

**Общество с ограниченной ответственностью
«НПЦ Уралгеопроект»**

Свидетельство № 11079 от 14.09.2015г.

Заказчик – АО «Среднеуральский металлургический завод»

**«РЕКУЛЬТИВАЦИЯ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ НА ОТРАБО-
ТАННЫХ УЧАСТКАХ ШЛАКОВОГО ОТВАЛА АО «СУМЗ».**

Проектная документация

Оценка воздействия на окружающую среду

**Часть 2. Приложения Ю1-Г3. Результаты расчетов воздействия на
окружающую среду. Графическая часть**

22-5787-4-ОВОС2

Том 2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	1-24	-	12.24

2023

**Общество с ограниченной ответственностью
«НПЦ Уралгеопроект»**

Свидетельство № 11079 от 14.09.2015г.

Заказчик – АО «Среднеуральский металлургический завод»

**«РЕКУЛЬТИВАЦИЯ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ НА ОТРАБО-
ТАННЫХ УЧАСТКАХ ШЛАКОВОГО ОТВАЛА АО «СУМЗ».**

Проектная документация

Оценка воздействия на окружающую среду

**Часть 2. Приложения Ю1-Г3. Результаты расчетов воздействия на
окружающую среду. Графическая часть**

22-5787-4-ОВОС2

Том 2

Директор



В. Б. Колесов

Главный инженер проекта

И.Р.Логинова

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	1-24	-	12.24

2023

Инв. № подл.

Состав материалов Оценка воздействия на окружающую среду

Номер-тома	Обозначение	Наименование части	Примечание
1	22-5787-4-ОВОС1	Часть 1. Пояснительная записка. Приложения А-Э1.	
2	22-5787-4-ОВОС2	Часть 2. Приложения Ю1-Г3. Результаты расчетов воздействия на окружающую среду. Графическая часть.	
3	22-5787-4-ОВОС3	Часть 3. Приложение Д2. Опросные листы	

**Содержание
Часть 2**

ЧАСТЬ 2. П ПРИЛОЖЕНИЯ Ю1-Г2. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ. ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ...... 3

ПРИЛОЖЕНИЯ..... 3

Приложение А3. Постановление администрации ГО Ревда о проведении общественных обсуждений от 06.12.2025г. №3789. 4

Приложение Б3. Уведомления о проведении общественных обсуждений. 6

Приложение В3. Журналы учета замечаний и предложений общественности. 21

Приложение Д3. Оценка воздействия при возникновении аварийных ситуаций..... 30

1. Параметры воздействия на окружающую среду при возникновении аварийных ситуаций.
Сценарии аварийных ситуаций 30

1.1. Основные параметры воздействия аварийных ситуаций на компоненты окружающей среды 30

2. Расчеты по оценке воздействия на окружающую среду при аварийной ситуации с разгерметизацией топливного бака техники, занятой в работах по рекультивации участка, с проливом ДТ на поверхность типа «спланированное грунтовое покрытие» без его возгорания, в границах участка рекультивации (сценарий А)..... 32

2.1 Исходные данные для расчета..... 32

2.2. Максимально возможный объем ДТ, участвующий в аварии 35

2.3. Максимально возможная площадь пролива (испарения) ДТ..... 35

2.4. Тип и влажность грунта в месте возникновения возможной аварии 35

2.5. Объем грунта, загрязненного ДТ в результате его пролива на подстилающую поверхность. 35

2.6. Толщина пропитанного ДТ слоя грунта..... 36

2.7. Расчет давления насыщенных паров дизельного топлива (ДТ) 36

2.8. Расчет интенсивности испарения ДТ 36

2.9. Расчет расхода паров ДТ 36

2.10. Расчет массы испарившегося ДТ за время существования аварии (испарения)..... 36

2.11. Расчет максимально-разовых выбросов в атмосферный воздух 37

4. Разрушение топливного бака техники, занятой в работах по рекультивации участка, с проливом дизельного топлива на спланированную грунтовую подстилающую поверхность и его дальнейшим возгоранием..... 38

4.1. Исходные данные для расчета..... 38

4.1. Максимально возможный объем ДТ, участвующий в аварии 40

4.2. Максимально возможная площадь пролива (возгорания) ДТ 40

4.3. Тип и влажность грунта в месте возникновения возможной аварии 40

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

						22-5787-4-ОВОС2			
Изм.	Колуч.	Лист	№дож	Подп.	Дата	Часть 2. Приложения Ю1-Г3. Результаты расчетов воздействия на окружающую среду. Графическая часть.	Стадия	Лист	Листов
							П	1	285
Н. контр.	Колесов			<i>В. Колесов</i>	240523	ООО «НПЦ Уралгеопроект»			
ГИП	Логинова			<i>Л. Логинова</i>	240523				

- 4.4. Объем грунта, загрязненного ДТ в результате его пролива на подстилающую поверхность. 40
- 4.5. Толщина пропитанного ДТ слоя грунта..... 41
- 4.6. Удельные выбросы при горении грунтов, пропитанных дизельным топливом 41
- 4.7. Расчет максимально-разовых выбросов в атмосферный воздух 42
6. Оценка теплового воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях..... 47
7. Оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях. 51

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Номер-тома	Обозначение	Наименование части	Примечание
2		Часть 2. Приложения Ю1-ГЗ. Результаты расчетов воздействия на окружающую среду. Графическая часть.	288
	22-5787-4-ОВОС.ГЧ, лист 1	Ситуационный план М 1:10000	289
	22-5787-4-ОВОС.ГЧ, лист 2	Строительный генеральный план основного периода М 1:1000	290
	22-5787-4-ОВОС.ГЧ, лист 3	Кадастровая карта участка рекультивации. М 1:10000	291
	22-5787-4-ОВОС.ГЧ, лист 4	Карта растительности. М 1:2000	292
	22-5787-4-ОВОС.ГЧ, лист 5	Карта зон с особыми условиями использования территории (ВОЗ, зоны подтопления) М 1:10000	293
	22-5787-4-ОВОС.ГЧ, лист 6	Карта зон с особыми условиями использования (СЗЗ). М 1:10000	294
	22-5787-4-ОВОС.ГЧ, лист 7	Карта территориального планирования. М 1:10000.	295
	22-5787-4-ОВОС.ГЧ, лист 8	Карта функционального зонирования. М 1:10000.	296
	22-5787-4-ОВОС.ГЧ, лист 9	Карта лесопаркового зеленого пояса. М 1:25000	297
	22-5787-4-ОВОС.ГЧ, лист 10	Карта экологического состояния грунтов. М 1:2000	298
	22-5787-4-ОВОС.ГЧ, лист 11	Карта экологического состояния подземной гидросферы. М 1:2000	299
	22-5787-4-ОВОС.ГЧ, лист 12	Схема расположения пунктов контроля окружающей среды АО «СУМЗ». М 1:10000.	300
	22-5787-4-ОВОС.ГЧ, лист 13	Схема расположения пунктов контроля растительности и эрозионных форм М 1:10000.	301
	22-5787-4-ОВОС.ГЧ, лист 14	Бытовое помещение Вагон-дом ВД806.2. Схема размещения контейнеров для отходов М 1:50	302
	22-5787-4-ОВОС.ГЧ, лист 15	Схема источников выбросов при проведении работ и при аварийных ситуациях. М:10000	303
	22-5787-4-ОВОС.ГЧ, лист 16	Схема ООПТ местного значения М 1: 25 000	304
	22-5787-4-ОВОС.ГЧ, лист 17	Схема расположения водно-болотных угодий международного значения М 1:1 000 000	305
	22-5787-4-ОВОС.ГЧ, лист 18	Календарный график выполнения рекультивации	

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

22-5787-4-ОВОС2

Лист

2

ЧАСТЬ 2. П ПРИЛОЖЕНИЯ Ю1-Г2. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ. ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					22-5787-4-ОВОС2	Лист
								3
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			



АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА РЕВДА ПОСТАНОВЛЕНИЕ

06.12.2024 № 3789

г. Ревда

О проведении общественных обсуждений объекта государственной экологической экспертизы федерального уровня - проектной документации по объекту «Рекультивация нарушенных земель на отработанных участках шлакового отвала АО «СУМЗ», включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС)

Рассмотрев обращение АО «Среднеуральский медеплавильный завод» о проведении общественных обсуждений объекта государственной экологической экспертизы федерального уровня – проектной документации по объекту «Рекультивация нарушенных земель на отработанных участках шлакового отвала АО «СУМЗ», включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС), в соответствии с Федеральным законом от 23 ноября 1995 года № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе», Федеральным законом от 10 января 2001 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01 декабря 2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду», «Порядком о проведении на территории городского округа Ревда общественных обсуждений по вопросам оценки воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, которая подлежит экологической экспертизе», утвержденным решением Думы городского округа Ревда от 20.12.2021 № 39, администрация городского округа Ревда

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Организовать общественные обсуждения в форме простого информирования документации, подлежащей государственной экологической экспертизе и содержащей материалы оценки воздействия на окружающую среду, по теме «Рекультивация нарушенных земель на отработанных участках шлакового отвала АО «СУМЗ», включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС).

2. Извещение о проведении общественных обсуждений опубликовать в общественно-политическом бюллетене Думы и администрации городского округа Ревда «Муниципальные ведомости», на официальном сайте администрации

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

22-5787-4-ОВОС2

Лист

4

городского округа Ревда в сети Интернет не позднее 10 дней до начала проведения простого информирования.

3. Информирование провести с 20.12.2024 по 27.01.2025 гг.

4. С объектом общественного обсуждения можно ознакомиться с 27.12.2024 по 27.01.2025 гг.:

- Администрация городского округа Ревда: г. Ревда, ул. Спартака, д. 4 (отдел охраны окружающей среды и благоустройства) в рабочие дни с 09:00 до 16:00;

- АО «СУМЗ», г. Ревда, ул. Среднеуральская, д. 1, кабинет 421 (заводоуправление, в рабочие дни с 09:00 до 16:00) и на официальном сайте АО «СУМЗ».

5. Замечания и предложения направлять:

а) в письменной форме путем внесения записей в «Журнал регистрации замечаний и предложений общественности» по адресу:

- Администрация городского округа Ревда (отдел охраны окружающей среды и благоустройства), г. Ревда, ул. Спартака, д. 4, в рабочие дни с 9.00 до 16.00;

- АО «СУМЗ», г. Ревда, ул. Среднеуральская, д.1, кабинет 421 (заводоуправление, в рабочие дни с 9.00 до 16.00);

б) в письменном виде с указанием для физических лиц - фамилии, имени, отчества (при наличии), адреса, контактного телефона, адреса электронной почты (при наличии); для юридических лиц - наименования, фамилии, имени, отчества (при наличии), должности представителя организации, адреса (место нахождения) организации, телефона организации, адреса электронной почты (при наличии) на электронный адрес:

- nmv@admrevda.ru (администрация городского округа Ревда (отдел охраны окружающей среды и благоустройства));

- V.Mescherskih@sumz.umn.ru, M.Sycheva@sumz.umn.ru (АО «СУМЗ»).

6. Настоящее постановление опубликовать в общественно-политическом бюллетене Думы и администрации городского округа Ревда «Муниципальные ведомости» и на официальном сайте администрации городского округа Ревда в сети Интернет.

7. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой.

Первый заместитель главы администрации
городского округа Ревда

О.Н. Клочков

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6E2633395A5F2EBAFE7839387361BE27
Владелец Клочков Олег Николаевич
Действителен с 08.05.2024 по 01.08.2025

Марина Владимировна Натфуллина
(34397) 30814

Сертификат 6E2633395A5F2EBAFE7839387361BE27

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

22-5787-4-ОВОС2

Лист

5

Приложение Б3.
Уведомления о проведении общественных обсуждений.
Уведомление на сайте Росприроднадзора от 20.12.2024г.

Сайт Росприроднадзора

РОСПРИРОДНАДЗОР
Федеральная служба по надзору
в сфере природопользования

Мы ответственны
по своей природе

Сообщить о ЧС: 8 800 550-80-45
Техническая поддержка ЛКП: 8 495 565-34-38

Свердловская область

О службе

Делительность

Документы

Открытая служба

Пресс-служба

Контакты

Главная · Регистр материалов общественных обсуждений
· Общественные обсуждения · Декабрь 20, 2024

Общественные обсуждения «Рекультивация нарушенных земель на отработанных участках шлакового отвала АО «СУМЗ»»

Учётный номер заявки:
МО-19-12-2024-9

Данные заказчика

Полное наименование заказчика:
Акционерное общество «Среднеуральский медеплавильный завод»

Краткое наименование заказчика:
АО "СУМЗ"

ИНН заказчика:
6627001318

ОГРН (ОГРНИП) заказчика:
1026601641791

Город:
Свердловская область, город Ревда

Индекс, улица, дом, строение, корпус:
623280, Улица Среднеуральская, дом 1

Номер телефона:
+7 (343) 972-46-09

Адрес электронной почты, факс заказчика:
M.Sycheva@sumz.umn.ru

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

22-5787-4-ОВОС2

Лист

6

Адрес электронной почты, факс заказчика:

M.Sycheva@sumz.umn.ru

Данные исполнителя

Полное наименование исполнителя:

Общество с ограниченной ответственностью «НПЦ Уралгеопроект»

Краткое наименование исполнителя:

ООО «НПЦ Уралгеопроект»

ИНН исполнителя:

6671217242

ОГРН (ОГРНИП) исполнителя:

1076671009095

Город:

Екатеринбург

Индекс, улица, дом, строение, корпус:

620146, улица Академика Бардина, дом 48а, квартира 144

Номер телефона:

+7 (929) 224-13-68

Адрес электронной почты, факс исполнителя:

prsigp@mail.ru

Орган, на официальном сайте которого необходимо разместить информацию:

Центральный аппарат

Уральское межрегиональное управление Росприроднадзора

Данные планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					22-5787-4-ОВОС2	Лист
								7
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

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

Орган, на официальном сайте которого необходимо разместить информацию:
Центральный аппарат

Уральское межрегиональное управление Росприроднадзора

Данные планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Наименование:

Рекультивация нарушенных земель на отработанных участках шлакового отвала АО «СУМЗ»

Место реализации:

Свердловская область, город Ревда, ул.Среднеуральская, д.1, промышленная площадка АО «СУМЗ»

Цель осуществления:

в связи с отработкой участков объекта размещения отходов «Шлаковый отвал» и во исполнение требований Земельного кодекса РФ лица, деятельность которых привела к ухудшению качества земель, обязаны обеспечить их рекультивацию. Целью работ является проведение мероприятий по рекультивации нарушенных земель. Рекультивация земель представляет собой мероприятия по предотвращению деградации земель посредством приведения земель в состояние, пригодное для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием, в том числе путем устранения последствий загрязнения почв, с последующей организацией рельефа и системы отвода поверхностного стока, восстановления плодородного слоя почвы, создания защитных зеленых насаждений

Сроки проведения оценки воздействия на окружающую среду:

01.12.2024 - 28.02.2025

Данные уполномоченного органа, ответственного за организацию и проведение общественных обсуждений

Наименование:

Администрация городского округа Ревда

Адрес места нахождения и фактический адрес:

623281, Свердловская область, Город Ревда, улица Цветников, дом 21

Контактный телефон:

+7 (343) 973-08-14 (Наффуллина Марина Владимировна, начальник отдела охраны окружающей среды и благоустройства)

Адрес электронной почты, факс:

NMV@admirevda.ru

22-5787-4-ОВОС2

Лист

8

Ивн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Колуч	Лист
№ док.	Подп.	Дата

Адрес электронной почты, факс:
NMV@admrevda.ru

Данные объекта общественных обсуждений

Объект общественных обсуждений:
проектная документация
предварительные материалы ОВОС

Место доступности объекта общественного обсуждения:

1. Администрация городского округа Ревда (отдел охраны окружающей среды и благоустройства), г.Ревда, ул. Спартака, д.4, в рабочие дни с 9.00 до 16.00. 2. АО «СУМЗ», г.Ревда, ул.Среднеуральская, д.1, кабинет 407 (АБК РМЦ, в рабочие дни с 9.00 до 16.00); официальный сайт АО СУМЗ»

Сроки доступности объекта общественного обсуждения:

27.12.2024 - 27.01.2025

Форма проведения общественного обсуждения:
простое информирование

Место сбора замечаний, комментариев и предложений:

1. В письменной форме путем внесения записей в «Журнал регистрации замечаний и предложений общественной администрации городского округа Ревда (отдел охраны окружающей среды и благоустройства), г.Ревда, ул. Спартака, д.4, в рабочие дни с 9.00 до 16.00; - АО «СУМЗ», г.Ревда, ул.Среднеуральская, д.1, кабинет 421 (заводоуправление, в рабочие дни с 9.00 до 16.00); 2. В письменном виде с указанием для физических лиц - фамилии, имени, отчества (при наличии), адреса, контактного телефона, адреса электронной почты (при наличии); для юридических лиц - наименования, фамилии, имени, отчества (при наличии), должности представителя организации, адреса (место нахождения) организации, телефона организации, адреса электронной почты (при наличии) на электронный адрес: - NMV@admrevda.ru (администрация городского округа Ревда (отдел охраны окружающей среды и благоустройства)); - V.Mescherskih@sumz.umn.ru, M.Susheva@sumz.umn.ru (АО «СУМЗ»)

Места размещения объекта общественного обсуждения:

1. Администрация городского округа Ревда (отдел охраны окружающей среды и благоустройства), г.Ревда, ул. Спартака, д.4, в рабочие дни с 9.00 до 16.00. 2. АО «СУМЗ», г.Ревда, ул.Среднеуральская, д.1, кабинет 407 (АБК РМЦ, в рабочие дни с 9.00 до 16.00); официальный сайт АО СУМЗ»

Контактная информация

119334, г. Москва, ул. Вавилова, д. 24

Сообщить о ЧС:
8 800 550-80-45

Техническая поддержка ЛКП:
8 495 565-34-38

Противодействие коррупции

Ваш территориальный орган

Уральское межрегиональное управление Росприроднадзора

620014, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Вайнера, д. 55

8 (343) 227-09-52 (доб. 66100)

rpm66@rpm.gov.ru

Уведомление на сайте Уральского межрегионального управления Росприроднадзора о проведении общественных обсуждений от 20.12.2024г.

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



РОСПРИРОДНАДЗОР
Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

Мы ответственны по своей природе

Сообщить о ЧС: 8 800 550-80-45
Техническая поддержка ЛКП: 8 495 565-34-38

Свердловская область

О службе
Детальность
Документы
Открытая служба
Пресс-служба
Контакты

Главная · Уральское межрегиональное управление Росприроднадзора · Реестр материалов общественных обсуждений

Общественные обсуждения «Рекультивация нарушенных земель на отработанных участках шлакового отвала АО «СУМЗ»»

Новости

Положение территориального органа

Руководство

Структура

Кадровое обеспечение

Противодействие коррупции

Государственные услуги

Природопользователям

Декабрь 20, 2024

Обращаем внимание! Росприроднадзор не несет ответственности за достоверность и полноту размещаемой в реестре информации.

Учётный номер заявки:

МО-19-12-2024-9

Реестр материалов общественных обсуждений

- Реестр выданных заключений государственной экологической экспертизы
- Реестр экспертов
- Рассмотрение обращений
- Бесплатная юридическая помощь
- Реквизиты
- Контакты

#МЫВМЕСТЕ

Данные заказчика

Полное наименование заказчика:
Акционерное общество «Среднеуральский металлургический завод»

Краткое наименование заказчика:
АО "СУМЗ"

ИНН заказчика:
6627001318

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

22-5787-4-ОВОС2

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

ИНН заказчика:
6627001318

ОГРН (ОГРНИП) заказчика:
1026601641791

Город:
Свердловская область, город Ревада

Индекс, улица, дом, строение, корпус:
623280, улица Среднеуральская, дом 1

Номер телефона:
+7 (343) 972-46-09

Адрес электронной почты, факс заказчика:
M.Surshchev@siluz-lipz.ru

Данные исполнителя

Полное наименование исполнителя:
Общество с ограниченной ответственностью «НПЦ Уралгеопроект»

Краткое наименование исполнителя:
ООО «НПЦ Уралгеопроект»

ИНН исполнителя:
6671217242

ОГРН (ОГРНИП) исполнителя:
1076671009095

Город:
Екатеринбург

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

22-5787-4-ОВОС2

Город:

Свердловская область, город Рева

Индекс, улица, дом, строение, корпус:

623280, улица Среднеуральская, дом 1

Номер телефона:

+7 (343) 972-46-09

Адрес электронной почты, факс заказчика:

M.Sycheva@sumz.umn.ru

Данные исполнителя

Полное наименование исполнителя:

Общество с ограниченной ответственностью «НПЦ Уралгеопроект»

Краткое наименование исполнителя:

ООО «НПЦ Уралгеопроект»

ИНН исполнителя:

6671217242

ОГРН (ОГРНИП) исполнителя:

1076671009095

Город:

Екатеринбург

Индекс, улица, дом, строение, корпус:

620146, улица Академика Бардина, дом 48а, квартира 144

Номер телефона:

+7 (929) 224-13-68

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					22-5787-4-ОВОС2	Лист 12
			Изм.	Колуч	Лист	№ док.		

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Номер телефона:

+7 (829) 224-13-68

Адрес электронной почты, факс исполнителя:

prosdor@mail.ru

Орган, на официальном сайте которого необходимо разместить информацию:

Центральный аппарат

Уральское межрегиональное управление Росприроднадзора

Данные планируемой (назначаемой) хозяйственной и иной деятельности

Наименование:

Рекультивация нарушенных земель на обработанных участках шпалевого отвала АО «УМЗ».

Место реализации:

Свердловская область, город Рева, ул. Срединуральская, д.1, промышленная площадка АО «УМЗ».

Цель осуществления:

в связи с работой участка объекта размещения отходов (шпаловой отвал) и во исполнение требований Земельного кодекса РФ лица, деятельность которых привела к ухудшению качества земель, обязаны обеспечить их рекультивацию. Целью работ является проведение мероприятий по рекультивации нарушенных земель. Рекультивация земель представляет собой мероприятия по восстановлению деградировавшей земель посредством приращивания земель в состоянии, пригодные для их использования в соответствии с целями назначения и разрешенным использованием, в том числе путем устранения последствий загрязнения почв, с последующей организацией рельефа и системы отвода поверхностного стока, восстановления плодородного слоя почвы, создания защитных зеленых насаждений

Сроки проведения оценки воздействия на окружающую среду:

01.12.2024 - 28.02.2025

Данные уполномоченного органа, ответственного за организацию и проведение общественных обсуждений

Наименование:

Администрация городского округа Рева

Адрес места нахождения и фактический адрес:

622281, Свердловская область, город Рева, улица Центральная, дом 21

22-5787-4-ОВОС2

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

Адрес места нахождения и фактический адрес:

623281, Свердловская область, город Ревада, улица Цветников, дом 21

Контактный телефон:

+7 (343) 973-08-14 (Натфуллина Марина Владимировна, начальник отдела охраны окружающей среды и благоустройства)

Адрес электронной почты, факс:

RMV@admtevd.ru

Данные объекта общественных обсуждений

Объект общественных обсуждений:

проектная документация

преварительные материалы ОВОС

Место доступности объекта общественного обсуждения:

1. Администрация городского округа Ревада (отдел охраны окружающей среды и благоустройства), г.Ревада, ул. Спартак, д.4, в рабочие дни с 9.00 до 16.00. 2. АО «СУМЗ», г.Ревада, ул. Среднеуральская, д.1, кабинет 407 (АБК РМЦ, в рабочие дни с 9.00 до 16.00); официальный сайт АО СУМЗ».

Сроки доступности объекта общественного обсуждения:

27.12.2024 - 27.01.2025

Форма проведения общественного обсуждения:

простое информирование

Место сбора замечаний, комментариев и предложений:

1. В письменной форме путем внесения записей в «Журнал регистрации замечаний и предложений городского округа Ревада (отдел охраны окружающей среды и благоустройства), г.Ревада, ул. Спартак, д.4, в рабочие дни с 9.00 до 16.00; - АО «СУМЗ», г.Ревада, ул.Среднеуральская, д.1, кабинет 421 (заводуправление, в рабочие дни с 9.00 до 16.00); 2. В письменном виде с указанием для физических лиц - фамилии, имени, отчества (при наличии), адреса, контактного телефона, адреса электронной почты (при наличии), для юридических лиц - наименования, фамилии, имени, отчества (при наличии), должности представителя организации, адреса (место нахождения) организации, телефона организации, телефона организации, адреса электронной почты (при наличии) на электронный адрес: - RMV@admtevd.ru (администрация городского округа Ревада (отдел охраны окружающей среды и благоустройства)); - V.Mescherski@sumz.ump.ru, M.Sycheva@sumz.ump.ru (АО «СУМЗ»).

Места размещения объекта общественного обсуждения:

1. Администрация городского округа Ревада (отдел охраны окружающей среды и благоустройства), г.Ревада, ул. Спартак, д.4, в рабочие дни с 9.00 до 16.00. 2. АО «СУМЗ», г.Ревада, ул.Среднеуральская, д.1, кабинет 407 (АБК РМЦ, в рабочие дни с 9.00 до 16.00); официальный сайт АО СУМЗ».

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

22-5787-4-ОВОС2

Уведомление об общественных обсуждениях на сайте Министерства природных ресурсов и экологии Свердловской области от 20.12.2024г.

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



Региональные порталы

Министерство природных ресурсов и экологии Свердловской области

Колесов В. Б.

68

Документы

Гражданам

Детальность

Структура

Подведомственные организации

Вакансии

Кадровый резерв

Резерв управленческих кадров

Главная • Министерство • Открытое Министерство

Реестр материалов общественных обсуждений

Обращаем внимание, что с 1 марта 2025 года вступает в силу постановление Правительства Российской Федерации от 28.11.2024 № 1644 «О порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду», которыми утверждены правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (далее – Правила). Одновременно приказ Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» утрачивает силу с 01.03.2025 в связи с изданием приказа Минприроды России от 14.10.2024 № 609 «О признании утратившим силу приказа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

В соответствии со статьей 32 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» и Правилами (пункты 16 – 48 Правил) изменен порядок организации и проведения общественных обсуждений материалов оценки воздействия на окружающую среду и объектов государственной экологической экспертизы.

13.02.2025

Уведомление о проведении общественных обсуждений по объекту государственной экологической экспертизы федерального уровня – по объекту: «Выполнение комплекса проектно-исследовательских работ по рекультивации полигона города Кировграда Свердловской области», включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС).

22.01.2025

Уведомление о проведении общественных обсуждений по объекту государственной экологической экспертизы федерального уровня – Материалов обоснования лицензии на осуществление АО «УЭХК» деятельности в области использования атомной энергии, включая материалы оценки воздействия на окружающую среду. Вид деятельности в области использования атомной энергии – «Эксплуатация ядерной установки». Объект, на котором или в отношении которого осуществляется деятельность – сооружения, комплексы, установки с ядерными материалами, предназначенные для производства, переработки ядерных материалов.

21.01.2025

Уведомление о проведении общественных обсуждений по объекту государственной экологической экспертизы федерального уровня – проектная документация Строительного полигона промышленных отходов АО «ПНТЗ», включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС).

16.01.2025

Уведомление о проведении общественных обсуждений по объекту государственной экологической экспертизы федерального уровня – «Проект по ликвидации негативного воздействия на окружающую среду накопленных отходов производства и потребления, а также рекультивации земельного участка и выполнение инженерных изысканий для объекта, включенного в государственный реестр объектов накопленного вреда окружающей среде под № 524 «Система шламонакопителей станции нейтронизации пос. Пригогопольный муниципального округа Красноволяск (Свердловская область)».

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

22-5787-4-ОВОС2

Лист

15

Уведомление о проведении общественных обсуждений объекта государственной экологической экспертизы федерального уровня – проектной документации по объекту «Рекультивация нарушенных земель на отработанных участках шлакового отвала АО «СУМЗ», включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС)

В соответствии с Федеральным законом от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе», Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 1 декабря 2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду», Решением Думы городского округа Ревда от 20.12.2021 № 39 «Об утверждении Порядка проведения на территории городского округа Ревда общественных обсуждений по вопросам оценки воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, которая подлежит экологической экспертизе», Постановлением администрации городского округа Ревда от 06.12.2024 № 3789 «О проведении общественных обсуждений объекта государственной экологической экспертизы федерального уровня» акционерное общество «Среднеуральский медеплавильный завод» уведомляет о проведении общественных обсуждений проектной документации по объекту «Рекультивация нарушенных земель на отработанных участках шлакового отвала АО «СУМЗ»», включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС).

Заказчик работ по оценке воздействия на окружающую среду: АО «Среднеуральский медеплавильный завод»; ОГРН 1026601641791; ИНН 6627001318; юридический адрес: 623280, Свердловская область, г.Ревда, ул.Среднеуральская, д.1; контактная информация: телефон (34397) 2-40-91, 2-46-09, электронная почта V.Mescherskih@sumz.umn.ru, M.Sycheva@sumz.umn.ru

Исполнитель работ по оценке воздействия на окружающую среду: ООО «НПЦ Уралгеопроект»; ОГРН 1076671009095; ИНН 6671217242; Юридический адрес: 620146, Свердловская область, г.Екатеринбург, ул. Академика Бардина, д.48а, кв.144; контактная информация: телефон (929) 22-41-368, электронная почта npcugp@mail.ru

Орган, ответственный за организацию общественных обсуждений: Администрация городского округа Ревда; юридический адрес: 623281, г.Ревда, ул. Цветников, д.21; контактная информация: телефон (34397) 3-07-34, электронная почта pochta@admrevda.ru

Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности: «Рекультивация нарушенных земель на отработанных участках шлакового отвала АО «СУМЗ»

Цель планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности: в связи с отработкой участков объекта размещения отходов «Шлаковый отвал» и во исполнение требований Земельного кодекса РФ лица, деятельность которых привела к ухудшению качества земель, обязаны обеспечить их рекультивацию. Целью работ является проведение мероприятий по рекультивации нарушенных земель. Рекультивация земель представляет собой мероприятия по предотвращению деградации земель посредством приведения земель в состояние, пригодное для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием, в том числе путем устранения последствий загрязнения почв, с последующей организацией рельефа и системы отвода поверхностного стока, восстановления плодородного слоя почвы, создания защитных зеленых насаждений

Предварительное место реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности: Свердловская область, г.Ревда, ул.Среднеуральская, д.1, промышленная площадка АО «СУМЗ»

Планируемые сроки проведения оценки воздействия на окружающую среду: декабрь 2024г. – февраль 2025г.

Место и сроки доступности объекта общественного обсуждения:

- с 27.12.2024г. по 27.01.2025г.;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.				
			Изм.	Колуч	Лист	№ док.

22-5787-4-ОВОС2

Лист

17

- Администрация городского округа Ревда (отдел охраны окружающей среды и благоустройства), г.Ревда, ул. Спартака, д.4, в рабочие дни с 9.00 до 16.00;
- АО «СУМЗ», г.Ревда, ул.Среднеуральская, д.1, кабинет 421 (заводоуправление, в рабочие дни с 9.00 до 16.00); официальный сайт АО «СУМЗ»

Предполагаемая форма проведения общественных обсуждений: простое информирование

Форма представления замечаний и предложений:

- принимаются с 27.12.2024г. по 06.02.2025г.;
- в письменной форме путем внесения записей в «Журнал регистрации замечаний и предложений общественности» по адресу:
 - Администрация городского округа Ревда (отдел охраны окружающей среды и благоустройства), г.Ревда, ул. Спартака, д.4, в рабочие дни с 9.00 до 16.00;
 - АО «СУМЗ», г.Ревда, ул.Среднеуральская, д.1, кабинет 421 (заводоуправление, в рабочие дни с 9.00 до 16.00);

- в письменном виде с указанием для физических лиц - фамилии, имени, отчества (при наличии), адреса, контактного телефона, адреса электронной почты (при наличии); для юридических лиц - наименования, фамилии, имени, отчества (при наличии), должности представителя организации, адреса (место нахождения) организации, телефона организации, адреса электронной почты (при наличии) на электронный адрес:

- NMV@admrevda.ru (администрация городского округа Ревда (отдел охраны окружающей среды и благоустройства));
- V.Mescherskih@sumz.umn.ru, M.Sycheva@sumz.umn.ru (АО «СУМЗ»)

Контактные данные ответственных лиц:

- со стороны органа местного самоуправления: телефон (34397) 3-08-14; электронная почта NMV@admrevda.ru;
- со стороны заказчика: телефон (34397) 2-40-91, 2-46-09; электронная почта V.Mescherskih@sumz.umn.ru, M.Sycheva@sumz.umn.ru.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22-5787-4-ОВОС2			

Уведомление о проведении общественных слушаний на сайте Администрации городского округа Ревда от 20.12.2024г.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Скачать

ОБЩЕСТВЕННЫЕ ОБСУЖДЕНИЯ (ДАТА РАЗМЕЩЕНИЯ: 20.12.2024 Г.)

НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ

Скачать

ОПОВЕЩЕНИЕ О ПРОВЕДЕНИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ

1. Акционерное общество «Среднеуральский медеплавильный завод» на основании постановления Администрации городского округа Ревда от 06.12.2024 № 3789 организует общественные обсуждения по теме «Рекультивация нарушенных земель на отработанных участках шлакового отвала АО «СУМЗ».

2. Цель планируемой (намеваемой) хозяйственной деятельности: Проведение мероприятий по рекультивации нарушенных земель. Рекультивация земель представляет собой мероприятия по предотвращению деградации земель посредством приведения земель в состояние, пригодное для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием, в том числе путем устранения последствий загрязнения почв, с последующей организацией рельефа и системы отвода поверхностного стока, восстановления плодородного слоя почвы, создания защитных зеленых насаждений.

3.Заказчик: АО «Среднеуральский медеплавильный завод»

ОГРН: 1026601641791

ИНН: 6627001318

Адрес: 623280, Свердловская область, г. Ревда, ул. Среднеуральская, д.1

4. Общественные обсуждения проводятся в виде простого информирования с 20.12.2024 по 27.01.2025

5. С объектом общественного обсуждения можно ознакомиться с 27.12.2024 по 27.01.2025 гг.:

- Администрация городского округа Ревда: г. Ревда, ул. Спартака, д. 4 (отдел охраны окружающей среды и благоустройства) в рабочие дни с 09:00 до 16:00;

- АО «СУМЗ», г. Ревда, ул. Среднеуральская, д. 1, кабинет 421 (заводоуправление, в рабочие дни с 09:00 до 16:00) и на официальном сайте АО «СУМЗ».

6. Замечания и предложения направлять:

а) в письменной форме путем внесения записей в «Журнал регистрации замечаний и предложений общественности» по адресу:

- Администрация городского округа Ревда (отдел охраны окружающей среды и благоустройства), г. Ревда, ул. Спартака, д. 4, в рабочие дни с 9.00 до 16.00;

- АО «СУМЗ», г. Ревда, ул. Среднеуральская, д.1, кабинет 421 (заводоуправление, в рабочие дни с 9.00 до 16.00);

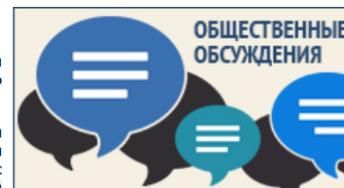
б) в письменном виде с указанием для физических лиц - фамилии, имени, отчества (при наличии), адреса, контактного телефона, адреса электронной почты (при наличии); для юридических лиц - наименования, фамилии, имени, отчества (при наличии), должности представителя организации, адреса (место нахождения) организации, телефона организации, адреса электронной почты (при наличии) на электронный адрес:

- nmv@admrevda.ru (администрация городского округа Ревда (отдел охраны окружающей среды и благоустройства));

- V.Mescherskih@sumz.umn.ru, M.Sycheva@sumz.umn.ru (АО «СУМЗ»).



ОБЩЕСТВЕННАЯ
ПАЛАТА
ГОРОДСКОГО
ОКРУГА
РЕВДА



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

22-5787-4-ОВОС2

Лист

19

Уведомление о проведении общественных слушаний на сайте АО «СУМЗ» от 20.12.2024г.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

[Скачать](#)

ОБЩЕСТВЕННЫЕ ОБСУЖДЕНИЯ (ДАТА РАЗМЕЩЕНИЯ: 20.12.2024 Г.)

НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ

[Скачать](#)

ОПОВЕЩЕНИЕ О ПРОВЕДЕНИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ

1. Акционерное общество «Среднеуральский медеплавильный завод» на основании постановления Администрации городского округа Ревда от 06.12.2024 № 3789 организует общественные обсуждения по теме «Рекультивация нарушенных земель на отработанных участках шлакового отвала АО «СУМЗ».

2. Цель планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности: Проведение мероприятий по рекультивации нарушенных земель. Рекультивация земель представляет собой мероприятия по предотвращению деградации земель посредством приведения земель в состояние, пригодное для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием, в том числе путем устранения последствий загрязнения почв, с последующей организацией рельефа и системы отвода поверхностного стока, восстановления плодородного слоя почвы, создания защитных зеленых насаждений.

3.Заказчик: АО «Среднеуральский медеплавильный завод»

ОГРН: 1026601641791

ИНН: 6627001318

Адрес: 623280, Свердловская область, г. Ревда, ул. Среднеуральская, д.1

4. Общественные обсуждения проводятся в виде простого информирования с 20.12.2024 по 27.01.2025

5. С объектом общественного обсуждения можно ознакомиться с 27.12.2024 по 27.01.2025 гг.:

- Администрация городского округа Ревда: г. Ревда, ул. Спартак, д. 4 (отдел охраны окружающей среды и благоустройства) в рабочие дни с 09:00 до 16:00;

- АО «СУМЗ», г. Ревда, ул. Среднеуральская, д. 1, кабинет 421 (заводоуправление, в рабочие дни с 09:00 до 16:00) и на официальном сайте АО «СУМЗ».

6. Замечания и предложения направлять:

а) в письменной форме путем внесения записей в «Журнал регистрации замечаний и предложений общественности» по адресу:

- Администрация городского округа Ревда (отдел охраны окружающей среды и благоустройства), г. Ревда, ул. Спартак, д. 4, в рабочие дни с 9.00 до 16.00;

- АО «СУМЗ», г. Ревда, ул. Среднеуральская, д.1, кабинет 421 (заводоуправление, в рабочие дни с 9.00 до 16.00);

б) в письменном виде с указанием для физических лиц - фамилии, имени, отчества (при наличии), адреса, контактного телефона, адреса электронной почты (при наличии); для юридических лиц - наименования, фамилии, имени, отчества (при наличии), должности представителя организации, адреса (место нахождения) организации, телефона организации, адреса электронной почты (при наличии) на электронный адрес:

- nmv@admrevda.ru (администрация городского округа Ревда (отдел охраны окружающей среды и благоустройства));

- V.Mescherskih@sumz.umn.ru, M.Sycheva@sumz.umn.ru (АО «СУМЗ»).

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

22-5787-4-ОВОС2

Лист

20

Журнал учета замечаний, поступивших по электронной почте.



Журнал

учета замечаний и предложений общественности
по проектной документации по объекту: «Рекультивация нарушенных земель на
отработанных участках шлакового отвала АО «СУМЗ», включая предварительные
материалы оценки воздействия на окружающую среду

Орган, ответственный за организацию общественных обсуждений: Администрация муниципального округа Ревда

Заказчик общественных обсуждений: АО «Среднеуральский металлургический завод»

Исполнитель проектной документации, включая материалы ОВОС: ООО «НПЦ Уралгеопроект»

Форма проведения общественных обсуждений: простое информирование

Период ознакомления с материалами общественных обсуждений: с 27.12.2024г. по 27.01.2025г.

Места размещения объекта общественных обсуждений:

- Администрация муниципального округа Ревда (отдел охраны окружающей среды и благоустройства), г.Ревда, ул. Спартака, д.4, в рабочие дни с 9.00 до 16.00;

- АО «СУМЗ», г.Ревда, ул.Среднеуральская, д.1, кабинет 421 (заводоуправление, в рабочие дни с 9.00 до 16.00);
официальный сайт АО «СУМЗ»

Место размещения журнала учета замечаний и предложений общественности: АО «СУМЗ», г.Ревда, л.Среднеуральская, д.1, кабинет 421

Адреса электронной почты для представления замечаний и предложений: NMV@admrevda.ru,
V.Mescherskih@sumz.umn.ru, M.Sycheva@sumz.umn.ru

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

22-5787-4-ОВОС2

Лист

21

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

№ п/п	Автор замечаний и предложений ¹	Замечания и предложения	Согласие на обработку персональных данных ²	Обоснованный ответ заказчика (исполнителя) о принятии (учете) или мотивированном отклонении замечания и предложения ³
1	2	3	4	5
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				

1 – для физических лиц: фамилия, имя, отчество (при наличии), адрес, контактный телефон, адрес электронной почты (при наличии); для юридических лиц: наименование, фамилия, имя, отчество (при наличии), должность представителя организации, адрес (место нахождения) организации, телефон (факс, при наличии) организации, адрес электронной почты (при наличии);

2 – подпись (в случае проведения обсуждений в дистанционном формате подпись не требуется);

3 – с указанием номеров разделов объекта общественного обсуждения.

07.02.2025г.
(дата)


(подпись)

Мешерских В.Г.

(фамилия, имя, отчество (при наличии))

лица, ответственного за ведение журнала, от АО «СУМЗ»)

Пронумеровано, прошнуровано
2 (два) листа

Начальник ДЭБ АД, СЧНЗ



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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

22-5787-4-ОВОС2

Лист

23

Журнал учета замечаний, размещенного по адресу: г.Ревда, ул.Среднеуральская, д.1, каб. 431
(заводоуправление АО «СУМЗ»).



Журнал

учета замечаний и предложений общественности
по проектной документации по объекту: «Рекультивация нарушенных земель на
отработанных участках шлакового отвала АО «СУМЗ», включая предварительные
материалы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС)

Орган, ответственный за организацию общественных обсуждений: Администрация муниципального округа Ревда

Заказчик общественных обсуждений: АО «Среднеуральский металлургический завод»

Исполнитель проектной документации, включая материалов ОВОС: ООО «НПЦ Уралгеопроект»

Форма проведения общественных обсуждений: простое информирование

Период ознакомления с материалами общественных обсуждений: с 27.12.2024г. по 27.01.2025г.

Места размещения объекта общественных обсуждений:

- Администрация муниципального округа Ревда (отдел охраны окружающей среды и благоустройства), г.Ревда, ул. Спаргака, д.4, в рабочие дни с 9.00 до 16.00;
- АО «СУМЗ», г.Ревда, ул.Среднеуральская, д.1, кабинет 421 (заводоуправление, в рабочие дни с 9.00 до 16.00); официальный сайт АО «СУМЗ»

Места размещения журнала учета замечаний и предложений общественности:

- Администрация муниципального округа Ревда (отдел охраны окружающей среды и благоустройства), г.Ревда, ул. Спаргака, д.4, в рабочие дни с 9.00 до 16.00;
- АО «СУМЗ», г.Ревда, ул.Среднеуральская, д.1, кабинет 421 (заводоуправление, в рабочие дни с 9.00 до 16.00)

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

22-5787-4-ОВОС2

Лист

24

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

№ п/п	Автор замечаний и предложений ¹	Замечания и предложения	Согласие на обработку персональных данных ²	Обоснованный ответ заказчика (исполнителя) о принятии (учете) или мотивированном отклонении замечания и предложения ³
1	2	3	4	5
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				

1 – для физических лиц: фамилия, имя, отчество (при наличии), адрес, контактный телефон, адрес электронной почты (при наличии); для юридических лиц: наименование, фамилия, имя, отчество (при наличии), должность представителя организации, адрес (место нахождения) организации, телефон (факс, при наличии) организации, адрес электронной почты (при наличии);
 2 – подпись (в случае проведения обсуждений в дистанционном формате подпись не требуется);
 3 – с указанием номеров разделов объекта общественного обсуждения.

07.02.2025г.
(дата)

(подпись)

Мещерских В.Г.
(фамилия, имя, отчество (при наличии))
лица, ответственного за ведение журнала, от АО «СУМЗ»

Пронумеровано, прошнуровано
2 (два) листа

Начальник ОЭБ АО "СУМЗ"



Мецкерских В.Г.

Директор

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

22-5787-4-ОВОС2

Лист

26

Журнал учета замечаний, размещенного по адресу: г.Ревда, ул.Спартака, д.4 (Администрация ГО Ревда).

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Журнал

учета замечаний и предложений общественности по проектной документации по объекту: «Рекультивация нарушенных земель на отработанных участках шлакового отвала АО «СУМЗ», включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду

Орган, ответственный за организацию общественных обсуждений: Администрация муниципального округа Ревда
Заказчик общественных обсуждений: АО «Среднеуральский металлургический завод»
Исполнитель проектной документации, включая материалы ОВОС: ООО «НПЦ Уралгеопроект»
Форма проведения общественных обсуждений: простое информирование
Период ознакомления с материалами общественных обсуждений: с 27.12.2024г. по 27.01.2025г.
Места размещения объекта общественных обсуждений:
 - Администрация муниципального округа Ревда (отдел охраны окружающей среды и благоустройства), г.Ревда, ул. Спартака, д.4, в рабочие дни с 9.00 до 16.00;
 - АО «СУМЗ», г.Ревда, ул.Среднеуральская, д.1, кабинет 421 (заводуправление, в рабочие дни с 9.00 до 16.00);
 официальный сайт АО «СУМЗ»
Место размещения журнала учета замечаний и предложений общественности: АО «СУМЗ», г.Ревда, л.Среднеуральская, д.1, кабинет 421
Адреса электронной почты для представления замечаний и предложений: NMV@admrevda.ru,
V.Mescherskih@sumz.umn.ru, M.Sycheva@sumz.umn.ru

22-5787-4-ОВОС2

Лист

27

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

№ п/п	Автор замечаний и предложений ¹	Замечания и предложения	Согласие на обработку персональных данных ²	Обоснованный ответ заказчика (исполнителя) о принятии (учете) или мотивированном отклонении замечания и предложения ³
1	2	3	4	5
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				

1 – для физических лиц: фамилия, имя, отчество (при наличии), адрес, контактный телефон, адрес электронной почты (при наличии); для юридических лиц: наименование, фамилия, имя, отчество (при наличии), должность представителя организации, адрес (место нахождения) организации, телефон (факс, при наличии) организации, адрес электронной почты (при наличии);

2 – подпись (в случае проведения обсуждений в дистанционном формате подпись не требуется);

3 – с указанием номеров разделов объекта общественного обсуждения.

07.02.2025г.
(дата)



(подпись)

Мешерских В.Г.

(фамилия, имя, отчество (при наличии))
лица, ответственного за ведение журнала, от АО «СУМЗ»

Пронумеровано, прошнуровано
2 (два) листа

Начальник ОЭБ АО "СУМЗ"



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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

22-5787-4-ОВОС2

1. Параметры воздействия на окружающую среду при возникновении аварийных ситуаций. Сценарии аварийных ситуаций

Максимально возможный пролив при заправке техники и автотранспорта составляет до 1-3 литров топлива. Эти объемы проливов не могут быть источником возникновения значимой аварийной ситуации в виду их незначительности. При оценке риска аварийной ситуации на участке работ за инициирующее событие принимается полная разгерметизация резервуара с ЛВЖ. Данное событие может возникать при аварии (ДТП) с участием автотранспорта и спецтехники, в случае ошибки оператора при проведении заправки техники, при нарушении герметичности сварного шва транспортной емкости.

Проектом предусмотрена заправка автотранспорта на стационарных заправках вне территории участка рекультивации, заправка спецтехники, работающей на участке – на специальной площадке для заправки техники АО «СУМЗ», также расположенной вне территории участка рекультивации на территории шлакового отвала (том 7.1, Приложение Я1), то аварийные ситуации, обусловленные разрушением цистерны автотопливозаправщика, в данном проекте не рассматриваются.

Наиболее значительной по объемам выбросов и масштабам воздействия будет являться аварийная ситуация, связанная с разливом топлива и возгоранием пролива при разрушении топливного бака автотранспорта или спецтехники, занятой в работах на участке.

Частота заправки спецтехники планируется раз в сутки, в зависимости от потребности оборудования.

В период реализации намечаемой деятельности не исключена возможность возникновения аварийных ситуаций, рассмотренных далее:

- разрушение топливного бака техники, занятой в работах по рекультивации участка, с проливом дизельного топлива на спланированную грунтовую подстилающую поверхность, без его дальнейшего возгорания (аварийный сценарий А);
- разрушение топливного бака техники, занятой в работах по рекультивации участка, с проливом дизельного топлива на спланированную грунтовую подстилающую поверхность и его дальнейшим возгоранием (аварийный сценарий Б).

Длительность аварии определяется временем, необходимым на ликвидацию аварийной ситуации.

В соответствии с письмом ООО «Противопожарная аварийно-спасательная служба» от 08.11.2023 №52 (Приложение Э2, том 7.1) участок рекультивации расположен в районе выезда ПАСФ ООО «ПАСС», расположенного по адресу Свердловская область, г. Ревда, ул. Среднеуральская, 1 (территория АО «СУМЗ»).

Расстояние до самой удаленной точки объектов составляет 2 км. Расчетное время прибытия подразделения к месту вызова (возгорания) составляет 3 минуты в дневное время суток и 5 минут в ночное время суток. В боевом расчете находится два АЦ-40, 6 человек личного состава.

1.1. Основные параметры воздействия аварийных ситуаций на компоненты окружающей среды

Наибольший объем топливного бака (0,5 м³) из всего транспорта, занятого в работах по рекультивации, имеет Экскаватор Hyundai R330LC-9S (том 7.1, Приложение Я2).

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

22-5787-4-ОВОС2

Лист

30

Дизельное топливо представляет собой горючую жидкость (п. 3.1 ГОСТ 305-2013 Топливо дизельное. Технические условия). Масштаб выброса при разливе и возгорании нефтепродуктов характеризуется начальной массой нефтепродуктов, поступившей в результате аварии в окружающую среду и площадью территории, покрытой ими. Взрывоопасная концентрация его паров в смеси с воздухом составляет 2-3% (по объему).

При аварийных ситуациях, связанных с использованием топлива, воздействие оказывается на следующие компоненты окружающей среды:

- атмосферный воздух;
- природные воды;
- почвы;
- растительный мир участка работ и прилегающей территории;
- животный мир участка работ и прилегающей;
- на здоровье человека.

Анализ опасностей показывает, что максимальный ущерб здоровью людей и окружающей среде достигается при возгорании дизельного топлива при его разливе.

Возможными событиями, инициирующими аварии, могут быть:

- нарушение правил пожарной безопасности при эксплуатации транспорта, в частности, при заправке транспорта вручную из канистры;
- нарушение правил производства ремонтных работ, осуществляемых непосредственно на площадке производства работ;
- механическое повреждение в результате столкновения техники;
- коррозия топливного бака.

Паровоздушная смесь, образующаяся при испарении дизельного топлива, не поднимается вверх, а распространяется над поверхностью земли в виде облака. Диаметр облака, обычно, больше его высоты. Расстояние распространения облака взрывоопасной паровоздушной смеси зависит от условий во время разлива: ветер, влажность. Температура. Анализ статистических данных показывает, что с увеличением массы разлитого дизельного топлива и температуры размеры взрывоопасных зон увеличиваются. Возникновение взрыва с переходом в пожар возможно только при условии контакта взрывоопасных концентраций дизельного топлива с источником зажигания.

Источником зажигания могут являться:

- тепловые проявления электрической энергии при статической концентрации и неисправностях электрооборудования, высоконагретые элементы двигателя и выхлопной системы;
- тепловые проявления механической энергии при трении. Ударах искрообразующих материалов;

- открытый огонь при нарушении правил пожарной безопасности

Наиболее сложная пожарная обстановка на участке работ может возникнуть при разрушении (разгерметизации) топливного бака эксплуатируемой техники.

Событиями, составляющими сценарий развития такой аварии, являются:

- образование разлива (образование горящего разлива и факела, пожар с последующим вовлечением окружающих транспортных средств);
- образование облака топливовоздушной смеси, взрыв бака, образование воздушной ударной волны.

Основной причиной гибели людей при пожарах является отравление оксидом углерода (СО). Повышенная опасность оксида углерода объясняется не только его высокой

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

22-5787-4-ОВОС2

Лист

31

токсичностью, но также относительно большой концентрацией в продуктах горения. В 50-80% случаев гибель людей при пожарах вызывалась отравлением оксидом углерода и недостатком кислорода.

Зоны поражающих факторов пожара приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Зоны поражающих факторов пожара

Типовой сценарий аварии, следующий: разрушение топливного бака экскаватора → образование пролива жидкой фазы на подстилающую поверхность → возникновение источника воспламенения → пожар пролива → загрязнение окружающей среды.

В данном разделе рассмотрены аварийные ситуации следующих сценариев:

- 1) Сценарий А: Разрушение топливного бака техники, занятой в работах по рекультивации участка, с проливом дизельного топлива на спланированную грунтовую подстилающую поверхность, без его дальнейшего возгорания.
- 2) Сценарий Б: Разрушение топливного бака техники, занятой в работах по рекультивации участка, с проливом дизельного топлива на спланированную грунтовую подстилающую поверхность, с его дальнейшим возгоранием.

2. Расчеты по оценке воздействия на окружающую среду при аварийной ситуации с разгерметизацией топливного бака техники, занятой в работах по рекультивации участка, с проливом ДТ на поверхность типа «спланированное грунтовое покрытие» без его возгорания, в границах участка рекультивации (сценарий А).

2.1 Исходные данные для расчета

Максимальный объем топливного бака (0,5 м³) из всего транспорта, занятого в работах по рекультивации имеет Экскаватор Hyundai R330LC-9S. При разрушении топливного бака объем вытекающей жидкости принят равным объему бака.

Типовой сценарий аварии, следующий: разрушение топливного бака техники, занятой в работах по рекультивации участка, с проливом дизельного топлива на спланированную грунтовую подстилающую поверхность, без его дальнейшего возгорания: разрушение топливного бака экскаватора - образование пролива жидкой фазы на подстилающую поверхность - загрязнение окружающей среды.

Тип подстилающей поверхности – спланированная грунтовая поверхность.

Ивн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22-5787-4-ОВОС2			

Блок-схема развития аварии по данному сценарию представлена ниже.

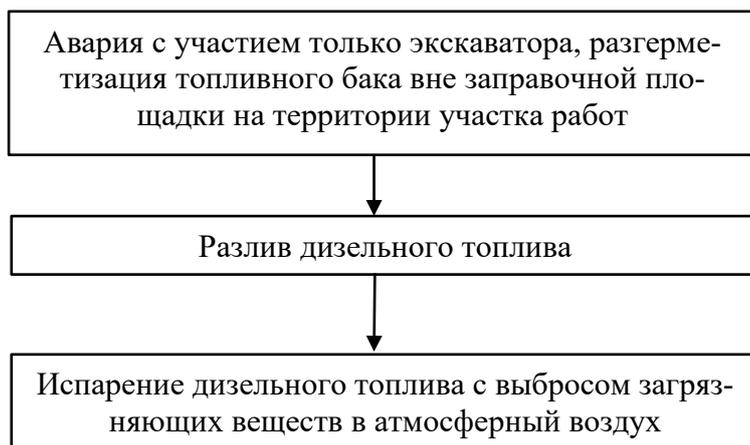


Рисунок 2.1. - Блок-схема развития аварии по сценарию А

Для определения показателя опасности возникновения аварийной ситуации на участке рекультивации в качестве вероятной аварии рассматривается разгерметизация резервуара с последующим истечением жидкости на спланированную грунтовую подстилающую поверхность **без возгорания**. Согласно таблице П1.1 Приказа МЧС РФ от 26.06.2024 № 533 частоты реализации иницирующих пожароопасных ситуаций для резервуаров для хранения ЛВЖ и горючих жидкостей при давлении близком к атмосферному составляют:

- для диаметра отверстия 25 мм – $8,8 \cdot 10^{-5}$;
- для диаметра отверстия 100 мм – $1,2 \cdot 10^{-5}$;
- для полного разрушения – $5,0 \cdot 10^{-6}$;

Рассчитываемые показатели:

- площадь разлива дизельного топлива;
- объем загрязненного грунта;
- максимально разовый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

В целях определения максимально возможного выброса загрязняющих веществ рассмотрен вариант испарения всего количества топлива, находившегося в топливном баке.

Для расчётов использованы следующие нормативно-правовые документы и литература:

- [1] Руководство по определению зон воздействия опасных факторов аварий с сжиженными газами, горючими жидкостями и аварийно-химически опасными веществами на объектах железнодорожного транспорта. - Москва 1997 г.;
- [2] «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». - Казань, 1999 г.;
- [3] «Методика определения ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных нефтепроводах», утвержденной Минтопэнерго России 01.11.1995г.;

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.	22-5787-4-ОВОС2	Лист
										33

- [4] РМ 62-91-90 Методика расчета вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования. – Воронеж, 1990 г.;
- [5] «Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», утвержденные приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих веществ) в атмосферном воздухе»;
- [6] «Методика определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах», утвержденной приказом МЧС России от 26.06.2024г. №533;
- [7] «Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов». Самара, 1996г.
- [8] Пособие по применению СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности!», М, 2014г.
- [9] «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (Новополоцк,1997) с Дополнениями НИИ Атмосфера», Санкт-Петербург, 1999).

Расчеты рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в результате аварийных ситуаций выполнены с использованием унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА) «Эколог» версия 4.70, в которой реализован Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации № 273 от 06.06.2017 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

Параметры дизельного топлива, учитываемые при расчетах, приведены в таблице 1
Таблица 2.1 - Показатели пожаровзрывоопасности дизельного топлива (за исключением «арктического», на данных работах не используется)

Параметры	Марки дизельного топлива		Нормативный документ
	Л	З	
Молекулярная масса, кг/моль	203,4	172,3	**
Плотность при 15°C, кг/м ³ , не более	863,4	843,4	ГОСТ 305-2013
Температура кипения, °C	280-360	180-360	ГОСТ 305-2013
Температура вспышки (для дизелей общего назначения), °C	40	30	ГОСТ 305-2013
Температура самовоспламенения	300	310	ГОСТ 305-2013
Нижний концентрационный предел распространения пламени, % об.	0,5	0,6	*
Температурные пределы воспламенения, °C:			ГОСТ 305-2013
- нижний	69	62	
- верхний	119	105	
Удельная теплота сгорания, кДж/кг	43590	43590	*

Примечание: - * Приказ Ростехнадзора от 26.12.2018 № 647 Об утверждении Руководства по безопасности Методика оценки риска аварий на опасных производственных объектах магистрального трубопроводного транспорта газа. Руководство по безопасности "Методика

Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22-5787-4-ОВОС2	Лист
									34
Инд. № подл.									

оценки риска аварий на опасных производственных объектах магистрального трубопроводного транспорта газа". Приложение № 2. Характеристики опасных веществ, обращающихся на опасных производственных объектах магистральных газопроводов. Таблица № 3. Дизельное топливо. Таблица № 3. Дизельное топливо.

** Пособие по применению СП 12.131.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности», М, 2014.

2.2. Максимально возможный объем ДТ, участвующий в аварии

Максимальный объем топливного бака (0,5 м³) из всего транспорта, занятого в работах по рекультивации, имеет Экскаватор Hyundai R330LC-9S.

$$V_{\text{топ}} = e \times V_{\text{емк}} = 1,0 \times 0,5 = 0,5 \text{ м}^3;$$

$V_{\text{емк}}$ - объем топливного бака экскаватора;

$V_{\text{топ}}$ – объем топлива в емкости, поступившей в окружающее пространство;

$e = 1,0$ – степень заполнения емкости;

$V_{\text{топ}} = 0,5 \text{ м}^3$ – объем топливного бака, м³.

2.3. Максимально возможная площадь пролива (испарения) ДТ

Площадь пролива определяется по формуле (ПЗ.27) Приказа МЧС России от 26.06.2024 № 533 «Об утверждении методики определения расчётных величин пожарного риска на производственных объектах» [6]:

$$S_{\text{разл}} = f_r \times V_{\text{топ}} = 20^{-1} \times 0,5 = 10,0 \text{ м}^2$$

f_r – коэффициент разлития, м⁻¹ (принят равным 10⁻¹ для пролива на грунтовое покрытие после работы экскаватора);

$V_{\text{топ}}$ – объем жидкости, поступившей в окружающее пространство, м³;

2.4. Тип и влажность грунта в месте возникновения возможной аварии

В соответствии с Техническим отчетом по результатам проведенных инженерно-геологических изысканий в районе вероятного возникновения данной аварии (том 7.1, [29]) поверхностные грунты представлены - ИГЭ-2. Глина делювиальная четвертичного возраста (dQ) твердая и полутвердая. Природная влажность грунта составляет 25,4%.

Таким образом, нефтеемкость грунта - $K_{\text{нф}}$, согласно табл. 5.3 [7], в зависимости от типа и влажности грунта поверхности составит при влажности грунта 25,4 % – 0,15 м³/м³ (значение получено интерполяцией значений коэффициента нефтеемкости для глинистого грунта с влажностью 20 и 40 %).

2.5. Объем грунта, загрязненного ДТ в результате его пролива на подстилающую поверхность.

Объем нефтенасыщенного грунта определяется, исходя из объема пролитого нефтепродукта с учетом нефтеемкости грунта, по формуле (2.16) [4]:

$$V_{\text{загр.}} = V_{\text{топ.}} / K_{\text{нф}}, \text{ м}^3,$$

где: $V_{\text{загр.}}$ – объем загрязненного грунта, м³;

$V_{\text{топ.}}$ – объем топлива, поступившего в окружающее пространство, 0,5 м³;

$K_{\text{нф.}}$ – коэффициент нефтеемкости грунта. Определен по табл. 5.3 [4] в зависимости от типа и влажности грунта поверхности; 0,15 м³/м³

Результаты расчета: $V_{\text{загр.гр.}} = 0,5 / 0,15 = 3,33 \text{ м}^3$.

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.	22-5787-4-ОВОС2	Лист
										35

2.6. Толщина пропитанного ДТ слоя грунта

Средняя глубина пропитки грунта с учетом известных площади пролива и объема нефтенасыщенного грунта тогда составит (формула (2.17) [4]):

$$h_{гр} = V_{загр} / S_{разл} = 3,33 / 10,0 = 0,333 \text{ м} = 33 \text{ см}$$

2.7. Расчет давления насыщенных паров дизельного топлива (ДТ)

Расчет давления насыщенных паров дизельного топлива (ДТ) проведен с учетом п.3.2 [8] и Приложения 2 [8], «Дизельное топливо «Л»»: молекулярная масса: 203,6 кг/кмоль, по формуле:

$$P_H = 10^{(A - B/(T_m + C_a))}$$

Значения констант Антуана A , B и C_a определены для летнего сорта ДТ:

Расчетная максимальная температура $T = 37,7^\circ\text{C}$.

$A=5,00109$, $B=1314,04$, $C_a=192,473$

$$P_H = 0,19596 \text{ кПа.}$$

Молярная масса ДТ определена с учетом Приложения 2 [8]:

$M_{п} = 203,4 \text{ (кг/кмоль)}$

2.8. Расчет интенсивности испарения ДТ

Интенсивность испарения W (кг/(м² с)) для ненагретых жидкостей с определяется по формуле ПЗ.68 Методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах (утв. приказом МЧС РФ от 26 июля 2024 г. №533) [6]:

$$W_{и} = 10^{-6} \times \eta \times \sqrt{M_{п}} \times P_H = 2,7961 \cdot 10^{-6} \text{ кг/(м}^2 \text{ с)}$$

где: η - коэффициент, принимаемый для помещений по таблице ПЗ.5 [6] в зависимости от скорости и температуры воздушного потока над поверхностью испарения. При проливе жидкости вне помещения допускается принимать $\eta = 1$;

P_H - давление насыщенного пара при расчетной температуре жидкости, кПа.

2.9. Расчет расхода паров ДТ

Расход паров ДТ, поступающих в атмосферный воздух, определен по формулам П.3.30 и П.3.31 [6]:

где: G_v - расход паров ЛВЖ, кг/с, который определяется по формуле:

$$G_v = S_{разл} \times W_{и}$$

T_g = время поступления паров, 3600с;

$S_{разл}$ - максимальная площадь поверхности испарения нефтепродукта, рассчитана выше и равна площади разлива – 10,0 м²;

$W_{и}$ - интенсивность испарения ДТ, определена выше и равна 2,79612 10^{-6} кг/(м² с);

$$G_v = 2,79612 \times 10^{-5} \text{ (кг/с);}$$

2.10. Расчет массы испарившегося ДТ за время существования аварии (испарения)

Масса паров дизельного топлива, поступающая в атмосферный воздух, определяется по формуле ПЗ.30 [6].

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Масса паров ЛВЖ при испарении со свободной поверхности:

$$Mv = Gv \times Tg,$$

$$Mv = 0,10066 \text{ (кг)}.$$

2.11. Расчет максимально-разовых выбросов в атмосферный воздух

Расчет МРВ по загрязняющим веществам проведен, в зависимости от концентрации загрязняющих веществ, содержащихся в парах ДТ (с учетом массы испарившегося ДТ за время 3600 с и Приложения 14 Дополнений к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (Новополоцк,1997)», Санкт-Петербург, 1999). [9].

$$Mv,i = Mv \times Xi$$

Mv – масса паров дизельного топлива, рассчитана выше, кг/с

Xi – массовая доля i - го вещества в парах дизельного топлива:

- предельные углеводороды C12-C19: 99,57%;
- ароматические углеводороды: 0,15 % (можно условно отнести к УВ C12-C19)
- сероводород: 0,28 %.

Количество выбрасываемых загрязняющих веществ в атмосферный воздух, представлены в таблице 2.11.

Таблица 2.11 – Сведения о максимально разовом выбросе загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Код	Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности	Доля вещества, %	Масса паров, кг	Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, кг/аварию
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	2	0,28	0,10066	0,0000636	0,00028
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	4	99,72		0,022662	0,10038

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ показали, что при расчетах по максимально разовым концентрациям, среднесуточным и среднегодовым Концентрация всех веществ не превысила на границе участка величины 0,1ПДК, т.е. участок работ при разрушении топливного бака эксплуатируемой техники и разливе топлива без его возгорания не будет являться источников воздействия на атмосферу.

По масштабу воздействия авария носит локальный характер, ограниченный границами участка работ.

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

22-5787-4-ОВОС2

Лист

37

4. Разрушение топливного бака техники, занятой в работах по рекультивации участка, с проливом дизельного топлива на спланированную грунтовую подстилающую поверхность и его дальнейшим возгоранием.

4.1. Исходные данные для расчета

Максимальный объем топливного бака ($0,5 \text{ м}^3$) из всего транспорта, занятого в работах по рекультивации имеет Экскаватор Hyundai R330LC-9S. При разрушении топливного бака объем вытекающей жидкости принят равным объему бака.

Типовой сценарий аварии, следующий: разрушение топливного бака экскаватора - образование пролива жидкой фазы на подстилающую поверхность с возгоранием - загрязнение окружающей среды.

Тип подстилающей поверхности –спланированная грунтовая поверхность.

Блок-схема развития аварии по данному сценарию представлена ниже.

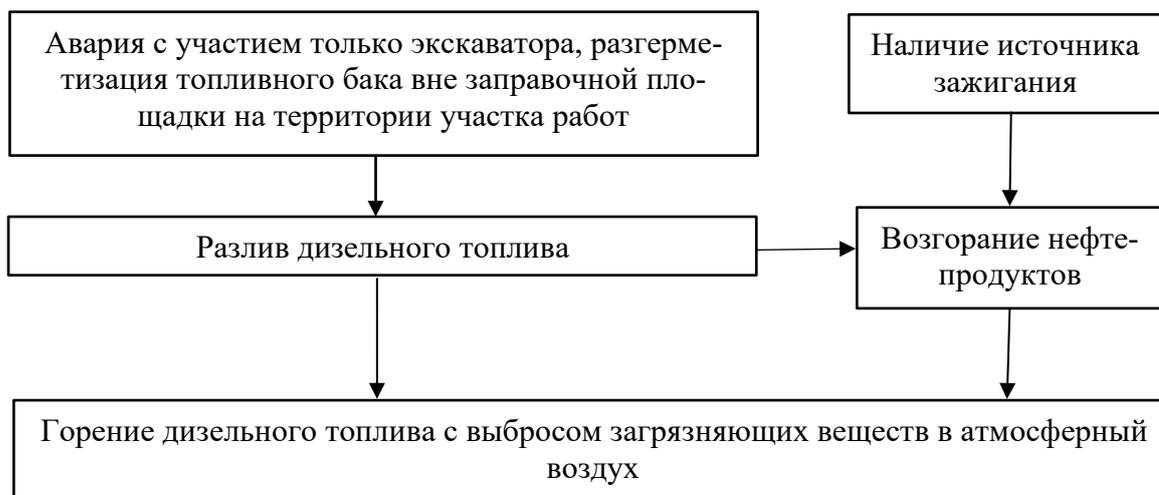


Рисунок 3.1. - Блок-схема развития аварии по сценарию Б

Для определения показателя опасности возникновения аварийной ситуации на участке рекультивации в качестве вероятной аварии рассматривается разгерметизация резервуара с последующим истечением жидкости на спланированную грунтовую подстилающую поверхность с возгоранием. Согласно таблице П1.1 Приказа МЧС РФ от 26.06.2024 № 533 частоты реализации иницирующих пожароопасных ситуаций для резервуаров для хранения ЛВЖ и горючих жидкостей при давлении близком к атмосферному составляют:

- для диаметра отверстия 25 мм – $8,8 \cdot 10^{-5}$;
- для диаметра отверстия 100 мм – $1,2 \cdot 10^{-5}$;
- для полного разрушения – $5,0 \cdot 10^{-6}$;
- пожар на дыхательной арматуре или по всей поверхности резервуара - $9,0 \cdot 10^{-5}$.

Рассчитываемые показатели:

- площадь разлива дизельного топлива;
- объем загрязненного грунта;

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

22-5787-4-ОВОС2

Лист

38

- максимально разовый и валовый выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

В соответствии с расчетными схемами определения выбросов при проливе топлива с возгоранием, приведенными в [2], в проекте рассмотрены следующие методы расчета выбросов в процессе горения:

– **Горение нефти и нефтепродуктов на поверхности раздела фаз жидкость-атмосфера.**

Данный случай имеет место, когда при проливе топлива образуется ровное горизонтальное зеркало раздела фаз (поверхность).

– **Горение пропитанных нефтью и нефтепродуктами инертных грунтов**

Этот случай имеет место, когда при возгорании не образуется явное зеркало раздела фаз и нефтепродукт полностью впитывается этой почвой

– **Комбинированный случай горения нефти и нефтепродуктов.**

При массовом проливе нефти и нефтепродукта на грунт (или другую пористую подложку) часть их впитывается в грунт, а остальная часть остается на поверхности и образует горизонтальное зеркало раздела фаз жидкость-воздух. В этом случае горение протекает в две стадии:

а) Свободное горение нефти и ее продуктов с поверхности раздела фаз.

б) Выгорание остатков нефти и нефтепродукта из пропитанного им грунта вплоть до затухания.

Упрощенный расчет выброса для рассматриваемого случая предусматривает отдельное определение поступающих в атмосферу вредных веществ согласно разделам 5.1 и 5.2 [2] с последующим суммированием полученных величин выбросов.

Исходная информация

Тип подстилающей поверхности – спланированная грунтовая поверхность при работе экскаватора.

Рассчитываемые показатели:

- площадь разлива дизельного топлива;
- объем загрязненного грунта;
- максимально разовый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Для расчётов использованы следующие методики:

- [1]. Руководство по определению зон воздействия опасных факторов аварий с сжиженными газами, горючими жидкостями и аварийно химически опасными веществами на объектах железнодорожного транспорта. - Москва 1997 г.;
- [2]. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов. - Самара, 1996 г.;
- [3]. Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», утвержденные приказом Министерства природных ресурсов и экологии

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.	22-5787-4-ОВОС2				Лист
													39

Российской Федерации от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих веществ) в атмосферном воздухе».

- [4]. Методика определения ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных нефтепроводах», утвержденной 01.11.1995 Минтопэнерго России.
- [5]. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
- [6]. «Методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах», утвержденной приказом МЧС России от 26.06.2024г. №533.
- [7]. Приказ Ростехнадзора от 29.12.2022 N 478 "Об утверждении Руководства по безопасности "Методические рекомендации по проведению количественного анализа риска аварий на опасных производственных объектах магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов".

4.1. Максимально возможный объем ДТ, участвующий в аварии

Максимальный объем топливного бака (0,5 м³) из всего транспорта, занятого в работах по рекультивации имеет Экскаватор Hyundai R330LC-9S. При разрушении топливного бака объем вытекающей жидкости принят равным объему бака.

4.2. Максимально возможная площадь пролива (возгорания) ДТ

Площадь пролива определяется по формуле (ПЗ.27) Приказа МЧС России от 26.06.2024 № 533 «Об утверждении методики определения расчётных величин пожарного риска на производственных объектах» [6]:

$$S_{\text{разл}} = f_r \times V_{\text{топ}} = 20^1 \times 0,5 = 10 \text{ м}^2$$

f_r – коэффициент разлития, м⁻¹ (для пролива на спланированное грунтовое покрытие 20 м⁻¹);

$V_{\text{топ}} = 0,5 \text{ м}^3$ – объем жидкости, поступившей в окружающее пространство, м³;

4.3. Тип и влажность грунта в месте возникновения возможной аварии

В соответствии с Техническим отчетом по результатам проведенных инженерно-геологических изысканий в районе вероятного возникновения данной аварии (том 7.1, [29]) поверхностные грунты представлены - ИГЭ-2. Глина делювиальная четвертичного возраста (dQ) твердая и полутвердая. Природная влажность грунта составляет 25,4%.

Таким образом, нефтеемкость грунта - кнф, согласно табл. 5.3 [2], в зависимости от типа и влажности грунта поверхности составит при влажности грунта 25,4 % – 0,15 м³/м³ (значение получено интерполяцией значений коэффициента нефтеемкости для глинистого грунта с влажностью 20 и 40 %).

4.4. Объем грунта, загрязненного ДТ в результате его пролива на подстилающую поверхность.

Объем загрязненного грунта определяется для случая без образования явного зеркала раздела фаз и нефтепродукт полностью впитывается грунтом на участке.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

22-5787-4-ОВОС2

Лист

40

Объем нефтенасыщенного грунта определяется, исходя из объема пролитого нефтепродукта с учетом нефтеемкости грунта, по формуле (2.16) [4]:

$$V_{загр} = V_{топ} / k_{нф}, м^3,$$

где: $V_{загр}$ – объем загрязненного грунта, $м^3$;

$V_{топ}$ – объем топлива, поступившего в окружающее пространство, $0,5 м^3$;

$k_{нф}$ – коэффициент нефтеемкости грунта. Определен по табл. 5.3 [4] в зависимости от типа и влажности грунта поверхности; $0,15 м^3/м^3$

Результаты расчета: $V_{загр} = 0,5 / 0,15 = 3,33 м^3$.

4.5. Толщина пропитанного ДТ слоя грунта

Средняя глубина пропитки грунта с учетом известных площади пролива и объема нефтенасыщенного грунта тогда составит (формула (2.17) [4]):

$$h_{гр} = V_{загр} / S_{разл} = 3,33 / 10 = 0,33 м = 33 см$$

$V_{загр}$ – объем нефтенасыщенного грунта, $м^3$;

$S_{разл}$ – площадь разлива, определенная выше, $м^2$.

4.6. Удельные выбросы при горении грунтов, пропитанных дизельным топливом

В случае разлива и возгорания дизельного топлива на участке рекультивации на спланированном грунтовом основании для расчета выбросов используется модель расчета «Горение пропитанных нефтью и нефтепродуктов инертных грунтов», предусмотренная п. 5.2 Методики расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов, Самара [2].

Удельные выбросы вредных веществ при горении дизельного топлива K_i представлены ниже и приняты в соответствии с таблицей 5.1 Методики расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов, Самара, 1996 (далее - Методика) [2].

Таблица 4.1 – Удельные выбросы вредных веществ при горении дизельного топлива K_i (код вещества и удельный выброс, кг/кг)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Удельный выброс при горении ДТ, кг/кг
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0209
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,003933
317	Гидроцианид (Синильная кислота, нитрил муравьиной кислоты, цианистоводородная кислота, формонитрил)	0,001
328	Углерод (Пигмент черный)	0,0129
330	Сера диоксид	0,0047
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,001
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,071
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0011
1555	Этановая кислота (Этановая кислота; метанкарбоновая кислота)	0,0036

Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22-5787-4-ОВОС2	Лист
									41

4.7. Расчет максимально-разовых выбросов в атмосферный воздух

4.7.1. Горение нефти и нефтепродуктов на поверхности раздела фаз жидкость-атмосфера

Этот метод расчета применяется для определения количества вредных веществ, выделяющихся в атмосферу при горении нефтепродукта, когда имеется достаточный слой нефтепродукта, чтобы образовалось ровное горизонтальное зеркало раздела фаз (поверхность) [2].

Основная формула расчета выброса вредного вещества (ВВ) в атмосферу при рассматриваемом характере горения нефтепродукта имеет вид:

$$П_i = K_1 \cdot m_j \cdot S_{разл} \cdot T_{г}, \text{ кг/час}$$

где: $П_i$ - количество конкретного (i) ВВ, выброшенного в атмосферу при сгорании конкретного (j) нефтепродукта в единицу времени, кг/час;

K_1 -- удельный выброс конкретного ВВ (i) на единицу массы сгоревшего нефтепродукта, кг/кг;

Величина K_1 - является постоянной для данного нефтепродукта и ВВ и определена по [таблице 5.1](#) [2]. Значения этой характеристики для нефти приведены в таблице 3.1.

m_j – скорость выгорания нефтепродукта, кг/м²· час;

Скорость выгорания m_j является практически постоянной величиной для нефти и конкретных нефтепродуктов и определяется как средняя массовая скорость горения нефтепродукта с единицы поверхности зеркала фаз в единицу времени.

Для дизельного топлива в соответствии с табл. 5.2 [2] величина $m_j = 198,0$ кг/м²/час.

$S_{разл}$ - средняя поверхность зеркала жидкости, м², $S_{разл} = 10$ м²;

$T_{г}$ – время существования зеркала горения над грунтом.

$T_{г} = H_{разл}/L = 0,05 \text{ м}/4,18 \text{ мм/мин} = 16,67 \times 0,05 \text{ м}/4,18 \text{ м/час} = 0,199$ час (11 мин 58 сек).

где: $H_{разл} = 0,050$ м;

В соответствии с п.3.2 [7] при проливе на спланированное грунтовое покрытие толщину слоя разлива нефти (нефтепродуктов) допускается принимать равной 0,05 м.

L - линейная скорость выгорания. В соответствии с табл. 5.2 [2], $L = 4,18$ мм/мин.

Максимально разовый выброс определен по формуле:

$$G = \sum P_i \times 1000 / (3600 \times T_{выг}) \text{ г/с.}$$

Сведения о валовом и максимально разовом выбросе загрязняющих веществ в атмосферный воздух при горении нефти и нефтепродуктов на поверхности раздела фаз жидкость-атмосфера приведены в таблице 3.2.

Таблица 4.2 – Сведения о валовом и максимально разовом выбросе загрязняющих веществ в атмосферный воздух при горении нефти и нефтепродуктов на поверхности раздела фаз жидкость-атмосфера

Код	Химическая формула	Химическая формула	Класс опасности	Удельный выброс вредного вещества, кг/кг	Валовый выброс загрязняющих веществ, кг	Максимально разовый выброс, г/с
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	NO ₂	3	0.0209	0,829	1,152
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	NO	3	0,003933	0,135	0,187

Взам. инв. №	Подп. и дата	Таблица 4.2 – Сведения о валовом и максимально разовом выбросе загрязняющих веществ в атмосферный воздух при горении нефти и нефтепродуктов на поверхности раздела фаз жидкость-атмосфера						Лист
		Код	Химическая формула	Химическая формула	Класс опасности	Удельный выброс вредного вещества, кг/кг	Валовый выброс загрязняющих веществ, кг	
Инв. № подл.	Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22-5787-4-ОВОС2	42
								42

0317	Гидроцианид (Синильная кислота, нитрил муравьиной кислоты, цианистоводородная кислота, формонитрил)	HCN	2	0.0010	0,040	0,055
0328	Углерод (Пигмент черный)	C	3	0.0129	0,512	0,711
0330	Сера диоксид	SO ₂	3	0.0047	0,187	0,259
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	H ₂ S	2	0.0010	0,040	0,055
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	CO	4	0.0071	0,282	0,392
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид)	HCHO	2	0.0011	0,044	0,061
1555	Этановая кислота (Этановая кислота; метанкарбоновая кислота)	CH ₃ COOH	3	0.0036	0,143	0,199

4.7.2 Горение пропитанных нефтью и нефтепродуктами инертных грунтов

Этот случай имеет место, когда при возгорании не образуется явное зеркало раздела фаз и нефтепродукт полностью впитывается в грунт площадки.

Для расчета количества вредных выбросов, образующихся при сгорании инертных грунтов, пропитанных нефтепродуктом, используется формула (5.5) Методики [2]:

$$P_j(\text{зг.гр}) = 0,6 \times K1 \times K_{\text{нф}} \times R_{\text{топ}} \times \text{нгр} \times S_{\text{разл}}$$

где: $P_j(\text{зг.гр})$ – количество вредных выбросов, образующихся при сгорании нефтепродуктов на инертном грунте, кг/аварию;

$K1$ – удельный выброс ВВ, кг/кг;

$K_{\text{нф}}$ – нефтеемкость грунта.

В соответствии с Техническим отчетом по результатам проведенных инженерно-геологических изысканий в районе вероятного возникновения данной аварии (том 7.1, [29] поверхностные грунты представлены - ИГЭ-2. Глина делювиальная четвертичного возраста (dQ) твердая и полутвердая. Природная влажность грунта составляет 25,4%.

Таким образом, нефтеемкость грунта - $k_{\text{нф}}$, согласно табл. 5.3 [2], в зависимости от типа и влажности грунта поверхности составит при влажности грунта 25,4 %) – 0,15 м³/м³ (значение получено интерполяцией значений коэффициента нефтеемкости для глинистого грунта с влажностью 20 и 40 %).

$R_{\text{топ}}$ – плотность разлитого вещества, 0,8634 т/м³ (плотность дизельного топлива по ГОСТ 305-2013);

$S_{\text{разл}}$ – площадь пятна нефтепродукта на почве, м², равна площади разлива нефтепродуктов на грунтовое основание, определялась выше, равна 10,0 м²;

нгр – толщина пропитанного нефтепродуктом слоя, также определялась при оценке объемов нефтезагрязненного грунта, равна 0,33 м;

$T_{\text{г}}$ – время горения нефтепродукта от начала до затухания, принимается равным 3600 с, т.е. 1 ч;

Максимально-разовый выброс, кг, определялся по формуле (6.2) Методики [2]:

$$M_i = P_j(\text{зг.гр}) / (3600 * T_{\text{г}})$$

Результаты расчета выбросов при горении инертного грунта, пропитанного дизельным топливом, представлены в таблице 3.23

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.	22-5787-4-ОВОС2	Лист
										43

Таблица 4.3 – Сведения о валовом и максимально разовом выбросе загрязняющих веществ в атмосферный воздух при горении инертного грунта, пропитанного дизельным топливом

Код	Наименование загрязняющего вещества	Химическая формула	Класс опасности	Удельный выброс вредного вещества, кг/кг	Валовый выброс загрязняющих веществ, кг	Максимально разовый выброс, г/с
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	NO ₂	3	0.0209	4,943	1,373
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	NO	3	0,003933	0,803	0,279
0317	Гидроцианид (Синильная кислота, нитрил муравьиной кислоты, цианистоводородная кислота, формонитрил)	HCN	2	0.0010	0,237	0,066
0328	Углерод (Пигмент черный)	C	3	0.0129	3,054	0,848
0330	Сера диоксид	SO ₂	3	0.0047	1,113	0,309
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	H ₂ S	2	0.0010	0,237	0,066
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	CO	4	0.0071	1,681	0,467
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиле-ноксид)	HCHO	2	0.0011	0,260	0,072
1555	Этановая кислота (Этановая кислота; метанкарбоновая кислота)	CH ₃ COOH	3	0.0036	0,852	0,237

4.7.3. Комбинированный случай горения нефти и нефтепродуктов.

При массовом проливе нефти и нефтепродукта на грунт (или другую пористую подложку) часть их впитывается в грунт, а остальная часть остается на поверхности и образует горизонтальное зеркало раздела фаз жидкость-воздух. В этом случае горение протекает в две стадии:

- Свободное горение нефти и ее продуктов с поверхности раздела фаз.
- Выгорание остатков нефти и нефтепродукта из пропитанного им грунта вплоть до затухания.

Упрощенный расчет выброса для рассматриваемого случая предусматривает отдельное определение поступающих в атмосферу вредных веществ согласно разделам 5.1 и 5.2 [2] с последующим суммированием полученных величин выбросов.

В целях выбора наихудшего случая с максимальными величинами как максимально разовых выбросов, так и валовых выбросов за аварию для этого варианта принимается схема: все топливо сгорает до впитывания в грунт или все топливо выгорает после полного впитывания в грунт. В этом случае величина выбросов определяется либо по варианту **Горение нефти и нефтепродуктов на поверхности раздела фаз жидкость-атмосфера**, либо **Горение пропитанных нефтью и нефтепродуктами инертных грунтов**.

На основании анализа результатов расчета по этим двум вариантам, приведенным в таблицах 3.2 и 3.3 для варианта комбинированного горения принимаются результаты расчета выбросов, приведенные в таблице 3.3.

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.	22-5787-4-ОВОС2	Лист
										44

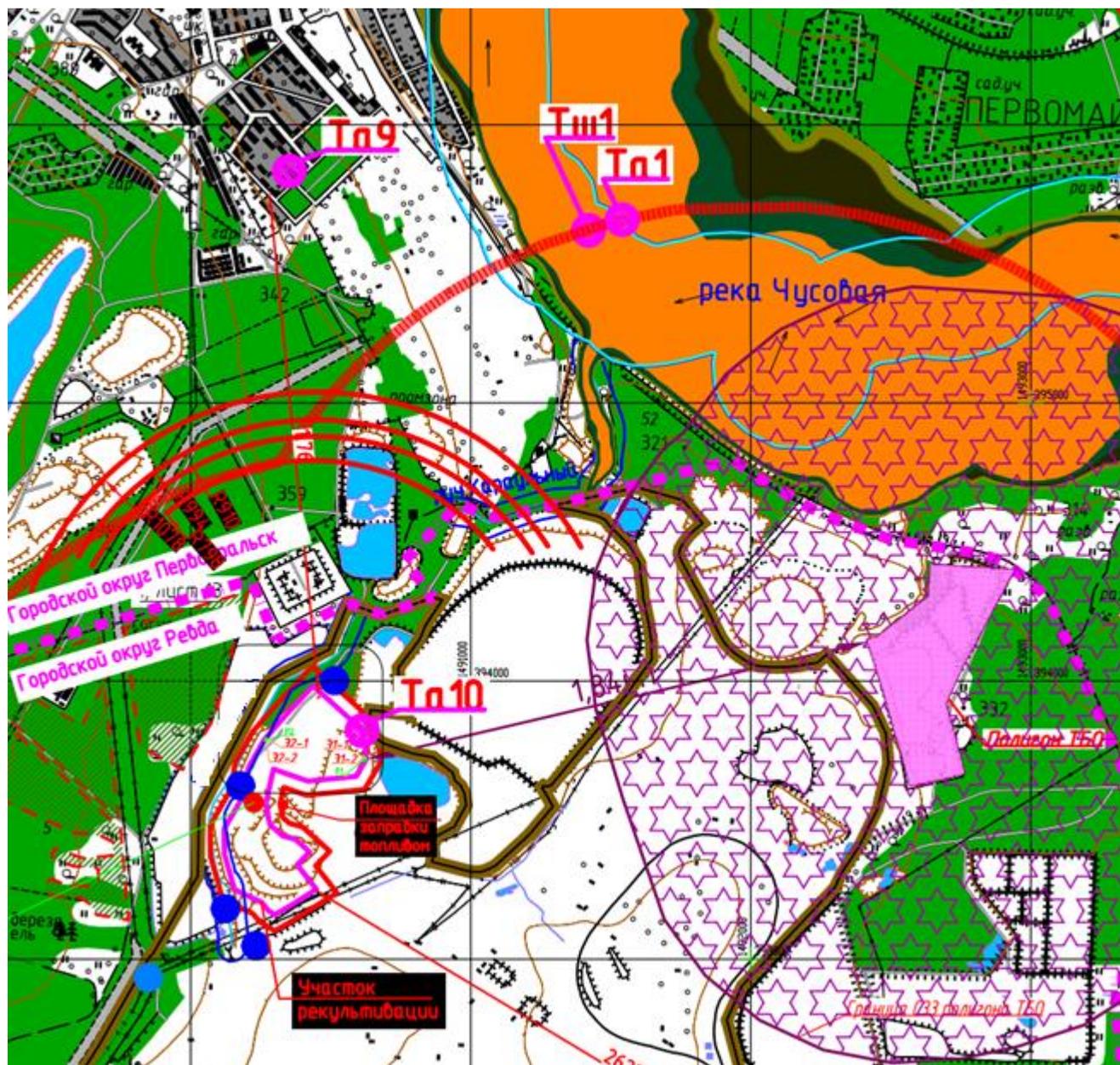


Рис. 1. Изолинии 1 ПДК загрязняющих веществ, выходящие за границу СЗЗ АО «СУМЗ»

Граница зоны влияния распространения загрязняющих веществ – 0,05ПДК – проходит на расстоянии 7,1 км от границ участка работ.

За границу СЗЗ АО «СУМЗ» выходят изолинии 1 ПДК только следующих веществ: азота диоксид и дигидросульфид – в северо-западном и северном направлениях на расстояние соответственно 46 м и 92 м, а также сочетаний веществ (групп суммации):

Группа суммации 6035 (Сероводород, формальдегид) – выход за СЗЗ – 252м м

Группа суммации 6043 (Серы диоксид, сероводород) – выход за СЗЗ = 182 м.

В зону воздействия 1 ПДК, выходящую за СЗЗ АО «СУМЗ» не попадают территории с нормированным уровнем воздействия: зоны отдыха, садоводческие товарищества, жилые районы. При выходе за границу СЗЗ предприятия в зону воздействия 1 ПДК попадают только территории, покрытые лесной растительностью.

По масштабу воздействия авария носит локальный характер.

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

22-5787-4-ОВОС2

Лист

46

6. Оценка теплового воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях.

Для аварийной ситуации с разрушением топливного бака техники, занятой в работах по рекультивации участка, с проливом дизельного топлива на спланированную грунтовую подстилающую поверхность и его дальнейшим возгоранием проведены расчеты интенсивности теплового излучения от пожара и радиус воздействия продуктов сгорания на окружающую среду.

Расчет расстояния поражения теплом от пожара

Максимальный объем топливного бака техники, используемой при работах на участке рекультивации – 500 л у экскаватора Hyundai R330LC-9S.

Объем заправленного топлива соответствует величине, указанной в паспорте образца техники.

Для расчётов использованы следующие методики:

[1] ГОСТ Р 12.3.047-2012 "Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля" (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 декабря 2012 г. N 1971-ст).

Для определения зон поражения при пожаре пролива необходимы следующие параметры пролива и дизельного топлива:

- площадь пролива – $S \text{ м}^2$;
- плотность окружающего воздуха - $\rho_0 = 1,29 \text{ кг/м}^3$;
- среднеповерхностную плотность теплового излучения пламени - E_f ;
- удельную массовую скорость выгорания дизельного топлива - m .

В соответствии с таблицей 4 [1] для дизельного топлива $m = 0,042 \text{ кг/(м}^2 \cdot \text{с)}$;

$\rho_0 = 1,293 \text{ кг/м}^3$.

Объем пролитого топлива: $V_T = 0,5 \text{ м}^3$.

Площадь пролива определена из условия, что пролитое дизельное топливо разольется толщиной 0,05 м [5]:

$S = V_T / 0,05 = 10 \text{ м}^2$.

Эффективный диаметр пролива определен по формуле:

$d = \sqrt{(4 \times S / \pi)} = \sqrt{(4 \times 10 / 3,14)} = 3,569 \text{ м}$.

В соответствии с таблицей 3 [5] принято: $E_t = 32 \text{ кВт/м}^2$.

Высота пламени определена по формуле

$L = 42 \times d \times (m / (\rho_0 \times \sqrt{(g \times d)})) = 55 \times 3,569 \times ((0,042 / (1,29 \times \sqrt{(9,81 \times 3,569)})))^{0,61} = 8,204 \text{ м}$.

Угловой коэффициент облученности определен по формуле:

$F_q = \sqrt{(F_v + F_h)}$,

где: F_v , F_h - факторы облученности для вертикальной и горизонтальной площадок, соответственно, определяемые для площадок, расположенных в 90° секторе в направлении наклона пламени, по следующим формулам:

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №
						Подп. и дата
Изм. № подл.						

22-5787-4-ОВОС2

Лист

47

$$F_V = \frac{1}{\pi} \cdot \left\{ -E \cdot \arctg D + E \cdot \left[\frac{a^2 + (b+1)^2 - 2 \cdot b \cdot (1 + a \cdot \sin\theta)}{A \cdot B} \right] \arctg \left(\frac{A \cdot D}{B} \right) + \frac{\cos\theta}{C} \times \right. \\ \left. \times \left[\arctg \left(\frac{a \cdot b - F^2 \cdot \sin\theta}{F \cdot C} \right) + \arctg \left(\frac{F^2 \cdot \sin\theta}{F \cdot C} \right) \right] \right\}$$

$$F_H = \frac{1}{\pi} \cdot \left\{ \arctg \left(\frac{1}{D} \right) + \frac{\sin\theta}{C} \left[\arctg \left(\frac{a \cdot b - F^2 \cdot \sin\theta}{F \cdot C} \right) + \arctg \left(\frac{F^2 \cdot \sin\theta}{F \cdot C} \right) \right] - \right. \\ \left. - \left[\frac{a^2 + (b+1)^2 - 2 \cdot (b+1 + a \cdot b \cdot \sin\theta)}{A \cdot B} \right] \cdot \arctg \left(\frac{A \cdot D}{B} \right) \right\}$$

Входящие элементы определены по формулам:

$$a = \frac{2 \cdot L}{d}$$

$$b = \frac{2 \cdot X}{d}$$

$$A = \sqrt{(a^2 + (b+1)^2 - 2 \cdot a \cdot (b+1) \cdot \sin\theta)}$$

$$B = \sqrt{(a^2 + (b-1)^2 - 2 \cdot a \cdot (b-1) \cdot \sin\theta)}$$

$$C = \sqrt{(1 + (b^2 - 1) \cdot \cos^2\theta)}$$

$$D = \sqrt{\left(\frac{b-1}{b+1} \right)}$$

$$E = \frac{a \cdot \cos\theta}{b - a \cdot \sin\theta}$$

$$F = \sqrt{(b^2 - 1)}$$

где: X - расстояние от геометрического центра пролива до облучаемого объекта, м;

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

d - эффективный диаметр пролива, м;

L - длина пламени, м;

θ - угол отклонения пламени от вертикали под действием ветра.

Для площадок, расположенных вне указанного сектора, а также в случаях отсутствия ветра факторы облученности для вертикальной и горизонтальной площадок рассчитываются по формулам, принимая $\theta = 0$.

Эффективный диаметр пролива d (м) рассчитывается по формуле

$$d = \sqrt{\frac{4 \cdot F}{\pi}}$$

где: $F = 10 \text{ м}^2$ – площадь пролива.

Длина пламени L (м) определяется по формулам:

При $U_v \geq 1$

$$L = 55 \cdot d \cdot \left(\frac{m'}{\rho_a \cdot \sqrt{g \cdot d}} \right)^{0,67} \cdot u^{0,21}$$

При $U_v < 1$

$$L = 42 \cdot d \cdot \left(\frac{m'}{\rho_a \cdot \sqrt{g \cdot d}} \right)^{0,61}$$

Величина U_v определена по формуле:

$$U_v = \frac{w_0}{\sqrt[3]{\frac{m' \cdot g \cdot d}{\rho_n}}}$$

где: m' – удельная массовая скорость выгорания топлива, $\text{кг}/(\text{м}^2 \text{ с})$;

$\rho_a = 1,29$ - плотность воздуха при н.у.,

ρ_n = плотность насыщенных паров дизельного топлива при температуре кипения, $\text{кг}/\text{м}^3$;

$\rho_n = M / (V_0 \cdot (1 + \alpha \cdot T_m)) = 203,6 / (22,413 \cdot (1 + 0,00367 \cdot 280)) = 4,48 \text{ кг}/\text{м}^3$;

где: $M = 203,6 \text{ кг}/\text{кмоль}^{-1}$ – масса одного киломоля паров дизельного топлива;

V_0 - объем киломоля газа при нормальных условиях, равный $22,413 \text{ м}^3 \cdot \text{кмоль}^{-1}$;

$\alpha = 0,00367 \text{ град}^{-1}$ - коэффициент температурного расширения газа;

t_p - расчетная температура воздуха при температуре кипения $280\text{-}360^\circ\text{C}$;

$U_v = 8,698 \geq 1$

$L = 8,204 \text{ м}$.

$a = 4,597$; $b = 1,121$; $A = 5,063$; $B = 4,599$; $C = 1,121$; $D = 0,239$; $E = 4,102$;

$F = 4,4879$.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					22-5787-4-ОВОС2	Лист
			Изм.	Колуч	Лист	№ док.		Подп.

Угол отклонения пламени от вертикали под действием ветра θ рассчитывается по формуле

$$\cos \theta = \begin{cases} 1, & \text{при } u_* < 1 \\ u_*^{-0,5}, & \text{при } u_* \geq 1. \end{cases} \quad (\text{B.20})$$

Коэффициент пропускания атмосферы τ для пожара пролива определяется по формуле

$$\tau = \exp[-7 \cdot 10^{-4} \cdot (X - 0,5 \cdot d)]. \quad (\text{B.21})$$

В таблице В.2 представлены типичные значения предельно допустимой интенсивности теплового излучения для различных степеней поражения человека и материалов и расстояния, на которых они достигаются при разрушении топливного бака с последующим возгоранием.

Таблица В.2 - Типичные предельно допустимые значения интенсивности теплового излучения для различных степеней поражения человека и повреждения материалов

Степень поражения	Типичные предельно допустимые значения интенсивности теплового излучения, кВт/м ²	Расстояния, на которых достигаются допустимые значения интенсивности теплового излучения, при разрушении топливного бака с последующим возгоранием, м
Без негативных последствий в течение длительного времени	1,4	24
Безопасно для человека в брезентовой одежде	4,2	15,8
Непереносимая боль через 20-30 с Ожог 1-й степени через 15-20 с Ожог 2-й степени через 30-40 с Воспламенение хлопка-волокна через 15 мин	7,0	13,1
Воспламенение древесины, окрашенной масляной краской по строганной поверхности; воспламенение фанеры	17,0	8,2
Непереносимая боль через 3-5 с Ожог 1-й степени через 6-8 с Ожог 2-й степени через 12-16 с	10,5	11,5
Воспламенение древесины с шероховатой поверхностью (влажность 12%) при длительности облучения 15 мин	12,9	10,5
Воспламенение древесины, окрашенной масляной краской по строганной поверхности; воспламенение фанеры	17,0	8,2

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

22-5787-4-ОВОС2

Лист

50

7. Оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях.

Воздействие на атмосферный воздух. При разливах топлива происходит его испарение. На скорость испарения влияют состав и объем топлива, температура окружающей среды, скорость ветра. В случае возникновения возгорания, также возможно токсическое действие продуктов горения, интенсивность выделения которых зависит от площади возгорания.

При сценарии аварийной ситуации А - разрушение топливного бака техники, занятой в работах по рекультивации участка, с проливом дизельного топлива на спланированную грунтовую подстилающую поверхность, без его дальнейшего возгорания концентрация всех веществ не превысила на границе участка величины 0,1ПДК, т.е. участок работ при разрушении топливного бака эксплуатируемой техники и разливе топлива без его возгорания не будет являться источников воздействия на атмосферу.

По масштабу воздействия авария носит локальный характер, ограниченный границами участка работ.

При сценарии аварийной ситуации Б - Разрушение топливного бака техники, занятой в работах по рекультивации участка, с проливом дизельного топлива на спланированную грунтовую подстилающую поверхность, с его дальнейшим возгоранием:

- 1) Граница зоны влияния распространения загрязняющих веществ – 0,05ПДК – проходит на расстоянии 7,174 км от границ участка работ.
- 2) За границу СЗЗ АО «СУМЗ» выходят изолинии 1 ПДК только следующих веществ: азота диоксид и дигидросульфид – в северо-западном и северном направлениях на расстояние 96 м, а также сочетаний веществ (групп суммации):
Группа суммации 6035 (Сероводород, формальдегид) – выход за СЗЗ – 252м м
Группа суммации 6043 (Серы диоксид, сероводород) – выход за СЗЗ = 182 м.
- 3) В зону воздействия 1 ПДК, выходящую за СЗЗ АО «СУМЗ» не попадают территории с нормированным уровнем воздействия: зоны отдыха, садоводческие товарищества, жилые районы. При выходе за границу СЗЗ предприятия в зону воздействия 1 ПДК попадают только территории, покрытые лесной растительностью.

По масштабу воздействия авария носит локальный характер.

Воздействие аварийных ситуаций на геологическую, гидрогеологическую среду, поверхностные воды.

При попадании дизельного топлива на грунт основное загрязняющее воздействие будет оказываться на геологическую среду, возможное воздействие на гидрогеологическую среду может быть выражено в загрязнении подземных вод. Загрязнение поверхностных вод возможно за счет попадания нефтепродуктом с поверхностным стоком, а также аэрогенным путем продуктами горения нефтепродуктов, основным из которых является сажа.

При возникновении аварийных ситуаций, связанных с разливом нефтепродуктов на подстилающую поверхность с последующим возгоранием организуется сбор загрязняющих веществ с использованием механических средств и сорбентов. Производится засыпка песком с последующим удалением загрязненного песка и заменой загрязненного грунта на чистый. Согласно расчетам, максимальная толщина слоя загрязненного грунта составит не более 0,18 м. Воздействие на геологическую среду будет кратковременным и локальным.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

22-5787-4-ОВОС2

Лист

51

Вся территория участка покрыта слоем водонепроницаемого грунта. На части территории, где такой грунт отсутствует, проектом предусмотрено нанесение противофильтрационного экрана. Наличие такого экрана будет препятствовать занесению загрязняющих веществ в нижележащие водоносные горизонты.

Воздействие на подземные воды будет отсутствовать.

Ближайший водный объект – ручей Караульный – не попадает в зону воздействия аварийных ситуаций на участке рекультивации. Основной сток с территории участка рекультивации будет происходить в накопительный пруд оборотного водоснабжения шлакового отвала.

Определенное загрязнение вод ручья Караульный возможно за счет аэрогенного переноса загрязняющих веществ. Но данное воздействие будет незначительным, т.к. концентрация твердых веществ, присутствующих в выбросах – углерод и оксид углерода – на границе участка работ не превысит 0,1 ПДК. Возможное воздействие на ручей Караульный газообразных выбросов: азота диоксид, дигидросульфид и сочетаний веществ трех групп суммации будет кратковременным и незначительным.

В зону влияния аварийной ситуации по сценарию с возгоранием топлива попадает долина реки Чусовая. Но это воздействие не будет превышать допустимых нормативов, т.к. расстояние от граница зоны 1 ПДК выбрасываемых веществ до водоохранной зоны реки Чусовая составит более 500 м.

Воздействие на поверхностные воды будет кратковременным и незначительным.

Воздействие на животный мир

В связи с высокой антропогенной преобразованностью территории участка рекультивации с учетом размещения на территории участка шлаков до рекультивации и грунтов в период рекультивации: строительный песок, суглинки – при размещении которых не формируются условия как для обитания кормовой базы животных, так и обитания самих животных, а также наличия ограждения по границе территории АО «СУМЗ», вследствие чего пребывание животных на территории участка рекультивации маловероятно, воздействие на представителей животного мира при аварийных ситуациях является незначительным. При проливах и возгорании топлива возможно локальные воздействия на единичных представителей животного мира (орнитофауну), выражающиеся в токсическом воздействии и термическом поражении. Данное воздействие также является маловероятным. Загрязнение при данной аварии носит локальный и кратковременный характер и в соответствии с ГОСТ Р 14.03-2005 «Экологический менеджмент воздействующие факторы классификация» не является экстремально высоким загрязнением фауны. Серьезного воздействия на животный мир экосистемы региона, в том числе орнитофауну не ожидается.

Воздействие на животный мир территории, прилегающей к участку работ, будет кратковременным и незначительным.

Воздействие на почвы. При загрязнении почв и грунтов при аварийных ситуациях, связанных с разливом топлива, происходит их растекание по подстилающей поверхности, а также возможная фильтрация нефтепродуктов. Степень воздействия зависит от объемов пролива, глубины проникновения топлива. При возгорании пролива возможно локальное выгорание почвенного слоя.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			22-5787-4-ОВОС2						
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

В данном случае на территории участка рекультивации почвы отсутствуют. На прилегающую территорию с западной и северной стороны участка работ, где имеется почвенный покров, выезд техники не предусмотрен, загрязнение почв непосредственно от разлитого топлива будет отсутствовать.

Въезд техники осуществляется по технологическим автодорогам по маршрутам, определенных технологией проведения работ, предусматривающей, в т.ч. предотвращение создания ситуаций, при которых возможно создание условий для столкновения эксплуатируемой техники.

Определенное загрязнение почв на прилегающей территории возможно за счет аэрогенного переноса загрязняющих веществ. Но данное воздействие будет незначительным, т.к. концентрация твердых веществ, присутствующих в выбросах – углерод и оксид углерода – на границе участка работ не превысит 0,1 ПДК. Возможное воздействие на почвы газообразных выбросов: азота диоксид, дигидросульфид и сочетаний веществ трех групп суммации будет кратковременным и незначительным.

Воздействие на растительный мир.

Исследуемая территория расположена в индустриально развитом районе с достаточно выраженной техногенной нагрузкой. Естественная зональная растительность отсутствует. В районе предприятия участками распространена синантропная растительность.

По информации ГКУ СО «Билимбаевское лесничество» Министерства природных ресурсов и экологии Свердловской области (том 7.1, Приложение И), земельный участок, расположенный по адресу: Свердловская область, город Ревда, в пределах кадастрового участка 66:21:0101001:633, не входят в состав земель государственного лесного фонда.

По результатам рекогносцировочного обследования установлено, что редкие и исчезающие виды растений, внесенные в Красные книги РФ и Свердловской области, подлежащие особой охране, на участке рекультивации отсутствуют.

Расстояние от границы участка работ до древесной поросли на прилегающей территории вдоль северо-западной границы участка рекультивации составит не менее 15 м. Расчеты уровня теплового воздействия показали, что возгорание древесной растительности возможно на гораздо меньшем расстоянии – 8,2 м.

Определенное негативное воздействие выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ на растительность на прилегающей территории возможно за счет аэрогенного переноса загрязняющих веществ. Но данное воздействие будет незначительным, т.к. концентрация твердых веществ, присутствующих в выбросах – углерод и оксид углерода – на границе участка работ не превысит 0,1 ПДК.

Возможное воздействие на растительность газообразных выбросов: азота диоксид, дигидросульфид и сочетаний веществ трех групп суммации будет кратковременным и незначительным.

Оценка воздействия при обращении с отходами

При наступлении аварийной ситуации происходит разлив топлива на поверхности земли и дальнейшее впитывание его в грунт.

Ликвидация пролива топлива производится в два этапа:

1 этап – удаление невпитавшегося в грунт топлива посредством засыпки поверхности разлива песком с удалением загрязненного песка;

2 этап – удаление пропитанного дизельным топливом грунта и засыпка выемки незагрязненным грунтом.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							22-5787-4-ОВОС2	Лист 53
			Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Исходя из того, что ликвидация аварии может осуществляться как при полном впитывании топлива в грунт, так и при частичном, при расчете образующихся отходов принимается вариант с максимальным количеством образования отхода.

1 этап.

Предполагается, что на момент ликвидации аварии разлившееся дизельное топливо не впиталось в грунт.

При средней влажности песка при открытом хранении (0-40%) около 20% в соответствии с данными таблицы 5.3 [7] нефтеемкость песка составит $K_{нф} = 0,24$ м³/м³. При проливе $V_{топ} = 0,5$ м³ топлива необходимый объем песка составит

$$V_{п} = M_{топ}/K_{нф} = 0,5/0,24 = 2,08 \text{ м}^3.$$

При плотности топлива $R_{топ} = 0,863$ т/м³ и насыпной плотности песка $R_{п} = 1,6$ т/м³ масса загрязненного песка составит:

$$M_{пз} = V_{топ} * R_{топ} + V_{п} * R_{п} = 0,5 * 0,863 + 2,08 * 1,6 = 0,432 + 3,333 = 3,765 \text{ т}.$$

Доля топлива $N_{топ}$ в отходе составит:

$$N_{топ} = 0,432/3,765 * 100 = 11,5\%.$$

В результате ликвидации аварии с разливом дизельного топлива и его сбором с помощью песка образуется отход грунта, загрязненного нефтепродуктами: «Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)». Код 9 19 201 02 39 4 в количестве 3,765 т.

2 этап.

Предполагается, что на момент ликвидации аварии пролившееся дизельное топливо полностью впиталось в грунт.

Количество топлива объемом 0,475 м³ загрязняет грунт площадью 10 м² и глубиной 0,33 м.

При плотности топлива $R_{топ} = 0,863$ т/м³ и плотности грунта $R_{гр} = 1,9$ т/м³ масса загрязненного грунта составит:

$$M_{грз} = V_{топ} * R_{топ} + V_{грз} * R_{гр} = 0,5 * 0,863 + 3,33 * 1,9 = 0,432 + 6,333 = 6,765 \text{ т}.$$

Доля топлива $N_{топ}$ в отходе составит:

$$N_{топ} = 0,432/6,765 * 100 = 6,4\%.$$

В результате ликвидации аварии с разливом дизельного топлива и его сбором посредством выемки загрязненного грунта образуется отход грунта, загрязненного нефтепродуктами: «Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами, (содержание нефти и нефтепродуктов менее 15%), код 9 31 100 03 39 4. в количестве 6,765 т.

Отход грунта, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) подлежит либо накоплению в месте, предотвращающем вторичное загрязнение окружающей среды данным отходом (специальный контейнер для нефтесодержащих отходов на площадке выполнения работ с последующим вывозом лицензированной организацией), либо вывозится сразу после сбора (для утилизации / обезвреживания лицензированной организацией).

Воздействие на социальную сферу

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							22-5787-4-ОВОС2	Лист 54
			Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Граница зоны воздействия – 1 ПДК - не затрагивает жилую зону, расположенную к северу от участка рекультивации. Расстояние от границы зоны 1 ПДК для группы суммации 6035 (Сероводород, формальдегид) – до ближайших точек контроля на жилой зоне: Та1 и Та9 составляет 770-79- м. Условия для среды обитания и здоровья населения не ухудшатся.

Воздействие на среду обитания и здоровье людей будет отсутствовать.

7. Мероприятия по предотвращению аварий, связанных с разливом топлива

На рассматриваемом объекте должны соблюдаться требования промышленной безопасности, утвержденных постановлением Правительства РФ от 18.12.2020 № 2168 «Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности».

Для предотвращения аварийных ситуаций на участке работ проектом предусматривается:

- поддержание в исправности и постоянной готовности средств пожаротушения;
- создание резерва материально-технических ресурсов, предназначенных для ликвидации аварийных ситуаций и последствий от них;
- осуществление контроля за соблюдением работниками требований технологического регламента, инструкций по охране труда, промышленной и пожарной безопасности;
- проведение регулярного осмотра, профилактического и планового ремонта строительной и автотранспортной техники, а также применяемого оборудования;
- создание на территории объекта запаса сорбирующих материалов на случай аварийных проливов топлива и технических жидкостей техники;
- проведение инструктажей и проверки знаний работников при обращении с опасными веществами;
- проведение обучения и тренировок работников по программе обучения действиям по локализации и ликвидации аварий, а также способам защиты от поражающих факторов;
- работы по рекультивации должны выполняться в соответствии с требованиями СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», регламентов ведения технологических процессов, других правил, положений, инструкций, регламентирующих ведение горных работ, а также технических решений, принятых в проекте отработки месторождения;
- работы по рекультивации должны вестись в соответствии с утвержденными в установленном порядке и находящимися на объекте, проектами и паспортами;
- используемое технологическое оборудование и технические устройства должны быть исправными и соответствовать требованиям промышленной безопасности;
- с целью предупреждения пожаров проектом предусмотрены меры по противопожарной защите;
- рабочие должны пройти с отрывом от производства обучение по технике безопасности. Каждый рабочий, после предварительного обучения по основам безопасности, должен пройти курс обучения по профессии в объеме и сроки, установленные программами, и сдать экзамен. К управлению горными и транспортными машинами допускаются лица, прошедшие специальное обучение, сдавшие экзамены и получившие удостоверение на право управления соответствующей машиной;
- к техническому руководству работами допускаются лица, имеющие законченное высшее или среднетехническое специальное образование, дающее право ответственного ведения работ;

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			22-5787-4-ОВОС2						
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

мероприятия по недопущению и ликвидации последствий в аварийных случаях должны быть учтены в технологических, рабочих и должностных инструкциях обслуживающего персонала, утверждаемых техническим директором (главным инженером) предприятия.

Своевременная и организационная работа персонала, направленная на реализацию мер по ликвидации аварий на рабочих местах, обеспечит надежную защиту трудящихся от последствий аварийных ситуаций.

К мероприятиям по ликвидации аварийного разлива топлива относятся:

- остановка протечки нефтепродуктов;
- создание обваловки вокруг разлива;
- сбор нефтепродуктов, которые еще не впитались в почву и грунт, с помощью насосов или нефтесборщика.

При больших проливах, после откачки нефтепродуктов, срезается верхний загрязненный слой почвы до глубины, на 1-2 см превышающей глубину проникновения нефтепродуктов, и вывозится на площадку с твердым покрытием, где будет проведена её очистка сорбентами. Образовавшаяся выемка должна быть засыпана свежим грунтом или песком.

При небольших загрязнениях возможно проведение очистки почвы сорбентами (например, сорбент Миксойл) на месте загрязнения. В качестве сорбентов также может использоваться песок, пористый грунт, шлак, керамзит. Засыпка начинается с наветренной стороны и ведется от периферии к центру. Толщина насыпного слоя – не менее 15 см от зеркала пролива, что соответствует норме расхода 3-4 т сорбента на 1 т вещества.

При попадании топлива в водные объекты необходима установка боновых заграждений, по периметру 2-6 метров от берега, в зависимости от глубины водоема. Боны при высоте 400 мм, должны быть погружены в воду на 200 мм.

Длительность аварии определяется временем, необходимым на ликвидацию аварийной ситуации.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22-5787-4-ОВОС2			

ГРАФИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					22-5787-4-ОВОС2	Лист
								58
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Условные обозначения

-  Изолинии поверхности
-  Граница земельного отвода
-  Сквжина и ее номер
-  Линия инженерно - геокриологического разреза и ее номер
-  Откосы отвала
-  Линия электропередачи
-  Граница участка
-  Водоотвод
-  Водоотводная канава
-  Изолинии дна на конец ПОЗ
-  Граница горного отвода

Грунтовая канава
(по проекту ЗАО
"ВОДОКАНАЛ")

Грунтовая канава
(по проекту ЗАО
"ВОДОКАНАЛ")

«Ермак»
Е801

LED R320-4 405

Площадка заправки
техники

борный железобетонный лоток Л4-8
(по проекту ЗАО "ВОДОКАНАЛ")

22-5787-4-ОВОС.ГЧ

Рекультивация нарушенных земель на
отработанных участках шлакового отвала АО «СУМЗ»

Изм. Кол.ч.	Лист/Модок.	Подп.	Дата
Разработ.	Ганиев		30.06.23
Проверил	Исаков		30.06.23
Н.контр.	Костин		30.06.23
ГИП	Логинова		30.06.23

Участок рекультивации

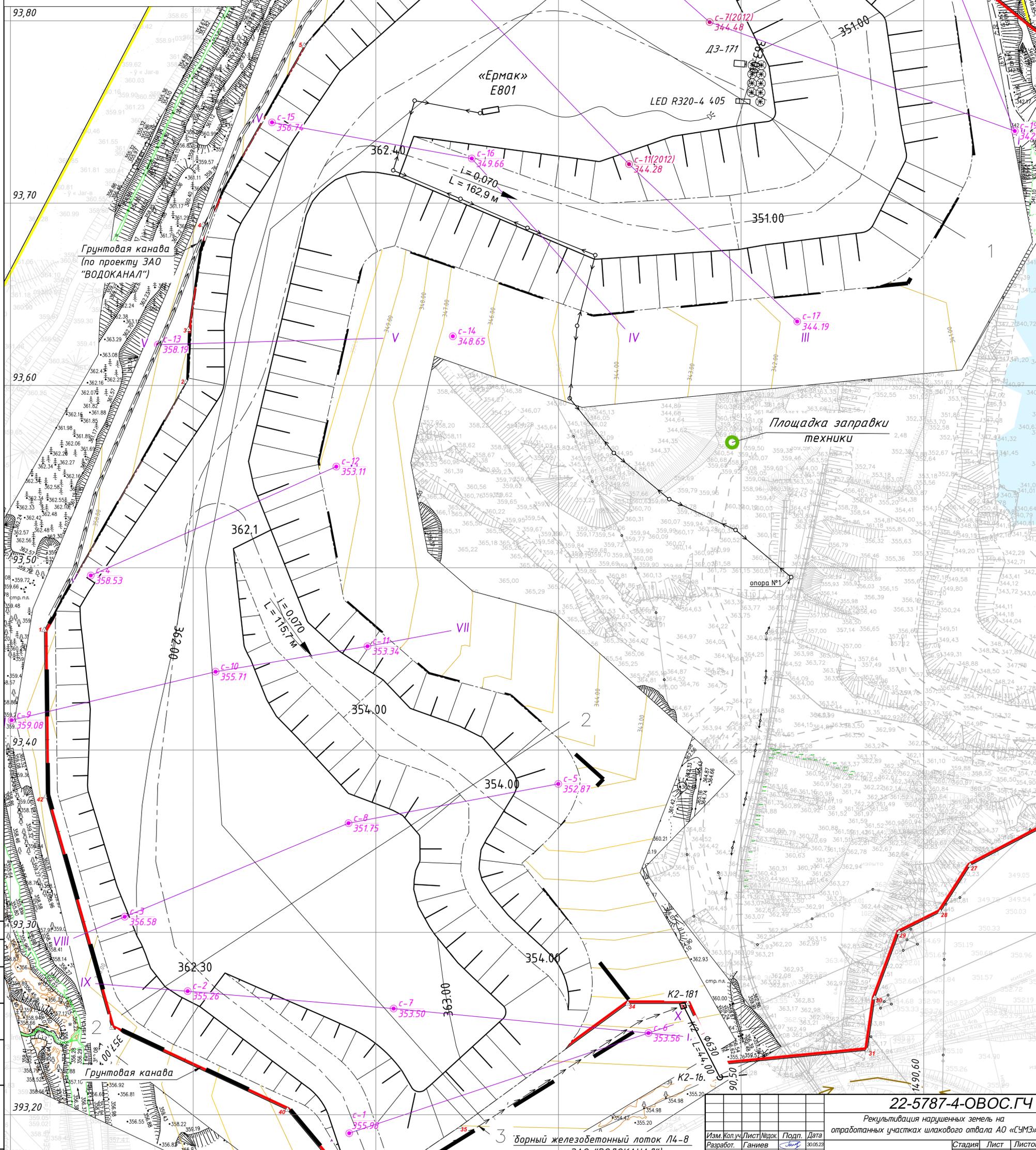
Строительный генеральный план
основного периода
М 1:1000

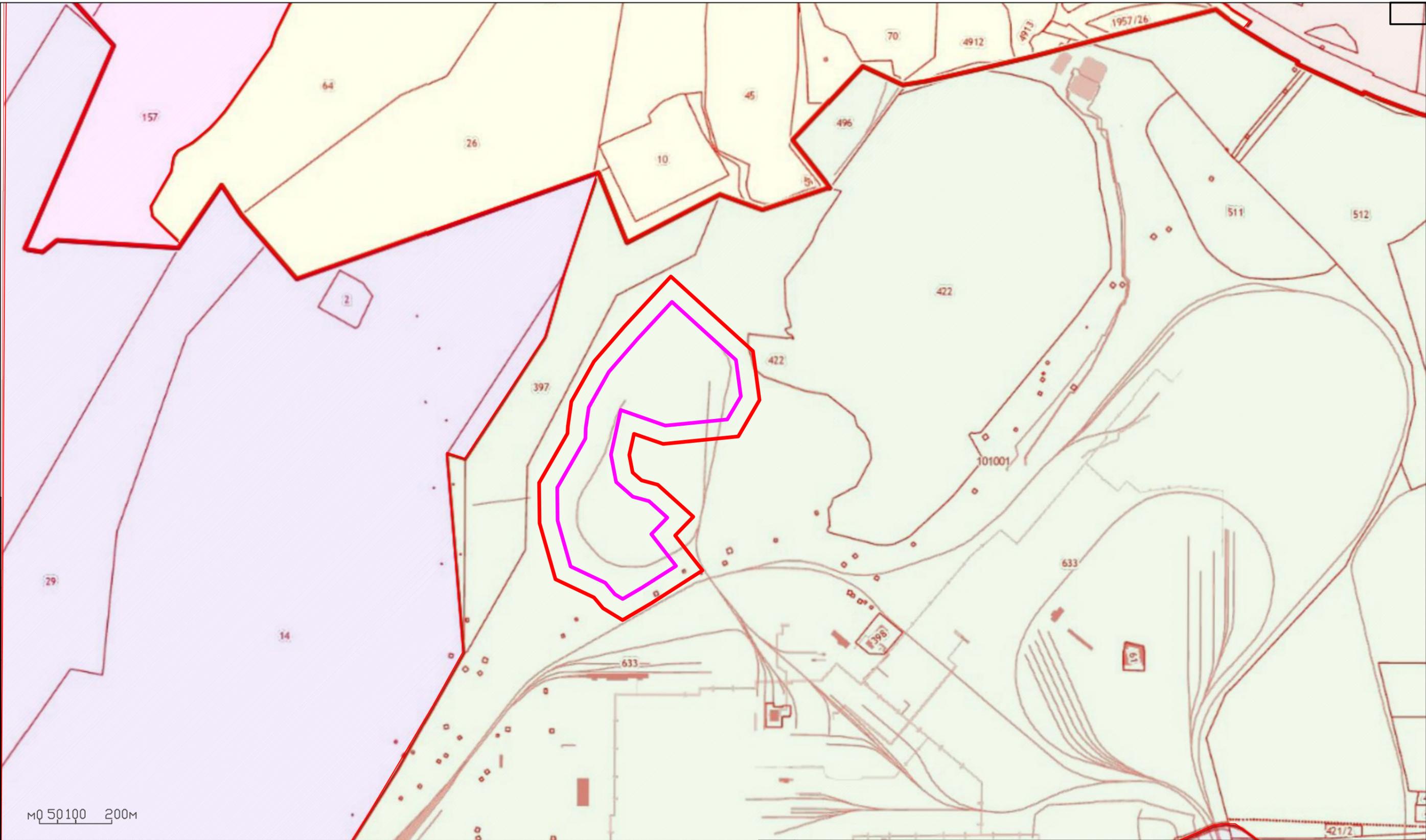
Формат А1

Согласовано
Имя Н.подл. Подпись и дата Взам. инв.Н

14.90.10
90.20
393.20

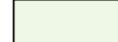
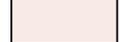
14.90.60
90.20
393.20



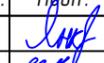
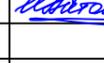


Согласовано	
Взам. инв. №	
Погр. и дата	
Инв. № подл.	

М0 50 100 200м

Условные обозначения	
	Граница участка изысканий
	Граница участка работ
	Кадастровый квартал 66:21:0101001
	Кадастровый квартал 66:21:1204001
	Кадастровый квартал 66:58:0111013
	Кадастровый квартал 66:58:0111014
	Кадастровый квартал 66:58:0111005
	Кадастровый квартал 66:21:0101002

 633 Номер земельного участка

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Янковская				03.2023
Проверил	Антонова				03.2023
Н.контр.	Ворожев				03.2023
ГИП	Логинова				03.2023

22-5787-4-ОВОС.ГЧ		
Рекультивация нарушенных земель на отработанных участках шлакового отвала АО «СУМЗ»		
Участок рекультивации	Стадия	Лист
	П	3
		18
Кадастровая карта участка рекультивации Масштаб 1:10000		ООО "НПЦ Уралгеопроект"

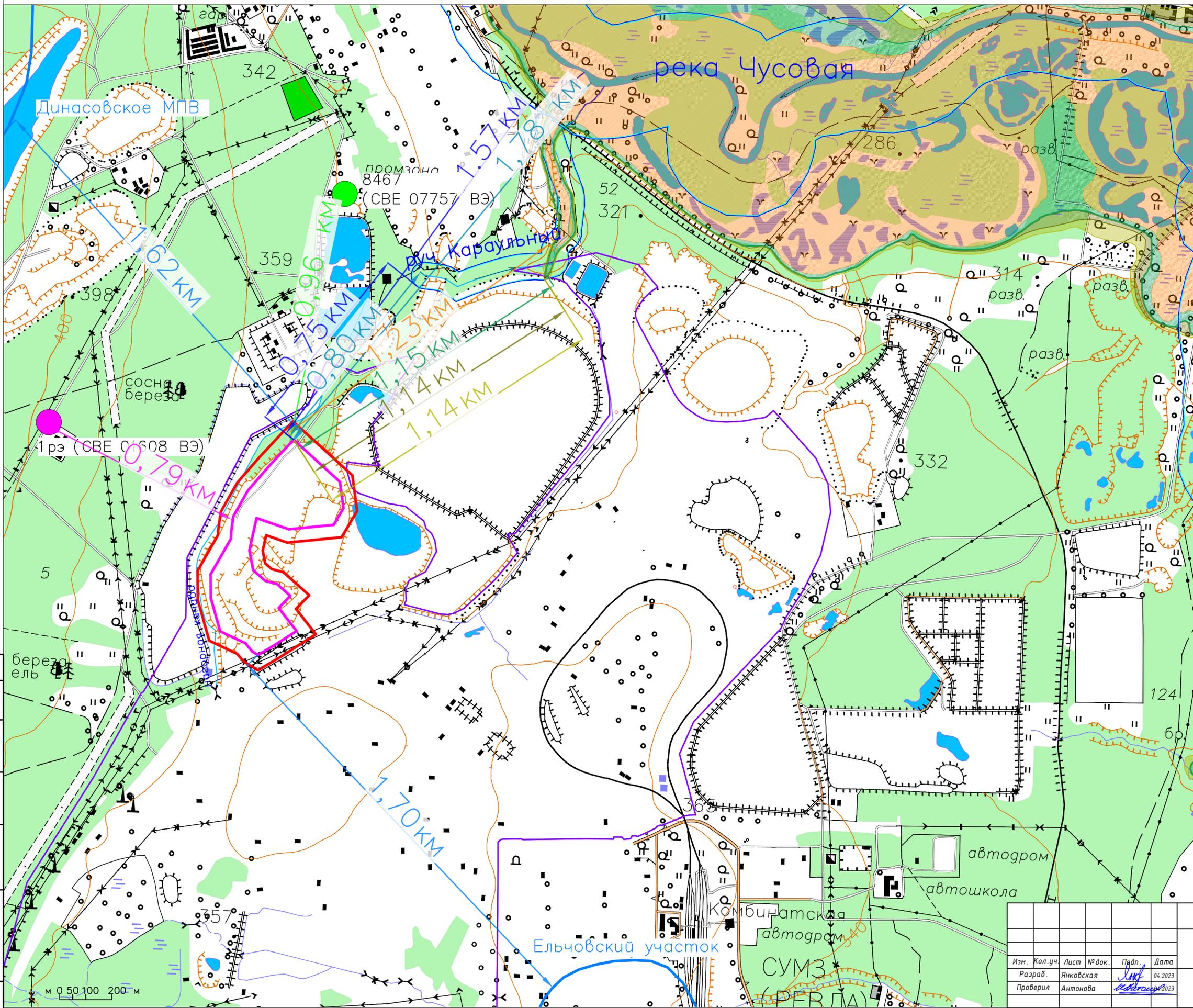
СОСНА
береза



0 50 100 200М

Условные обозначения	
	Граница участка изысканий
	Граница участка работ
	Леса естественные высокоствольные
	Редколесье высокоствольное с травяной, луговой растительностью
	Растительность травянная, луговая
	Участки без растительного покрова
	Отдельно стоящие хвойные деревья
	Отдельно стоящие лиственные деревья
	Отдельно стоящие кусты
	Мочажинки

					22-5787-4-ОВОС.ГЧ			
					Рекультивация нарушенных земель на обработанных участках шлакового отвала АО «СУМЗ»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Проб.	Дата	Участок рекультивации		
						Стадия	Лист	
Разраб.	Яковская	Лит	04.2023			П	4	
Проверил	Антонова	Лит	04.2023			Листов	18	
					Карта растительности. Масштаб 1:2000		ООО «НПЦ Уралгеопроект»	
И контр.	Ворожоб	Лит	04.2023			Формат А1		
ГИП	Логинова	Лит	04.2023					



- Условные обозначения**
- Граница участка изысканий
 - Граница участка работ
 - Водоохранная зона ВО
 - Прибрежная защитная полоса ВО
 - Область формирования запасов месторождения (участка) подземных вод
 - Граница кадастрового участка 66:21:0101001:633

- 0,80 км Минимальное расстояние от границы участка работ до ВО
- 1,15 км Минимальное расстояние от границы участка работ до зоны сильного подтопления территории городского округа Первоуральск Свердловской области р. Чусовая
- 1,14 км Минимальное расстояние от границы участка работ до зоны умеренного подтопления территории городского округа Первоуральск Свердловской области р. Чусовая
- 1,14 км Минимальное расстояние от границы участка работ до зоны слабого подтопления территории городского округа Первоуральск Свердловской области р. Чусовая
- 1,23 км Минимальное расстояние от границы участка работ до зоны затопления 1% обеспеченности территории городского округа Первоуральск Свердловской области р. Чусовая
- 0,75 км Минимальное расстояние от границы участка работ до водоохранной зоны ВО и прибрежной защитной полосы
- 0,96 км Минимальное расстояние от границы участка работ до водозаборной скважины 8467 (СВЕ 07757 ВЭ)
- 0,79 км Минимальное расстояние от границы участка работ до водозаборной скважины 1рэ (СВЕ 01608 ВЭ)
- 1,62 км Минимальное расстояние от границы участка работ до областей формирования запасов месторождений (участков) подземных вод

- Зона слабого подтопления территории городского округа Первоуральск Свердловской области р. Чусовая
- Зона умеренного подтопления территории городского округа Первоуральск Свердловской области р. Чусовая
- Зона сильного подтопления территории городского округа Первоуральск Свердловской области р. Чусовая
- Зона затопления 1% обеспеченности территории городского округа Первоуральск Свердловской области р. Чусовая

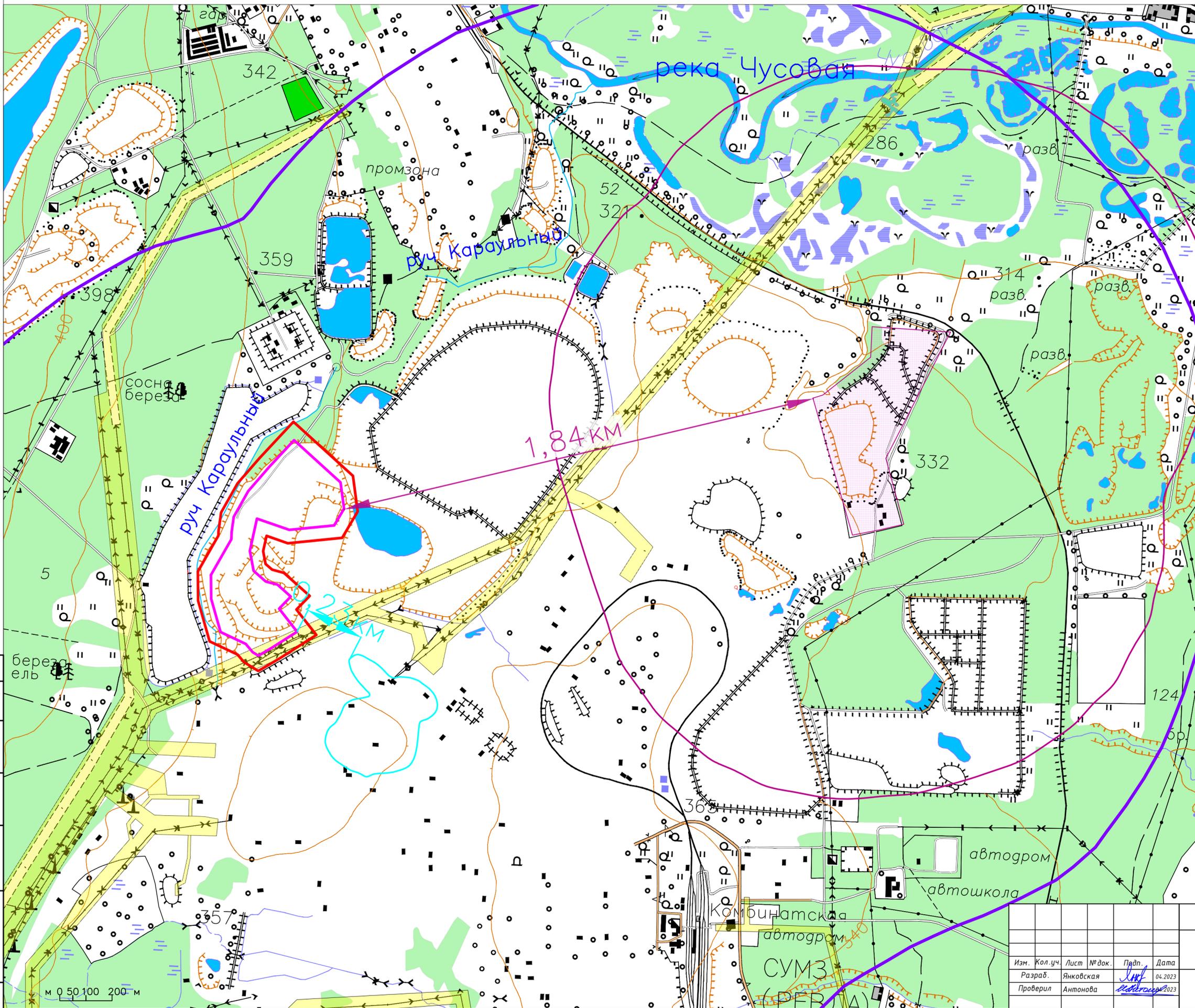
- Водозаборная скважина, эксплуатируемая по лицензии без утвержденных запасов подземных вод 1рэ (СВЕ 01608 ВЭ)
- Водозаборная скважина без утвержденных запасов подземных вод, действие лицензии которой прекращено 8467 (СВЕ 07757 ВЭ)

Согласовано
Ил. № подл.
Погр. и дата
Взам. ил. №

М 0 50 100 200 м

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Янковская		<i>Л.М.</i>	04.2023
Проверил		Антонова		<i>А.А.</i>	04.2023
Н.контр.		Ворожев		<i>В.В.</i>	04.2023
Глав. инж.		Захаров		<i>З.З.</i>	04.2023

22-5787-4-ОВОС.ГЧ			
Рекультивация нарушенных земель на отработанных участках шлакового отвала АО «СУМЗ»			
Участок рекультивации	Стадия	Лист	Листов
	п	5	18
Карта зон с особыми условиями использования территории. Масштаб 1:10000		ООО "НПЦ Уралгеопроект"	



- Условные обозначения**
- Граница участка изысканий
 - Граница участка работ
 - Граница санитарно-защитной зоны имущественного комплекса ПАО "Среднеуральский металлургический завод" на территории г. Рева Свердловской области
 - Полигон твердых бытовых отходов ООО "Горкомхоз"
 - Граница санитарно-защитной зоны полигона твердых бытовых отходов ООО "Горкомхоз"
 - Граница санитарно-защитной зоны для проектируемого объекта: "Строительство паротурбинной установки для использования парового потенциала котлов утилизаторов печей Ванюкова на территории ПАО "СУМЗ"
 - Охранные зоны ВЛ
 - 0,23 км Минимальное расстояние от границы участка работ до СЗЗ проектируемого объекта: "Строительство паротурбинной установки для использования парового потенциала котлов утилизаторов печей Ванюкова на территории ПАО "СУМЗ"
 - 1,84 км Минимальное расстояние от границы участка работ до полигона твердых бытовых отходов ООО "Горкомхоз"

Согласовано	
Изм. № подл.	
Погр. и дата	
Взам. инж. №	

М 0 50 100 200 м

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Янковская		<i>Ян</i>	04.2023
Проверил		Антонова		<i>Ант</i>	04.2023
Н.контр.		Ворожев		<i>Вор</i>	04.2023
Глав. инж.		Захаров		<i>Зах</i>	04.2023

22-5787-4-ОВОС.ГЧ			
Рекультивация нарушенных земель на отработанных участках шлакового отвала АО «СУМЗ»			
Участок рекультивации	Стадия	Лист	Листов
	П	6	18
Карта зон с особыми условиями использования территории (СЗЗ). Масштаб 1:10000			ООО "НПЦ Уралгеопроект"



м 0 50 100 200

Условные обозначения

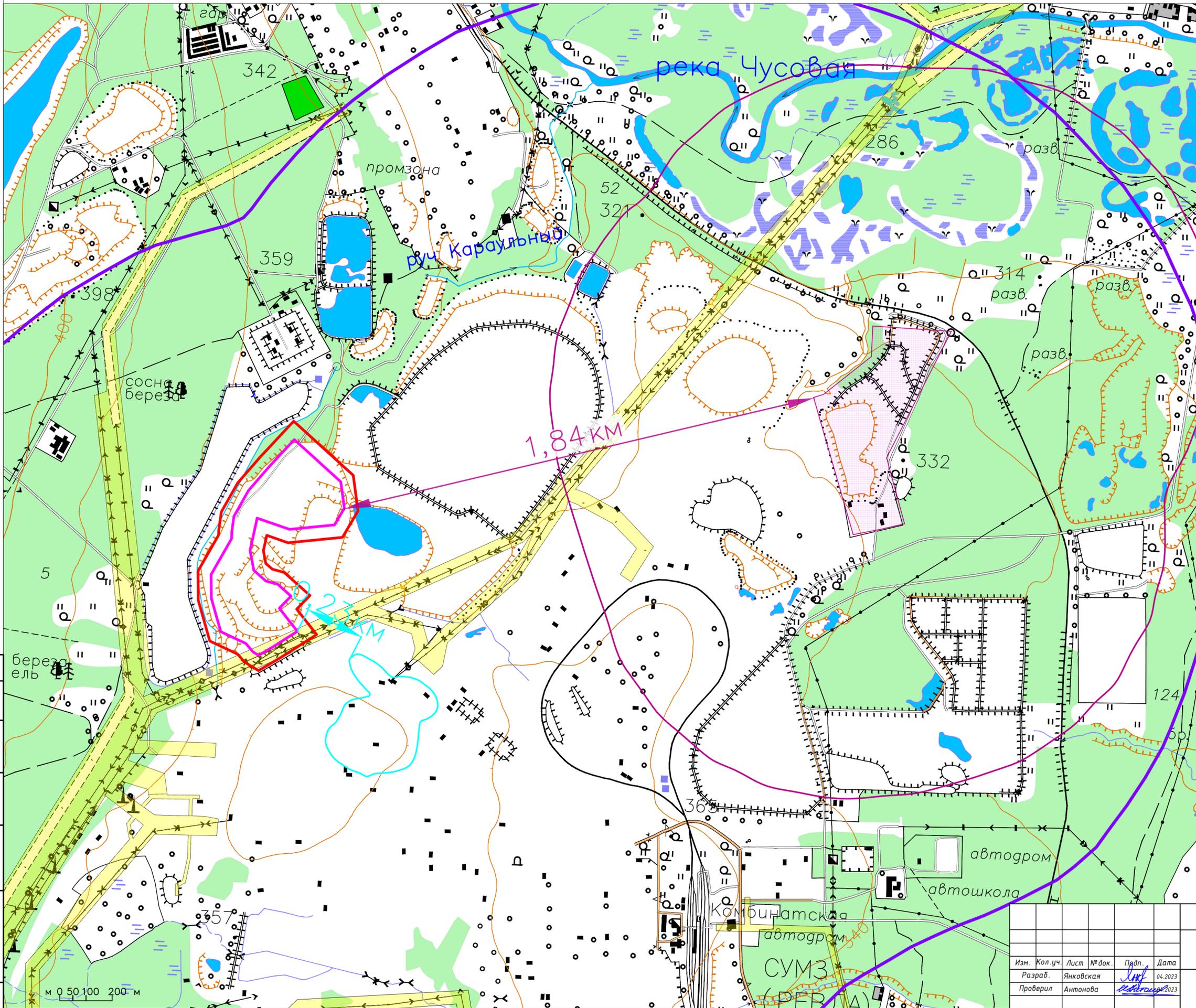
- Граница участка изысканий
- Граница участка работ
- запрашиваемая территория с радиусом 1000 м
- зона О
- зона Р
- зона П
- Граница муниципального образования
- Земельные участки (Неизвестная (Росреестр))
- Местное значение городского округа (канализация)
- городские леса
- зона Сх
- зона Си
- Граница населенного пункта
- Земельные участки (Уточненная)
- зона Ж
- зона лесного фонда
- зона И
- Планируемый к размещению (водопровод)

- Ж Зона жилой застройки
- П Зона объектов производственного назначения
- И Зона инженерной инфраструктуры
- Сх Зона объектов сельскохозяйственного назначения
- Сп Зона специального назначения
- О Зона застройки общественно-делового и коммерческого назначения
- Р Зона природных территорий

1.96 км Минимальное расстояние от границы участка работ до границы городских лесов

22-5787-4-ОВОС.ГЧ					
Рекультивация нарушенных земель на отработанных участках шлакового отвала АО «СУМЗ»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Янковская			<i>[Signature]</i>	04.2023
Проверил	Антонова			<i>[Signature]</i>	04.2023
Участок рекультивации				Стадия	Лист
				П	7
				Листов	18
				ООО «НПЦ Уралгеопроект»	
Карта территориального планирования. Масштаб 1:10 000					
Н.контр.	Ворожев			<i>[Signature]</i>	04.2023
Глав. инж.	Захаров			<i>[Signature]</i>	04.2023

Согласовано
 Подп. и дата
 Инв. № подл.



- Условные обозначения**
- Граница участка изысканий
 - Граница участка работ
 - Граница санитарно-защитной зоны имущественного комплекса ПАО "Среднеуральский металлургический завод" на территории г. Рева Свердловской области
 - Полигон твердых бытовых отходов ООО "Горкомхоз"
 - Граница санитарно-защитной зоны полигона твердых бытовых отходов ООО "Горкомхоз"
 - Граница санитарно-защитной зоны для проектируемого объекта: "Строительство паротурбинной установки для использования парового потенциала котлов утилизаторов печей Ванюкова на территории ПАО "СУМЗ"
 - Охранные зоны ВЛ
 - 0,23 км Минимальное расстояние от границы участка работ до СЗЗ проектируемого объекта: "Строительство паротурбинной установки для использования парового потенциала котлов утилизаторов печей Ванюкова на территории ПАО "СУМЗ"
 - 1,84 км Минимальное расстояние от границы участка работ до полигона твердых бытовых отходов ООО "Горкомхоз"

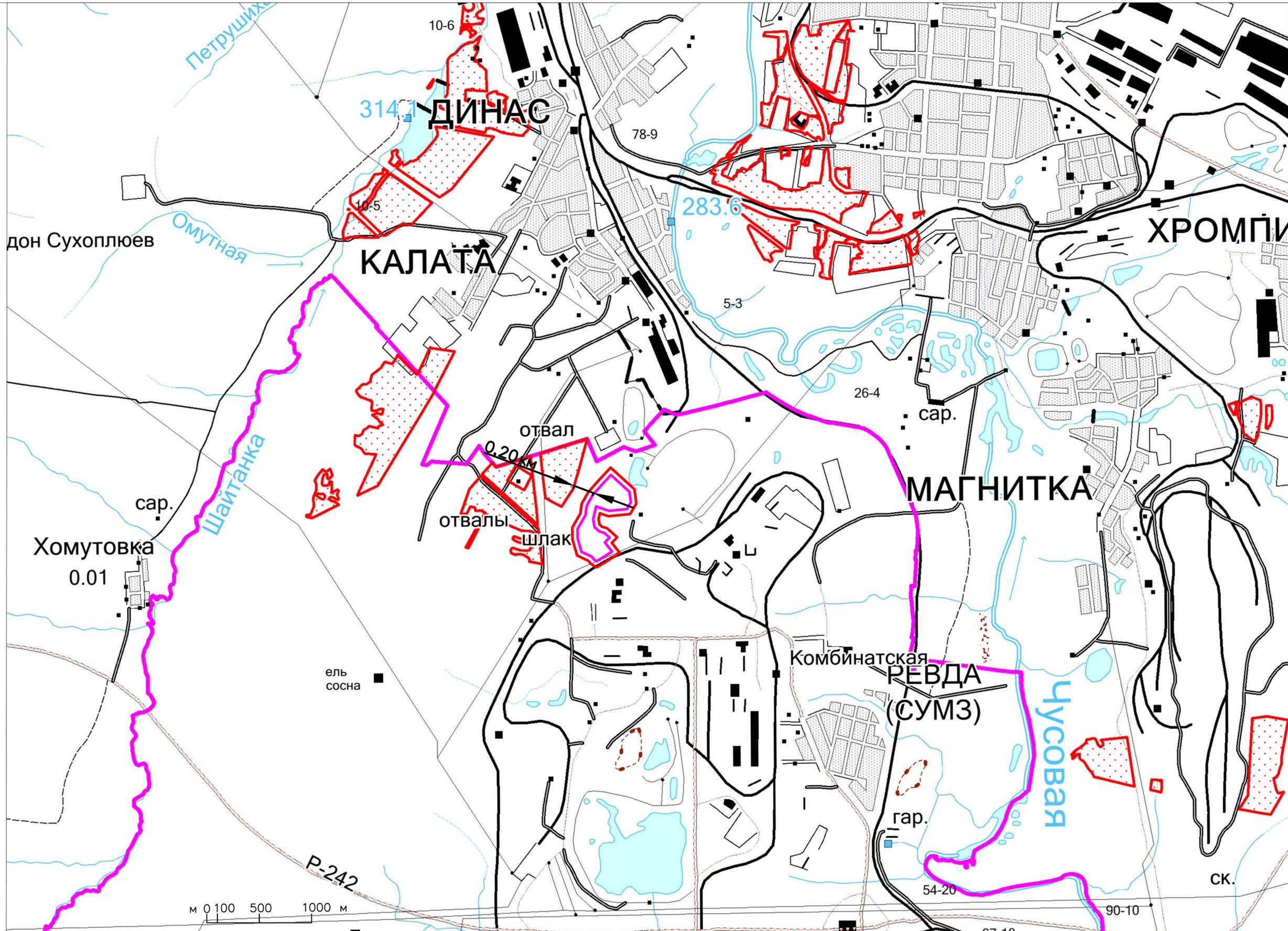
Согласовано

Изм. №	Подп. и дата	Взам. инж. №
подд.		

М 0 50 100 200 м

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Янковская		<i>Ян</i>	04.2023
Проверил		Антонова		<i>Ант</i>	04.2023
Н.контр.		Ворожев		<i>Вор</i>	04.2023
Глав. инж.		Захаров		<i>Зах</i>	04.2023

22-5787-4-ОВОС.ГЧ			
Рекультивация нарушенных земель на обработанных участках шлакового отвала АО «СУМЗ»			
Участок рекультивации		Стадия	Лист
		П	8
Карта зон с особыми условиями использования территории (СЗЗ). Масштаб 1:10000		Листов	18
		ООО "НПЦ Уралгеопроект"	

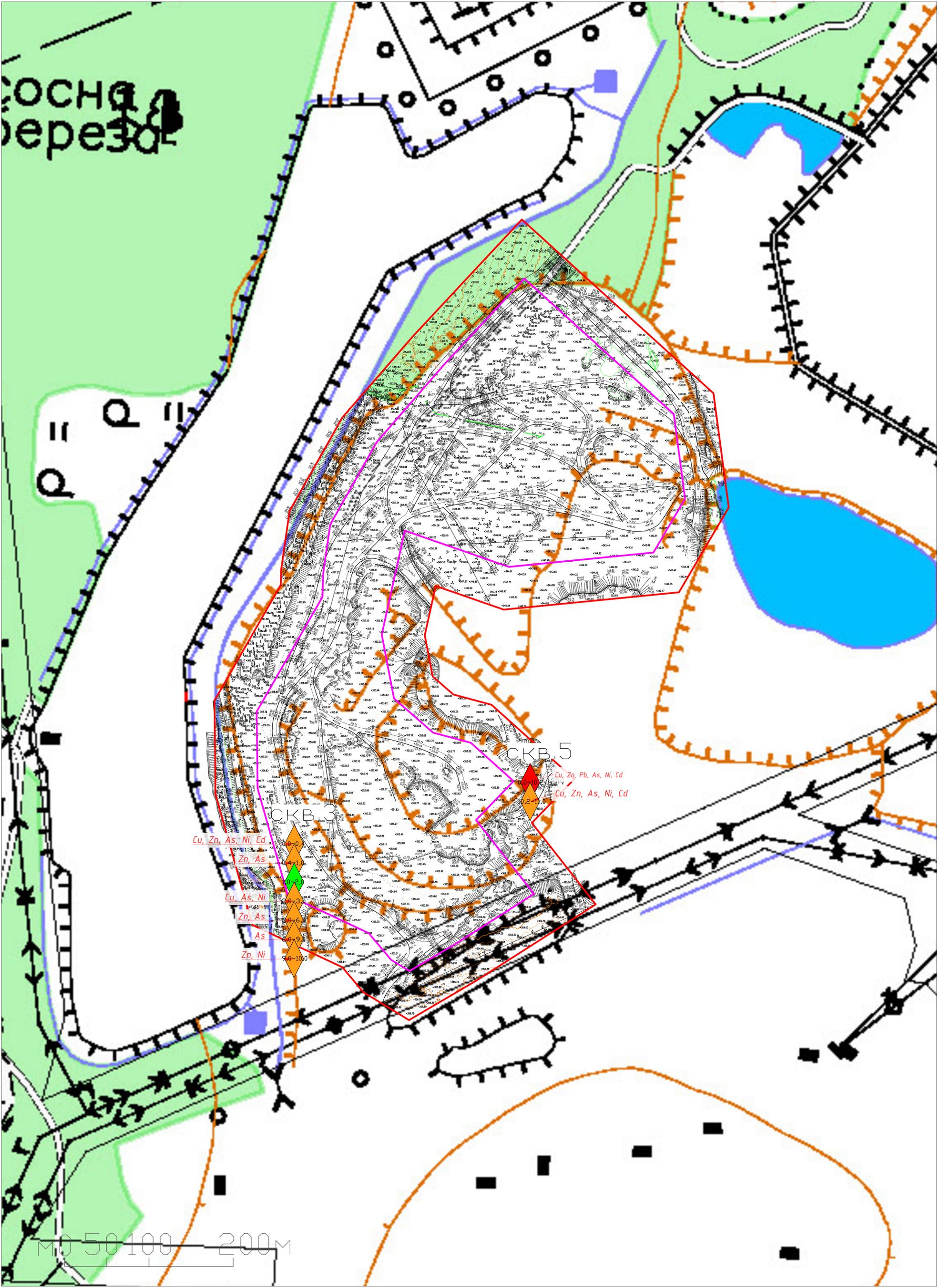


Согласовано	
Подп. и дата	
Ил. №	
подл.	
Взам. ил. №	

- Условные обозначения**
- Граница участка изысканий
 - Граница участка работ
 - $\sim_{0,20 \text{ км}}$ Минимальное расстояние от границы участка работ до лесопаркового зеленого пояса

- Граница городского округа Первоуральск
- Граница лесопаркового зеленого пояса вокруг города Первоуральска

22-5787-4-ОВОС.ГЧ					
Рекультивация нарушенных земель на обработанных участках шлакового отвала АО «СУМЗ»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
				<i>Янковская</i>	04.2023
Разраб.				<i>Антонова</i>	04.2023
Проверил					
Н.контр.	Ворожев			<i>Ворожев</i>	04.2023
Глав. инж.	Захаров			<i>Захаров</i>	04.2023
Участок рекультивации				Стадия	Лист
				П	9
Карта лесопаркового зеленого пояса. Масштаб 1:25000				Листов	18
				ООО «НПЦ Уралгеопроект»	



Условные обозначения

- Граница участка изысканий
- Граница участка работ
- Скв. 8
Пункты отбора проб грунтов, их номер, глубина отбора

Содержание химических элементов в пробах грунтов
предыдущих ОДК (Сан.Пин 2.1.3.685-21)

Цвет проб соответствует категории загрязнения

Категории загрязнения грунтов

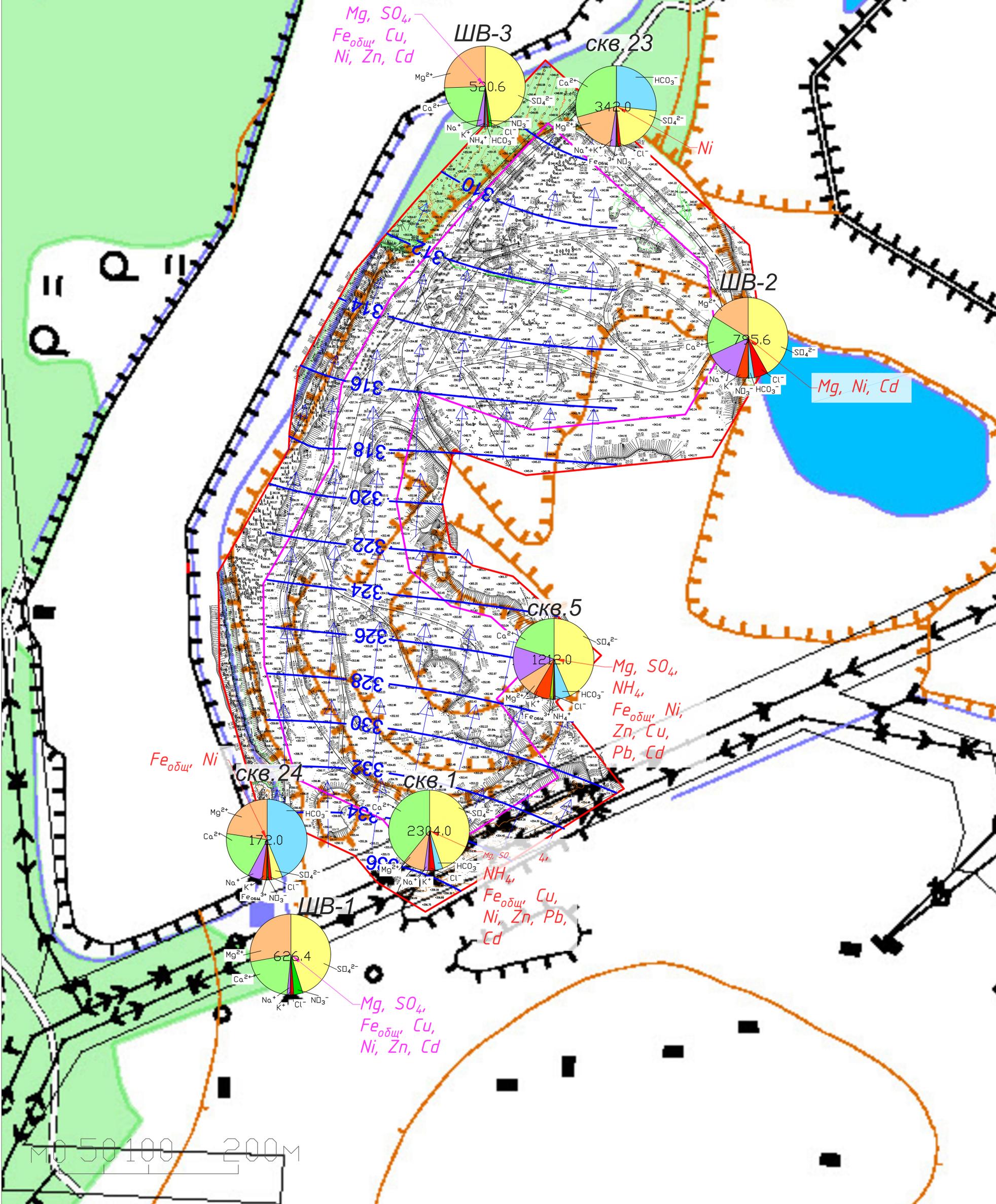
Допустимая	Умеренно опасная	Опасная	Чрезвычайно опасная
------------	------------------	---------	---------------------

СКВ.5
0,0-10,0
0,2-1,0
Cu, Zn, Pb, As, Ni, Cd
Cu, Zn, As, Ni, Cd

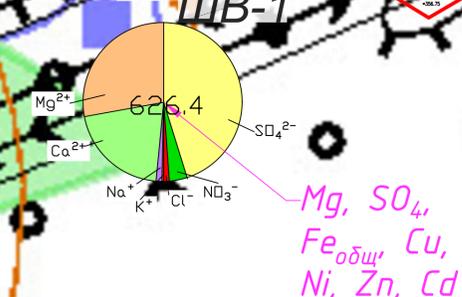
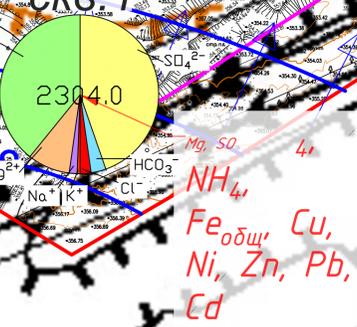
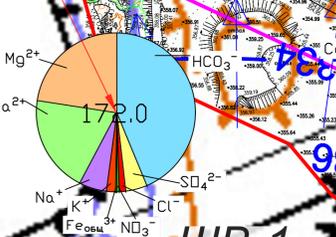
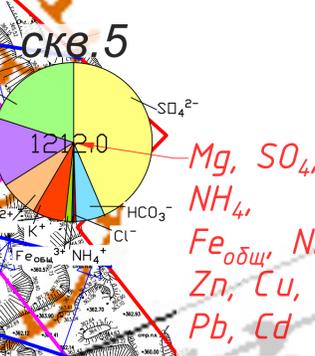
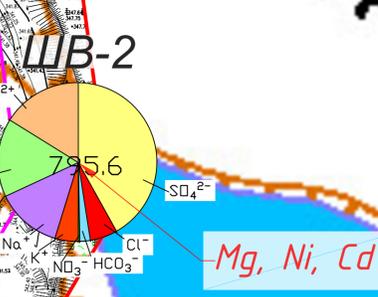
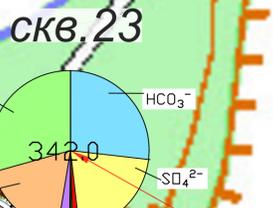
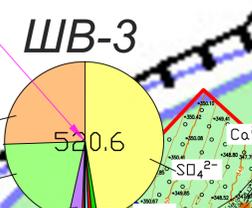
СКВ.3
0,0-0,2
0,4-1,0
Cu, Zn, As, Ni, Cd
Zn, As
Cu, As, Ni
0,0-3,0
0,0-6,0
Zn, As
As
0,0-9,0
0,0-10,0
Zn, Ni

22-5787-4-ОВОС.ГЧ				
Рекультивация нарушенных земель на обработанных участках шлакового отвала АО «СУМЗ»				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Проб.
Разраб.	Яковская	Лит	04.2023	
Проверил	Антонова	Лит	04.2023	
Н. контр.	Ворожоб	Лит	04.2023	
Глав. инж.	Захаров	Лит	04.2023	
Участок рекультивации			Стадия	Лист
			П	10
Карта экологического состояния грунтов. Масштаб 1:2000			ООО «НПЦ Уралгеопроект»	
Формат А1				

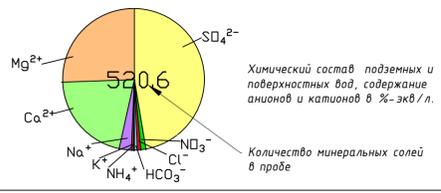
ОСНОВА переза



*Mg, SO₄,
Fe_{общ}, Cu,
Ni, Zn, Cd*



- Условные обозначения**
- Граница участка изысканий
 - Граница участка работ
 - Линии гидроизоэпис
 - Пункт отбора проб подземных вод, его номер
 - Пункт отбора проб поверхностных вод, его номер
 - Направление стока



Содержание химических элементов в пробах воды, превышающих ПДК (СанПиТ 2.1.3685-21)

Содержание химических элементов в пробах воды, превышающих ПДК (ПРИКАЗ МСХ от 13 декабря 2016 г. N 552)

22-5787-4-ОВОС.ГЧ			
Рекультивация нарушенных земель на отработанных участках шлакового отвала АО «СУМЗ»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
Разраб.	Яковская	Лит	04.2023
Проверил	Антонова	Лит	04.2023
Участок рекультивации		Стадия	Лист
		П	11
Карта экологического состояния подземной гидросферы		ООО "НПЦ Уралгеопроект"	
Масштаб 1:2000		Формат А1	
И контр.	Вережев	04.2023	
Глав. инж.	Захаров	04.2023	



Согласовано			
ВЗЛОМ			
Подпись			
Место			

Условные обозначения

— граница участка работ

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Э1-1, ...

P1

— пункты контроля эрозионных форм

— пункты контроля состояния травяной растительности

Изм	Кол.ч	Лист	№ док	Дата	Испол
Разработ		Яковская		04.2023	
Проверил		Антонова		04.2023	
И.контр		Ворожей		04.2023	
Сл.б. инж		Влхаров		04.2023	

22-5787-4-ОВОС.ГЧ

Рекультивация нарушенных земель на отработанных участках
шлакового отвала АО «СЧМЗ»

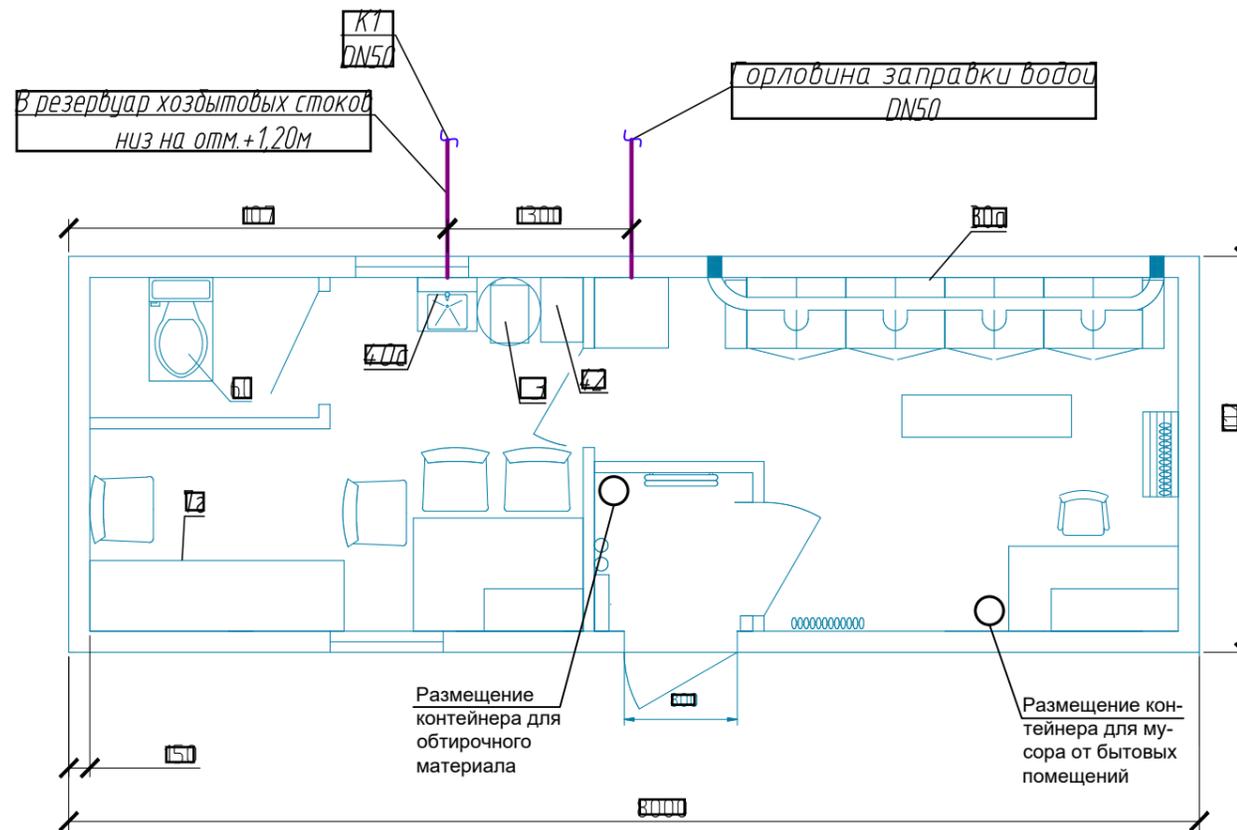
Участок рекультивации

Стадия	Лист	Листов
0	13	08

схема расположения пунктов контроля
растительности и эрозионных форм.
Масштаб 1:10 000

ООО "НПЦ Уралгеопроект"

План на отм. 1,000

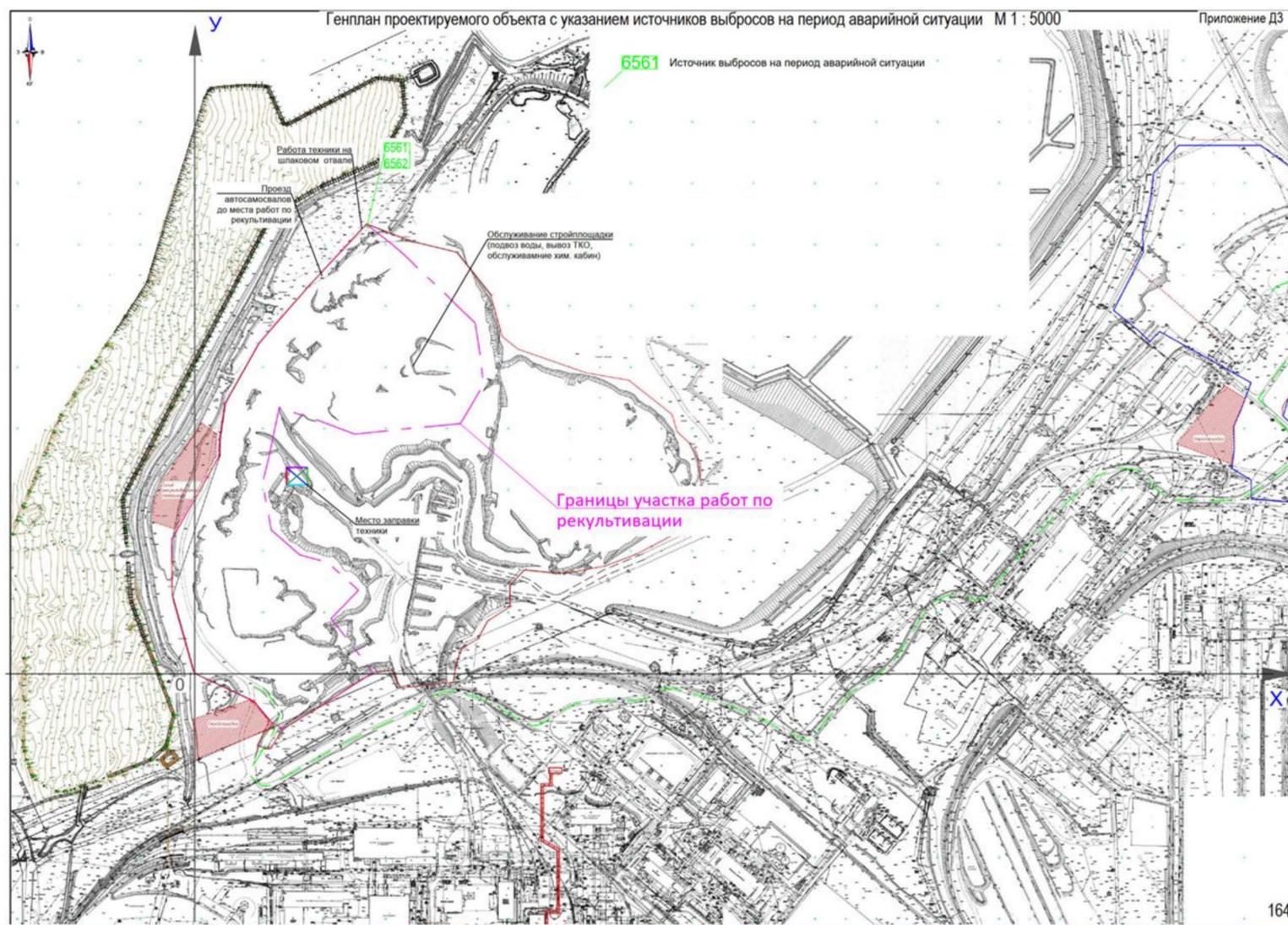
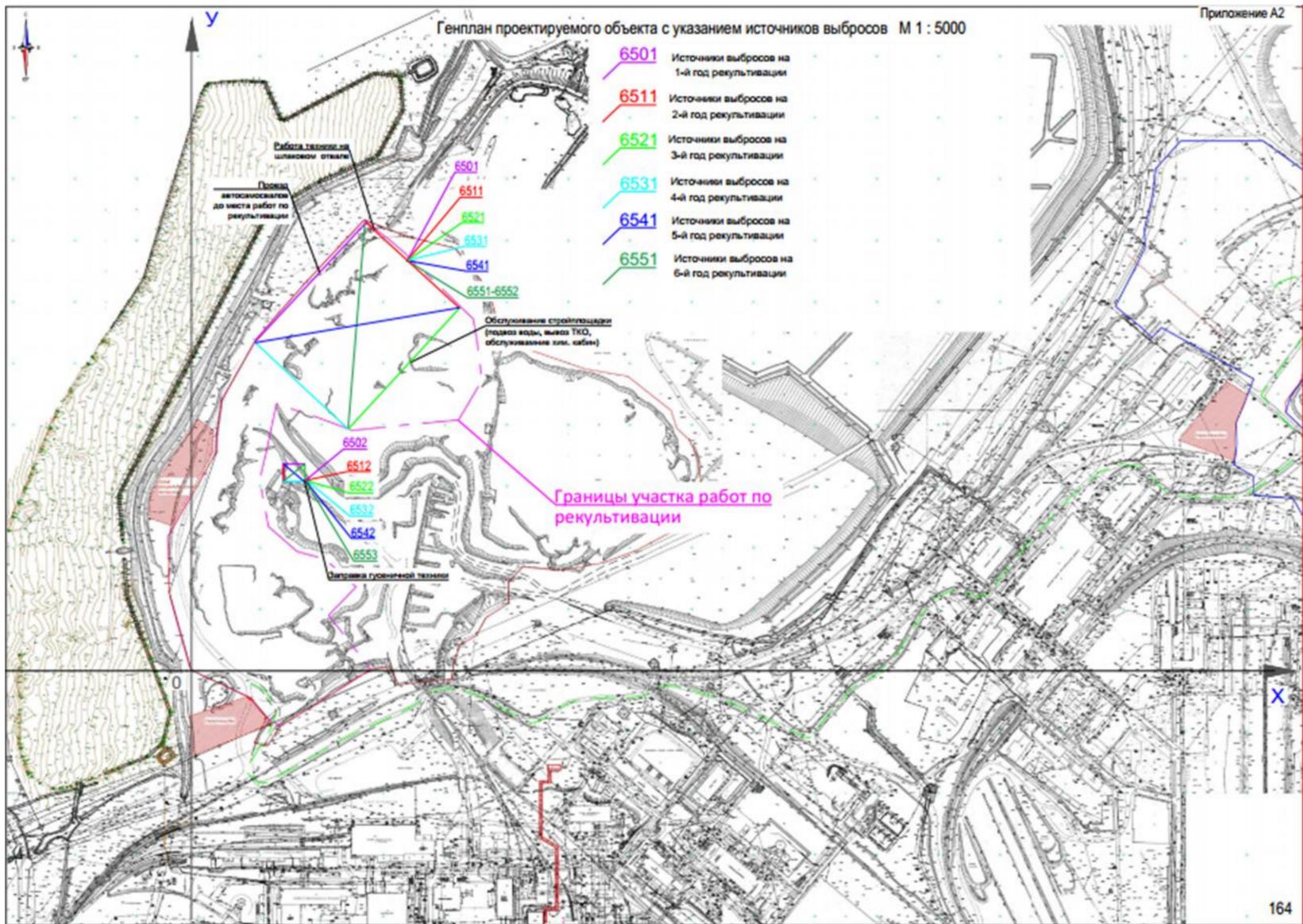


Спецификация оборудования

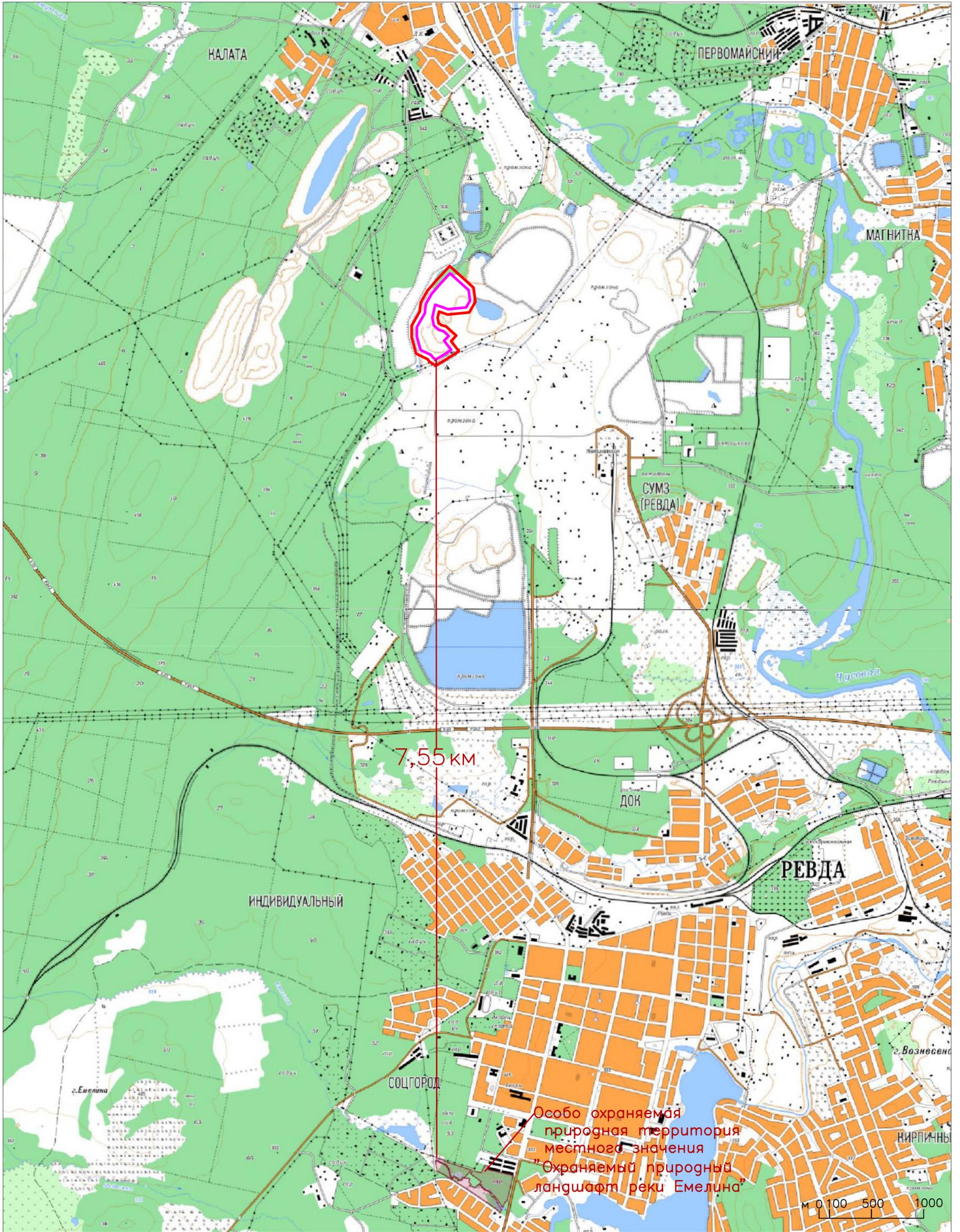
Код	Обозначения	Наименование	Кол.	Масса ед. кз	Примечания
Кр		Кровать	1		
Ш		Шкаф сушильный	1		
М		Мойка с емкостью V=110 л	1		
Б		Бак запаса воды, V=110 л	1		
Б		Биотцелл	1		
В		Водонагреватель наливной 1,25 кВт 20 л	1		

1. Мобильное здание (инвентарное) – бытовое помещение является зданием полной заводской готовности, укомплектовано необходимым оборудованием и инженерными коммуникациями. На объект поставляются в собранном виде.

22-5787-4-ОВОС.ГЧ								
Рекультивация нарушенных земель на обработанных участках шлакового отвала АО «СУМЗ»								
Изм.	Кол.чч	Лист	Идок.	Подпись	Дата			
Разраб.		Логинава		<i>Логинава</i>	07.06.23			
Пробер.								
Участок рекультивации					Стадия	Лист	Листов	
					П	14	18	
Бытовое помещение «Ермак 806.2 юнимодуль». Схема размещения контейнеров для отходов М1:50					ООО «НПЦ Уралгеопроект»			
					И.контр.	Колесов	<i>Колесов</i>	07.06.23
ГИП		Логинава		<i>Логинава</i>	07.06.23			



22-5787-4-ОВОС.ГЧ					
Рекультивация нарушенных земель на отработанных участках шлакового отвала АО «СУМЗ»					
Изм.	Колуч.	Лист	М.доп.	Продл.	Дата
	Разраб.	Яковская		Л.И.	04.2023
	Проверил	Антонова		Л.И.	04.2023
Участок рекультивации			Стадия	Лист	Листов
			п	15	18
Схема источников выбросов при проведении работ и при аварийных ситуациях Масштаб 1:10 000					
И.контр.	Ворожев				04.2023
ГИП	Логина				04.2023
ООО "НПЦ Уралгеопроект"					



Условные обозначения

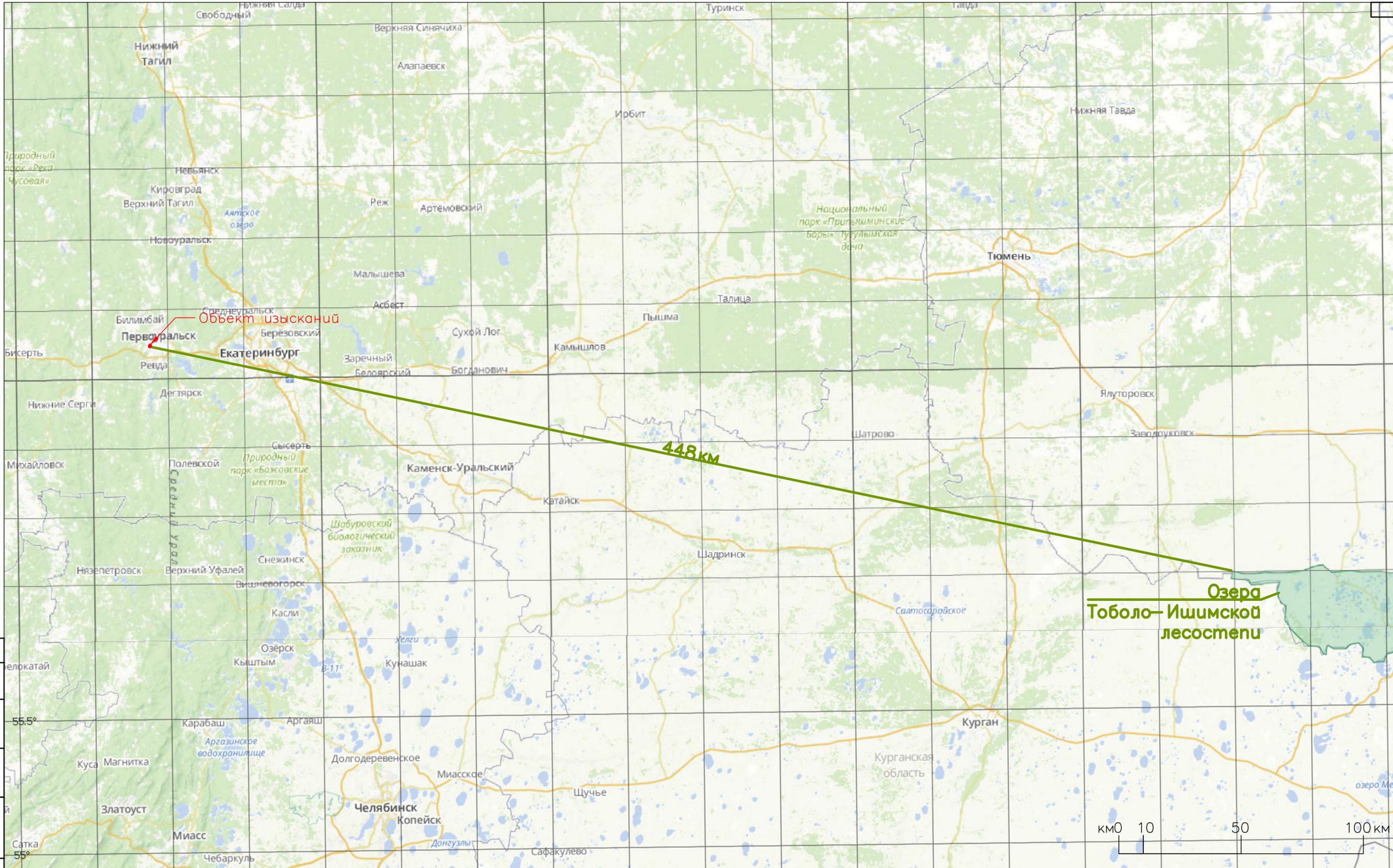
- Граница участка изысканий
- Граница участка работ

ООПТ местного значения

7,55 км Минимальное расстояние от границы участка работ до ближайшей ООПТ местного значения

Согласовано	
Взам. инв. №	
Погр. и дата	
Инв. подл.	

22-5787-4- ОВОС.ГЧ					
Рекультивация нарушенных земель на отработанных участках шлакового отвала АО «СУМЗ»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
				<i>Л.М.</i>	04.2023
Проверил	Янковская			<i>А.А.</i>	04.2023
	Антонова			<i>М.В.</i>	
Н.контр.	Ворожев			<i>В.В.</i>	04.2023
Глав. инж.	Захаров			<i>В.В.</i>	04.2023
Участок рекультивации				Стадия	Лист
				П	16
				Листов	18
Схема ООПТ местного значения. Масштаб 1:25 000.				ООО "НПЦ Уралгеопроект"	



**Озера
Тоболо-Ишимской
лесостепи**

448 км

Объект изысканий



Согласовано
Взам. инв. №
Попр. и дата
Инв. № подл.

- Условные обозначения**
- Граница участка изысканий
 - Граница участка работ
 - Водно-болотные угодья международного значения

— 448 км Минимальное расстояние от границы участка работ до ближайшего водно-болотного угодья международного значения

22-5787-4-ОВОС.ГЧ					
Рекультивация нарушенных земель на оработанных участках шлакового отвала АО «СЧМЗ»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
				<i>ЛМ</i>	04.2023
Разраб.	Янковская				
Проверил	Антонова			<i>Антонова</i>	04.2023
Участок рекультивации					
				Стадия	Лист
				П	17
				Листов	18
Н.контр. Ворожев <i>Ворожев</i> 04.2023 Глав. инж. Захаров <i>Захаров</i> 04.2023					
Схема расположения водно-болотных угодий международного значения. Масштаб 1:1 000 000.					
ООО "НПЦ Уралгеопроект"					

