаемая Янина Анатольевна!

На участке реализации проектных решений по объекту «Земельный участок золоотвала (площадью 3,0 га и 8,9 га) с кадастровым номером 57:26:0010401:0028, по адресу: 303851 г. Ливны, ул. Энергетиков для ПП «Ливенская ТЭЦ» филиала ПАО «Квадра» - «Орловская генерация» отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации.

Испрашиваемая территория расположена вне зон охраны объектов культурного наследия.

Сведениями об отсутствии на испрашиваемой территории выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в т. ч. археологического), Управление по государственной охране объектов культурного наследия Орловской области (далее - Управление) не располагает. Учитывая изложенное, Заказчик работ в соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее - Федеральный закон):

- обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки, в порядке, установленном ст. 45.1 Федерального закона;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

Лист

109

В случае обнаружения в границе земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, и после принятия Управлением решения о включении данного объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия:

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

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

- обеспечить реализацию согласованной Управлением документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия.

И. о. начальника Управления  
по государственной охране  
объектов культурного наследия  
Орловской области



И. А. Алтухов

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

## Письмо Агентства по недропользованию

**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ПРИЛОЖЕНИЕ 10**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ**

**ПИСЬМО  
от 6 апреля 2018 г. N СА-01-30/4752**

В соответствии с административным регламентом предоставления Федеральным агентством по недропользованию государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешения на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений, утвержденным приказом Минприроды России от 13.02.2013 N 53, Роснедрами и его территориальными органами предоставляется соответствующая государственная услуга.

Согласно ч. 1 ст. 25 Закона Российской Федерации от 21.02.1992 N 2395-1 "О недрах" (далее - Закон "О недрах") проектирование и строительство населенных пунктов, промышленных комплексов и других хозяйственных объектов разрешаются только после получения заключения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

В соответствии с ч. 2 ст. 25 Закона "О недрах" застройка площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений допускается на основании разрешения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа.

При этом согласно ст. 18 Градостроительного кодекса Российской Федерации, Порядку согласования проектов документов территориального планирования муниципальных образований, составу и порядку работы согласительной комиссии при согласовании проектов документов территориального планирования, утвержденному приказом Минэкономразвития России от 21.07.2016 N 460, документы территориального планирования муниципальных образований, проекты изменений, вносимых в такие документы, подлежат согласованию с уполномоченными федеральными органами исполнительной власти. В процессе согласования данные документы рассматриваются уполномоченными государственными органами, в том числе, на предмет учета расположения месторождений полезных ископаемых, как осваиваемых на основании действующих лицензий на право пользования недрами, так и находящихся в нераспределенном фонде недр. По итогам рассмотрения проектов документов территориального планирования муниципальных образований уполномоченными органами государственной власти оформляются заключения.

Таким образом, положительное заключение Роснедр по проектам схем территориального планирования муниципальных районов, генеральных планов поселений, генеральных планов городских округов является, в числе прочих, основанием для последующего утверждения данных документов территориального планирования и установления, изменения границ муниципальных образований.

На основании изложенного в рамках оптимизации градостроительной деятельности сообщаем, что при строительстве объектов капитального строительства на земельных участках, расположенных в пределах границ населенных пунктов, получение застройщиками заключений территориальных органов Роснедр об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, разрешений на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, размещение в местах их залегания подземных сооружений не требуется. Обращение за получением указанной государственной услуги необходимо лишь при возведении объектов за пределами границ населенных пунктов.

Данная позиция также поддержана на совещании у Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации Д.Н. Козака 19.03.2018.

Заместитель Руководителя  
С.А.АКСЕНОВ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
ОРЛОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА ЛИВНЫ

303850 г. Ливны  
ул. Ленина 7

Телефон 8(48677) 7-19-20  
8(48677)7-23-62  
Факс 8(48677) 7-37-98  
E-mail: livny@adm.orel.ru

22.09 2021 г. № 1439-0  
на №117 от 15.09.2021 г.

Директору ООО «Эколайф»  
Я.А. Павлюковой  
пер. Осоавиахима, 3-г, г. Брянск,  
241019

Уважаемая Янина Анатольевна!

На Ваш запрос о наличии объектов расположенных на земельном участке по адресу: 303851 г. Ливны, ул. Энергетиков для ПП «Ливенская ТЭЦ» филиала ПАО «Квадра» - «Орловская генерация» администрация города сообщает:

- отсутствие (наличие) водозаборов подземных вод, имеющих зоны санитарной охраны – отсутствуют;
- отсутствие (наличие) особо охраняемых природных территорий местного значения – отсутствуют;
- отсутствие (наличие) объектов историко-культурного наследия, местного значения – отсутствуют;
- отсутствие (наличие) объектов, имеющих санитарно-защитные зоны в районе размещения объекта – отсутствуют;
- водно-болотные угодья – отсутствуют;
- ключевые орнитологические территории – отсутствуют.

Заместитель главы администрации  
города по ЖКХ и строительству

Козлов А.М., 8(48677)7-15-39

С.А. Барыбин

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС



**Департамент надзорной и контрольной деятельности Орловской области**

(наименование исполнительного органа государственной власти или  
органа местного самоуправления)

**РЕШЕНИЕ**

**о предоставлении водного объекта в пользование**

от « 07 » ИЮНЯ 2019 г.

№ 54-05.01.01.002-Р-РСБХ-С-2019-00498/00

г. Орёл

**1. Сведения о водопользователе**

**Публичное акционерное общество «Квадра – Генерирующая компания»  
(ПАО «Квадра») ОГРН 1056882304489**

(полное или сокращенное наименование – для юридического лица и индивидуального  
предпринимателя с указанием ОГРН, для физического лица – Ф.И.О. с указанием данных  
документа, удостоверяющего его личность)

Почтовый адрес: 300012, Тульская область, г. Тула, ул. Тимирязева, д. 99в.

Юридический адрес: 300012, Тульская область, г. Тула, ул. Тимирязева, д. 99в

(почтовый и юридический адреса водопользователя)

**2. Цель, виды и условия использования  
водного объекта или его части**

**2.1. Цель использования водного объекта или его части:**  
сброс сточных вод.

(цели использования водного объекта или его части указываются в соответствии  
с частью 2 статьи 11 Водного кодекса Российской Федерации)

**2.2. Виды использования водного объекта или его части:**  
совместное водопользование без забора (изъятия) водных ресурсов из водного  
объекта.

(указывается вид и способ использования водного объекта или его части в соответствии  
со статьями 38 Водного кодекса Российской Федерации)

**2.3. Условия использования водного объекта или его части.**

Использование водного объекта (его части), указанного в пункте 3.1  
настоящего Решения, может производиться Водопользователем при выполнении им  
следующих условий:

1) недопущении нарушения прав других водопользователей, а также  
причинения вреда окружающей среде;

2) содержании в исправном состоянии расположенных на водном объекте  
и эксплуатируемых Водопользователем очистных и иных сооружений, связанных  
с использованием водного объекта;

3) оперативном информировании соответствующих территориального органа  
Федерального агентства водных ресурсов, органа исполнительной власти субъекта  
Российской Федерации, органа местного самоуправления об авариях и иных  
чрезвычайных ситуациях на водном объекте, возникших в связи с использованием  
водного объекта в соответствии с настоящим Решением;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

Лист

113

4) своевременном осуществлении мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций на водном объекте;

5) ведении регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной по программе, согласованной с соответствующим территориальным органом Федерального агентства водных ресурсов, а также представлении в установленные сроки бесплатно результатов таких регулярных наблюдений в указанный территориальный орган Федерального агентства водных ресурсов;

6) отказе от проведения работ на водном объекте (природном), приводящих к изменению его естественного водного режима;

7) осуществлении сброса сточных вод в следующем месте:

река Сосна

(наименование водного объекта)

Орловская область, город Ливны. Место сброса сточных вод расположено к юго-западу от города Ливны Орловской области. Левый берег реки Сосна. Географические координаты места сброса: 52°24'08" с. ш., 37°32'16" в. д.

(наименование водного объекта, описание места сброса с указанием расстояния от береговой линии водного объекта и координат оголовка выпуска, (место(а) предполагаемого сброса отражаются в графических материалах)

8) осуществлении сброса производственных сточных вод от охлаждения конденсаторов турбин осуществляется по самотечному железобетонному трубопроводу (Ду 1200 мм) длиной 1528 м в реку Сосна. Категория сточных вод – условно чистые.

(приводится характеристика водоотводящих сооружений: тип очистных сооружений с указанием типа оголовков выпусков, проектная и фактическая производительность очистных сооружений, степень очистки сточных вод до нормативного уровня и др.)

9) объем сброса сточных вод не должен превышать – 3688,0 тыс. м<sup>3</sup>/год.

Учет объема сброса сточных вод ведется исходя из показаний ультразвукового расходомера «ОСМ Pro CF»

(приводятся сведения о наличии контрольно-измерительной аппаратуры для учета объемов сбрасываемых вод)

10) осуществлении сброса сточных вод в соответствии с графиком их выпуска (сброса), согласованными с органом, принявшим настоящее Решение (прилагается). Не допускается залповых сбросов сточных вод;

11) вода в реке Сосна в месте сброса сточных вод в результате их воздействия на водный объект должна отвечать следующим требованиям: взвешенные вещества – содержание в контрольном створе не должно увеличиваться по сравнению с естественными условиями более чем на 0,25 мг/дм<sup>3</sup>; сухой остаток – 1000,0 мг/дм<sup>3</sup>; сульфаты – 100,0 мг/дм<sup>3</sup>; хлориды – 300,0 мг/дм<sup>3</sup>; БПК<sub>полн.</sub> – 3,0 мг О<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>; железо общее – 0,1 мг/дм<sup>3</sup>; азот нитратный – 9,0 мг/дм<sup>3</sup>; азот аммонийный – 0,4 мг/дм<sup>3</sup>; азот нитритный – 0,02 мг/дм<sup>3</sup>; нефтепродукты – 0,05 мг/дм<sup>3</sup>; фосфаты – 0,2 мг/дм<sup>3</sup>, в соответствии с нормативами качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативами предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения, утвержденными приказом Росрыболовства от 13 декабря 2016 года № 552 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения»;

(наименование водного объекта, показатели качества вод и их величины, устанавливаемые органами, принимающими решение о предоставлении водного объекта в пользование)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

12) содержании в исправном состоянии эксплуатируемых Водопользователем очистных сооружений;

13) ежеквартального представления бесплатно в срок до 10 числа месяца, следующего за отчетным в управление экологического надзора и природопользования Департамента надзорной и контрольной деятельности Орловской области отчета о выполнении условий использования водного объекта с приложением подтверждающих документов, включая результаты учета объема сброса сточных вод и их качества, а также качества поверхностных вод в местах сброса, выше и ниже мест сброса.

(указывается орган, принимающий решение о предоставлении водного объекта в пользование)

### 3. Сведения о водном объекте

#### 3.1. Наименование водного объекта:

река Сосна, относится к Донскому бассейновому округу. Код водохозяйственного участка 05.01.01.002. Наименование водохозяйственного участка «Сосна». Орловская область, г. Ливны.

(наименование водного объекта согласно данным государственного водного реестра и местоположение водного объекта или его части: речной бассейн, субъект Российской Федерации, муниципальное образование)

#### 3.2. Морфометрическая характеристика водного объекта:

общая протяженность водотока – 296 км, расстояние от устья до места водопользования – 141 км, средняя глубина – 1,30 м, максимальная и минимальные глубины – 2,30 м / 0,5 м.

(длина реки или ее участка, км; расстояние от устья до места водопользования, км; объем водохранилища, озера, пруда, обводненного карьера, тыс. м<sup>3</sup>; площадь зеркала пруда в водоеме, км<sup>2</sup>; средняя, максимальная и минимальные глубины в водном объекте в месте водопользования, м и др.)

#### 3.3. Гидрологическая характеристика водного объекта в месте водопользования:

Измеренный расход воды в месте водопользования – 24,2 м<sup>3</sup>/с, колебания уровня и длительность неблагоприятных по водности периодов – нет данных, температура воды (среднегодовая и по сезонам) – нет данных, максимальная / средняя скорость течения – 0,53 м/с / 0,29 м/с.

(среднегодовой расход воды в створе наблюдения, ближайшем к месту водопользования; скорости течения в периоды максимального и минимального стока; колебания уровня и длительность неблагоприятных по водности периодов; температура воды (среднегодовая и по сезонам) и др.)

#### 3.4. Качество воды в водном объекте в месте водопользования: качество воды в р. Сосна (в целом) соответствует третьему классу качества воды, разряду «Б» – очень загрязненная.

(качество воды в водном объекте в месте водопользования характеризуется индексом загрязнения вод и соответствующим ему классом качества воды: «чистая», «относительно чистая», «умеренно загрязненная», «грязная», «очень грязная», «чрезвычайно грязная»; при использовании водного объекта для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и в целях рекреации качество воды указывается по санитарно-эпидемиологическому заключению)

#### 3.5. Перечень гидротехнических и иных сооружений, расположенных на водном объекте, обеспечивающих возможность использования водного объекта или его части для нужд Водопользователя: сооружения отсутствуют.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

Лист

115

4

(приводится перечень гидротехнических и иных сооружений и их основные параметры)

3.6. Наличие зон с особыми условиями их использования: рыбохозяйственный водоем высшей категории.

(зон и наличия округов санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, рыбохозяйственных и рыбоохранных зон)

Материалы в графической форме, включающие схемы размещения гидротехнических и иных сооружений, расположенных на водном объекте, и зон с особыми условиями их использования, а также пояснительная записка к ним прилагаются к настоящему Решению.

#### 4. Срок водопользования

4.1. Срок водопользования установлен с «16» июня 2019 года  
(день, месяц, год)  
по «31» декабря 2024 года  
(день, месяц, год)

Департаментом надзорной и контрольной деятельности Орловской области

(наименование исполнительного органа государственной власти или органа местного самоуправления, принявшего и выдавшего настоящее решение)

4.2. Настоящее Решение о предоставлении водного объекта (его части) в пользование вступает в силу с момента его регистрации в государственном водном реестре.

#### 5. Приложения

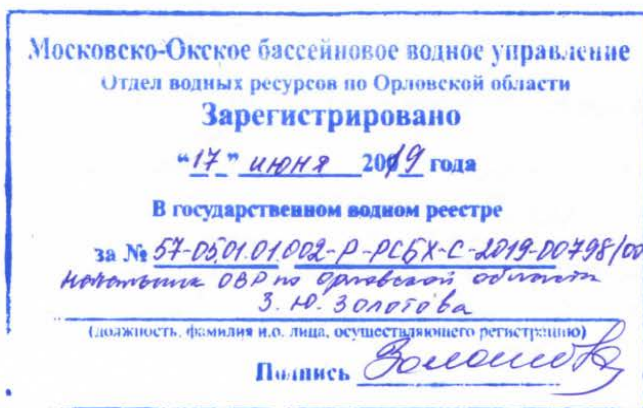
5.1. Материалы в графической форме (Приложение 1).

5.2. Пояснительная записка к материалам в графической форме (Приложение 2).

Руководитель Департамента надзорной  
и контрольной деятельности Орловской  
области



Ю. В. Мишустин



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

Лист

116

**Приложение 3. Предписание от 02.09.2021 № 51-РШ/71-2021 Приокского  
межрегионального управления Росприроднадзора**



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
(РОСПРИРОДНАДЗОР)**

Приокское межрегиональное управление Росприроднадзора  
(территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере природопользования)

300041, г.Тула, ул.Свободы, 38  
(почтовый адрес территориального органа)

тел./факс 30-84-89  
(номер)

**ПРЕДПИСАНИЕ № 51-РШ/71-2021  
об устранении выявленных нарушений  
обязательных требований**

« 02 » сентября 20 21 г.  
(дата составления)

Г. Тула  
(место составления)

Выдано: **Публичному акционерному обществу «Квадра-Генерирующая компания» (ПАО «Квадра»)**

(наименование юридического лица, фамилия, имя и отчество (последнее – при наличии) индивидуального предпринимателя)

Акт плановой выездной проверки № 51-РШ/71-2021 от 02.09.2021.

(дата, номер акта проверки (иного документа, составленного по результатам проведенных мероприятий))

На основании п.1 ч.2 ст.90 Федерального закона от 31.07.2020 N 248-ФЗ (ред. от 11.06.2021) "О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации"; п. 1 ст. 66 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», в соответствии с пунктом 6.6 Положения о Федеральной службе по надзору в сфере природопользования, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30.07.2004 № 400

**Публичному акционерному обществу «Квадра-Генерирующая компания»  
(ПАО «Квадра»)**

(наименование юридического лица, фамилия, имя и отчество (последнее – при наличии) индивидуального предпринимателя)

**Предписывается устранить следующие нарушения:**

№ п/п	Конкретное описание (существо) выявленного нарушения	Наименование нормативного правового акта с указанием его структурных единиц, требования которого нарушены	Срок устранения нарушения
1.	Использование водоохранной зоны водного объекта с нарушением ограничений хозяйственной деятельности. ПП «Ефремовская ТЭЦ» ПАО «Квадра» эксплуатирует объект размещения отходов - шламоотвал (номер ГРОРО: 71-00002-Х-00479-	п.2 ч.15 ст. 65 "Водный кодекс Российской Федерации" от 03.06.2006 N 74-ФЗ	01.08.2022

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

	<p>010814).</p> <p>Согласно п.2 ч.15 ст. 65 "Водный кодекс Российской Федерации" от 03.06.2006 N 74-ФЗ в границах водоохранных зон запрещается: размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;</p> <p>В нарушение указанных требований объект размещения отходов - шламоотвал (номер ГРОРО: 71-00002-Х-00479-010814) ПП "Ефремовская ТЭЦ" ПАО "Квадра" размещается в водоохранной зоне ручья Уродовка (Уродов).</p> <p>На указанном объекте размещаются следующие отходы: отходы (осадок) нейтрализации промывных вод котельно-теплового оборудования известковым молоком практически неопасные (код ФККО 61810102395); осадок осветления природной воды при обработке известковым молоком и коагулянтом на основе сульфата железа (код ФККО 61210211395); осадок механической очистки смеси ливневых и производственных сточных вод, не содержащих специфические загрязнители, практически неопасный (код ФККО 72901012395).</p> <p>Ширина водоохранной зоны ручья Уродовка (Уродов) составляет 100 м. Расстояние от периметра шламоотвала до ручья Уродовка (Уродов) составляет 30 м.</p>		
2.	<p>Объект размещения отходов - золоотвал ПП «Ливенская ТЭЦ» несмотря на окончание эксплуатации, по состоянию на настоящий момент не рекультивирован.</p>	<p>ч.4 ст.12 Федерального закона от 24 июня 1998 г. №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» Постановлением правительства РФ от 10.07.2018 №800 «О проведении ре-</p>	01.08.2022

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

2022.06-П072-ОВОС

	культивации и консервации земель».	
--	------------------------------------	--

Устранение выявленных нарушений является обязательным.

Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель, в отношении которых была проведена проверка, в случае несогласия с выданным предписанием об устранении выявленных нарушений в течение пятнадцати дней с даты получения акта проверки вправе представить в Госприроднадзор (его территориальный орган) в письменной форме возражения в отношении акта проверки и (или) выданного предписания об устранении выявленных нарушений в целом или его отдельных положений.

По истечении срока выполнения настоящего предписания информация о выполнении настоящего предписания (с документами, подтверждающими выполнение настоящего предписания) направляется в:

Приокское межрегиональное управление Росприроднадзора

(центральный аппарат Росприроднадзора,  
наименование территориального органа Росприроднадзора и место его нахождения)

За невыполнение в срок настоящего предписания предусмотрена ответственность в соответствии со ст. 19.5 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях.

Государственный инспектор РФ в области охраны окружающей среды Приокского межрегионального управления Росприроднадзора  
 \_\_\_\_\_  
 Жариков А.А.  
 (фамилия, инициалы)



02.09.2021  
 (дата)

Старший государственный инспектор РФ в области охраны окружающей среды Приокского межрегионального управления Росприроднадзора  
 \_\_\_\_\_  
 Шепитько А.А.  
 (фамилия, инициалы)



02.09.2021  
 (дата)

Предписание получил:  
 Зам. гл. инспектора филиала Чернышев Д.В.  
 \_\_\_\_\_  
 (должность) (фамилия, имя, отчество (при наличии)) (подпись)

02.09.2021  
 (дата вручения)

\_\_\_\_\_  
 (сведения о документах (реквизиты), удостоверяющих полномочия законного представителя, защитника юридического лица)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

## Приложение 4. Выписка из единого государственного реестра объекта недвижимости. Земельный участок с кадастровым №57:26:0010401:28

Филиал федерального государственного бюджетного учреждения "Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии" по Орловской области  
полное наименование органа регистрации прав

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о характеристиках объекта недвижимости

На основании запроса от 26.07.2022, поступившего на рассмотрение 26.07.2022, сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

Раздел 1 Лист 1

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			

Лист № 1 раздела 1	Всего листов раздела 1: 3	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 28
--------------------	---------------------------	-------------------	--------------------------

26.07.2022г. № КУВИ-001/2022-125903054	
Кадастровый номер:	57:26:0010401:28
Номер кадастрового квартала:	57:26:0010401
Дата присвоения кадастрового номера:	15.01.2004

Ранее присвоенный государственный учетный номер:	57:26:01 04 01:0028
Местоположение:	Российская Федерация, Орловская область, г Ливны, ул Энергетиков
Площадь:	134124.65
Кадастровая стоимость, руб.:	48402903.69
Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости:	57:26:0010401:187
Кадастровые номера объектов недвижимости, из которых образован объект недвижимости:	данные отсутствуют
Кадастровые номера образованных объектов недвижимости:	данные отсутствуют
Категория земель:	Земли населенных пунктов
Виды разрешенного использования:	Для эксплуатации и обслуживания золотоотвала
Сведения о кадастровом инженере:	данные отсутствуют
Сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории, территории объекта культурного наследия, публичного сервитута:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особой экономической зоны, территории опережающего социально-экономического развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, иторной зоны:	данные отсутствуют

полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
-------------------------------	---------	-------------------

М.П.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС



Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 2 раздела 1	Всего листов раздела 1: 3	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 28
26.07.2022г. № КУВИ-001/2022-125903054			
Кадастровый номер:	57:26:0010401:28		
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особо охраняемой природной территории, охотничьих угодий, лесничеств:	данные отсутствуют		
Сведения о результатах проведения государственного земельного надзора:	данные отсутствуют		
Сведения о расположении земельного участка в границах территории, в отношении которой утвержден проект межевания территории:	данные отсутствуют		
Условный номер земельного участка:	данные отсутствуют		
Сведения о принятии акта и (или) заключении договора, предусматривающих предоставление в соответствии с земельным законодательством исполнительным органом государственной власти или органом местного самоуправления, находящегося в государственной или муниципальной собственности земельного участка для строительства наемного дома социального использования или наемного дома коммерческого использования:	данные отсутствуют		
Сведения о том, что земельный участок или земельные участки образованы на основании решения об изъятии земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости для государственных или муниципальных нужд:	данные отсутствуют		
Сведения о том, что земельный участок образован из земель или земельного участка, государственная собственность на которые не разграничена:	данные отсутствуют		
Сведения о наличии земельного спора о местоположении границ земельных участков:	данные отсутствуют		
Статус записи об объекте недвижимости:	Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные, ранее уточненные"		
Особые отметки:	Сведения об ограничениях права на объект недвижимости, обременениях данного объекта, не зарегистрированных в реестре прав, ограничений прав и обременений недвижимого имущества: вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 21.06.2016; реквизиты документа-основания: государственный контракт на выполнение работ по определению границ водоохраных зон и границ прибрежных защитных полос реки Сосны и ее притоков - рек Тим, Кшень, на территории Орловской области от 12.11.2015 № 26 выдан: Управление экологической безопасности и природопользования Орловской области. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок		
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия	
М.П.			

Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 3 раздела 1	Всего листов раздела 1: 3	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 28
26.07.2022г. № КУВИ-001/2022-125903054			
Кадастровый номер:	57:26:0010401:28		
	действия: с 21.06.2016; реквизиты документа-основания: государственный контракт на выполнение работ по определению границ водоохраных зон и границ прибрежных защитных полос реки Сосны и ее притоков - рек Тим, Кшень, на территории Орловской области от 12.11.2015 № 26 выдан: Управление экологической безопасности и природопользования Орловской области. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 25.02.2020; реквизиты документа-основания: сопроводительное письмо от 06.02.2020 № 57-00-02/09-861-2020 выдан: Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Орловской области; решение об установлении санитарно-защитной зоны от 06.11.2019 № 33 выдан: Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Орловской области; графическое описание местоположения границ территории объекта культурного наследия или зон с особыми условиями использования территорий с перечнем координат характерных точек этих границ от 22.04.2019 № б/н выдан: Торсуков Сергей Александрович. ООО "НАДИР+". вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 30.07.2020; реквизиты документа-основания: приказ об утверждении границ зон затопления поверхностными водами рек Перучь, Ока, Крома, Сосна, Ливенка, Кшень, Труды, Зуша, Отуха, Орлик на территориях Залегощенского, Кромского, Ливенского, Мценского и Орловского районов Орловской области от 08.05.2020 №81 от 08.05.2020 № 81 выдан: Московско-Окское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов; графическое описание местоположения границ зоны с особыми условиями использования территорий с перечнем координат характерных точек границ от 28.11.2019 № б/н выдан: И.А. Чурилина, Общество с ограниченной ответственностью научно-производственное объединение "ГеоГИС" (ООО НПО "ГеоГИС").		
Получатель выписки:	Пасмакиша Ольга Николаевна		
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия	
М.П.			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

## Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Раздел 2 Лист 4

## Сведения о зарегистрированных правах

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 2	Всего листов раздела 2: 2	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 28
26.07.2022г. № КУВИ-001/2022-125903054			
Кадастровый номер:		57:26:0010401:28	
1	Правообладатель (правообладатели):	1.1	Российская Федерация
2	Вид, номер, дата и время государственной регистрации права:	2.1	Собственность 57-57-01/002/2005-753 13.04.2005 00:00:00
3	Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:	3.1	данные отсутствуют
4	Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:		
4.1	вид:		Аренда
	дата государственной регистрации:		30.11.2021 15:01:33
	номер государственной регистрации:		57:26:0010401:28-57/065/2021-1
	срок, на который установлено ограничение прав и обременение объекта недвижимости:		Срок действия с 28.04.2021 по 27.04.2070
	лицо, в пользу которого установлено ограничение прав и обременение объекта недвижимости:		Публично акционерное общество «Квадра - Генерирующая компания», ИНН: 6829012680
	основание государственной регистрации:		Договор №71/08-03-030/0-21 аренды земельного участка, находящегося в федеральной собственности, с кадастровым номером 57:26:0010401:28, расположенного на территории Орловской области, выдан 26.08.2021
	сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права, ограничения права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:		данные отсутствуют
	сведения об управляющем залогом и о договоре управления залогом, если такой договор заключен для управления ипотекой:		данные отсутствуют
5	Договоры участия в долевом строительстве:		не зарегистрировано
6	Заявленные в судебном порядке права требования:		данные отсутствуют
7	Сведения о возражении в отношении зарегистрированного права:		данные отсутствуют
8	Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд:		данные отсутствуют

полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
	М.П.	

Лист 5

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 2 раздела 2	Всего листов раздела 2: 2	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 28
26.07.2022г. № КУВИ-001/2022-125903054			
Кадастровый номер:		57:26:0010401:28	
9	Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя:		данные отсутствуют
10	Правопритязания и сведения о наличии поступивших, но не рассмотренных заявлений о проведении государственной регистрации права (перехода, прекращения права), ограничения права или обременения объекта недвижимости, сделки в отношении объекта недвижимости:		отсутствуют
11	Сведения о невозможности государственной регистрации перехода, прекращения, ограничения права на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения:		данные отсутствуют

полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
	М.П.	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

Лист

122

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 3	Всего листов раздела 3: 1	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 28
26.07.2022г. № КУВИ-001/2022-125903054			
Кадастровый номер:		57:26:0010401:28	
План (чертеж, схема) земельного участка			
Масштаб 1:5000		Условные обозначения:	
полное наименование должности		подпись	инициалы, фамилия
		М.П.	

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок							
вид объекта недвижимости							
Лист № 1 раздела 3.1	Всего листов раздела 3.1: 4	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 28				
26.07.2022г. № КУВИ-001/2022-125903054							
Кадастровый номер:		57:26:0010401:28					
Описание местоположения границ земельного участка							
№ п/п	Номер точки начальная	Номер точки конечная	Дирекционный угол	Горизонтальное проложение, м	Описание закрепления на местности	Кадастровые номера смежных участков	Сведения об адресах правообладателей смежных земельных участков
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1.1.1	1.1.2	63°56.6'	21.63	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
2	1.1.2	1.1.3	67°5.5'	21.53	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
3	1.1.3	1.1.4	83°58.7'	31.08	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
4	1.1.4	1.1.5	92°13.7'	13.63	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
5	1.1.5	1.1.6	82°45.4'	8.41	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
6	1.1.6	1.1.7	67°17.2'	8.39	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
7	1.1.7	1.1.8	58°46.9'	12.73	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
8	1.1.8	1.1.9	27°0.6'	22.48	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
9	1.1.9	1.1.10	31°16.9'	16.37	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
10	1.1.10	1.1.11	66°21.8'	9.1	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
11	1.1.11	1.1.12	93°59.0'	65.63	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
12	1.1.12	1.1.13	118°19.3'	28.73	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
13	1.1.13	1.1.14	115°44.3'	24.8	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
14	1.1.14	1.1.15	120°45.7'	23.72	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
15	1.1.15	1.1.16	110°39.4'	96.32	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
16	1.1.16	1.1.17	114°31.1'	28.29	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
17	1.1.17	1.1.18	120°59.0'	15.04	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
18	1.1.18	1.1.19	183°23.9'	15.52	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
19	1.1.19	1.1.20	219°15.7'	23.48	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
20	1.1.20	1.1.21	162°33.8'	7.81	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
21	1.1.21	1.1.22	136°12.0'	10.13	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
22	1.1.22	1.1.23	133°20.3'	4.63	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
23	1.1.23	1.1.24	164°50.0'	6.77	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
24	1.1.24	1.1.25	182°12.8'	6.47	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
25	1.1.25	1.1.26	198°11.6'	8.97	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
полное наименование должности		подпись		инициалы, фамилия			
		М.П.					

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

Земельный участок						
вид объекта недвижимости						
Лист № 2 раздела 3.1		Всего листов раздела 3.1: 4		Всего разделов: 8		Всего листов выписки: 28
26.07.2022г. № КУВН-001/2022-125903054						
Кадастровый номер:				57:26:0010401:28		
26	1.1.26	1.1.27	157°41.3'	6.87	данные отсутствуют	данные отсутствуют
27	1.1.27	1.1.28	112°56.0'	8.55	данные отсутствуют	данные отсутствуют
28	1.1.28	1.1.29	102°2.7'	6.42	данные отсутствуют	данные отсутствуют
29	1.1.29	1.1.30	176°38.6'	3.59	данные отсутствуют	данные отсутствуют
30	1.1.30	1.1.31	215°18.2'	10.54	данные отсутствуют	данные отсутствуют
31	1.1.31	1.1.32	219°40.3'	9.9	данные отсутствуют	данные отсутствуют
32	1.1.32	1.1.33	201°15.2'	12.41	данные отсутствуют	данные отсутствуют
33	1.1.33	1.1.34	151°27.3'	9.71	данные отсутствуют	данные отсутствуют
34	1.1.34	1.1.35	130°33.5'	16.07	данные отсутствуют	данные отсутствуют
35	1.1.35	1.1.36	113°30.4'	5.87	данные отсутствуют	данные отсутствуют
36	1.1.36	1.1.37	154°28.9'	10.77	данные отсутствуют	данные отсутствуют
37	1.1.37	1.1.38	106°11.9'	6.24	данные отсутствуют	данные отсутствуют
38	1.1.38	1.1.39	55°30.5'	10.31	данные отсутствуют	данные отсутствуют
39	1.1.39	1.1.40	154°37.1'	16.03	данные отсутствуют	данные отсутствуют
40	1.1.40	1.1.41	159°57.2'	11.7	данные отсутствуют	данные отсутствуют
41	1.1.41	1.1.42	162°43.6'	10.3	данные отсутствуют	данные отсутствуют
42	1.1.42	1.1.43	128°3.7'	14.52	данные отсутствуют	данные отсутствуют
43	1.1.43	1.1.44	88°43.4'	21.11	данные отсутствуют	данные отсутствуют
44	1.1.44	1.1.45	103°55.0'	52.43	данные отсутствуют	данные отсутствуют
45	1.1.45	1.1.46	123°42.4'	9.82	данные отсутствуют	данные отсутствуют
46	1.1.46	1.1.47	155°19.4'	19.4	данные отсутствуют	данные отсутствуют
47	1.1.47	1.1.48	168°25.3'	22.62	данные отсутствуют	данные отсутствуют
48	1.1.48	1.1.49	164°24.0'	19.11	данные отсутствуют	данные отсутствуют
49	1.1.49	1.1.50	169°12.6'	20.51	данные отсутствуют	данные отсутствуют
50	1.1.50	1.1.51	204°39.4'	46.33	данные отсутствуют	данные отсутствуют
51	1.1.51	1.1.52	273°11.9'	15.59	данные отсутствуют	данные отсутствуют
52	1.1.52	1.1.53	224°40.6'	20.08	данные отсутствуют	данные отсутствуют
53	1.1.53	1.1.54	275°21.1'	28.3	данные отсутствуют	данные отсутствуют
54	1.1.54	1.1.55	247°27.4'	10.33	данные отсутствуют	данные отсутствуют
55	1.1.55	1.1.56	222°26.0'	14.05	данные отсутствуют	данные отсутствуют
56	1.1.56	1.1.57	206°57.7'	42.7	данные отсутствуют	данные отсутствуют
57	1.1.57	1.1.58	238°22.3'	8.71	данные отсутствуют	данные отсутствуют
58	1.1.58	1.1.59	275°32.4'	21.44	данные отсутствуют	данные отсутствуют

полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
	М.П.	

Земельный участок						
вид объекта недвижимости						
Лист № 3 раздела 3.1		Всего листов раздела 3.1: 4		Всего разделов: 8		Всего листов выписки: 28
26.07.2022г. № КУВН-001/2022-125903054						
Кадастровый номер:				57:26:0010401:28		
59	1.1.59	1.1.60	313°50.9'	51.75	данные отсутствуют	данные отсутствуют
60	1.1.60	1.1.61	319°8.3'	43.61	данные отсутствуют	данные отсутствуют
61	1.1.61	1.1.62	311°40.7'	68.11	данные отсутствуют	данные отсутствуют
62	1.1.62	1.1.63	270°25.0'	54.9	данные отсутствуют	данные отсутствуют
63	1.1.63	1.1.64	271°9.2'	30.3	данные отсутствуют	данные отсутствуют
64	1.1.64	1.1.65	263°44.5'	27.15	данные отсутствуют	данные отсутствуют
65	1.1.65	1.1.66	276°42.1'	25.28	данные отсутствуют	данные отсутствуют
66	1.1.66	1.1.67	197°16.3'	13.71	данные отсутствуют	данные отсутствуют
67	1.1.67	1.1.68	266°55.0'	15.98	данные отсутствуют	данные отсутствуют
68	1.1.68	1.1.69	298°58.6'	16.47	данные отсутствуют	данные отсутствуют
69	1.1.69	1.1.70	14°39.7'	23.35	данные отсутствуют	данные отсутствуют
70	1.1.70	1.1.71	109°25.7'	14.22	данные отсутствуют	данные отсутствуют
71	1.1.71	1.1.72	120°19.8'	15.19	данные отсутствуют	данные отсутствуют
72	1.1.72	1.1.73	97°59.1'	28.0	данные отсутствуют	данные отсутствуют
73	1.1.73	1.1.74	83°0.7'	23.92	данные отсутствуют	данные отсутствуют
74	1.1.74	1.1.75	91°45.5'	37.8	данные отсутствуют	данные отсутствуют
75	1.1.75	1.1.76	90°34.0'	29.32	данные отсутствуют	данные отсутствуют
76	1.1.76	1.1.77	58°53.9'	11.48	данные отсутствуют	данные отсутствуют
77	1.1.77	1.1.78	290°49.1'	7.15	данные отсутствуют	данные отсутствуют
78	1.1.78	1.1.79	304°32.0'	43.91	данные отсутствуют	данные отсутствуют
79	1.1.79	1.1.80	299°47.5'	45.93	данные отсутствуют	данные отсутствуют
80	1.1.80	1.1.81	299°7.7'	37.0	данные отсутствуют	данные отсутствуют
81	1.1.81	1.1.82	311°34.8'	49.54	данные отсутствуют	данные отсутствуют
82	1.1.82	1.1.83	312°1.5'	42.51	данные отсутствуют	данные отсутствуют
83	1.1.83	1.1.84	310°18.4'	39.5	данные отсутствуют	данные отсутствуют
84	1.1.84	1.1.85	308°52.3'	55.1	данные отсутствуют	данные отсутствуют
85	1.1.85	1.1.86	307°26.8'	20.44	данные отсутствуют	данные отсутствуют
86	1.1.86	1.1.87	306°34.3'	27.31	данные отсутствуют	данные отсутствуют
87	1.1.87	1.1.88	313°40.7'	24.54	данные отсутствуют	данные отсутствуют
88	1.1.88	1.1.89	325°49.0'	14.84	данные отсутствуют	данные отсутствуют
89	1.1.89	1.1.90	347°18.0'	9.78	данные отсутствуют	данные отсутствуют
90	1.1.90	1.1.91	21°1.7'	9.5	данные отсутствуют	данные отсутствуют
91	1.1.91	1.1.92	40°37.0'	12.3	данные отсутствуют	данные отсутствуют

полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
	М.П.	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

Земельный участок							
вид объекта недвижимости							
Лист № 4 раздела 3.1		Всего листов раздела 3.1: 4		Всего разделов: 8		Всего листов выписки: 28	
26.07.2022г. № КУВИ-001/2022-125903054							
Кадастровый номер:				57:26:0010401:28			
92	1.1.92	1.1.93	46°23.2'	22.22	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
93	1.1.93	1.1.1	55°37.6'	3.95	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют

поднос наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
-------------------------------	---------	-------------------

М.П.

Раздел 3.2 Лист 11

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок							
вид объекта недвижимости							
Лист № 1 раздела 3.2		Всего листов раздела 3.2: 4		Всего разделов: 8		Всего листов выписки: 28	
26.07.2022г. № КУВИ-001/2022-125903054							
Кадастровый номер:				57:26:0010401:28			

Сведения о характерных точках границы земельного участка				
Система координат 57.У.001				
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	296465.16	2185495.86	-	0.1
2	296474.66	2185515.29	-	0.1
3	296483.04	2185535.12	-	0.1
4	296486.3	2185566.03	-	0.1
5	296485.77	2185579.65	-	0.1
6	296486.83	2185587.99	-	0.1
7	296490.07	2185595.73	-	0.1
8	296496.67	2185606.62	-	0.1
9	296516.7	2185616.83	-	0.1
10	296530.69	2185625.33	-	0.1
11	296534.34	2185633.67	-	0.1
12	296529.78	2185699.14	-	0.1
13	296516.15	2185724.43	-	0.1
14	296505.38	2185746.77	-	0.1
15	296493.25	2185767.15	-	0.1
16	296459.27	2185857.28	-	0.1
17	296447.53	2185883.02	-	0.1
18	296439.79	2185895.91	-	0.1
19	296424.3	2185894.99	-	0.1
20	296406.12	2185880.13	-	0.1
21	296398.67	2185882.47	-	0.1
22	296391.36	2185889.48	-	0.1
23	296388.18	2185892.85	-	0.1
24	296381.65	2185894.62	-	0.1

поднос наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
-------------------------------	---------	-------------------

М.П.

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

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

2022.06-П072-ОВОС

Земельный участок					
вид объекта недвижимости					
Лист № 2 раздела 3.2		Всего листов раздела 3.2: 4		Всего разделов: 8	
26.07.2022г. № КУВИ-001/2022-125903054					
Кадастровый номер:			57:26:0010401:28		
25	296375.18	2185894.37	-	-	0.1
26	296366.66	2185891.57	-	-	0.1
27	296360.3	2185894.18	-	-	0.1
28	296356.97	2185902.05	-	-	0.1
29	296355.63	2185908.33	-	-	0.1
30	296352.05	2185908.54	-	-	0.1
31	296343.45	2185902.45	-	-	0.1
32	296335.83	2185896.13	-	-	0.1
33	296324.26	2185891.63	-	-	0.1
34	296315.73	2185896.27	-	-	0.1
35	296305.28	2185908.48	-	-	0.1
36	296302.94	2185913.86	-	-	0.1
37	296293.22	2185918.5	-	-	0.1
38	296291.48	2185924.49	-	-	0.1
39	296297.32	2185932.99	-	-	0.1
40	296282.84	2185939.86	-	-	0.1
41	296271.85	2185943.87	-	-	0.1
42	296262.01	2185946.93	-	-	0.1
43	296253.06	2185958.36	-	-	0.1
44	296253.53	2185979.46	-	-	0.1
45	296240.92	2186030.35	-	-	0.1
46	296235.47	2186038.52	-	-	0.1
47	296217.84	2186046.62	-	-	0.1
48	296195.68	2186051.16	-	-	0.1
49	296177.27	2186056.3	-	-	0.1
50	296157.12	2186060.14	-	-	0.1
51	296115.01	2186040.81	-	-	0.1
52	296115.88	2186025.24	-	-	0.1
53	296101.6	2186011.12	-	-	0.1
54	296104.24	2185982.94	-	-	0.1
55	296100.28	2185973.4	-	-	0.1
56	296089.91	2185963.92	-	-	0.1
57	296051.85	2185944.56	-	-	0.1

полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
	М.П.	

Земельный участок					
вид объекта недвижимости					
Лист № 3 раздела 3.2		Всего листов раздела 3.2: 4		Всего разделов: 8	
26.07.2022г. № КУВИ-001/2022-125903054					
Кадастровый номер:			57:26:0010401:28		
58	296047.28	2185937.14	-	-	0.1
59	296049.35	2185915.8	-	-	0.1
60	296085.2	2185878.48	-	-	0.1
61	296118.18	2185849.95	-	-	0.1
62	296163.47	2185799.08	-	-	0.1
63	296163.87	2185744.18	-	-	0.1
64	296164.48	2185713.89	-	-	0.1
65	296161.52	2185686.9	-	-	0.1
66	296164.47	2185661.79	-	-	0.1
67	296151.38	2185657.72	-	-	0.1
68	296150.52	2185641.76	-	-	0.1
69	296158.5	2185627.35	-	-	0.1
70	296181.09	2185633.26	-	-	0.1
71	296176.36	2185646.67	-	-	0.1
72	296168.69	2185659.78	-	-	0.1
73	296164.8	2185687.51	-	-	0.1
74	296167.71	2185711.25	-	-	0.1
75	296166.55	2185749.03	-	-	0.1
76	296166.26	2185778.35	-	-	0.1
77	296172.19	2185788.18	-	-	0.1
78	296174.73	2185781.5	-	-	0.1
79	296199.62	2185745.33	-	-	0.1
80	296222.44	2185705.47	-	-	0.1
81	296240.45	2185673.15	-	-	0.1
82	296273.33	2185636.09	-	-	0.1
83	296301.79	2185604.51	-	-	0.1
84	296327.34	2185574.39	-	-	0.1
85	296361.92	2185531.49	-	-	0.1
86	296374.35	2185515.26	-	-	0.1
87	296390.62	2185493.33	-	-	0.1
88	296407.57	2185475.58	-	-	0.1
89	296419.85	2185467.24	-	-	0.1
90	296429.39	2185465.09	-	-	0.1

полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
	М.П.	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

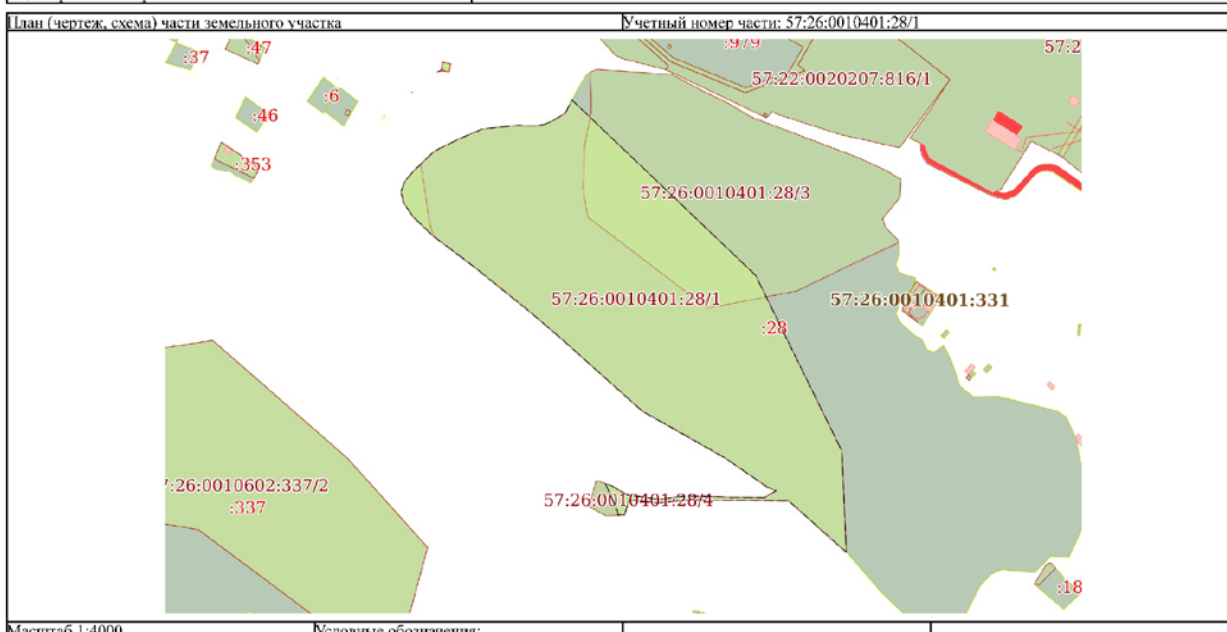
Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 4 раздела 3.2	Всего листов раздела 3.2: 4	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 28
26.07.2022г. № КУВИ-001/2022-125903054			
Кадастровый номер:		57:26:0010401:28	
91	296438.26	2185468.5	-
92	296447.6	2185476.51	-
93	296462.93	2185492.6	-
1	296465.16	2185495.86	-

полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
	М.П.	

Раздел 4 Лист 15

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 4	Всего листов раздела 4: 4	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 28
26.07.2022г. № КУВИ-001/2022-125903054			
Кадастровый номер:		57:26:0010401:28	



полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
	М.П.	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 2 раздела 4	Всего листов раздела 4: 4	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 28
26.07.2022г. № КУВИ-001/2022-125903054			
Кадастровый номер:		57:26:0010401:28	
План (чертеж, схема) части земельного участка		Учетный номер части: 57:26:0010401:28/2	
Масштаб 1:4000		Условные обозначения:	

полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
	М.П.	

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 3 раздела 4	Всего листов раздела 4: 4	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 28
26.07.2022г. № КУВИ-001/2022-125903054			
Кадастровый номер:		57:26:0010401:28	
План (чертеж, схема) части земельного участка		Учетный номер части: 57:26:0010401:28/3	
Масштаб 1:2000		Условные обозначения:	

полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
	М.П.	

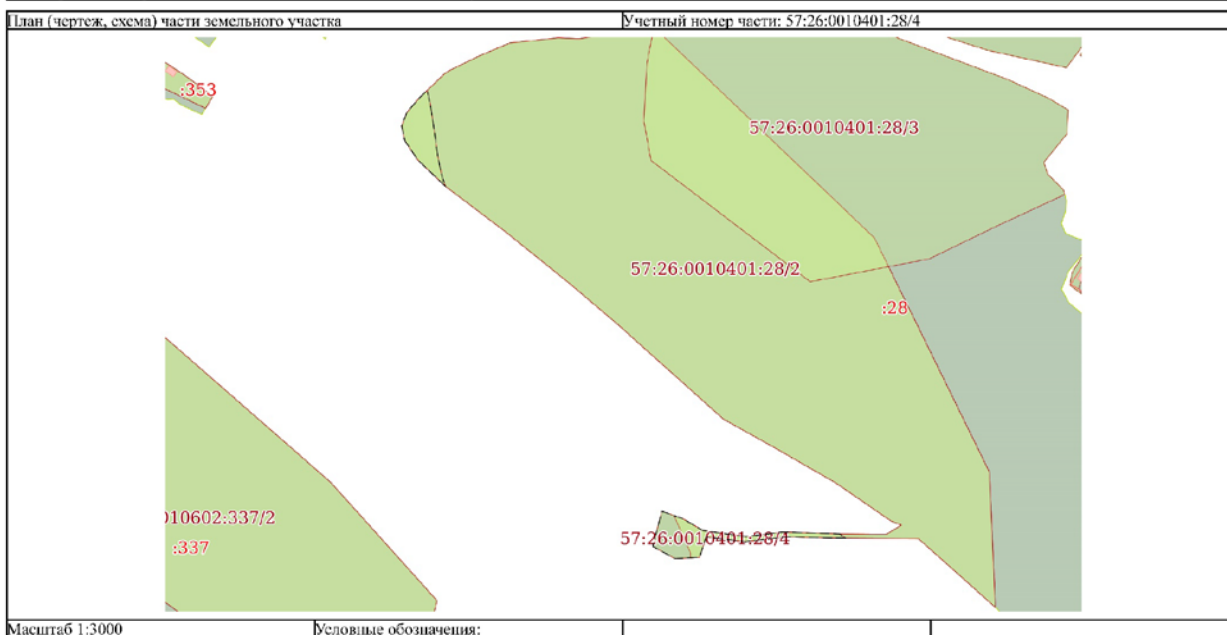
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС



Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 4 раздела 4	Всего листов раздела 4: 4	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 28
26.07.2022г. № КУВИ-001/2022-125903054			
Кадастровый номер:		57:26:0010401:28	



полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
	М.П.	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 4.1	Всего листов раздела 4.1: 3	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 28
26.07.2022г. № КУВИ-001/2022-125903054			
Кадастровый номер:		57:26:0010401:28	

Учетный номер части	Площадь, м2	Содержание ограничения в использовании или ограничения права на объект недвижимости или обременения объекта недвижимости
1	2	3
57:26:0010401:28/1	59622	<p>вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; Срок действия: с 2016-06-21; реквизиты документа-основания: государственный контракт на выполнение работ по определению границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос реки Сосны и ее притоков - рек Тим, Кшень, на территории Орловской области от 12.11.2015 № 26 выдан: Управление экологической безопасности и природопользования Орловской области; Содержание ограничения (обременения): ст.65 Водного кодекса Российской Федерации №74-ФЗ от 03 июля 2006 года.15. В границах водоохранных зон запрещаются:1) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;2) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;</p> <p>3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;4) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;5) размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;</p> <p>6) размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;7) сброс сточных, в том числе дренажных, вод;8) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляется пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19.1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года N 2395-1 "О недрах").ч.16. В границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.ч.16.1. В отношении территорий садоводческих, огороднических или дачных некоммерческих объединений граждан, размещенных в границах водоохранных зон и не оборудованных сооружениями для очистки сточных вод, до момента их оборудования такими сооружениями и (или) подключения к системам, указанным в пункте 1 части 16 настоящей статьи, допускается применение приемников, изготовленных из водонепроницаемых материалов, предотвращающих поступление загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в окружающую среду.; Реестровый номер границы: 57:26-6.16; Вид зоны по документу: Водоохранная зона р.Сосна в г. Ливны Орловской области; Тип зоны: Водоохранная зона; Номер: 1</p>

полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
	М.П.	

Лист 20

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 2 раздела 4.1	Всего листов раздела 4.1: 3	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 28
26.07.2022г. № КУВИ-001/2022-125903054			
Кадастровый номер:		57:26:0010401:28	

Учетный номер части	Площадь, м2	Содержание ограничения в использовании или ограничения права на объект недвижимости или обременения объекта недвижимости
57:26:0010401:28/2	59622	<p>вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; Срок действия: с 2016-06-21; реквизиты документа-основания: государственный контракт на выполнение работ по определению границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос реки Сосны и ее притоков - рек Тим, Кшень, на территории Орловской области от 12.11.2015 № 26 выдан: Управление экологической безопасности и природопользования Орловской области; Содержание ограничения (обременения): ст.65 Водного кодекса Российской Федерации №74-ФЗ от 03 июля 2006 года.15. В границах водоохранных зон запрещаются:1) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;2) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;</p> <p>3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;4) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;5) размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;</p> <p>6) размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;7) сброс сточных, в том числе дренажных, вод;8) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляется пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19.1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года N 2395-1 "О недрах").ч.16. В границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.ч.16.1. В отношении территорий садоводческих, огороднических или дачных некоммерческих объединений граждан, размещенных в границах водоохранных зон и не оборудованных сооружениями для очистки сточных вод, до момента их оборудования такими сооружениями и (или) подключения к системам, указанным в пункте 1 части 16 настоящей статьи, допускается применение приемников, изготовленных из водонепроницаемых материалов, предотвращающих поступление загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в окружающую среду.ч.17. В границах прибрежных защитных полос наряду с установленными частью 15 настоящей статьи ограничениями запрещаются:1) распашка земель;2) размещение отвалов размываемых грунтов;3) выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.; Реестровый номер границы: 57:26-6.17; Вид зоны по документу: Прибрежная защитная полоса р.Сосна в г. Ливны Орловской области; Тип зоны: Прибрежная защитная полоса; Номер: 1</p>
57:26:0010401:28/3	37059	<p>вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; Срок действия: с 2020-02-25; реквизиты документа-основания: сопроводительное письмо от 06.02.2020 № 57-00-02/09-861-2020 выдан: Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Орловской области; решение об установлении санитарно-защитной зоны от 06.11.2019 № 33 выдан:</p>

полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
	М.П.	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

Лист

130

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 3 раздела 4.1	Всего листов раздела 4.1: 3	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 28
26.07.2022г. № КУВИ-001/2022-125903054			
Кадастровый номер:		57:26:0010401:28	
		Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Орловской области; графическое описание местоположения границ территории объекта культурного наследия или зон с особыми условиями использования территорий с перечнем координат характерных точек этих границ от 22.04.2019 № б/н выдан: Торсуков Сергей Александрович, ООО "НАДИР+"; Содержание ограничения (обременения): В соответствии с решением №53 Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Орловской области от 06.11.2019 "Об установлении Санитарно-защитной зоны" в границах санитарно-защитной зоны не допускается использование земельных участков в целях: а) размещения жилой застройки, объектов образовательного и медицинского назначения, спортивных сооружений открытого типа, организаций отдыха детей и их оздоровления, зон рекреационного назначения и для ведения садоводства; б) размещения объектов для производства и хранения лекарственных средств, объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевой продукции, комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, использования земельных участков в целях производства, хранения и переработки сельско- хозяйственной продукции, предназначенной для дальнейшего использования в качестве пищевой продукции.; Реестровый номер границы: 57:00-6.443; Вид объекта реестра границ: Зона с особыми условиями использования территории; Вид зоны по документу: Санитарно-защитная зона ПАО "Квадра-Генерирующая компания" филиала ПАО "Квадра" - " Орловская генерация", расположенный по адресу: Орловская область, г. Ливны, ул. Энергетиков, 1а.; Тип зоны: Санитарно-защитная зона предприятий, сооружений и иных объектов; Номер: б/н	
57:26:0010401:28/4	1798	вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; Срок действия: с 2020-07-30; реквизиты документа-основания: приказ об утверждении границ зон затопления поверхностными водами рек Неручь, Ока, Крома, Сосна, Ливенка, Кшень, Труды, Зуша, Оптуха, Орлик на территориях Залоговского, Кромского, Ливенского, Мишенского и Орловского районов Орловской области от 08.05.2020 №81 от 08.05.2020 № 81 выдан: Московско-Окское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов; графическое описание местоположения границ зоны с особыми условиями использования территорий с перечнем координат характерных точек границ от 28.11.2019 № б/н выдан: И.А. Чурдина, Общество с ограниченной ответственностью научно-производственное объединение "ТеоГИС" (ООО НПО "ТеоГИС"); Содержание ограничения (обременения): Ограничения в использовании согласно ст. 67.1 «Предотвращение негативного воздействия вод и ликвидация его последствий», п. 6 Водного кодекса РФ от 03.06.2006 г. №74-ФЗ. В границах зон затопления, подтопления, в соответствии с законодательством Российской Федерации о градостроительной деятельности отнесенных к зонам с особыми условиями использования территорий, запрещаются: 1) размещение новых населенных пунктов и строительство объектов капитального строительства без обеспечения инженерной защиты таких населенных пунктов и объектов от затопления, подтопления; 2) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв; 3) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов хранения и захоронения радиоактивных отходов; 4) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами.; Реестровый номер границы: 57:22-6.1814; Вид объекта реестра границ: Зона с особыми условиями использования территории; Вид зоны по документу: Зона затопления территории г. Ливны Ливенского района Орловской области по рекам Сосна и Ливенка при максимальных уровнях воды I-процентной обеспеченности (повторяемость 1 раз в 100 лет); Тип зоны: Зоны с особыми условиями использования территории	

полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
	М.П.	

Раздел 4.2 Лист 22

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 4.2	Всего листов раздела 4.2: 7	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 28
26.07.2022г. № КУВИ-001/2022-125903054			
Кадастровый номер:		57:26:0010401:28	

Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка				
Учетный номер части: 57:26:0010401:28/1				
Система координат МСК 57				
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
	2	3	4	5
1	296429.39	2185465.09	-	0.1
2	296419.85	2185467.24	-	0.1
3	296407.57	2185475.58	-	0.1
4	296390.62	2185493.33	-	0.1
5	296374.35	2185515.26	-	0.1
6	296361.92	2185531.49	-	0.1
7	296327.34	2185574.39	-	0.1
8	296301.79	2185604.51	-	0.1
9	296273.33	2185636.09	-	0.1
10	296240.45	2185673.15	-	0.1
11	296222.44	2185705.47	-	0.1
12	296199.62	2185745.33	-	0.1
13	296174.73	2185781.5	-	0.1
14	296172.19	2185788.18	-	0.1
15	296166.26	2185778.35	-	0.1
16	296166.55	2185749.03	-	0.1
17	296167.71	2185711.25	-	0.1
18	296164.8	2185687.51	-	0.1
19	296168.69	2185659.78	-	0.1
20	296176.36	2185646.67	-	0.1
21	296178.3	2185641.18	-	-
22	296154.3	2185651.83	-	0.1
23	296151.06	2185651.86	-	-

полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
	М П	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

Земельный участок					
вид объекта недвижимости					
Лист № 2 раздела 4.2		Всего листов раздела 4.2: 7		Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 28
26.07.2022г. № КУВИ-001/2022-125903054					
Кадастровый номер:		57:26:0010401:28			
24	296151.38	2185657.72	-	0.1	
25	296164.47	2185661.79	-	0.1	
26	296161.52	2185686.9	-	0.1	
27	296164.48	2185713.89	-	0.1	
28	296163.87	2185744.18	-	0.1	
29	296163.47	2185799.08	-	0.1	
30	296119.27	2185848.72	-	-	
31	296206.05	2185845.02	-	0.1	
32	296357.21	2185770.69	-	0.1	
33	296508.01	2185612.4	-	-	
34	296496.67	2185606.62	-	0.1	
35	296490.07	2185595.73	-	0.1	
36	296486.83	2185587.99	-	0.1	
37	296485.77	2185579.65	-	0.1	
38	296486.3	2185566.03	-	0.1	
39	296483.04	2185535.12	-	0.1	
40	296474.66	2185515.29	-	0.1	
41	296465.16	2185495.86	-	0.1	
42	296462.93	2185492.6	-	0.1	
43	296447.6	2185476.51	-	0.1	
44	296438.26	2185468.5	-	0.1	
1	296429.39	2185465.09	-	0.1	

полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
	М.П.	

Земельный участок					
вид объекта недвижимости					
Лист № 3 раздела 4.2		Всего листов раздела 4.2: 7		Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 28
26.07.2022г. № КУВИ-001/2022-125903054					
Кадастровый номер:		57:26:0010401:28			
Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка					
Учетный номер части: 57:26:0010401:28/2					
Система координат МСК 57					
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м	
	X	Y			
1	2	3	4	5	
1	296429.39	2185465.09	-	0.1	
2	296419.85	2185467.24	-	0.1	
3	296407.57	2185475.58	-	0.1	
4	296390.62	2185493.33	-	0.1	
5	296374.35	2185515.26	-	0.1	
6	296361.92	2185531.49	-	0.1	
7	296327.34	2185574.39	-	0.1	
8	296301.79	2185604.51	-	0.1	
9	296273.33	2185636.09	-	0.1	
10	296240.45	2185673.15	-	0.1	
11	296222.44	2185705.47	-	0.1	
12	296199.62	2185745.33	-	0.1	
13	296174.73	2185781.5	-	0.1	
14	296172.19	2185788.18	-	0.1	
15	296166.26	2185778.35	-	0.1	
16	296166.55	2185749.03	-	0.1	
17	296167.71	2185711.25	-	0.1	
18	296164.8	2185687.51	-	0.1	
19	296168.69	2185659.78	-	0.1	
20	296176.36	2185646.67	-	0.1	
21	296178.3	2185641.18	-	-	
22	296154.3	2185651.83	-	0.1	
23	296151.06	2185651.86	-	-	
24	296151.38	2185657.72	-	0.1	
25	296164.47	2185661.79	-	0.1	
26	296161.52	2185686.9	-	0.1	
27	296164.48	2185713.89	-	0.1	

полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
	М.П.	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

Лист 25

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 4 раздела 4.2	Всего листов раздела 4.2: 7		Всего разделов: 8
Всего листов выписки: 28			
26.07.2022г. № КУВИ-001/2022-125903054			
Кадастровый номер:		57:26:0010401:28	
28	296163.87	2185744.18	-
29	296163.47	2185799.08	-
30	296119.27	2185848.72	-
31	296206.05	2185845.02	-
32	296357.21	2185770.69	-
33	296508.01	2185612.4	-
34	296496.67	2185606.62	-
35	296490.07	2185595.73	-
36	296486.83	2185587.99	-
37	296485.77	2185579.65	-
38	296486.3	2185566.03	-
39	296483.04	2185535.12	-
40	296474.66	2185515.29	-
41	296465.16	2185495.86	-
42	296462.93	2185492.6	-
43	296447.6	2185476.51	-
44	296438.26	2185468.5	-
1	296429.39	2185465.09	-

полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
	М.П.	

Лист 26

Земельный участок				
вид объекта недвижимости				
Лист № 5 раздела 4.2	Всего листов раздела 4.2: 7		Всего разделов: 8	
Всего листов выписки: 28				
26.07.2022г. № КУВИ-001/2022-125903054				
Кадастровый номер:		57:26:0010401:28		
Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка				
Учетный номер части: 57:26:0010401:28/3				
Система координат				
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	296531.89	2185628.07	-	-
2	296534.34	2185633.67	-	-
3	296529.78	2185699.14	-	-
4	296516.15	2185724.43	-	-
5	296505.38	2185746.77	-	-
6	296493.25	2185767.15	-	-
7	296459.27	2185857.28	-	-
8	296447.53	2185883.02	-	-
9	296439.79	2185895.91	-	-
10	296424.3	2185894.99	-	-
11	296406.12	2185880.13	-	-
12	296398.67	2185882.47	-	-
13	296391.36	2185889.48	-	-
14	296388.18	2185892.85	-	-
15	296385.28	2185893.63	-	-
16	296365.85	2185851.45	-	-
17	296343.82	2185806.02	-	-
18	296329.13	2185729.2	-	-
19	296407.25	2185626.33	-	-
20	296432.62	2185621.66	-	-
21	296470	2185623.66	-	-
22	296497.38	2185629	-	-
23	296510.06	2185629	-	-
1	296531.89	2185628.07	-	-

полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
	М.П.	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

Лист

133

Земельный участок				
вид объекта недвижимости				
Лист № 6 раздела 4.2	Всего листов раздела 4.2: 7	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 28	
26.07.2022г. № КУВН-001/2022-125903054				
Кадастровый номер:		57:26:0010401:28		
Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка				
Учетный номер части: 57:26:0010401:28/4				
Система координат				
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	296163.81	2185751.99	-	-
2	296163.87	2185744.18	-	-
3	296164.48	2185713.89	-	-
4	296161.52	2185686.9	-	-
5	296164.47	2185661.79	-	-
6	296151.38	2185657.72	-	-
7	296150.52	2185641.76	-	-
8	296158.5	2185627.35	-	-
9	296181.09	2185633.26	-	-
10	296176.36	2185646.67	-	-
11	296168.69	2185659.78	-	-
12	296164.8	2185687.51	-	-
13	296167.71	2185711.25	-	-
14	296166.58	2185748.07	-	-
1	296163.81	2185751.99	-	-
1	296390.49	2185493.51	-	-
2	296390.62	2185493.33	-	-
3	296407.57	2185475.58	-	-
4	296419.85	2185467.24	-	-
5	296429.39	2185465.09	-	-
6	296438.26	2185468.5	-	-
7	296447.6	2185476.51	-	-
8	296452.42	2185481.57	-	-
9	296444.04	2185483.61	-	-
10	296426.02	2185486.16	-	-
11	296409.17	2185488.6	-	-
12	296398.42	2185490.75	-	-

полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
	М.П.	

Земельный участок				
вид объекта недвижимости				
Лист № 7 раздела 4.2	Всего листов раздела 4.2: 7	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 28	
26.07.2022г. № КУВН-001/2022-125903054				
Кадастровый номер:		57:26:0010401:28		
1	296390.49	2185493.51	-	-

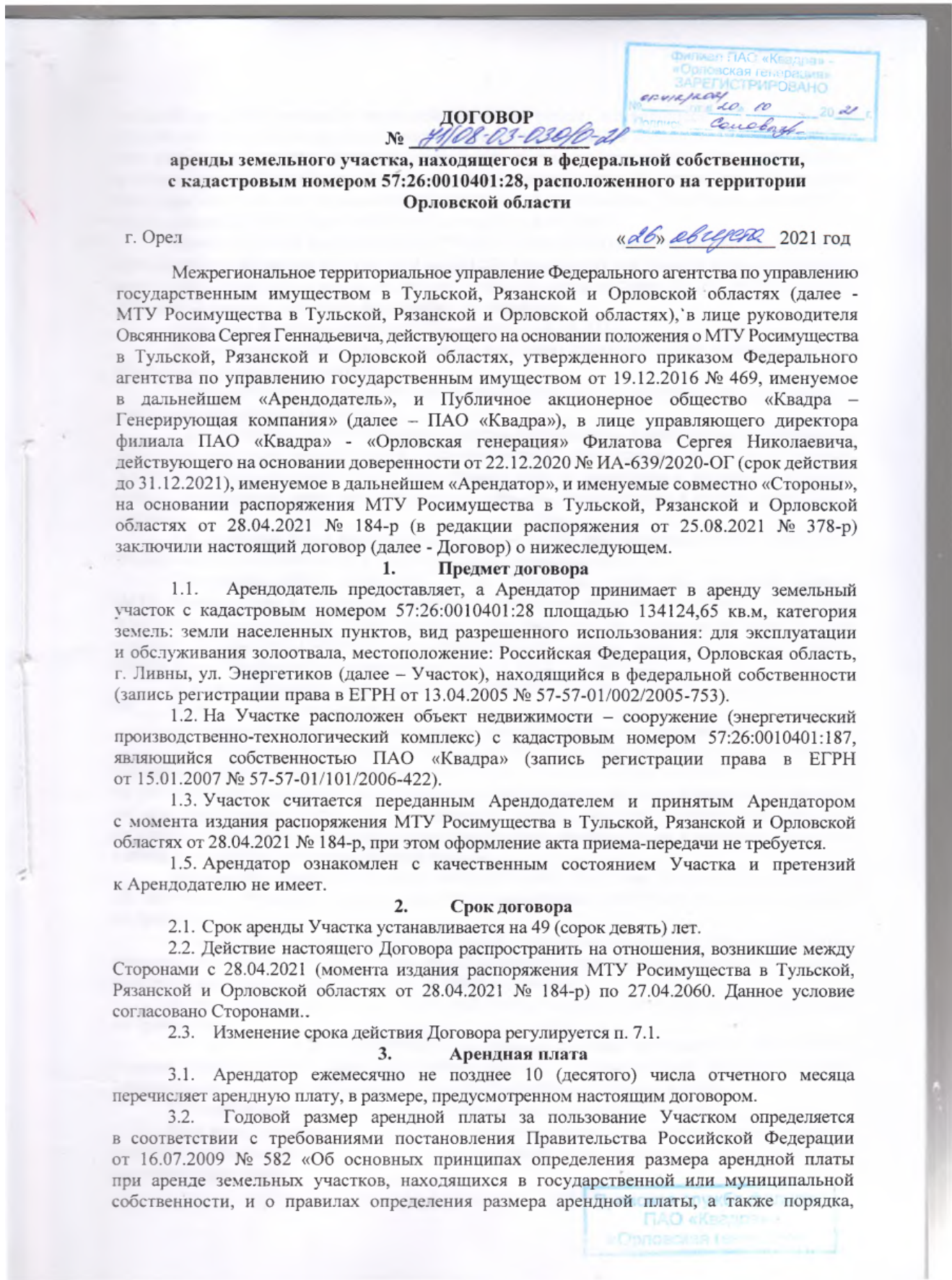
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
	М.П.	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

**Приложение 5 - Договор Аренды земельного участка золоотвала**



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

условий и сроков внесения арендной платы за земли, находящиеся в собственности Российской Федерации, пункта 2 приказа Минэкономразвития России от 18.06.2013 № 347 «Об утверждении ставок арендной платы в отношении земельных участков, находящихся в собственности Российской Федерации и предоставленных (занятых) для размещения тепловых станций, обслуживающих их сооружений и объектов». Для Орловской области ставка составляет 5,60 (Пять рублей 60 копеек) за кв.м в год.

Арендная плата составляет 751 098,04 (Семьсот пятьдесят одна тысяча девяносто восемь рублей 04 копейки) в год, или 62 591,50 (Шестьдесят две тысячи пятьсот девяносто один рубль 50 копеек) в месяц, в декабре арендная плата составит 62 591,54 (Шестьдесят две тысячи пятьсот девяносто один рубль 54 копейки).

Арендные платежи начинают исчисляться с 28.04.2021.

Фактом исполнения обязательств по внесению арендной платы является выписка из лицевого счета Арендодателя.

Расчет арендной платы приведен в приложении № 1 к Договору, которое является неотъемлемой частью Договора.

3.3. Внесение первого арендного платежа производится Арендатором на ближайшую дату платежа, следующую после государственной регистрации договора в органе, осуществляющем государственную регистрацию прав на недвижимое имущество и сделок с ним, с учетом начисления арендной платы с момента, определенного в соответствии с п. 2.2 Договора.

3.4. Арендная плата вносится Арендатором путём перечисления на счёт Управления Федерального казначейства по Тульской области, реквизиты счёта:

Получатель: ИНН 7106510491, КПП 710601001, УФК по Тульской области (МТУ Росимущества в Тульской, Рязанской и Орловской областях л/сч 04661А19900), Банк получателя: ОТДЕЛЕНИЕ ТУЛА БАНКА РОССИИ//УФК по Тульской области г. Тула, кор/счет 40102810445370000059, р/с 03100643000000016600, БИК 017003983, ОКТМО 70701000, код бюджетной классификации 167 1 11 05021 01 6000 120.

В поле платежного поручения «Назначение платежа» указать: «Арендная плата за \_\_\_ месяц \_\_\_ года по договору аренды от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_».

3.5 Размер, порядок и условия внесения арендной платы пересматриваются:

3.5.1 Ежегодно, в бесспорном порядке, но не ранее чем через год после заключения договора аренды земельного участка, изменяется в одностороннем порядке арендодателем на размер уровня инфляции, установленного в федеральном законе о федеральном бюджете на очередной финансовый год и плановый период, который применяется ежегодно по состоянию на начало очередного финансового года, начиная с года, следующего за годом, в котором заключен указанный договор аренды.

Основанием изменения размера арендной платы является уведомление Арендатора об изменении арендной платы, при этом заключения дополнительного соглашения не требуется.

3.5.2. В связи с изменением кадастровой стоимости земельного участка. При этом арендная плата подлежит перерасчету по состоянию на 1 января года, следующего за годом, в котором произошло изменение кадастровой стоимости.

В этом случае индексация арендной платы с учетом размера уровня инфляции не проводится.

3.6. Арендатор вправе производить авансовые платежи (предварительные платежи, которые уплачиваются в счет исполнения денежного обязательства) за любой период в пределах срока аренды, но не позднее 10 (десятого) числа отчетного месяца.

Платежное поручение должно содержать указание на период платежа.

Если после произведенного авансового платежа соответствующим нормативным актом изменилась ставка арендной платы в сторону увеличения, Арендатор обязан возместить недоплаченную сумму.

Правовая служба филиала  
ПАО «Квадра» -  
«Орловская генерация»

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



5.2.6. Обеспечивать допуск на Участок должностных лиц, уполномоченных осуществлять контроль за использованием земель, а также своевременно исполнять выданные ими предписания.

5.2.7. По требованию Арендодателя осуществлять за свой счет снос и перенос возведенных на Участке некапитальных зданий и сооружений, размещение которых не было согласовано с Арендодателем и уполномоченными органами. Если Арендатор в установленный срок не осуществил снос некапитальных объектов, то Арендодатель вправе самостоятельно снести их посредством специализированной организации, а Арендатор обязан компенсировать произведенные затраты.

5.2.8. Письменно сообщить Арендодателю не позднее чем за 2 (два) месяца о предстоящем освобождении Участка при досрочном его освобождении.

5.2.9. Не допускать действий, приводящих к ухудшению экологической обстановки на арендуемом Участке и прилегающих к нему территориях, а также выполнять работы по благоустройству территории.

5.2.10. Не передавать права и обязанности по Договору третьим лицам.

5.2.11. Предоставлять Арендодателю копию платежного документа об уплате арендной платы либо непосредственно, либо почтой, либо факсимильной связью в течение 20 дней после установленного в пункте 3.1 Договора срока оплаты.

5.2.12. Письменно уведомить Арендодателя об изменении своих реквизитов в десятидневный срок с момента совершенного изменения.

5.2.13. Ежеквартально проводить сверку расчетов взаимных расчетов по Договору, путем направления акта сверки Арендодателю.

5.3. Арендодатель и Арендатор имеют иные права и несут иные обязанности, установленные законодательством Российской Федерации.

#### 6. Ответственность Сторон

6.1. За нарушение условий Договора Стороны несут ответственность, предусмотренную законодательством Российской Федерации.

6.2. За нарушение срока внесения арендной платы по Договору Арендатор уплачивает Арендодателю пени в размере 0,1 % от размера невнесенной арендной платы за каждый календарный день просрочки. Пени перечисляются в порядке, предусмотренном п. 3.4 Договора.

Размер пени может быть изменен в случае принятия соответствующего нормативного акта.

6.3. Ответственность Сторон за нарушение обязательств по Договору, вызванное действием обстоятельств непреодолимой силы, регулируется законодательством Российской Федерации.

6.4. В случае невыполнения пунктов 5.2.12, 5.2.13 Договора, Арендатор уплачивает Арендодателю штраф в размере 0,05 % от размера годовой арендной платы.

6.5. Уплата штрафа не освобождает Арендатора от надлежащего выполнения условий Договора.

#### 7. Изменение, расторжение и прекращение Договора

7.1. Настоящий договор прекращает свое действие по истечении срока, указанного в пункте 2.2 и возобновлению не подлежит.

7.2. Условия настоящего Договора могут быть изменены и дополнены только по соглашению Сторон, оформленного в письменной форме, за исключением условий, предусмотренных пунктом 3.5 настоящего договора.

7.3. Все изменения и (или) дополнения к настоящему договору оформляются Сторонами в письменной форме и подлежат государственной регистрации.

7.4. Настоящий Договор может быть расторгнут по требованию Арендодателя, по решению суда на основании и в порядке, установленных законодательством Российской Федерации.

Правовая служба филиала  
ПАО «Квадра» -  
«Орловская генерация»

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

7.5. Договор может быть досрочно прекращен во внесудебном порядке при отказе Арендодателя в одностороннем порядке от исполнения Договора по следующим основаниям:

1) в случае выявления в установленном порядке нарушения земельного законодательства Арендатором при использовании Участка и (или) нарушения им своих обязанностей, предусмотренных пунктом 5.2. Договора;

2) в случае изменения организационно-правовой формы, реорганизации Арендатора – юридического лица при отсутствии в передаточном акте сведений о передаче прав и обязанностей по Договору;

7.6. При расторжении Договора Арендатор обязан вернуть Арендодателю Участок в надлежащем состоянии по акту приема-передачи в течение 7 (семи) рабочих дней (форма акта согласно Приложению № 2).

7.7. При досрочном расторжении договора сумма выплаченной арендной платы Арендатору не возвращается.

7.8. При прекращении или досрочном расторжении Договора все Улучшения, произведенные на Участке, Арендатору не возвращаются и не возмещаются.

#### 8. Рассмотрение и урегулирование споров

8.1. Споры между Сторонами, возникающие по Договору, которые не урегулированы путем переговоров, разрешаются в судебном порядке на территории Тульской области, в соответствии с законодательством Российской Федерации.

#### 9. Заключительные положения

9.1. Договор составлен в трех экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу: у каждой из сторон находится по одному экземпляру Договора, один экземпляр находится в органе, осуществляющем государственную регистрацию прав на недвижимое имущество и сделок с ним.

9.2. Договор вступает в силу с момента его государственной регистрации. Все расходы по регистрации настоящего договора несет Арендатор.

9.3. Во всем остальном, не предусмотренном настоящим Договором, стороны руководствуются действующим законодательством Российской Федерации.

Приложение:

1. Расчет арендной платы (приложение № 1).
2. Выписка из ЕГРН (Приложение № 2).

#### Реквизиты и подписи Сторон

##### Арендодатель

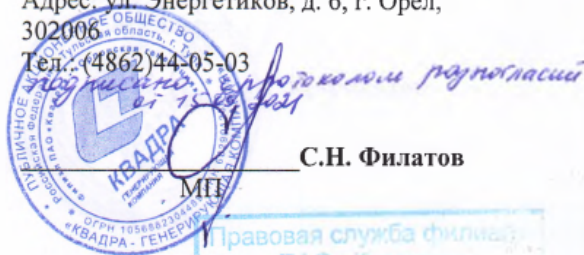
Межрегиональное территориальное управление Федерального агентства по управлению государственным имуществом в Тульской, Рязанской и Орловской областях  
Юридический адрес: 300041, г. Тула, ул. Сойфера, д. 16  
Почтовый адрес: 300041, г. Тула, ул. Сойфера, д. 16 .  
ИНН/КПП: 7106510491/710601001  
ОГРН 1097154014154  
Тел./факс: (4872)21-16-30/36-30-06



С.Г. Овсянников

##### Арендатор

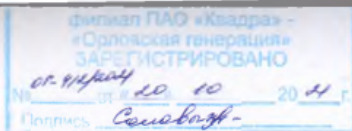
Публичное акционерное общество «Квадра – Генерирующая компания» (ПАО «Квадра»)  
Адрес: ул. Тимирязева, д. 99в, г. Тула, 300012  
Филиал ПАО «Квадра» - «Орловская генерация»  
ИНН/КПП 6829012680/575143001  
ОГРН 1056882304489  
Адрес: ул. Энергетиков, д. 6, г. Орел, 302006  
Тел.: (4862)44-05-03



С.Н. Филатов

Изн.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Приложение № 1 к договору  
 № 1108-03-0390-21  
 от «26» августа 2021 год

**РАСЧЕТ  
 суммы арендной платы**

Размер арендной платы за пользование Участком определяется в соответствии с Правилами определения размера арендной платы, а также порядка, условий и сроков внесения арендной платы за земли, находящиеся в собственности российской Федерации, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 16.07.2009 № 582 «Об основных принципах определения арендной платы при аренде земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, и о правилах определения размера арендной платы, а также порядка, условий и сроков внесения арендной платы за земли, находящиеся в собственности Российской Федерации», приказом Минэкономразвития России от 18.06.2013 № 347 «Об утверждении ставок арендной платы в отношении земельных участков, находящихся в собственности Российской Федерации и предоставленных (занятых) для размещения тепловых станций, обслуживающих их сооружений и объектов».

Расчет арендной платы (Ап) производится по следующим формулам:

$$Aп = K \times 1,6 \% \text{ или } Aпр = S \times 5,60$$

где: Апр – размер арендной платы, рассчитанный по предельной ставке для Орловской области в соответствии с Приказом Минэкономразвития России от 18.06.2013 № 347;

К – кадастровая стоимость земельного участка;

S – площадь земельного участка

1,6 % – размер арендной ставки, 5,60 – предельная ставка арендной платы за 1 кв.м

В соответствии с п. 2 Приказа Минэкономразвития России от 18.06.2013 № 347 ставка арендной платы (Ап) не должна превышать прилагаемых предельных ставок арендной платы в отношении земельных участков, находящихся в собственности Российской Федерации и предоставленных (занятых) для размещения тепловых станций, обслуживающих их сооружений и объектов (Апр).

То есть, для определения арендной платы принимается меньший из показателей.

Кадастровая стоимость Участка составляет 48 402 903,69, что указано в выписке из ЕГРН (от 19.02.2021 № КУВИ-002/2021-14921442), являющейся неотъемлемой частью настоящего Договора.

$$Aп = 48\,402\,903,69 \times 1,6 \% = 774\,446,46 \text{ (Семьсот семьдесят четыре тысячи четыреста сорок шесть рублей 46 копеек)}$$

$$Aпр = 134124,65 \times 5,60 = 751\,098,04 \text{ (Семьсот пятьдесят одна тысяча девяносто восемь рублей 04 копейки)}$$

$$774\,446,46 > 751\,098,04$$

Годовая арендная плата составляет 751 098,04 (Семьсот пятьдесят одна тысяча девяносто восемь рублей 04 копейки).

Подписи Сторон:

С.Г. Обовников

*подписано с протоколом  
 районной сессии от 15.09.2021*  
  
 С.Н. Филатов

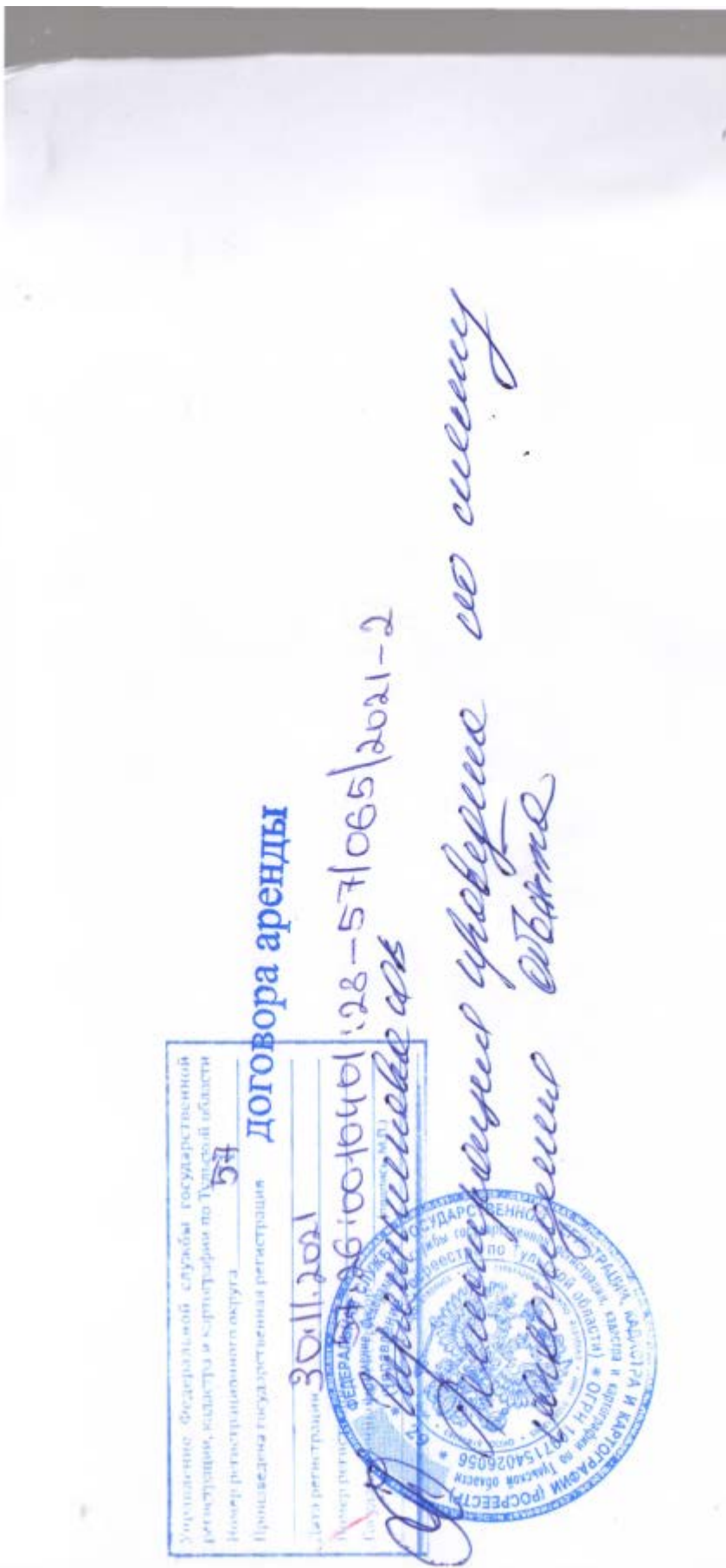


Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Итого прошито, пронумеровано  
скреплено печатью

*двадцать* лист (листв)

Исп. *Сердобин С.С.*



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

**Протокол согласования разногласий  
к Договору аренды земельного участка, находящегося в федеральной  
собственности, с кадастровым номером 57:26:0010401:28,  
расположенного на территории Орловской области,  
от 26.08.2021 № 71/08-03-030/0-21**

г. Тула

«15» 09 2021 г.

Межрегиональное территориальное управление Федерального агентства по управлению государственным имуществом в Тульской, Рязанской и Орловской областях (далее - МТУ Росимущества в Тульской, Рязанской и Орловской областях), в лице руководителя Овсянникова Сергея Геннадьевича, действующего на основании положения о МТУ Росимущества в Тульской, Рязанской и Орловской областях, утвержденного приказом Федерального агентства по управлению государственным имуществом от 19.12.2016 № 469, именуемое в дальнейшем «Арендодатель», и Публичное акционерное общество «Квадра – Генерирующая компания» (далее – ПАО «Квадра»), в лице управляющего директора филиала ПАО «Квадра» - «Орловская генерация» Филатова Сергея Николаевича, действующего на основании доверенности от 25.12.2020 зарегистрированной в реестре за № 77/697-н/77-2020-10-618, именуемое в дальнейшем «Арендатор», и совместно именуемые «Стороны», составили настоящий протокол о результатах переговоров по согласованию разногласий по Договору аренды земельного участка, находящегося в федеральной собственности, с кадастровым номером 57:26:0010401:28, расположенного на территории Орловской области, от 26.08.2021 № 71/08-03-030/0-21:

Правовая служба филиала  
ПАО «Квадра» -  
«Орловская генерация»

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

№ п/п	Номер пункта проекта Договора	Редакция пункта Договора, предложенная Арендодателем	Редакция, предложенная Арендатором	Редакция, предлагаемая Арендодателем с учетом редакции Арендатора
1.	Преамбула Договора	<p>Межрегиональное территориальное управление Федерального агентства по управлению государственным имуществом в Тульской, Рязанской и Орловской областях (далее - МТУ Росимущества в Тульской, Рязанской и Орловской областях), в лице руководителя Овсянникова Сергея Геннадьевича, действующего на основании положения о МТУ Росимущества в Тульской, Рязанской и Орловской областях, утвержденного приказом Федерального агентства по управлению государственным имуществом от 19.12.2016 № 469, именуемое в дальнейшем «Арендодатель», и Публичное акционерное общество «Квадра – Генерирующая компания» (далее – ПАО «Квадра»), в лице управляющего директора филиала ПАО «Квадра» - «Орловская генерация» Филатова Сергея Николаевича, действующего на основании доверенности от 22.12.2020 № ИА-639/2020-ОГ (срок действия до 31.12.2021), именуемое в дальнейшем «Арендатор», и именуемые совместно «Стороны», на основании распоряжения МТУ Росимущества в Тульской, Рязанской и Орловской областях от 28.04.2021 № 184-р (в редакции распоряжения от 25.08.2021 № 378-р заключили настоящий договор (далее - Договор) о нижеследующем</p>	<p>Межрегиональное территориальное управление Федерального агентства по управлению государственным имуществом в Тульской, Рязанской и Орловской областях (далее - МТУ Росимущества в Тульской, Рязанской и Орловской областях), в лице руководителя Овсянникова Сергея Геннадьевича, действующего на основании положения о МТУ Росимущества в Тульской, Рязанской и Орловской областях, утвержденного приказом Федерального агентства по управлению государственным имуществом от 19.12.2016 № 469, именуемое в дальнейшем «Арендодатель», и Публичное акционерное общество «Квадра – Генерирующая компания» (далее – ПАО «Квадра»), в лице управляющего директора филиала ПАО «Квадра» - «Орловская генерация» Филатова Сергея Николаевича, действующего на основании доверенности от 25.12.2020 зарегистрированной в реестре за № 77/697-н/77-2020-10-618, именуемое в дальнейшем «Арендатор», и именуемые совместно «Стороны», на основании распоряжения МТУ Росимущества в Тульской, Рязанской и Орловской областях от 28.04.2021 № 184-р (в редакции распоряжения от 25.08.2021 № 378-р заключили настоящий договор (далее - Договор) о нижеследующем</p>	<p>Межрегиональное территориальное управление Федерального агентства по управлению государственным имуществом в Тульской, Рязанской и Орловской областях (далее - МТУ Росимущества в Тульской, Рязанской и Орловской областях), в лице руководителя Овсянникова Сергея Геннадьевича, действующего на основании положения о МТУ Росимущества в Тульской, Рязанской и Орловской областях, утвержденного приказом Федерального агентства по управлению государственным имуществом от 19.12.2016 № 469, именуемое в дальнейшем «Арендодатель», и Публичное акционерное общество «Квадра – Генерирующая компания» (далее – ПАО «Квадра»), в лице управляющего директора филиала ПАО «Квадра» - «Орловская генерация» Филатова Сергея Николаевича, действующего на основании доверенности от 25.12.2020 зарегистрированной в реестре за № 77/697-н/77-2020-10-618, именуемое в дальнейшем «Арендатор», и именуемые совместно «Стороны», на основании распоряжения МТУ Росимущества в Тульской, Рязанской и Орловской областях от 28.04.2021 № 184-р (в редакции распоряжения от 25.08.2021 № 378-р заключили настоящий договор (далее - Договор) о нижеследующем</p>

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

2.	Пункт 2.2. Договора	Действие настоящего Договора распространить на отношения, возникшие между Сторонами с 28.04.2021 (момента издания распоряжения МТУ Росимущества в Тульской, Рязанской и Орловской областях от 28.04.2021 № 184-р) по 27.04.2060. Данное условие согласовано Сторонами	Действие настоящего Договора распространить на отношения, возникшие между Сторонами с 28.04.2021 (момента издания распоряжения МТУ Росимущества в Тульской, Рязанской и Орловской областях от 28.04.2021 № 184-р) по 27.04.2070. Данное условие согласовано Сторонами	Действие настоящего Договора распространить на отношения, возникшие между Сторонами с 28.04.2021 (момента издания распоряжения МТУ Росимущества в Тульской, Рязанской и Орловской областях от 28.04.2021 № 184-р) по 27.04.2070. Данное условие согласовано Сторонами
3.	Пункт 5.2.10. Договора	Не передавать права и обязанности по Договору третьим лицам	Передавать свои права и обязанности по Договору третьему лицу, в том числе, передавать арендные права Участка в залог и вносить их в качестве вклада в уставный капитал хозяйственного товарищества или общества либо паевого взноса в производственный кооператив, передавать Участок в субаренду в пределах срока договора аренды, при условии уведомления Арендодателя в десятидневный срок после совершения соответствующей сделки с третьим лицом, в письменной или иной форме, позволяющей Арендатору располагать сведениями о получении уведомления Арендодателем	Исключить  Обоснование: Поскольку п. 5.3. Договора содержит иные права и обязанности.
4.	Пункт 6.4. Договора	В случае невыполнения пунктов 5.2.12, 5.2.13 Договора, Арендатор уплачивает Арендодателю штраф в размере 0,05 % от размера годовой арендной платы	Исключить	Исключить

Правовая служба филиала  
ПАО «Квадра» -  
«Орловская генерация»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС



В остальном, что не предусмотрено настоящим протоколом, стороны руководствуются договором от 26.08.2021 № 71/08-03-030/0-21.

Настоящий протокол вступает в силу с момента его подписания Сторонами и является неотъемлемой частью Договора аренды земельного участка, находящегося в федеральной собственности, с кадастровым номером 57:26:0010401:28, расположенного на территории Орловской области, от 26.08.2021 № 71/08-03-030/0-21.

**Реквизиты и подписи Сторон**

**Арендодатель**

Межрегиональное территориальное управление Федерального агентства по управлению государственным имуществом в Тульской, Рязанской и Орловской областях



С.Г. Овсянников

МП

**Арендатор**

Публичное акционерное общество «Квадра – Генерирующая компания»

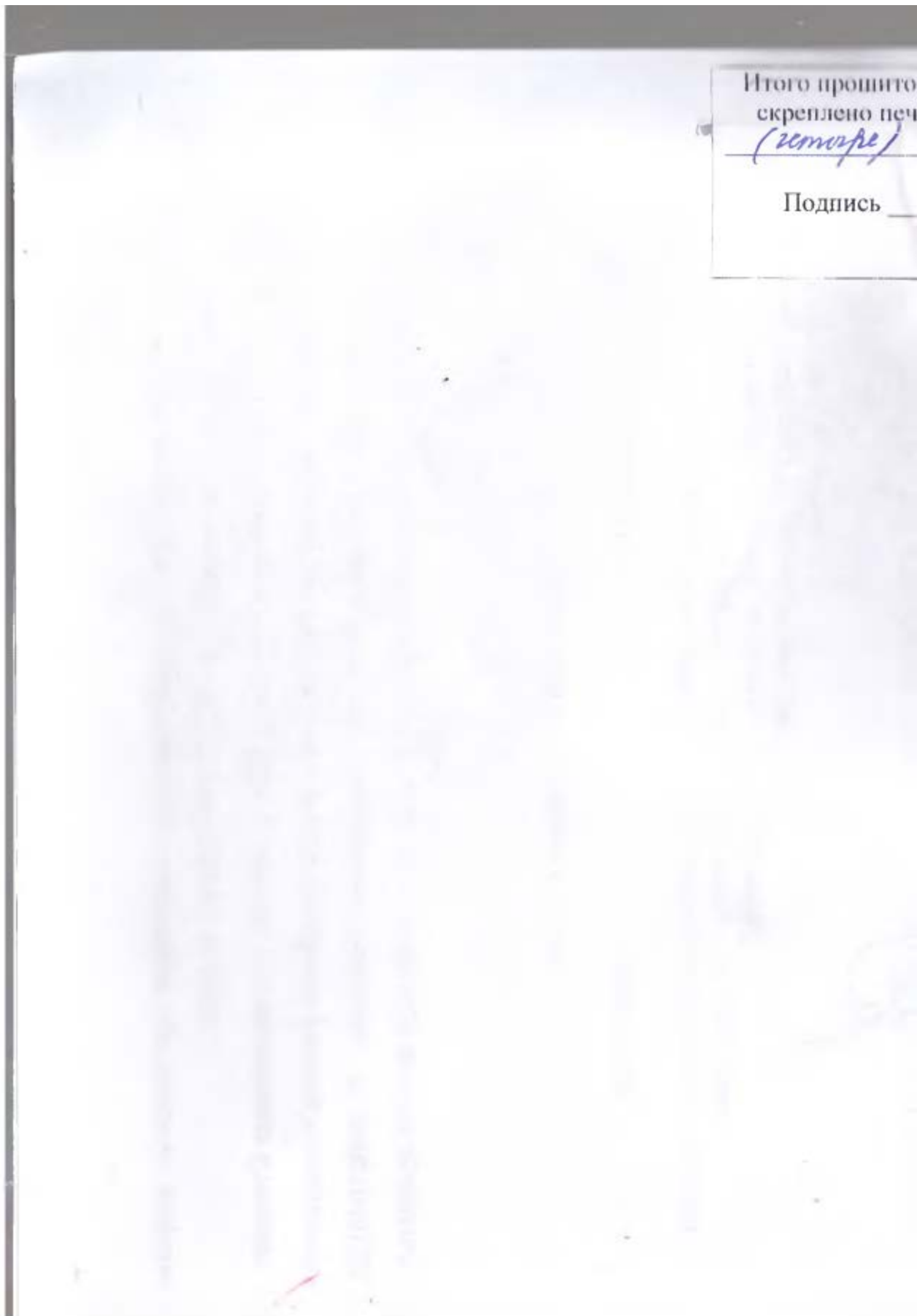


С.Н. Филатов

Правовая служба филиала  
 ПАО «Квадра» -  
 «Орловская генерация»

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Итого прошито  
скреплено печ  
*(гетмане)*  
Подпись \_\_\_\_\_

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

, пронумеровано и  
атью 4

листа (лиц/ов)



Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

## Приложение 6 - Протокол аналитического контроля проб отхода

### ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Центр лабораторного анализа и технических измерений  
по Центральному федеральному округу»

Экземпляр №1

#### ФИЛИАЛ «ЦЛАТИ ПО ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ» ФГБУ «ЦЛАТИ по ЦФО»

##### Отдел аналитических исследований

302001, г. Орел, ул. Комсомольская, 33  
Тел. (4862)54-21-46, 75-24-39, факс (4862)75-28-58  
e-mail: orel@clati-cfo.ru

Аттестат аккредитации  
№ РОСС RU. 0001.513588

### Протокол №279 - ОТ от 27.09.2019 г.

#### результатов аналитического контроля проб отходов

**Наименование предприятия (Заказчика):** Филиал ПАО «Квадра» - «Орловская генерация»

ПП Ливенская ТЭЦ

**Адрес:** 303851, РФ, Орловская область, г. Ливны, ул. Энергетиков, д.1а

**Наименование объекта КХА:** отход - золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная

**Цель отбора проб:** производственный контроль по договору ОРЛ-ПЧ-454 от 18.07.19 г.

**№ акта и дата приема проб:** 244 от 19.08.19 г.

**Дата проведения анализов:** 19.08 - 27.09.19 г.

**Средства измерения:** Ионномер И-130 № 0446 (свидетельство о поверке № 10956/14 до 04.10.19 г.); весы RV214 № 8329090786 (свидетельство о поверке №3012/17 до 27.06.20г.); RV 1502 № 8329090650 (свидетельство о поверке № №3014/17 до 27.06.20г.); спектрометр рентгеновский Спектроскан МАКС-G № 6024 (свидетельство о поверке № 11400/14 до 06.12.19 г.); фотометр КФК-3-01 «30М3» № 1570089 (свидетельство о поверке № 3147/14 до 13.12.19 г.)

#### Результаты КХА:

Наименование определяемого ингредиента, методики измерений	Содержание ингредиентов, %
	Регистрационный № пробы
	<b>244.1</b>
<b>Железо</b> М-О49-ОМ/14	3,06
<b>Цинк</b> М-О49-ОМ/14	0,03
<b>Медь</b> М-О49-ОМ/14	0,01
<b>Никель</b> М-О49-ОМ/14	0,01
<b>Марганец</b> М-О49-ОМ/14	0,07
<b>Ванадий</b> М-О49-ОМ/14	0,01
<b>Кальций</b> ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.34 - 02	14,7
<b>Магний</b> ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.34 - 02	3,59
<b>Кремний диоксид</b> ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.65 - 10	62,68
<b>Алюминий</b> ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.57 - 08	5,36
<b>Фосфат-ион</b> ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.52 - 08	0,51
<b>Сера</b> ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.37 - 2002	1,24
<b>Влага</b> ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.58 - 08	8,73

Руководитель филиала

С.И.ТЮЛЯКОВ

Примечание: протокол составлен в 2-х экземплярах и оба имеют равную силу.

610383

ООО «РТИЦ Орел», тел. +7 (486) 223-38-82, факс (486) 223-38-82, МП №2000 гл. тираж 20000 экз., 2019 г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

Лист

148

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Центр лабораторного анализа и технических измерений  
по Центральному федеральному округу»

Экземпляр № 1

**ФИЛИАЛ «ЦЛАТИ ПО ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ» ФГБУ «ЦЛАТИ по ЦФО»  
Отдел аналитических исследований**

302001, г.Орел, ул.Комсомольская, 33  
тел:(4862)54-21-46, 75-24-39, факс:(4862)75-28-58  
e-mail: orel@clati-cfo.ru

Аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001.513588

**Протокол № 221-ВД от 30.09.2019г.  
результатов аналитического контроля проб отходов**

**Наименование предприятия (Заказчика):** ПАО «Квадра - Генерирующая компания» филиал ПАО «Квадра» - «Орловская генерация» ПП Ливенская ТЭЦ

**Адрес:** Орловская область, г. Ливны, ул. Энергетиков, 1а

**Наименование объекта КХА:** отход

**Цель отбора проб:** производственный контроль (договор № ОРЛ-ПЧ-454 от 18.07.2019)

**Место отбора:** территория предприятия (золоотвал)

**№ акта и дата отбора проб:** 221-ВД от 26.09.2019г

**Дата проведения анализов:** 26-30.09.2019г

**Средства измерения:** весы RV 214 -№ 8329090786 (свид.о поверке № 3012/17 до 27.06.2020), иономер И-130-№ 0446(свид.о поверке № 10956/14 до 04.10.2019), микроскоп Laboval 4 № М 247116.

**Результаты КХА:**

Наименование и регистрационный номер пробы	pH	Тест-объект и методики измерений	Кратность разбавления до ликвидации токсического действия на тест - объекты	Смертность, %	Класс опасности отхода
Отход: золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная проба № 670	7,84	Водоросли Scenedesmus quadrigaуда ФР.1.39.2007. 03223	100	24,8	V
		Дафния Магна ФР.1.39.2007. 03222	100	37	

Руководитель филиала

С.И.Тюляков

Примечание: Протокол составлен в 2-х экземплярах и оба имеют равную силу.



610417

ООО «РПЦ «Эксперт», тел. +7 (486) 223-38-87, www.ofort2000.ru, тираж 20000 экз., 2019 г.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.06-П072-ОВОС

Лист

149

## РАСЧЁТНАЯ ЧАСТЬ

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					2022.06-П072-ОВОС	Лист
							150	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

## (ИЗА №6501) – Работа строительной техники при рекультивации золоотвала

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период движения по территории и во время работы в нагрузочном режиме и режиме холостого хода.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

– Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2012.

– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.

– Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.

### Дорожная техника

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от дорожно-строительных машин, приведены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0859258	0,394227
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0139611	0,06405
328	Углерод (Сажа)	0,0120322	0,0548568
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0088828	0,040454
337	Углерод оксид	0,071635	0,3274846
2732	Керосин	0,0204978	0,0935877

Расчет выполнен для площадки работы дорожно-строительных машин (ДМ).

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Наименование ДМ	Тип ДМ	Количество	Время работы одной машины							Кол-во рабочих дней	Одновременность
			в течение суток, ч				за 30 мин, мин				
			всего	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход		
Экскаватор (технический этап рекультивации)	ДМ гусеничная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	1 (1)	8	3,5	3,2	1,3	13	12	5	22	-
Бульдозер SHANTUI SD22	ДМ гусеничная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)	3 (3)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	66	+

Наименование ДМ	Тип ДМ	Количество	Время работы одной машины							Кол-во рабочих дней	Одновременность
			в течение суток, ч				за 30 мин, мин				
			всего	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход		
(технический этап рекультивации)											
Трактор ДТ-75 (биологический этап рекультивации)	ДМ гусеничная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	1 (1)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	44	-

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Расчет максимально разовых выбросов  $i$ -го вещества осуществляется по формуле (1.1.1):

$$G_i = \sum_{k=1}^k (m_{дв\ i\ k} \cdot t_{дв} + 1,3 \cdot m_{дв\ i\ k} \cdot t_{нагр.} + m_{хх\ i\ k} \cdot t_{хх}) \cdot N_k / 1800, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где  $m_{дв\ i\ k}$  – удельный выброс  $i$ -го вещества при движении машины  $k$ -й группы без нагрузки,  $\text{г/мин}$ ;  
 $1,3 \cdot m_{дв\ i\ k}$  – удельный выброс  $i$ -го вещества при движении машины  $k$ -й группы под нагрузкой,  $\text{г/мин}$ ;  
 $m_{дв\ i\ k}$  – удельный выброс  $i$ -го вещества при работе двигателя машины  $k$ -й группы на холостом ходу,  $\text{г/мин}$ ;  
 $t_{дв}$  – время движения машины за 30-ти минутный интервал без нагрузки,  $\text{мин}$ ;  
 $t_{нагр.}$  – время движения машины за 30-ти минутный интервал под нагрузкой,  $\text{мин}$ ;  
 $t_{хх}$  – время работы двигателя машины за 30-ти минутный интервал на холостом ходу,  $\text{мин}$ ;  
 $N_k$  – наибольшее количество машин  $k$ -й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал.  
Из полученных значений  $G_i$  выбирается максимальное с учетом одновременности движения ДМ разных групп.

Расчет валовых выбросов  $i$ -го вещества осуществляется по формуле (1.1.2):

$$M_i = \sum_{k=1}^k (m_{дв\ i\ k} \cdot t'_{дв} + 1,3 \cdot m_{дв\ i\ k} \cdot t'_{нагр.} + m_{хх\ i\ k} \cdot t'_{хх}) \cdot 10^6, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где  $t'_{дв}$  – суммарное время движения без нагрузки всех машин  $k$ -й группы,  $\text{мин}$ ;  
 $t'_{нагр.}$  – суммарное время движения под нагрузкой всех машин  $k$ -й группы,  $\text{мин}$ ;  
 $t'_{хх}$  – суммарное время работы двигателей всех машин  $k$ -й группы на холостом ходу,  $\text{мин}$ .

Удельные выбросы загрязняющих веществ при работе дорожно-строительных машин приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ,  $\text{г/мин}$



Тип дорожно-строительной машины	Загрязняющее вещество	Движение	Холостой ход
ДМ гусеничная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,976	0,384
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,321	0,0624
	Углерод (Сажа)	0,27	0,06
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,19	0,097
	Углерод оксид	1,29	2,4
	Керосин	0,43	0,3
ДМ гусеничная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	5,176	1,016
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,841	0,165
	Углерод (Сажа)	0,72	0,17
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,51	0,25
	Углерод оксид	3,37	6,31
	Керосин	1,14	0,79

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

#### Экскаватор (технический этап рекультивации)

$$G_{301} = (1,976 \cdot 13 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 12 + 0,384 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0324631 \text{ г/с};$$

$$M_{301} = (1,976 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,384 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0206387 \text{ т/год};$$

$$G_{304} = (0,321 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 12 + 0,0624 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0052737 \text{ г/с};$$

$$M_{304} = (0,321 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,0624 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0033528 \text{ т/год};$$

$$G_{328} = (0,27 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 12 + 0,06 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0044567 \text{ г/с};$$

$$M_{328} = (0,27 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,06 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,002833 \text{ т/год};$$

$$G_{330} = (0,19 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 12 + 0,097 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0032883 \text{ г/с};$$

$$M_{330} = (0,19 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,097 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0020876 \text{ т/год};$$

$$G_{337} = (1,29 \cdot 13 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 12 + 2,4 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0271633 \text{ г/с};$$

$$M_{337} = (1,29 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 2,4 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0171618 \text{ т/год};$$

$$G_{2732} = (0,43 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 12 + 0,3 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0076656 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (0,43 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,3 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0048626 \text{ т/год}.$$

#### Бульдозер SHANTUI SD22 (технический этап рекультивации)

$$G_{301} = (5,176 \cdot 12 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot 13 + 1,016 \cdot 5) \cdot 3 / 1800 = 0,2577773 \text{ г/с};$$

$$M_{301} = (5,176 \cdot 3 \cdot 66 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot 3 \cdot 66 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,016 \cdot 3 \cdot 66 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,486711 \text{ т/год};$$

$$G_{304} = (0,841 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,841 \cdot 13 + 0,165 \cdot 5) \cdot 3 / 1800 = 0,0418832 \text{ г/с};$$

$$M_{304} = (0,841 \cdot 3 \cdot 66 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,841 \cdot 3 \cdot 66 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,165 \cdot 3 \cdot 66 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,07908 \text{ т/год};$$

$$G_{328} = (0,72 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot 13 + 0,17 \cdot 5) \cdot 3 / 1800 = 0,0360967 \text{ г/с};$$

$$M_{328} = (0,72 \cdot 3 \cdot 66 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot 3 \cdot 66 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,17 \cdot 3 \cdot 66 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,068146 \text{ т/год};$$

$$G_{330} = (0,51 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot 13 + 0,25 \cdot 5) \cdot 3 / 1800 = 0,0266483 \text{ г/с};$$

$$M_{330} = (0,51 \cdot 3 \cdot 66 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot 3 \cdot 66 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,25 \cdot 3 \cdot 66 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0502714 \text{ т/год};$$

$$G_{337} = (3,37 \cdot 12 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot 13 + 6,31 \cdot 5) \cdot 3 / 1800 = 0,214905 \text{ г/с};$$

$$M_{337} = (3,37 \cdot 3 \cdot 66 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot 3 \cdot 66 \cdot 3,2 \cdot 60 + 6,31 \cdot 3 \cdot 66 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,404124 \text{ т/год};$$

$$G_{2732} = (1,14 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot 13 + 0,79 \cdot 5) \cdot 3 / 1800 = 0,0614933 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (1,14 \cdot 3 \cdot 66 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot 3 \cdot 66 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,79 \cdot 3 \cdot 66 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,1159417 \text{ т/год}.$$

#### Трактор ДТ-75 (биологический этап рекультивации)

$$G_{301} = (1,976 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 13 + 0,384 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0327924 \text{ г/с};$$

$$M_{301} = (1,976 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,384 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0412774 \text{ т/год};$$

$$G_{304} = (0,321 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 13 + 0,0624 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0053272 \text{ г/с};$$

$$M_{304} = (0,321 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,0624 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0067055 \text{ т/год};$$

$$G_{328} = (0,27 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 13 + 0,06 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0045017 \text{ г/с};$$

$$M_{328} = (0,27 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,06 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,005666 \text{ т/год};$$

$$G_{330} = (0,19 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 13 + 0,097 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,00332 \text{ г/с};$$

$$M_{330} = (0,19 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,097 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0041752 \text{ т/год};$$

$$G_{337} = (1,29 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 13 + 2,4 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0273783 \text{ г/с};$$

$$M_{337} = (1,29 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 3,2 \cdot 60 + 2,4 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0343237 \text{ т/год};$$

$$G_{2732} = (0,43 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 13 + 0,3 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0077372 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (0,43 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,3 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0097252 \text{ т/год}.$$

### Автотранспорт

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от автотранспортных средств, приведены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,00304	0,0008208
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000494	0,0001334
328	Углерод (Сажа)	0,0001967	0,0000531
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,00065	0,0001755
337	Углерод оксид	0,0060667	0,001638
2732	Керосин	0,0018667	0,000504

Расчет выполнен для автостоянки открытого типа, не оборудованной средствами подогрева. Пробег автотранспорта при въезде составляет **0,2** км, при выезде – **0,2** км. Время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки – **1** мин, при возврате на неё – **1** мин. Количество дней для расчётного периода: теплого – **10**.

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ, приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Наименование	Тип автотранспортного средства	Максимальное количество автомобилей				Эко-контроль	Одновременность
		всего	выезд/въезд в течение суток	выезд за 1 час	въезд за 1 час		
Автосамосвал КА-МАЗ-5511	Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	9	45	6	6	-	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Выбросы  $i$ -го вещества одним автомобилем  $k$ -й группы в день при выезде с территории или помещения стоянки  $M_{1ik}$  и возврате  $M_{2ik}$  рассчитываются по формулам (1.1.1 и 1.1.2):

$$M_{1ik} = m_{\text{ПР}ik} \cdot t_{\text{ПР}} + m_{Lik} \cdot L_1 + m_{\text{ХХ}ik} \cdot t_{\text{ХХ}1}, \text{ г} \quad (1.1.1)$$

$$M_{2ik} = m_{Lik} \cdot L_2 + m_{\text{ХХ}ik} \cdot t_{\text{ХХ}2}, \text{ г} \quad (1.1.2)$$

где  $m_{\text{ПР}ik}$  – удельный выброс  $i$ -го вещества при прогреве двигателя автомобиля  $k$ -й группы, г/мин;  
 $m_{Lik}$  – пробеговый выброс  $i$ -го вещества, автомобилем  $k$ -й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, г/км;  
 $m_{\text{ХХ}ik}$  – удельный выброс  $i$ -го вещества при работе двигателя автомобиля  $k$ -й группы на холостом ходу, г/мин;  
 $t_{\text{ПР}}$  – время прогрева двигателя, мин;  
 $L_1, L_2$  – пробег автомобиля по территории стоянки, км;  
 $t_{\text{ХХ}1}, t_{\text{ХХ}2}$  – время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки и возврате на неё, мин.

При проведении экологического контроля удельные выбросы загрязняющих веществ автомобилями снижаются, поэтому должны пересчитываться по формулам (1.1.3 и 1.1.4):

$$m'_{\text{ПР}ik} = m_{\text{ПР}ik} \cdot K_i, \text{ г/мин} \quad (1.1.3)$$

$$m''_{\text{ХХ}ik} = m_{\text{ХХ}ik} \cdot K_i, \text{ г/мин} \quad (1.1.4)$$

где  $K_i$  – коэффициент, учитывающий снижение выброса  $i$ -го загрязняющего вещества при проведении экологического контроля.

Валовый выброс  $i$ -го вещества автомобилями рассчитывается отдельно для каждого периода года по формуле (1.1.5):

$$M_i^j = \sum_{k=1}^k \alpha_v (M_{1ik} + M_{2ik}) N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.5)$$

где  $\alpha_v$  – коэффициент выпуска (выезда);  
 $N_k$  – количество автомобилей  $k$ -й группы на территории или в помещении стоянки за расчетный период;  
 $D_p$  – количество дней работы в расчетном периоде (холодном, теплом, переходном);  
 $j$  – период года (Т - теплый, П - переходный, Х - холодный); для холодного периода расчет  $M_i$  выполняется с учётом температуры для каждого месяца.

Влияние холодного и переходного периодов года на выбросы загрязняющих веществ учитывается только для выезжающих автомобилей, хранящихся на открытых и закрытых не отапливаемых стоянках.

Для определения общего валового выброса  $M_i$  валовые выбросы одноименных веществ по периодам года суммируются (1.1.6):

$$M_i = M_i^T + M_i^П + M_i^Х, \text{ т/год} \quad (1.1.6)$$

Максимально разовый выброс  $i$ -го вещества  $G_i$  рассчитывается по формуле (1.1.7):

$$G_i = \sum_{k=1}^k (M_{1ik} \cdot N'_k + M_{2ik} \cdot N''_k) / 3600, \text{ г/сек} \quad (1.1.7)$$

где  $N'_k, N''_k$  – количество автомобилей  $k$ -й группы, выезжающих со стоянки и въезжающих на стоянку за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью выезда(въезда) автомобилей.

Из полученных значений  $G$ , выбирается максимальное с учетом одновременности движения автомобилей разных групп.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при прогреве двигателей, пробеговые, на холостом ходу, коэффициент снижения выбросов при проведении экологического контроля  $K_i$ , а так же коэффициент изменения выбросов при движении по пандусу приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ

Тип	Загрязняющее вещество	Прогрев, г/мин			Пробег, г/км			Холо- стой ход, г/мин	Эко- кон- троль, Кі
		Т	П	Х	Т	П	Х		
Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель									
	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,408	0,616	0,616	2,72	2,72	2,72	0,368	1
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0663	0,1	0,1	0,442	0,442	0,442	0,0598	1
	Углерод (Сажа)	0,019	0,0342	0,038	0,2	0,27	0,3	0,019	0,8
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,1	0,108	0,12	0,475	0,531	0,59	0,1	0,95
	Углерод оксид	1,34	1,8	2	4,9	5,31	5,9	0,84	0,9
	Керосин	0,59	0,639	0,71	0,7	0,72	0,8	0,42	0,9

Режим прогрева двигателя в расчёте не учитывается.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

#### Автосамосвал КАМАЗ-5511

$$M_1 = 2,72 \cdot 0,2 + 0,368 \cdot 1 = 0,912 \text{ г};$$

$$M_2 = 2,72 \cdot 0,2 + 0,368 \cdot 1 = 0,912 \text{ г};$$

$$M_{301} = (0,912 + 0,912) \cdot 10 \cdot 45 \cdot 10^{-6} = 0,0008208 \text{ т/год};$$

$$G_{301} = (0,912 \cdot 6 + 0,912 \cdot 6) / 3600 = 0,00304 \text{ г/с}.$$

$$M_1 = 0,442 \cdot 0,2 + 0,0598 \cdot 1 = 0,1482 \text{ г};$$

$$M_2 = 0,442 \cdot 0,2 + 0,0598 \cdot 1 = 0,1482 \text{ г};$$

$$M_{304} = (0,1482 + 0,1482) \cdot 10 \cdot 45 \cdot 10^{-6} = 0,0001334 \text{ т/год};$$

$$G_{304} = (0,1482 \cdot 6 + 0,1482 \cdot 6) / 3600 = 0,000494 \text{ г/с}.$$

$$M_1 = 0,2 \cdot 0,2 + 0,019 \cdot 1 = 0,059 \text{ г};$$

$$M_2 = 0,2 \cdot 0,2 + 0,019 \cdot 1 = 0,059 \text{ г};$$

$$M_{328} = (0,059 + 0,059) \cdot 10 \cdot 45 \cdot 10^{-6} = 0,0000531 \text{ т/год};$$

$$G_{328} = (0,059 \cdot 6 + 0,059 \cdot 6) / 3600 = 0,0001967 \text{ г/с}.$$

$$M_1 = 0,475 \cdot 0,2 + 0,1 \cdot 1 = 0,195 \text{ г};$$

$$M_2 = 0,475 \cdot 0,2 + 0,1 \cdot 1 = 0,195 \text{ г};$$

$$M_{330} = (0,195 + 0,195) \cdot 10 \cdot 45 \cdot 10^{-6} = 0,0001755 \text{ т/год};$$

$$G_{330} = (0,195 \cdot 6 + 0,195 \cdot 6) / 3600 = 0,00065 \text{ г/с}.$$

$$M_1 = 4,9 \cdot 0,2 + 0,84 \cdot 1 = 1,82 \text{ г};$$

$$M_2 = 4,9 \cdot 0,2 + 0,84 \cdot 1 = 1,82 \text{ г};$$

$$M_{337} = (1,82 + 1,82) \cdot 10 \cdot 45 \cdot 10^{-6} = 0,001638 \text{ т/год};$$

$$G_{337} = (1,82 \cdot 6 + 1,82 \cdot 6) / 3600 = 0,0060667 \text{ г/с}.$$

$$M_1 = 0,7 \cdot 0,2 + 0,42 \cdot 1 = 0,56 \text{ г};$$

$$M_2 = 0,7 \cdot 0,2 + 0,42 \cdot 1 = 0,56 \text{ г};$$

$$M_{2732} = (0,56 + 0,56) \cdot 10 \cdot 45 \cdot 10^{-6} = 0,000504 \text{ т/год};$$

$$G_{2732} = (0,56 \cdot 6 + 0,56 \cdot 6) / 3600 = 0,0018667 \text{ г/с}.$$

Из результатов расчётов максимально разового выброса для каждого типа автотранспортных средств в итоговые результаты по источнику занесены наибольшие значения, полученные с учетом неодновременности и нестационарности во времени движения автотранспортных средств.

**УПРЗА «ЭКОЛОГ»**  
**Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: АО "РИР"  
 Регистрационный номер: 60010046

Наименование объекта: Рекультивация золоотвала

Город: 4862, Орловская область

Район: 6, г. Ливны

**ВИД: 1, Рекультивация золоотвала**

**ВР: 1, Лето**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)**

**Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-7,9
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	25,2
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	13
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

## Параметры источников выбросов

Учет:

"% " - источник учитывается с исключением из фона;

"+ " - источник учитывается без исключения из фона;

"- " - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча;

11- Неорганизованный (полигон);

12 - Передвижной.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Кэф. - рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
<b>№ пл.: 0, № цеха: 0</b>																		
+	6501	Дорожная техника и автотранспорт	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	54,00	-	-	1	364,00	668,00	621,00	559,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0889658	0,395048	1	1,50	28,50	0,50	1,50	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0144551	0,064138	1	0,12	28,50	0,50	0,12	28,50	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0122289	0,054910	1	0,27	28,50	0,50	0,27	28,50	0,50
0330	Сера диоксид	0,0095328	0,040630	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0777017	0,329123	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0223645	0,094092	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50

## Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

### Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6501	3	0,0889658	1	1,50	28,50	0,50	1,50	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0889658</b>		<b>1,50</b>			<b>1,50</b>		

### Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6501	3	0,0144551	1	0,12	28,50	0,50	0,12	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0144551</b>		<b>0,12</b>			<b>0,12</b>		

### Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6501	3	0,0122289	1	0,27	28,50	0,50	0,27	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0122289</b>		<b>0,27</b>			<b>0,27</b>		

### Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6501	3	0,0095328	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0095328</b>		<b>0,06</b>			<b>0,06</b>		

### Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)



№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6501	3	0,0777017	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0777017</b>		<b>0,05</b>			<b>0,05</b>		

**Вещество: 2732**  
**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6501	3	0,0223645	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0223645</b>		<b>0,06</b>			<b>0,06</b>		

### Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет

### Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	город	100,00	100,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м<sup>3</sup> для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

## Перебор метеопараметров при расчете

### Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

#### Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

## Расчетные области

### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	0,00	500,00	1000,00	500,00	1000,00	285,00	10,00	10,00	2,00

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	803,00	343,00	2,00	точка пользователя	Территория детского сада
2	765,00	242,50	2,00	на границе жилой зоны	Территория индивидуальной жилой застройки
3	389,00	386,50	2,00	точка пользователя	СНТ "Энергетик"
4	147,00	655,00	2,00	точка пользователя	СНТ "Прибрежное"

## Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

### Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	147,00	655,00	2,00	0,49	0,098	95	1,20	0,38	0,076	0,38	0,076	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	0000		0,11		0,022		22,5			
3	389,00	386,50	2,00	0,48	0,097	24	0,60	0,38	0,076	0,38	0,076	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	0000		0,10		0,021		21,5			
1	803,00	343,00	2,00	0,46	0,092	313	2,70	0,38	0,076	0,38	0,076	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	0000		0,08		0,016		17,6			
2	765,00	242,50	2,00	0,44	0,088	326	2,10	0,38	0,076	0,38	0,076	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	0000		0,06		0,012		13,9			

### Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	147,00	655,00	2,00	8,95E-03	0,004	95	1,20	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	0000		8,95E-03		0,004		100,0			
3	389,00	386,50	2,00	8,44E-03	0,003	24	0,60	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	0000		8,44E-03		0,003		100,0			
1	803,00	343,00	2,00	6,61E-03	0,003	313	2,70	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	0000		6,61E-03		0,003		100,0			
2	765,00	242,50	2,00	4,97E-03	0,002	326	2,10	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	0000		4,97E-03		0,002		100,0			

**Вещество: 0328  
Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	147,00	655,00	2,00	0,02	0,003	95	1,20	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	0000		0,02		0,003		100,0			
3	389,00	386,50	2,00	0,02	0,003	24	0,60	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	0000		0,02		0,003		100,0			
1	803,00	343,00	2,00	0,01	0,002	313	2,70	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	0000		0,01		0,002		100,0			
2	765,00	242,50	2,00	0,01	0,002	326	2,10	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	0000		0,01		0,002		100,0			

**Вещество: 0330  
Сера диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	147,00	655,00	2,00	4,72E-03	0,002	95	1,20	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	0000		4,72E-03		0,002		100,0			
3	389,00	386,50	2,00	4,45E-03	0,002	24	0,60	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	0000		4,45E-03		0,002		100,0			
1	803,00	343,00	2,00	3,49E-03	0,002	313	2,70	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	0000		3,49E-03		0,002		100,0			
2	765,00	242,50	2,00	2,62E-03	0,001	326	2,10	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	0000		2,62E-03		0,001		100,0			

**Вещество: 0337  
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	147,00	655,00	2,00	3,85E-03	0,019	95	1,20	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	0000		3,85E-03		0,019		100,0			
3	389,00	386,50	2,00	3,63E-03	0,018	24	0,60	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			

	0	0	0000		3,63E-03		0,018		100,0		
1	803,00	343,00	2,00	2,84E-03	0,014	313	2,70	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0000		2,84E-03		0,014		100,0		
2	765,00	242,50	2,00	2,14E-03	0,011	326	2,10	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0000		2,14E-03		0,011		100,0		

**Вещество: 2732**  
**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	147,00	655,00	2,00	4,62E-03	0,006	95	1,20	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	0000		4,62E-03		0,006		100,0			
3	389,00	386,50	2,00	4,35E-03	0,005	24	0,60	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	0000		4,35E-03		0,005		100,0			
1	803,00	343,00	2,00	3,41E-03	0,004	313	2,70	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	0000		3,41E-03		0,004		100,0			
2	765,00	242,50	2,00	2,57E-03	0,003	326	2,10	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	0000		2,57E-03		0,003		100,0			



## Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные площадки)

**Вещество: 0301**  
**Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

**Площадка: 1**

### Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
630,00	560,00	0,78	0,156	291	0,60	0,38	0,076	0,38	0,076
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0000	0,40		0,080		51,2		
360,00	670,00	0,78	0,156	113	0,60	0,38	0,076	0,38	0,076
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0000	0,40		0,080		51,2		
630,00	550,00	0,78	0,156	296	0,60	0,38	0,076	0,38	0,076
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0000	0,40		0,080		51,2		

**Вещество: 0304**  
**Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

**Площадка: 1**

### Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
630,00	560,00	0,03	0,013	291	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0000	0,03		0,013		100,0		
360,00	670,00	0,03	0,013	113	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0000	0,03		0,013		100,0		
630,00	550,00	0,03	0,013	296	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0000	0,03		0,013		100,0		

**Вещество: 0328  
Углерод (Пигмент черный)**

**Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
630,00	560,00	0,07	0,011	291	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0000	0,07		0,011		100,0		
360,00	670,00	0,07	0,011	113	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0000	0,07		0,011		100,0		
630,00	550,00	0,07	0,011	296	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0000	0,07		0,011		100,0		

**Вещество: 0330  
Сера диоксид**

**Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
630,00	560,00	0,02	0,009	291	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0000	0,02		0,009		100,0		
360,00	670,00	0,02	0,009	113	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0000	0,02		0,009		100,0		
630,00	550,00	0,02	0,009	296	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0000	0,02		0,009		100,0		

**Вещество: 0337  
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

**Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
630,00	560,00	0,01	0,070	291	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	0000	0,01		0,070		100,0	
360,00	670,00	0,01	0,070	113	0,60	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	0000	0,01		0,070		100,0	
630,00	550,00	0,01	0,070	296	0,60	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	0000	0,01		0,070		100,0	

**Вещество: 2732**  
**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

**Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
630,00	560,00	0,02	0,020	291	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0000	0,02		0,020		100,0		
360,00	670,00	0,02	0,020	113	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0000	0,02		0,020		100,0		
630,00	550,00	0,02	0,020	296	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0000	0,02		0,020		100,0		

## Отчет

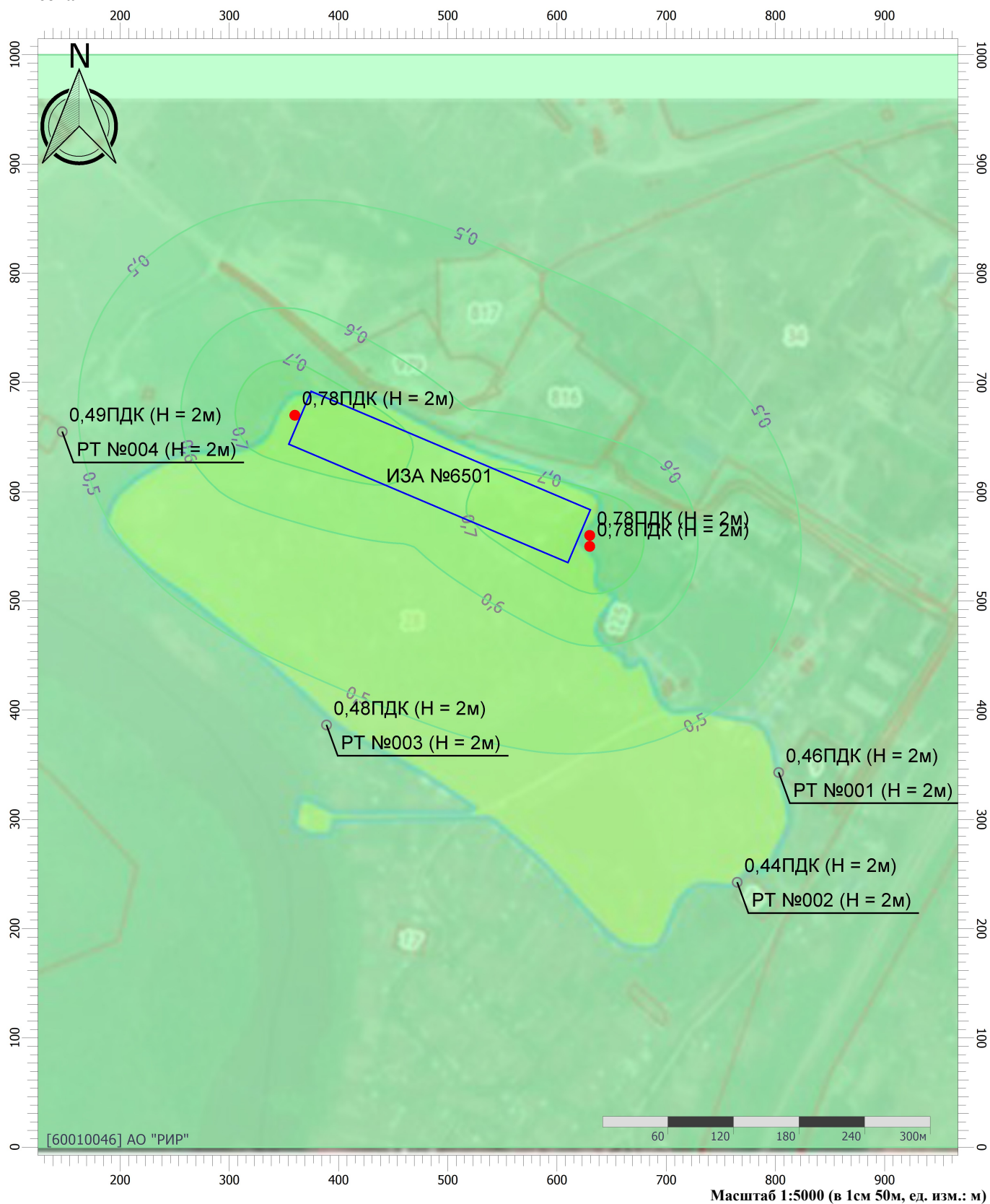
Вариант расчета: Рекультивация золоотвала ПП ЛТЭЦ (8) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [26.10.2022 13:52 - 26.10.2022 14:00] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

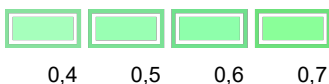
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



## Отчет

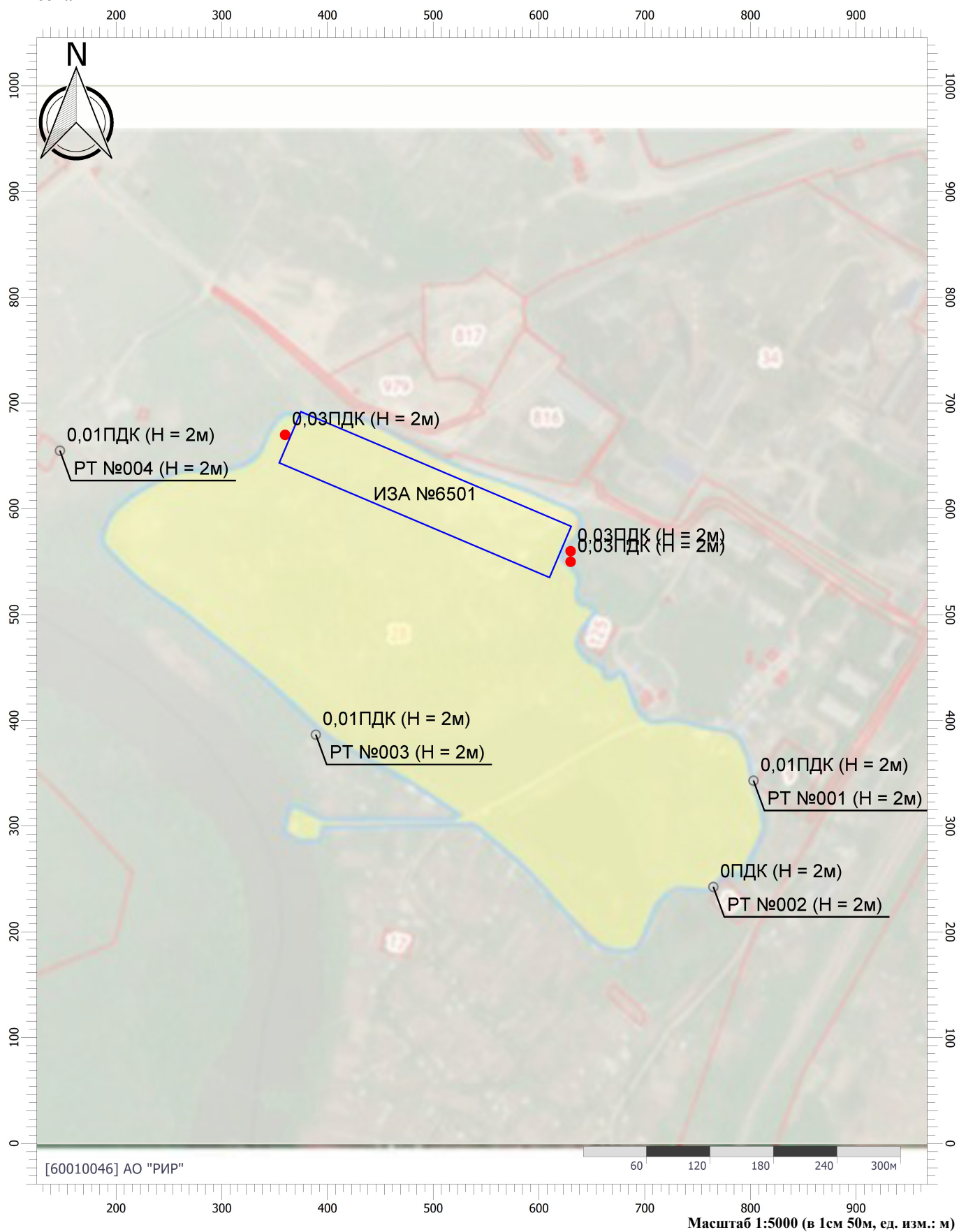
Вариант расчета: Рекультивация золоотвала ПП ЛТЭЦ (8) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [26.10.2022 13:52 - 26.10.2022 14:00] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

## Отчет

Вариант расчета: Рекультивация золоотвала ПП ЛТЭЦ (8) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [26.10.2022

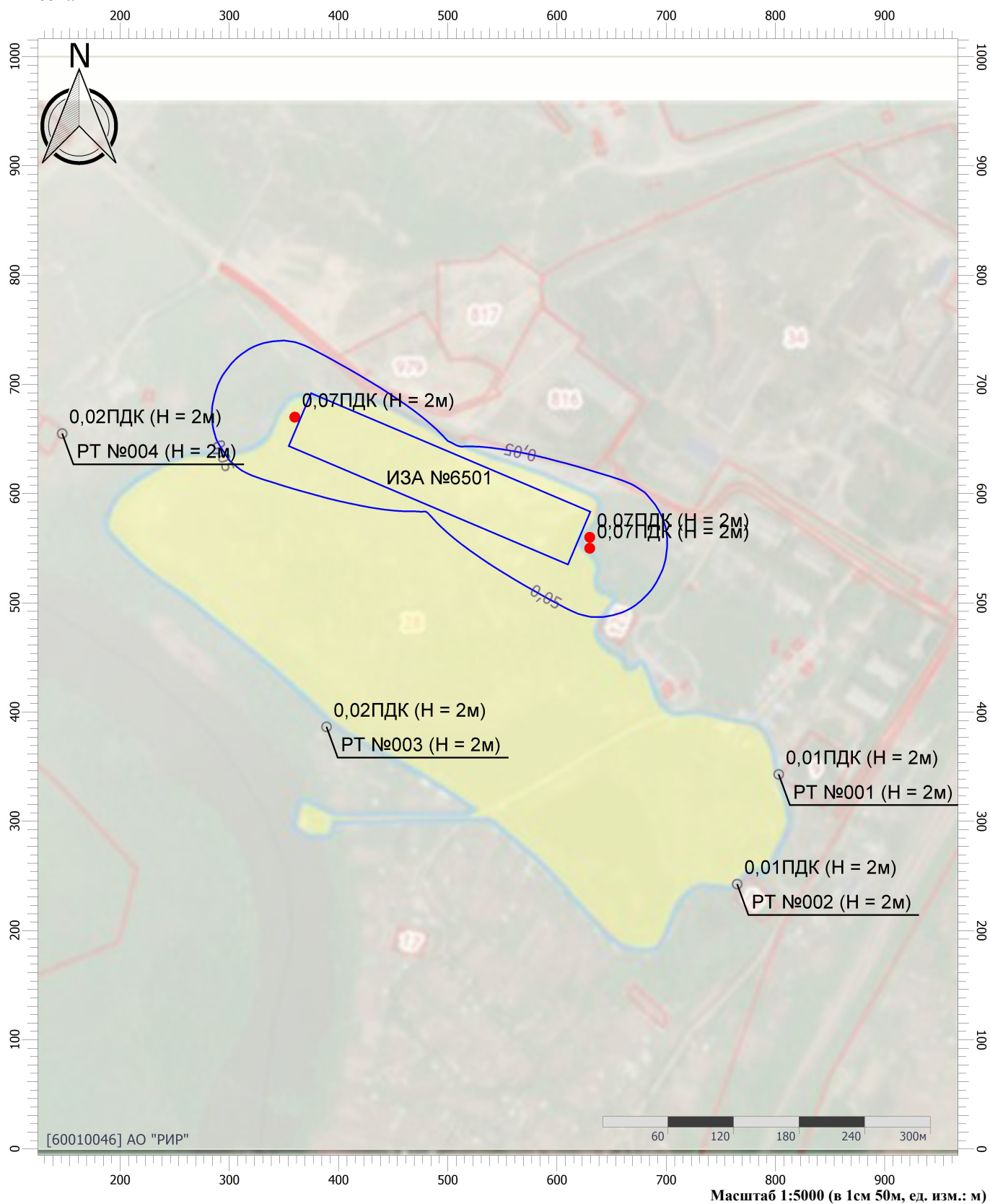
13:52 - 26.10.2022 14:00] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



## Отчет

Вариант расчета: Рекультивация золоотвала ПП ЛТЭЦ (8) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [26.10.2022

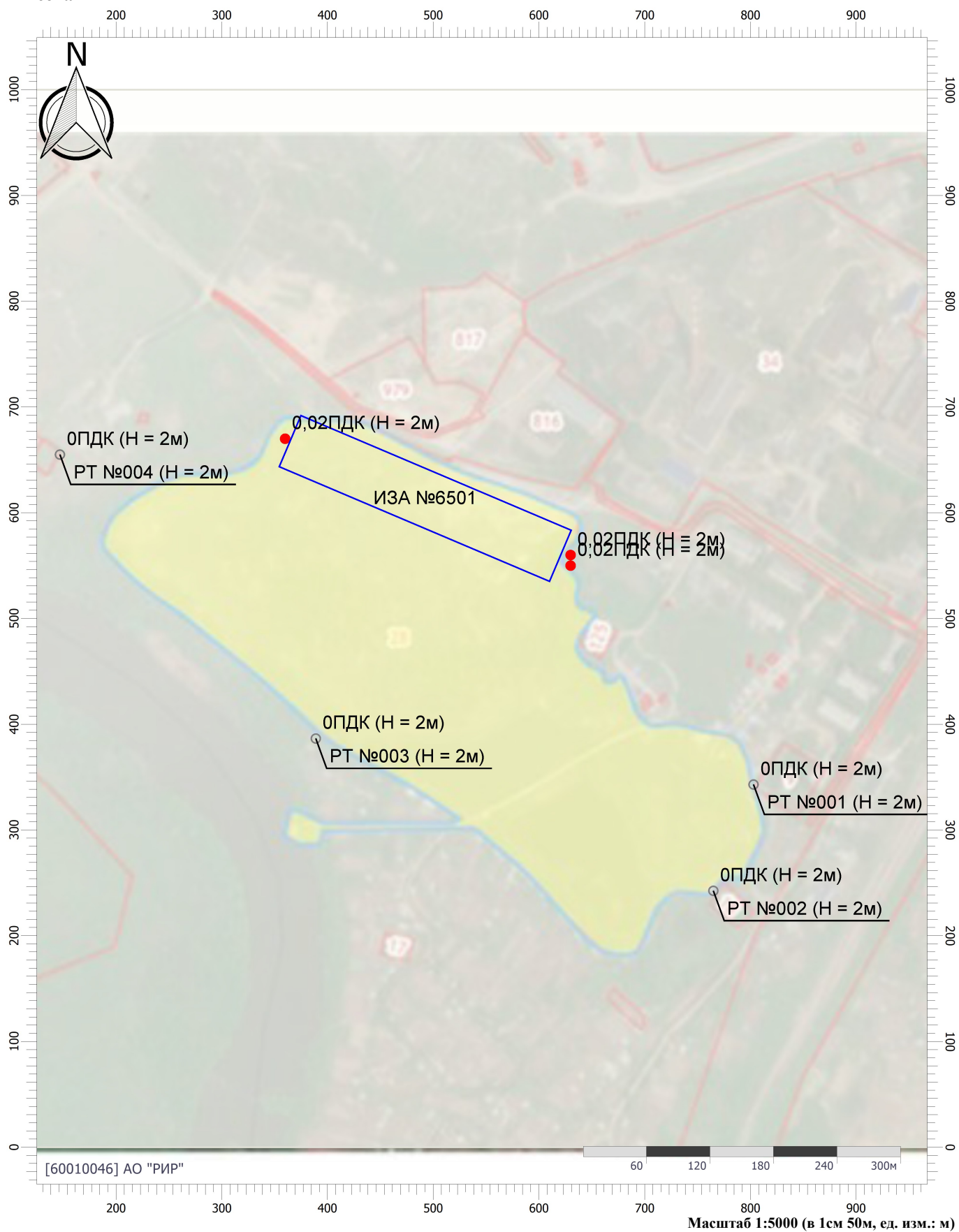
13:52 - 26.10.2022 14:00] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

## Отчет

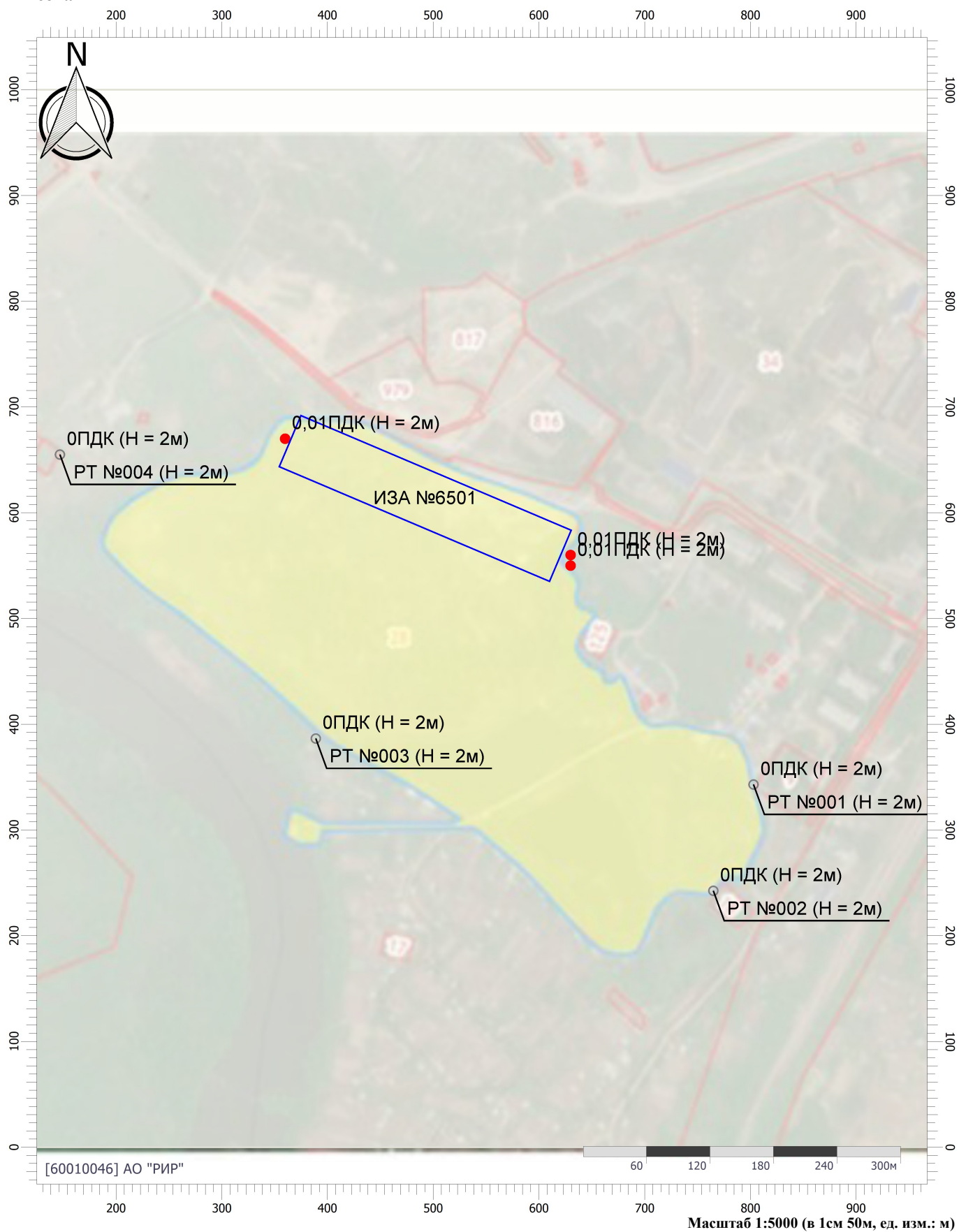
Вариант расчета: Рекультивация золоотвала ПП ЛТЭЦ (8) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [26.10.2022 13:52 - 26.10.2022 14:00] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



## Отчет

Вариант расчета: Рекультивация золоотвала ПП ЛТЭЦ (8) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [26.10.2022

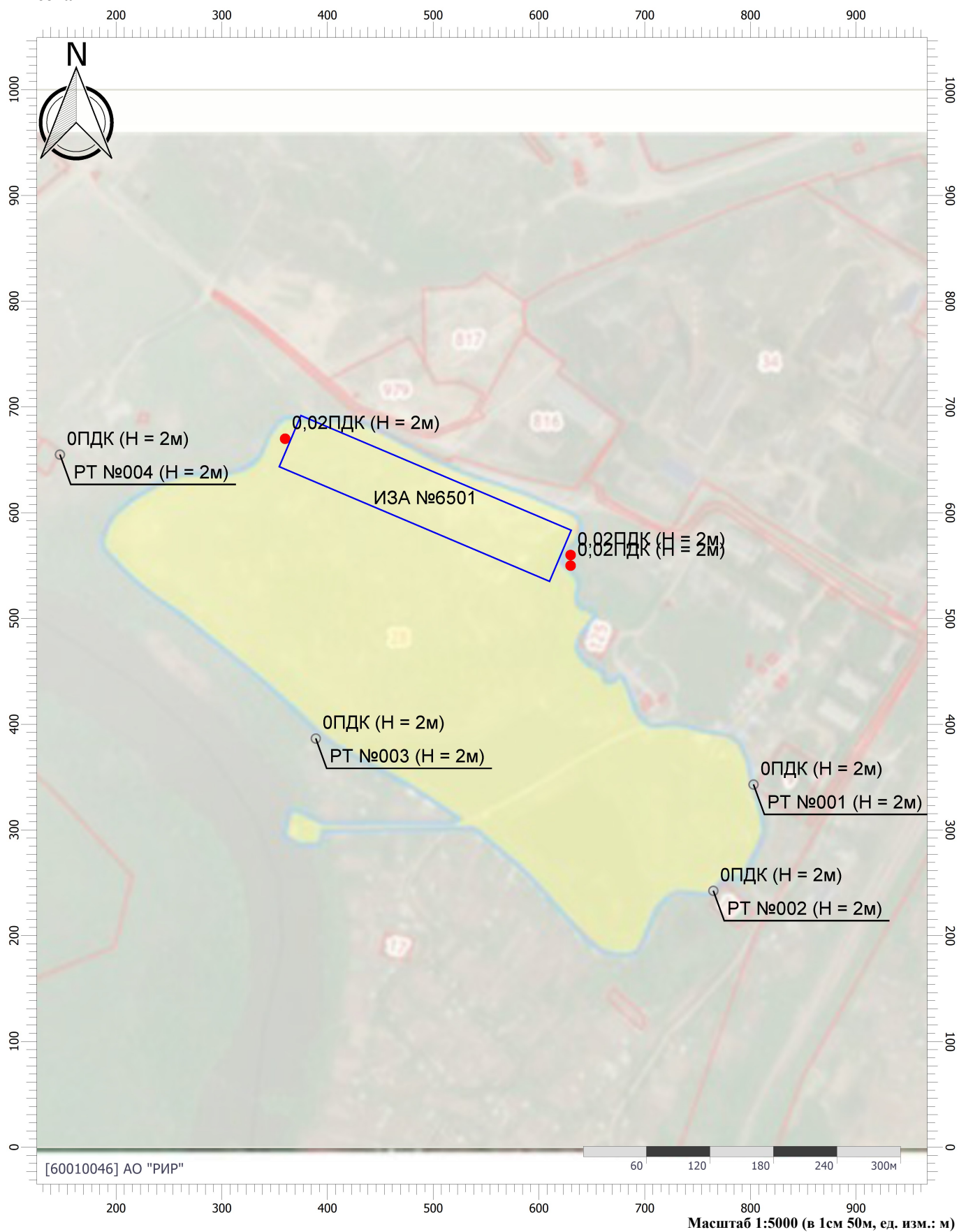
13:52 - 26.10.2022 14:00], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

## Отчет

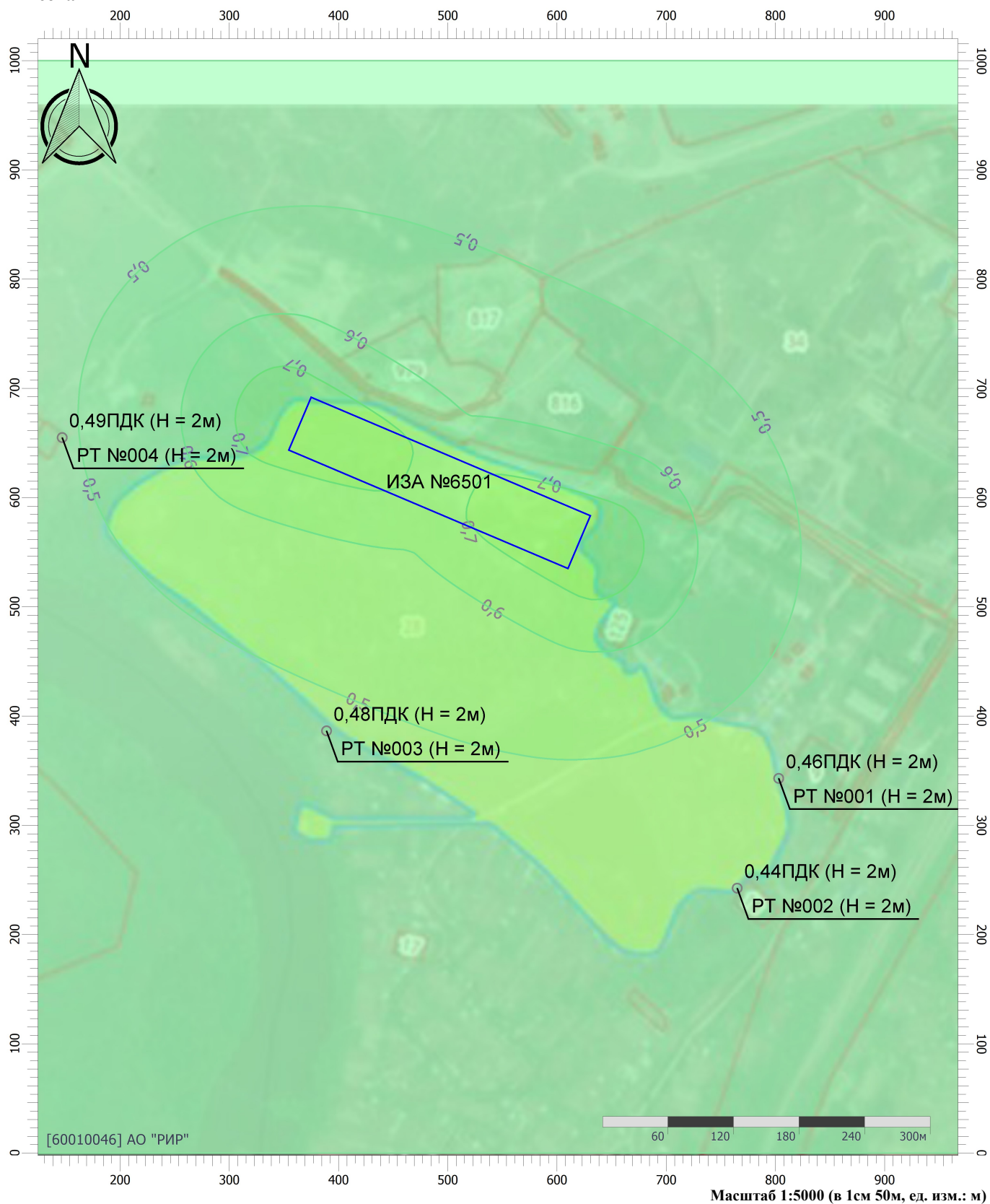
Вариант расчета: Рекультивация золоотвала ПП ЛТЭЦ (8) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [26.10.2022 13:52 - 26.10.2022 14:00] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

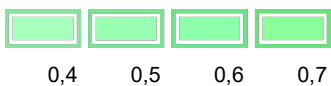
Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)





## Параметры источников выбросов

Учет:

"% " - источник учитывается с исключением из фона;

"+ " - источник учитывается без исключения из фона;

"- " - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча;

11- Неорганизованный (полигон);

12 - Передвижной.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Кэф. - рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
<b>№ пл.: 0, № цеха: 0</b>																		
+	6501	Дорожная техника и автотранспорт	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	54,00	-	-	1	364,00	668,00	621,00	559,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0889658	0,395048	1	1,50	28,50	0,50	1,50	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0144551	0,064138	1	0,12	28,50	0,50	0,12	28,50	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0122289	0,054910	1	0,27	28,50	0,50	0,27	28,50	0,50
0330	Сера диоксид	0,0095328	0,040630	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0777017	0,329123	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0223645	0,094092	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50

## Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

### Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	6501	3	1	0,0889658	0,395048	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,0889658</b>	<b>0,395048</b>	<b>0</b>

### Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	6501	3	1	0,0144551	0,064138	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,0144551</b>	<b>0,064138</b>	<b>0</b>

### Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	6501	3	1	0,0122289	0,054910	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,0122289</b>	<b>0,05491</b>	<b>0</b>

### Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	6501	3	1	0,0095328	0,040630	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,0095328</b>	<b>0,04063</b>	<b>0</b>

### Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	6501	3	1	0,0777017	0,329123	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,0777017</b>	<b>0,329123</b>	<b>0</b>

### Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Нет	Нет

### Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	город	100,00	100,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м<sup>3</sup> для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

## Перебор метеопараметров при расчете

### Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

#### Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1



## Расчетные области

### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	0,00	500,00	1000,00	500,00	1000,00	285,00	10,00	10,00	2,00

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	803,00	343,00	2,00	точка пользователя	Территория детского сада
2	765,00	242,50	2,00	точка пользователя	Территория индивидуальной жилой застройки
3	389,00	386,50	2,00	точка пользователя	СНТ "Энергетик"
4	147,00	655,00	2,00	точка пользователя	СНТ "Прибрежное"

## Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

### Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	389,00	386,50	2,00	0,28	0,011	-	-	0,19	0,008	0,19	0,008	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	0000		0,09		0,004		31,8			
4	147,00	655,00	2,00	0,25	0,010	-	-	0,19	0,008	0,19	0,008	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	0000		0,06		0,003		25,2			
1	803,00	343,00	2,00	0,24	0,010	-	-	0,19	0,008	0,19	0,008	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	0000		0,05		0,002		20,7			
2	765,00	242,50	2,00	0,23	0,009	-	-	0,19	0,008	0,19	0,008	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	0000		0,04		0,002		18,2			

### Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	389,00	386,50	2,00	9,59E-03	5,757E-04	-	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	0000		9,59E-03		5,757E-04		100,0			
4	147,00	655,00	2,00	6,92E-03	4,150E-04	-	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	0000		6,92E-03		4,150E-04		100,0			
1	803,00	343,00	2,00	5,38E-03	3,228E-04	-	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	0000		5,38E-03		3,228E-04		100,0			
2	765,00	242,50	2,00	4,59E-03	2,752E-04	-	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	0000		4,59E-03		2,752E-04		100,0			

**Вещество: 0328**  
**Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	389,00	386,50	2,00	0,02	4,870E-04	-	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	0000		0,02		4,870E-04		100,0			
4	147,00	655,00	2,00	0,01	3,511E-04	-	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	0000		0,01		3,511E-04		100,0			
1	803,00	343,00	2,00	0,01	2,730E-04	-	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	0000		0,01		2,730E-04		100,0			
2	765,00	242,50	2,00	9,31E-03	2,328E-04	-	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	0000		9,31E-03		2,328E-04		100,0			

**Вещество: 0330**  
**Сера диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	389,00	386,50	2,00	7,59E-03	3,796E-04	-	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	0000		7,59E-03		3,796E-04		100,0			
4	147,00	655,00	2,00	5,47E-03	2,737E-04	-	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	0000		5,47E-03		2,737E-04		100,0			
1	803,00	343,00	2,00	4,26E-03	2,129E-04	-	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	0000		4,26E-03		2,129E-04		100,0			
2	765,00	242,50	2,00	3,63E-03	1,815E-04	-	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	0000		3,63E-03		1,815E-04		100,0			

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	389,00	386,50	2,00	1,03E-03	0,003	-	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	0000		1,03E-03		0,003		100,0			
4	147,00	655,00	2,00	7,44E-04	0,002	-	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			

	0	0	0000	7,44E-04	0,002	100,0						
1	803,00	343,00	2,00	5,78E-04	0,002	-	-	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	0000	5,78E-04	0,002	100,0						
2	765,00	242,50	2,00	4,93E-04	0,001	-	-	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	0000	4,93E-04	0,001	100,0						

## Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные площадки)

**Вещество: 0301**  
**Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

**Площадка: 1**

### Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
500,00	610,00	0,68	0,027	-	-	0,19	0,008	0,19	0,008
Площадка Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	0000		0,49		0,019 71,9		
490,00	610,00	0,68	0,027	-	-	0,19	0,008	0,19	0,008
Площадка Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	0000		0,49		0,019 71,9		
490,00	620,00	0,68	0,027	-	-	0,19	0,008	0,19	0,008
Площадка Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	0000		0,49		0,019 71,9		

**Вещество: 0304**  
**Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

**Площадка: 1**

### Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
500,00	610,00	0,05	0,003	-	-	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	0000		0,05		0,003 100,0		
490,00	610,00	0,05	0,003	-	-	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	0000		0,05		0,003 100,0		
490,00	620,00	0,05	0,003	-	-	-	-	-	-
Площадка Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	0000		0,05		0,003 100,0		

**Вещество: 0328  
Углерод (Пигмент черный)**

**Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
500,00	610,00	0,11	0,003	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0000	0,11		0,003		100,0		
490,00	610,00	0,11	0,003	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0000	0,11		0,003		100,0		
490,00	620,00	0,11	0,003	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0000	0,11		0,003		100,0		

**Вещество: 0330  
Сера диоксид**

**Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
500,00	610,00	0,04	0,002	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0000	0,04		0,002		100,0		
490,00	610,00	0,04	0,002	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0000	0,04		0,002		100,0		
490,00	620,00	0,04	0,002	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0000	0,04		0,002		100,0		

**Вещество: 0337  
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

**Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
500,00	610,00	5,67E-03	0,017	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	0000	5,67E-03	0,017	100,0
490,00	610,00	5,67E-03	0,017	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	0000	5,67E-03	0,017	100,0
490,00	620,00	5,67E-03	0,017	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	0000	5,67E-03	0,017	100,0

## Отчет

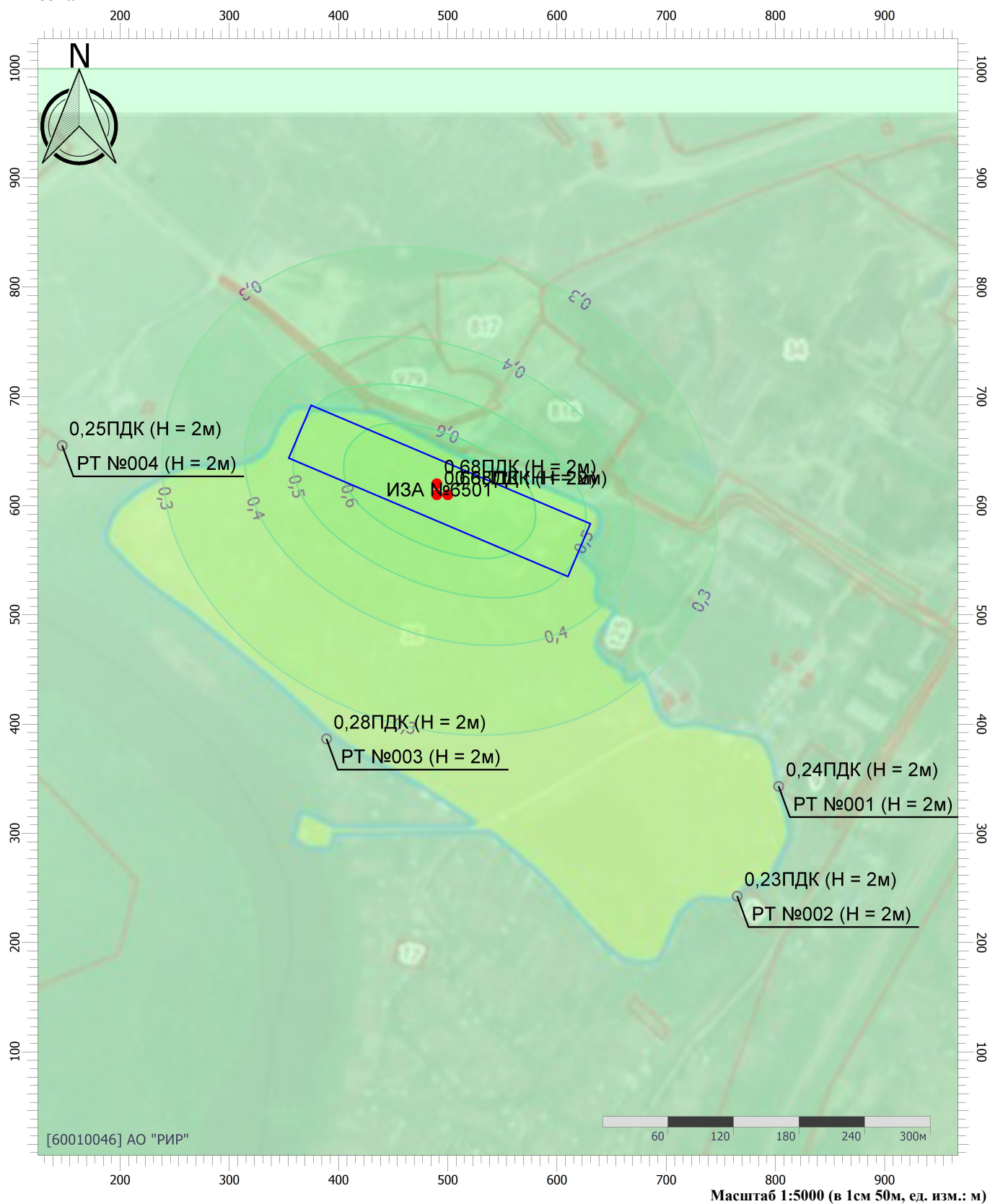
Вариант расчета: Рекультивация золоотвала ПП ЛТЭЦ (8) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [26.10.2022 14:25 - 26.10.2022 14:27]

Тип расчета: Расчеты по веществам

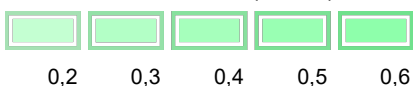
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема (ПДК)





## Отчет

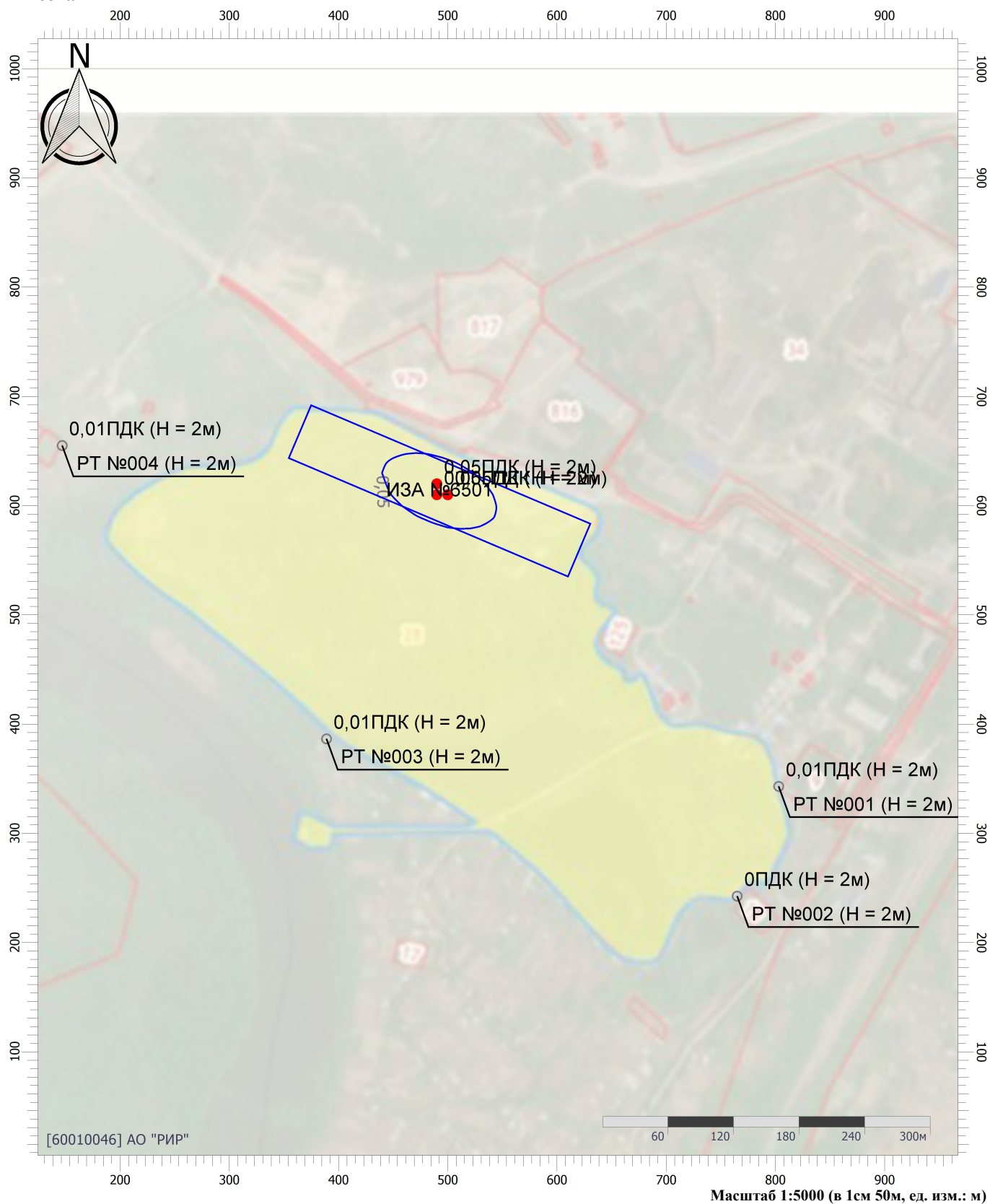
Вариант расчета: Рекультивация золоотвала ПП ЛТЭЦ (8) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [26.10.2022 14:25 - 26.10.2022 14:27]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



0,05

## Отчет

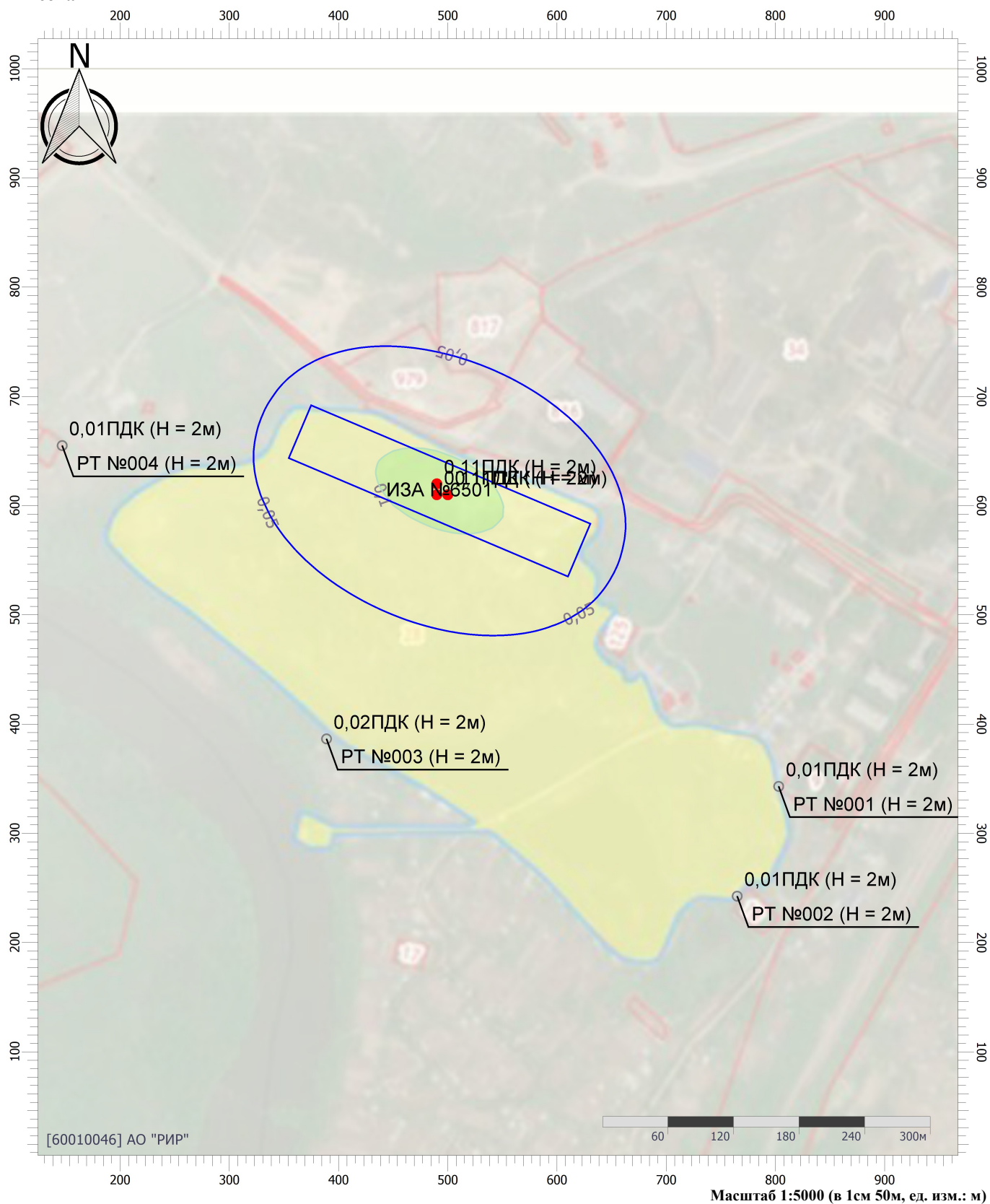
Вариант расчета: Рекультивация золоотвала ПП ЛТЭЦ (8) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [26.10.2022 14:25 - 26.10.2022 14:27]

Тип расчета: Расчеты по веществам

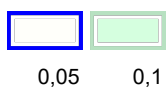
Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема (ПДК)



## Отчет

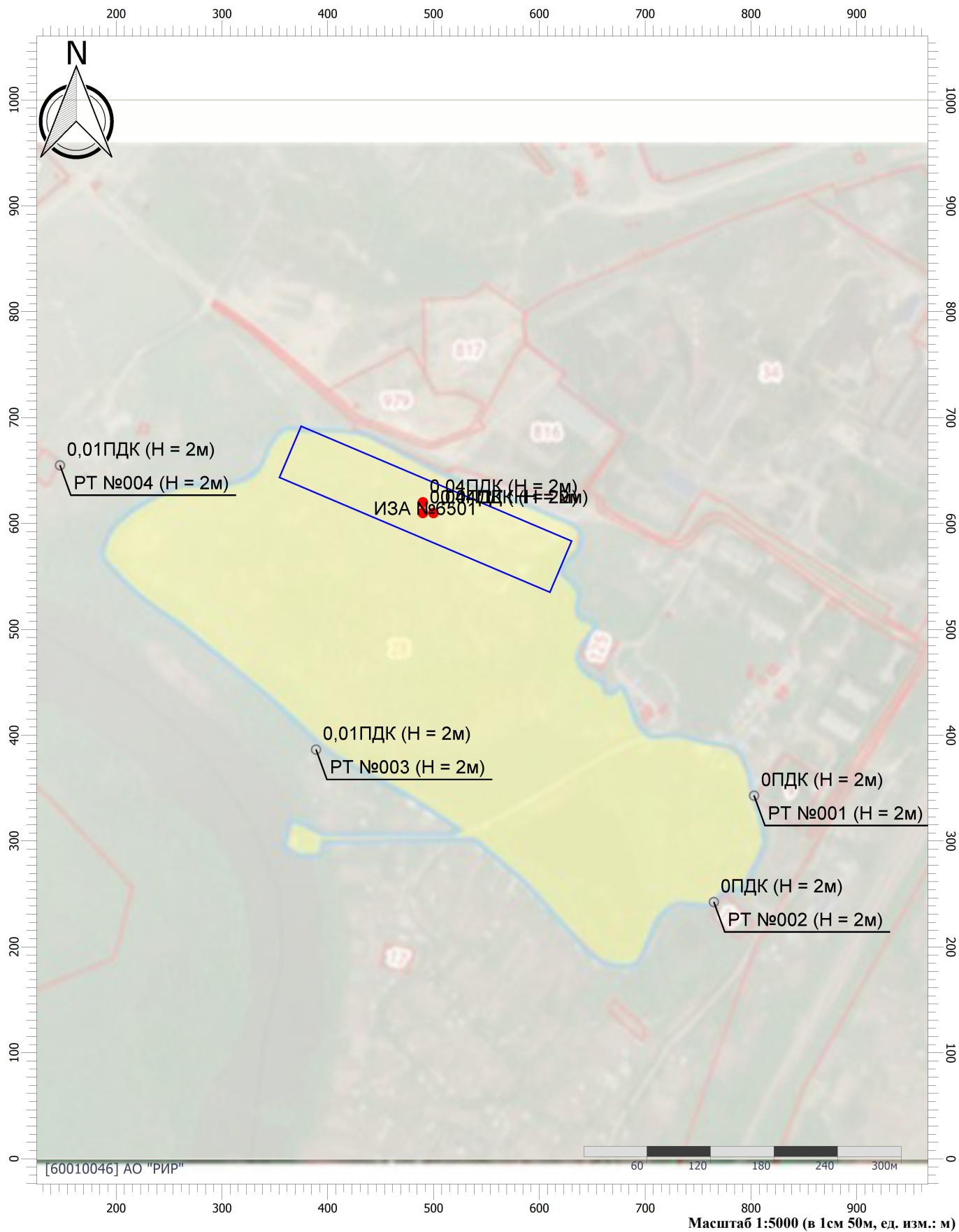
Вариант расчета: Рекультивация золоотвала ПП ЛТЭЦ (8) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [26.10.2022 14:25 - 26.10.2022 14:27]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

## Отчет

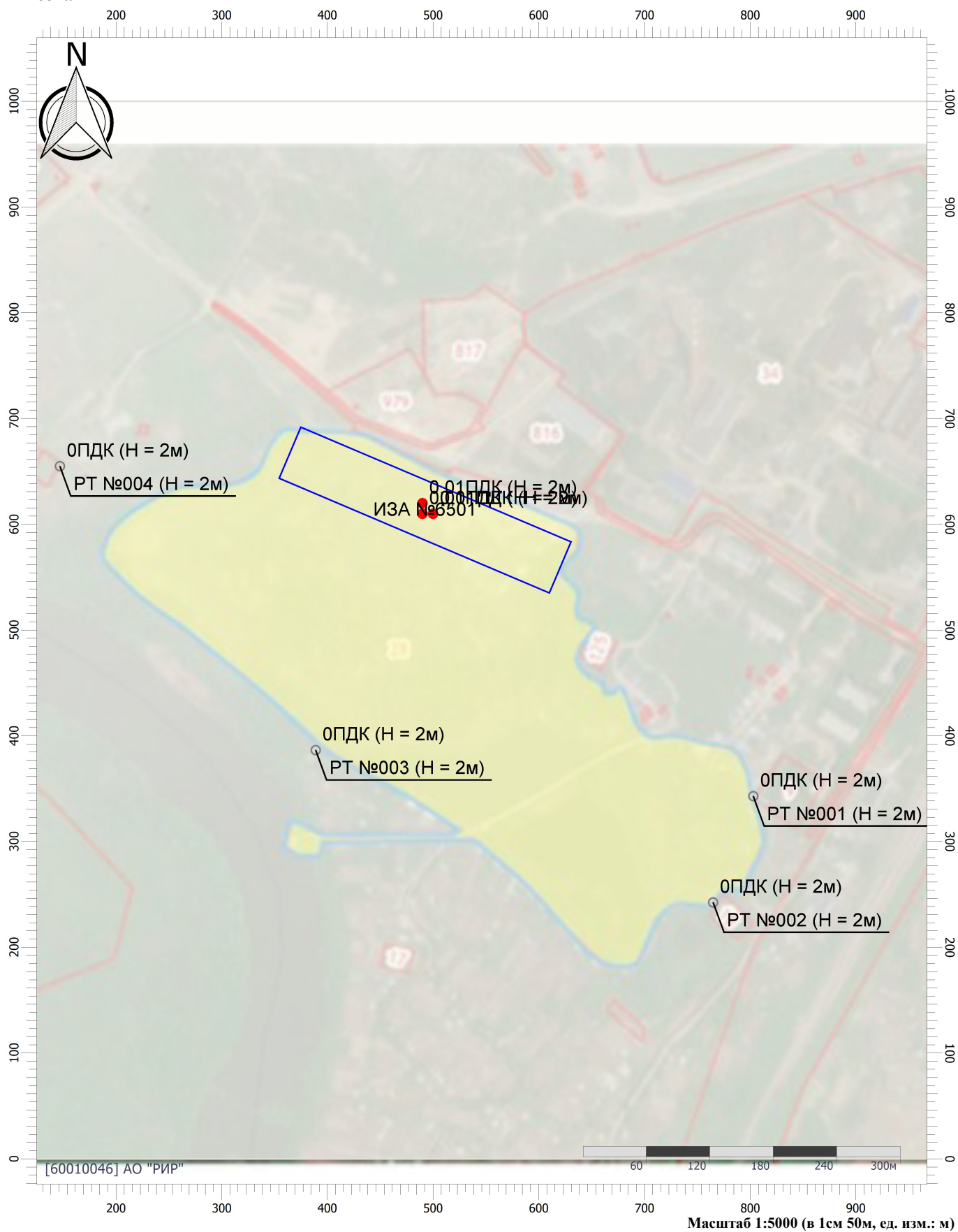
Вариант расчета: Рекультивация золоотвала ПП ЛТЭЦ (8) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [26.10.2022 14:25 - 26.10.2022 14:27]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

## Отчет

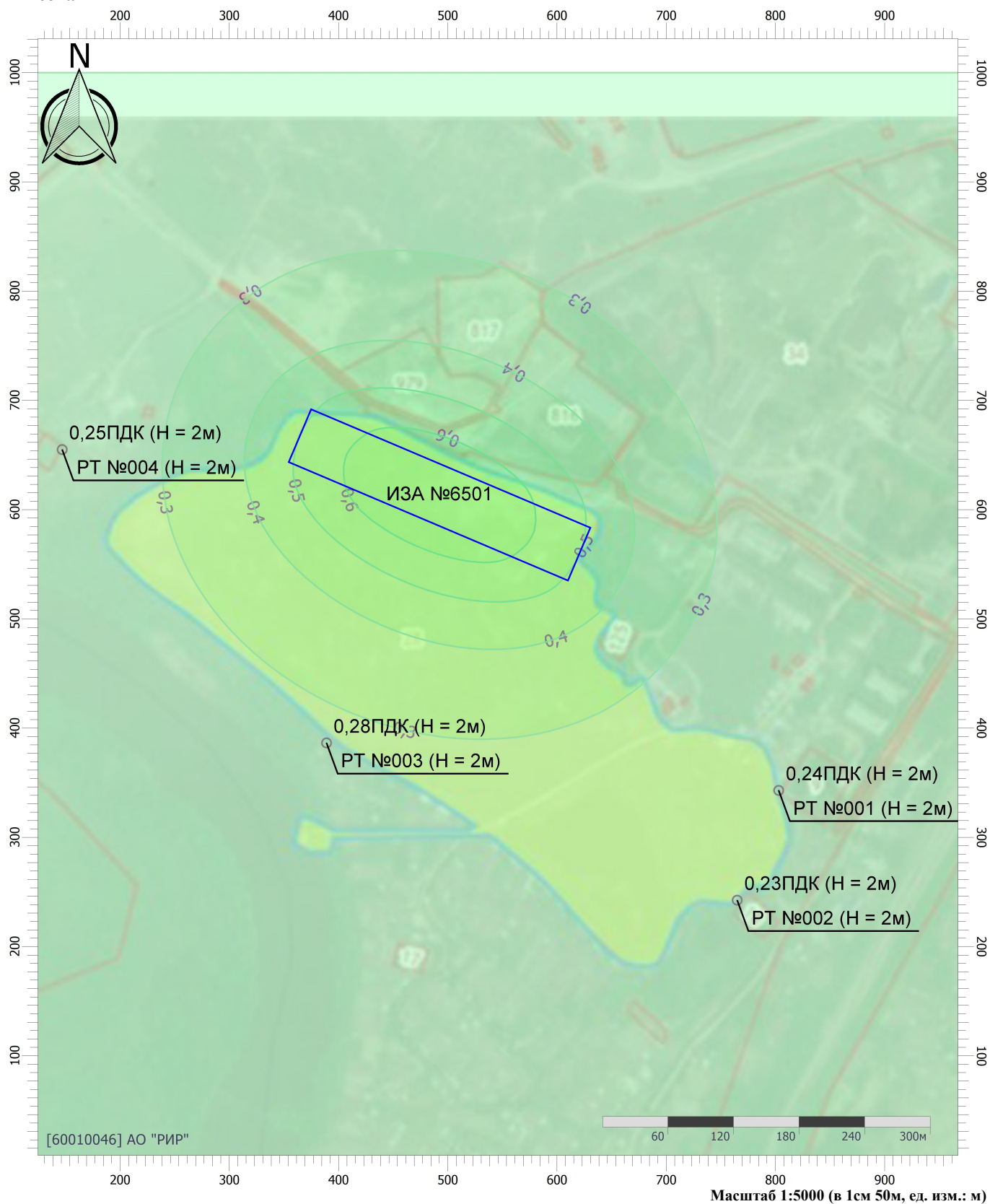
Вариант расчета: Рекультивация золоотвала ПП ЛТЭЦ (8) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [26.10.2022 14:25 - 26.10.2022 14:27]

Тип расчета: Расчеты по веществам

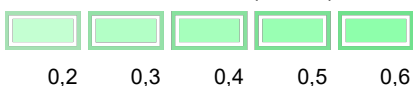
Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема (ПДК)



**Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета**  
**Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"**  
**Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.0.4657 (от 13.07.2022) [3D]**  
**Серийный номер 60010046, АО "РИР"**

**1. Исходные данные****1.1. Источники постоянного шума****1.2. Источники непостоянного шума**

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	Т	La.экв	La.макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
001	Экскаватор-погрузчик	657.20	594.40	0.00		65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0			71.0	76.0	Да
002	Автосамосвал	682.90	588.60	0.00		57.0	60.0	65.0	62.0	59.0	59.0	56.0	50.0	49.0			63.0	68.0	Да
003	Бульдозер	586.00	630.60	0.00		57.0	60.0	65.0	62.0	59.0	59.0	56.0	50.0	49.0			63.0	68.0	Нет

**2. Условия расчета****2.1. Расчетные точки**

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Территория детского сада	956.80	340.70	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
002	Территория жилой застройки	922.50	244.10	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
003	СНТ "Энергетик"	564.50	385.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
004	СНТ "Прибрежное"	333.70	635.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да

**Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"****3. Результаты расчета****3.1. Результаты в расчетных точках**

Точки типа: Расчетная точка пользователя

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La.экв		La.макс		
N	Название	X (м)	Y (м)		f	Lпр	Lотр	Lэкр	f	Lпр	Lотр	Lэкр	f	Lпр	Lотр	Lэкр	f	Lпр	Lотр	Lэкр	f	Lпр	Lотр	Lэкр	f	Lпр	Lотр
001	Территория детского сада	956.80	340.70	1.50	f			f	11.5	f	16.4	f	13.1	f	9.4	f	8.6	f	3.2	f	0	f	0	f	12.5	f	18.4
					Lпр			Lпр	11.5	Lпр	16.4	Lпр	13.1	Lпр	9.4	Lпр	8.6	Lпр	3.2	Lпр	0	Lпр	0				
					Lотр			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
					Lэкр			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
002	Территория жилой застройки	922.50	244.10	1.50	f			f	10.5	f	15.4	f	12	f	8.3	f	6.7	f	1.9	f	0	f	0	f	10.8	f	17.3
					Lпр			Lпр	10.5	Lпр	15.4	Lпр	12	Lпр	8.3	Lпр	6.7	Lпр	1.9	Lпр	0	Lпр	0				
					Lотр			Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
					Lэкр			Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				

003	СНТ "Энергетик"	564.50	385.00	1.50	f	f	15.8	f	20.7	f	17.6	f	14.2	f	13.7	f	9.7	f	0	f	0	f	17.7	f	23.2
					Лпр	Лпр	15.8	Лпр	20.7	Лпр	17.6	Лпр	14.2	Лпр	13.7	Лпр	9.7	Лпр	0	Лпр	0				
					Лотр	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
					Лэкр	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
004	СНТ "Прибрежное"	333.70	635.50	1.50	f	f	12.8	f	17.8	f	14.5	f	11	f	10.2	f	5.4	f	0	f	0	f	14.2	f	20.0
					Лпр	Лпр	12.8	Лпр	17.8	Лпр	14.5	Лпр	11	Лпр	10.2	Лпр	5.4	Лпр	0	Лпр	0				
					Лотр	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
					Лэкр	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				

### 3.2. Вклады в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка пользователя

Расчетная точка / Задание на расчет вкладов		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ла.эжв	Ла.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
001	Территория детского сада	956.80	340.70	1.50		11.5	16.4	13.1	9.4	8.6	3.2	0	0	12.50	18.40
	Задание на расчет вкладов				1*	10.7	15.6	12.3	8.7	7.8	3.2	0	0	11.70	17.70
					2*	3.3	8.2	4.9	1.3	0.4	0	0	0	0.40	10.30
						0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
002	Территория жилой застройки	922.50	244.10	1.50		10.5	15.4	12	8.3	6.7	1.9	0	0	10.80	17.30
	Задание на расчет вкладов				1*	9.8	14.7	11.3	7.6	6.7	1.9	0	0	10.50	16.60
					2*	2.2	7.1	3.7	0.1	0	0	0	0	0.00	9.10
						0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
003	СНТ "Энергетик"	564.50	385.00	1.50		15.8	20.7	17.6	14.2	13.7	9.7	0	0	17.70	23.20
	Задание на расчет вкладов				1*	15.2	20.1	17	13.6	13.1	9.1	0	0	17.10	22.60
					2*	7	11.9	8.7	5.3	4.8	0.9	0	0	8.00	14.30
						0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
004	СНТ "Прибрежное"	333.70	635.50	1.50		12.8	17.8	14.5	11	10.2	5.4	0	0	14.20	20.00
	Задание на расчет вкладов				1*	12.3	17.2	14	10.4	9.7	5.4	0	0	13.80	19.40
					2*	3.6	8.6	5.3	1.7	0.9	0	0	0	0.90	10.70
						0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00

1\* - [№001] Экскаватор-погрузчик

2\* - [№002] Автосамосвал

## Отчет

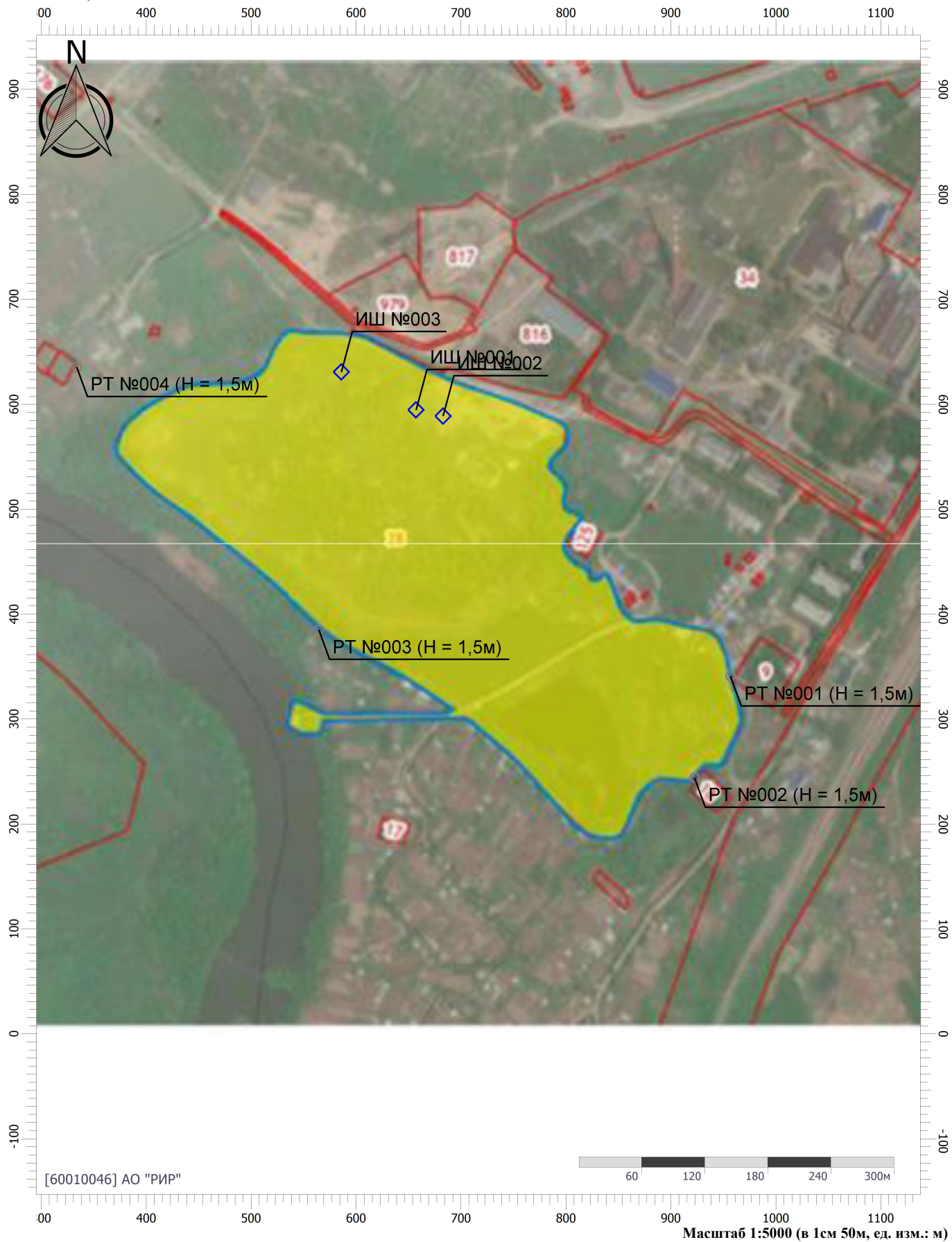
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



## Отчет

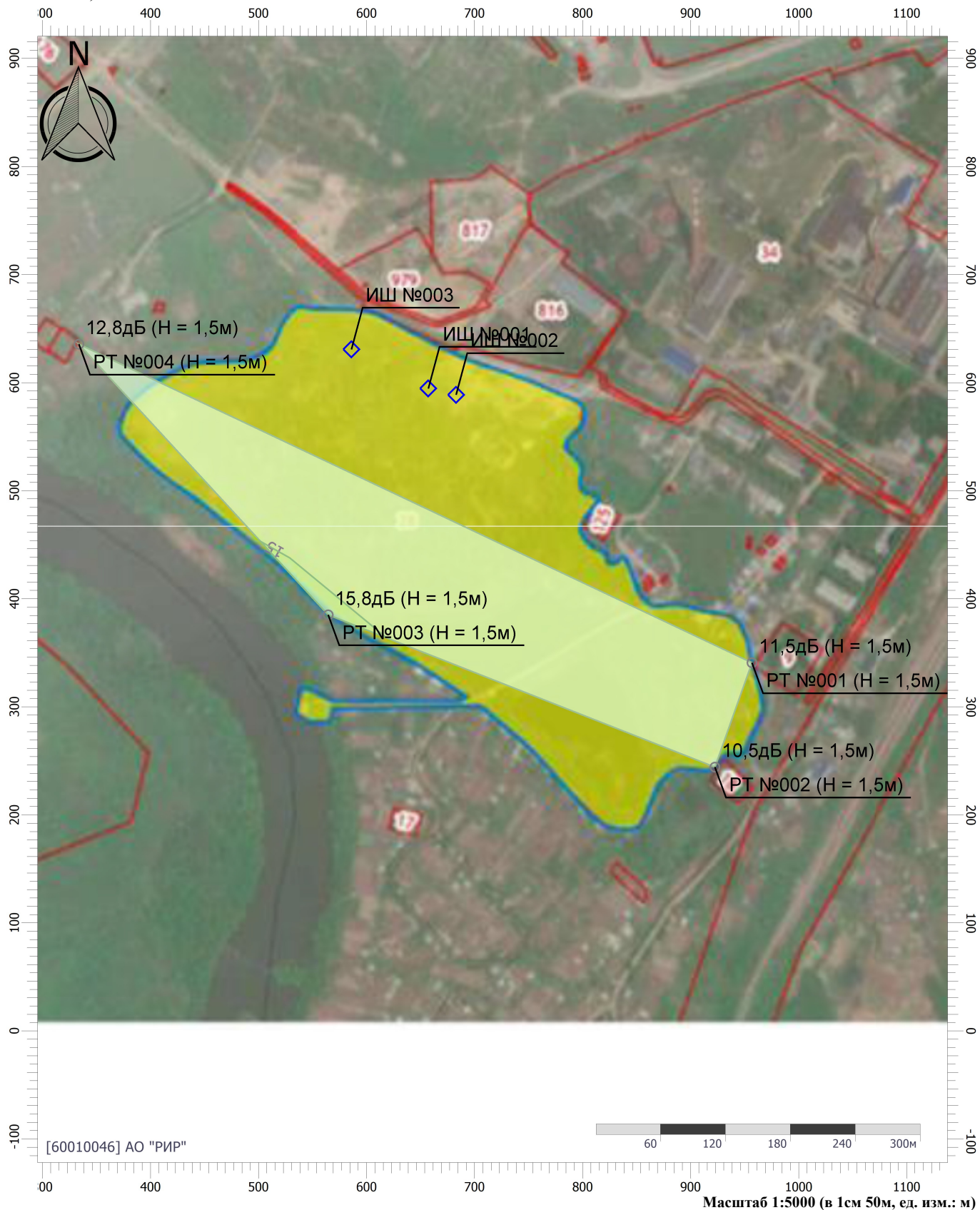
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



## Отчет

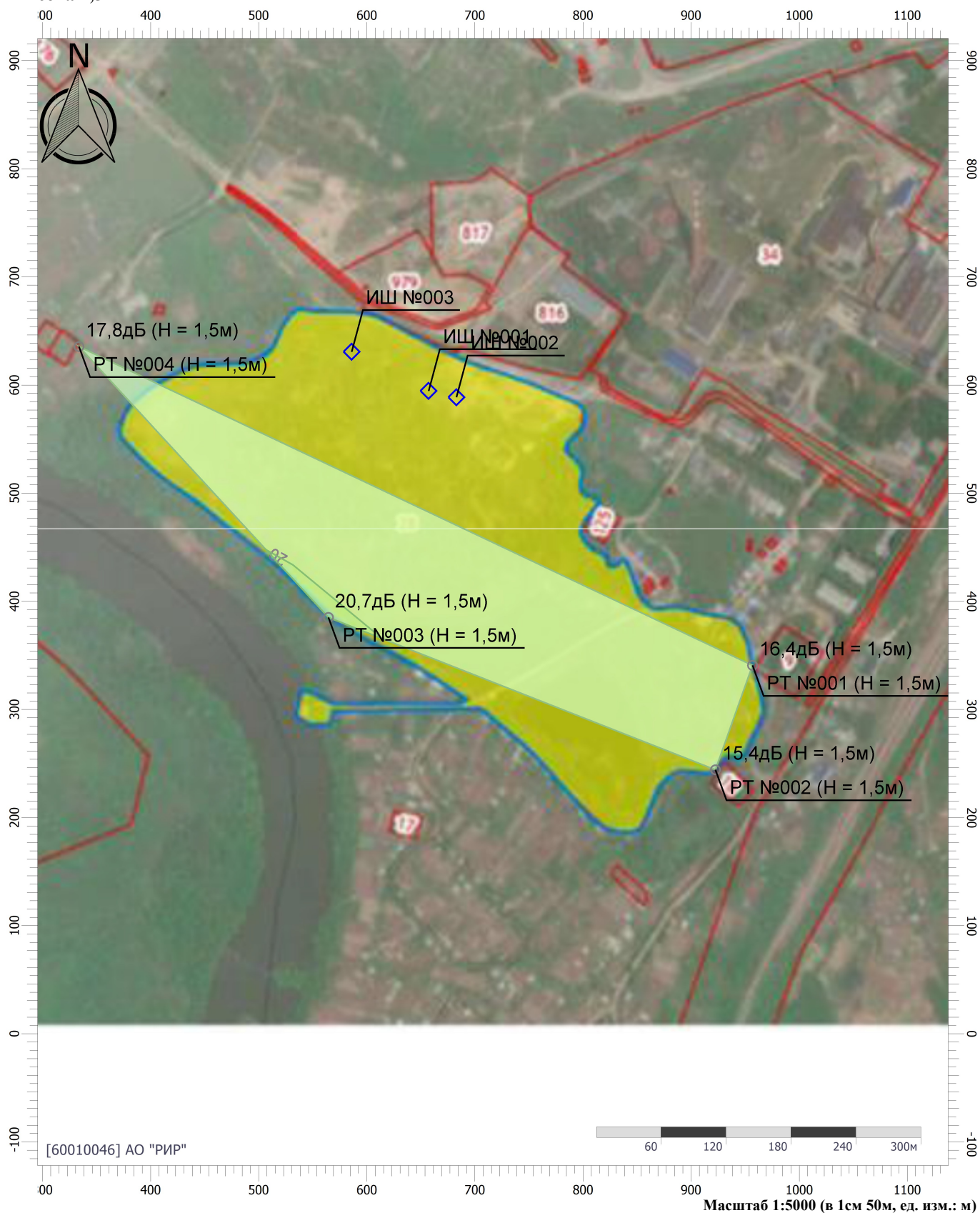
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

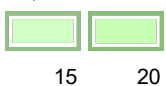
Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



## Отчет

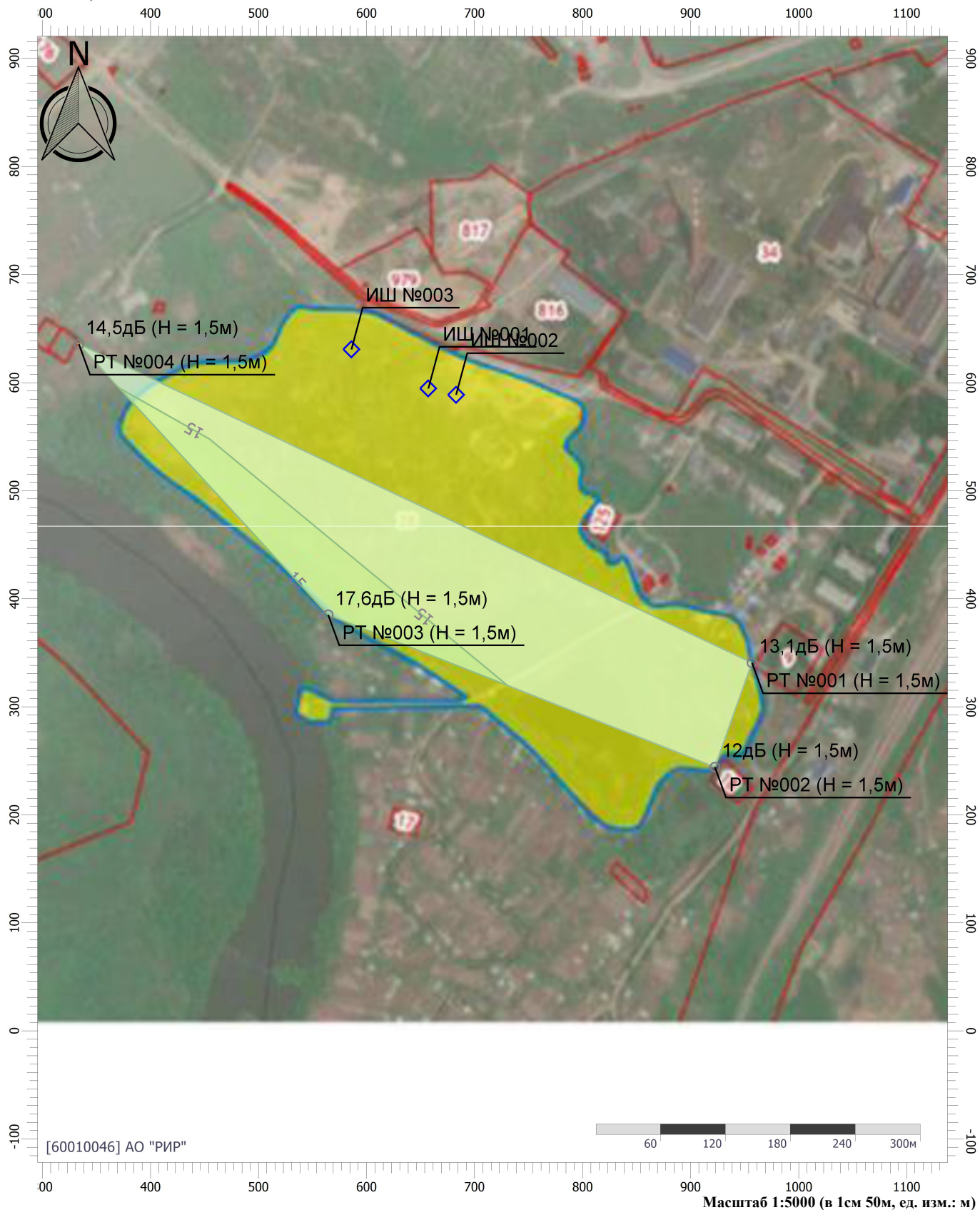
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



## Отчет

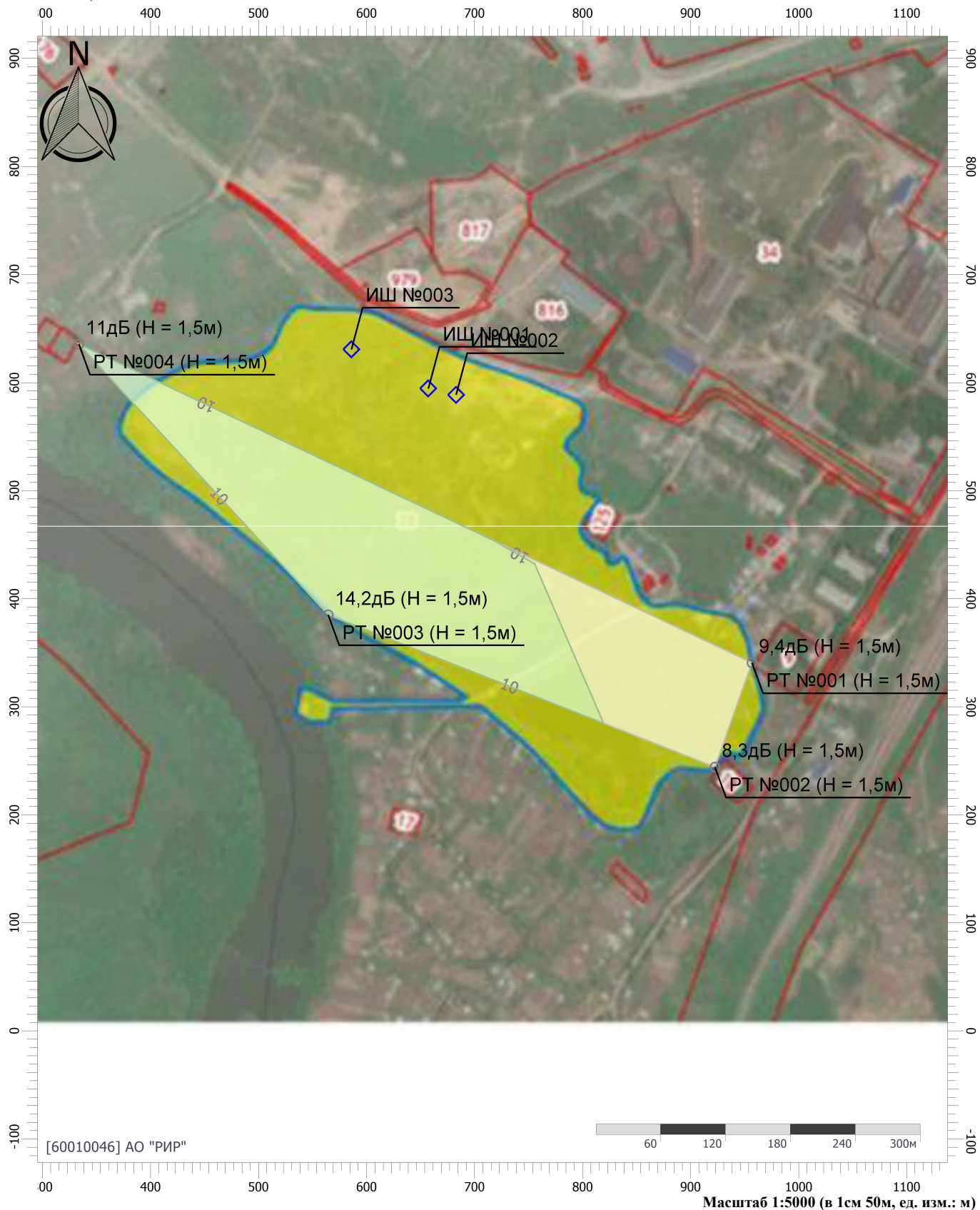
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

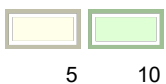
Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



## Отчет

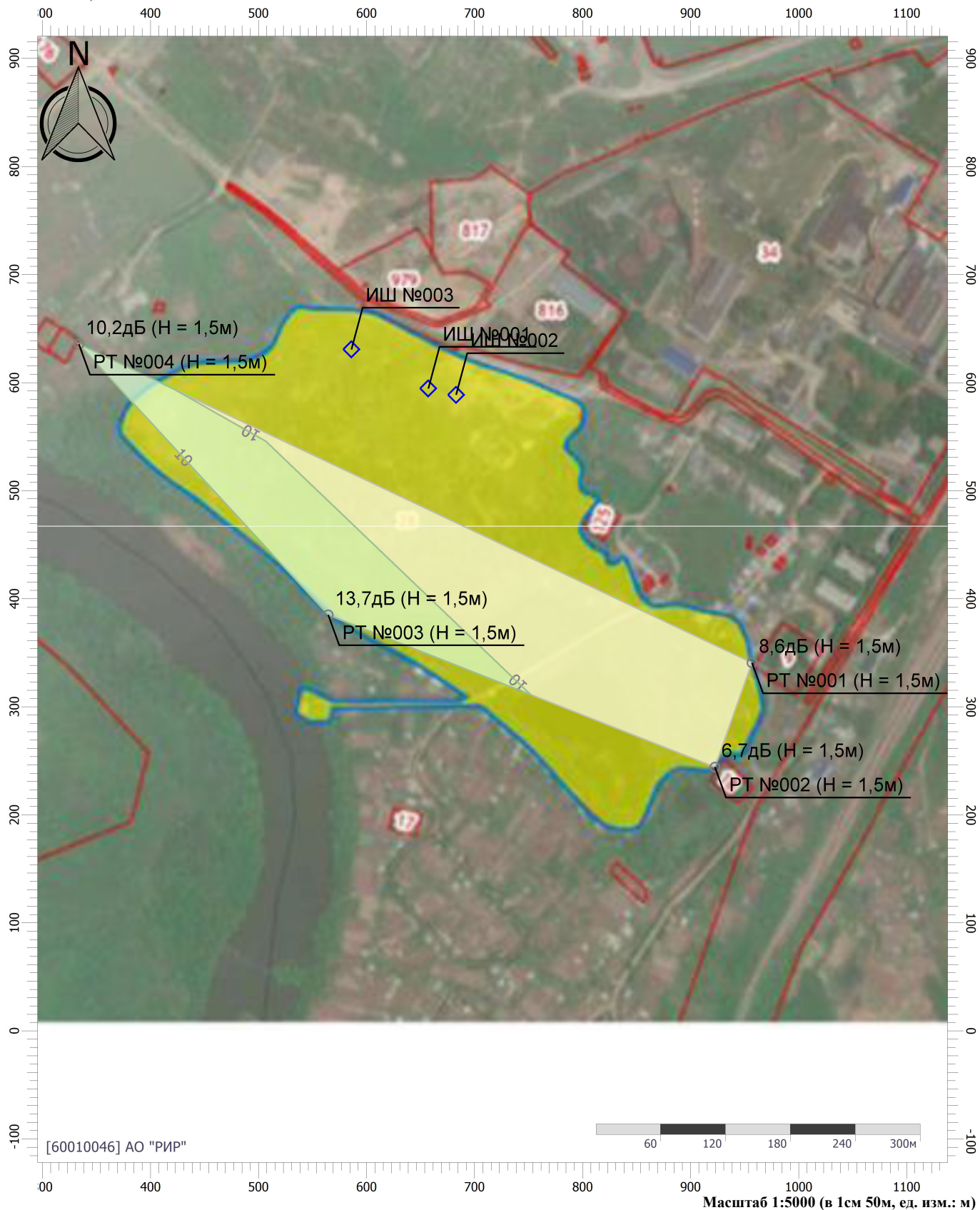
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

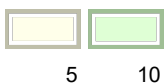
Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



## Отчет

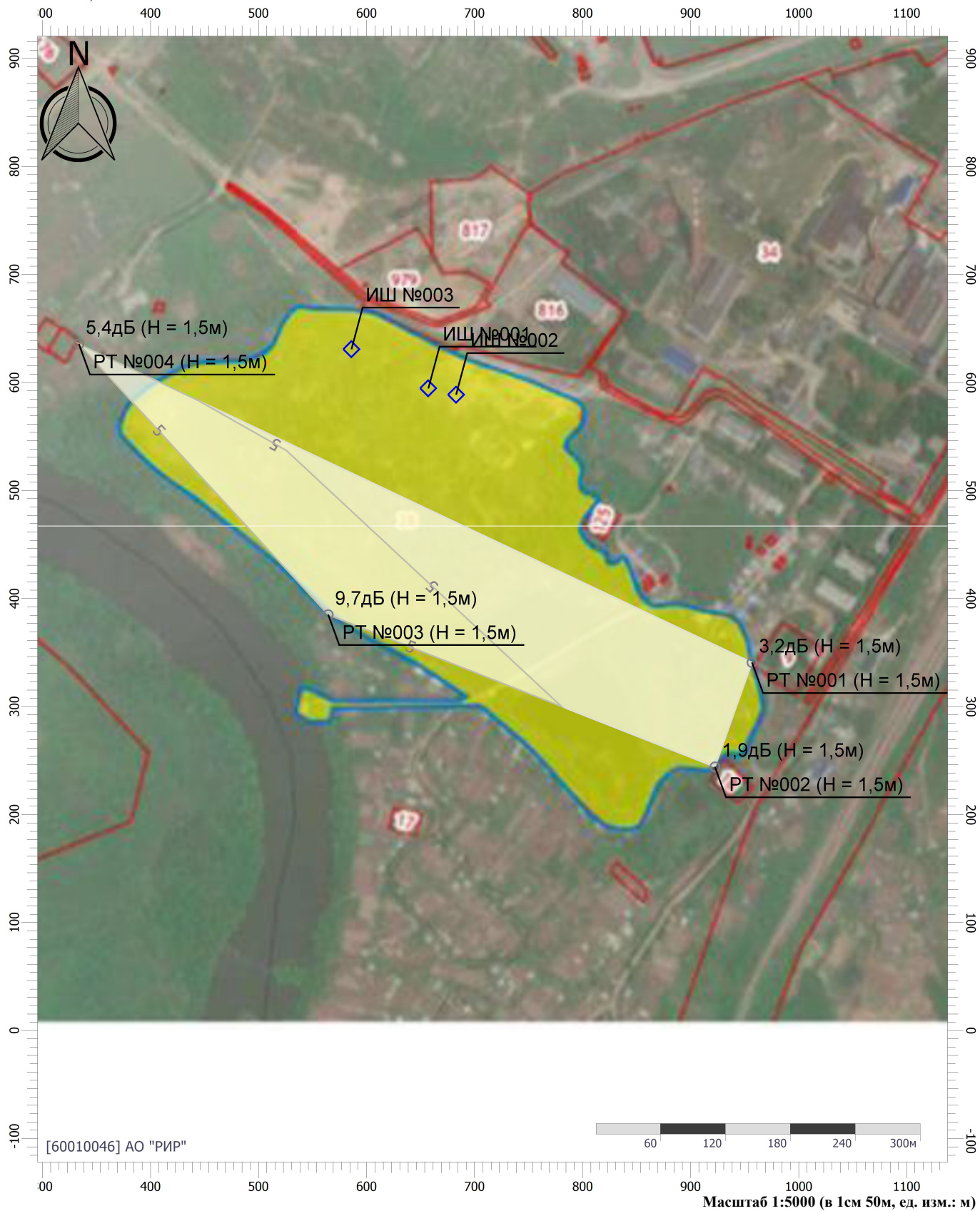
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



5

### Отчет

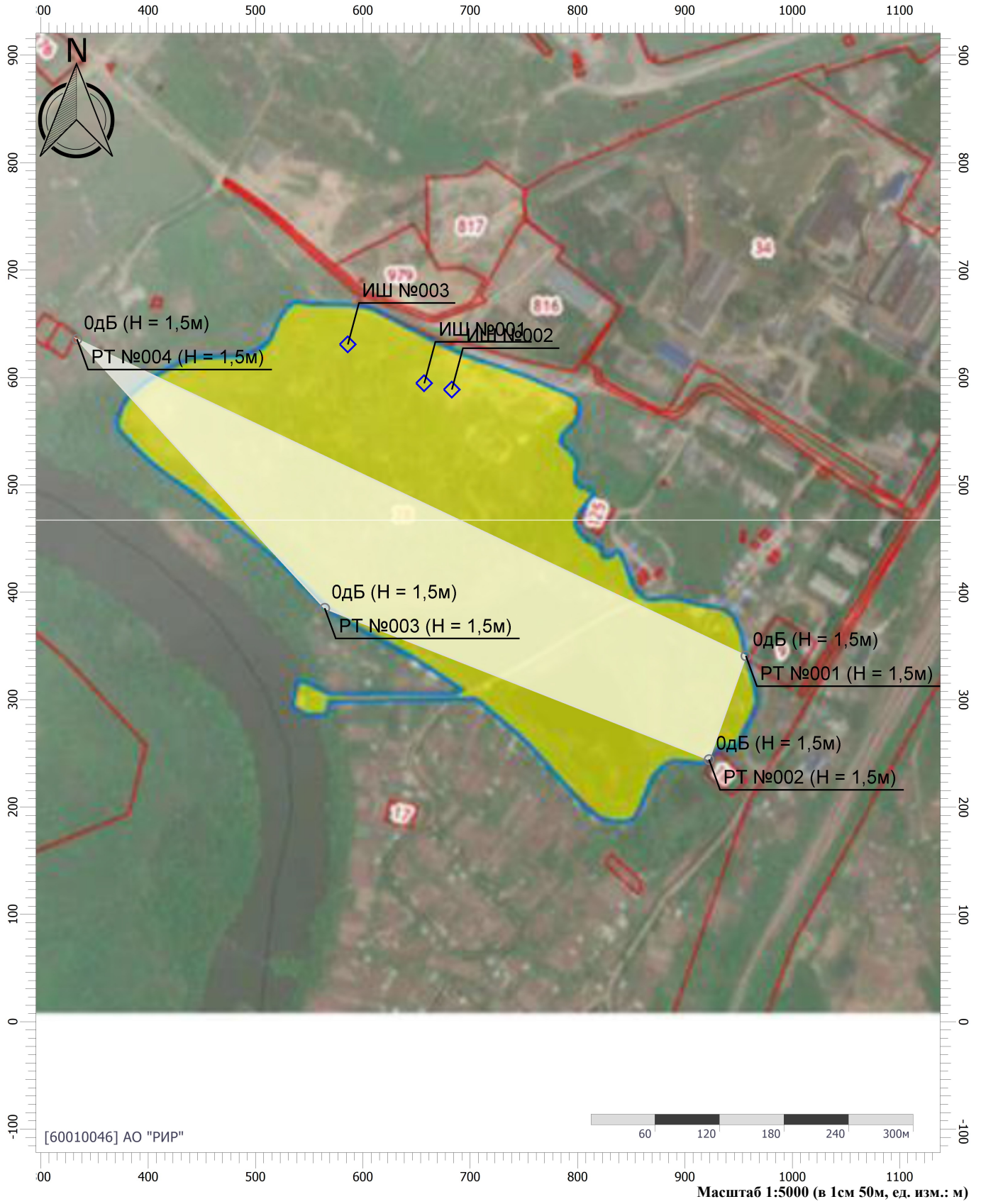
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

### Отчет

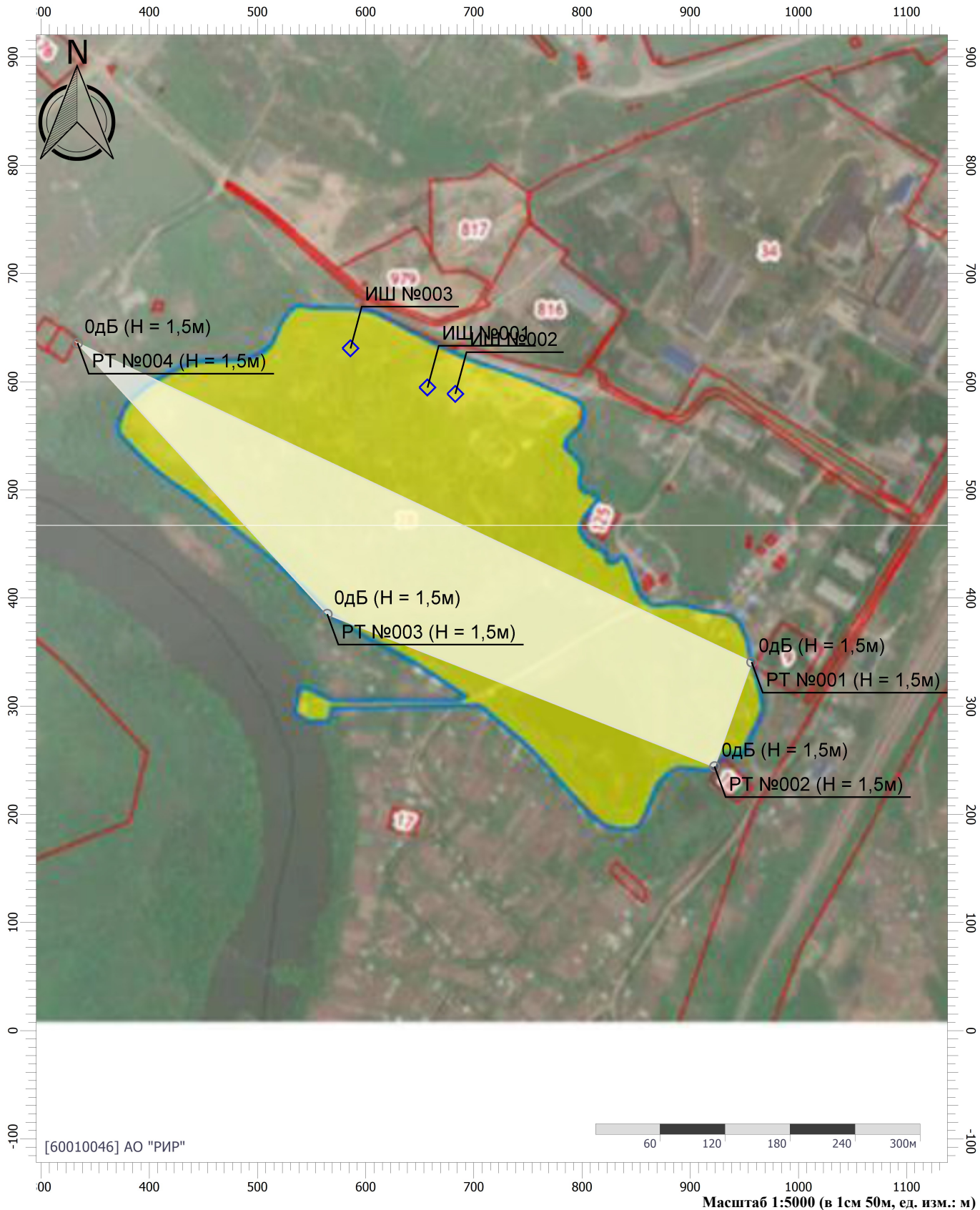
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)







## Отчет

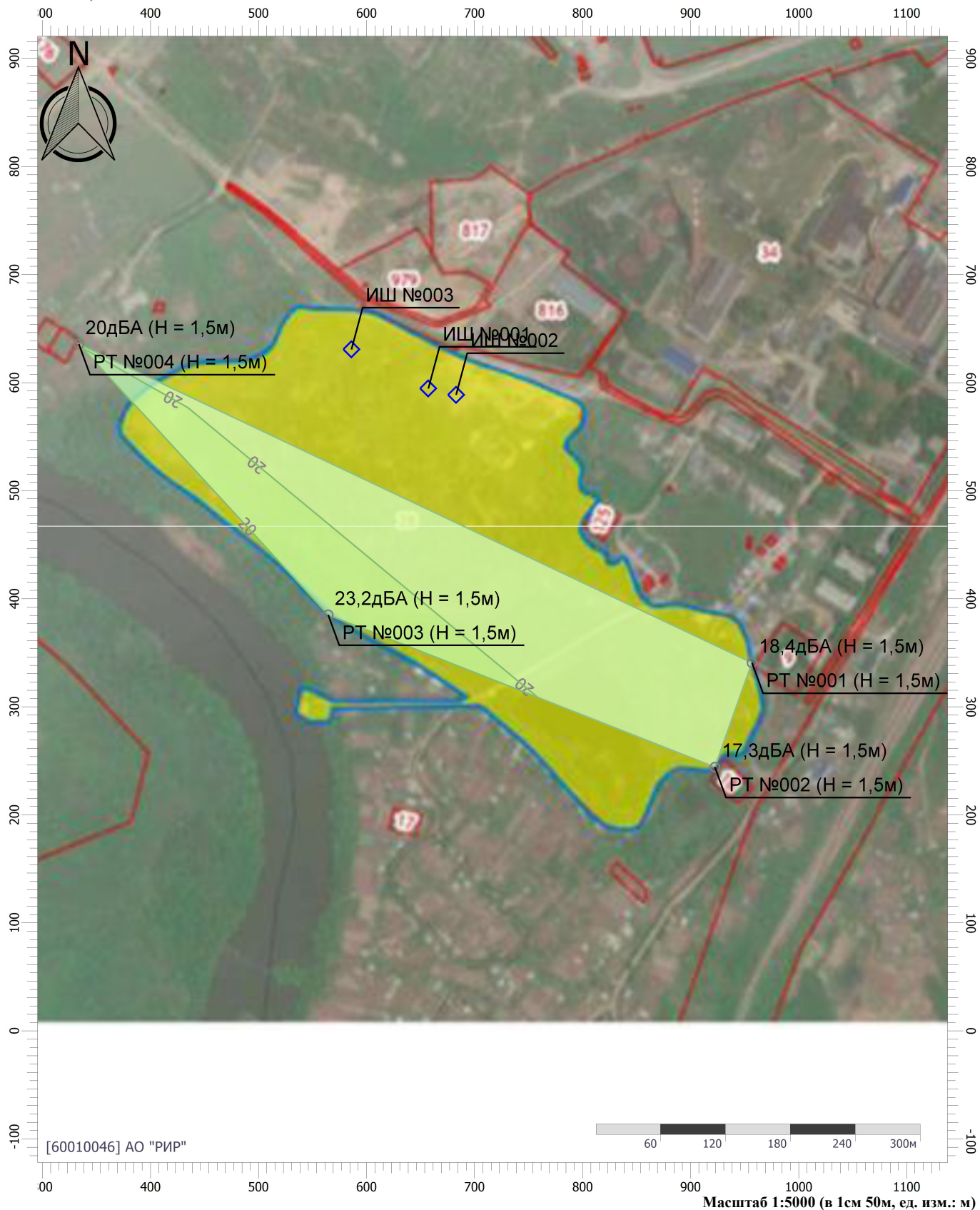
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

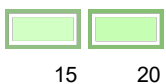
Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)

Параметр: Максимальный уровень звука

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБА)



**СИТУАЦИОННАЯ КАРТА-СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА  
КАДАСТРОВЫЙ НОМЕР 57:26:0010401:0028**



Условные обозначения

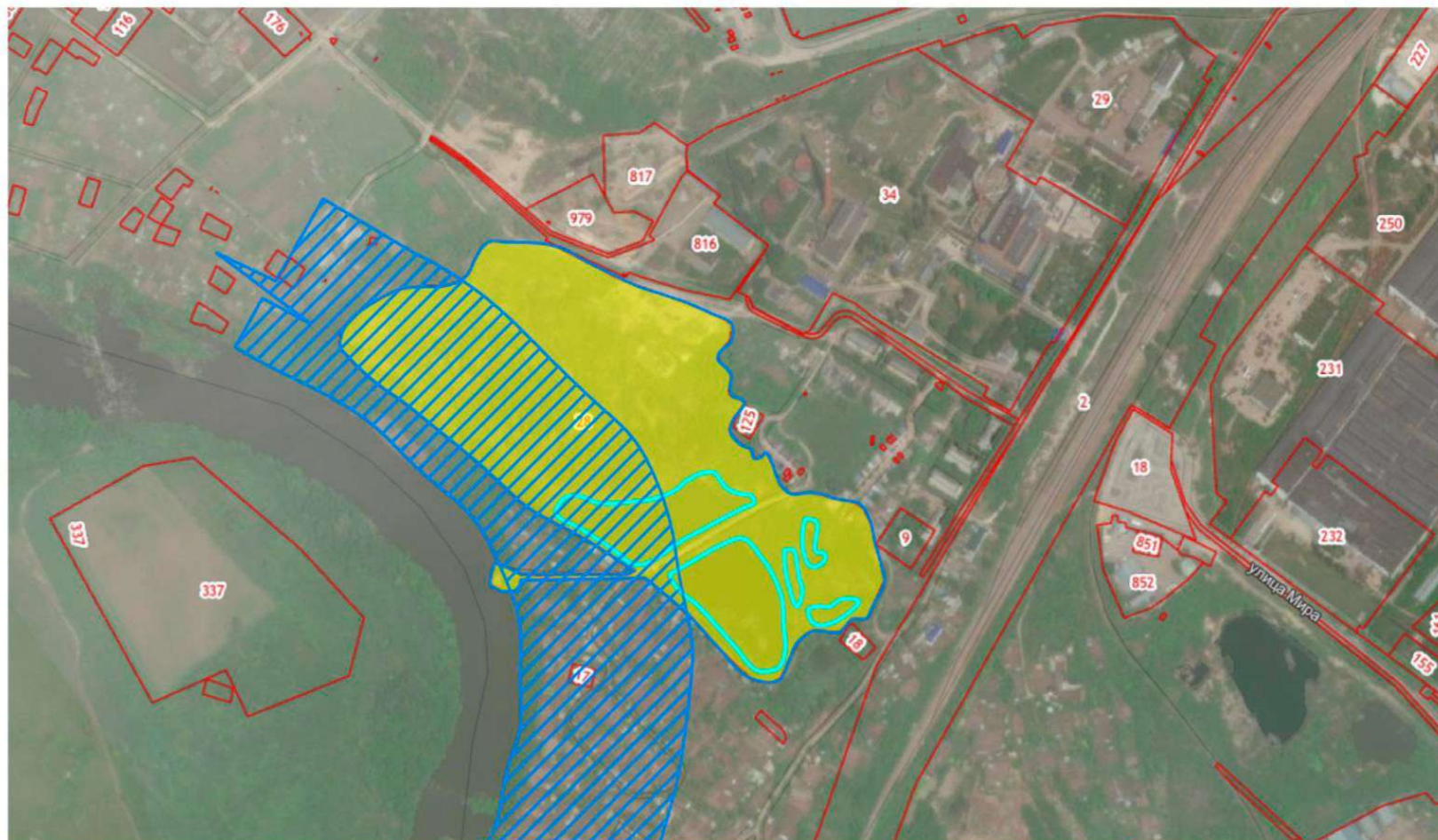


Земельный участок 57:26:0010401:0028

PT - Расчётные точки

				<b>ШИФР 307/116011-Д ИЗИ</b>		
				«Оказание услуг по разработке проекта рекультивации земельного участка золотобла ПП ЛТЭСс кадастровым номером 57:26:0010401:28, по адресу: 303851 г. Лыбны, ул. Энергетиков для ПП «Лыбвенская ТЭЦ» филиала ПАО «Квадра» - «Орловская генерация»		
Изм. Кол.ч. Лен. проект	Лист Власов К.А.	№ док. КА	Подп.	Дата	Инженерно-экологические изыскания	Стация Масштаб П 5 000
Проверил Натрекин Г.А.					Листов 1	
Исполнитель Мушкин О.Н.					Ситуационная карта	ООО "ТИСИЗ"

# Карта-схема экологических ограничений природопользования



## Условные обозначения:

Объекта изысканий	
Водоохранная зона 200 м	

					<b>344.09.21 – ИЗИ</b>			
					Земельный участок заповедная (площадь 30 га и 89 га) с кадастровым номером 57:26:00104010028, по адресу 303851 г. Либны ул. Энергетиков для ПП «Либенская ТЭЦ» филиала ПАО «Квадра» – «Орловская генерация»			
Изм	Колуч	Лист № док	Подп	Дата	<b>Инженерно-экологические изыскания</b>	Стадия	Лист	Листов
Разработ	Павликова А.В.			16.12.2021		<b>Карта-схема экологических ограничений природопользования М 1:5000</b>	<b>ООО "Эколайф"</b>	
Проверил	Медведев К.В.			16.12.2021				
Реценз								
Начитр	Медведев К.В.			16.12.2021				
Утвердил	Павликова Я.А.			16.12.2021				

Формат А3

Согласовано



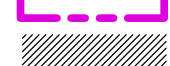
Взам. инв. №

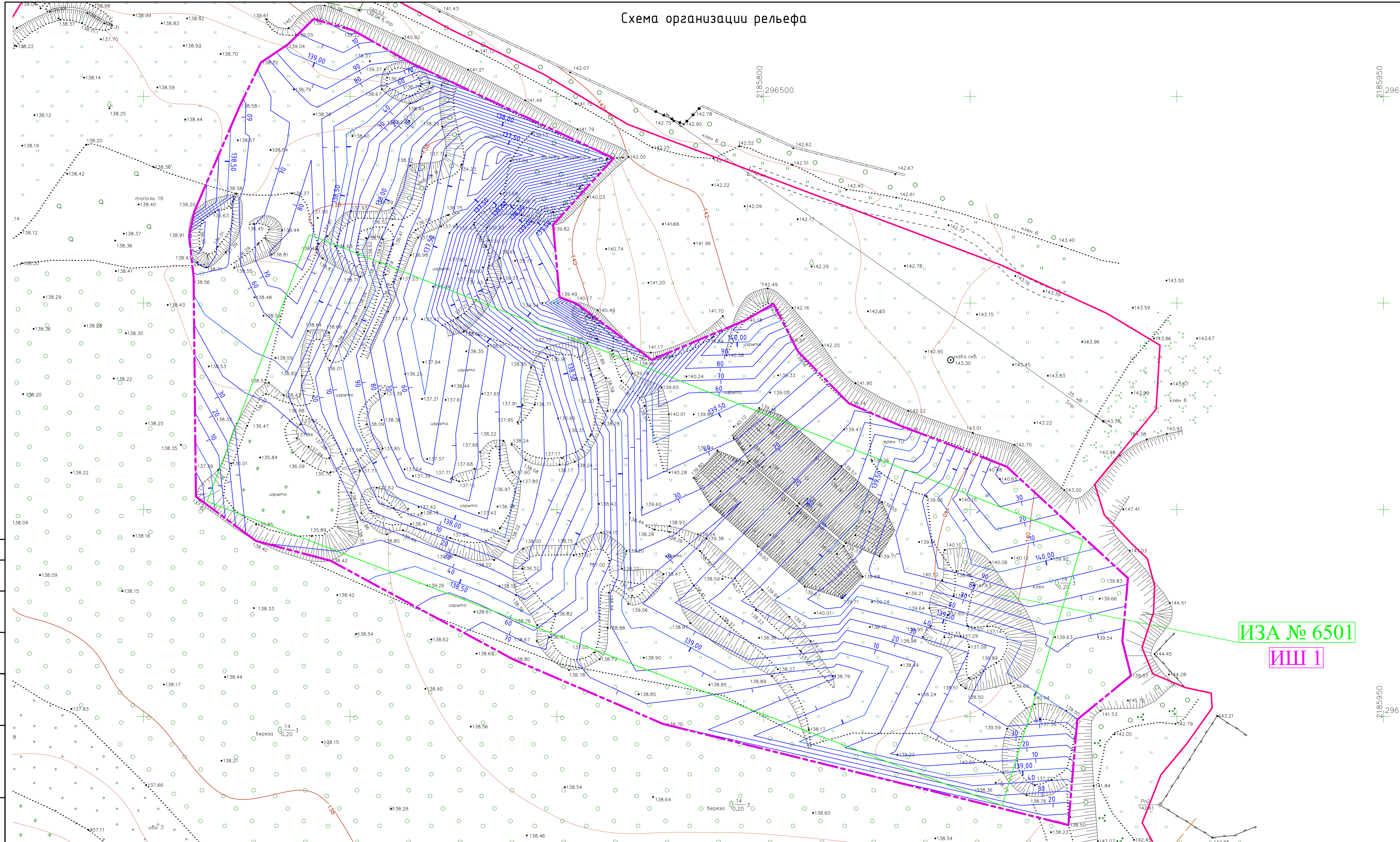
Подп. и дата

Инв. № подл.

# Схема организации рельефа

## Условные обозначения


-  Граница земельного участка кад.№ 57:26:001040128
-  Граница земляных работ
-  Демонтаж существующих ж/б карт



ИЗА № 6501

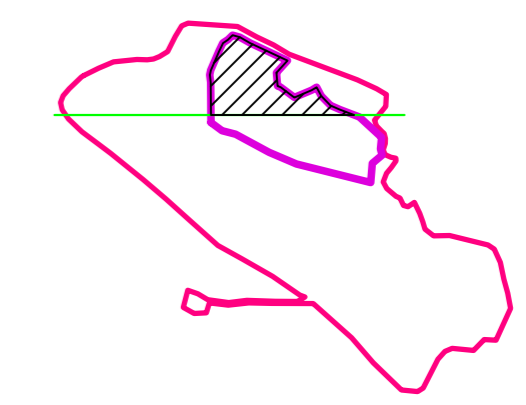
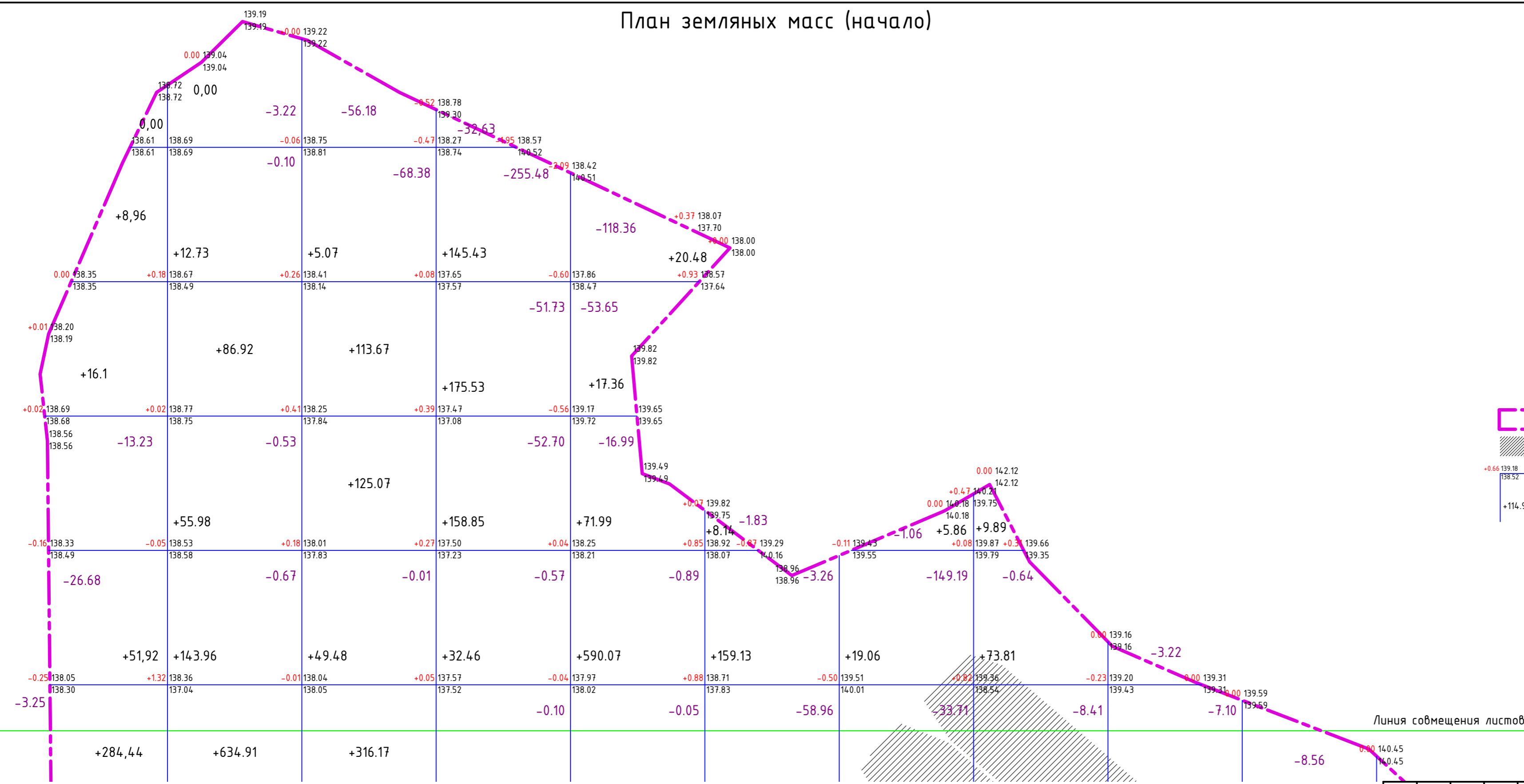
III 1

Создано  
 Вып. инф. N  
 Подп. и дата  
 Инв. N подл.

2022.06-П072-ОВОС.ГЧ						Разработка проекта рекультивации земельного участка золотвала ПП ЛТЭЦ с кадастровым номером 57:26:001040128, по адресу: 303851 г. Ливны, ул. Энергетиков для ПП «Ливенская ТЭЦ» филиала ПАО «Квадра» – «Орловская генерация»		
Изм.	Кол.ч	Лист	№ок.	Подпись	Дата	Ставия	Лист	Листов
Разраб.		Демехова		<i>[Signature]</i>	09.22	П	1	
ГИП		Крешениников		<i>[Signature]</i>	09.22	Схема организации рельефа		 РУСАТОМ ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ ROSATOM Формат А3х3

### План земляных масс (начало)

### Схема расположения листов



- Условные обозначения**
- Граница земляных работ
  - Демонтаж существующих ж/б карт
  - Отметка:**
  - рабочая | проектируемая
  - существующая
  - Объем выемки**
  - Объем насыпи**

Линия совмещения листов

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

2022.06-П072-СОР.ГЧ					
Разработка проекта рекультивации земельного участка золоотвала ПП ЛТЭЦ с кадастровым номером 57:26:0010401:28, по адресу: 303851 г. Ливны, ул. Энергетиков для ПП «Ливенская ТЭЦ» филиала ПАО «Квадра» - «Орловская генерация»					
Изм.	Колуч.	Лист	Идок.	Подпись	Дата
Разраб.	Гарнов				09.22
					Стадия
					Лист
					Листов
					П
					2
План земляных масс (начало)					
ГИП Крашенинников					
Формат А4х3					

План земляных масс (окончание)

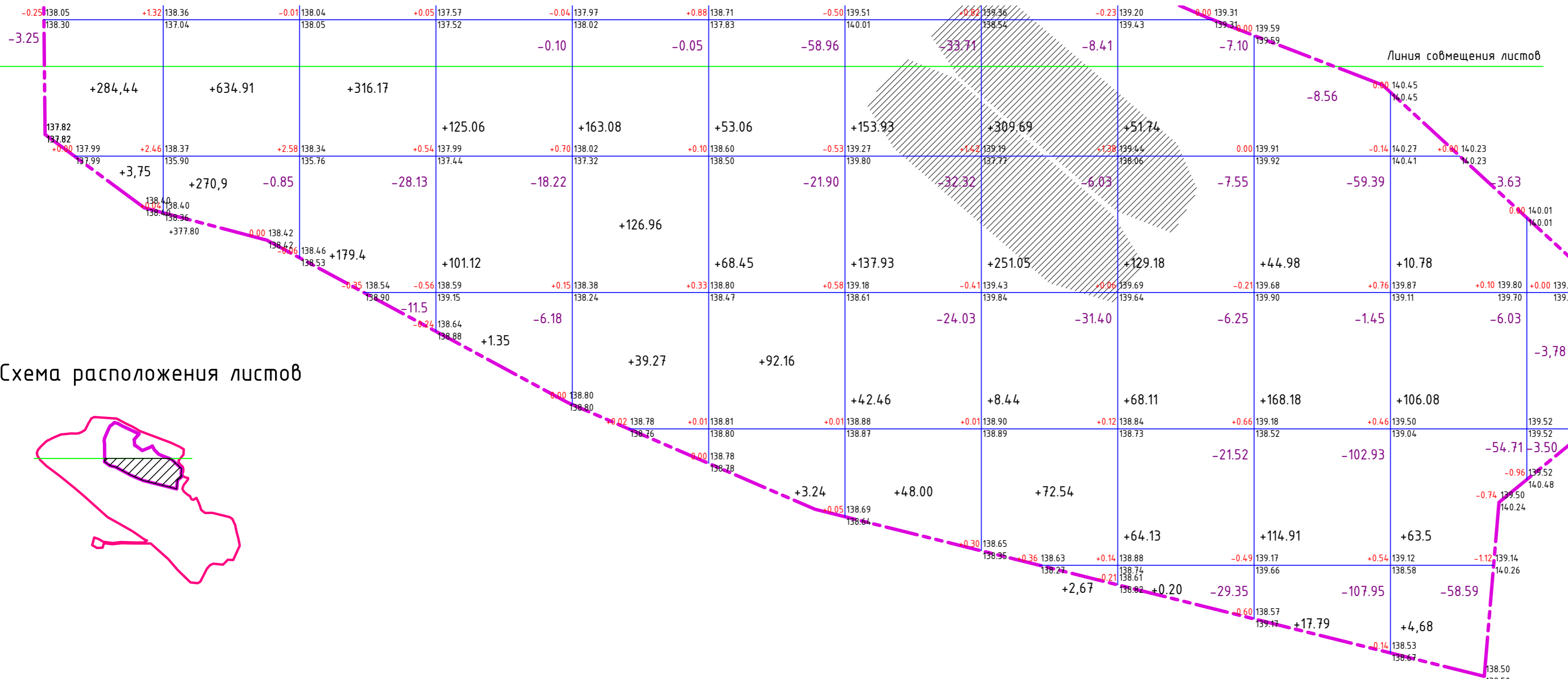
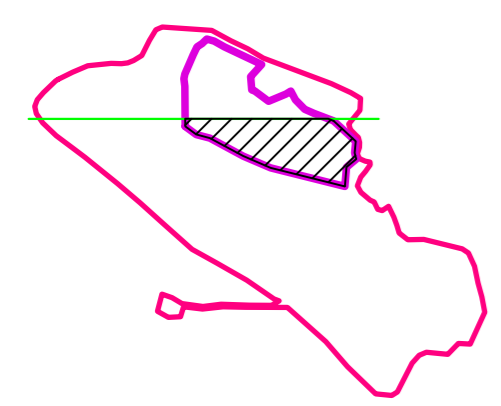


Схема расположения листов



Наименование грунта	Количество, м³	
	Территория благоустройства	
	Насыпь (+)	Выемка (-)
1. Грунт планировки территории	6428	1643
2. Вытесненный грунт		
а) существующие ж/б карты (h=0,3м)		347,0
б) газона (h=0,20м)		4527
Всего грунта	6428	6517
3. Избыток пригодного грунта	89	
4. Почвенно-растительный грунт	4527	
5. Недостаток почвенно-растительного грунта		4527
6. Итого перерабатываемого грунта:	11044	11044

Условные обозначения

- Граница земляных работ
- Демонтаж существующих ж/б карт
- Отметка: рабочая / проектируемая / существующая
- Объем выемки
- Объем насыпи

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

Насыпь	365,17	1205,4	788,86	739,98	1029,21	384,18	407,24	728,09	249,23	345,86	185,04	0,0	Всего:	6428,26
Выемка	39,91	5,37	164,2	384,98	189,94	85,95	240,31	46,48	74,99	280,28	122,96	7,28		1642,67

2022.06-П072-СОР.ГЧ

Разработка проекта рекультивации земельного участка золоотвала ПП ЛТЭЦ с кадастровым номером 57:26:0010401:28, по адресу: 303851 г. Ливны, ул. Энергетиков для ПП «Ливенская ТЭЦ» филиала ПАО «Квадра» - «Орловская генерация»

Изм.	Колуч.	Лист	Идок.	Подпись	Дата
Разраб.	Гарнов				09.22
ГИП	Крашенинников				09.22

Стадия	Лист	Листов
П	3	

План земляных масс (окончание)

РУСАТОМ  
 ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ  
 РУСАТОМ

Формат А4 х 3