

Товарищество с ограниченной ответственностью «Геоэкопроект»
(гос. лицензия 00984Р № 0041423 от 25.06.2007 г.)

**Отчет о возможных воздействиях на окружающую
среду по проекту
Реконструкция системы оборотного водоснабжения
Таловского хвостохранилища ОФ РГОК с
организацией отстойного пруда на ПСХ
ОФ РГОК ТОО «Казцинк»**

СОГЛАСОВАНО:

Главный эколог ТОО «Казцинк»



К.Б. Такеев

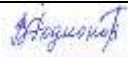
РАЗРАБОТАНО:

Директор ТОО «Геоэкопроект»



В.С. Родионов

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	ФИО исполнителя	Подпись
Директор ТОО «Геоэкопроект»	Родионов В.С.	
Главный специалист-проектировщик ТОО «Геоэкопроект»	Зверева Н.В.	

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	7
Общие сведения о предприятии.....	9
1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами	9
2. Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета	11
3. Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности	23
3.1 Охват изменений, которые могут произойти в результате существенных воздействий на затрагиваемую территорию всех видов намечаемой и осуществляемой деятельности	24
4. Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности ..	24
5. Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах	24
6. Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 Кодексом	31
7. Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности	32
8. Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия	32
8.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух	32
8.1.1 Характеристика технологии производства с точки зрения загрязнения атмосферы	32
8.1.2 Краткая характеристика установок очистки отходящих газов	35
8.1.3 Перспектива развития	35
8.1.4 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ.....	35
8.1.5 Характеристика аварийных и залповых выбросов	36
8.1.6 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	36
8.1.7 Проведение расчетов рассеивания	36
8.1.8 Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ)	48
8.1.9 Уточнение границ и пределов области воздействия объекта и санитарно-защитной зоны	53
8.1.10 Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях	53

8.1.11	Мероприятия по охране атмосферного воздуха	54
8.1.12	Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов	54
8.2	Оценка воздействия на водные ресурсы	55
8.2.1	Водоснабжение и водоотведение	55
8.2.2	Мероприятия по охране водных ресурсов	60
8.3	Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвы	62
8.3.1	Мероприятия по охране земельных ресурсов и почвы	63
8.4	Оценка воздействия на недра	63
8.4.1	Мероприятия по охране недр	63
8.5	Оценка физических воздействий	63
8.6	Оценка воздействия на растительный и животный мир	67
8.6.1	Мероприятия по охране растительного и животного мира.....	68
8.7	Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления попуттилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования	69
8.7.1	Мероприятия по обращению с отходами	72
9.	Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов	73
10.	Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды	74
11.	Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности	77
11.1	Жизнь и здоровье людей, условия их проживания и деятельности	77
11.2	Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)	77
11.3	Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)	78
11.4	Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)	78
11.5	Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)	86
11.6	Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем	88
11.7	Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты	88

12. Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности, возникающих в результате строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по утилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения	88
13. Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами	89
14. Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам	93
15. Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности	93
16. Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации	93
16.1 Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности	93
16.2 Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него	95
16.3 Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него	95
16.4 Возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления	95
16.5 Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности	96
16.6 Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека	96
16.7 Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями	97
17. Описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке возможных существенных воздействий – предлагаемых мер по мониторингу воздействий (включая необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий в ходе реализации намечаемой деятельности в сравнении с информацией, приведенной в отчете о возможных воздействиях)	98
18. Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 Кодекса	99
19. Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах	99
20. Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу	100

21. Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления	100
22. Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях	101
23. Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний	101
24. Краткое нетехническое резюме	102
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	125

Список рисунков в тексте

№ рис.	Название рисунка	Стр.
1	Ситуационная схема района участка проектируемых работ	10
2	Ситуационная схема участка проектируемых работ с указанием водоохранной территории	15

Список текстовых приложений

№ п/п	Название	Стр.
1	Заключение об определении сферы охвата, выданное РГУ «ДЭ по ВКО КЭРиК МЭ, ГиПР РК» № KZ34VWF00088592 от 10.02.2023 г. на проект «Реконструкция системы оборотного водоснабжения Таловского хвостохранилища ОФ РГОК с организацией отстойного пруда на ПСХ ОФ РГОК ТОО «Казцинк»	127
2	Справка РГУ на праве хозяйственного ведения «Казгидромет» МЭ и ПР РК № 03-3-04/1293 А7А3В1063350489С от 05.06.2023 г. по фоновым концентрациям загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по городу Риддер	137
3	Письмо РГУ «Восточно-Казахстанская Областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК № ЗТ-2023-00266270 от 01.03.2023 г.	140
4	Карты-схемы рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы (при проведении проектируемых СМР) на 2023 год	142
5	Карты-схемы рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы (при проведении проектируемых СМР) на 2024 год	148

Введение

Отчет о возможных воздействиях (далее по тексту - Отчет) разработан по Проекту «Реконструкция системы оборотного водоснабжения Таловского хвостохранилища ОФ РГОК с организацией отстойного пруда на ПСХ ОФ РГОК ТОО «Казцинк» при проведении обязательной оценки воздействия на окружающую среду согласно Заклучению об определении сферы охвата, выданное РГУ «ДЭ по ВКО КЭРиК МЭ, ГиПР РК» № KZ34VWF00088592 от 10.02.2023 г. (приложение 1).

Отчет выполнен на основании Договора № 22-04 от 25.11.2022 г. между ТОО «Проекттехстрой» (Заказчик) и ТОО «Геоэкопроект» (Исполнитель).

Настоящий Отчет выполнен в соответствии с требованиями статьи 72 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 год № 400-VI, а также с учетом замечаний и предложений Департамента экологии по Восточно-Казахстанской области и заинтересованных госорганов (приложение 1).

На действующей обогатительной фабрике (далее по тексту - ОФ) РГОК ТОО «Казцинк» основным источником производственного водоснабжения является вода из существующей системы оборотного водоснабжения.

Существующая оборотная (замкнутая) система ОФ осуществляется по следующей схеме: осветленная вода из отстойного пруда Таловского хвостохранилища через насосную станцию слива перекачивает воду в прудок биологической очистки Чашинского хвостохранилища, откуда после очистки с помощью насосов вода по водоводам перекачивается в резервуары оборотной воды и затем в технологический цикл обогатительной фабрики.

В настоящее время прудок Чашинского хвостохранилища РГОК ТОО «Казцинк» выполняет роль регулирующей буферной емкости в системе оборотного водоснабжения ОФ.

В перспективе ТОО «Казцинк» планируется вывести Чашинское хвостохранилище из эксплуатации в связи с осушением и последующей добычей балансовых запасов песков для их переработки на ОФ.

В связи с этим настоящим проектом предусматривается реконструкция существующей системы оборотного водоснабжения ОФ с организацией отстойного пруда на площади Старого хвостохранилища с использованием действующей инфраструктуры ОФ РГОК ТОО «Казцинк».

Реконструкция существующей системы оборотного водоснабжения заключается в выводе из эксплуатации существующих водоводов, а также в устройстве проектируемых водоводов и плавучей насосной станции.

Отчет о возможных воздействиях составлен в соответствии с действующими нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами, регламентирующими выполнение работ по оценке воздействия на окружающую среду:

- Экологический кодекс РК от 02.01.2021 год № 400-VI;
- Водный кодекс Республики Казахстан» от 9 июля 2003 года № 481-II;

- Земельный кодекс Республики Казахстан» от 20.06.2008 г № 442-ІІ;
- Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» от 27 декабря 2017 года № 125-VІ;
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (в соответствии с изменениями приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26.10.2021 № 424);
- Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека»;
- «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду» (утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63).

Общие сведения о предприятии

<u>Наименование предприятия</u>	Товарищество с ограниченной ответственностью «Казцинк» (ТОО «Казцинк»).
<u>Почтовый адрес предприятия:</u>	070002, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск, ул. Промышленная, 1
<u>Финансовые реквизиты:</u>	
БИН - 970140000211,	
Расчетный счет: KZ15965F010001328513	
Банк получателя: АО «ForteBank», БИК: IRTYKZKA	
Форма собственности: товарищество с ограниченной ответственностью	
Вид деятельности: горно-обогатительное производство.	

1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами

Проектируемый отстойный пруд будет располагаться на территории Старого хвостохранилища РГОК ТОО «Казцинк». Старое хвостохранилище заполнялось песками (хвосты обогащения обогатительной фабрики) от переработки полиметаллических руд РСР в период с 1926 г. по 1953 г. В последующие годы (до 1978 года) хвосты складировались в Чашинское хвостохранилище. С конца 1978 года и по настоящее время складирование хвостов ОФ осуществляется в Таловское хвостохранилище. Старое хвостохранилище как самостоятельное техногенное месторождение (ТМО) полностью отработано.

Планируемые работы по реконструкции существующей системы оборотного водоснабжения будут проводиться в пределах границ земельного отвода ТОО «Казцинк» (государственный акт на землю № 05-083-024-111), на территории действующей промплощадки центральной заводской ограды (ЦЗО), расположенной в северо-восточной окраине города Риддер Восточно-Казахстанской области. Координаты угловых точек участка проектируемых работ приведены в таблице 1.1 и на рисунке 1.

Таблица 1.1

Координаты угловых точек участка проектируемых работ

Угловые точки, №	Координаты угловых точек					
	северная широта			восточная долгота		
	гр.	мин.	сек.	гр.	мин.	сек.
1	50	21	36.71	83	33	12.20
2	50	21	42.50	83	33	6.47
3	50	21	49.98	83	32	57.14
4	50	21	42.06	83	32	40.43
5	50	21	36.34	83	32	37.78
6	50	21	26.24	83	32	41.69
7	50	21	21.31	83	32	57.31
8	50	21	30.31	83	33	9.17



Рис. 1. Ситуационная схема района участка проектируемых работ

2. Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета

Рельеф. Рассматриваемый район находится в северо-восточной части Рудного Алтая. Северную и северо-западную часть занимает Убинский хребет с абсолютными отметками вершин до 1800 м и относительными перепадами высот эрозионных врезов от 400 до 100 м. На юге района в широтном направлении протягивается Ивановский хребет (наибольшая отметка 2775 м). Направление этих хребтов в районе города – с юго-запада на северо-восток.

Центральную часть территории занимает Лениногорская межгорная впадина эрозионно-тектонического происхождения. Протяженность ее с востока на запад 10-15 км, с юга на север 5-8 км. Почти ровная поверхность впадины полого вздымается в юго-восточном направлении, постепенно переходя в предгорный шлейф Ивановского хребта. На юго-западе при слиянии рек Громотухи и Тихой впадина заканчивается выходом в узкую долину реки Ульбы. В пределах Лениногорской впадины рельеф сложен сопками-останцами (Круглая, Парковая, Риддерская), а также врезами современных речных долин.

Юго-западная часть хвостохранилища примыкает к восточному коренному склону сопки «Риддерская», у южного подножия которой расположена ОФ. По западной границе хвостохранилища проходят железнодорожные ветки, ведущие на бывшее свинцовое производство и обогатительную фабрику, с северной стороны хвостохранилища проходит технологическая автодорога. Со стороны ЦЗО и северной автодороги имеются подъезды к хвостохранилищу. Непосредственно на теле хвостохранилища имеются автопроезды, отсыпанные крупнообломочным грунтом и используемые ранее для перемещения транспортных средств по хвостохранилищу. Первичная (пионерная) дамба хвостохранилища в северо-восточной части отсыпана суглинком, откосы дамбы задернованы и местами заросли древесно-кустарниковой растительностью; в восточной части дамба с каменной наброской, с многочисленными мелкими и глубокими промоинами, образованными в процессе земляных работ; северо-западная часть дамбы хвостохранилища использована под автодорогу местного значения.

Рельеф расположения проектируемого отстойного пруда колеблется в пределах отметок 728÷745 м. В пределах границ существующей промплощадки ЦЗО в результате многолетней деятельности образовался современный техногенный ландшафт.

Севернее Старого хвостохранилища на расстоянии не менее 150 метров находятся одиночные жилые строения п. Таловка (территория г. Риддер).

Климат. Климат рассматриваемого района – резко континентальный, с холодной продолжительной зимой и коротким теплым летом, значительными

колебаниями температуры воздуха, сравнительно небольшим количеством осадков, активным испарением и дефицитом влажности воздуха.

В течение года преобладающими являются северо-восточные (24%), восточные (19%), юго-западные (22%) и западные (18%) ветры. Северные, северо-западные, южные и юго-восточные ветры отмечаются очень редко и составляют 4%, 2%, 7% и 4% соответственно, так как город с севера прикрыт Ульбинским, а с юга – Ивановским хребтами.

В зимние и летние месяцы велика повторяемость штилей (до 10 дней за месяц) и дней со слабыми скоростями ветра (до 14 дней за месяц), т.е. в среднем в течение 168 дней создаются неблагоприятные условия воздухообмена на территории города. В среднем за год наблюдается около 40 дней с сильными ветрами, наиболее часты они в январе и октябре. В таблице 2.1 приведена среднемесячная скорость ветра рассматриваемого района.

Таблица 2.1

Среднемесячная скорость ветра (по данным метеостанции «Лениногорск»)

Вид параметра	Един. изм.	Месяц												Год
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Скорость ветра	м/с	2,6	2,4	2,9	2,8	2,7	2,4	2,0	2,0	2,5	3,5	3,0	3,1	2,6

Климатические данные по району приняты на основании данных метеостанции г. Лениногорск (1891-1987 гг.) и данным Государственного гидрологического института (ГГИ, г. Санкт-Петербург).

Среднегодовая температура воздуха составляет плюс 1,5°C.

Наиболее теплый месяц – июль, наиболее холодный – январь и февраль. Абсолютный максимум температуры отмечен в июле – плюс 37°C. Годовая амплитуда колебаний среднемесячных температур воздуха превышает 30°C, достигая в отдельные годы 30,2°C (1951 г.). В долине, с отметками до 800-900 м, среднегодовая температура положительна.

Продолжительность летнего периода определяется весенним и осенним переходом среднесуточных температур через 0°C и составляет 201 день. Количество дней с температурой выше плюс 5°C – 169 дней, выше минус 5°C – 230 дней.

Продолжительность устойчивого морозного периода 121 день. Снежный покров появляется в период с 11 сентября (раннее установление) по 24 октября (позднее установление снега). Сход снежного покрова происходит 12 апреля (ранний сход) – 13 мая (поздний сход).

Значения среднемесячных температур наружного воздуха приведены ниже в таблице 2.2.

Таблица 2.2

Среднемесячная и годовая температура воздуха (°С)

январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
-15,8	-14,6	-7,6	5,6	13,7	18,6	20,2	18,2	12,2	5,0	-5,0	-12,4	3,2

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания вредных веществ в атмосфере г. Риддера, приведены в таблице 2.3.

Таблица 2.3

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города Риддера

Наименование характеристик				Величина
1				2
1. Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А				200
2. Коэффициент рельефа местности				1,0 – 3,5
3. Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца года, °С				плюс 23,9
4. Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, °С				минус 18,2
5. Среднегодовая роза ветров, %:				Штиль – 27
С	4	Ю	7	
СВ	24	ЮЗ	22	
В	19	З	18	
ЮВ	4	СЗ	2	
6. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5 %, U, м/с				7,0

Атмосферные осадки довольно обильны, особенно в высокогорных областях Ивановского и Коксинского хребтов. В отдельные периоды годовые суммы осадков значительно отклоняются от среднемноголетних.

За период наблюдений наибольшая годовая сумма осадков составила 921 мм (1947 г.), наименьшая – 432 мм (1953 г.). Годовые и месячные суммы осадков 1%, 50%, 95%-й вероятности превышения, рассчитанные Государственным гидрологическим институтом (ГГИ, г. Санкт-Петербург), представлены в таблице 2.4.

Таблица 2.4

Годовые и месячные суммы осадков различной обеспеченности (мм)

Обеспеченность Р, %	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1%	28	28	42	87	146	147	174	136	117	112	72	41	1130
50%	15	15	32	50	84	84	100	78	68	64	42	24	656
95%	12	12	16	34	57	58	68	53	46	44	28	17	445

Среднемесячные и среднегодовые величины испарения с поверхности суши и с водной поверхности для обеспеченности 1%, 50% и 95% в рассматриваемом районе приведены в таблицах 2.5-2.6.

Таблица 2.5

**Среднемесячная и среднегодовая величина испарения воды
с поверхности суши, мм**

Обеспеченность, Р, %	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
P = 1%	15*	22*	20*	30*	81	122	108	81	67	34	20*	8*	608
P = 50%	11*	16*	15*	22*	60	90	80	60	50	25	15*	6*	450
P = 95%	8*	12*	11*	16*	45	68	60	45	38	19	12*	4*	338

*Примечание: * – испарение со снега по испарителям ГТИ 500 х50*

Таблица 2.6

**Среднемесячная и среднегодовая величина испарения воды
с водной поверхности, мм**

Обеспеченность, Р, %	месяц												год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
P = 1%	10	10	20	30	160	210	200	180	90	60	20	10	1000
P = 50%	10	10	20	20	120	180	170	150	80	40	20	10	830
P = 95%	6	6	8	16	100	142	138	120	61	22	10	6	635

Гидрологические условия. Геоморфологически часть Старого хвостохранилища приурочена к правобережной части долины р.Филипповка и ее притока р.М.Таловка. (рис.2).

Границы водоохранных зон и полос для данных водотоков установлены постановлением Восточно-Казахстанского областного акимата от 7 апреля 2014 года № 85 согласно проекта «Водоохранных зон и полос поверхностных водных объектов в границах административной территории города Риддер Восточно-Казахстанской области» [22] и представлены на рис. 2. Намеченные работы будут осуществляться за пределами границ водоохранной территории р. Филипповка и р. Малая Таловка.

Река Филипповка начинается на южных склонах Убинского хребта, образуется при слиянии рек Брексы и Шубина Ключа. Поверхностный сток реки Филипповки формируется за счет талых снеговых вод и дополнительно от дождевых осадков. По характеру водного режима река относится к постоянным водотокам с весенне-летним половодьем и летне-осенней и зимней меженью.

Ширина русла реки изменяется от 3-5 м (в верховье) до 20-40 м (в среднем – нижнем течении), глубина – 0,2-0,6 м. Амплитуда колебания воды в реке не превышает 1,0 м. Средний уклон – 0,006. Скорость течения варьирует в пределах от 0,2-0,5 м/с (в межень) до 2-3 м/с (в паводок), в среднем – 0,7 м/с. Среднегодовой расход реки в нижнем течении (1,2 км выше устья) составляет 7,73 м³/с.

Наиболее крупными притоками реки в верховье являются реки Вдовин ключ, Большая и Малая Таловка. В низовье в нее впадают реки Быструха и Хариузовка.

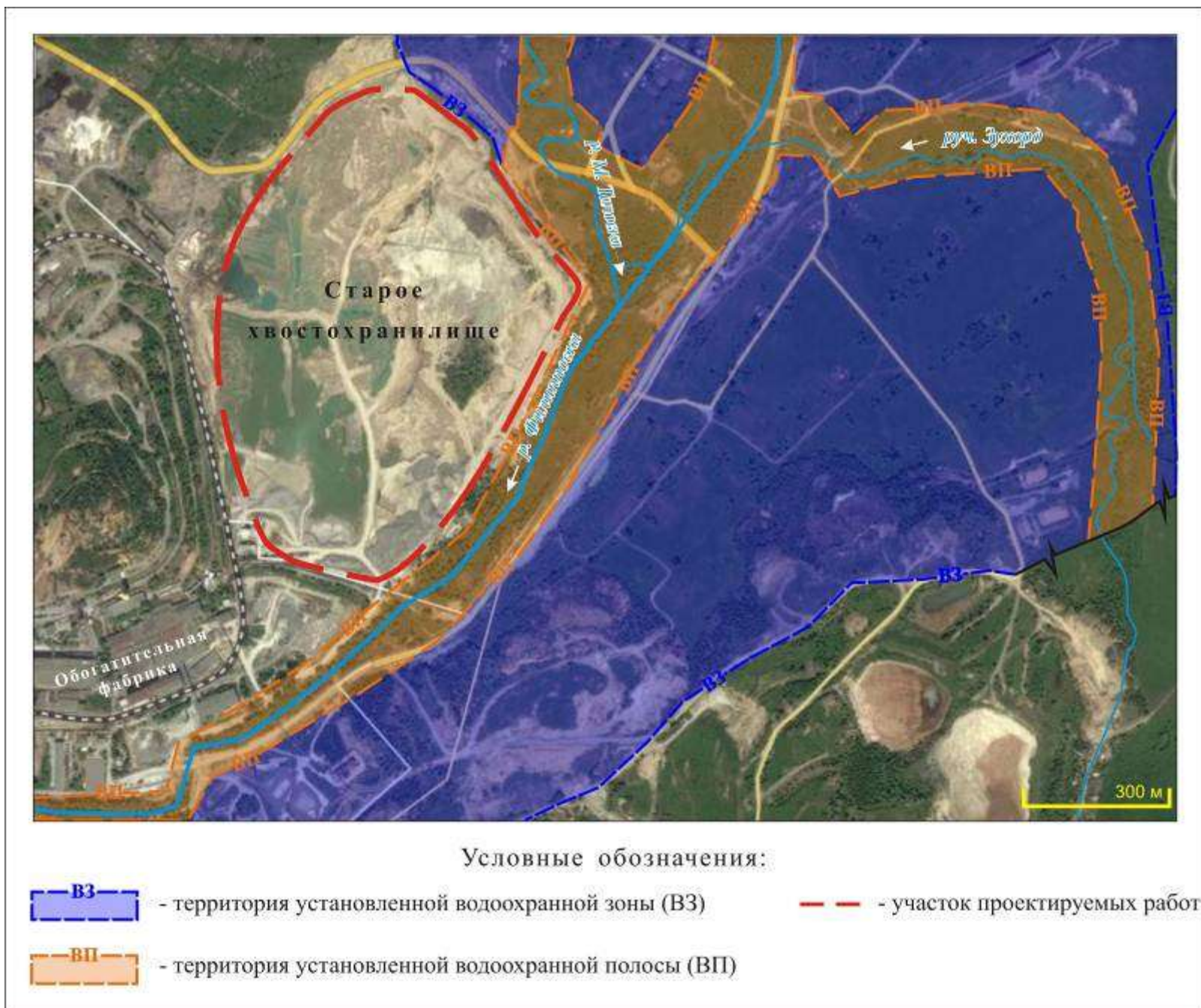


Рис. 2 Ситуационная схема участка проектируемых работ с указанием водоохранной территории

Ранее, при начальной промышленной отработке Риддер-Сокольного месторождения, русло реки было отведено и участками проложено по бетонному лотку.

В долине реки с обоими берегами выделяются надпойменные террасы высотой 6-8 метров. Мощность террасовых отложений, представленных заглинизированными валунно-галечниковыми образованиями, 45,0 - 50,0 м с глубиной 6,0 - 8,0 м.

Участок от слияния с р. Быструхой до промплощадки обогатительной фабрики РГОК река Филипповка имеет русло однорукавное, берега относительно стабильные. Участок реки между боковыми правобережными притоками Малая Таловка и Большая Таловка имеет форму плановых переформирований излучин реки в виде свободного меандрирования, развивающегося на реке с широкой поймой. Пойменная часть долины Филипповки расширяется здесь до 0,6-0,7 км. Она имеет надпойменные террасы и дно долины шириной до 200 метров.

Русло реки гравийно-галечное, участками илистое с развитием донных отложений.

Река Малая Таловка берет начало из родников на горе Толстуха, протекает в южном направлении и впадает в реку Филипповку.

Река Малая Таловка, от границы города до устья (р. Филипповка), на протяжении 7,5 км расположена в корытообразной долине глубиной от 15,0 м уменьшаясь к устью до 5,0-2,0 м.

В верхнем течении долина имеет вид ущелья с крутыми склонами. В среднем течении долина реки Малая Таловка представляет относительно узкую корытообразную форму с крутыми склонами. Ширина дна долины 100-200 м.

Русло меандрирует по дну долины, прорезая мощный слой покровных суглинков Лениногорской межгорной котловины, образует низкую пойму. Ширина поймы 20-40 м, на отдельных участках до 70 м. Ширина русла реки равна 4-6 м, продольный уклон водной поверхности изменяется от 0,006-0,0074 до 0,0037. Сопряжение поймы с дном долины выполнено как пологим, так и обрывистым уступом. Высота обрывов от 1-2 м до 3 м.

В местах близкого подхода русла реки к подошве правого склона долины, происходит обрушение суглинистых склонов в результате их подмыва. В период паводков, низкая часть поймы реки Малая Таловка затапливается.

От истока на протяжении более 4,0 км, угодья, прилегающие к реке, представлены древесно-кустарниковой растительностью, сенокосами, пашней, заболоченными участками. Ниже, ближе к устью, река врезается в мощные суглинистые отложения, подрезая склоны долины, образуя на излучинах обрывистые склоны высотой от 2,0-4,0 до 17,5 м.

Гидрологические характеристики рассматриваемых водотоков в их естественном состоянии приведены в таблице 2.7 и 2.8 [22].

Таблица 2.7

Гидрологическая характеристика рек

Наименование реки	Расчетный створ	Длина реки, км	Площадь водосбора, км ²	Годовой сток млн.м ³	Расходы, м ³ /сек		
					Средне-годо- вой	Макс., обеспеченность	
						10%	1%
Филипповка (правый приток Быструхи)	0,2 км выше устья	23	150	126,8	4,02	54	159
Малая Таловка (правый приток р.Филипповки)	2 км от устья	9	27	12,6	0,4	-	0,81

Таблица 2.8

Внутригодовое распределение стока рек

Наименование реки	месячный сток, м ³ /сек											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Филипповка	2,17	2,42	2,72	11,36	8,84	3,39	2,42	2,38	2,01	2,91	2,70	2,12
Малая Таловка	0,07	0,05	0,22	1,98	0,71	0,27	0,29	0,23	0,10	0,30	0,21	0,15

Геологические условия. Район Старого хвостохранилища в геолого-структурном отношении расположен в восточном крыле Риддер-Сокольной горстантиклинали в пределах блока, ограниченного тектоническими нарушениями сбросового характера северо-западного простирания. С поверхности коренные породы в различной степени затронуты процессами экзогенного выветривания. В геологическом строении территории принимают участие коренные породы вулканогенно-осадочного комплекса палеозоя, в различной степени метаморфизованные, и перекрывающая их рыхлообломочная толща четвертичных отложений. Трещиноватые коренные породы в районе расположения Старого хвостохранилища повсеместно перекрыты делювиально-пролювиальными суглинками и глинами.

Инженерно-геологическая характеристика участка размещения Старого хвостохранилища приведена по материалам ТОО «Ульба-Геология», выполнившим в 2022 году бурение 27 скважин. Результаты работ приведены в Отчете по инженерно-геологическим изысканиям «Площадка старого хвостохранилища РГОК», согласно которому на основании геолого-литологического строения и физическо-механических свойств грунтов в толще вскрытых отложений выделено 5 инженерно-геологических элементов (ИГЭ): 1) Техногенный слой, суглинок с гравием; 2) и 3) Намывной слой, глина легкая пылеватая; 4) Техногенный слой, суглинок щебенистый; 5) Гравийный грунт. Физико-механические свойства грунтов приведены в таблице 2.9.

В геологическом строении участка проектируемых работ широким развитием пользуются четвертичные отложения современного техногенного образования, представленные техногенными и намывными грунтами.

Техногенные грунты представляют собой планомерно возведённые насыпи – дороги, ограждающие дамбы, площадки, замки хвостохранилища.

Сложен данный слой песчаным грунтом, суглинками с гравием и суглинками щебенистыми.

Намывные грунты, имеют негустую, неоднородную смесь твердых частиц и жидкости (пульпу) образующую тело хвостохранилища.

Так же в строении участка работ принимают участие четвертичные отложения естественного образования, представленные гравийными грунтами.

Первый инженерно-геологический элемент (1 ИГЭ) является верхним техногенным слоем, представляющим собой суглинок с гравием. Грунт темно-серого цвета. Современные техногенные образования, четвертичного возраста. Мощность слоя варьируется от 2,0 до 9,0 м.

В соответствии с ГОСТ 25100-2011 грунт классифицируется как суглинок гравелистый. Модуль деформации в естественном состоянии при нагрузке 2 кг/см² в среднем равен 3,80 МПа. Модуль деформации, приведенный к полевому, с учетом корректировочного коэффициента равен 16,34 МПа.

Модуль деформации в естественном состоянии при нагрузке 4 кг/см² в среднем равен 6,80 МПа. Модуль деформации, приведенный к полевому, с учетом корректировочного коэффициента равен 29,24 МПа.

Модуль деформации в естественном состоянии при нагрузке 6 кг/см² в среднем равен 13,5 МПа. Модуль деформации, приведенный к полевому, с учетом корректировочного коэффициента равен 58,05 МПа.

В результате проведения исследования водных вытяжек грунтов определено следующее: по содержанию водорастворимых сульфатов грунты по отношению к бетонам марки по водопроницаемости W4 на портландцементе от (8129,0 мг/кг) до (8448,0 мг/кг) сильноагрессивные. По содержанию водорастворимых хлоридов (138,0 мг/кг) грунты неагрессивные.

Расчетное сопротивление в соответствии СП РК 5.01-102-2013: $R_0=250$ кПа (2,5 кгс/см²).

По данным компрессионных исследований грунты не проявили просадочные свойства от нагрузок, соответствующих дополнительным нагрузкам ($P+1+2+3$ кгс/см²). Коррозионная агрессивность грунта по отношению к углеродистой и низко-легированной стали: средняя.

Второй инженерно-геологический элемент (ИГЭ 2) – так же является верхним техногенным слоем, однако располагающимся в других частях исследуемой территории. Представлен пылеватými песками. Грунт светло бурого цвета. Современные техногенные образования, четвертичного возраста. Мощность слоя варьируется от 2,0 до 5,0 м.

В соответствии с ГОСТ 25100-2011 грунт классифицируется как песок пылеватый.

В соответствии с СП РК5.01-102-2013 нормативные значения удельного сцепления и модуля общей деформации будут равны: $C = 0,02$ кгс/см²; $E = 11$ МПа.

В результате проведения исследования водных вытяжек грунтов определено следующее: по содержанию водорастворимых сульфатов грунты по отношению к бетонам марки по водопроницаемости W4 на портландцементе от (1440,0 мг/кг) до (1480,0 мг/кг) среднеагрессивные. По содержанию водорастворимых хлоридов (138,0 мг/кг) грунты неагрессивные.

Расчетное сопротивление в соответствии СП РК 5.01-102-2013 составляет: $R_0=250$ кПа (2,5 кгс/см²).

Коррозионная агрессивность грунта по отношению к углеродистой и низко-легированной стали: высокая.

Третий инженерно-геологический элемент (ИГЭ 3) - представлен намывными, пылеватými суглинками, глинами – пульпа технологическая. Грунт зеленовато-серого цвета, темно-серого цвета. Современные техногенные образования, четвертичного возраста, вскрытые под слоем насыпного грунта. Мощность слоя от 4,0 м до 13,0 м.

В соответствии с ГОСТ 25100-2011 грунт классифицируется как суглинок тяжелый пылеватый, грунты классифицируются как неоднородные, непучинистые.

Лабораторные данные по намывным грунтам прошлых изысканий, проведенных компанией «ВК ГИИИз», отражают показатели угла внутреннего трения и удельного сцепления лишь по одной пробе: $C = 0,40$ кгс/см²; $\varphi = 22^\circ$. Исходя из чего, можно сделать вывод о неоднородности прочностных свойств намывных грунтов.

Усреднённые рекомендуемые значения угла внутреннего трения и удельного сцепления в соответствии с СП РК 5.01-102-2013 составляют: $C = 0,18$ кгс/см²; $\varphi = 19^\circ$.

Модуль деформации в естественном состоянии при нагрузке 2 кг/см² в сред-нем равен 3,70 МПа. Модуль деформации, приведенный к полевому, с учетом корректировочного коэффициента равен 12,95 МПа.

Модуль деформации в естественном состоянии при нагрузке 4 кг/см² в сред-нем равен 7,9 МПа. Модуль деформации, приведенный к полевому, с учетом корректировочного коэффициента равен 27,65 МПа.

Модуль деформации в естественном состоянии при нагрузке 6 кг/см² в сред-нем равен 12,4 МПа. Модуль деформации, приведенный к полевому, с учетом корректировочного коэффициента равен 43,40 МПа.

По данным компрессионных исследований грунты не проявили просадочные свойства от нагрузок, соответствующих дополнительным нагрузкам ($P+1+2+3$ кгс/см²) В результате проведения исследования водных вытяжек грунтов определено следующее: по содержанию водорастворимых сульфатов грунты по отношению к бетонам марки по водопроницаемости W4 на портландцементе от (1152,0 мг/кг) до (2668,0 мг/кг) от среднеагрессивных до сильноагрессивных. По содержанию водорастворимых хлоридов (138,0 мг/кг) грунты неагрессивные.

Расчетное сопротивление в соответствии СП РК 5.01-102-2013: $R_0=180$ кПа (1,8 кгс/см²).

Коррозионная агрессивность грунта по отношению к углеродистой и низко-легированной стали: от средней до высокой.

Четвертый инженерно-геологический элемент (4 ИГЭ) данный техногенный слой представлен суглинками щебенистыми. Грунт темно-серого, бурого цвета. Современные техногенные образования, четвертичного возраста. Вскрытого под слоем намывных грунтов. Мощность слоя варьируется от 1,0 до 5,0 м.

В соответствии с ГОСТ 25100-2011 грунт классифицируется как суглинок щебенистый, грунты классифицируются как суглинки твердые, непучинистые.

Модуль деформации в естественном состоянии при нагрузке 2 кг/см² в сред-нем равен 2,3 МПа. Модуль деформации, приведенный к полевому, с учетом корректировочного коэффициента равен 9,2 МПа.

Модуль деформации в естественном состоянии при нагрузке 4 кг/см² в среднем равен 6,8 МПа. Модуль деформации, приведенный к полевому, с учетом корректировочного коэффициента равен 27,2 МПа.

Модуль деформации в естественном состоянии при нагрузке 6 кг/см² в среднем равен 11,7 МПа. Модуль деформации, приведенный к полевому, с учетом корректировочного коэффициента равен 46,8 МПа.

По данным компрессионных исследований грунты не проявили просадочные свойства от нагрузок, соответствующих дополнительным нагрузкам ($P+1+2+3$ кгс/см²) В результате проведения исследования водных вытяжек грунтов определено следующее: по содержанию водорастворимых сульфатов грунты по отношению к бетонам марки по водопроницаемости W4 на портландцементе от (2400,0 мг/кг) до (6240,0 мг/кг) сильноагрессивные. По содержанию водорастворимых хлоридов грунты от (207 мг/кг) неагрессивных до (276,0 мг/кг) слабоагрессивных.

Расчетное сопротивление в соответствии СП РК 5.01-102-2013: $R_0=250$ кПа (2,5 кгс/см²).

Коррозионная агрессивность грунта по отношению к углеродистой и низко-легированной стали: высокая.

Пятый инженерно-геологический элемент (ИГЭ 5) – представлен гравийными грунтами. Современные естественные образования, четвертичного возраста, вскрытые под слоем суглинка с щебнем. Мощность слоя выходит за пределы исследуемых глубин.

По гранулометрическому составу и однородности грунты классифицируются как грунт гравийный. Насыпная плотность грунта составляет 1,481 г/см³.

Естественная влажность – 6,04. Угол откоса под водой равен 42°.

Нормативные значения удельного сцепления и модуля деформации приняты в соответствии с СП РК 5.01-102-2013: $c = 2$ кПа (0,02 кгс/см²); $E = 50,0$ МПа (500 кгс/см²).

Расчетное сопротивление в соответствии СП РК 5.01-102-2013: $R_0 = 500$ кПа (5,0 кгс/см²).

Коррозионная агрессивность грунта по отношению к углеродистой и низко-легированной стали: от низкой до средней.

Расчетная глубина промерзания для: глинистых грунтов – 2,10 м, крупнообломочных - 2,53 м от поверхности земли.

По содержанию водорастворимых сульфатов (317,0-1250,0 мг/дм³) подземные воды по отношению к бетонам марки по водопроницаемости W4 на портландцементов от неагрессивных до сильноагрессивных.

Коэффициент фильтрации:

- глины (ИГЭ-2) - 0,007 м/сутки;
- глины (ИГЭ-3) - 0,0003 м/сутки.

Таблица 2.9

Физико-механические свойства грунтов			
№№ п.п.	Характеристика грунта	Обоз- наче- ние	Значения характеристик
<u>Первый инженерно-геологический элемент (1 ИГЭ)</u>			
1	Угол внутреннего трения, градусы	ϕ	16
2	Удельное сцепление, кгс/см ²	C	0,15
3	Плотность, г/см ³	ρ	1,212
<u>Второй инженерно-геологический элемент (ИГЭ 2)</u>			
1	Угол внутреннего трения, градусы	ϕ	35
2	Удельное сцепление, кгс/см ²	C	0,02
3	Плотность, г/см ³	ρ	1,64
<u>Третий инженерно-геологический элемент (ИГЭ 3)</u>			
1	Угол внутреннего трения, градусы	ϕ	19
2	Удельное сцепление, кгс/см ²	C	0,18
3	Плотность, г/см ³	ρ	2,02
<u>Четвертый инженерно-геологический элемент (4 ИГЭ)</u>			
1	Угол внутреннего трения, градусы	ϕ	21
2	Удельное сцепление, кгс/см ²	C	0,2
3	Плотность, г/см ³	ρ	1,12
<u>Пятый инженерно-геологический элемент (ИГЭ 5)</u>			
1	Угол внутреннего трения, градусы	ϕ	42
2	Удельное сцепление, кгс/см ²	C	0,02

Гидрогеологические условия. По приуроченности к определенным литолого-стратиграфическим образованиям в районе расположения Старого хвостохранилища выделяются следующие водоносные горизонты и воды спорадического распространения:

- Воды спорадического распространения современных техногенных отложений (tQ_{IV}) развиты в глыбах, щебне, дресве, слагающих отвалы пород

мощностью до 50 м, расположенных в юго-западной части от хвостохранилища в левобережной части долины р. Филипповки.

- Водоносный горизонт верхнечетвертично-современных аллювиальных отложений (aQ_{III-IV}) приурочен к заглинизированным валунно-галечникам, слагающим пойму и I-ю надпойменную террасы рек Филипповки мощностью до 8-10 м. Коэффициенты фильтрации, вследствие сильной глинизации отложений, варьируют в пределах 0,05-7,93 м/сутки, дебиты при откачках не превышали 0,89 дм³/с при понижении 2,18 м.

- Воды спорадического распространения средне-верхнечетвертичных делювиально-пролювиальных отложений, (dpQ_{II-III}) приурочены к суглинкам, практически сплошным чехлом покрывающим склоны прилегающих сопок, частично спускаясь в долину реки Филипповки. Формирование подземных вод типа «верховодка» происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, перетекания дренажных вод из-под отвалов вскрышных пород, разгрузка - в виде родников в пониженных участках рельефа дебитами не более 0,5 дм³/с.

Водоносный горизонт среднечетвертичных аллювиальных отложений (aQ_{II}) распространен в долине реки Филипповки, является основным наиболее водообильным горизонтом, оказывающим влияние на обводнение горных выработок РСМ. Водовмещающими отложениями являются гравийно-галечники с песчано-глинистым заполнителем мощностью в среднем 25-30 м, максимальная - 50,5 м. Питание осуществляется за счет подземного стока с верховья долины реки, инфильтрации и перетекания вод верхнечетвертично-современного горизонта. Разгрузка подземного потока, движущегося по долине р. Филипповки, в основном, происходит в Андреевский карьер и в зону обрушения Основной Риддерской залежи.

- Водоносный горизонт нижнечетвертичных аллювиальных отложений (aQ_I) напорного типа приурочен к супесям, песчано-гравийно-галечникам, выполняющим переуглубленную часть древней долины р. Филипповки общей мощностью с пропластками глин и суглинков до 30-40 м.

- Водоносная зона трещиноватости субвулканических и вулканогенно-осадочных, интрузивных и метаморфических пород палеозоя. Водовмещающие породы представлены трещиноватыми липаритовыми, липарито-дацитовыми порфирами, андезитовыми, андезито-базальтовыми порфиритами, лавами и туфами основного, среднего и реже кислого состава, алевролитами, песчаниками и гравелитами, другими породами. Обводненность зоны зависит от степени трещиноватости и выветривания пород их литолого-петрографических особенностей и гипсометрического положения. Дебиты скважин, как правило, не превышают первых единиц дм³/с при понижениях в несколько десятков метров. Участок расположения Старого хвостохранилища находится в северной части области развития общей депрессионной воронки, образовавшейся в результате многолетней (около 100 лет) отработки полезных ископаемых на Риддер-Сокольном месторождении (РСМ).

Растительный и животный мир. Береговая растительность в пойме реки Филипповки представлена в основном зарослями ивы, значительно реже встречаются тополя. Из травянистых растений обычен камыш, осока, вязель и др. Растительный покров сопки Риддерская из-за размещения промплощадки обогатительной фабрики, шахты «Новая», свинцового завода практически отсутствует и сохранился в виде небольших мелкотравянистых пятен в верхней части сопки.

Непосредственно на территории Старого хвостохранилища древесная растительность отсутствует, за исключением откосов дамб, которые задернованы и местами поросли древесно-кустарниковой растительностью (естественное самозарастание).

Вблизи действующей промплощадки ЦЗО РГОК, ввиду активной промышленной деятельности человека животный мир весьма ограничен. На склонах сопки Риддерская встречаются лишь крот алтайский, желтогорлая мышь, бурузубка обыкновенная, полевка, реже суслик.

За годы строительства и эксплуатации объектов ОФ основными факторами воздействия явилось вытеснение животных за пределы их мест обитания за счет сокращения кормовой базы (изъятие земель под технические сооружения), производственные шумы.

Непосредственно на территории Старого хвостохранилища животные отсутствуют в связи с постоянно проводимыми работами и близостью к действующим промышленным объектам.

3. Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности

В случае отказа от начала намечаемой деятельности по Проекту «Реконструкция системы оборотного водоснабжения Таловского хвостохранилища ОФ РГОК с организацией отстойного пруда на ПСХ ОФ РГОК ТОО «Казцинк» изменений в окружающей среде рассматриваемого района не произойдет. Дополнительный ущерб окружающей природной среде не будет нанесен.

Однако, в случае отказа от намечаемой деятельности, предприятие не сможет реализовать работы по осушению и последующей добычи балансовых запасов песков Чашинского хвостохранилища и переработки их на ОФ, что повлечет за собой отсутствие прибыли, не будут созданы новые рабочие места и привлечены подрядные организации.

Развитие перерабатывающей отрасли (обогатительная фабрика) играет важную роль для экономики рассматриваемого района и в целом может улучшить социально-экономическое состояние г. Риддер, в связи с этим отказ от планируемой намечаемой деятельности является неприемлемым как по экономическим, так и социальным факторам.

3.1 Охват изменений, которые могут произойти в результате существенных воздействий на затрагиваемую территорию всех видов намечаемой и осуществляемой деятельности

В процессе оценки существенных воздействий на окружающую среду при намечаемой деятельности проводится оценка воздействия на следующие объекты природной среды:

- 1) атмосферный воздух;
- 2) поверхностные и подземные воды;
- 3) земли и почвы;
- 4) биоразнообразие (растительный и животный мир);
- 5) объекты историко-культурного наследия, ландшафты;
- 6) состояние здоровья и условия жизни населения.

4. Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

Настоящим проектом планируемые работы по реконструкции существующей системы оборотного водоснабжения будут проводиться в пределах границ земельного отвода ТОО «Казцинк» (государственный акт на землю № 05-083-024-111), на территории действующей промплощадки центральной заводской ограды (ЦЗО). Координаты угловых точек участка проектируемых работ приведены в таблице 1.1 и на рисунке 1.

5. Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах

Настоящим проектом предусматривается реконструкция существующей системы оборотного водоснабжения ОФ с организацией отстойного пруда на площади Старого хвостохранилища с использованием действующей инфраструктуры ОФ РГОК ТОО «Казцинк». Старое хвостохранилище как самостоятельное техногенное месторождение (ТМО) полностью отработано.

Планируемые работы по реконструкции существующей системы оборотного водоснабжения будут проводиться в пределах границ земельного отвода ТОО «Казцинк» (государственный акт на землю № 05-083-024-111), на территории действующей промплощадки центральной заводской ограды (ЦЗО), расположенной в северо-восточной окраине города Риддер Восточно-Казахстанской области.

Реконструкция существующей системы оборотного водоснабжения заключается в демонтаже существующих водоводов и организации отстойного пруда с размещением основных сооружений.

Демонтажные работы включают в себя: вывод из эксплуатации существующих водоводов (Ø 200 мм), снос опор и электропроводов.

Организация отстойного пруда включает в себя:

- устройство ложе пруда с ограждающей дамбой;
- устройство противофильтрационного экрана по всей чаше пруда;
- устройство глубоководной зоны;
- устройство мелководной зоны с дамбами.

Настоящим проектом при организации пруда предусматриваются следующие основные сооружения:

- сооружения оборотного водоснабжения (водоводы оборотного водоснабжения, проектируемая насосная станция № 7, узлы переключения №1 и №2);
- защитные сооружения (нагорные каналы с отстойниками-испарителями);
- устройство автодорог и съездов;
- сооружения энергообеспечения (линии электроснабжения и электроосвещения);
- контрольно-измерительная аппаратура (пьезометры, марки, наблюдательные скважины);
- ограждение из колючей проволоки по периметру отстойного пруда.

Ложе отстойного пруда.

Начальным этапом устройства ложа пруда являются работы по выполаживанию и разравниванию его площади. По всей чаше отстойного пруда предусматривается гидроизоляционное покрытие (противофильтрационный экран) из геомембранной пленки (полиэтилен высокой плотности) и геотекстиля. Геомембрану толщиной 1,0 мм планируется укладывать на откосах и в ложе пруда. Для защиты геомембраны от механических повреждений и остроугольных частиц предусматривается укладка слоя геотекстиля плотностью 200 г/м². Конструкция противофильтрационного экрана в ложе пруда предусматривается следующая (снизу-вверх): подстилающий слой из песка мощностью 0,5 м, слой геотекстиля, слой геомембранной пленки, слой геотекстиля, защитный слой суглинка мощностью 0,5 м.

Мелководная и глубоководная зоны.

Ложе отстойного пруда сформировано из мелководной и глубоководной зон. Мелководная зона выполнена с глубиной воды 1,5 м, засеивается саженцами камыша с корневой системой и грунтом. Камышевая растительность благоприятно способствует окислению и осветлению воды в отстойном пруду. Глубоководная зона условно разделяется на три участка: 1 участок - с

подсыпкой скального грунта мощностью 0,5 м, 2 участок – с планировкой до отметки 735,0 м, 3 участок – с планировкой до отметки 732,0 м. Дно (ложе) мелководной и глубоководной зон также предусмотрено с гидроизоляционным покрытием (противофильтрационный экран) из геомембранной пленки и геотекстиля. Конструкция противофильтрационного экрана ложа мелководной и глубоководной зон аналогична конструкции ложа отстойного пруда. Движение транспортных средств после укладки геомембраны не допускается, и механических повреждений не предусматривается.

Ограждающая дамба.

По всему периметру отстойного пруда предусматривается устройство ограждающей дамбы из скального грунта. Ложе отстойного пруда сформировано внутри ограждающей дамбы. Ширина гребня дамбы по всей протяженности предусматривается 9,0 м, верх дамбы укрепляется щебнем (фр. 20-40 мм) мощностью 0,2 м. Для обеспечения более надежной устойчивости защитного слоя (суглинок) и каменной наброски верховые откосы приняты с заложением 1:3,5; низовые откосы - заложением 1:2. Для предотвращения размывания грунта дождевыми и талыми водами предусмотрено выполнить якорную траншею в районе подошвы на низовом откосе глубиной 2,0 м.

Перегораживающая дамба.

Для разграничения мелководной и глубоководной зоны предусматривается устройство перегораживающей дамбы протяженностью 585,0 м и шириной гребня 6,5 м. Основание перегораживающей дамбы отсыпается суглинком с послойным уплотнением, мощность слоя - 0,3 м. Заложение откосов дамбы приняты 1:2 с укреплением их каменной наброской мощностью 0,5 м.

Направляющая дамба.

Направляющая дамба предназначена для направления воды внутри мелководной зоны, увеличивая время прохождения воды по мелководной зоне для лучшего осветления и окисления. Протяженность направляющей дамбы составляет 210 м, ширина по верху гребня - 6,5 м, высота дамбы над уровнем воды в прудке составляет 1,0 м. Основание и откосы предусматриваются аналогично перегораживающей дамбы.

Переливная дамба.

Для поддержания уровня воды в мелководной зоне отстойного прудка предусматривается устройство переливной дамбы протяженностью 63,6 м и шириной 6,0 м. Переливная дамба предусмотрена ниже уровня воды в прудке на 0,2 м, заложение откосов приняты 1:2, для защиты от размыва переливная дамба предусмотрена из скального грунта.

Сооружения обратного водоснабжения.

Настоящим проектом при реконструкции обратной системы ОФ подача осветленной (оборотной) воды на фабрику предусматривается по следующей реконструируемой схеме: осветленная вода из существующего отстойного

прудка Таловского хвостохранилища подается существующими плавучими насосными станциями 4/2 (НС-4/2) по водоводу оборотной воды DN1000 до существующей камеры переключения. Далее из камеры переключения с помощью насосов АД3200-75-2-С оборотная вода по проектируемым водоводам оборотной воды 2DN700 поступает в проектируемый отстойный пруд. Далее транспортировка оборотной воды из отстойного пруда с помощью насосов Д3200-75а-2 осуществляется от проектируемой береговой насосной станции № 7 (НС-7) по проектируемым водоводам 2DN700 в резервуары оборотной воды и затем в технологический цикл обогатительной фабрики.

Осветленная (оборотная) вода с проектируемых водоводов сбрасывается в отстойный пруд с двух точек: летнего и зимнего сброса. Летний сброс расположен на мелководной зоне, а зимний сброс предусматривается разместить в глубоководной зоне. В точке летнего сброса предусмотрено устройство монолитного железобетонного гасителя напора размером 8,3х14,3х1,2м (ДхШхВ), который даст возможность предотвратить размыв дна отстойного пруда. В глубоководной зоне сброс предполагается в воду, и напор гасится об водную поверхность.

Настоящим проектом для транспортировки оборотной воды предусматривается прокладка трех видов проектируемых водоводов: водоводы № 1 для подачи воды в отстойный пруд, водоводы № 2 для подачи воды из отстойного пруда на нужды ОФ, водоводы № 3 (резервные) для подачи воды на нужды ОФ в случае аварийного переполнения отстойного пруда.

Водоводы № 1 предусматриваются в две нитки из стальных электросварных труб Ø720х10 в теплоизоляции толщиной 50 мм с установкой компенсаторов, подвижных и неподвижных опор, в местах переездов прокладываются в футлярах из стальных труб Ø920х10. Водоводы № 1 прокладываются от точки врезки в существующие трубопроводы (Ду700) Таловского хвостохранилища до сброса в отстойный пруд, длина трассы ~7300 м. Подключение водоводов № 1 регулируется при помощи автоматизированной запорной арматуры, расположенной в узле переключения №2.

Водоводы № 2 предусматриваются в две нитки из стальных электросварных труб Ø219х6,0 и Ø720х10 в теплоизоляции толщиной 50 мм с установкой компенсаторов, подвижных и неподвижных опор. Водоводы № 2 прокладываются от проектируемой береговой насосной станции НС №7 до точки подключения в существующие трубопроводы Ду700 мм оборотной воды, длина трассы ~250 м. Подключение водоводов № 2 регулируется при помощи автоматизированной запорной арматуры, расположенной в узле переключения №1.

Водоводы № 3 предусматриваются в две нитки из стальных электросварных труб Ø530х10 в теплоизоляции толщиной 50 мм с установкой компенсаторов, подвижных и неподвижных опор, в местах переездов прокладываются в футлярах из стальных труб Ø720х10. Водоводы № 3

прокладываются от проектируемых модульных насосных станций до точки врезки в существующий трубопровод к обогатительной фабрике (Ду700).

Нагорные каналы.

С западной стороны от проектируемого отстойного пруда для защиты низовых откосов ограждающей дамбы от попадания ливневых вод (дождевые и талые) с прилегающей территории предусматривается устройство двух нагорных водоотводных каналов.

Нагорная канава 1 в зависимости от рельефа местности предусматривается глубиной 1,0 м и шириной по низу – 1,0 м, уклон откосов принят 1:1,5. Основание и откосы нагорной канавы 1 предусматривается изолировать гидроизоляционным материалом - геомембранной пленкой (полиэтилен высокой плотности толщиной 1,0 мм), общая протяженность нагорной канавы 1 составляет 510 м. Дождевые и талые воды, поступающие с западной стороны прилегающей территории в нагорную канаву 1, по уклону местности будут отводиться в отстойник-испаритель №1 размером 10,0х10,0х2,0 м (ДхШхГ), который полностью будет изолирован геомембранной пленкой для дальнейшего отстаивания и использования ливневых стоков на собственные технологические нужды предприятия (гидропылеподавление).

Нагорная канава 2 предусматривается глубиной 1,23 м и шириной по низу – 1,0 м, уклон откосов принят 1:1,5. Гидроизоляция основания и откосов нагорной канавы 2 предусматривается также геомембранной пленкой, общая протяженность нагорной канавы 2 составляет 133 м. Отведение ливневых стоков, поступающих в нагорную канаву 2, предусматривается в отстойник-испаритель №2, с дальнейшим отстаиванием и использованием стоков на собственные технологические нужды предприятия (гидропылеподавление). Конструкция и гидроизоляция отстойника-испарителя №2 аналогична конструкции отстойника-испарителя №1.

Технологическая дорога и съезды.

Проектом предусматривается исключительно для служебного транспорта устройство технологической дороги и трех съездов, проезд иного транспорта общественного пользования не предусмотрено. Покрытие дорог и съездов предусматривается переходного типа из щебня (фр. 40-70 мм) марки 1000 толщиной слоя 0,2 м.

Устройство технологической дороги предусматривается с северной части отстойного пруда протяженностью 0,483 км, шириной проезжей части 7,0 м и обочинами по 1,5 м, общая ширина земляного полотна 10,0 м. Устройство съездов №№ 1-3 предусматривается в направлении от ограждающей дамбы в сторону существующих проездов следующих размеров: съезды № 1 и № 3 протяженностью 0,034 км и 0,024 км с шириной проезжей части 4,5 м и обочинами по 1,0 м, общая ширина земляного полотна 10,0 м; съезд № 2 протяженностью 0,066 км с шириной проезжей части 7,0 м и обочинами по 1,0 м, общая ширина земляного полотна 9,0 м.

Электроснабжение.

Электроснабжение насосной станции № 7 (НС-7), модульной насосной станции, узлов переключения №1 и №2 осуществляется от проектируемого блочно-модульного здания КРУ-БМ 6/0,4кВ с двумя трансформаторами мощностью 250 кВА каждый. Питание КРУ-БМ 6/0,4кВ осуществляется по проектируемым воздушным линиям ВЛ-6кВ и кабельным линиям КЛ-6кВ электропередачи от распределительного устройства РУ-6кВ существующей подстанции 6/0,4кВ «Хвостонасосная №1». Питание электроосвещения предусмотрено от трансформаторов.

Контрольно-измерительная аппаратура.

Контрольно-измерительная аппаратура (КИА) на отстойном пруде предусматривается для проведения натурных наблюдений за состоянием ограждающей дамбы пруда и противофильтрационных мероприятий с целью своевременного выявления дефектов, назначения ремонтных мероприятий, предотвращения аварий и улучшения условий эксплуатации. В состав КИА входят: осадочные марки, пьезометры, наблюдательные скважины.

Осадочные марки. Для выявления участков, являющихся наиболее слабыми и опасными в отношении устойчивости, на поверхности гребня ограждающей дамбы отстойного пруда предусматривается установка специальных устройств – осадочных марок в количестве 13 штук. Марки устанавливаются после возведения ограждающей дамбы и выполняются из металлической трубы диаметром 60 мм. Верхний конец стержня имеет полусферическую головку из не окисляющегося металла, а нижний конец для лучшего контакта с грунтом заделывается в бетон.

Пьезометры. Для измерения уровня грунтовых вод в теле дамбы после возведения насыпей проектом предусматривается заложение пьезометрических скважин в количестве 7 штук и глубиной от 13,0 м до 16,7 м. Устья скважин бетонируются в диаметре 1 метр и глубиной 0,2 м. Патрубки скважин высотой 0,5 м оборудуются надежными съёмными оголовками.

Наблюдательные скважины. Наблюдения за уровнем и химическим составом подземных вод отстойного пруда предусматривается по 6 наблюдательным скважинам, расположенным с северной, восточной и южной стороны пруда. Скважины предусматривается бурить ударно-канатным способом, диаметр фильтровой колонны Ду 133х4,5, устья скважин бетонируются в диаметре 1 метр и глубиной 0,2 м. Патрубки скважин высотой 0,8-1,0 м оборудуются надежными съёмными оголовками.

Ограждение.

По периметру отстойного пруда предусматривается ограждение из колючей проволоки протяженностью около 2,8 км и высотой 2,5 м. В местах пересечений съездов с существующими дорогами предусмотрено устройство двух ворот.

№	Наименование работ	Продолжитель- ность, дни	2023 год		2024 год									
			Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь
1	Демонтажные работы	5												
2	Устройство ложа	164												
3	Устройство ограждающих дамб	109												
4	Устройство противофильтрационного экрана	179												
5	Устройство мелководной зоны с дамбами (с посадкой растительности)	78												
6	Устройство нагорных канав с отстойниками-испарителями	10												
7	Устройство дороги и съездов	29												
8	Установка КИА	23												
9	Ограждение территории	34												
10	Насосная станция № 7 (НС-7)	70												
11	Узлы переключения №1, №2	35												
12	Гаситель	12												
13	Устройство водосбросов	51												
14	Наружное освещение, электроснабжение	60												
15	Автоматизация производства	11												

Для удовлетворения бытовых нужд привлекаемого строительного персонала предусмотрено предоставление всех необходимых бытовых помещений (гардеробные, раздевалки, душевые, столовая) в существующих зданиях РГОК ТОО «Казцинк».

Питьевое водоснабжение строителей непосредственно на участке ведения СМР будет обеспечиваться привозной водой питьевого качества из существующих водопроводных сетей РГОК.

На период СМР участок работ обеспечивается передвижными вагончиками подрядной организации (обогрев рабочих, хранение инструментов, контора мастера и т.п.), металлическими контейнерами для сбора отходов и биотуалетом серийного производства.

Теплоснабжение передвижных вагончиков в холодный период предусмотрено электрическими радиаторами с подключением к существующим сетям РГОК.

Контроль по сбору и утилизации отходов, стоков биотуалета, образуемых в период ведения СМР непосредственно на участке их ведения, относится к компетенции привлекаемой для СМР подрядной организации.

Забор поверхностных и подземных вод из природных источников, образование и сброс загрязненных сточных вод в водные объекты на период проведения проектируемых СМР и в период эксплуатации отстойного пруда не предусматривается.

Участок проведения СМР обеспечивается биотуалетом серийного производства. По мере накопления стоки из биотуалетов будут вывозиться спецтехникой на утилизацию на очистные сооружения г. Риддер (по договору с ГКП «Водоканал» г. Риддер), ответственность за утилизацию стоков несет привлекаемая на СМР подрядная организация.

Отвод дождевых и талых вод, стекающих с прилегающей территории в количестве 2109 м³/год (5,8 м³/сутки; 0,24 м³/час) предусматривается по проектируемым нагорным канавам в проектируемые заглубленные отстойники-испарители (2 шт.) с гидроизоляционным покрытием (геомембранная пленка) с последующим отстаиванием и использованием ливневых стоков (с учетом испарения 1090 м³) на собственные технологические нужды предприятия (гидропылеподавление).

6. Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 Кодексом

Согласно Заключению об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности № KZ34VWF00088592 от 10.02.2023года, выданное РГУ «ДЭ по ВКО КЭРиК МЭ, ГиПР РК» (приложение 1), намечаемая деятельность, относится к объектам I категории.

Руководствуясь п.1 статьи 111 и п.4 статьи 418 Экологического кодекса Республики Казахстан, после ввода требования об обязательном наличии комплексного экологического разрешения с 1 января 2025 года, а также утверждения справочников наилучших доступных техник (НДТ), оператором объекта будет рассмотрена возможность внедрения НДТ согласно утвержденным справочникам, определен круг планируемых к применению наилучших доступных технологий и подана заявка на получение комплексного экологического разрешения.

До ввода в действие требований п.1 статьи 111 и п.4 статьи 418 Экологического кодекса Республики Казахстан в отношении объектов I категории, обязательным является получение экологического разрешения на воздействия в соответствии с п. 1 статьи 120 Экологического кодекса РК.

7. Описание работ по поустутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности

Постутилизация объекта - комплекс работ по демонтажу и сносу капитального строения (здания, сооружения, комплекса) после прекращения его эксплуатации.

Настоящим проектом работы по демонтажу и сносу капитального строения не предусматриваются.

8. Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия

8.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух

8.1.1 Характеристика технологии производства с точки зрения загрязнения атмосферы

Настоящим проектом предусматривается реконструкция существующей системы оборотного водоснабжения ОФ с организацией отстойного пруда на площади Старого хвостохранилища с использованием действующей инфраструктуры ОФ РГОК ТОО «Казцинк».

Реконструкция существующей системы оборотного водоснабжения заключается в выводе из эксплуатации существующих водоводов, а также в устройстве проектируемых водоводов и плавучей насосной станции.

Оценка воздействия намечаемой деятельности на воздушную среду включает определение источников и масштабов расчетного загрязнения атмосферного воздуха на период ведения проектируемых СМР. Расчеты ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха проводятся с учетом действующих объектов производства и существующего фоновго загрязнения атмосферного воздуха.

Настоящим проектом не предусматривается изменение существующих источников выбросов на предприятии. Ранее установленная и ныне действующая граница санитарно-защитной зоны (далее СЗЗ) для существующей промплощадки РГОК ТОО «Казцинк» согласована действующим заключением государственной экологической экспертизы КЭРиК МЭ, Г и ПР РК № KZ76VCZ00859413 от 19.03.2021 г. на «Проект нормативов предельно допустимых выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу для источников РГОК ТОО «Казцинк [20], санитарно-эпидемиологическим заключением департамента по ЗПП ВКО №464 от 23.05.2016 г. и утверждена Постановлением Акимата города Риддер № 190 № 191 от 02.03.2017 г. и настоящим проектом изменение (увеличение, уменьшение) действующей границы СЗЗ не предусматривается.

Проектируемые строительно-монтажные работы по классу санитарной опасности не классифицируются [11], санитарно-защитная зона (СЗЗ) не устанавливается, работы предусматриваются в пределах установленной и действующей границы СЗЗ для существующей промплощадки РГОК ТОО «Казцинк».

В период проведения СМР воздействие на воздушный бассейн прогнозируется путем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при выполнении следующих работ:

- земляные работы (разработка и планировка грунта);
- пересыпка инертных материалов (плодородный грунт (привозной), песок, щебень, песчано-гравийная смесь (ПГС), скальный грунт, суглинок, гравий);
- сварочные работы и газовая резка металла;
- работа передвижных самоходных дизельных установок (ДЭС, компрессоры, буровые установки);
- покрасочные работы (окрашивание, гидроизоляция);
- работа и движение автотранспорта, занятого на выполнении СМР.

Нумерация источников загрязнения атмосферы (ИЗА) присвоена сквозная и действует только на период проектируемого строительства.

Ведение проектируемых СМР по реконструкции существующей системы оборотного водоснабжения предусмотрено в пределах границ существующего земельного отвода ТОО «Казцинк» на территории действующей промплощадки центральной заводской ограды (ЦЗО).

Общая проектная продолжительность ведения проектируемых СМР составит 12 месяцев, начало работ – ноябрь 2023 года, завершение – октябрь 2024 года. Календарный график проектируемых СМР приведен в таблице 5.1.

Выполнение проектируемых работ предусматривается в основном механизированным способом с применением специальной техники и автотранспорта, а также частично вручную. Инертные материалы

предусматривается доставлять к месту ведения работ в готовом виде по мере их необходимости с предварительным увлажнением материалов на месте.

Перечень машин и механизмов, а также объемы земляной массы и строительных материалов, принятые для расчетов выбросов в атмосферу на период СМР, приведены в таблицах 8.1-8.3.

Таблица 8.1

Перечень машин и механизмов, задействованных при строительстве объекта

№	Виды спецтехники	Кол-во единиц, шт.
1	Автогрейдер 135 л.с	1
2	Бульдозер 108 л.с	7
3	Бульдозер 130 л.с	12
4	Бульдозеры 165 л.с	3
5	Экскаватор ёмк. ковша 0,25 м ³	3
6	Экскаватор ёмк. ковша 0,65м ³	2
7	Экскаватор ёмк. ковша 2,5м ³	1
8	Экскаватор ёмк. ковша 8,0м ³	1
9	Катки дорожные прицепные 16т	3
10	Катки дорожные самоходные 25т	3
11	Автосамосвалы свыше 10 т	20
12	Автозаправщик 4000 л	1
13	Кран автомобильный г.п. 16 т	1
14	Кран автомобильный г.п. 25 т	1
15	Трубоукладчик г.п. 5 т	1
16	Машина поливомоечная	1

Таблица 8.2

Объемы земляных работ на период СМР

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Объем
1	Механизированная разработка и планировка грунта (выемка, насыпь, уплотнение, разравнивание) - техногенный грунт	$\frac{\text{м}^3}{\text{тонна}}$	$\frac{784\,252}{1\,568\,504}$

Примечание: «*» - плотность техногенного грунта – 2,0 т/м³

Таблица 8.3

Объемы строительных материалов на период СМР

№	Наименование строительного материала	Ед. изм.	Объем
1	Плодородный грунт (привозной) для посадки растительности в мелководной зоне	$\frac{\text{м}^3}{\text{тонна}^*}$	$\frac{10\,000}{17\,000}$
2	Щебень из гравия для строительных работ, фракция 20-40 мм	$\frac{\text{м}^3}{\text{тонна}^*}$	$\frac{6795}{9513}$
3	Щебень из гравия для строительных работ, фракция 40-80 мм	$\frac{\text{м}^3}{\text{тонна}^*}$	$\frac{1426}{2139}$
4	Песок природный	$\frac{\text{м}^3}{\text{тонна}^*}$	$\frac{26}{59}$
5	Песчано-гравийная смесь (ПГС)	$\frac{\text{м}^3}{\text{тонна}^*}$	$\frac{725}{1160}$

6	Скальный грунт	$\frac{м^3}{тонна*}$	$\frac{519784}{1242284}$
7	Суглинок природный	$\frac{м^3}{тонна*}$	$\frac{262035}{537172}$
8	Гравий для строительных работ, фракция 5-10 мм		
9	Грунтовка глифталевая, ГФ-021	тонна	0,078
10	Грунтовка эпоксидная (ЭП)	тонна	0,025
11	Грунтовка ХС-010	тонна	0,0062
12	Эмаль пентафталеваая ПФ-115	тонна	0,102
13	Эмаль ХВ-124	тонна	0,0008
14	Эмаль ХВ-785	тонна	0,0095
15	Краска масляная, готовая к употреблению МА-15	кг	0,039
16	Олифа Оксоль	кг	0,013
17	Растворители для лакокрасочных материалов Р-4	тонна	0,034
18	Уайт-спирит	тонна	0,016
19	Ксилол нефтяной марки А	тонна	0,0096
20	Электроды, d=4 мм, Э42	тонна	0,357
21	Электроды, d=4 мм, Э46	тонна	0,376
22	Электроды, d=4 мм, Э50А	тонна	0,087
23	Электроды, d=4 мм, Э55	тонна	0,106
24	Электроды, d=4 мм, АНО-4	тонна	0,045

Примечание: «*» - плотность плодородного грунта – 1,7 т/м³; плотность щебня из гравия (20-40 мм) – 1,4 т/м³; плотность щебня из гравия (40-80 мм) – 1,5 т/м³; плотность природного песка – 2,25 т/м³; плотность ПГС – 1,6 т/м³; плотность скального грунта – 2,39 т/м³, плотность суглинка - 2,05 т/м³, плотность гравия – 1,32 т/м³.

8.1.2 Краткая характеристика установок очистки отходящих газов

В период проведения проектируемых СМР по реконструкции существующей системы оборотного водоснабжения ОФ с организацией отстойного пруда настоящим проектом не предусматривается применение установок очистки отходящих газов.

8.1.3 Перспектива развития

Строительно–монтажные работы будут проводиться согласно календарному графику (таблица 5.1). Общая проектная продолжительность ведения проектируемых СМР составит 12 месяцев, начало работ – ноябрь 2023 года, завершение – октябрь 2024 года. Увеличения объема работ настоящим проектом не предусматривается.

8.1.4 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативно допустимых выбросов (НДВ) представлены в таблицах 8.4.-8.5. Таблицы составлена согласно «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду» (утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года № 63-п).

В расчетах валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу использованы методики, список которых приводится в перечне используемой литературы и программном комплексе «ЭРА» (фирма «Логос-Плюс», г. Новосибирск).

8.1.5 Характеристика аварийных и залповых выбросов

Аварийные и залповые выбросы при выполнении проектируемых СМР исключаются. Источники радиационного воздействия на окружающую среду в результате проведения проектируемых работ отсутствуют, радиационно-гигиеническая оценка участка работ является безопасной.

8.1.6 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу приведен в таблице 8.6-8.7 в соответствии с «Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду» (утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года № 63-п).

8.1.7. Проведение расчетов рассеивания

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания вредных веществ в атмосфере г. Риддера, приведены в таблице 8.8.

Таблица 8.8

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города Риддера

Наименование характеристик				Величина
1				2
1. Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А				200
2. Коэффициент рельефа местности				1,0 – 3,5
3. Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца года, °С				плюс 23,9
4. Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, °С				минус 18,2
5. Среднегодовая роза ветров, %:				Штиль – 27
С	4	Ю	7	
СВ	24	ЮЗ	22	
В	19	З	18	
ЮВ	4	СЗ	2	
6. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5 %, U, м/с				7,0

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на период ведения СМР на 2023 год
Риддер, Реконструкция оборотной системы ОФ с организацией отстойного пруда

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
100		Разработка, планировка	1	904	Земляные работы	6501	2				20	4559	-312	150	400
100		Пересыпка материалов	5	144	Пересыпка материалов	6502	2				20	4729	-656	100	300
100		Сварка и резка	2	272 60	Сварочные работы, газорезка	6503	2				20	4419	-499	3	5
100		Окрасочные работы, гидроизоляция	3	144	Окрасочные работы, гидроизоляция	6504	2				20	4429	-387	3	5
100		Передвижные самоходные установки	1	416	Работа самоходных передвижных установок	6505	2				20	4503	-724	2	2
100		Работа и движение автотранспорта	4	904	Транспортные работы	6506	2				20	4619	-269	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на период ведения СМР на 2023 год

Риддер, Реконструкция оборотной системы ОФ с организацией отстойного пруда

Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0918		0.211	2023
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.005101133		0.001867415	2023
				0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.032725		0.004396455	2023
				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.001747222		0.000068595	2023
				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.008666666		0.001872	2023
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001408333		0.0003042	2023
				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375		0.00297	2023
				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00345		0.006003	2023
				2752	Уайт-спирит (1294*)	0.003002777		0.0050715	2023
				2902	Взвешенные частицы (116)	0.0006875		0.00119625	2023
				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.004577778		0.0002752	2023
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000743889		0.00004472	2023
				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000388889		0.000024	2023
				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000611111		0.000036	2023
				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.004		0.00024	2023
				0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	7e-9		4.4e-10	2023
				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000083333		0.0000048	2023
				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.002		0.00012	2023
				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.107559		0.02649248	2023
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0174817		0.004305028	2023
				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0168642		0.00367194	2023
				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.018422		0.00549683	2023
				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.171		0.0828863	2023
				2732	Керосин (654*)	0.033426		0.01535519	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на период ведения СМР на 2024 год

Риддер, Реконструкция оборотной системы ОФ с организацией отстойного пруда

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м						
		Наименование	Коли- чест- во, ист.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника				
												ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
100		Разработка планировка	1	2440	Земляные работы	6501	2				20	4559	-312	150	400			
100		Пересыпка материалов	5	960 88 88 624 2056	Пересыпка материалов	6502	2				20	4729	-656	100	300			
100		Сварка и резка	1	272	Сварочные работы, газорезка	6503	2				20	4419	-499	3	5			
100		Окрасочные работы, гидроизоляция	10	480	Окрасочные работы, гидроизоляция	6504	2				20	4429	-387	3	5			

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на период ведения СМР на 2024 год

Риддер, Реконструкция оборотной системы ОФ с организацией отстойного пруда

Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
						г/с	мг/нм3	т/год	
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.243		1.505	2024
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.03451		0.1274864	2024
				0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.024619444		0.03410792	2024
				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000786111		0.00180456	2024
				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.009266666		0.00880152	2024
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001505833		0.001430247	2024
				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.017444444		0.0160309	2024
				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000258333		0.00016041	2024
				0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000916666		0.0004368	2024
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000388888		0.00040801	2024
				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.004482316		0.008322504	2024
				0621	Метилбензол (349)	0.003690963		0.006460493	2024
				1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.001296042		0.0022951422	2024
				1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.000948877		0.00170798	2024
				1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.00003542		0.0000621621	2024
				1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.00071438		0.001250418	2024
				1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.002259481		0.003990224	2024
				2750	Сольвент нефта (1149*)	0.001459304		0.0025610785	2024
				2752	Уайт-спирит (1294*)	0.003550269		0.0055131982	2024
				2902	Взвешенные частицы (116)	0.001218194		0.0021915	2024

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на период ведения СМР на 2024 год

Риддер, Реконструкция оборотной системы ОФ с организацией отстойного пруда

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оC	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
100		Передвижные самоходные установки	4	2928	Работа самоходных передвижных установок	6505	2				20	4503	-724	2	2
100		Работа и движение автотранспорта	6	1952 1952 2296 2296 1952 1472	Транспортные работы	6506	2				20	4619	-269	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на период ведения СМР на 2024 год

Риддер, Реконструкция оборотной системы ОФ с организацией отстойного пруда

Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.29046		0.0026488	2024
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.04719975		0.00043043	2024
				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.024675		0.000231	2024
				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.038775		0.0003465	2024
				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.2538		0.00231	2024
				0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.000000457		4.485e-9	2024
				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0052875		0.0000462	2024
				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1269		0.001155	2024
				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.096533		0.12314016	2024
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.015684		0.020010276	2024
				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0139935		0.01613778	2024
				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01738		0.02158203	2024
				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.168247		0.2735206	2024
				2732	Керосин (654*)	0.0309214		0.05154696	2024

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период проведения строительно-монтажных работ (СМР) на 2023 год

Риддер, Реконструкция оборотной системы ОФ с организацией отстойного пруда

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
с учетом передвижных источников									
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.032725	0.004396455	0.10991138
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.00174722223	0.000068595	0.068595
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.12080344467	0.03267488	0.816872
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.01963392233	0.005309668	0.08849447
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.017253089	0.00411294	0.0822588
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.019033111	0.00638133	0.1276266
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.18875	0.0944973	0.0314991
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0.2			3	0.00345	0.006003	0.030015
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	7e-9	4.4e-10	0.00044
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.000083333	0.0000048	0.00048
2732	Керосин (654*)				1.2		0.033426	0.01661419	0.01384516
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.00300277778	0.0050715	0.0050715
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/(Углеводороды предельные C12-C19(в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.002	0.00012	0.00012
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.0006875	0.00119625	0.007975
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70- 20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.096901133	0.212867415	2.12867415
	В С Е Г О :						0.53949654001	0.38931832344	3.51187816
Суммарный коэффициент опасности: 2.12867415									
Категория опасности: 4									
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ;"а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ 2. "0" в колонке 10 означает, что для данного ЗВ М/ПДК < 1. В этом случае КОВ приравнивается к 0. 3. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период проведения строительно-монтажных работ (СМР) на 2023 год

Риддер, Реконструкция оборотной системы ОФ с организацией отстойного пруда

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
без учета передвижных источников									
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.032725	0.004396455	0.10991138
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.00174722223	0.000068595	0.068595
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.00866666667	0.001872	0.0468
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.00140833333	0.0003042	0.00507
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.01375	0.00297	0.00099
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0.2			3	0.00345	0.006003	0.030015
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.00300277778	0.0050715	0.0050715
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.0006875	0.00119625	0.007975
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20(шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.096901133	0.212867415	2.12867415
	В С Е Г О :						0.16233863301	0.234749415	2.40310203
Суммарный коэффициент опасности: 1,27720449									
Категория опасности: 4									
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период проведения строительно-монтажных работ (СМР) на 2024 год

Риддер, Реконструкция оборотной системы ОФ с организацией отстойного пруда

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
с учетом передвижных источников									
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.02461944444	0.03410792	0.852698
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.00078611112	0.00180456	1.80456
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.39625966667	0.13459048	3.364762
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.06438958333	0.021870953	0.36451588
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.0386685	0.01636878	0.3273756
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.056155	0.02192853	0.4385706
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.43949144444	0.2918615	0.09728717
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.00025833333	0.00016041	0.032082
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.00091666667	0.0004368	0.01456
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0.2			3	0.00448231667	0.008322504	0.04161252
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.00369096333	0.006460493	0.01076749
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.000000457	4.485e-9	0.004485
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0.1			3	0.00129604233	0.00229514217	0.02295142
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0.00094887778	0.00170798	0.0003416
1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)				0.7		0.00003542	0.0000621621	0.0000888
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.1			4	0.00071438	0.001250418	0.01250418
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.0052875	0.0000462	0.00462
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.00225948166	0.003990224	0.01140064
2732	Керосин (654*)				1.2		0.0309214	0.05154696	0.0429558
2750	Сольвент нафта (1149*)				0.2		0.001459304	0.00256107852	0.01280539
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.00355026978	0.00551319821	0.0055132
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/		1			4	0.1269	0.001155	0.001155

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период проведения строительно-монтажных работ (СМР) на 2024 год

Риддер, Реконструкция оборотной системы ОФ с организацией отстойного пруда

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2902	(Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)								
2908	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.00121819445	0.0021915	0.01461
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.27789888889	1.63289441	16.3289441
	В С Е Г О :						1.48220824589	2.24312720749	23.8111664
Суммарный коэффициент опасности: 23.32530469									
Категория опасности: 4									
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									
без учета передвижных источников									
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.02461944444	0.03410792	0.852698
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.00078611112	0.00180456	1.80456
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.00926666667	0.00880152	0.220038
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.00150583333	0.001430247	0.02383745
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.01744444444	0.0160309	0.00534363
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.00025833333	0.00016041	0.032082
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.00091666667	0.0004368	0.01456
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0.2			3	0.00448231667	0.008322504	0.04161252
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.00369096333	0.006460493	0.01076749
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0.1			3	0.00129604233	0.00229514217	0.02295142
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0.00094887778	0.00170798	0.0003416
1119	2-Этоксизэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)				0.7		0.00003542	0.0000621621	0.0000888

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период проведения строительно-монтажных работ (СМР) на 2024 год

Риддер, Реконструкция оборотной системы ОФ с организацией отстойного пруда

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.1			4	0.00071438	0.001250418	0.01250418
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.00225948166	0.003990224	0.01140064
2750	Сольвент нефтя (1149*)				0.2		0.001459304	0.00256107852	0.01280539
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.00355026978	0.00551319821	0.0055132
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.00121819445	0.0021915	0.01461
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.27789888889	1.63289441	16.3289441
	В С Е Г О :						0.35235163889	1.730021467	19.4146584
Суммарный коэффициент опасности: 18.48312775									
Категория опасности: 4									
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ;"а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ 2. "0" в колонке 10 означает, что для данного ЗВ М/ПДК < 1. В этом случае КОВ приравнивается к 0.									

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен ПЭВМ с использованием программного комплекса "ЭРА" V3.0.

Расчет уровня загрязнения атмосферы на период проведения проектируемых СМР выполнен в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.

Размер расчетного прямоугольника (РП) выбран 7280 м х 7280 м из условия полной картины влияния проектируемой деятельности, шаг расчетных точек по осям координат X и Y принят 500 м. За центр расчётного прямоугольника принята точка с координатами X=6716, Y=-946.

По результатам проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере в период реализации проектируемых СМР, с учетом влияния действующих ИЗА предприятия (РГОК ТОО «Казцинк») и существующего фоновое состояния атмосферного воздуха г. Риддер (приложение 2), установлено, что максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам на границе существующей санитарно-защитной зоны не превышают 1,0 ПДК.

Необходимость проведения расчета рассеивания на 2023-2024 гг. приведена в таблицах 8.8-8.9.

Ситуационные карты-схемы с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций вредных веществ приведены в приложениях 4,5.

8.1.8 Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ)

В соответствии со Статьей 39 Экологического кодекса РК (ЭК РК) – под нормативами эмиссий понимается совокупность предельных количественных и качественных показателей эмиссий, устанавливаемых в экологическом разрешении.

К нормативам эмиссий относятся:

- 1) нормативы допустимых выбросов;
- 2) нормативы допустимых сбросов.

Нормативы эмиссий для намечаемой деятельности, в том числе при внесении в деятельность существенных изменений, рассчитываются и обосновываются в виде отдельного документа - проекта нормативов эмиссий (проекта нормативов допустимых выбросов, проекта нормативов допустимых сбросов), который разрабатывается в привязке к соответствующей проектной документации намечаемой деятельности и представляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения в соответствии с Экологическим кодексом РК.

Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предлагается принять на уровне расчетных значений без учета передвижных источников (п. 17 статьи 202 Экологического кодекса РК – «нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются»).

Предложения по нормативам НДВ на период ведения проектируемых СМР приведены в таблице 8.10 (без учета передвижных источников) по форме согласно приложению 5 к методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду [6].

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на 2023 год

Риддер, Реконструкция оборотной системы ОФ с организацией отстойного пруда

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0.04		0.032725	2	0.0818	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.01	0.001		0.00174722223	2	0.1747	Да
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.01963392233	2	0.0491	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.017253089	2	0.115	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.18875	2	0.0378	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.00345	2	0.0172	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		7E-9	2	0.0007	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.000083333	2	0.0017	Нет
2732	Керосин (654*)			1.2	0.033426	2	0.0279	Нет
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0.00300277778	2	0.003	Нет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.002	2	0.002	Нет
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.0006875	2	0.0014	Нет
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		0.096901133	2	0.323	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.12080344467	2	0.604	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.019033111	2	0.0381	Нет

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(\text{Н}_i \cdot \text{М}_i) / \text{Сумма}(\text{М}_i)$, где Н_i - фактическая высота ИЗА, М_i - выброс ЗВ, г/с
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на 2024 год

Риддер, Реконструкция оборотной системы ОФ с организацией отстойного пруда

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве- шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо- димость проведе- ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0.04		0.02461944444	2	0.0615	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.01	0.001		0.00078611112	2	0.0786	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.06438958333	2	0.161	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.0386685	2	0.2578	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.43949144444	2	0.0879	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.00448231667	2	0.0224	Нет
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.00369096333	2	0.0062	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		0.000000457	2	0.0457	Нет
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.1			0.00129604233	2	0.013	Нет
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	5			0.00094887778	2	0.0002	Нет
1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)			0.7	0.00003542	2	0.0000506	Нет
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			0.00071438	2	0.0071	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.0052875	2	0.1057	Да
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			0.00225948166	2	0.0065	Нет
2732	Керосин (654*)			1.2	0.0309214	2	0.0258	Нет
2750	Сольвент нефта (1149*)			0.2	0.001459304	2	0.0073	Нет
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0.00355026978	2	0.0036	Нет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.1269	2	0.1269	Да
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.00121819445	2	0.0024	Нет
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		0.27789888889	2	0.9263	Да

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (СМР) на 2023-2024 гг. (без учета передвижных источников)

Риддер, Реконструкция оборотной системы ОФ с организацией отстойного пруда

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								
		существующее положение		на 2023 год		на 2024 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Неорганизованные источники										
(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа(274)										
Сварочные работы и газорезка	6503			0.032725	0.004396455	0.02461944444	0.03410792	0.02461944444	0.03410792	2024
(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)										
Сварочные работы и газорезка	6503			0.00174722223	0.000068595	0.00078611112	0.00180456	0.00078611112	0.00180456	2024
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)										
Сварочные работы и газорезка	6503			0.00866666667	0.001872	0.00926666667	0.00880152	0.00926666667	0.00880152	2024
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)										
Сварочные работы и газорезка	6503			0.00140833333	0.0003042	0.00150583333	0.001430247	0.00150583333	0.001430247	2024
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)										
Сварочные работы и газорезка	6503			0.01375	0.00297	0.01744444444	0.0160309	0.01744444444	0.0160309	2024
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)										
Сварочные работы и газорезка	6503					0.00025833333	0.00016041	0.00025833333	0.00016041	2024
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)										
Сварочные работы и газорезка	6503					0.00091666667	0.0004368	0.00091666667	0.0004368	2024
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)										
Окрасочные работы и гидроизоляция	6504			0.00345	0.006003	0.00448231667	0.008322504	0.00448231667	0.008322504	2024
(0621) Метилбензол (349)										
Окрасочные работы и гидроизоляция	6504					0.00369096333	0.006460493	0.00369096333	0.006460493	2024
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)										
Окрасочные работы и гидроизоляция	6504					0.00129604233	0.00229514217	0.00129604233	0.00229514217	2024
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)										
Окрасочные работы и гидроизоляция	6504					0.00094887778	0.00170798	0.00094887778	0.00170798	2024
(1119) 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)										
Окрасочные работы и гидроизоляция	6504					0.00003542	0.0000621621	0.00003542	0.0000621621	2024
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)										
Окрасочные работы и гидроизоляция	6504					0.00071438	0.001250418	0.00071438	0.001250418	2024
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)										
Окрасочные работы и гидроизоляция	6504					0.00225948166	0.003990224	0.00225948166	0.003990224	2024
(2750) Сольвент нефтя (1149*)										
Окрасочные работы и гидроизоляция	6504					0.001459304	0.00256107852	0.001459304	0.00256107852	2024

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (СМР) на 2023-2024 гг. (без учета передвижных источников)

Риддер, Реконструкция оборотной системы ОФ с организацией отстойного пруда

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								
		существующее положение		на 2023 год		на 2024 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Не организованные источники										
(2752) Уайт-спирит (1294*)										
Окрасочные работы и гидроизоляция	6504			0.00300277778	0.0050715	0.00355026978	0.00551319821	0.00355026978	0.00551319821	2024
(2902) Взвешенные частицы (116)										
Окрасочные работы и гидроизоляция	6504			0.0006875	0.00119625	0.00121819445	0.0021915	0.00121819445	0.0021915	2024
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент),(494)										
Земляные работы	6501			0.0918	0.211	0.243	1.505	0.243	1.505	2024
Пересыпка материалов	6502			0.005101133	0.001867415	0.03451	0.1274864	0.03451	0.1274864	2024
Сварочные работы и газорезка	6503					0.00038888889	0.00040801	0.00038888889	0.00040801	2024
Всего по неорганизованным источникам:				0.16233863301	0.234749415	0.35235163889	1.730021467	0.35235163889	1.730021467	
Всего по объекту:				0.16233863301	0.234749415	0.35235163889	1.730021467	0.35235163889	1.730021467	
Т в е р д ы е:				0,132060855	0,218528715	0,303736528	1,66919383	0,303736528	1,66919383	
Га зо об ра з н ы е, ж и д к и е:				0,030277778	0,0162207	0,048615111	0,060827637	0,048615111	0,060827637	

8.1.9 Уточнение границ и пределов области воздействия объекта и санитарно-защитной зоны

Настоящим проектом предусматривается реконструкция существующей системы оборотного водоснабжения ОФ с организацией отстойного пруда на площади Старого хвостохранилища с использованием действующей инфраструктуры ОФ РГОК ТОО «Казцинк».

Ведение проектируемых СМР по реконструкции существующей системы оборотного водоснабжения предусмотрено в пределах границ существующего земельного отвода ТОО «Казцинк» на территории действующей промплощадки центральной заводской ограды (ЦЗО) РГОК ТОО «Казцинк».

РГОК ТОО «Казцинк» является действующим предприятием, для которого была ранее установлена и ныне действующая граница санитарно-защитной зоны (далее СЗЗ), согласованная действующим заключением государственной экологической экспертизы КЭРиК МЭ, Г и ПР РК № KZ76VCZ00859413 от 19.03.2021 г. на «Проект нормативов предельно допустимых выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу для источников РГОК ТОО «Казцинк» [20], санитарно-эпидемиологическим заключением департамента по ЗПП ВКО №464 от 23.05.2016 г. и утвержденная Постановлением Акимата города Риддер № 190 № 191 от 02.03.2017 г.

Настоящим проектом не предусматривается изменение существующих источников выбросов на предприятии и изменение (увеличение, уменьшение) действующей границы СЗЗ не предусматривается.

Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух ($C_{\text{ппр}}/C_{\text{изв}} \leq 1$).

По результатам проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере в период реализации проектируемых СМР, с учетом влияния действующих ИЗА предприятия (РГОК ТОО «Казцинк») и существующего фоновое состояния атмосферного воздуха г. Риддер, установлено, что максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам на границе существующей санитарно-защитной зоны не превышают 1,0 ПДК.

Проектируемые строительно-монтажные работы по классу санитарной опасности не классифицируются [11], санитарно-защитная зона (СЗЗ) не устанавливается, работы предусматриваются в пределах установленной и действующей границы СЗЗ для существующей промплощадки РГОК ТОО «Казцинк», предел области воздействия принят по границе существующей нормативной СЗЗ.

8.1.10. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях

План мероприятий по регулированию выбросов в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) не разрабатывается ввиду незначительности и

временного характера воздействия на атмосферу планируемых строительно-монтажных работ.

8.1.11. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Мероприятиями по охране окружающей среды является комплекс технологических, технических, организационных, социальных и экономических мер, направленных на охрану окружающей среды и улучшение ее качества.

К мероприятиям по охране окружающей среды относятся мероприятия:

- 1) направленные на обеспечение экологической безопасности;
- 2) улучшающие состояние компонентов окружающей среды посредством повышения качественных характеристик окружающей среды;
- 3) способствующие стабилизации и улучшению состояния экологических систем, сохранению биологического разнообразия, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов;
- 4) предупреждающие и предотвращающие нанесение ущерба окружающей среде и здоровью населения;
- 5) совершенствующие методы и технологии, направленные на охрану окружающей среды, рациональное природопользование и внедрение международных стандартов управления охраной окружающей среды;

Настоящим проектом по реконструкции существующей системы оборотного водоснабжения ОФ с организацией отстойного пруда с целью предотвращения (снижения) существенных воздействия на атмосферный воздух предусмотрены следующие мероприятия:

- мероприятия по предотвращению (снижению) выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников в соответствии с «Типовым перечнем мероприятий по охране окружающей среды» (пп. 3 п. 1 Приложение 4 к Экологическому кодексу РК [1]);
- проведение работ по гидропылеподавлению (при необходимости) в соответствии с «Типовым перечнем мероприятий по охране окружающей среды» (пп. 9 п. 1 Приложение 4 к Экологическому кодексу РК [1]);
- проверка исправности и регулировка (при необходимости) топливной аппаратуры двигателей внутреннего сгорания;
- проводить систематические профилактические осмотры и ремонты двигателей внутреннего сгорания жидкого топлива;
- применение техники с двигателями внутреннего сгорания, отвечающими требованиям ГОСТ и параметрам заводов-изготовителей по выбросам загрязняющих веществ в атмосферу, с контролем выбросов загрязняющих веществ;
- профилактический осмотр и своевременный ремонт техники;
- сокращение до минимума работы агрегатов на холостом ходу.

8.1.12 Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов

Объектами мониторинга загрязнения атмосферы в период ведения СМР, учитывая нестационарный, неодновременный и неорганизованный характер источников выброса загрязняющих веществ в атмосферу, будет являться, главным образом, строительные машины и спецтехника, используемые при производстве работ.

Персоналу строительной организации необходимо осуществлять наблюдение за состоянием строительной техники и машин (передвижные источники), которые будут использоваться в период проведения строительства, а также в целом за параметрами строительного процесса. Проведение строительных работ должно проводиться в строгом соответствии с проектом производства работ, а также в соответствии с основными требованиями законодательства Республики Казахстан и строительными нормами, действующими в области строительства.

Проектируемые СМР по реконструкции существующей системы оборотного водоснабжения предусмотрены в границах действующей промплощадки РГОК ТОО «Казцинк», где наблюдения за состоянием компонентов окружающей среды в результате производственной деятельности РГОК проводятся в соответствии с утвержденной программой проведения производственного экологического контроля (ПЭК) под руководством экологической службы предприятия, а также уполномоченными государственными органами (государственный мониторинг) и специализированными организациями при выполнении конкретных поставленных задач. Дополнительные точки для контроля влияния на период ведения СМР не предусматриваются.

8.2 Оценка воздействия на водные ресурсы

8.2.1 Водоснабжение и водоотведение

Настоящим проектом предусматривается реконструкция существующей системы оборотного водоснабжения ОФ с организацией отстойного пруда на площади Старого хвостохранилища с использованием действующей инфраструктуры ОФ РГОК ТОО «Казцинк».

Основными водотоками вблизи участка проектируемых работ являются р. Филипповка и ее правый приток – р. Малая Таловка. Намеченные работы будут осуществляться за пределами границ водоохранных территорий р. Филипповка и Малая Таловка, установленных постановлением Восточно-Казахстанского областного акимата от 7 апреля 2014 года № 85 [22], рис. 2.

Техническое водоснабжение проектируемых строительно-монтажных работ (СМР) предусмотрено из действующих сетей технического водоснабжения РГОК.

Строительно-монтажные работы предусмотрено выполнять силами специализированной подрядной организации. Для удовлетворения бытовых нужд привлекаемого строительного персонала предусмотрено предоставление всех необходимых бытовых помещений (гардеробные, раздевалки, душевые, столовая) в существующих зданиях РГОК ТОО «Казцинк». Объем воды на питьевые нужды подрядного персонала составляет 1270 м³/ за весь период СМР. Питьевое водоснабжение будет обеспечиваться привозной водой питьевого качества из существующих водопроводных сетей РГОК.

На период СМР участок работ обеспечивается передвижными вагончиками подрядной организации (обогрев рабочих, хранение инструментов, контора мастера и т.п.), металлическими контейнерами для сбора отходов и биотуалетом

серийного производства. По мере накопления стоки из биотуалетов будут вывозиться спецтехникой на утилизацию на очистные сооружения г. Риддер (по договору с ГКП «Водоканал» г. Риддер), ответственность за утилизацию стоков несет привлекаемая на СМР подрядная организация.

Теплоснабжение передвижных вагончиков в холодный период предусмотрено электрическими радиаторами с подключением к существующим сетям РГОК.

Забор поверхностных и подземных вод из природных источников, образование и сброс загрязненных сточных вод в водные объекты на период проведения проектируемых СМР и в период эксплуатации не предусматривается.

Реконструкция существующей системы оборотного водоснабжения заключается в демонтаже существующих водоводов и организации отстойного пруда с размещением основных сооружений.

Организация отстойного пруда включает в себя:

- устройство ложе пруда с ограждающей дамбой;
- устройство противофильтрационного экрана по всей чаше пруда;
- устройство глубоководной зоны;
- устройство мелководной зоны с дамбами.

По всей чаше отстойного пруда предусматривается гидроизоляционное покрытие (противофильтрационный экран) из геомембранной пленки (полиэтилен высокой плотности) и геотекстиля. Геомембрану толщиной 1,0 мм планируется укладывать на откосах и в ложе пруда. Для защиты геомембраны от механических повреждений и остроугольных частиц предусматривается укладка слоя геотекстиля плотностью 200 г/м². Конструкция противофильтрационного экрана в ложе пруда предусматривается следующая (снизу-вверх): подстилающий слой из песка мощностью 0,5 м, слой геотекстиля, слой геомембранной пленки, слой геотекстиля, защитный слой суглинка мощностью 0,5 м. Создание такого защитного противофильтрационного экрана из геомембранной пленки полностью исключает какое-либо влияние на подземные воды.

Ложе отстойного пруда будет сформировано из мелководной и глубоководной зон. Мелководная зона выполнена глубиной 1,5 м будет засеиваться саженцами камыша с корневой системой и грунтом. Камышевая растительность благоприятно способствует окислению и осветлению воды в отстойном пруду. Дно (ложе) мелководной и глубоководной зон также предусмотрено с гидроизоляционным покрытием (противофильтрационный экран) из геомембранной пленки и геотекстиля.

По всему периметру отстойного пруда предусматривается устройство ограждающей дамбы из скального грунта. Для разграничения мелководной и глубоководной зоны предусматривается устройство перегородивающей дамбы с послойным уплотнением суглинком и укреплением откосов дамбы каменной наброской. Для направления воды внутри мелководной зоны, увеличивая время прохождения воды по мелководной зоне для лучшего осветления и окисления, предусматривается устройство направляющей дамбы, конструкция основания и

откосов которой аналогично перегораживающей дамбы. Для поддержания уровня воды в мелководной зоне отстойного прудка предусматривается устройство переливной дамбы из скального грунта.

Настоящим проектом при реконструкции оборотной системы ОФ подача осветленной (оборотной) воды на фабрику предусматривается по следующей реконструируемой схеме: осветленная вода из существующего отстойного прудка Таловского хвостохранилища подается существующими плавучими насосными станциями 4/2 (НС-4/2) по водоводу оборотной воды DN1000 до существующей камеры переключения. Далее из камеры переключения с помощью насосов АД3200-75-2-С оборотная вода по проектируемым водоводам оборотной воды 2DN700 поступает в проектируемый отстойный пруд. Далее транспортировка оборотной воды из отстойного пруда с помощью насосов Д3200-75а-2 осуществляется от проектируемой береговой насосной станции № 7 (НС-7) по проектируемым водоводам 2DN700 в резервуары оборотной воды и затем в технологический цикл обогатительной фабрики.

Осветленная (оборотная) вода с проектируемых водоводов сбрасывается в отстойный пруд с двух точек: летнего и зимнего сброса. Летний сброс расположен на мелководной зоне, а зимний сброс предусматривается разместить в глубоководной зоне. В точке летнего сброса предусмотрено устройство монолитного железобетонного гасителя напора размером 8,3х14,3х1,2м (ДхШхВ), который даст возможность предотвратить размыв дна отстойного пруда. В глубоководной зоне сброс предполагается в воду, и напор гасится об водную поверхность.

Настоящим проектом для транспортировки оборотной воды предусматривается прокладка трех видов проектируемых водоводов: водоводы № 1 для подачи воды в отстойный пруд, водоводы № 2 для подачи воды из отстойного пруда на нужды ОФ, водоводы № 3 (резервные) для подачи воды на нужды ОФ в случае аварийного переполнения отстойного пруда.

С западной стороны от проектируемого отстойного пруда для защиты низовых откосов ограждающей дамбы от попадания ливневых вод (дождевые и талые) с прилегающей территории предусматривается устройство двух нагорных водоотводных канав №1 и №2.

Нагорная канава №1 в зависимости от рельефа местности предусматривается глубиной 1,0 м и шириной по низу – 1,0 м, уклон откосов принят 1:1,5. Основание и откосы нагорной канавы №1 предусматривается изолировать гидроизоляционным материалом - геомембранной пленкой (полиэтилен высокой плотности толщиной 1,0 мм), общая протяженность нагорной канавы №1 составляет 510 м.

Нагорная канава №2 предусматривается глубиной 1,23 м и шириной по низу – 1,0 м, уклон откосов принят 1:1,5. Гидроизоляция основания и откосов нагорной канавы №2 предусматривается также геомембранной пленкой, общая протяженность нагорной канавы №2 составляет 133 м.

Расчет среднегодового объема дождевых и талых вод, поступающих с прилегающей территории в нагорные канавы №1 и №2, выполнен в соответствии с

СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения» и приведен ниже.

Среднегодовой объём поверхностных (дождевых и талых) сточных вод, образующихся в период выпадения дождей и таяния снега, определяется по формуле:

$$W_{\Gamma} = W_{\text{д}} + W_{\text{т}}$$

где $W_{\text{д}}$, $W_{\text{т}}$ – среднегодовые объёмы дождевых и талых вод, м^3 .

Среднегодовой объём дождевых $W_{\text{д}}$ и талых $W_{\text{т}}$ вод, м^3 , определяется по формулам:

$$W_{\text{д}} = 10 \times h_{\text{д}} \times \Psi_{\text{д}} \times F;$$

$$W_{\text{т}} = 10 \times h_{\text{т}} \times \Psi_{\text{т}} \times F$$

где 10 – переводной коэффициент;

F – общая площадь стока, га.

1 участок $F=0,29$ га;

2 участок $F=0,93$ га;

$h_{\text{д}}$ и $h_{\text{т}}$ – слой осадков за тёплый период и холодный период года соответственно, мм, определяется, по СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология»:

$h_{\text{д}} = 549$ мм (апрель-октябрь)

$h_{\text{т}} = 126$ мм (ноябрь-март)

$\Psi_{\text{д}}$ и $\Psi_{\text{т}}$ – общие коэффициенты стока дождевых и талых вод соответственно;

При определении среднегодового объёма дождевых вод $W_{\text{д}}$, стекающих с территорий промышленных предприятий и производств, значение общего коэффициента стока $\Psi_{\text{д}}$ находится как средневзвешенная величина для всей площади стока с учётом средних значений коэффициентов стока для разного вида поверхностей, которые следует принимать для грунтовых поверхностей – 0,2.

Принимаем $\Psi_{\text{д}} = 0,2$

$$W_{\text{д} 1 \text{ уч-к}} = 10 \times 549 \times 0,2 \times 0,29 = 318,4 \text{ м}^3$$

$$W_{\text{д} 2 \text{ уч-к}} = 10 \times 549 \times 0,2 \times 0,93 = 1021,1 \text{ м}^3$$

$$\sum W_{\text{д} 1-2 \text{ уч-ки}} = 318,4 + 1021,1 = 1340 \text{ м}^3$$

При определении среднегодового объёма талых вод общий коэффициент стока $\Psi_{\text{т}}$ с площадок предприятий в период оттепелей можно принимать в пределах от 0,5 до 0,7.

Принимаем $\Psi_{\text{т}} = 0,5$.

$$W_{\text{т} 1 \text{ уч-к}} = 10 \times 126 \times 0,5 \times 0,29 = 183 \text{ м}^3;$$

$$W_{\text{т} 2 \text{ уч-к}} = 10 \times 126 \times 0,5 \times 0,93 = 586 \text{ м}^3;$$

$$\sum W_{\text{т} 1-2 \text{ уч-ки}} = 183 + 586 = 769 \text{ м}^3$$

Среднегодовой объём поверхностных сточных вод:

$$W_{\Gamma} = 1340 + 769 = 2109 \text{ м}^3/\text{год}$$

Поступление дождевых и талых вод (Q_1) прогнозируется в количестве $2109 \text{ м}^3/\text{год}$ ($5,8 \text{ м}^3/\text{сутки}$; $0,24 \text{ м}^3/\text{час}$).

Расчет испарения дождевых и талых вод (Q_2)

Выпадающие атмосферные осадки подвергаются испарению. Количество осадков, прогнозируемых к испарению рассчитано для осенне-зимних месяцев (январь-апрель, октябрь-декабрь) как с поверхности суши с учетом площади испарения равной 12 186 м² (вся площадь водосбора). Для теплого периода (май-сентябрь) расчет испарения принят как с поверхности малых водоемов на площади испарения равной ≈ 200 м² (общая площадь поверхности отстойников-испарителей № 1 и №2).

Величина испарения (Q_2) рассчитывается по формуле:

$$Q_2 = F \times И, \text{ м}^3/\text{год},$$

где: $F_1 = 200 \text{ м}^2$, площадь поверхности испарения, м²;

И – величина испарения с поверхности для г. Риддера.

Данные по месячному испарению воды с поверхности суши и малых водоемов для г. Риддера:

Величина испарения	Месяцы												Годовая сумма, мм
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
с поверхности суши	3	3	5	50	85	67	85	60	43	16	2	1	420
с поверхности малых водоемов	4	4	7	80	141	115	141	101	75	27	3	2	700

Расчет величины испарения для осенне-зимних месяцев:

$$Q_{2.1} = 12\,186 \text{ м}^2 \times 0,08 \text{ м} = 975 \text{ м}^3$$

Расчет величины испарения для теплого (май-сентябрь):

$$Q_{2.2} = 200 \text{ м}^2 \times 0,573 \text{ м} = 115 \text{ м}^3$$

$$Q_2 = Q_{2.1} + Q_{2.2} = 975 + 115 = 1\,090 \text{ м}^3$$

Расчетный объем испарения осадков прогнозируется в количестве 1 090 м³.

С учетом расчетного объема испарения остаточный среднегодовой объем дождевых и талых вод прогнозируется в количестве:

$$Q = Q_1 - Q_2 = 2109 - 1090 = 1019 \text{ м}^3/\text{год} (2,8 \text{ м}^3/\text{сут.}, 0,12 \text{ м}^3/\text{час}).$$

Дождевые и талые воды, поступающие с прилегающей территории в нагорные канавы №1 и №2, по уклону местности будут отводиться в отстойники-испарители №1 и №2 размером каждый 10,0x10,0x2,0 м (ДxШxГ), которые полностью будут изолированы геомембранной пленкой (дно и стенки) для дальнейшего отстаивания ливневых стоков и использования их (с учетом испарения) на собственные технологические нужды предприятия (гидропылеподавление).

Забор поверхностных и подземных вод из природных источников, образование и сброс загрязненных сточных вод в водные объекты на период проведения проектируемых СМР и в период эксплуатации отстойного пруда не предусматривается.

Контроль по сбору и утилизации отходов, стоков биотуалета, образуемых в период ведения СМР непосредственно на участке их ведения, относится к компетенции привлекаемой для СМР подрядной организации.

Склад ГСМ на участке работ проектом не предусматривается. Заправка дизельным топливом буровых установок (привод - собственный ДВС) будет осуществляться посредством топливозаправщика, оснащенного специальными наконечниками на наливных шлангах с использованием улавливающих поддонов. Остальной транспорт, используемый при проведении СМР будет заправляться на близлежащих АЗС г. Риддер. Техническое обслуживание и ремонт техники, в случае необходимости, предусмотрен на базе подрядчика.

Баланс водопотребления и водоотведения на период проведения проектируемых СМР и в период эксплуатации отстойного пруда представлен в таблице 8.11.

Для проведения натурных наблюдений за состоянием ограждающей дамбы пруда и противофильтрационных мероприятий с целью своевременного выявления дефектов, назначения ремонтных мероприятий, предотвращения аварий и улучшения условий эксплуатации на отстойном пруде предусматривается контрольно-измерительная аппаратура (КИА). В состав КИА входят: осадочные марки, пьезометры, наблюдательные скважины. Для выявления участков, являющихся наиболее слабыми и опасными в отношении устойчивости, на поверхности гребня ограждающей дамбы отстойного пруда предусматривается установка специальных устройств – осадочных марок в количестве 13 штук. Марки устанавливаются после возведения ограждающей дамбы и выполняются из металлической трубы диаметром 60 мм. Верхний конец стержня имеет полусферическую головку из не окисляющегося металла, а нижний конец для лучшего контакта с грунтом заделывается в бетон. Для измерения уровня грунтовых вод в теле дамбы после возведения насыпей проектом предусматривается заложение пьезометрических скважин в количестве 7 штук и глубиной от 13,0 м до 16,7 м. Наблюдения за уровнем и химическим составом подземных вод отстойного пруда предусматривается по 6 наблюдательным скважинам, расположенным с северной, восточной и южной стороны пруда.

8.2.2 Мероприятия по охране водных ресурсов

Водоохранные мероприятия на период проведения проектируемых строительно-монтажных работ предусматриваются следующие:

- заправка техники топливозаправщиком с использованием специальных улавливающих поддонов в целях предотвращения проливов нефтепродуктов;
- непрерывный контроль за состоянием бурового оборудования;
- ремонтные работы и мойка техники на рассматриваемом участке не проводятся;
- технический осмотр техники производится на специализированных СТО города Риддер;

Таблица 8.11

Баланс водопотребления и водоотведения на период проведения проектируемых СМР и в период эксплуатации отстойного пруда

Водопоступление (тыс. м³)							Водоотведение (тыс. м³)				
Производство	Общее водопо- требление	В том числе					Общее водоотве- дение	В том числе			
		На производственные нужды		На хозяйственно -питьевые нужды (привозная)	Дождевая и талая вода			На производственные нужды		Хозяйственно- бытовые сточные воды (по договору на очистные сооружения г. Риддер)	Безвозвратное потребление*
		Техническая вода из существующих сетей РГОК	Из существующей системы водооборота ОФ		С прилегающей территории пруда	Чаша пруда		В существующую систему водооборота ОФ	Пылеподав- ление		
2023-2024 годы											
Строительно- монтажные работы (СМР)	109,967	109,697	-	1,27	-		109,967	-	-	1,27	109,697
с 2025 года											
Эксплуатация отстойного пруда	27974,209	-	27671,3	-	2,109	300,8	27974,209	27614,5	1,019	-	358,69

Примечание: * - к безвозвратному водопотреблению отнесена вода, используемая на гидропылеподавление, вода испарения, вода для уплотнения грунтов при планировочных работах

- все механизмы, должны быть оборудованы металлическими поддонами для сбора проливов ГСМ и технических жидкостей.

Водоохранные мероприятия на период эксплуатации включают в себя следующее:

- при эксплуатации отстойного пруда забор поверхностных и подземных вод из природных источников, образование и сброс загрязненных сточных вод в водные объекты исключен;

- организованный сбор ливневых (дождевые и талые) сточных вод с территории, прилегающей к отстойному пруду с последующим отведением их в отстойники-испарители для дальнейшего использования на технологические нужды предприятия (гидропылеподавление);

- полная гидроизоляция (противофильтрационный экран из геомембраной пленки) отстойного пруда и сооружений ливневой канализации (канавы и отстойники-испарители);

- реконструкция оборотных систем производственного назначения и повторного использования воды в соответствии с «Типовым перечнем мероприятий по охране окружающей среды» (пп. 6 п. 2 Приложение 4 к Экологическому кодексу РК [1]).

Принятые проектные решения полностью обеспечивают охрану водных ресурсов от засорения и истощения, влияние проектируемых СМР на подземные и поверхностные воды оценивается как допустимое.

8.3 Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвы

Планируемые работы по реконструкции существующей системы оборотного водоснабжения будут проводиться в пределах границ земельного отвода ТОО «Казцинк» (государственный акт на землю № 05-083-024-111), на территории действующей промплощадки центральной заводской ограды (ЦЗО), расположенной.

В пределах границ существующей промплощадки ЦЗО нарушение естественного плодородного покрова в результате планируемой деятельности не произойдет, ввиду его полного отсутствия. В результате многолетней деятельности образовался современный техногенный ландшафт, естественная поверхность рельефа была нарушена ранее и представлена слежавшимися техногенными отложениями из вскрышных и насыпных пород. Под техногенными грунтами залегают суглинки лессовидные или выветрелые скальные породы. Участок проектируемых работ сложен техногенными и намывными грунтами. Техногенные грунты на территории Старого хвостохранилища представляют собой - планомерно возведённые насыпи, дороги, ограждающие дамбы. Сложен данный слой песчаным грунтом, суглинками с гравием и суглинками щебенистыми. Намывные грунты, имеют негустую, неоднородную смесь твердых частиц и жидкости (пульпа).

Организация процесса СМР предусматривает защиту почвы от загрязнения путем организованного сбора всех видов отходов в контейнеры для последующей их утилизации.

При заправке спецтехники необходимо использовать специальные поддоны, исключающие попадание ГСМ на почвенный покров.

В результате реализации намечаемой деятельности дополнительного загрязнения почв по сравнению с существующим положением не произойдет.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы при выполнении проектируемых СМР будет краткосрочным и оценивается как допустимое.

8.3.1 Мероприятия по охране земельных ресурсов и почвы

С целью предотвращения (снижения) существенных воздействия земельные ресурсы и почвы в соответствии с «Типовым перечнем мероприятий по охране окружающей среды» (Приложение 4 к Экологическому кодексу РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК [1]) предусмотрены мероприятия по рациональному использованию земельных ресурсов (пп. 2,4 п. 4 Типового перечня):

- заправка техники топливозаправщиком с использованием специальных улавливающих поддонов в целях предотвращения проливов нефтепродуктов;
- ремонтные работы на рассматриваемом участке не проводятся;
- технический осмотр техники производится на специализированных СТО города Риддер;
- все механизмы, должны быть оборудованы металлическими поддонами для сбора проливов ГСМ и технических жидкостей;
- сбор всех образующихся видов отходов в специальные контейнеры с последующим вывозом на утилизацию в специализированные организации по договору.

8.4 Оценка воздействия на недра

В связи с тем, что планируемые работы по реконструкции существующей системы оборотного водоснабжения не затрагивают добычу и переработку полезных ископаемых, а также проведение операций по недропользованию происходить не будет.

8.4.1 Мероприятия по охране недр

Проектируемая деятельность не оказывает воздействие на недра, соответственно разработка мероприятий по охране недр не предусматривается.

8.5 Оценка физических воздействий

Из физических факторов воздействия на окружающую среду и людей, в результате намечаемой деятельности относятся: шум, вибрация, электромагнитные излучения.

Шумовое воздействие

Шум – случайное сочетание звуков различной интенсивности и частоты. Определяющим фактором шумового загрязнения окружающей среды является воздействие на организм человека (как часть биосферы). Степень вредного воздействия шума зависит от его интенсивности, спектрального состава, времени воздействия, местонахождения человека, характера выполняемой им работы и индивидуальных особенностей человека.

Допустимый уровень шума - это уровень, который не вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния систем и анализаторов, чувствительных к шуму.

Основным источником шума в ходе проведения СМР будет являться работа автотранспорта и спецмеханизмов (двигатели автомашин, буровые установки).

Технологические процессы проведения работ являются источником шумового воздействия на здоровье работающего персонала, принимающего участие в полевых работах. Интенсивность шума зависит от типа оборудования, режима работы и расстояния до источника шума.

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 дБ при каждом двух кратном увеличении расстояния. Поэтому с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука. При удалении от источника шума на расстоянии до двухсот метров происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижение звука происходит медленнее.

При проведении технологических процессов применяются строительные машины, которые обеспечивают уровень звука на рабочих местах, не превышающий 95 дБ, согласно требованиям «Межгосударственных строительных норм № 2.04-03-2005 «Защита от шума» [13].

Учитывая неодновременность и кратковременность работы автотранспорта заводского изготовления, уровень шумового воздействия не превысит допустимого. Какие-либо дополнительные мероприятия по защите окружающей среды от воздействия шума при намечаемой деятельности не требуются.

Главными причинами превышения уровня шума на рабочих местах над допустимыми является несовершенство технологических процессов, конструктивные недостатки технологического оборудования и инструментов, а также их физический износ и невыполнение планово-предупредительных ремонтов. Шумовая характеристика оборудования зависит от износа деталей в процессе эксплуатации и возникновения различных неисправностей.

К наиболее характерным неисправностям оборудования, которые увеличивают шум, относятся:

- износ подшипников в электродвигателях и др.;
- недостаточная балансировка вращающихся деталей и механизмов;
- несвоевременная смазка механизмов;
- увеличение зазоров в сопрягаемых деталях сверх допустимых;
- незакрепленные детали и узлы механизмов и оборудования.

В зоне акустического дискомфорта снижение шумового воздействия осуществляется следующими способами:

- снижение шума в источнике (усовершенствование производственных процессов, использование малозумных транспортных средств, регламентация интенсивности движения и т.д.);
- следить за исправным техническим состоянием двигателей, используемой строительной техники и транспорта;
- использование мер личной профилактики, в том числе лечебно-профилактических мер, средств индивидуальной защиты и т.д.

Вибрация

По своей физической природе вибрация тесно связана с шумом. Вибрация представляет собой колебания твердых тел или образующих их частиц. Вибрации возникают, главным образом, вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин. В отличие от звука вибрации воспринимаются различными органами и частями тела. При низкочастотных колебаниях, вибрации воспринимаются олитовым и вестибулярным аппаратом человека, нервными окончаниями кожного покрова, а вибрации высоких частот воспринимаются подобно ультразвуковым колебаниям, вызывая тепловое ощущение.

Вибрация, подобно шуму, приводит к снижению производительности труда, нарушает деятельность центральной и вегетативной нервной системы, приводит к заболеваниям сердечно-сосудистой системы. Работа в условиях постоянной вибрации может приводить к возникновению вибрационной болезни. Вибрационная патология стоит на втором месте среди профессиональных заболеваний.

Борьба с вибрационными колебаниями заключается в снижении уровня вибрации самого источника возбуждения, а также применении конструктивных мероприятий на пути распространения колебаний. При расположении противовибрационных экранов дальше 5 - 6 м от источника колебаний их эффективность резко падает.

Уровни вибрации при эксплуатации транспортного оборудования, с учетом соблюдения обслуживающим персоналом требований техники безопасности, не превышают допустимых значений 63Гц (ГОСТ 12.1.012-2004 «Вибрационная безопасность. Общие требования» [14]) и не могут причинить вред здоровью человека.

Эффективным методом снижения вибраций в источнике является выбор оптимальных режимов работы, состоящий, главным образом, в устранении резонансных явлений в процессе эксплуатации механизмов.

Вибрационная безопасность труда на территории должна обеспечиваться проведением следующих мероприятий:

- соблюдением правил и условий эксплуатации машин и введения технологических процессов, использованием машин только в соответствии с их назначением, предусмотренным нормативными документами;
- исключением контакта работающих с вибрирующими поверхностями за пределами рабочего места;

- применением средств индивидуальной защиты от вибрации;
- введением и соблюдением режимов труда и отдыха, в наибольшей мере снижающих неблагоприятное воздействие вибрации на человека;
- контролем вибрационных характеристик машин и вибрационной нагрузки на оператора, соблюдением требований вибробезопасности и выполнением предусмотренных для условий эксплуатации мероприятий.

Электромагнитное воздействие

Электромагнитное излучение - это комплекс электрических и магнитных полей, оказывающих влияние на среду обитания человека и самого человека.

Источниками электромагнитного излучения являются бытовые электроприборы, линии электропередач (ЛЭП), трансформаторные подстанции и многое другое.

Неконтролируемый постоянный рост числа источников электромагнитных излучений (ЭМИ), увеличение их мощности приводят к тому, что возникает электромагнитное загрязнение окружающей среды. Высоковольтные линии электропередач, трансформаторные станции, электрические двигатели - все это источники электромагнитных излучений.

Беспокойство за здоровье, предупреждение жалоб должно стимулировать проведение мероприятий по электромагнитной безопасности. В этой связи определяются наиболее важные задачи по профилактике:

- заболеваний глаз, в том числе хронических;
- зрительного дискомфорта;
- изменения в опорно-двигательном аппарате;
- кожно-резорбтивных проявлений;
- стрессовых состояний;
- изменений мотивации поведения;
- неблагоприятных исходов беременности;
- эндокринных нарушений и т.д.

Вследствие влияния электромагнитных полей, как основного и главного фактора, провоцирующего заболевания, особенно у лиц с неустойчивым нервно-психологическим или гормональным статусом все мероприятия должны проводиться комплексно, в том числе:

- возможные системы защиты, в т.ч. временем и расстоянием;
- противопоказания для работы у конкретных лиц;
- соблюдение основ нормативной базы электромагнитной безопасности.

Также необходимо предусмотреть мероприятия организационного характера:

- регулярный текущий ремонт и ревизия всего применяемого оборудования с целью недопущения возникновения аварийных ситуаций;
- тщательная технологическая регламентация проведения работ, визуальное обследование территории на соответствие санитарным и экологическим требованиям.

При проведении планируемых работ, возможно, весьма незначительное, допустимо-минимальное воздействие в виде шума на работающий персонал.

Источники радиационного воздействия на окружающую среду в результате проведения проектируемых СМР отсутствуют, радиационно-гигиеническая оценка участка работ является безопасной.

В целом, воздействие физических факторов на окружающую среду при намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

8.6 Оценка воздействия на растительный и животный мир

Воздействие на растительность обычно выражается двумя факторами: через нарушение растительного покрова и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях.

В пределах границ существующей промплощадки ЦЗО нарушение естественного растительного покрова в результате планируемой деятельности не произойдет, ввиду его полного отсутствия. Естественный природный ландшафт на рассматриваемом участке сильно изменен и характеризуется как техногенный с элементами хаотичного естественного самозарастания в виде кустарников и деревьев на отдельных участках. Организованные посадки на территории строительства отсутствуют.

Намечаемая деятельность будет осуществляться с исключением всех видов вырубки деревьев и кустарников, сбора цветов, выкапывания корней, клубней и луковиц растений, разведения костров, заезда и передвижения вне существующих дорог транспортных средств.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в период проведения СМР существенно не повлияют на ближайший растительный мир, т.к. проведенный расчет рассеивания показал, что в зоне влияния проектируемой деятельности ни по одному из ингредиентов и групп суммации превышений ПДК не прогнозируется. Ввиду кратковременности и незначительности воздействия на атмосферу в процессе выполнения СМР работ воздействие на растительность посредством выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду оценивается как допустимое.

Редкие и исчезающие растения, а также пищевые и лекарственные травы и растения на прилегающей территории и непосредственно на участке намечаемой деятельности отсутствуют.

На животный мир одним из основных факторов воздействия является фактор вытеснения. В процессе промышленного освоения земель происходит вытеснение животных за пределы мест их естественного обитания. При осуществлении человеком хозяйственной деятельности происходит создание дискомфортных условий (шум, присутствие человека, работа техники и т.п.) для мест постоянного обитания животных, в меньшей степени - сокращение их кормовой базы за счет изъятия части земель под сооружения.

Животный мир в результате активной промышленной деятельности вблизи рассматриваемой территории весьма ограничен и представлен мелкими грызунами, пресмыкающимися, птицами. Непосредственно на рассматриваемом участке

животные отсутствуют, в связи с постоянно проводимыми работами и близостью к действующим промышленным объектам.

Животных, занесенных в Красную Книгу РК, а также пути их миграции через рассматриваемую территорию не наблюдается (письмо РГУ «Восточно-Казахстанская Областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК № ЗТ-2023-00266270 от 01.03.2023 г., приложение 3).

Учитывая, что воздействие на воздушную среду (шум, выбросы) будут допустимыми, кратковременными, а также отсутствие загрязнения поверхностных вод, негативное влияние на животный мир будет также временным и оценивается как допустимое.

В целом, воздействие на растительность и животный мир при производстве проектируемых работ оценивается как допустимое.

8.6.1 Мероприятия по охране растительного и животного мира

Предусмотренные проектом мероприятия по организованному сбору и вывозу отходов производства и потребления, а также стоков биотуалета исключают загрязнение подземных и поверхностных вод. В технологическом процессе проектируемой деятельности не используются вещества и препараты, представляющие опасность для флоры и фауны.

С целью предотвращения и смягчения, а также минимизации негативных воздействий на животный и растительный мир будут проводиться следующие мероприятия:

- производить своевременный профилактический осмотр, ремонт и наладку режима работы всего оборудования и техники;
- гидропылеподавление (при необходимости) при выполнении земляных работ;
- запрет на слив отработанного масла и ГСМ в окружающую природную среду;
- организовать места сбора и временного хранения отходов;
- обеспечить своевременный вывоз отходов в места захоронения, переработки или утилизации;
- отходы временно хранить в герметичных емкостях - контейнерах;
- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования;
- соблюдение максимально благоприятного акустического режима при проведении проектируемых работ;
- предупреждение возникновения пожаров.

Комплекс природоохранных мероприятий, рекомендуемый при реализации настоящего проекта позволят минимизировать воздействие проектируемых работ на флору и фауну региона.

8.7 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления попуттилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования

При намечаемой деятельности прогнозируется образование следующих видов отходов:

- строительный мусор – отход производства, образующийся в период ведения строительно-монтажных работ (остатки строительных смесей, бетон, древесина и т.д.);
- жестяная тара из-под лакокрасочных материалов (отход потребления, образуемый при ведении покрасочных работ);
- отходы и лом черных металлов – трубы, остатки и огарки сварочных электродов (отход потребления, образующийся в результате демонтажа трубопровода и при ведении сварочных работ);
- промасленная ветошь (отход производства, образуемый при смазывании вращающихся деталей и механизмов);
- твердые бытовые отходы (отход потребления, образуемый в результате жизнедеятельности строительного персонала в течение рабочей смены).

Расчет количества образования отходов произведен согласно «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (приложение № 16 к приказу Министра охраны ОС РК от 18.04.2008 г. № 100-п) [6] с учетом сметных данных.

Строительный мусор

Согласно сметных данных количество строительного мусора (остатки строительных смесей, бетон, древесина и т.д.) прогнозируется в количестве 1,52 тонн/период.

Объем образуемого строительного мусора по годам составит:

на 2023 год:

$$Q = 1,52/12 \times 2,0 = 0,25 \text{ тонн}$$

на 2024 год:

$$Q = 1,52/12 \times 10,0 = 1,27 \text{ тонн}$$

Классификация отхода: класс опасности - неопасные отходы, группа 17/подгруппа 17 09/ код 17 09 04 [12].

Строительный мусор по мере образования собирается в специальные контейнеры и по мере накопления (не более шести месяцев) вывозиться сторонним организациям на утилизацию. Утилизация строительного мусора находится в зоне ответственности подрядной организации привлечённой для выполнения СМР.

Жестяная тара из-под лакокрасочных материалов

Согласно сметных данных образование жестяной тары из-под лакокрасочных материалов прогнозируется в количестве 1,3 тонн/период.

Объем образуемой жестяной тары из-под лакокрасочных материалов по годам составит:

на 2023 год:

$$Q = 1,3/12 \times 2,0 = 0,22 \text{ тонн}$$

на 2024 год:

$$Q = 1,3/12 \times 10,0 = 1,08 \text{ тонн}$$

Классификация отхода: класс опасности - неопасные отходы, группа 08/подгруппа 08 01/ код 08 01 12 [12].

Жестяная тара из-под лакокрасочных материалов собирается в контейнеры, устанавливаемые вблизи ведения СМР и по мере накопления (не более шести месяцев), передается специализированным организациям. Утилизация жестяной тары из-под лакокрасочных материалов находится в зоне ответственности подрядной организации привлечённой для их выполнения.

Отходы и лом черных металлов

Демонтируемые трубы

Согласно сметных данных общий вес демонтируемых труб составляет 2,3 тонны

Остатки, огарки сварочных электродов

$$N = M_{\text{ост}} \cdot \alpha, \text{ тонн/период}$$

$$N = 1,5 \times 0,015 = 0,023 \text{ тонн/период}$$

где: $M_{\text{ост}}$ – фактический расход электродов, т/период, $M = 1,5$ тонн/период

α – остаток электрода, $\alpha = 0,015$ от массы электрода

Образование отходов и лома черных металлов прогнозируется в количестве 2,32 тонн/период.

Объем отходов и лома черных металлов по годам составит:

на 2023 год:

$$Q = 2,32/12 \times 2,0 = 0,39 \text{ тонн}$$

на 2024 год:

$$Q = 2,32/12 \times 10,0 = 1,93 \text{ тонн}$$

Классификация отхода: класс опасности - неопасные отходы, группа 17/подгруппа 17 04/ код 17 04 07 [12].

Отходы и лом черных металлов подрядная организация самостоятельно собирает в специальные металлические емкости и сдает на утилизацию (переработку) в специализированные организации по договору.

Промасленная ветошь

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W):

$$N = M_o + M + W, \text{ т/год}$$

где: M_o – количество поступающей ветоши, т/год. $M_o = 0,01$ тонн ветоши на период проведения СМР;

M – содержание в ветоши масел. Содержание в ветоши масел определяется следующим образом: $M = 0,12 \cdot M_o = 0,12 \cdot 0,01 = 0,0012$;

W – содержание влаги в ветоши. Содержание влаги в ветоши определяется следующим образом: $W = 0,15 \cdot M_o = 0,15 \cdot 0,01 = 0,0015$;

$$N = 0,01 + 0,0012 + 0,0015 = 0,0127 \text{ тонн/период}$$

Объем образуемой ветоши по годам составит:

на 2023 год:

$$Q = 0,0127/12 \times 2,0 = 0,0021 \text{ тонн}$$

на 2024 год:

$$Q = 0,0127/12 \times 10,0 = 0,011 \text{ тонн}$$

Классификация отхода: класс опасности - неопасные отходы, группа 15/подгруппа 15 02/ код 15 02 03 [12].

Промасленная ветошь собирается в специальный контейнер и по мере накопления (не более шести месяцев) передается для утилизации в обжиговых печах в качестве вторичных энергетических ресурсов в подразделения ТОО «Казцинк».

Твердые бытовые отходы

Объем образования ТБО рассчитывается по формуле:

$$Q = P \cdot M,$$

где: P - норма накопления отходов на одного человека, тонн/год. Норма образования отходов составляет 0,3 м³/год на человека и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м³. $P = 0,075$ т/год на человека;

M – средняя списочная численность рабочего персонала, чел. $M = 45$ человек/сутки.

$$Q = P \cdot M = 0,075 \cdot 45 = 3,4 \text{ тонн/период}$$

Объем образуемых твердо-бытовых отходов (ТБО) по годам составит:

на 2023 год:

$$Q = 3,4/12 \times 2,0 = 0,6 \text{ тонн}$$

на 2024 год:

$$Q = 3,4/12 \times 10,0 = 2,8 \text{ тонн}$$

Классификация отхода: группа 20/подгруппа 20 03/ код 20 03 01 [12].

ТБО собирается в специальный контейнер и по мере накопления (не более шести месяцев) передается специализированной организации по договору. Сбор, утилизация отходов и заключение договора на их утилизацию находится в зоне ответственности подрядной организации, привлекаемой для проведения СМР.

Сбор, утилизация отходов и заключение договора на их утилизацию находится в зоне ответственности подрядной организации, привлекаемой для проведения СМР.

Нормативы размещения прогнозируемых видов отходов на период ведения строительно-монтажных работ, учитывая календарный график, представлены в таблице 8.12.

**Нормативы размещения отходов производства и потребления,
образуемые при строительном-монтажных работах на 2023-2024 гг.**

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
2023 год			
Не опасные отходы			
Всего	1,4621		1,4621
в том числе:			
отход производства (строительный мусор)	0,25	-	0,25
отход производства (промасленная ветошь)	0,0021*	-	0,0021*
отход потребления (твердые бытовые отходы)	0,6	-	0,6
отход потребления (жестяная тара из-под лакокрасочных материалов)	0,22	-	0,22
отход потребления (отходы и лом черных металлов)	0,39	-	0,39
2024 год			
Не опасные отходы			
Всего	7,091		7,091
в том числе:			
отход производства (строительный мусор)	1,27	-	1,27
отход производства (промасленная ветошь)	0,011*	-	0,011*
отход потребления (твердые бытовые отходы)	2,8	-	2,8
отход потребления (жестяная тара из-под лакокрасочных материалов)	1,08	-	1,08
отход потребления (отходы и лом черных металлов)	1,93	-	1,93

Примечание: сбор и утилизация отходов находится в зоне ответственности подрядной организации, привлекаемой для проведения СМР. * - отходы, утилизируемые без эмиссий в окружающую среду (хранение или захоронение в окружающей среде исключено).

8.7.1 Мероприятия по обращению с отходами

С целью предотвращения (снижения) существенных воздействия при обращении с отходами в соответствии с «Типовым перечнем мероприятий по охране окружающей среды» (Приложение 4 к Экологическому кодексу РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК [1]) предусмотрены мероприятия по сбору, транспортировке, утилизации отходов производства и потребления (пп. 3 п. 7 Типового перечня):

- организованный сбор отходов в специальные контейнеры с последующей передачей специализированным организациям по договору;
- откачка и вывоз хозяйственных стоков из биотуалетов – на очистные сооружения г. Риддер (по договору с ГКП «Водоканал» г. Риддер), ответственность за утилизацию стоков предусмотрена подрядной организацией, привлекаемой для проведения СМР.

9. Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и

иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов

Формирование производственной и социальной инфраструктуры города Риддер обусловлено в первую очередь наличием в районе природных ресурсов - богатых залежей полиметаллических руд, лесных массивов и т.д. Добыча и переработка руд имеющихся месторождений послужили причиной развития в районе горнодобывающего (рудники РГОК ТОО «Казцинк»), перерабатывающего (обогатительная фабрика РГОК ТОО «Казцинк», Риддерский металлургический комплекс (РМК) ТОО «Казцинк») и ряда вспомогательных предприятий (ТЭЦ, Водоканал, ЖД, каскад ГЭС, автобаза и др.). Риддерский горно-обогатительный (РГОК) и Риддерский металлургический (РМК) комплексы ТОО «Казцинк» играют главную роль в поддержании современной производственной инфраструктуры в рассматриваемом районе.

Легкая и пищевая промышленности, сельское и лесное хозяйство в районе имеют подчиненное значение. Широкое использование земель в хозяйственных целях затруднено из-за горного рельефа местности. Численность населения г. Риддер на 2023 год составляет около 49 574 человек.

Фактически главную роль в поддержании современной производственной инфраструктуры в рассматриваемом районе играет Риддерский горно-обогатительный (РГОК) и Риддерский металлургический (РМК) комплексы ТОО «Казцинк».

В городе имеются предприятия инфраструктуры: дом культуры, поликлиника, больницы, школы, дошкольные заведения, библиотеки, кинотеатры, стадионы, бассейн, горнолыжные базы, магазины и другие культурно-просветительные учреждения.

Намечаемая деятельность не приведет к ухудшению сложившегося уровня состояния атмосферы, водных и земельных ресурсов, растительного и животного мира и не окажет негативного влияния на здоровье и социальные условия местного населения региона.

10. Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для

применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды

Настоящим проектом предусматривается реконструкция существующей системы оборотного водоснабжения ОФ с организацией отстойного пруда на площади Старого хвостохранилища с использованием действующей инфраструктуры ОФ РГОК ТОО «Казцинк». Старое хвостохранилище как самостоятельное техногенное месторождение (ТМО) полностью отработано.

Планируемые работы по реконструкции существующей системы оборотного водоснабжения будут проводиться в пределах границ земельного отвода ТОО «Казцинк» (государственный акт на землю № 05-083-024-111), на территории действующей промплощадки центральной заводской ограды (ЦЗО).

Намеченные работы будут осуществляться за пределами границ водоохранных территорий р. Филипповка и Малая Таловка, установленных постановлением Восточно-Казахстанского областного акимата от 7 апреля 2014 года № 85 [22], рис. 2.

Техническое водоснабжение проектируемых строительно-монтажных работ (СМР) предусмотрено из действующих сетей технического водоснабжения РГОК.

Строительно-монтажные работы предусмотрено выполнять силами специализированной подрядной организации. Для удовлетворения бытовых нужд привлекаемого строительного персонала предусмотрено предоставление всех необходимых бытовых помещений (гардеробные, раздевалки, душевые, столовая) в существующих зданиях РГОК ТОО «Казцинк». Объем воды на питьевые нужды подрядного персонала составляет 1270 м³/ за весь период СМР. Питьевое водоснабжение будет обеспечиваться привозной водой питьевого качества из существующих водопроводных сетей РГОК.

На период СМР участок работ обеспечивается передвижными вагончиками подрядной организации (обогрев рабочих, хранение инструментов, контора мастера и т.п.), металлическими контейнерами для сбора отходов и биотуалетом серийного производства. По мере накопления стоки из биотуалетов будут вывозиться спецтехникой на утилизацию на очистные сооружения г. Риддер (по договору с ГКП «Водоканал» г. Риддер), ответственность за утилизацию стоков несет привлекаемая на СМР подрядная организация.

Склад ГСМ на участке работ проектом не предусматривается. Заправка дизельным топливом буровых установок (привод - собственный ДВС) будет осуществляться посредством топливозаправщика, оснащенного специальными наконечниками на наливных шлангах с использованием улавливающих поддонов. Остальной транспорт, используемый при проведении СМР будет заправляться на близлежащих АЗС г. Риддер. Техническое обслуживание и ремонт техники, в случае необходимости, предусмотрен на базе подрядчика.

Теплоснабжение передвижных вагончиков в холодный период предусмотрено электрическими радиаторами с подключением к существующим сетям РГОК.

Забор поверхностных и подземных вод из природных источников, образование и сброс загрязненных сточных вод в водные объекты на период проведения проектируемых СМР и в период эксплуатации не предусматривается.

Реконструкция существующей системы оборотного водоснабжения заключается в демонтаже существующих водоводов и организации отстойного пруда с размещением основных сооружений.

По всей чаше отстойного пруда предусматривается гидроизоляционное покрытие (противофильтрационный экран) из геомембранной пленки (полиэтилен высокой плотности) и геотекстиля. Геомембрану толщиной 1,0 мм планируется укладывать на откосах и в ложе пруда. Для защиты геомембраны от механических повреждений и остроугольных частиц предусматривается укладка слоя геотекстиля плотностью 200 г/м². Конструкция противофильтрационного экрана в ложе пруда предусматривается следующая (снизу-вверх): подстилающий слой из песка мощностью 0,5 м, слой геотекстиля, слой геомембранной пленки, слой геотекстиля, защитный слой суглинка мощностью 0,5 м. Создание такого защитного противофильтрационного экрана из геомембранной пленки полностью исключает какое-либо влияние на подземные воды.

Ложе отстойного пруда будет сформировано из мелководной и глубоководной зон. Мелководная зона выполнена глубиной 1,5 м будет засеиваться саженцами камыша с корневой системой и грунтом. Камышевая растительность благоприятно способствует окислению и осветлению воды в отстойном пруду. Дно (ложе) мелководной и глубоководной зон также предусмотрено с гидроизоляционным покрытием (противофильтрационный экран) из геомембранной пленки и геотекстиля.

По всему периметру отстойного пруда предусматривается устройство ограждающей дамбы из скального грунта. Для разграничения мелководной и глубоководной зоны предусматривается устройство перегораживающей дамбы с послойным уплотнением суглинком и укреплением откосов дамбы каменной наброской. Для направления воды внутри мелководной зоны, увеличивая время прохождения воды по мелководной зоне для лучшего осветления и окисления, предусматривается устройство направляющей дамбы, конструкция основания и откосов которой аналогично перегораживающей дамбы. Для поддержания уровня воды в мелководной зоне отстойного пруда предусматривается устройство переливной дамбы из скального грунта.

Настоящим проектом при реконструкции оборотной системы ОФ подача осветленной (оборотной) воды на фабрику предусматривается по следующей реконструируемой схеме: осветленная вода из существующего отстойного пруда Таловского хвостохранилища подается существующими плавучими насосными станциями 4/2 (НС-4/2) по водоводу оборотной воды DN1000 до существующей камеры переключения. Далее из камеры переключения с помощью насосов АД3200-75-

2-С оборотная вода по проектируемым водоводам оборотной воды 2DN700 поступает в проектируемый отстойный пруд. Далее транспортировка оборотной воды из отстойного пруда с помощью насосов ДЗ200-75а-2 осуществляется от проектируемой береговой насосной станции № 7 (НС-7) по проектируемым водоводам 2DN700 в резервуары оборотной воды и затем в технологический цикл обогатительной фабрики.

Осветленная (оборотная) вода с проектируемых водоводов сбрасывается в отстойный пруд с двух точек: летнего и зимнего сброса. Летний сброс расположен на мелководной зоне, а зимний сброс предусматривается разместить в глубоководной зоне. В точке летнего сброса предусмотрено устройство монолитного железобетонного гасителя напора размером 8,3х14,3х1,2м (ДхШхВ), который даст возможность предотвратить размыв дна отстойного пруда. В глубоководной зоне сброс предполагается в воду, и напор гасится об водную поверхность.

Настоящим проектом для транспортировки оборотной воды предусматривается прокладка трех видов проектируемых водоводов: водоводы № 1 для подачи воды в отстойный пруд, водоводы № 2 для подачи воды из отстойного пруда на нужды ОФ, водоводы № 3 (резервные) для подачи воды на нужды ОФ в случае аварийного переполнения отстойного пруда.

С западной стороны от проектируемого отстойного пруда для защиты низовых откосов ограждающей дамбы от попадания ливневых вод (дождевые и талые) с прилегающей территории предусматривается устройство двух нагорных водоотводных канав №1 и №2.

Нагорная канава №1 в зависимости от рельефа местности предусматривается глубиной 1,0 м и шириной по низу – 1,0 м, уклон откосов принят 1:1,5. Основание и откосы нагорной канавы №1 предусматривается изолировать гидроизоляционным материалом - геомембранной пленкой (полиэтилен высокой плотности толщиной 1,0 мм), общая протяженность нагорной канавы №1 составляет 510 м.

Нагорная канава №2 предусматривается глубиной 1,23 м и шириной по низу – 1,0 м, уклон откосов принят 1:1,5. Гидроизоляция основания и откосов нагорной канавы №2 предусматривается также геомембранной пленкой, общая протяженность нагорной канавы №2 составляет 133 м.

Отвод дождевых и талых вод, стекающих с прилегающей территории в количестве 2109 м³/год (5,8 м³/сутки; 0,24 м³/час) предусматривается по проектируемым нагорным канавам в проектируемые заглубленные отстойники-испарители (2 шт.) с гидроизоляционным покрытием (геомембранная пленка) с последующим отстаиванием и использованием ливневых стоков (с учетом испарения 1090 м³) на собственные технологические нужды предприятия (гидропылеподавление).

Проектом предусматривается исключительно для служебного транспорта устройство технологической дороги и трех съездов, проезд иного транспорта общественного пользования не предусмотрено.

По периметру отстойного пруда предусматривается ограждение из колючей проволоки протяженностью около 2,8 км и высотой 2,5 м. В местах пересечений съездов с существующими дорогами предусмотрено устройство двух ворот.

Сбор и утилизация отходов (строительный мусор, жестяная тара из-под лакокрасочных материалов, отходы и лом черных металлов, промасленная ветошь, ТБО), образуемых при проведении планируемых СМР находится в зоне ответственности подрядной организации, привлекаемой для проведения СМР.

Предусмотренный настоящим проектом вариант осуществления намечаемой деятельности является самым оптимальным.

11. Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности

11.1 Жизнь и здоровье людей, условия их проживания и деятельности

Негативных последствий в социально-экономическом отношении от реализации настоящего проекта не прогнозируется. Выполнение проектируемых СМР не приведет к ухудшению сложившегося уровня состояния существующей геосистемы района и не окажет негативного влияния на социально-экономические условия жизни ближайшего местного населения.

При проведении технологических процессов применяются строительные машины, которые обеспечивают допустимый уровень звука на рабочих местах.

Учитывая неодновременность и кратковременность работы автотранспорта заводского изготовления, уровень шумового воздействия, не превышающий допустимых значений, в целом, химическое и физическое воздействия на жизнь и здоровье местного населения при намечаемой деятельности будут незначительными.

Намечаемая деятельность не окажет существенного воздействия на жизнь и здоровье местного населения.

11.2 Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)

Флора рассматриваемого района отличается большим видовым разнообразием, образование и развитие которого объясняется наличием нескольких ландшафтно-зональных поясов. В настоящее время на территории района произрастают около 1700 видов древесно-кустарниковых и травянистых растений. Растительный покров района очень мозаичен и характеризуется наличием степных кустарников, расположенных в ложе Лениногорской котловины и нижней зоне предгорий хребтов, хвойными и смешанными лесами - в средней - верхней части предгорий, хвойными лесами - в высокогорной части хребтов и карликовой растительностью - в области хребтов и водоразделов. Для всех этих поясов присуще наличие большого видового разнообразия травянистой

растительности. Береговая растительность в пойме реки Филипповки представлена в основном зарослями ивы, значительно реже встречаются тополя. Из травянистых растений обычен камыш, осока, вязель и др. Растительный покров сопки Риддерская из-за размещения промплощадки обогатительной фабрики, шахты «Новая», свинцового завода практически отсутствует и сохранился в виде небольших мелкотравянистых пятен в верхней части сопки.

Непосредственно на территории Старого хвостохранилища древесная растительность отсутствует, за исключением откосов дамб, которые задернованы и местами поросли древесно-кустарниковой растительностью (естественное самозаращение).

Вблизи действующей промплощадки ЦЗО РГОК, ввиду активной промышленной деятельности человека животный мир весьма ограничен. На склонах сопки Риддерская встречаются лишь крот алтайский, желтогорлая мышь, бурозубка обыкновенная, полевка, реже суслик.

За годы строительства и эксплуатации объектов ОФ основными факторами воздействия явилось вытеснение животных за пределы их мест обитания за счет сокращения кормовой базы (изъятие земель под технические сооружения), производственные шумы.

Непосредственно на территории Старого хвостохранилища животные отсутствуют в связи с постоянно проводимыми работами и близостью к действующим промышленным объектам.

Животных, занесенных в Красную Книгу РК, а также пути их миграции через рассматриваемую территорию не наблюдается (письмо РГУ «Восточно-Казахстанская Областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК № ЗТ-2023-00266270 от 01.03.2023 г., приложение 3).

11.3 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

Планируемые работы по реконструкции существующей системы оборотного водоснабжения будут проводиться в пределах границ земельного отвода ТОО «Казцинк» (государственный акт на землю № 05-083-024-111), на территории действующей промплощадки центральной заводской ограды (ЦЗО).

11.4 Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)

Основными водотоками вблизи участка проектируемых работ являются р.Филипповка и ее правый приток – р.Малая Таловка.

Результаты химического состава поверхностной воды р. Филипповки по данным согласованной Программы производственного экологического контроля (далее ПЭК) РГОК ТОО «Казцинк» за 2022 год приведены в таблице 11.1, содержание загрязняющих веществ в единицах ПДК приведены в таблице 11.2.

Результаты химического состава поверхностной воды р. Малая Таловка по данным разового опробования ТОО «Геоэкопроект» за 2019 год (3 квартал) приведены в таблице 11.3, содержание загрязняющих веществ в единицах ПДК приведены в таблице 11.4.

Для оценки состояния поверхностных вод р. Филипповки и р. Малая Таловка использованы нормы ПДК загрязняющих веществ для водоемов рыбохозяйственного назначения согласно «Обобщенного перечня предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов [17].

По результатам химических анализов поверхностной воды р. Филипповки в районе участка проектируемых работ за 2022 год (1-3 кварталы) отмечались повышенные концентрации по следующим веществам (таблица 11.2):

- марганец - от 5,5 ПДК до 8,7 ПДК;
- медь - от 1,6 ПДК до 11,0 ПДК;
- цинк – от 12,0 ПДК до 26,0 ПДК;
- железо общее - от 1,3 ПДК до 7,2 ПДК;
- аммоний солевой - от 10,9 ПДК до 14,3 ПДК;
- нитриты – от 6,2 ПДК до 34,3 ПДК;
- нитраты - от 1,4 ПДК до 4,2 ПДК;
- сульфаты - от 1,5 ПДК до 3,2 ПДК;
- нефтепродукты - от 1,9 ПДК до 4,8 ПДК;
- взвешенные вещества – до 2,1 ПДК (разовое превышение);
- рН – 10,38 (1 квартал 2022 г.) – разовое превышение.

По остальным определяемым компонентам превышений установленных норм предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ (ПДК_{рх}) за 2022 год не установлено, водородный показатель за остальной период (2-3 кварталы) находился в пределах нормы (таблица 11.2).

По результатам химических анализов поверхностной воды р. Малая Таловка в районе участка проектируемых работ за 2019 год отмечались повышенные концентрации по следующим веществам (таблица 11.4):

- медь - до 1,1 ПДК;
- цинк – до 1,1 ПДК.

По остальным определяемым компонентам превышений установленных норм предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ (ПДК_{рх}) за 2019 год в поверхностной воде р. Малая Таловка не установлено, водородный показатель находился в пределах нормы (таблица 11.4).

Оценка экологического состояния водных ресурсов выполнялась с использованием «Методических указаний по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления» РНД 03.3.0.4.01-96.

Таблица 11.1

Результаты химических анализов поверхностной воды р. Филипповки в районе участка проектируемых работ за 2022 год

Наименование места отбора пробы	Период отбора пробы	pH	Содержание определяемого компонента, мг/л											
			Mn	Pb	Cu	Zn	Fe (общ)	Cd	NH ₄	NO ₂	NO ₃	SO ₄	Взв-ные в-ва	Нефте-ты
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
р. Филипповки, в 0,5 км выше центральной компрессорной энергоцеха	1 квартал 2022 г.	10,38	0,087	0,026	0,21	0,20	0,054	0,0025	6,69	1,01	114,88	321,9	19,2	0,24
	2 квартал 2022 г.	8,19	0,082	0,032	0,03	0,26	0,72	0,0044	5,43	0,5	166,33	148,2	94,0	0,094
	3 квартал 2022 г.	8,46	0,055	0,011	0,012	0,12	0,13	0,0024	7,16	2,74	56,75	232,1	11,6	0,045

Таблица 11.2

Содержание определяемых веществ в поверхностной воде (в единицах ПДК) р. Филипповки в районе участка проектируемых работ

Наименование места отбора пробы	Дата отбора пробы	Загрязняющие вещества 1-2 класса опасности			Сумма ПДК ЗВ 1-2 класса опасности	(Z _в) для ЗВ 1-2 класса опасности	Загрязняющие вещества 3-4 класса опасности							Сумма ПДК для ЗВ 3-4 класса опасности	(Z _в) для ЗВ 3-4 класса опасности	Обобщённые показатели			Оценка экологического состояния водотока
		Cd	Pb	NO ₂			Mn	Cu*	Zn	Fe (общ)	NH ₄	NO ₃	SO ₄			Взвешенные вещества*	Нефте-ты	pH, в ед	
		2	2	2			3	3	3	3	3	3	4			0,25+фон (45,55)	0,05	6,0-9,0	
класс опасности		2	2	2			3	3	3	3	3	3	4						
ПДК рыбохоз.		0,005	0,1	0,08			0,01	0,001+фон (0,019)	0,01	0,1	0,5	40,0	100,0						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
р. Филипповки, в 0,5 км выше центральной компрессорной энергоцеха	1 квартал 2022 г.	0,5	0,26	12,6	13,4	11,4	8,7	11,0	20,0	0,54	13,4	3,6	3,2	60,4	54,4	0,4	4,8	10,38	Опасное
	2 квартал 2022 г.	0,9	0,32	6,2	7,42	5,42	8,2	1,6	26,0	7,2	10,9	4,2	1,5	59,6	53,6	2,1	1,9	8,19	Опасное
	3 квартал 2022 г.	0,5	0,11	34,3	34,9	32,9	5,5	0,6	12,0	1,3	14,3	1,4	2,3	37,4	31,4	0,2	0,9	8,46	Опасное

Примечание: «*» - фон по меди в р.Филипповке составляет 0,018 мг/дм³, по взвешенным веществам 45,3 мг/дм³ (справка РГП «Казгидромет» №34-04-02-19/43 от 11.04.2016 г.).

Таблица 11.3

Результаты химического состава поверхностной воды р. Малая Таловка в районе участка проектируемых работ за 2019 год

Наименование места отбора пробы	Дата отбора	Содержание определяемого компонента, мг/дм ³										
		Cd	Pb	As	Mn	Cu	Zn	Fe общ	NH ₄	SO ₄	Обобщённые показатели	
											Сух. ост.	pH
р. Малая Таловка 0,1 км перед впадением в р. Филипповку	14.08.2019 г.	0,0002	0,0029	<0,01	<0,01	0,0037	0,0107	<0,05	<0,10	16,33	272,0	7,79

Таблица 11.4

Содержание определяемых веществ в поверхностной воде (в единицах ПДК) р. Малая Таловка
в районе участка проектируемых работ

Наименование места отбора пробы	Дата отбора пробы	Загрязняющие вещества 1-2 класса опасности			Сумма ПДК ЗВ 1-2 класса опасности	(Zв) для ЗВ 1-2 класса опасности	Загрязняющие вещества 3-4 класса опасности						Сумма ПДК для ЗВ 3-4 класса опасности	(Zв) для ЗВ 3-4 класса опасности	Обобщённые показатели		Оценка экологического состояния водотока
		Cd	Pb	As			Mn	Cu*	Zn	Fe (общ)	NH4	SO4			Сухой остаток	pH, в ед	
класс опасности		2	2	2	3	3	3	3	3	4	1000,0	6,0-9,0					
ПДК рыбохоз.		0,005	0,1	0,05	0,01	0,001+фон (0,0034)	0,01	0,1	0,5	100,0							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
р. Малая Таловка 0,1 км перед впадением в р. Филипповку	14.08.2019 г.	0,04	0,03	0,2	0,27	-1,73	1,0	1,1	1,1	0,5	0,2	0,2	4,1	-0,9	0,27	7,79	Допустимое

Примечание: «*» - фон по меди в р.Малая Таловка составляет 0,0024 мг/дм³.

Согласно РНД 03.3.0.4.01-96 в качестве основного критерия оценки состояния водных ресурсов является уровень загрязнения, который определяется по коэффициенту концентрации отдельного загрязняющего вещества (ЗВ) в воде по формуле:

$$d_{iv} = \frac{C_i}{ПДК_i}$$

где: d_{iv} коэффициент концентрации отдельных ЗВ
 C_i значение концентрации i -го ЗВ в водной среде (мг/дм³);
 $ПДК_i$ предельно допустимая концентрация i -го ЗВ водной среды (мг/дм³)

Исходя из результатов уровня загрязнения водной среды определяется суммарный показатель загрязнения (Z_c) водной среды как сумма коэффициентов концентрации отдельных загрязняющих веществ по формуле:

$$Z_c = \sum_{i=1}^n d_i - (n-1)$$

где: d_i - коэффициент концентрации i -го ЗВ;
 n - число загрязняющих веществ, определяемых в воде;
 i - порядковый номер загрязняющего вещества.

Основные параметры оценки экологического состояния согласно РНД 03.3.0.4.01-96 приведены в таблице 11.5.

Таблица 11.5

Параметры оценки экологического состояния водной среды согласно РНД 03.3.0.4.01-96

Наименование параметров	Экологическое состояние окружающей среды			
	допустимое	опасное	критическое	катастрофическое
Водные ресурсы (поверхностные и подземные воды)				
1. Превышение ПДК, раз:				
- для ЗВ 1-2 классов опасности	1	1-5	5-10	более 10
- для ЗВ 3-4 классов опасности	1	1-50	50-100	более 100
2. Суммарный показатель загрязнения:				
- для ЗВ 1-2 классов опасности	1	1-35	35-80	более 80
- для ЗВ 3-4 классов опасности	10	10-100	100-500	более 500
3. Превышение регионального уровня минерализации, раз	1	1-2	2-3	3-5

В зависимости от величины ряда показателей предусматривается следующая градация нагрузок на экосистему:

- допустимая - нагрузка, при которой сохраняется структура и функционирование экосистемы с незначительными (обратимыми) изменениями;
- опасная - нагрузка, при которой еще сохраняется структура, но уже наблюдается нарушение функционирования экосистемы с возрастающим числом обратимых изменений;
- критическая - нагрузка, при которой в компонентах ОС происходит существенное накопление изменений, приводящих к значительному

отрицательному изменению состояния и структуры экосистемы;

- катастрофическая - нагрузка, приводящая к выпадению отдельных звеньев экосистемы, вплоть до полного их разрушения (деструкции).

Исходя из результатов расчета по суммарному показателю загрязнения (Z_B) для загрязняющих веществ 1-2 и 3-4 класса опасности, экологическое текущее состояние поверхностной воды р. Филипповка за 2022 год в районе участка проектируемых работ оценивается как опасное (таблица 11.2), т.е. такая техногенная нагрузка, при которой еще сохраняется структура, но уже наблюдается нарушение функционирования экосистемы с возрастающим числом обратимых изменений.

Экологическое текущее состояние поверхностной воды р. Малая Таловка в районе участка проектируемых работ оценивается как допустимое (таблица 11.4), т.е. такая техногенная нагрузка, при которой сохраняется структура и функционирование экосистемы с незначительными (обратимыми) изменениями.

Подземные воды

Результаты химического состава подземных вод (скважины №№ 35э, 13э, 3э) в районе участка проектируемых работ по данным мониторинговых наблюдений ТОО «ЭКОГЕОС-Т» за 2022 год приведены в таблицах 11.6-11.7.

Для оценки состояния подземных вод использованы нормы ПДК загрязняющих веществ согласно «Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования». (утверждены приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № ҚР ДСМ-138) [10].

По результатам мониторинговых наблюдений подземных вод (скважины №№ 35э, 13э, 3э) в районе участка проектируемых работ за 2022 год превышений ПДК по всем определяемым компонентам не наблюдалось (таблица 11.7).

Исходя из результатов расчета по суммарному показателю загрязнения (Z_B) для загрязняющих веществ 1-2 и 3-4 класса опасности, экологическое состояние подземных вод в районе участка проектируемых работ за 2022 год, оценивается как допустимое (таблица 11.7), т.е. такая техногенная нагрузка, при которой сохраняется структура и функционирование экосистемы с незначительными (обратимыми) изменениями.

Таблица 11.6

Результаты химических анализов подземных вод в районе участка проектируемых работ за 2022 год

№№ скв	Дата отбора	Содержание определяемого компонента, мг/л														
		pH	Сух. ост.	Жес. общ	SO ₄	Cl	NO ₂	NO ₃	NH ₄	Na	Cu	Pb	Zn	Mn	Fe _{общ}	Cd
ПДК Гигиенические нормативы № КР ДСМ-138 от 24.11.2022 г.		6,0-9,0	1000,0	7,0	500,0	350,0	3,0	45,0	2,0	200,0	1,0	0,03	5,0	0,1	0,3	0,001
35э	22.04.2022 г.	6,7	147,0	1,4	48,0	6,74	<0,003	0,2	<0,1	22,5	<0,002	<0,0005	<0,005	<0,05	0,1	<0,0002
	27.07.2022 г.	7,4	86,0	1,3	28,8	7,80	0,051	0,1	<0,1	26,3	<0,002	<0,0005	<0,005	<0,05	0,08	<0,0002
13э	22.04.2022 г.	8,6	74,0	0,8	4,8	24,89	0,009	<0,1	<0,1	24,4	<0,002	<0,0005	<0,005	<0,05	<0,05	<0,0002
	27.07.2022 г.	7,2	113,0	0,7	19,6	14,18	0,114	<0,1	<0,1	33,3	<0,002	<0,0005	<0,005	<0,05	0,06	<0,0002
3э	22.04.2022 г.	7,9	111,0	1,4	37,3	27,05	<0,003	<0,1	<0,1	37,3	<0,002	<0,0005	<0,005	<0,05	0,08	0,0005
	27.07.2022 г.	7,4	125,0	1,6	24,0	12,05	0,008	<0,1	<0,1	32,2	<0,002	<0,0005	<0,005	<0,05	<0,05	0,0002

Примечание: Химические анализы проб подземных вод, выполнялись в ИЦ ВК филиала АО «Национальный центр экспертизы и сертификации» (аттестат аккредитации № КЗ.И.Т.07.0927 от 30.12.2020 г. действителен до 30.12.2025 г.).

Таблица 11.7

Содержание определяемых веществ в подземной воде (в единицах ПДК) в районе участка проектируемых работ

№№ скв.	Дата отбора пробы	Загрязняющие вещества 2 класса опасности				Сумма ПДК ЗВ 1-2 класса опасности	(Z _в) для ЗВ 1-2 класса опасности	Загрязняющие вещества 3-4 класса опасности								Сумма ПДК для ЗВ 3-4 класса опасности	(Z _в) для ЗВ 3-4 класса опасности	Обобщённые показатели		
		Cd	Pb	NO ₂	Na			Mn	Cu	Zn	Fe (общ)	NH ₄	NO ₃	Cl	SO ₄			Жест. общ. мг экв/л	Сух. Ост	pH, в ед
	класс опасности	2	2	2	2			3	3	3	3	3	3	4	4					
	ПДК Гигиенические нормативы № КР ДСМ-138 от 24.11.2022 г.	0,001	0,03	3,0	200,0			0,1	1,0	5,0	0,3	2,0	45,0	350,0	500,0			7,0	1000	6,0-9,0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
35э	22.04.2022 г.	<0,2	<0,02	<0,001	0,11	0,33	-2,67	<0,5	<0,002	<0,001	0,33	<0,05	0,004	0,02	0,10	1,007	-5,993	0,2	0,15	6,7
	27.07.2022 г.	<0,2	<0,02	0,017	0,13	0,37	-2,63	<0,5	<0,002	<0,001	0,27	<0,05	0,002	0,02	0,06	0,905	-6,095	0,2	0,09	7,4
13э	22.04.2022 г.	<0,2	<0,02	0,003	0,12	0,34	-2,66	<0,5	<0,002	<0,001	<0,17	<0,05	<0,002	0,07	0,01	0,805	-6,195	0,1	0,07	8,6
	27.07.2022 г.	<0,2	<0,02	0,038	0,17	0,43	-2,57	<0,5	<0,002	<0,001	0,20	<0,05	<0,002	0,04	0,04	0,835	-6,165	0,1	0,11	7,2
3э	22.04.2022 г.	0,5	<0,02	<0,001	0,19	0,71	-2,29	<0,5	<0,002	<0,001	0,27	<0,05	<0,002	0,08	0,08	0,985	-6,015	0,2	0,11	7,9
	27.07.2022 г.	0,2	<0,02	0,003	0,16	0,38	-2,62	<0,5	<0,002	<0,001	<0,17	<0,05	<0,002	0,03	0,05	0,805	-6,195	0,2	0,13	7,4

11.5 Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)

Характеристика современного состояния воздушной среды в районе намечаемой деятельности приведена по данным наблюдений государственной гидрометеорологической службы (РГП «Казгидромет»).

Данные по фоновым концентрациям параметров качества окружающей среды в населенных пунктах Республики Казахстан представляются государственной гидрометеорологической службой. Государственная система наблюдений является комплексной измерительно-информационной системой, предназначенной для проведения систематических наблюдений и контроля изменений состояния природной среды, а также для обеспечения государственных органов, хозяйственного комплекса и населения республики информацией о текущем и прогнозируемом состоянии природной среды.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха (фоновые концентрации загрязняющих веществ) в городе Риддер, осуществляет РГП «Казгидромет» по 3-м постам наблюдения, в том числе по 2-м постам ручным отбором проб:

- ПНЗ-1 – расположен по адресу ул. Островского, 13а. В 15 метрах от поста находится жилой пятиэтажный дом, в 70 м проезжая часть улицы Островского. Условия местоположения ПНЗ-1 исключают прямое влияние автотранспорта, жилые дома обеспечены центральным отоплением;

- ПНЗ-6 – расположен по адресу ул. В. Клинки, 7. На расстоянии 30 м находится проезжая часть улицы Клинки с неинтенсивным движением;

- ПНЗ-3 (автоматизированный пост) – расположен по адресу ул. 9 Мая, 7. Пост окружен частными домами с печным отоплением, проезжая часть оживленной улицы Базарная проходит на расстоянии 30 м (дорога на ОФ), что оказывает дополнительное влияние на показания газоанализатора к общему фону.

В целом по городу Риддер РГП «Казгидромет» определяется 10 показателей: взвешенные частицы (пыль), взвешенные частицы РМ-10, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, фенол, сероводород, формальдегид, аммиак.

Результаты наблюдений и оценки полученных данных РГП «Казгидромет» публикует в «Информационном бюллетене о состоянии окружающей среды по Восточно-Казахстанской и Абайской областям» [23].

Состояние загрязнения воздуха оценивается по результатам анализа и обработки проб воздуха, отобранных на стационарных постах наблюдений, в соответствии с РД 52.04.667-2005 «Документы о состоянии загрязнении атмосферы в городах для информирования государственных органов, общественности населения». Степень загрязнения атмосферного воздуха примесью оценивается при сравнении концентрации примесей загрязняющих веществ с ПДК (в мг/м^3 , мкг/м^3) с использованием следующих показателей качества воздуха:

- *стандартный индекс (СИ)* – наибольшая измеренная в городе максимальная разовая концентрация любого загрязняющего вещества, деленная на ПДК;

- *наибольшая повторяемость (НП)*, %, превышения ПДК – наибольшая повторяемость превышения ПДК любым загрязняющим веществом в воздухе города;

- *индекс загрязнения атмосферы (ИЗА)* – показатель загрязнения атмосферы. Для расчета ИЗА используются средние значения концентраций различных загрязняющих веществ, деленные на ПДК и приведенные к вредности диоксида серы.

Критерии оценки степени загрязнения атмосферного воздуха согласно РД 52.04.667-2005 приведены в таблице 11.8.

Таблица 11.8

Критерии оценки степени загрязнения атмосферного воздуха
согласно РД 52.04.667-2005

Степень		Показатели загрязнения атмосферы	Оценка за год
градация	загрязнение атмосферы		
I	Низкое	СИ	0-1
		НП, %	0
		ИЗА	0-4
II	Повышенное	СИ	2-4
		НП, %	1-19
		ИЗА	5-6
III	Высокое	СИ	5-10
		НП, %	20-49
		ИЗА	7-13
IV	Очень высокое	СИ	>10
		НП, %	>50
		ИЗА	≥14

В таблице 11.9 приведена характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха г. Риддер за 2018-2022 гг. по материалам РГП «Казгидромет» [23].

Таблица 11.9

Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха г. Риддер
согласно данным РГП «Казгидромет» за 2018-2022 гг.

Показатели загрязнения атмосферы	Период наблюдений				
	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год*	2022 год
СИ	5	6	3	3	4
НП, %	22	9	5	0	9
характеристика уровня загрязнения атмосферы	высокий уровень		повышенный уровень		

Примечание: согласно РД 52.04.667-2005: * - для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха за полугодие используются два показателя качества воздуха: СИ и НП. Если СИ и НП попадают в разные градации, то степень загрязнения атмосферы оценивается по наибольшему значению из этих показателей

Согласно данным РГП «Казгидромет» (таблица 11.9), уровень загрязнения атмосферного воздуха города Риддер за последние пять лет (2018-2022 гг.) не имеет тенденции снижения и характеризуется как повышенный.

В настоящее время наблюдения за состоянием атмосферного воздуха (фоновые концентрации загрязняющих веществ) в г. Риддер осуществляются на стационарных постах ФРГП на праве хозяйственного ведения «Казгидромет». Ближайшим наблюдательным постом к участку проведения проектируемых СМР является ПНЗ №6 (ул. В. Клинки, 7), данные наблюдений за качеством атмосферного воздуха по которому приведены в приложении 2.

11.6 Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Изменение климата экологических и социально-экономических систем не предусматривается.

11.7 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты

Естественный природный ландшафт рассматриваемой территории сильно изменен и характеризуется как техногенный с элементами хаотичного естественного самозарастания кустарниковой и древесной растительностью.

В непосредственной близости от участка намечаемой деятельности исторических памятников, охраняемых объектов, архитектурных и археологических ценностей нет.

Планируемые работы по реконструкции существующей системы оборотного водоснабжения предусматриваются за пределами особо охраняемых природных территорий (ООПТ), земель гослесфонда, заповедников, заказников (письмо РГУ «Восточно-Казахстанская Областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК № ЗТ-2023-00266270 от 01.03.2023 г., приложение 3).

12. Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности, возникающих в результате строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по утилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения

Планируемые работы по реконструкции существующей системы оборотного водоснабжения носят кратковременный, локальный характер.

Оборудование и транспорт малочисленны и используются одновременно. Концентрации вредных веществ в пределах рассматриваемого участка не превышают предельно допустимых концентраций (ПДК) по всем загрязняющим веществам.

Намеченные работы будут осуществляться за пределами границ водоохраных территорий р. Филипповка и Малая Таловка, установленных постановлением Восточно-Казахстанского областного акимата от 7 апреля 2014 года № 85 [22].

Забор поверхностных и подземных вод из природных источников, образование и сброс загрязненных сточных вод в водные объекты на период проведения проектируемых СМР и в период эксплуатации не предусматривается.

Склад ГСМ на участке работ проектом не предусматривается. Заправка дизельным топливом буровых установок (привод - собственный ДВС) будет осуществляться посредством топливозаправщика, оснащенного специальными наконечниками на наливных шлангах с использованием улавливающих поддонов. Остальной транспорт, используемый при проведении СМР будет заправляться на близлежащих АЗС г. Риддер. Техническое обслуживание и ремонт техники, в случае необходимости, предусмотрен на базе подрядчика.

Настоящим проектом предусматривается организованный сбор ливневых (дождевые и талые) сточных вод с территории, прилегающей к остойному пруду с последующим отведением их в отстойники-испарители для дальнейшего использования на технологические нужды предприятия (гидропылеподавление).

Также предусматривается полная гидроизоляция (противофильтрационный экран из геомембраной пленки) отстойного пруда и сооружений ливневой канализации (канавы и отстойники-испарители), что полностью исключает какое-либо влияние на подземные воды.

Сбор и утилизация отходов (строительный мусор, жестяная тара из-под лакокрасочных материалов, отходы и лом черных металлов, промасленная ветошь, ТБО), образуемых при проведении планируемых СМР находится в зоне ответственности подрядной организации, привлекаемой для проведения СМР.

Планируемые работы по реконструкции существующей системы оборотного водоснабжения не вызовут необратимых процессов, разрушающих существующую геосистему, воздействие на компоненты природной среды оценивается как допустимое, и не окажет негативного влияния на социально-экономические условия жизни ближайшего местного населения.

13. Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами

Атмосфера. В период проведения СМР воздействие на воздушный бассейн прогнозируется путем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при выполнении следующих работ:

- земляные работы (разработка и планировка грунта);
- пересыпка инертных материалов (плодородный грунт (привозной), песок, щебень, песчано-гравийная смесь (ПГС), скальный грунт, суглинок, гравий);
- сварочные работы и газовая резка металла;
- работа передвижных самоходных дизельных установок (ДЭС, компрессоры, буровые установки);
- покрасочные работы (окрашивание, гидроизоляция);
- работа и движение автотранспорта, занятого на выполнении СМР.

Всего при проведении планируемых СМР прогнозируется образование 6-ти неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Максимально возможные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при проведении СМР с учетом передвижных источников (спецавтотранспорт) составляют: на 2023 год – 0,3893 тонн, на 2024 год – 2,2431 тонн.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу без учета передвижных источников составляют: на 2023 год – 0,2347 тонн, на 2024 год – 1,7300 тонн. Срок достижения нормативам допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу - 2024 год.

РГОК ТОО «Казцинк» является действующим предприятием, для которого была ранее установлена и ныне действующая граница санитарно-защитной зоны (далее СЗЗ), согласованная действующим заключением государственной экологической экспертизы КЭРиК МЭ, Г и ПР РК № KZ76VCZ00859413 от 19.03.2021 г. на «Проект нормативов предельно допустимых выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу для источников РГОК ТОО «Казцинк [20], санитарно-эпидемиологическим заключением департамента по ЗПП ВКО №464 от 23.05.2016 г. и утвержденная Постановлением Акимата города Риддер № 190 № 191 от 02.03.2017 г.

Настоящим проектом не предусматривается изменение существующих источников выбросов на предприятии и изменение (увеличение, уменьшение) действующей границы СЗЗ не предусматривается.

По результатам проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере в период реализации проектируемых СМР, с учетом влияния действующих ИЗА предприятия (РГОК ТОО «Казцинк») и существующего фоновое состояния атмосферного воздуха г. Риддер, установлено, что максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам на границе существующей санитарно-защитной зоны не превышают 1,0 ПДК.

Проектируемые строительно-монтажные работы по классу санитарной опасности не классифицируются [11], санитарно-защитная зона (СЗЗ) не устанавливается, работы предусматриваются в пределах установленной и действующей границы СЗЗ для существующей промплощадки РГОК ТОО «Казцинк», предел области воздействия принят по границе существующей нормативной СЗЗ.

Физическое воздействие. Основным источником шума в ходе проведения СМР будет являться работа автотранспорта и спецмеханизмов

(двигатели автомашин, буровые установки). При проведении технологических процессов применяются строительные машины, которые обеспечивают уровень звука на рабочих местах, не превышающий 95 дБ, согласно требованиям «Межгосударственных строительных норм № 2.04-03-2005 «Защита от шума» [13]. Учитывая неодновременность и кратковременность работы автотранспорта заводского изготовления, уровень шумового воздействия не превысит допустимого. Какие-либо дополнительные мероприятия по защите окружающей среды от воздействия шума при намечаемой деятельности не требуются. Уровни вибрации при эксплуатации транспортного оборудования, с учетом соблюдения обслуживающим персоналом требований техники безопасности, не превышают допустимых значений 63Гц согласно ГОСТ 12.1.012-2004 «Вибрационная безопасность. Общие требования» и не могут причинить вред здоровью человека. Воздействие физических факторов (шум, вибрация, радиоактивное излучение, электрическое поле) на окружающую среду и работающий персонал оценивается как допустимое.

Водные ресурсы. Основными водотоками вблизи участка проектируемых работ являются р. Филипповка и ее правый приток – р.Малая Таловка. Намеченные работы будут осуществляться за пределами границ водоохранных территорий р. Филипповка и Малая Таловка, установленных постановлением Восточно-Казахстанского областного акимата от 7 апреля 2014 года № 85 [22].

Техническое водоснабжение проектируемых строительно-монтажных работ (СМР) предусмотрено из действующих сетей технического водоснабжения РГОК.

Строительно-монтажные работы предусмотрено выполнять силами специализированной подрядной организации. Для удовлетворения бытовых нужд привлекаемого строительного персонала предусмотрено предоставление всех необходимых бытовых помещений (гардеробные, раздевалки, душевые, столовая) в существующих зданиях РГОК ТОО «Казцинк». Объем воды на питьевые нужды подрядного персонала составляет 1270 м³/ за весь период СМР. Питьевое водоснабжение будет обеспечиваться привозной водой питьевого качества из существующих водопроводных сетей РГОК.

На период СМР участок работ обеспечивается передвижными вагончиками подрядной организации (обогрев рабочих, хранение инструментов, контора мастера и т.п.), металлическими контейнерами для сбора отходов и биотуалетом серийного производства. По мере накопления стоки из биотуалетов будут вывозиться спецтехникой на утилизацию на очистные сооружения г. Риддер (по договору с ГКП «Водоканал» г. Риддер), ответственность за утилизацию стоков несет привлекаемая на СМР подрядная организация.

Забор поверхностных и подземных вод из природных источников, образование и сброс загрязненных сточных вод в водные объекты на период проведения проектируемых СМР и в период эксплуатации не предусматривается.

Склад ГСМ на участке работ проектом не предусматривается. Заправка дизельным топливом буровых установок (привод - собственный ДВС) будет осуществляться посредством топливозаправщика, оснащенного специальными наконечниками на наливных шлангах с использованием улавливающих поддонов.

Остальной транспорт, используемый при проведении СМР будет заправляться на близлежащих АЗС г. Риддер. Техническое обслуживание и ремонт техники, в случае необходимости, предусмотрен на базе подрядчика.

Настоящим проектом предусматривается организованный сбор дождевых и талых вод ($2109 \text{ м}^3/\text{год}$, $5,8 \text{ м}^3/\text{сутки}$; $0,24 \text{ м}^3/\text{час}$) с территории, прилегающей к остойному пруду с отводом по проектируемым нагорным канавам в проектируемые заглубленные отстойники-испарители (2 шт.) с последующим отстаиванием и использованием ливневых стоков (с учетом испарения 1090 м^3) на собственные технологические нужды предприятия (гидропылеподавление).

Также предусматривается полная гидроизоляция (противофильтрационный экран из геомембраной пленки) отстойного пруда и сооружений ливневой канализации (канавы и отстойники-испарители), что полностью исключает какое-либо влияние на подземные воды.

Отходы производства и потребления. При намечаемой деятельности прогнозируется образование следующих видов отходов:

- строительный мусор – отход производства, образующийся в период ведения строительно-монтажных работ (остатки строительных смесей, бетон, древесина и т.д.);
- жестяная тара из-под лакокрасочных материалов (отход потребления, образуемый при ведении покрасочных работ);
- отходы и лом черных металлов – трубы, остатки и огарки сварочных электродов (отход потребления, образующийся в результате демонтажа трубопровода и при ведении сварочных работ);
- промасленная ветошь (отход производства, образуемый при смазывании вращающихся деталей и механизмов);
- твердые бытовые отходы (отход потребления, образуемый в результате жизнедеятельности строительного персонала в течение рабочей смены).

Строительный мусор, жестяная тара из-под лакокрасочных материалов, отходы и лом черных металлов и ТБО собираются в специальные контейнеры и по мере накопления передаются на утилизацию специализированной организации по договору, имеющей соответствующую лицензию на данный вид деятельности; промасленная ветошь собирается в специальные контейнеры и по мере накопления передается на сжигание в печах подразделений Казцинка.

Сбор и утилизация отходов (строительный мусор, жестяная тара из-под лакокрасочных материалов, отходы и лом черных металлов, промасленная ветошь, ТБО), образуемых при проведении планируемых СМР находится в зоне ответственности подрядной организации, привлекаемой для проведения СМР.

Образование иных, кроме указанных, видов отходов производства и потребления в процессе намечаемой деятельности не прогнозируется.

14. Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам

В соответствии со статьей 320 Экологического кодекса РК под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение не более 6 месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям, имеющим соответствующие лицензии на данный вид деятельности) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению.

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

При проведении проектируемых СМР прогнозируется образование видов отходов: строительный мусор, жестяная тара из-под лакокрасочных материалов, отходы и лом черных металлов, ТБО и промасленная ветошь.

Накопление отходов предусмотрено в специально установленных местах в контейнерах.

Строительный мусор, жестяная тара из-под лакокрасочных материалов, отходы и лом черных металлов и ТБО собираются в специальные контейнеры и по мере накопления передаются на утилизацию специализированной организации по договору, имеющей соответствующую лицензию на данный вид деятельности; промасленная ветошь собирается в специальные контейнеры и по мере накопления передается на сжигание в печах подразделений Казцинка.

Отходы не смешиваются, предусмотрено раздельное временное хранение (не более шести месяцев).

15. Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности

Настоящим проектом по реконструкции существующей системы оборотного водоснабжения с организацией отстойного пруда захоронение отходов не предусматривается.

16. Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации

16.1 Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности

Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов при намечаемой деятельности низкая.

Потенциальные опасности могут возникнуть в результате воздействия, как природных, так и антропогенных факторов.

Под природными факторами понимается разрушительное явление, вызванное геофизическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает способность саморазрушения окружающей среды.

Для уменьшения природного риска следует разработать адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении риска, связанном с природными факторами.

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки.

Под антропогенными факторами – понимается быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

С учетом вероятности возможности возникновения аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним.

Рассматриваемый район намечаемой деятельности считается не опасным по сейсмичности, а также по риску возникновения наводнений и паводков. Наиболее вероятным природным фактором возникновения аварийной ситуации может явиться ураганный ветер.

Основные причины возникновения техногенных аварийных ситуаций при проведении всех видов работ можно классифицировать по следующим категориям:

- технологические отказы, обусловленные нарушением норм технологического режима производства или отдельных технологических процессов;
- механические отказы, вызванные частичным или полным разрушением или износом технологического оборудования или его деталей;
- организационно-технические отказы, обусловленные прекращением подачи сырья, электроэнергии, ошибками персонала и т. д.;
- чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами, в том числе, на соседних объектах.

16.2 Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Рассматриваемый район намечаемой деятельности считается не опасным по сейсмичности. Опасные явления экзогенного характера типа селей, наводнений, оползней исключены.

Рельеф местности и планировка исключает также чрезвычайные ситуации от ливневых стоков. Степень интенсивности опасных явлений невысока.

16.3 Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него – низкая.

16.4 Возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления

Проектом по реконструкции существующей системы оборотного водоснабжения с организацией отстойного пруда предусматриваются технические и проектные решения, обеспечивающие высокую надежность и экологическую безопасность производства. Однако, даже при выполнении всех требований безопасности и высокой подготовленности персонала потенциально могут возникать аварийные ситуации, приводящие к негативному воздействию на окружающую среду.

Возможные аварийные ситуации могут быть связаны с проливом жидкого топлива и его возгорания в местах применения.

Склад ГСМ на участке работ проектом не предусматривается. Заправка дизельным топливом буровых установок (привод - собственный ДВС) будет осуществляться посредством топливозаправщика, оснащенного специальными наконечниками на наливных шлангах с использованием улавливающих поддонов. Остальной транспорт, используемый при проведении СМР будет заправляться на близлежащих АЗС г. Риддер. Техническое обслуживание и ремонт техники, в случае необходимости, предусмотрен на базе подрядчика.

Теоретически, аварийные ситуации возможны также в результате нарушения правил техники безопасности при производстве погрузо-разгрузочных работ на участке. В этом случае аварийная ситуация будет иметь исключительно локальный характер (только в пределах рассматриваемой территории) и не приведет к влиянию на компоненты окружающей среды.

При намечаемой деятельности предусматриваются все необходимые мероприятия и решения направленные на недопущение и предотвращение аварийных ситуаций.

16.5 Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности

Основными мерами по предупреждению аварий являются следующие мероприятия:

- перед выездом на место производства работ должна быть полная уверенность в надежности и работоспособности спецтехники и автотранспорта. Все замеченные неисправности должны быть устранены;
- соблюдать меры безопасности в повседневной трудовой деятельности;
- не допускать нарушений трудовой и технологической дисциплины;
- знать сигналы оповещения; знать установленные правила поведения и порядок действий при угрозе возникновения аварийных ситуаций;
- соблюдать в полном объеме предусмотренные водоохранные мероприятия;
- разгрузка доставленных на участок материалов должна производиться только в указанном месте.

Лица перед началом проведения СМР проходят обязательный инструктаж по правилам техники безопасности. В соответствии с правилами техники безопасности лица, обслуживающие спецтехнику, должны иметь удостоверения на право управления соответствующими механизмами.

Возможность возникновения аварийных ситуаций, связанных с нанесением ущерба окружающей среде и здоровью местного населения при строгом соблюдении вышеуказанных условий отсутствует.

Проектируемая деятельность не приведет к изменению существующего экологического равновесия, отрицательное влияние на здоровье человека не окажет.

16.6 Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека

Борьба с осложнениями и авариями требует больших затрат материальных и трудовых ресурсов, ведет к потере времени, что снижает производительность, повышает затраты, вызывает увеличение продолжительности простоев и ремонтных работ. Поэтому знание причин аварий, своевременная разработка мероприятий по их предупреждению, быстрая ликвидация возникших осложнений приобретают большое практическое значение.

Разрабатываются инструкции по эксплуатации и действиям персонала в случае аварийных ситуаций, проводится обучение персонала, рабочие места обеспечиваются необходимыми защитными средствами.

Мероприятия по предупреждению производственных аварий и пожаров:

- Наличие согласованных с пожарными частями района оперативных планов пожаротушения.
- Обеспечение соблюдения правил охраны труда и пожарной безопасности.
- Исправность оборудования и средств пожаротушения.
- Соответствие объектов требованиям правил технической эксплуатации.

- Прохождение работниками всех видов инструктажей по безопасности и охране труда.
- Организация проведения инженерно-технических мероприятий, направленных на предотвращение потерь людских и материальных ценностей.
- Наличие планов ликвидации аварий, согласованных с аварийно-спасательными формированиями.

16.7 Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями

Согласно сложившимся представлениям, основные элементы оценки риска включают следующие процедуры.

- Выявление опасности – установление источников и факторов риска, а также зон и объектов их потенциального воздействия, основные формы такого воздействия.

Вначале определяют перечень предприятий или технологий, использующих энергонасыщенное оборудование, высокие давления, агрессивные и токсичные компоненты или производящих потенциально опасную продукцию, например, химические вещества (пестициды и др.). Затем определяют факторы риска, воздействующие на здоровье человека и окружающую среду при регламентной эксплуатации инженерного объекта, а также высвобождаемые при залповых выбросах и авариях.

- Выявление объектов и зон потенциального негативного воздействия.
- Определение вида воздействия факторов риска на объекты и степень его опасности, например степень токсичности химического вещества.
- Анализ воздействия факторов риска на население и окружающую среду, в частности установление стандарта (норматива). Это подразумевает определение безопасного для человека и экосистемы уровня воздействия, определенных дестабилизирующих факторов или их комбинаций. Именно на этом этапе выясняют, существует ли порог воздействия.

Чаще всего это делают эмпирическим путем.

- Если лицо подверглось воздействию меньшему, чем стандарт (норма), то это лицо находится в безопасности. Такая концепция принята во многих государствах, в том числе в Республике Казахстан.
- Оценка подверженности, т.е. реального воздействия факторов риска на человека и окружающую среду. На этом этапе проводят определение масштабов (уровня) воздействия, его частоты и продолжительности.
- Полная (совокупная) характеристика риска с использованием качественных и количественных параметров, установленных на предыдущих этапах, применительно к каждому фактору риска.

17. Описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке возможных существенных воздействий – предлагаемых мер по мониторингу воздействий (включая необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий в ходе реализации намечаемой деятельности в сравнении с информацией, приведенной в отчете о возможных воздействиях)

Планируемые работы по реконструкции существующей системы оборотного водоснабжения носят кратковременный, локальный характер.

Оборудование и транспорт малочисленны и используются одновременно. Концентрации вредных веществ в пределах рассматриваемого участка не превышают предельно допустимых концентраций (ПДК) по всем загрязняющим веществам.

Намеченные работы будут осуществляться за пределами границ водоохранных территорий р. Филипповка и Малая Таловка. Забор поверхностных и подземных вод из природных источников, образование и сброс загрязненных сточных вод в водные объекты на период проведения проектируемых СМР и в период эксплуатации не предусматривается.

Настоящим проектом предусматривается организованный сбор ливневых (дождевые и талые) сточных вод с территории, прилегающей к остойному пруду с последующим отведением их в отстойники-испарители для дальнейшего использования на технологические нужды предприятия (гидропылеподавление).

Также предусматривается полная гидроизоляция (противофильтрационный экран из геомембраной пленки) отстойного пруда и сооружений ливневой канализации (канавы и отстойники-испарители), что полностью исключает какое-либо влияние на подземные воды.

Сбор и утилизация отходов (строительный мусор, жестяная тара из-под лакокрасочных материалов, отходы и лом черных металлов, промасленная ветошь, ТБО), образуемых при проведении планируемых СМР находится в зоне ответственности подрядной организации, привлекаемой для проведения СМР.

Таким образом, планируемые работы по реконструкции существующей системы оборотного водоснабжения не окажут негативного влияния на местное население; не вызовут необратимых процессов, разрушающих существующую геосистему. Уровень воздействия на все компоненты природной среды оценивается как умеренный.

При соблюдении требований Водного, Лесного и Экологического кодексов Республики Казахстан намечаемая деятельность не окажет существенного негативного воздействия на окружающую среду.

18. Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 Кодекса

Настоящим проектом предусматривается реконструкция существующей системы оборотного водоснабжения ОФ с организацией отстойного пруда на площади Старого хвостохранилища с использованием действующей инфраструктуры и оборудования ОФ РГОК ТОО «Казцинк».

В пределах границ существующей промплощадки ЦЗО нарушение естественного растительного покрова в результате планируемой деятельности не произойдет, ввиду его полного отсутствия. Естественный природный ландшафт на рассматриваемом участке сильно изменен и характеризуется как техногенный с элементами хаотичного естественного самозарастания в виде кустарников и деревьев на отдельных участках.

Редкие и исчезающие растения, а также пищевые и лекарственные травы и растения на прилегающей территории и непосредственно на участке намечаемой деятельности отсутствуют.

Животных, занесенных в Красную Книгу РК, а также пути их миграции через рассматриваемую территорию не наблюдается (письмо РГУ «Восточно-Казахстанская Областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК № ЗТ-2023-00266270 от 01.03.2023 г., приложение 3).

Намечаемая деятельность будет осуществляться с исключением всех видов вырубки деревьев и кустарников, сбора цветов, выкапывания корней, клубней и луковиц растений, разведения костров, заезда и передвижения вне существующих дорог транспортных средств.

Угроза потери биоразнообразия на территории проектируемых работ отсутствует, и соответственно компенсация по их потере не требуется.

19. Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах

При соблюдении требований при проведении проектируемых СМР необратимых воздействий не прогнозируется.

20. Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу

Целью проведения послепроектного анализа, согласно статьи 78 Экологического кодекса Республики Казахстан, является подтверждение соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Послепроектный анализ должен быть начат не ранее чем через двенадцать месяцев и завершен не позднее чем через восемнадцать месяцев после начала эксплуатации соответствующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

Проведение послепроектного анализа обеспечивается оператором соответствующего объекта за свой счет.

Составитель отчета о возможных воздействиях подготавливает и подписывает заключение по результатам послепроектного анализа, в котором делается вывод о соответствии или несоответствии реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам оценки воздействия на окружающую среду. В случае выявления несоответствий в заключении по результатам послепроектного анализа приводится подробное описание таких несоответствий.

Составитель направляет подписанное заключение по результатам послепроектного анализа оператору соответствующего объекта и в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты подписания заключения по результатам послепроектного анализа.

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты получения заключения по результатам послепроектного анализа размещает его на официальном интернет-ресурсе.

21. Способы и меры восстановления окружающей среды на случай прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по сокращению негативного воздействия в период осуществления проектируемых строительно-монтажных работ:

- все строительно-монтажные работы проводятся в пределах действующей промышленной площадки ЦЗО, на которой естественный природный ландшафт сильно изменен и характеризуется как техногенный;
- рабочие места оснащены инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;
- своевременный вывоз образуемых отходов и хозяйственных стоков на утилизацию специализированным организациям.

22. Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях

Источниками информации при составлении настоящего Отчета о возможных воздействиях являются:

1. «Проекту «Реконструкция системы оборотного водоснабжения Таловского хвостохранилища ОФ РГОК с организацией отстойного пруда на ПСХ ОФ РГОК ТОО «Казцинк». Общая пояснительная записка, сметная документация, графические приложения (чертежи). ТОО «Проекттехстрой», 2023 г.

2. Информационный сайт «Управления Земельного кадастра и Автоматизированной информационной системы государственного земельного кадастра» (www.aisgzk.kz).

3. Информационный сайт РГП «Казгидромет».

23. Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний

Трудности, связанные с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний при намечаемой деятельности отсутствуют.

КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

1) описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ:

Планируемые работы по реконструкции существующей системы оборотного водоснабжения будут проводиться в пределах границ земельного отвода ТОО «Казцинк» (государственный акт на землю № 05-083-024-111), на территории действующей промплощадки центральной заводской ограды (ЦЗО), расположенной в северо-восточной окраине города Риддер Восточно-Казахстанской области. Координаты угловых точек участка проектируемых работ приведены в таблице 1 и на рисунке 1.

Таблица 1

Координаты угловых точек участка проектируемых работ

Угловые точки, №	Координаты угловых точек					
	северная широта			восточная долгота		
	гр.	мин.	сек.	гр.	мин.	сек.
1	50	21	36.71	83	33	12.20
2	50	21	42.50	83	33	6.47
3	50	21	49.98	83	32	57.14
4	50	21	42.06	83	32	40.43
5	50	21	36.34	83	32	37.78
6	50	21	26.24	83	32	41.69
7	50	21	21.31	83	32	57.31
8	50	21	30.31	83	33	9.17



Рис. 1. Ситуационная схема района участка проектируемых работ

2) описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов:

ТОО «Казцинк» играют главную роль в поддержании современной производственной инфраструктуры в рассматриваемом районе. Численность населения г. Риддер на 2023 год составляет около 49 574 человек.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха (фоновые концентрации загрязняющих веществ) г. Риддер осуществляет РГП «Казгидромет» по 3-м постам наблюдения: ПНЗ-1 (ул. Островского, 13а); ПНЗ-6 (ул. В. Клинки, 7); ПНЗ-3 (автоматизированный пост - ул. 9 Мая, 7). Ближайшим наблюдательным постом к участку проведения проектируемых СМР является ПНЗ №6 (ул. В. Клинки, 7), данные наблюдений за качеством атмосферного воздуха по которому приведены в приложении 2.

Согласно данным РГП «Казгидромет», уровень загрязнения атмосферного воздуха города Риддер за последние пять лет (2018-2022 гг.) не имеет тенденцию снижения и характеризуется как повышенный.

Основными водотоками вблизи участка проектируемых работ являются р. Филипповка и ее правый приток – р. Малая Таловка.

По данным Программы производственного экологического контроля (далее ПЭК) РГОК ТОО «Казцинк» и данным разового опробования ТОО «Геоэкопроект» экологическое состояние в районе намечаемой деятельности поверхностных водотоков р. Филипповка и р. Малая Таловка оценивается следующим образом: экологическое состояние поверхностной воды р. Филипповка оценивается как опасное, т.е. такая техногенная нагрузка, при которой еще сохраняется структура, но уже наблюдается нарушение функционирования экосистемы с возрастающим числом обратимых изменений; экологическое состояние поверхностной воды р. Малая Таловка оценивается как допустимое, т.е. такая техногенная нагрузка, при которой сохраняется структура и функционирование экосистемы с незначительными (обратимыми) изменениями.

По результатам мониторинговых наблюдений подземных вод (скважины №№ 35э, 13э, 3э) в районе участка проектируемых работ экологическое состояние подземных вод оценивается как допустимое.

Редкие и исчезающие растения, а также пищевые и лекарственные травы и растения на прилегающей территории и непосредственно на участке намечаемой деятельности отсутствуют.

Животных, занесенных в Красную Книгу РК, а также пути их миграции через рассматриваемую территорию не наблюдается (письмо РГУ «Восточно-Казахстанская Областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства

экологии, геологии и природных ресурсов РК № 3Т-2023-00266270 от 01.03.2023 г., приложение 3).

Намечаемая деятельность предусматривается предусматривается за пределами особо охраняемых природных территорий (ООПТ), земель гослесфонда, заповедников, заказников.

3) наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные:

Наименование: Товарищество с ограниченной ответственностью «Казцинк»;

Адрес места нахождения: 070002, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск, улица Промышленная, дом № 1;

Бизнес-идентификационный номер: 970140000211

Телефон: тел.: +7 (7232)291694, 291359

Адрес электронной почты: kazzinc@kazzinc.com

4) краткое описание намечаемой деятельности:

Настоящим проектом предусматривается реконструкция существующей системы оборотного водоснабжения ОФ с организацией отстойного пруда на площади Старого хвостохранилища с использованием действующей инфраструктуры ОФ РГОК ТОО «Казцинк». Старое хвостохранилище как самостоятельное техногенное месторождение (ТМО) полностью отработано.

Планируемые работы по реконструкции существующей системы оборотного водоснабжения будут проводиться в пределах границ земельного отвода ТОО «Казцинк» (государственный акт на землю № 05-083-024-111), на территории действующей промплощадки центральной заводской ограды (ЦЗО), расположенной в северо-восточной окраине города Риддер Восточно-Казахстанской области.

Реконструкция существующей системы оборотного водоснабжения заключается в демонтаже существующих водоводов и организации отстойного пруда с размещением основных сооружений.

Демонтажные работы включают в себя: вывод из эксплуатации существующих водоводов (Ø 200 мм), снос опор и электропроводов.

Организация отстойного пруда включает в себя:

- устройство ложе пруда с ограждающей дамбой;
- устройство противофильтрационного экрана по всей чаше пруда;
- устройство глубоководной зоны;
- устройство мелководной зоны с дамбами.

Настоящим проектом при организации пруда предусматриваются следующие основные сооружения:

- сооружения оборотного водоснабжения (водоводы оборотного водоснабжения, проектируемая насосная станция № 7, узлы переключения №1 и №2);
- защитные сооружения (нагорные каналы с отстойниками-испарителями);
- устройство автодорог и съездов;

- сооружения энергообеспечения (линии электроснабжения и электроосвещения);
- контрольно-измерительная аппаратура (пьезометры, марки, наблюдательные скважины);
- ограждение из колючей проволоки по периметру отстойного пруда.

Ложе отстойного пруда.

Начальным этапом устройства ложа пруда являются работы по выполаживанию и разравниванию его площади. По всей чаше отстойного пруда предусматривается гидроизоляционное покрытие (противофильтрационный экран) из геомембранной пленки (полиэтилен высокой плотности) и геотекстиля. Геомембрану толщиной 1,0 мм планируется укладывать на откосах и в ложе пруда. Для защиты геомембраны от механических повреждений и остроугольных частиц предусматривается укладка слоя геотекстиля плотностью 200 г/м². Конструкция противофильтрационного экрана в ложе пруда предусматривается следующая (снизу-вверх): подстилающий слой из песка мощностью 0,5 м, слой геотекстиля, слой геомембранной пленки, слой геотекстиля, защитный слой суглинка мощностью 0,5 м.

Мелководная и глубоководная зоны.

Ложе отстойного пруда сформировано из мелководной и глубоководной зон. Мелководная зона выполнена с глубиной воды 1,5 м, засеивается саженцами камыша с корневой системой и грунтом. Камышевая растительность благоприятно способствует окислению и осветлению воды в отстойном пруду. Глубоководная зона условно разделяется на три участка: 1 участок - с подсыпкой скального грунта мощностью 0,5 м, 2 участок – с планировкой до отметки 735,0 м, 3 участок – с планировкой до отметки 732,0 м. Дно (ложе) мелководной и глубоководной зон также предусмотрено с гидроизоляционным покрытием (противофильтрационный экран) из геомембранной пленки и геотекстиля. Конструкция противофильтрационного экрана ложа мелководной и глубоководной зон аналогична конструкции ложи отстойного пруда. Движение транспортных средств после укладки геомембраны не допускается, и механических повреждений не предусматривается.

Ограждающая дамба.

По всему периметру отстойного пруда предусматривается устройство ограждающей дамбы из скального грунта. Ложе отстойного пруда сформировано внутри ограждающей дамбы. Ширина гребня дамбы по всей протяженности предусматривается 9,0 м, верх дамбы укрепляется щебнем (фр. 20-40 мм) мощностью 0,2 м. Для обеспечения более надежной устойчивости защитного слоя (суглинок) и каменной наброски верховые откосы приняты с заложением 1:3,5; низовые откосы - заложением 1:2. Для предотвращения размывания грунта дождевыми и талыми водами предусмотрено выполнить якорную траншею в районе подошвы на низовом откосе глубиной 2,0 м.

Перегораживающая дамба.

Для разграничения мелководной и глубоководной зоны предусматривается устройство перегораживающей дамбы протяженностью 585,0 м и шириной гребня 6,5 м. Основание перегораживающей дамбы отсыпается суглинком с послойным уплотнением, мощность слоя - 0,3 м. Заложение откосов дамбы приняты 1:2 с укреплением их каменной наброской мощностью 0,5 м.

Направляющая дамба.

Направляющая дамба предназначена для направления воды внутри мелководной зоны, увеличивая время прохождения воды по мелководной зоне для лучшего осветления и окисления. Протяженность направляющей дамбы составляет 210 м, ширина по верху гребня - 6,5 м, высота дамбы над уровнем воды в прудке составляет 1,0 м. Основание и откосы предусматриваются аналогично перегораживающей дамбы.

Переливная дамба.

Для поддержания уровня воды в мелководной зоне отстойного прудка предусматривается устройство переливной дамбы протяженностью 63,6 м и шириной 6,0 м. Переливная дамба предусмотрена ниже уровня воды в прудке на 0,2 м, заложение откосов приняты 1:2, для защиты от размыва переливная дамба предусмотрена из скального грунта.

Сооружения оборотного водоснабжения.

Настоящим проектом при реконструкции оборотной системы ОФ подача осветленной (оборотной) воды на фабрику предусматривается по следующей реконструируемой схеме: осветленная вода из существующего отстойного прудка Таловского хвостохранилища подается существующими плавучими насосными станциями 4/2 (НС-4/2) по водоводу оборотной воды DN1000 до существующей камеры переключения. Далее из камеры переключения с помощью насосов АД3200-75-2-С оборотная вода по проектируемым водоводам оборотной воды 2DN700 поступает в проектируемый отстойный пруд. Далее транспортировка оборотной воды из отстойного пруда с помощью насосов Д3200-75а-2 осуществляется от проектируемой береговой насосной станции № 7 (НС-7) по проектируемым водоводам 2DN700 в резервуары оборотной воды и затем в технологический цикл обогатительной фабрики.

Осветленная (оборотная) вода с проектируемых водоводов сбрасывается в отстойный пруд с двух точек: летнего и зимнего сброса. Летний сброс расположен на мелководной зоне, а зимний сброс предусматривается разместить в глубоководной зоне. В точке летнего сброса предусмотрено устройство монолитного железобетонного гасителя напора размером 8,3х14,3х1,2м (ДхШхВ), который даст возможность предотвратить размыв дна отстойного пруда. В глубоководной зоне сброс предполагается в воду, и напор гасится об водную поверхность.

Настоящим проектом для транспортировки оборотной воды предусматривается прокладка трех видов проектируемых водоводов: водоводы № 1 для подачи воды в отстойный пруд, водоводы № 2 для подачи воды из отстойного пруда на нужды ОФ, водоводы № 3 (резервные) для подачи воды на нужды ОФ в случае аварийного переполнения отстойного пруда.

Водоводы № 1 предусматриваются в две нитки из стальных электросварных труб $\varnothing 720 \times 10$ в теплоизоляции толщиной 50 мм с установкой компенсаторов, подвижных и неподвижных опор, в местах переездов прокладываются в футлярах из стальных труб $\varnothing 920 \times 10$. Водоводы № 1 прокладываются от точки врезки в существующие трубопроводы (Ду700) Таловского хвостохранилища до сброса в отстойный пруд, длина трассы ~7300 м. Подключение водоводов № 1 регулируется при помощи автоматизированной запорной арматуры, расположенной в узле переключения №2.

Водоводы № 2 предусматриваются в две нитки из стальных электросварных труб $\varnothing 219 \times 6,0$ и $\varnothing 720 \times 10$ в теплоизоляции толщиной 50 мм с установкой компенсаторов, подвижных и неподвижных опор. Водоводы № 2 прокладываются от проектируемой береговой насосной станции НС №7 до точки подключения в существующие трубопроводы Ду700 мм оборотной воды, длина трассы ~250 м. Подключение водоводов № 2 регулируется при помощи автоматизированной запорной арматуры, расположенной в узле переключения №1.

Водоводы № 3 предусматриваются в две нитки из стальных электросварных труб $\varnothing 530 \times 10$ в теплоизоляции толщиной 50 мм с установкой компенсаторов, подвижных и неподвижных опор, в местах переездов прокладываются в футлярах из стальных труб $\varnothing 720 \times 10$. Водоводы № 3 прокладываются от проектируемых модульных насосных станций до точки врезки в существующий трубопровод к обогатительной фабрике (Ду700).

Нагорные каналы.

С западной стороны от проектируемого отстойного пруда для защиты низовых откосов ограждающей дамбы от попадания ливневых вод (дождевые и талые) с прилегающей территории предусматривается устройство двух нагорных водоотводных каналов.

Нагорная канава 1 в зависимости от рельефа местности предусматривается глубиной 1,0 м и шириной по низу – 1,0 м, уклон откосов принят 1:1,5. Основание и откосы нагорной канавы 1 предусматривается изолировать гидроизоляционным материалом - геомембранной пленкой (полиэтилен высокой плотности толщиной 1,0 мм), общая протяженность нагорной канавы 1 составляет 510 м. Дождевые и талые воды, поступающие с западной стороны прилегающей территории в нагорную канаву 1, по уклону местности будут отводиться в отстойник-испаритель №1 размером 10,0х10,0х2,0 м (ДхШхГ), который полностью будет изолирован геомембранной пленкой для дальнейшего отстаивания и использования ливневых стоков на собственные технологические нужды предприятия (гидропылеподавление).

Нагорная канава 2 предусматривается глубиной 1,23 м и шириной по низу – 1,0 м, уклон откосов принят 1:1,5. Гидроизоляция основания и откосов нагорной канавы 2 предусматривается также геомембранной пленкой, общая протяженность нагорной канавы 2 составляет 133 м. Отведение ливневых стоков, поступающих в нагорную канаву 2, предусматривается в отстойник-испаритель №2, с дальнейшим отстаиванием и использованием стоков на собственные технологические нужды

предприятия (гидропылеподавление). Конструкция и гидроизоляция отстойника-испарителя №2 аналогична конструкции отстойника-испарителя №1.

Технологическая дорога и съезды.

Проектом предусматривается исключительно для служебного транспорта устройство технологической дороги и трех съездов, проезд иного транспорта общественного пользования не предусмотрено. Покрытие дорог и съездов предусматривается переходного типа из щебня (фр. 40-70 мм) марки 1000 толщиной слоя 0,2 м.

Устройство технологической дороги предусматривается с северной части отстойного пруда протяжённостью 0,483 км, шириной проезжей части 7,0 м и обочинами по 1,5 м, общая ширина земляного полотна 10,0 м. Устройство съездов №№ 1-3 предусматривается в направлении от ограждающей дамбы в сторону существующих проездов следующих размеров: съезды № 1 и № 3 протяжённостью 0,034 км и 0,024 км с шириной проезжей части 4,5 м и обочинами по 1,0 м, общая ширина земляного полотна 10,0 м; съезд № 2 протяжённостью 0,066 км с шириной проезжей части 7,0 м и обочинами по 1,0 м, общая ширина земляного полотна 9,0 м.

Электроснабжение.

Электроснабжение насосной станции № 7 (НС-7), модульной насосной станции, узлов переключения №1 и №2 осуществляется от проектируемого блочно-модульного здания КРУ-БМ 6/0,4кВ с двумя трансформаторами мощностью 250 кВА каждый. Питание КРУ-БМ 6/0,4кВ осуществляется по проектируемым воздушным линиям ВЛ-6кВ и кабельным линиям КЛ-6кВ электропередачи от распределительного устройства РУ-6кВ существующей подстанции 6/0,4кВ «Хвостонасосная №1». Питание электроосвещения предусмотрено от трансформаторов.

Контрольно-измерительная аппаратура.

Контрольно-измерительная аппаратура (КИА) на отстойном пруде предусматривается для проведения натурных наблюдений за состоянием ограждающей дамбы пруда и противофильтрационных мероприятий с целью своевременного выявления дефектов, назначения ремонтных мероприятий, предотвращения аварий и улучшения условий эксплуатации. В состав КИА входят: осадочные марки, пьезометры, наблюдательные скважины.

Осадочные марки. Для выявления участков, являющихся наиболее слабыми и опасными в отношении устойчивости, на поверхности гребня ограждающей дамбы отстойного пруда предусматривается установка специальных устройств – осадочных марок в количестве 13 штук. Марки устанавливаются после возведения ограждающей дамбы и выполняются из металлической трубы диаметром 60 мм. Верхний конец стержня имеет полусферическую головку из не окисляющегося металла, а нижний конец для лучшего контакта с грунтом заделывается в бетон.

Пьезометры. Для измерения уровня грунтовых вод в теле дамбы после возведения насыпей проектом предусматривается заложение пьезометрических скважин в количестве 7 штук и глубиной от 13,0 м до 16,7 м. Устья скважин

бетонируются в диаметре 1 метр и глубиной 0,2 м. Патрубки скважин высотой 0,5 м оборудуются надежными съёмными оголовками.

Наблюдательные скважины. Наблюдения за уровнем и химическим составом подземных вод отстойного пруда предусматривается по 6 наблюдательным скважинам, расположенным с северной, восточной и южной стороны пруда. Скважины предусматривается бурить ударно-канатным способом, диаметр фильтровой колонны Ду 133х4,5, устья скважин бетонируются в диаметре 1 метр и глубиной 0,2 м. Патрубки скважин высотой 0,8-1,0 м оборудуются надежными съёмными оголовками.

Ограждение.

По периметру отстойного пруда предусматривается ограждение из колючей проволоки протяженностью около 2,8 км и высотой 2,5 м. В местах пересечений съездов с существующими дорогами предусмотрено устройство двух ворот.

Основными водотоками вблизи участка проектируемых работ являются р.Филипповка и ее правый приток – р.Малая Таловка. Намеченные работы будут осуществляться за пределами границ водоохранных территорий р. Филипповка и Малая Таловка, установленных постановлением Восточно-Казахстанского областного акимата от 7 апреля 2014 года № 85 [22], рис. 2.

Строительные материалы, изделия и конструкции предусмотрено доставлять непосредственно к месту ведения работ в готовом виде по мере потребности с производственных баз г. Риддер.

Выполнение земляных работ будет производиться механизированным способом и частично вручную, движение строительной техники и автотранспорта предусмотрено по существующим дорогам.

Техническое водоснабжение проектируемых строительно-монтажных работ (СМР) предусмотрено из действующих сетей технического водоснабжения РГОК.

Общая проектная продолжительность ведения проектируемых СМР составит 12 месяцев, начало работ – ноябрь 2023 года, завершение – октябрь 2024 года. Основные виды СМР предусмотрено вести в одну смену. Календарный график проектируемых СМР приведен в таблице 2.

Таблица 2

Календарный график проектируемых СМР

[illegible]

№	Наименование работ	Продолжитель- ность, дни	2023 год	2024 год											
			Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	
	испарителями														
7	Устройство дороги и съездов	29													
8	Установка КИА	23													
9	Ограждение территории	34													
10	Насосная станция № 7 (НС-7)	70													
11	Узлы переключения №1, №2	35													
12	Гаситель	12													
13	Устройство водосбросов	51													
14	Наружное освещение, электроснабжение	60													
15	Автоматизация производства	11													

Строительно-монтажные работы предусмотрено выполнять силами специализированной подрядной организации. Численность привлекаемого на СМР персонала составит 45 человек. Для удовлетворения бытовых нужд привлекаемого строительного персонала предусмотрено предоставление всех необходимых бытовых помещений (гардеробные, раздевалки, душевые, столовая) в существующих зданиях РГОК ТОО «Казцинк». Объем воды на питьевые нужды подрядного персонала составляет 1270 м³/ за весь период СМР. Питьевое водоснабжение будет обеспечиваться привозной водой питьевого качества из существующих водопроводных сетей РГОК.

На период СМР участок работ обеспечивается передвижными вагончиками подрядной организации (обогрев рабочих, хранение инструментов, контора мастера и т.п.), металлическими контейнерами для сбора отходов и биотуалетом серийного производства.

Теплоснабжение передвижных вагончиков в холодный период предусмотрено электрическими радиаторами с подключением к существующим сетям РГОК.

Контроль по сбору и утилизации отходов, стоков биотуалета, образуемых в период ведения СМР непосредственно на участке их ведения, относится к компетенции привлекаемой для СМР подрядной организации.

Забор поверхностных и подземных вод из природных источников, образование и сброс загрязненных сточных вод в водные объекты на период проведения проектируемых СМР и в период эксплуатации отстойного пруда не предусматривается.

Участок проведения СМР обеспечивается биотуалетом серийного производства. По мере накопления стоки из биотуалетов будут вывозиться спецтехникой на утилизацию на очистные сооружения г. Риддер (по договору с ГКП «Водоканал» г. Риддер), ответственность за утилизацию стоков несет привлекаемая на СМР подрядная организация.

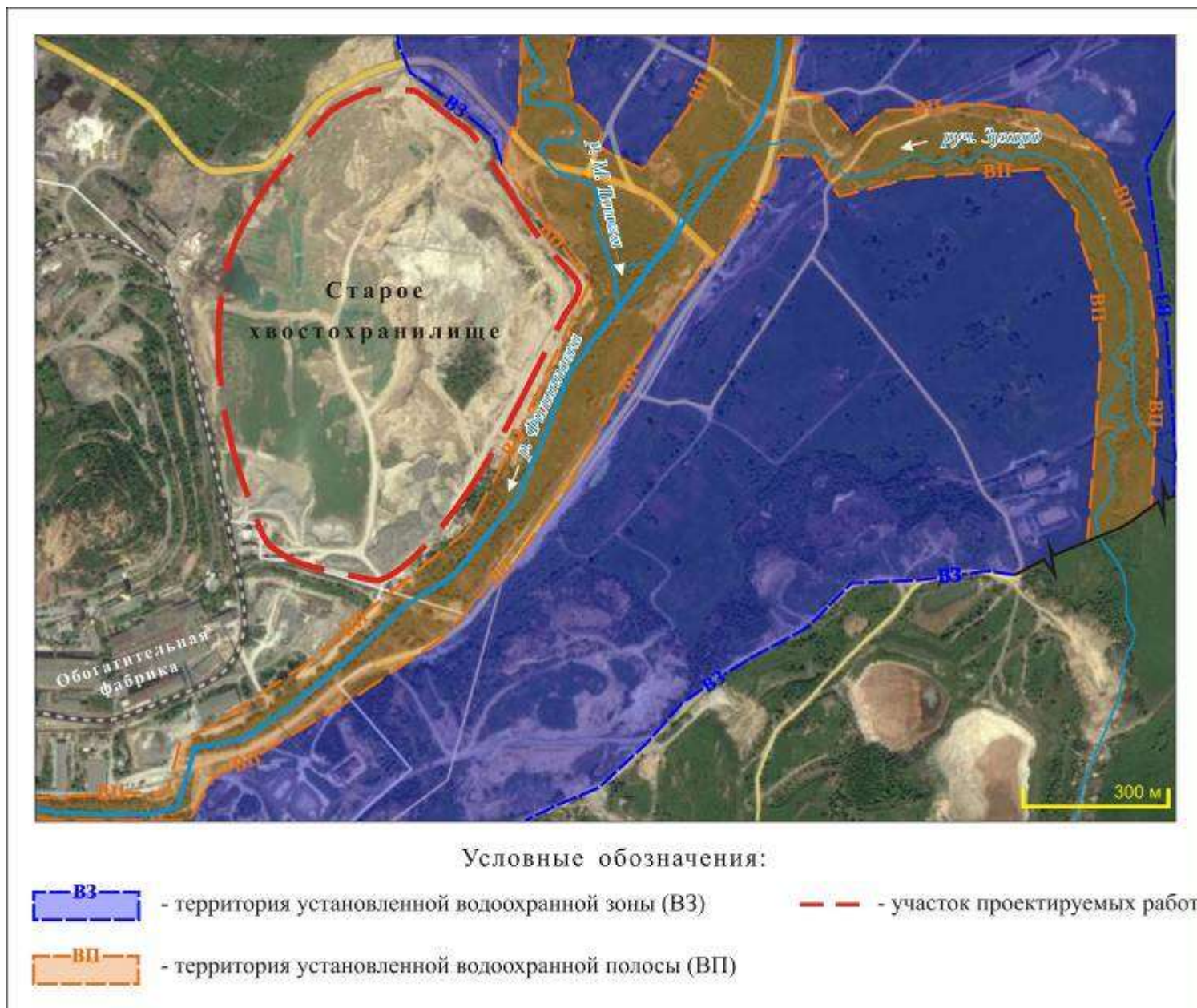


Рис. 2 Ситуационная схема участка проектируемых работ с указанием водоохранной территории

Отвод дождевых и талых вод, стекающих с прилегающей территории в количестве 2109 м³/год (5,8 м³/сутки; 0,24 м³/час) предусматривается по проектируемым нагорным канавам в проектируемые заглубленные отстойники-испарители (2 шт.) с гидроизоляционным покрытием (геомембранная пленка) с последующим отстаиванием и использованием ливневых стоков (с учетом испарения 1090 м³) на собственные технологические нужды предприятия (гидропылеподавление).

5) краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты:

жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности:

Негативных последствий в социально-экономическом отношении от реализации настоящего проекта не прогнозируется. Краткосрочность и незначительность воздействия проектируемых работ на окружающую среду никаким образом не затрагивают численность и состав населения региона. Выполнение проектируемых СМР не приведет к ухудшению сложившегося уровня состояния существующей геосистемы района и не окажет негативного влияния на социально-экономические условия жизни ближайшего местного населения.

биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы):

Намечаемая деятельность предусматривается за пределами особо охраняемых и ценных природных комплексов (заповедники, заказники, памятники природы).

Планируемые работы будут осуществляться с исключением всех видов вырубки деревьев и кустарников, сбора цветов, выкапывания корней, клубней и луковиц растений, разведения костров, заезда и передвижения вне существующих дорог транспортных средств.

Редкие и исчезающие растения, а также пищевые и лекарственные травы и растения на прилегающей территории и непосредственно на участке намечаемой деятельности отсутствуют.

Животных, занесенных в Красную Книгу РК, а также пути их миграции через рассматриваемую территорию не наблюдается (письмо РГУ «Восточно-Казахстанская Областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК № ЗТ-2023-00266270 от 01.03.2023 г., приложение 3).

При производстве проектируемых работ, учитывая, что воздействие на воздушную среду будет незначительным и кратковременным, а также отсутствие

загрязнения поверхностных вод, влияние на растительный и животный мир оценивается как допустимое.

земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации):

Планируемые работы по реконструкции существующей системы оборотного водоснабжения будут проводиться в пределах границ земельного отвода ТОО «Казцинк» (государственный акт на землю № 05-083-024-111), на территории действующей промплощадки центральной заводской ограды (ЦЗО), расположенной.

В пределах границ существующей промплощадки ЦЗО нарушение естественного растительного покрова в результате планируемой деятельности не произойдет, ввиду его полного отсутствия. Естественный природный ландшафт на рассматриваемом участке сильно изменен и характеризуется как техногенный с элементами хаотичного естественного самозарастания в виде кустарников и деревьев на отдельных участках. Организованные посадки на территории строительства отсутствуют.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы при выполнении проектируемых работ будет краткосрочным и оценивается как незначительное.

воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод):

Основными водотоками вблизи участка проектируемых работ являются р. Филипповка и ее правый приток – р. Малая Таловка. Намеченные работы будут осуществляться за пределами границ водоохранных территорий р. Филипповка и Малая Таловка, установленных постановлением Восточно-Казахстанского областного акимата от 7 апреля 2014 года № 85.

Техническое водоснабжение проектируемых строительно-монтажных работ (СМР) предусмотрено из действующих сетей технического водоснабжения РГОК.

Строительно-монтажные работы предусмотрено выполнять силами специализированной подрядной организации. Для удовлетворения бытовых нужд привлекаемого строительного персонала предусмотрено предоставление всех необходимых бытовых помещений (гардеробные, раздевалки, душевые, столовая) в существующих зданиях РГОК ТОО «Казцинк». Объем воды на питьевые нужды подрядного персонала составляет 1270 м³/ за весь период СМР. Питьевое водоснабжение будет обеспечиваться привозной водой питьевого качества из существующих водопроводных сетей РГОК.

На период СМР участок работ обеспечивается передвижными вагончиками подрядной организации (обогрев рабочих, хранение инструментов, контора мастера и т.п.), металлическими контейнерами для сбора отходов и биотуалетом серийного производства. По мере накопления стоки из биотуалетов будут

вывозиться спецтехникой на утилизацию на очистные сооружения г. Риддер (по договору с ГКП «Водоканал» г. Риддер), ответственность за утилизацию стоков несет привлекаемая на СМР подрядная организация.

Забор поверхностных и подземных вод из природных источников, образование и сброс загрязненных сточных вод в водные объекты на период проведения проектируемых СМР и в период эксплуатации отстойного пруда не предусматривается.

Отвод дождевых и талых вод, стекающих с прилегающей территории в количестве 2109 м³/год (5,8 м³/сутки; 0,24 м³/час) предусматривается по проектируемым нагорным канавам в проектируемые заглубленные отстойники-испарители (2 шт.) с гидроизоляционным покрытием (геомембранная пленка) с последующим отстаиванием и использованием ливневых стоков (с учетом испарения 1090 м³) на собственные технологические нужды предприятия (гидропылеподавление).

атмосферный воздух:

В период проведения СМР воздействие на воздушный бассейн прогнозируется путем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при выполнении следующих работ:

- земляные работы (разработка и планировка грунта);
- пересыпка инертных материалов (плодородный грунт (привозной), песок, щебень, песчано-гравийная смесь (ПГС), скальный грунт, суглинок, гравий);
- сварочные работы и газовая резка металла;
- работа передвижных самоходных дизельных установок (ДЭС, компрессоры, буровые установки);
- покрасочные работы (окрашивание, гидроизоляция);
- работа и движение автотранспорта, занятого на выполнении СМР.

Всего при проведении планируемых СМР прогнозируется образование 6-ти неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Аварийные и залповые выбросы при выполнении проектируемых работ исключаются. Источники радиационного воздействия на окружающую среду в результате проведения проектируемых работ отсутствуют, радиационно-гигиеническая оценка участка работ является безопасной.

Максимально возможные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при проведении СМР с учетом передвижных источников (спецавтотранспорт) составляют: на 2023 год – 0,3893 тонн, на 2024 год – 2,2431 тонн.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу без учета передвижных источников составляют: на 2023 год – 0,2347 тонн, на 2024 год – 1,7300 тонн. Срок достижения нормативам допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу - 2024 год.

РГОК ТОО «Казцинк» является действующим предприятием, для которого была ранее установлена и ныне действующая граница санитарно-защитной зоны (далее СЗЗ), согласованная действующим заключением государственной экологической экспертизы КЭРиК МЭ, Г и ПР РК № KZ76VCZ00859413 от 19.03.2021 г. на «Проект нормативов предельно допустимых выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу для источников РГОК ТОО «Казцинк» [20], санитарно-эпидемиологическим заключением департамента по ЗПП ВКО №464 от 23.05.2016 г. и утвержденная Постановлением Акимата города Риддер № 190 № 191 от 02.03.2017 г.

Настоящим проектом не предусматривается изменение существующих источников выбросов на предприятии и изменение (увеличение, уменьшение) действующей границы СЗЗ не предусматривается.

По результатам проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере в период реализации проектируемых СМР, с учетом влияния действующих ИЗА предприятия (РГОК ТОО «Казцинк») и существующего фоновое состояния атмосферного воздуха г. Риддер, установлено, что максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам на границе существующей санитарно-защитной зоны не превышают 1,0 ПДК.

Проектируемые строительно-монтажные работы по классу санитарной опасности не классифицируются [11], санитарно-защитная зона (СЗЗ) не устанавливается, работы предусматриваются в пределах установленной и действующей границы СЗЗ для существующей промплощадки РГОК ТОО «Казцинк», предел области воздействия принят по границе существующей нормативной СЗЗ.

сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем: не прогнозируется.

материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты:

В непосредственной близости от участка проектируемых работ исторических памятников, охраняемых объектов, археологических ценностей нет.

Намечаемая деятельность предусматривается за пределами особо охраняемых и ценных природных комплексов (заповедники, заказники, памятники природы).

взаимодействие указанных объектов: не прогнозируется.

б) информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности:

Атмосфера.

Перечень и количество веществ, выбрасываемых в атмосферу приведены в таблицах 3 и 4.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период проведения строительно-монтажных работ (СМР) на 2023 год

Риддер, Реконструкция оборотной системы ОФ с организацией отстойного пруда

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
с учетом передвижных источников									
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.032725	0.004396455	0.10991138
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.00174722223	0.000068595	0.068595
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.12080344467	0.03267488	0.816872
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.01963392233	0.005309668	0.08849447
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.017253089	0.00411294	0.0822588
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.019033111	0.00638133	0.1276266
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.18875	0.0944973	0.0314991
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0.2			3	0.00345	0.006003	0.030015
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	7e-9	4.4e-10	0.00044
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.000083333	0.0000048	0.00048
2732	Керосин (654*)				1.2		0.033426	0.01661419	0.01384516
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.00300277778	0.0050715	0.0050715
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/(Углеводороды предельные C12-C19(в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.002	0.00012	0.00012
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.0006875	0.00119625	0.007975
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70- 20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.096901133	0.212867415	2.12867415
	В С Е Г О :						0.53949654001	0.38931832344	3.51187816
Суммарный коэффициент опасности: 2.12867415									
Категория опасности: 4									
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ;"а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ 2. "0" в колонке 10 означает, что для данного ЗВ М/ПДК < 1. В этом случае КОВ приравнивается к 0. 3. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период проведения строительно-монтажных работ (СМР) на 2023 год

Риддер, Реконструкция оборотной системы ОФ с организацией отстойного пруда

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
без учета передвижных источников									
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.032725	0.004396455	0.10991138
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.00174722223	0.000068595	0.068595
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.00866666667	0.001872	0.0468
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.00140833333	0.0003042	0.00507
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.01375	0.00297	0.00099
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0.2			3	0.00345	0.006003	0.030015
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.00300277778	0.0050715	0.0050715
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.0006875	0.00119625	0.007975
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20(шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.096901133	0.212867415	2.12867415
	В С Е Г О :						0.16233863301	0.234749415	2.40310203
Суммарный коэффициент опасности: 1,27720449									
Категория опасности: 4									
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период проведения строительно-монтажных работ (СМР) на 2024 год

Риддер, Реконструкция оборотной системы ОФ с организацией отстойного пруда

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
с учетом передвижных источников									
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.02461944444	0.03410792	0.852698
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.00078611112	0.00180456	1.80456
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.39625966667	0.13459048	3.364762
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.06438958333	0.021870953	0.36451588
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.0386685	0.01636878	0.3273756
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.056155	0.02192853	0.4385706
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.43949144444	0.2918615	0.09728717
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.00025833333	0.00016041	0.032082
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.00091666667	0.0004368	0.01456
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0.2			3	0.00448231667	0.008322504	0.04161252
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.00369096333	0.006460493	0.01076749
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.000000457	4.485e-9	0.004485
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0.1			3	0.00129604233	0.00229514217	0.02295142
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0.00094887778	0.00170798	0.0003416
1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)				0.7		0.00003542	0.0000621621	0.0000888
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.1			4	0.00071438	0.001250418	0.01250418
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.0052875	0.0000462	0.00462
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.00225948166	0.003990224	0.01140064
2732	Керосин (654*)				1.2		0.0309214	0.05154696	0.0429558
2750	Сольвент нафта (1149*)				0.2		0.001459304	0.00256107852	0.01280539
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.00355026978	0.00551319821	0.0055132
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/		1			4	0.1269	0.001155	0.001155

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период проведения строительно-монтажных работ (СМР) на 2024 год

Риддер, Реконструкция оборотной системы ОФ с организацией отстойного пруда

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2902	(Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)								
2908	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.00121819445	0.0021915	0.01461
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.27789888889	1.63289441	16.3289441
	В С Е Г О :						1.48220824589	2.24312720749	23.8111664
Суммарный коэффициент опасности: 23.32530469									
Категория опасности: 4									
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									
без учета передвижных источников									
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.02461944444	0.03410792	0.852698
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.00078611112	0.00180456	1.80456
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.00926666667	0.00880152	0.220038
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.00150583333	0.001430247	0.02383745
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.01744444444	0.0160309	0.00534363
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.00025833333	0.00016041	0.032082
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.00091666667	0.0004368	0.01456
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0.2			3	0.00448231667	0.008322504	0.04161252
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.00369096333	0.006460493	0.01076749
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0.1			3	0.00129604233	0.00229514217	0.02295142
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0.00094887778	0.00170798	0.0003416
1119	2-Этоксипропанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)				0.7		0.00003542	0.0000621621	0.0000888

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период проведения строительно-монтажных работ (СМР) на 2024 год

Риддер, Реконструкция оборотной системы ОФ с организацией отстойного пруда

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.1			4	0.00071438	0.001250418	0.01250418
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.00225948166	0.003990224	0.01140064
2750	Сольвент нефтяной (1149*)				0.2		0.001459304	0.00256107852	0.01280539
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.00355026978	0.00551319821	0.0055132
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.00121819445	0.0021915	0.01461
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.27789888889	1.63289441	16.3289441
	В С Е Г О :						0.35235163889	1.730021467	19.4146584
Суммарный коэффициент опасности: 18.48312775									
Категория опасности: 4									
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ									
2. "0" в колонке 10 означает, что для данного ЗВ М/ПДК < 1. В этом случае КОВ приравнивается к 0.									

Отходы производства и потребления.

При проведении планируемых СМР образование не утилизируемых видов отходов не прогнозируется.

Ниже приведена краткая характеристика и способы утилизации прогнозируемых видов отходов:

Источник образования отходов	Наименование отходов	Прогнозируемый годовой объем образования, т/год	Краткая характеристика
			Способ утилизации
1	2	3	4
Бытовое обслуживание персонала	Твердые бытовые отходы (ТБО)	2023 г. – 0,6 2024 г. – 2,8	Накапливаются в специальных контейнерах и по мере накопления передаются специализированной организации по договору.
В период ведения строительно-монтажных работ	Строительный мусор	2023 г. – 0,25 2024 г. – 1,27	
При ведении покрасочных работ	Жестяная тара из-под лакокрасочных материалов	2023 г. – 0,22 2024 г. – 1,08	
В результате демонтажа трубопровода и при ведении сварочных работ	Отходы и лом черных металлов	2023 г. – 0,39 2024 г. – 1,93	
Ремонт и обслуживание оборудования и техники	Ветошь промасленная	2023 г. – 0,0021 2024 г. – 0,011	Собирается в специальных контейнерах и по мере накопления передается на сжигание по договору в обжиговые печи в качестве вторичных энергетических ресурсов в подразделения ТОО «Казцинк».

7) информация:

о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления:

Потенциальные опасности, связанные с риском проведения работ, могут возникать в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных. Как правило, аварийные ситуации чаще возникают по вине человека вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации. Одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним.

о возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений:

Наиболее вероятными аварийными ситуациями, которые могут возникнуть при проведении планируемых СМР, являются аварии с автотранспортной техникой и пролив нефтепродуктов.

о мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений и ликвидации их последствий, включая оповещение населения:

В целях предотвращения проливов нефтепродуктов заправка спецтехники топливом предусмотрена с использованием специальных улавливающих поддонов.

Важнейшую роль в обеспечении безопасности рабочего персонала и охраны окружающей природной среды при проведении работ играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых обязательно руководителями и всеми сотрудниками при производстве работ. При проведении работ необходимо уделять первоочередное внимание монтажу, проверке и техническому обслуживанию всех видов оборудования, обучению персонала, а

также противопожарному оборудованию, индивидуальным средствам защиты, системе оповещения.

Строгое соблюдение всех правил технической безопасности и своевременное применение мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций (в случае их возникновения) позволят уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска.

8) краткое описание:

Атмосферный воздух

Настоящим проектом по реконструкции существующей системы оборотного водоснабжения ОФ с организацией отстойного пруда с целью предотвращения (снижения) существенных воздействия на атмосферный воздух предусмотрены следующие мероприятия:

- мероприятия по предотвращению (снижению) выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников в соответствии с «Типовым перечнем мероприятий по охране окружающей среды» (пп. 3 п. 1 Приложение 4 к Экологическому кодексу РК [1]);
- проведение работ по гидропылеподавлению (при необходимости) в соответствии с «Типовым перечнем мероприятий по охране окружающей среды» (пп. 9 п. 1 Приложение 4 к Экологическому кодексу РК [1]);
- проверка исправности и регулировка (при необходимости) топливной аппаратуры двигателей внутреннего сгорания;
- проводить систематические профилактические осмотры и ремонты двигателей внутреннего сгорания жидкого топлива;
- применение техники с двигателями внутреннего сгорания, отвечающими требованиям ГОСТ и параметрам заводов-изготовителей по выбросам загрязняющих веществ в атмосферу, с контролем выбросов загрязняющих веществ;
- профилактический осмотр и своевременный ремонт техники;
- сокращение до минимума работы агрегатов на холостом ходу.

Водные объекты

Водоохранные мероприятия на период проведения проектируемых строительно-монтажных работ предусматриваются следующие:

- заправка техники топливозаправщиком с использованием специальных улавливающих поддонов в целях предотвращения проливов нефтепродуктов;
- непрерывный контроль за состоянием бурового оборудования;
- ремонтные работы и мойка техники на рассматриваемом участке не проводятся;
- технический осмотр техники производится на специализированных СТО города Риддер;
- все механизмы, должны быть оборудованы металлическими поддонами для сбора проливов ГСМ и технических жидкостей.

Водоохранные мероприятия на период эксплуатации включают в себя следующее:

- при эксплуатации отстойного пруда забор поверхностных и подземных вод из природных источников, образование и сброс загрязненных сточных вод в водные объекты исключен;

- организованный сбор ливневых (дождевые и талые) сточных вод с территории, прилегающей к остойному пруду с последующим отведением их в отстойники-испарители для дальнейшего использования на технологические нужды предприятия (гидропылеподавление);

- полная гидроизоляция (противофильтрационный экран из геомембраной пленки) отстойного пруда и сооружений ливневой канализации (канавы и отстойники-испарители);

- реконструкция оборотных систем производственного назначения и повторного использования воды в соответствии с «Типовым перечнем мероприятий по охране окружающей среды» (пп. 6 п. 2 Приложение 4 к Экологическому кодексу РК [1]).

Принятые проектные решения полностью обеспечивают охрану водных ресурсов от засорения и истощения, влияние проектируемых СМР на подземные и поверхностные воды оценивается как допустимое.

Земельные ресурсы

С целью предотвращения (снижения) существенных воздействия земельные ресурсы и почвы в соответствии с «Типовым перечнем мероприятий по охране окружающей среды» (Приложение 4 к Экологическому кодексу РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК [1]) предусмотрены мероприятия по рациональному использованию земельных ресурсов (пп. 2,4 п. 4 Типового перечня):

- заправка техники топливозаправщиком с использованием специальных улавливающих поддонов в целях предотвращения проливов нефтепродуктов;

- ремонтные работы на рассматриваемом участке не проводятся;

- технический осмотр техники производится на специализированных СТО города Риддер;

- все механизмы, должны быть оборудованы металлическими поддонами для сбора проливов ГСМ и технических жидкостей;

- сбор всех образующихся видов отходов в специальные контейнеры с последующим вывозом на утилизацию в специализированные организации по договору.

Недра

В связи с тем, что планируемые работы по реконструкции существующей системы оборотного водоснабжения не затрагивают добычу и переработку полезных ископаемых, а также проведение операций по недропользованию происходить не будет, соответственно разработка мероприятий по охране недр не предусматривается.

Обращение с отходами

С целью предотвращения (снижения) существенных воздействия при обращении с отходами в соответствии с «Типовым перечнем мероприятий по охране окружающей среды» (Приложение 4 к Экологическому кодексу РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК [1]) предусмотрены мероприятия по сбору, транспортировке, утилизации отходов производства и потребления (пп. 3 п. 7 Типового перечня):

- организованный сбор отходов в специальные контейнеры с последующей передачей специализированным организациям по договору;

- откачка и вывоз хозяйственных стоков из биотуалетов – на очистные сооружения г. Риддер (по договору с ГКП «Водоканал» г. Риддер), ответственность за утилизацию стоков предусмотрена подрядной организацией, привлекаемой для проведения СМР.

Комплекс вышеуказанных природоохранных мероприятий, рекомендуемый при реализации настоящего проекта, позволят минимизировать воздействие при проведении предусмотренных работ на компоненты окружающей среды рассматриваемого района.

9) список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду:

Источниками информации при составлении настоящего Отчета о возможных воздействиях являются:

1. Проект «Реконструкция системы оборотного водоснабжения Таловского хвостохранилища ОФ РГОК с организацией отстойного пруда на ПСХ ОФ РГОК ТОО «Казцинк». Общая пояснительная записка, сметная документация, графические приложения (чертежи). ТОО «Проекттехстрой», 2023 г.

2. Информационный сайт «Управления Земельного кадастра и Автоматизированной информационной системы государственного земельного кадастра» (www.aisgzk.kz).

3. Информационный сайт РГП «Казгидромет».

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021 год № 400-VI.
2. «Водный кодекс Республики Казахстан» от 9 июля 2003 года № 481-II.
3. «Земельный кодекс Республики Казахстан» от 20.06.2008 г № 442-II.
4. Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» от 27 декабря 2017 года № 125-VI.
5. Закон РК № 175-III от 7 июля 2006 года «Об особо охраняемых природных территориях».
6. «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду» (утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63).
7. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки».
8. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө «Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды».
9. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п «Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды».
10. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № ҚР ДСМ-138 «Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования».
11. Приказ и.о. Министра здравоохранения РК от 11.01.22 г. № ҚР ДСМ-2 санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека».
12. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов».
13. «Межгосударственные строительные нормы № 2.04-03-2005 «Защита от шума».
14. ГОСТ 12.1.012-2004 «Вибрационная безопасность. Общие требования».
15. Приказ Министра здравоохранения РК от 21 апреля 2021 года № ҚР ДСМ -32 «Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания».
16. Совместный приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 января 2004 года № 99 и Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 27 января 2004 года № 21-п «Об утверждении Нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ, вредных микроорганизмов и других биологических веществ, загрязняющих почву».
17. «Обобщенный перечень предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов», Москва, 1990 г.
18. СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология», Алматы, 2011г.

19. Проект нормативов предельно допустимых сбросов (ПДС) загрязняющих веществ, поступающих в водные объекты со сточными водами Риддерского горно-обогатительного комплекса (РГОК) ТОО «Казцинк» на 2017 - 2026 г.г., ТОО «Геоэкопроект», 2016 г.

20. «Проект нормативов предельно допустимых выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу для источников РГОК ТОО «Казцинк» на 2022-2031 г.г., ТОО «Альянс-экология», г.Усть-Каменогорск, 2022 г.

21. «Проект нормативов размещения отходов Риддерского горно-обогатительного комплекса ТОО «Казцинк» на 2021-2029 годы, ТОО «СП ВЕКТОР», 2021 год.

22. Проект «Водоохраннх зон и полос поверхностных водных объектов в границах административной территории города Риддер Восточно-Казахстанской области», ТОО «Экосервис-С», 2011 год.

23. Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды по Восточно-Казахстанской области за 1 полугодие 2022 год, РГП «Казгидромет».

24. «Проекту «Реконструкция системы оборотного водоснабжения Таловского хвостохранилища ОФ РГОК с организацией отстойного пруда на ПСХ ОФ РГОК ТОО «Казцинк». Общая пояснительная записка, сметная документация, графические приложения (чертежи). ТОО «Проекттехстрой», 2023 г.

25.«Отчет по проведенным исследованиям для установления источников (объектов) загрязнения и их ранжирования по степени влияния на поверхностные и подземные воды бассейна реки Филипповки», ТОО «Геоэкопроект», 2019 г.

« QAZAQSTAN RESPÝBLIKASY
EKOLOGIA JÁNE
TABIGI RESÝRSTAR
MINISTRIGINIŇ
EKOLOGIALYQ RETTEÝ JÁNE
BAQYLAÝ KOMITETINIŇ
SHYGYS QAZAQSTAN OBLYSY
BOIYNSHA EKOLOGIA
DEPARTAMENTI»
respýblikalyq memleketlik mekemesi



Номер: KZ44VWF00088592
Дата: 10.02.2023
Республиканский административный орган
учреждения
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ КОМИТЕТА
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА
ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

070003, Оскмен қаласы,
Потанин көшесі, 12
tel. 76-76-82, факс 8(7232) 76-55-62
eko-ecodep@ecogeo.gov.kz

070003, город Усть-Каменогорск,
ул. Потанина, 12
тел. 76-76-82, факс 8(7232) 76-55-62
eko-ecodep@ecogeo.gov.kz

№

ТОО «Казцинк»

Заключение

**об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или)
скрининга воздействий намечаемой деятельности**

На рассмотрение представлены: Реконструкция существующей системы оборотного водоснабжения Риддерского горно-обогатительного комплекса ТОО «Казцинк» (РГОК).

Материалы поступили на рассмотрение KZ42RYS00333877 от 28.12.22
(дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Намечаемая деятельность предусматривает реконструкцию существующей системы оборотного водоснабжения с организацией отстойного пруда и устройство проектируемых водоводов ТОО «Казцинк» (РГОК).

Размещение всех объектов реконструкции предусматриваются в пределах границ земельного отвода ТОО «Казцинк». Предполагаемые сроки продолжительности строительных работ 8 месяцев, с момента начала работ»

Согласно Приложению 1 Раздела 2 п. 8 пп.8.2. Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI намечаемая деятельность относится к видам деятельности, для которой проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательной, плотины и другие сооружения, предназначенные для задерживания или постоянного хранения воды, где новый или дополнительный объем задерживаемой или хранимой воды превышает 100 тыс. м3

Краткое описание намечаемой деятельности

Реконструкция существующей системы оборотного водоснабжения заключается в выводе из эксплуатации существующих водоводов, устройстве проектируемых водоводов и плавучей насосной станции. Проектом предусматривается путем врезки в существующие водоводы прокладка 2-х проектируемых водоводов протяженностью 1,0 км и 0,04 км. Организация отстойного пруда будет заключаться в наращивании дамбы из грунтовых материалов, высотой, в среднем, 3,0 м. По дну и бортам отстойного пруда предусматривается гидронепроницаемое покрытие (противофильтрационный экран) из геомембранной пленки (полиэтилен высокой плотности) и геотекстиля. Для обеспечения электроснабжения плавучей насосной станции предусматривается прокладка линии электропередачи (ЛЭП 6 кВт) протяженностью около 0,24 км. Предусматривается также организация проезда автотранспорта по дамбе пруда и ограждение пруда по периметру.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Бұл құжат ЕР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжаттардың электрондық қолтаңбасын қолдану туралы» заңымен белгіленген тәртіпте, Электрондық құжат www.e-consent.kz порталында құрастырылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.e-consent.kz порталында тексеру аласыз. Дәлелді құжаттың сәйкестігіне 7-ші қаңтар 2003 жылғы «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.e-consent.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.e-consent.kz.



Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при проведении строительно-монтажных работ будут происходить при земляных работах, пересышке материалов, сварочных работах, работе дизельных установок и спецавтотранспорта. Ориентировочные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу за весь период проектируемых строительно-монтажных работ, с учетом передвижных источников (спецавтотранспорт), прогнозируются в количестве 5,0 тонн, с наименованием-загрязняющих веществ – 14 (вещества 1 класса опасности: бензапирен; вещества 2 класса опасности: марганец и его соединения, азота диоксид, фтористые соединения, фториды, формальдегид; вещества 3 класса опасности: железа оксид, азота оксид, углерод (сажа, углерод черный), сера диоксид, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20; вещества 4 класса Техпическое водоснабжение для проектируемых строительно-монтажных работ (СМР) будет доставляться автоцистерной из действующих сетей технического водоснабжения РГОК. Пи́тьевое водоснабжение будет обеспечиваться привозной водой питьевого качества из существующих водопроводных сетей РГОК. Питание, бытовое и медицинское обслуживание строительно-го персонала предусмотрено в существующих бытовых помещениях РГОК ТОО «Казцинк». Забор поверхностных и подземных вод из природных источников, образование и сброс загрязненных сточных вод в водные объекты на период проведения проектируемых СМР и в период эксплуатации не предусматривается. Участок проведения СМР обеспечивается биотуалетом серийного производства. По мере накопления стоки из биотуалетов будут вывозиться спецтех- никой на утилизацию на очистные сооружения по договору, ответственность за утилизацию стоков несет привлекаемая на СМР подрядная организация. Намечаемая деятельность преду- сматривается в правобережной части долины р. Филипповки. Границы водоохранной зоны (ВЗ) и водоохранной полосы (ВП) для р. Филипповки установлены Постановлением Восточно- Казахстанского областного акимата от 7 апреля 2014 года № 85.

Размещение всех объектов реконструкции предусматриваются за пределами водоохран- ной территории водного объекта.

Согласно информации Казахского лесохозяйственного предприятия № 01-04-01/33 от 12.01.2023 года, ТОО «Казцинк» расположен за пределами государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Восточно-Казахстанской области.

Согласно письма РК КП «ПО Охотзоопром» от 20.01.2023 года №13-12/70 на территории намечаемой деятельности ТОО «Казцинк» отсутствуют места обитания и пути миграции редких и исчезающих копытных животных, занесенных в красную книгу РК. По данным письма ОО «Восточно-Казахстанское областное общественное объединение охотников и рыболовов» от 23.01.2023 года №25 проектируемые участки, принадлежащие ТОО «Казцинк» находятся на территории охотничьего хозяйства «Лениногорское».

При намечаемой деятельности прогнозируется образование следующих видов отходов: строительный мусор (образуется в период ведения строительно-монтажных работ), отходы и лом черных металлов (образуется при демонтаже водоводов и при ведении сварочных работ), промасленная ветошь (образуется при профилактическом осмотре, смазывании вращающихся деталей и механизмов и т.п.), твердо-бытовые отходы (ТБО) (образуется в результате жизнеде- ятельности персонала в течение смены). Прогнозный объем образуемых отходов за весь период проведения СМР работ составляет: строительный мусор – 5,0 тонн; отходы и лом черных ме- таллов – 2,32 тонны; промасленная ветошь – 0,0127 тонн; ТБО – 3,4 тонны. Строительный му- сор, ТБО и отходы и лом черных металлов собираются в специальные контейнеры и по мере накопления передаются специализированным организациям по договору. Сбор, утилизация от- ходов и заключение договоров на их утилизацию находится в зоне ответственности подрядной организации, привлекаемой для проведения строительно-монтажных работ.

Намечаемая деятельность: реконструкция существующей системы оборотного водоснабжения по классификации объекта отсутствует в приложении 2 к Экологическому кодексу РК, вместе с тем, рассматриваемый объект технологически связан с основным производством ТОО «Казцинк» (РГОК) - объектом 1 категории (приложение 2 раздел 1 Экологического Кодекса РК п. 3.1. добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых). На основании статьи 12 Экологического кодекса РК «объект» означает стационарный технологический объект (предприятие, производство), в пределах которого осуществляются один или несколько видов



деятельности, указанных в разделе 1 (для объектов I категории) приложения 2 к Кодексу, а также технологически прямо связанные с ним любые иные виды деятельности, которые осуществляются в пределах той же промышленной площадки, на которой размещается объект, и могут оказывать существенное влияние на объем, количество и (или) интенсивность эмиссий и иных форм негативного воздействия такого объекта на окружающую среду. В соответствии с требованиями Главы 2 «Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду», утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246, объекты, технологически прямо связанные между собой, имеющие единую область воздействия и соответствующие нескольким критериям, на основании которых отнесены одновременно к объектам I, II, III и (или) IV категории, объекту присваивается категория, соответствующая категории по наибольшему уровню негативного воздействия на окружающую среду. На основании вышеуказанных требований, объект намечаемой деятельности относится к I категории.

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду: В связи с тем, что планируемые работы проводятся в пригородной зоне населенного пункта (г. Риддер) работы намечаемой деятельности могут оказать воздействие на чувствительные компоненты природной среды предусмотренные п. 25 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки (утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.21) пп. 1 «...деятельность осуществляется в черте населенного пункта или его пригородной зоны», а так же:

25.12. повлечет строительство или обустройство других объектов (трубопроводов, дорог, линий связи, иных объектов), способных оказать воздействие на окружающую среду;

25.27 факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения.

Воздействие намечаемой деятельности на окружающую среду можно признать существенным. Согласно п.30 вышеуказанной Инструкции проведение оценки воздействия на окружающую среду признается обязательным, если одно или несколько воздействий на окружающую среду признаны существенными, либо если по одному или нескольким воздействиям на окружающую среду признано наличие неопределенности. Учитывая параметры намечаемой деятельности с учетом уровня риска загрязнения окружающей среды намечаемая деятельность может рассматриваться существенным возможным воздействием (ст. 70 Экологического Кодекса). Следовательно, намечаемый вид воздействия и объект воздействия требуют детального изучения, **имеется необходимость проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду.**

В отчете о возможных воздействиях необходимо:

выполнить так же с учетом замечаний и предложений Департамента, заинтересованных госорганов, общественности отраженных в сводном протоколе, размещен на Едином экологическом портале <https://ecoportal.kz> и замечаний постоянного заключения:

Замечания и предложения от Департамента экологии по ВКО:

1. В краткой характеристике технологического процесса для намечаемой деятельности необходимо указать параметры реконструируемой системы оборотного водоснабжения (емкость и размеры сооружения, характеристики водоводов, вид и толщина гидроизоляционного материала), технические методы реконструкции, описать причины необходимости реконструкции системы оборотного водоснабжения, включить сравнительный анализ существующей оборотной схемы и планируемой схемы в результате реконструкции.
2. Предоставить полный водохозяйственный баланс, указать объем водооборотной воды, используемой после реконструкции и назначение ее применения, включить сравнительный анализ с существующим объемом и схемой оборотного водоснабжения.
3. Описать схему работы существующей оборотной системы на период реконструкции и вывода из эксплуатации существующих водоводов, предусмотреть меры по дополнительному сбросу стоков в этот период.
4. Включить подробное описание существующего сооружения для оборотной системы (в том числе вместимость, гидроизоляционные свойства и т.д.) и обосновать возможность



бесперебойной работы оборотной системы на период реконструкции в результате выводов водотоков, наращивании дамбы, укладке геомембранной пленки.

Обосновать возможность планируемого использования объекта, как сооружение для оборотной системы относительно промышленной безопасности и недропользования.

5. Необходимо представить топографическую схему с нанесением объектов проектируемых работ до ближайшего водного объекта и жилой зоны, рекреационной зоны.

6. Предусмотреть выполнение экологических требований при использовании земель (ст.238 Кодекса): предусмотреть защиту от затопления и подтопления; обязательное проведение озеленения территории.

7. Согласно заявлению, промасленная ветошь собирается в специальный контейнер и по мере накопления передается для утилизации в обжиговых печах в качестве вторичных энергетических ресурсов в подразделения ТОО «Казцинк». Необходимо обосновать возможность указанной утилизации отходов, со ссылкой на разрешенный документ.

8. Необходимо классифицировать все образующиеся отходы в соответствии с требованиями действующего Классификатора отходов.

9. Предусмотреть рекультивацию реконструируемого объекта, описать и технический и биологический этапы.

10. Обосновать возможность планируемого использования старого хвостохранилища, как сооружение для оборотной системы относительно промышленной безопасности и недропользования

11. необходимо включить информацию по выбросам без учета передвижных источников

Замечания и предложения от заинтересованных госорганов и общественности:

Областная территориальная инспекция лесного хозяйства по ВКО Согласно ответа Казахского лесохозяйственного предприятия № 01-04-01/33 от 12.01.2023 года, ТОО «Казцинк» расположен за пределами государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Восточно-Казахстанской области.

А также согласно письма РКПИ «ПО Охотзоопром» от 20.01.2023 года №13-12/70 на территории намечаемой деятельности ТОО «Казцинк» отсутствуют места обитания и пути миграции редких и исчезающих копытных животных, занесенных в красную книгу РК. согласно письма ОО «Восточно-Казахстанское областное общественное объединение охотников и рыболовов» от 23.01.2023 года №25 проектируемые участки, принадлежащие ТОО «Казцинк» находится на территории охотничьего хозяйства «Ленинское» ВКО. Видовой состав диких животных представлен: заяц, лисица, соболь, барсук, тетерев, куропатка, глухарь, волк, кабан, лось, марал, косуля, медведь. Пути миграции отсутствуют. Животных, занесенные в Красную книгу РК нет.

что в соответствии с пунктом 1 статьи 17 Закона «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 09 июля 2004 года № 593 (далее Закон) при проведении геолого-разведочных работ, добыче полезных ископаемых должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

Деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного (п. 1 ст. 12 Закона).

Также согласно, подпункта 1 пункта 3 статьи 17 Закона субъекты, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, указанную в пунктах 1 и 2 настоящей статьи, обязаны: по согласованию с уполномоченным органом при разработке технико-экономического обоснования и проектно-сметной документации предусматривать средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований подпункта 5 пункта 2 статьи 12 настоящего Закона



Инспекция транспортного контроля ВКО в случае осуществления автомобильных перевозок инертных грузов по автомобильным дорогам общего пользования, в целях недопущения превышения всегабаритных параметров, обеспечения сохранности автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасного проезда по ним, необходимо:

- использовать автотранспортные средства, обеспечивающие сохранность автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасный проезд по ним в соответствии с законодательством Республики Казахстан;
- неукоснительно соблюдать законные права и обязанности участников перевозочного процесса, в том числе допустимые весовые и габаритные параметры в процессе загрузки автотранспортных средств и последующей перевозке;

- обеспечить наличие в пунктах погрузки: контрольно-пропускных пунктов, весового и другого оборудования, позволяющего определить массу отправляемого груза.

Усть-Каменогорский территориальный отдел Ертысская инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов В связи с тем, что испрашиваемый земельный участок реконструкции системы оборотного водоснабжения с организацией отстойного пруда ОФ РГОК предусматривает реконструкцию существующей системы оборотного водоснабжения с организацией отстойного пруда и устройстве проектируемых водоводов ТОО «Казцинк» (РГОК) расположен вне установленной водоохранной зоны и полосы р.Филипповка согласования предпроектной и проектной документации с Ертысской БИ не требуется (ст.40,116,125,126 Водного Кодекса РК)

Замечания и предложения от общественности не поступали.

Департамент Комитета промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан по Восточно-Казахстанской области № 22-16/1603 от 15.12.2022 намечаемая деятельность физических и юридических лиц, связанная со строительством, расширением, реконструкцией, модернизацией, консервацией и ликвидацией опасных производственных объектов должна проводиться в соответствии с нормативно-правовыми актами в области промышленной безопасности.

Риддерское городское управление санитарно-эпидемиологического контроля Замечания и предложения по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия, а также по устранению его последствий:

1 водные ресурсы, в т.ч. эмиссии (сбросы) в окружающую среду:

Замечания:

Предложения:

При выполнении намечаемой деятельности обеспечить санитарно-эпидемиологическую безопасность поверхностных и подземных вод с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения:

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемосточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 апреля 2015 года № 10774).

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2020 года № 21934).

2 водоемосточники (места водозабора (поверхностные и подземные воды) для хозяйственно-питьевых целей), хозяйственно-питьевое водоснабжение и места культурно-бытового водопользования:



Питьевое водоснабжение, привозное, предусматривается из существующих водопроводных сетей РГОК.

Замечания: нет

Предложения: нет

3 земельные ресурсы (почва), в т.ч. соблюдение СЗЗ:

Замечания:

Заявление не содержит в себе сведений по сторонам света о возможности организации предварительной СЗЗ и наличии объектов, нахождение которых в СЗЗ запрещено; о попадании или непопадании в планируемую СЗЗ жилой и иной застройки, сибирязевых очагов и могильников и др.)

Заявление не содержит в себе сведений о предусмотренных мероприятиях по посадке зеленых насаждений согласно требованию п.50 Параграфа 2 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (Утверждены приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 года №КРДСМ-2), СЗЗ для объектов I классов опасности максимальное озеленение предусматривает – не менее 40% площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ. При выборе газоустойчивого посадочного материала и проведении мероприятий по озеленению учитываются природно-климатические условия района расположения предприятия)

Предложения:

В соответствии со ст. 20, 46 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» при выполнении намечаемой деятельности получить по проектам (технико-экономическим обоснованиям и проектно-сметной документации с установлением размера расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны)), предназначенным для строительства эпидемически значимых объектов, государственными или аккредитованными экспертными организациями в составе комплексной вневедомственной экспертизы или экспертов, аттестованных в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, с последующим исключением в уполномоченном органе по земельным отношениям риска попадания в границы смежных собственников земельных участков и землепользователей, а также определения обременения и сервитутов предоставляемого земельного участка.

Исключить попадание в границы СЗЗ объекта намечаемой деятельности (в том числе территории объекта, от которого устанавливается СЗЗ):

- 1) вновь строящейся жилой застройки, включая отдельные жилые дома;
- 2) ландшафтно-рекреационных зон, площадок (зон) отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха;
- 3) создаваемых и организуемых территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков;
- 4) спортивных сооружений, детских площадок, образовательных и детских организаций, лечебно-профилактических и оздоровительных организаций общего пользования;
- 5) объектов по выращиванию сельскохозяйственных культур, используемых в качестве продуктов питания.

В соответствии со ст. 20, 46 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» получить в территориальном подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности) санитарно-эпидемиологическое заключение на проект установления/изменения размера санитарно-



защитной зоны для действующего объекта (через год после ввода в эксплуатацию на основании результатов годичного цикла натурных исследований и измерений для подтверждения расчетной (предварительной) СЗЗ), в порядке, утвержденном уполномоченным органом, с последующим исключением в уполномоченном органе по земельным отношениям риска попадания в границы смежных собственников земельных участков и землепользователей, а также определения обременения и сервитутов предоставляемого земельного участка – в случае изменения установленных размеров СЗЗ.

При выполнении намечаемой деятельности обеспечить санитарно-эпидемиологическую безопасность почв с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения:

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 12 ноября 2021 года № ҚР ДСМ-114 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 ноября 2021 года № 25151);
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447);
- «Кадастр стационарно-неблагополучных по сибирской язве пунктов Республики Казахстан 1948-2002гг.»;
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 20 декабря 2020 года № 21822);
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам», утв. приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 марта 2015 года № 260 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 5 июня 2015 года № 11204);
- Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-71 от 2 августа 2022 года «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности» (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2022 года № 29012);
- Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № МЗ-15 «Об утверждении гигиенических нормативов к физическим факторам, воздействующим на человека» (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 17 февраля 2022 года № 26831);

Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 апреля 2021 года № ҚР ДСМ - 32 «Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания» (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 апреля 2021 года № 22595).

4 атмосферный воздух, в т.ч. эмиссии (выбросы) в окружающую среду;

Замечания:

Предложения:

При выполнении намечаемой деятельности обеспечить соблюдение гигиенических нормативов вредных веществ в воздухе рабочей зоны и границе СЗЗ и жилой территории с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения:

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447);
- Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-70 от 2 августа 2022 года «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях



промышленных организаций» (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2022 года № 29011.)

5 сбор, использование, применение, обезвреживание, транспортировка, хранение и захоронение отходов производства и потребления:

Замечания:

Заявление не содержит в себе сведений о классификации отходов

Предложения:

При выполнении намечаемой деятельности обеспечить сбор, использование, применение, обезвреживание, транспортировка, хранение и захоронение отходов производства и потребления с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения:

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2020 года № 21934);

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 20 декабря 2020 года № 21822);

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам», утв. приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 марта 2015 года № 260 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 5 июня 2015 года № 11204);

6 проектирование, строительство, реконструкция, переоборудование, перепланировка и расширение, ремонт и ввод в эксплуатацию объектов, а также ликвидации, консервации и перепрофилированию объектов:

Замечания:

Предложения:

В соответствии со ст. 46 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» получить заключение по проектам (технико-экономическим обоснованиям и проектно-сметной документации с установлением размера расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны), предназначенным для строительства эпидемически значимых объектов, государственными или аккредитованными экспертными организациями в составе комплексной внесведомственной экспертизы или экспертов, аттестованных в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности.

При выполнении намечаемой деятельности обеспечить строительство, реконструкцию, переоборудование, перепланировку и расширение, ремонт и ввод в эксплуатацию объектов, а также ликвидацию, консервацию и перепрофилирование объектов с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

7 содержание и эксплуатация производственных помещений (зданий, сооружений) оборудования и транспортных средств (после ввода в эксплуатацию):

Замечания:

Предложения:

При выполнении намечаемой деятельности обеспечить содержание и эксплуатацию производственных помещений (зданий, сооружений) оборудования и транспортных средств с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

8 содержание и эксплуатация жилых помещений (зданий, сооружений):

Замечания:

Предложения:



9 содержание и эксплуатация помещений (зданий, сооружений) санитарно-бытового обслуживания, медицинского обеспечения и питания;

Замечания:

Предложения:

При выполнении намечаемой деятельности обеспечить содержание и эксплуатацию помещений (зданий, сооружений) санитарно-бытового обслуживания, медицинского обеспечения и питания с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

10 осуществление производственного контроля (после ввода в эксплуатацию):

Замечания:

Заявление не содержит в себе сведений об осуществлении после ввода в эксплуатацию производственного контроля и контроля за состоянием компонентов окружающей среды

Предложения:

В соответствии со ст. 51 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» обеспечить разработку, документальное оформление, внедрение и поддержание в рабочем состоянии эффективной системы производственного контроля (комплекса мероприятий, в том числе лабораторных исследований и испытаний производимой продукции, работ и услуг, выполняемых индивидуальным предпринимателем или юридическим лицом, направленных на обеспечение безопасности и (или) безвредности для человека и среды обитания) на объектах, подлежащих контролю и надзору в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения (после ввода в эксплуатацию), в порядке, утвержденном уполномоченным органом:

11 перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности:

В соответствии со ст. 24 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» направить в территориальное подразделение государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности) уведомление (при его отсутствии) о начале осуществления деятельности (для объектов 3-5 классов опасности по санитарной классификации), в порядке, установленном Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях».

В соответствии со ст. 19 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» получить в территориальном подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности) санитарно-эпидемиологическое заключение на объект (после ввода в эксплуатацию и при его отсутствии) (для объектов 1-2 классов опасности по санитарной классификации), в порядке, установленном Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях».

Управление сельского хозяйства ВКО На указанном земельном участке отсутствуют скотомогильники, места сибиреязвенных захоронений.

И.о руководителя Департамента

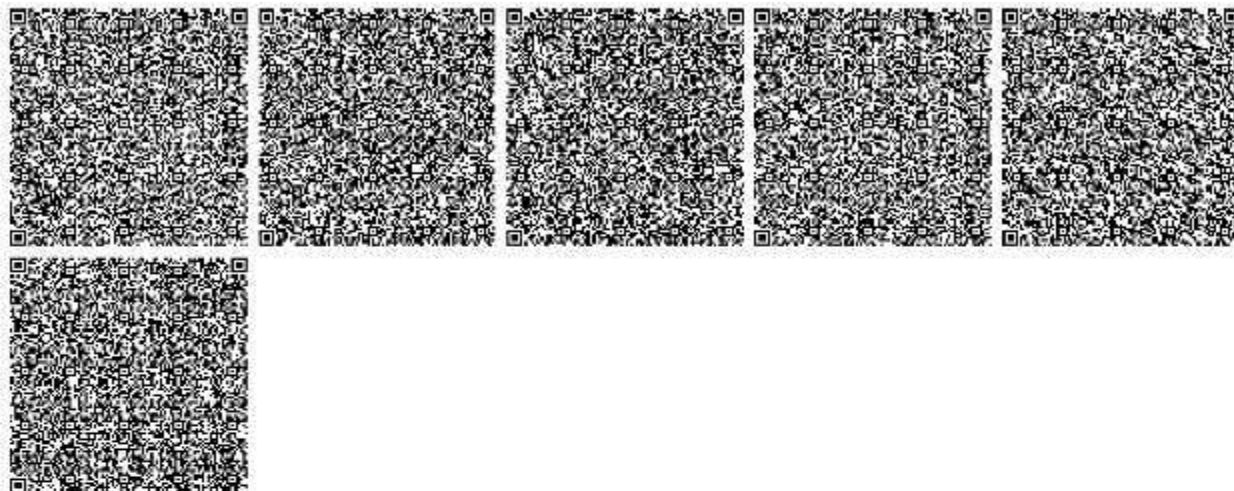
Р.Туроров

исп. Гожеман Н.Н. тел: 8(7232)766432



Заместитель руководителя

Тураров Рауан Ерланович



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қолтаңбаның қолданылу туралы заңның 7 бабына, 1 тармағына сәйкес қалға берілгендігіне куәлік болып табылады. Электрондық құжат www.e-gov.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.e-gov.kz порталында тексеруге болып табылады. Дәлелді құжаттың сәйкестігіне 1 сәйкес 7 ЗРК-дің 7-және 2003-жылдың «06» қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қолтаңбаның қолданылу туралы заңның 7 бабына, 1 тармағына сәйкес қалға берілгендігіне куәлік болып табылады. Электрондық құжаттың құрылуына www.e-gov.kz порталында қолданылған. Электрондық құжаттың құрылуына www.e-gov.kz порталында қолданылған. Электрондық құжаттың құрылуына www.e-gov.kz порталында қолданылған.



КАЗАХСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ «ҚАЗГІДРОМЕТ» НАУАЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ		МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «КАЗГІДРОМЕТ»
010000, Астана қаласы, Манас Ел даңғылы, 11/1 т.а.: 8(7172) 79-83-95, 79-83-84 факс: 8(7172) 79-83-44, info@meteo.kz		010000, г. Астана, проспект Манас Ел, 11/1 т.а.: 8(7172) 79-83-95, 79-83-84 факс: 8(7172) 79-83-44, info@meteo.kz

03-3-04/1293
A7A3B1063350489C
05.06.2023

ТОО «Геоэкопроект»

РГП «Казгидромет» Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан, рассмотрев Ваше письмо от 01 июня 2023 года № 8 предоставляет информацию по фоновым концентрациям загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по городу Риддер согласно приложению.

Приложение: Информация на 1 листе.

Заместитель
генерального директора

М. Урипбасаров

Издатель ЭЦП - ЖПТТЫҚ ҚУАЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), УРИПБАСАРОВ МАНАС,
Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Казгидромет"
Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан, BIN990540002276



Исп. Н. Каминбаева, Г. Шерубаева

Тел. 8(7172)798366

<https://seddoc.kazhydromet.kz/hLnt54>

Электрондық құжатты тексеру үшін: <https://sed.kazhydromet.kz/verify> мекен-жайына өтіп, қажетті жолдарды толтырыңыз. Электрондық құжаттың көшірмесін тексеру үшін қысқа сілтемеге өтіңіз немесе QR код арқылы оқыңыз. Бұл құжат, «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарда шыққан Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес, қағаз құжатпен тең дәрежелі болып табылады. / Для проверки электронного документа перейдите по адресу: <https://sed.kazhydromet.kz/verify> и заполните необходимые поля. Для проверки копии электронного документа перейдите по короткой ссылке или считайте QR код. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

LASTAÝSHY ZATTARDYŇ
FONDYQ SHOǒYRLANÝY
JÓNINDEGI ANYQTAMA

KAZHYDROMET

СПРАВКА О ФОНОВЫХ
КОНЦЕНТРАЦИЯХ
ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

03-3-04/1293

05.06.2023

1. Город – г. Риддер, пост № 6 , (ул. Клиники 7)
 2. Организация, запрашивающая фон – ТОО “Гсозкопроект”
 3. Объект, для которого устанавливается фон – ТОО “Казцинк”
 4. Разрабатываемый проект – Реконструкция системы оборотного водоснабжения с организацией отстойного пруда ОФ РГОК ТОО «Казцинк»
 5. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: взвешенные частицы, диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода
- Значения существующих фоновых концентраций

		Концентрация Сф - мг/м³				
Помер поста	Примесь	Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (3 - U*) м/сек			
			север	восток	юг	запад
Пост №6	Взвешенные частицы	0,1974	0,2085	0,2162	0,2113	0,1884
	Диоксид азота	0,0871	0,0845	0,0744	0,0772	0,0729
	Диоксид серы	0,1086	0,0887	0,0813	0,0893	0,0875
	Оксид углерода	2,2153	2,4149	2,0411	2,1652	1,6384

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны для г. Риддер на основании данных наблюдений стационарных постов за 2018-2022 годы.

Заместитель
генерального директора

М. Уринбасаров

<https://seddoc.kazhydromet.kz/1C6qe>



Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ ҚУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), УРИНБАСАРОВ МАНАС, Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан, BIN990540002276

Исп. Г. Шерубаева

Тел. 8(7172) 79-83-33

**ҚР ЭГТРМ Орман шаруашылығы
және жануарлар дүниесі
комитетінің Шығыс Қазақстан
облыстық орман шаруашылығы
және жануарлар дүниесі аумақтық
инспекциясы РММ**

Қазақстан Республикасы 010000, Шығыс
Қазақстан облысы, Мызы 2/1

**Республиканское государственное
учреждение "Восточно-
Казахстанская областная
территориальная инспекция
лесного хозяйства и животного
мира" Комитета лесного хозяйства
и животного мира Министерства
экологии, геологии и природных
ресурсов Республики Казахстан**

Республика Казахстан 010000, Восточно-
Казахстанская область, Мызы 2/1

01.03.2023 №ЗТ-2023-00266270

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Казцинк"

На №ЗТ-2023-00266270 от 16 февраля 2023 года

РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира», рассмотрев Ваше обращение касательно реконструкции существующей системы оборотного водоснабжения с организацией отстойного пруда и устройстве проектируемых водоводов в соответствии с рабочим проектом «Реконструкция системы оборотного водоснабжения с организацией отстойного пруда ОФ РГОК ТОО «Казцинк», и представленные географические координаты, информирует: Запрашиваемый участок ТОО «Казцинк» находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий со статусом юридического лица. На проектируемой площади места обитания животных, занесенных в Красную Книгу Республики Казахстан, пути их миграции не наблюдаются. О наличии и произрастании растений, занесенных в Красную Книгу на проектируемых участках, заключений специализированных организаций не имеется. В соответствии с пунктом 1 статьи 12 Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года № 593 «Об охране воспроизводстве и использовании животного мира» (далее - Закон) деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного. Также согласно, подпункта 1 пункта 3 статьи 17 Закона субъекты, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, указанную в пункте 1 настоящей статьи, обязаны: по согласованию с уполномоченным органом при разработке технико-экономического обоснования и проектно-сметной документации предусматривать средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований подпунктов 2 и 5 пункта 2 статьи 12 Закона. В этой связи, при разработке проектной документации намечаемой деятельности необходимо предусмотреть средства для осуществления мероприятий по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных. В



Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR кодты сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша етіңіз:

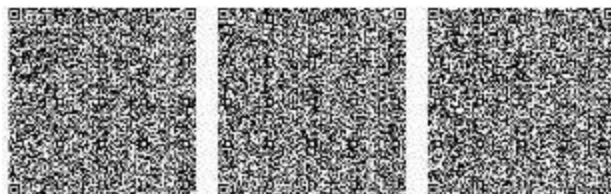
https://12.app.link/eotinish_blank

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше.

соответствии со статьей 91 административно-процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан, Вы имеете право обжалования данного ответа в вышестоящий орган или в суд.

Руководитель

**МЕЙРЕМБЕКОВ КАЙРАТ
АМАНГЕЛЬДИНОВИЧ**



Исполнитель:

КРАСКОВА ГУЛЬНАРА НИКОЛАЕВНА

тел.: 7777651269

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы / бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

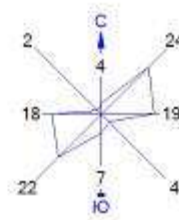
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



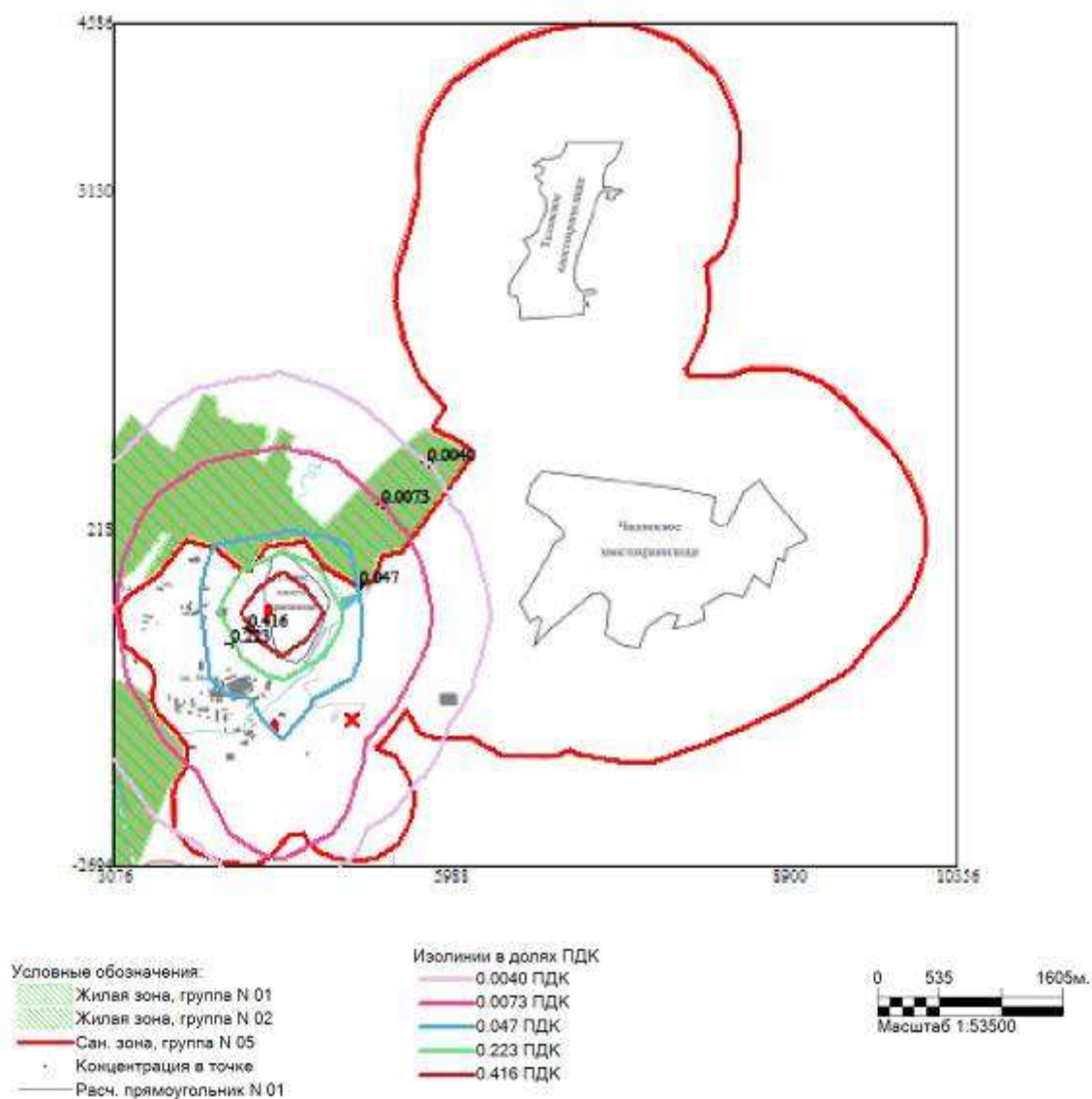
Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR кодты сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтіңіз:

https://12.epp.link/eotinish_blank

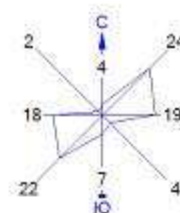
Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше.



Город : 003 Риддер
Объект : 0003 Реконструкция оборотной системы ОФ с организацией отстойного пруда Вар.№ 9
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)



Макс концентрация 0.790704 ПДК достигается в точке $x = 4532$ $y = -510$
При опасном направлении 276° и опасной скорости ветра 7 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7280 м, высота 7280 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11*11
Расчет на 2023 год

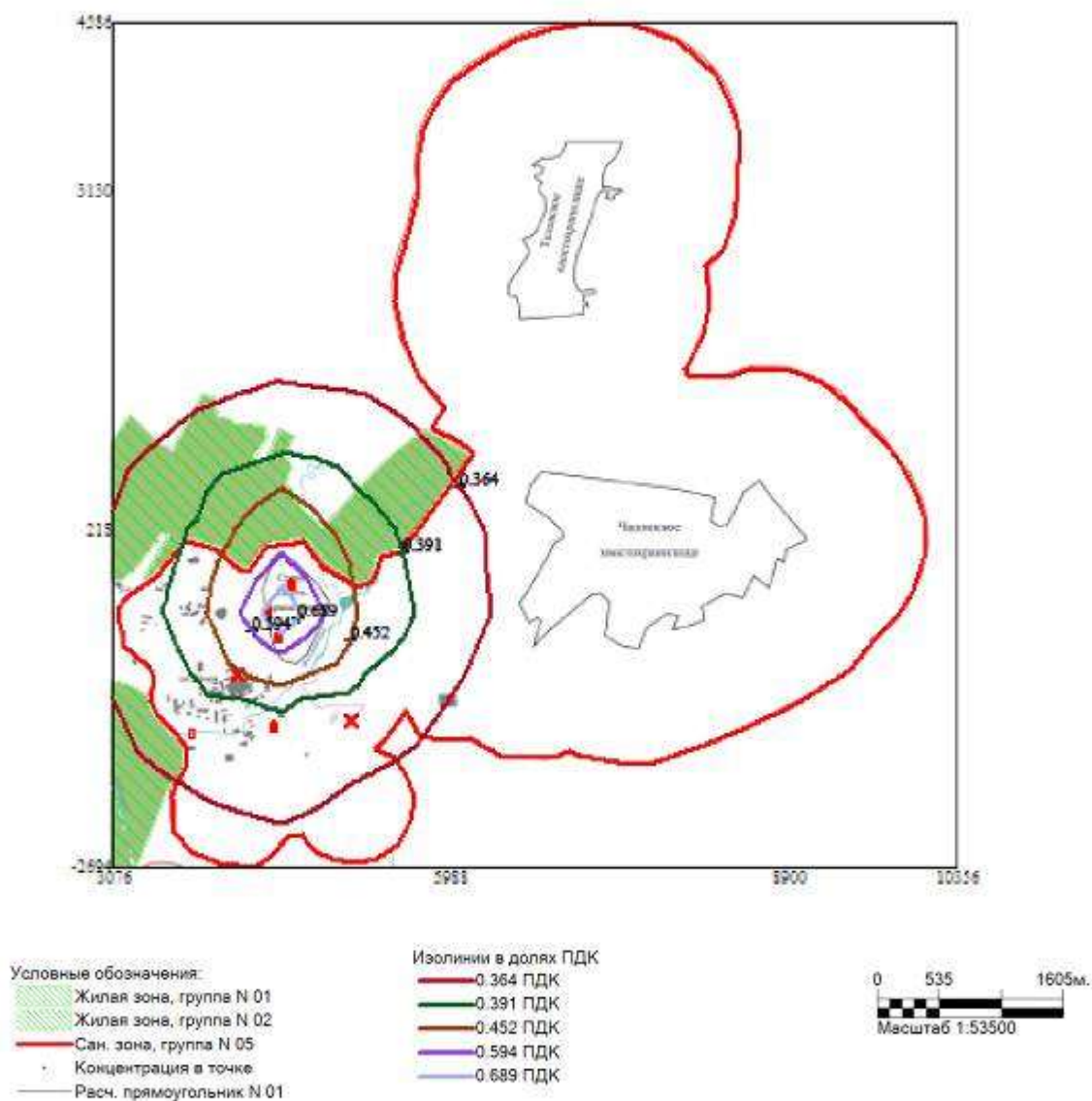


Город : 003 Риддер

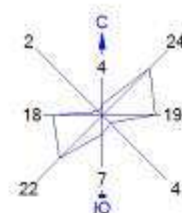
Объект : 0003 Реконструкция оборотной системы ОФ с организацией отстойного пруда Вар.№ 9

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Макс концентрация 0.7722536 ПДК достигается в точке $x=4532$ $y=-510$
 При опасном направлении 20° и опасной скорости ветра 5.65 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7280 м, высота 7280 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11×11
 Расчет на 2023 год

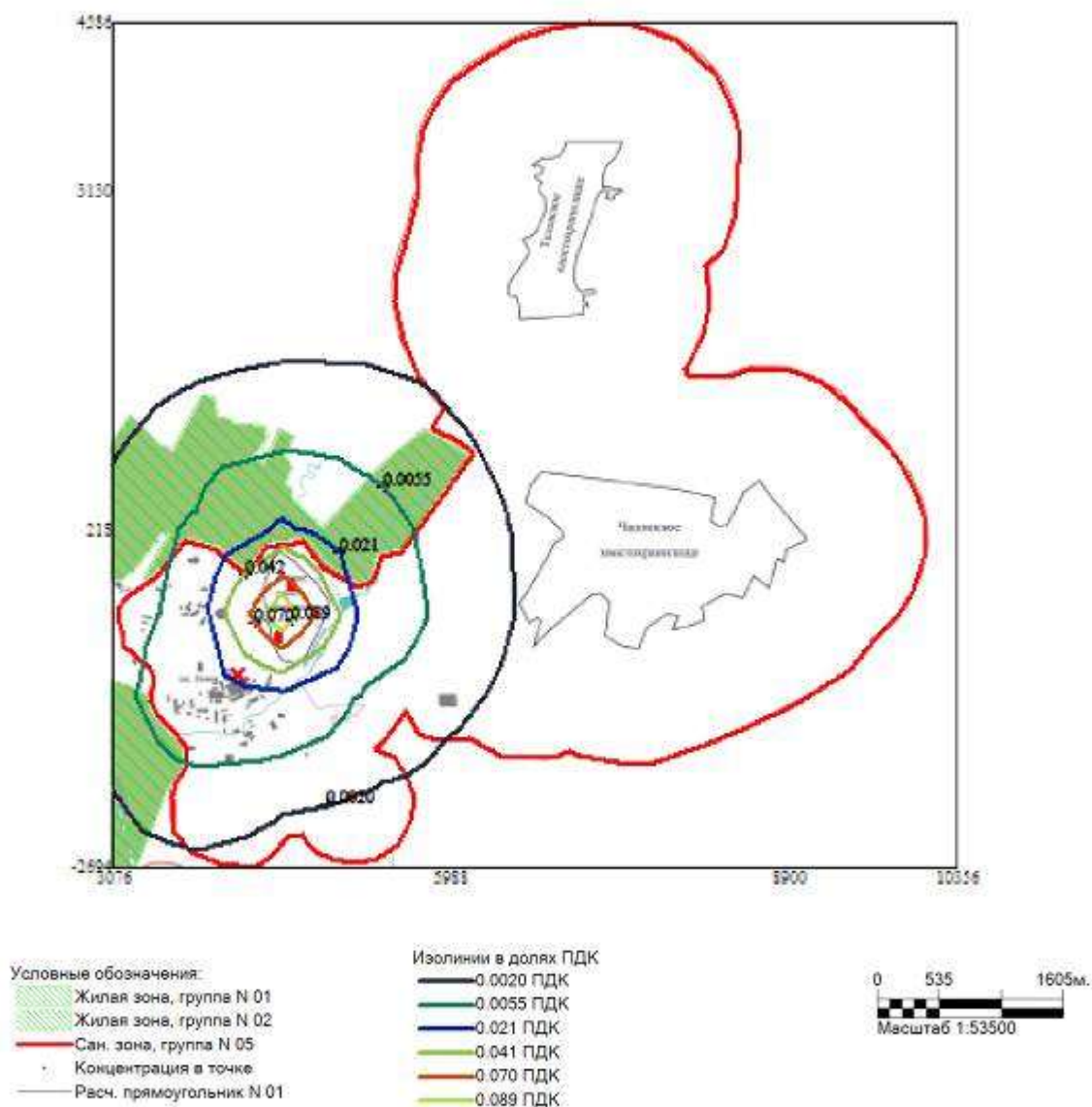


Город : 003 Риддер

Объект : 0003 Реконструкция оборотной системы ОФ с организацией отстойного пруда Вар.№ 9

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

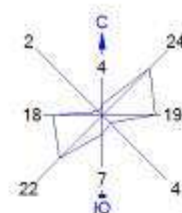


Макс концентрация 0.1085095 ПДК достигается в точке $x=4532$ $y=-510$

При опасном направлении 20° и опасной скорости ветра 7 м/с

Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7280 м, высота 7280 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11×11

Расчет на 2023 год

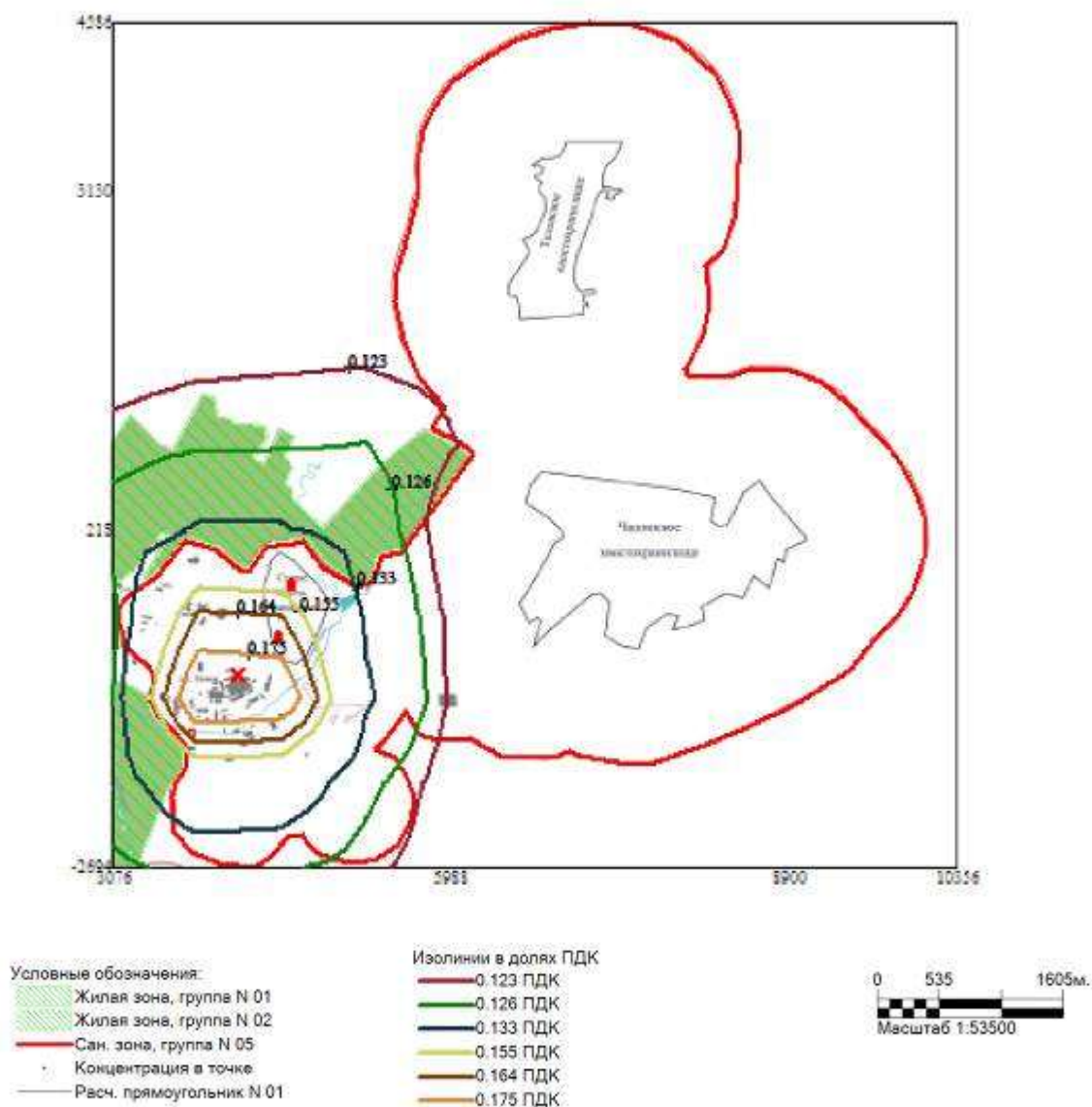


Город : 003 Риддер

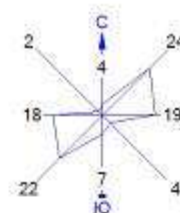
Объект : 0003 Реконструкция оборотной системы ОФ с организацией отстойного пруда Вар.№ 9

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



Макс концентрация 0.1893992 ПДК достигается в точке $x = 3804$ $y = -1238$
 При опасном направлении 59° и опасной скорости ветра 1.98 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7280 м, высота 7280 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на 2023 год

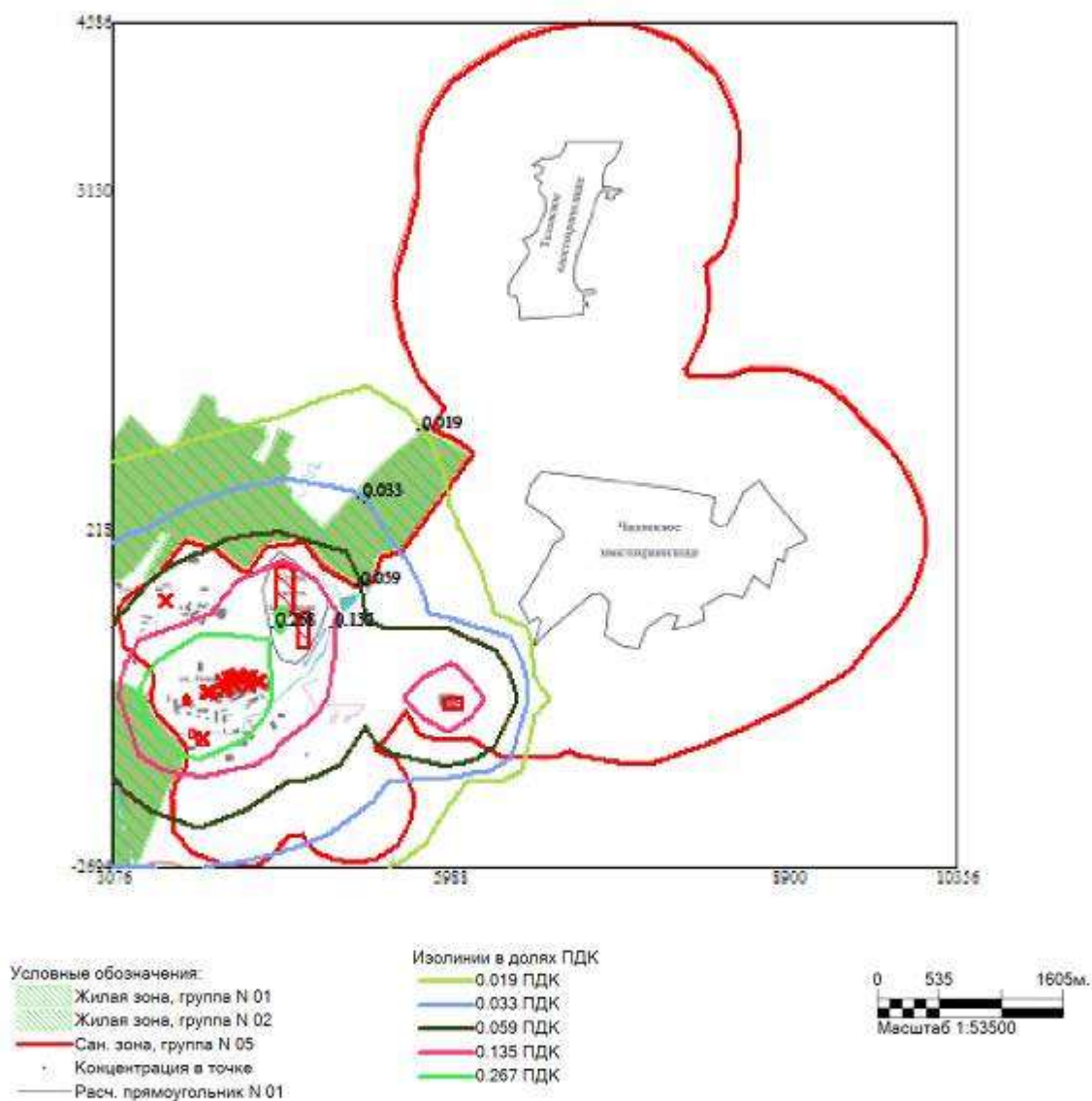


Город : 003 Риддер

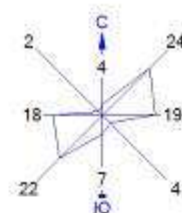
Объект : 0003 Реконструкция оборотной системы ОФ с организацией отстойного пруда Вар.№ 9

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



Макс концентрация 0.7222092 ПДК достигается в точке $x = 3804$ $y = -1238$
 При опасном направлении 62° и опасной скорости ветра 1.1 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7280 м, высота 7280 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11×11
 Расчет на 2023 год

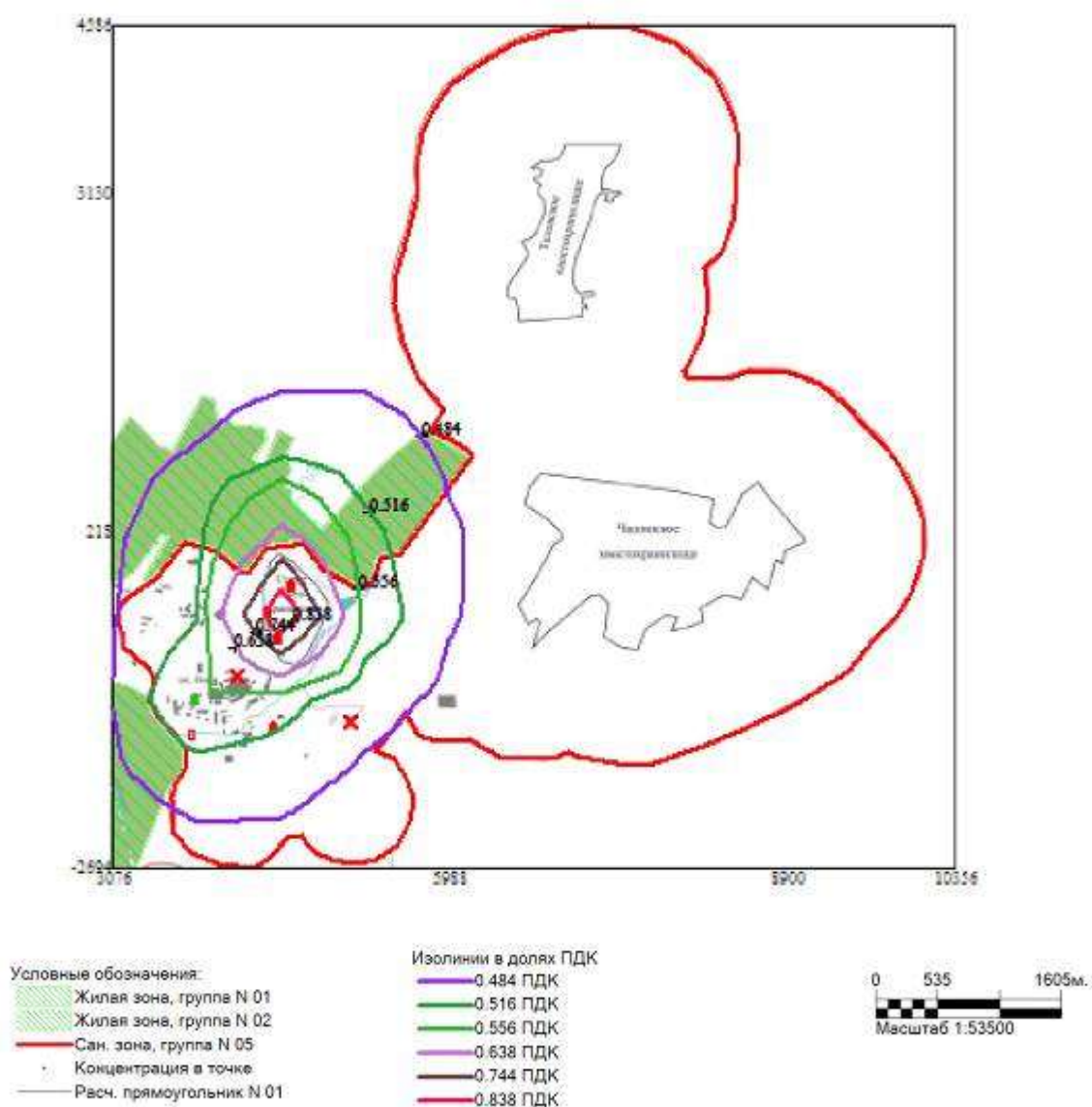


Город : 003 Риддер

Объект : 0003 Реконструкция оборотной системы ОФ с организацией отстойного пруда Вар.№ 9

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

6007 0301+0330



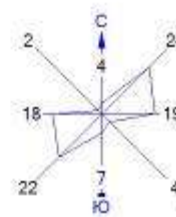
Макс концентрация 0.9204661 ПДК достигается в точке $x=4532$ $y=-510$

При опасном направлении 20° и опасной скорости ветра 5.65 м/с

Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7280 м, высота 7280 м,

шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11×11

Расчет на 2023 год

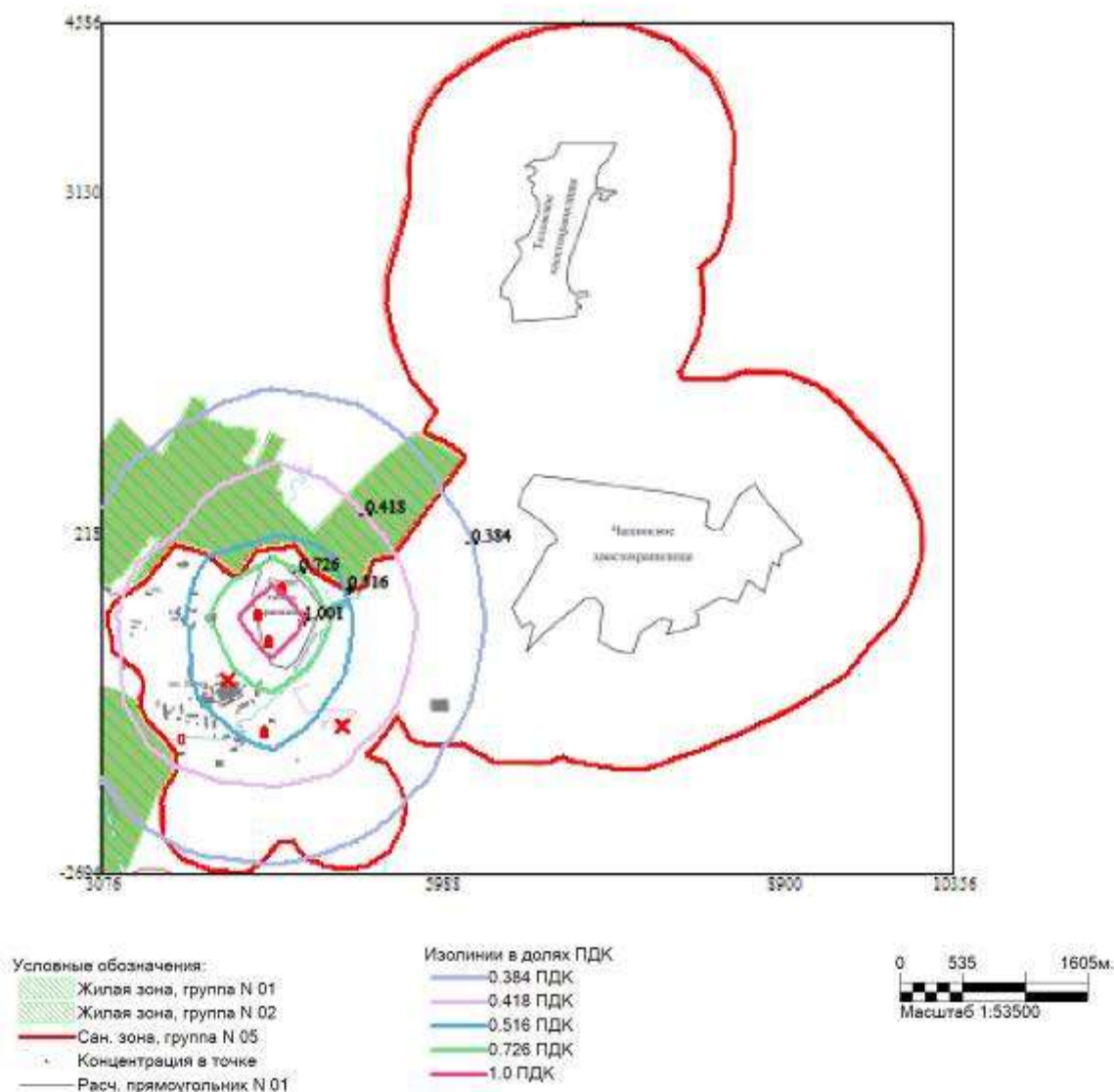


Город : 003 Риддер

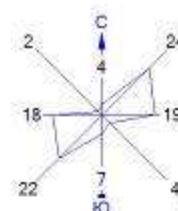
Объект : 0004 Реконструкция оборотной системы ОФ с организацией отстойного пруда Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Макс концентрация 1.3203678 ПДК достигается в точке $x=4532$ $y=-510$
 При опасном направлении 188° и опасной скорости ветра 1.09 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7280 м, высота 7280 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на 2024 год.

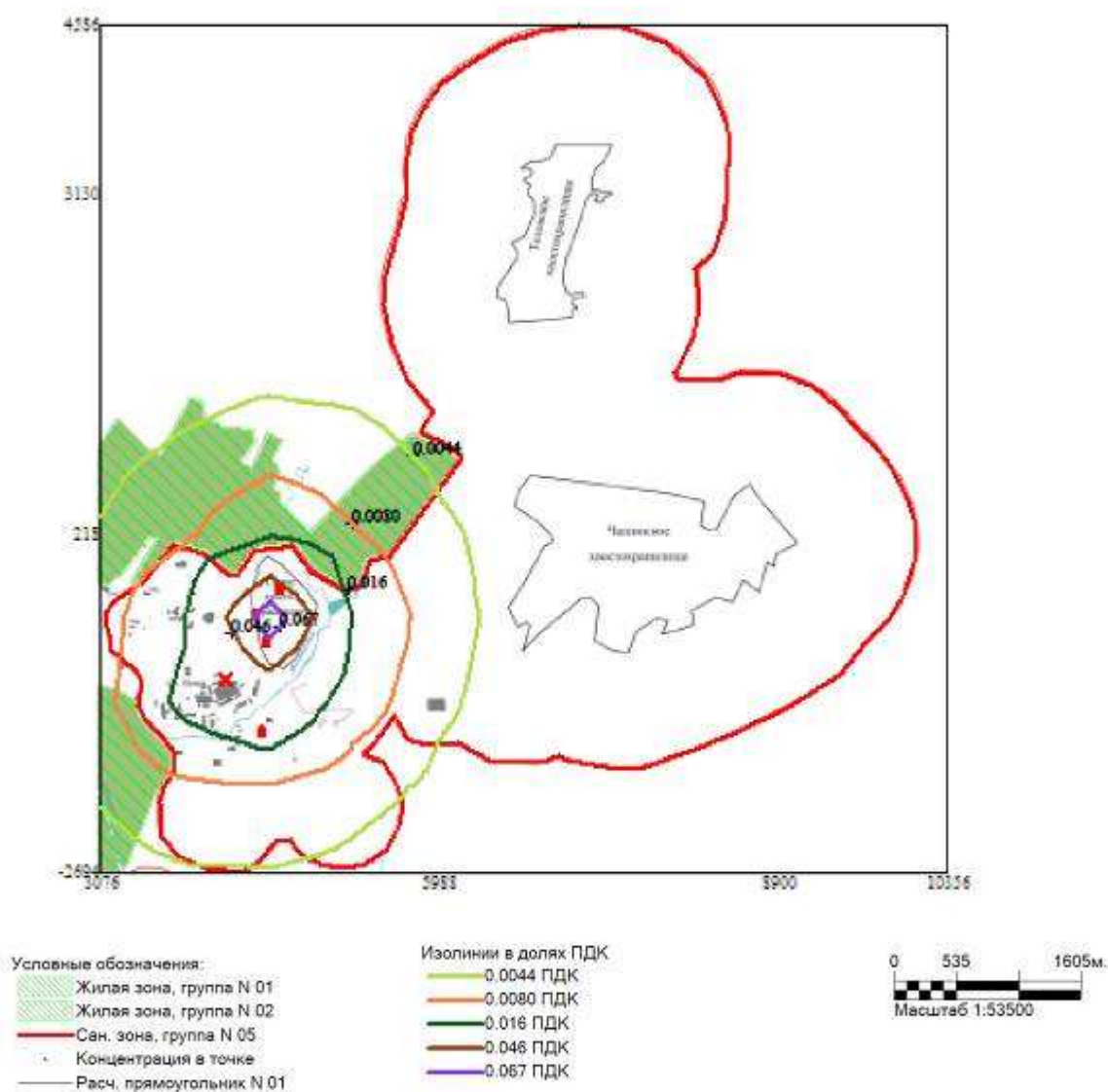


Город : 003 Риддер

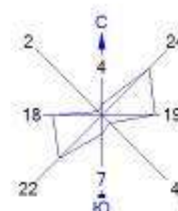
Объект : 0004 Реконструкция оборотной системы ОФ с организацией отстойного пруда Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



Макс концентрация 0.0801836 ПДК достигается в точке $x = 4532$ $y = -510$
 При опасном направлении 188° и опасной скорости ветра 1.08 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7280 м, высота 7280 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на 2024 год.

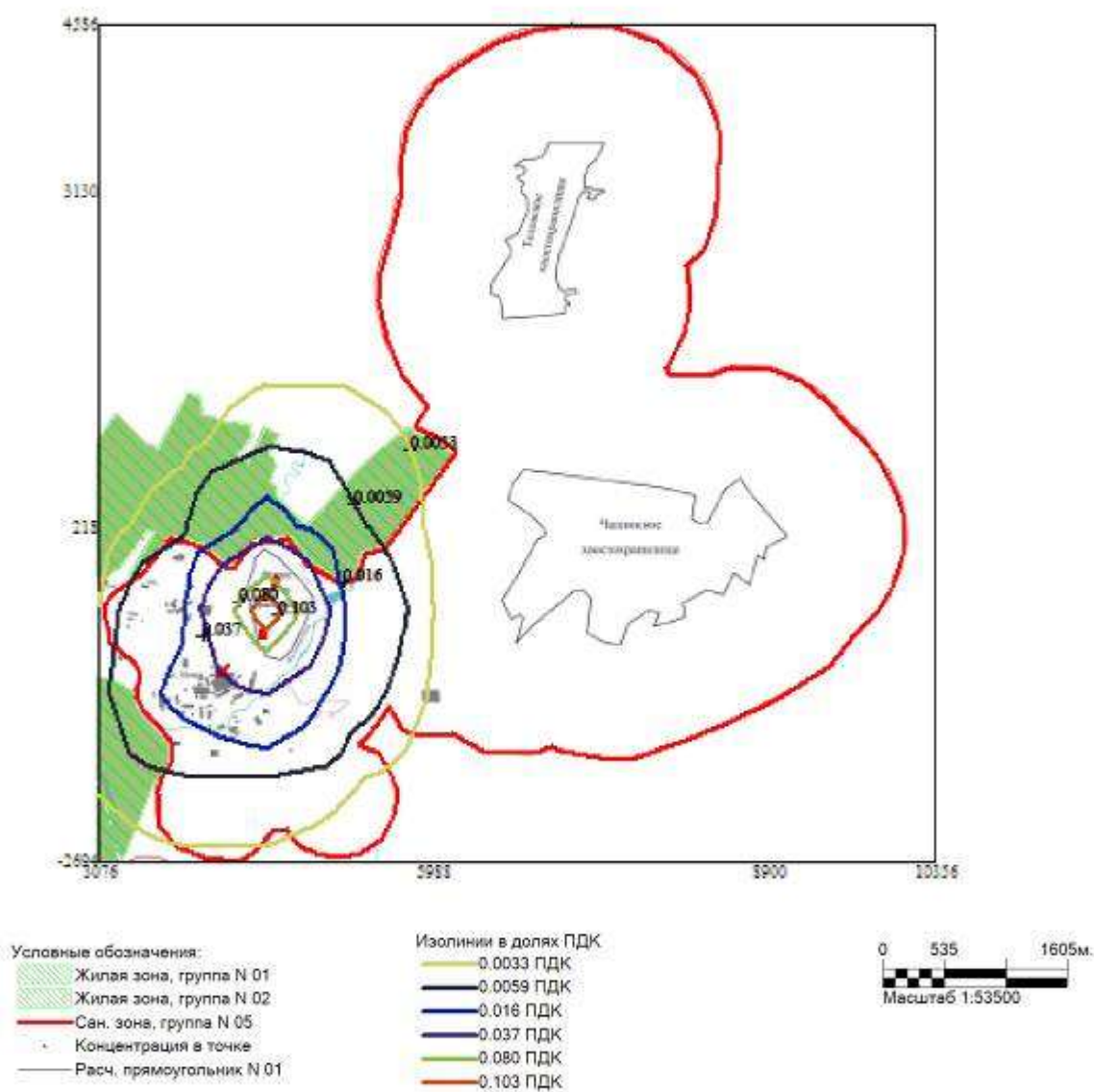


Город : 003 Риддер

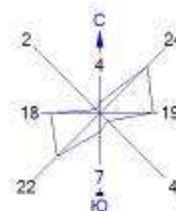
Объект : 0004 Реконструкция оборотной системы ОФ с организацией отстойного пруда Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Макс концентрация 0.1234002 ПДК достигается в точке $x = 4532$ $y = -510$
 При опасном направлении 188° и опасной скорости ветра 5.79 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7280 м, высота 7280 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на 2024 год.

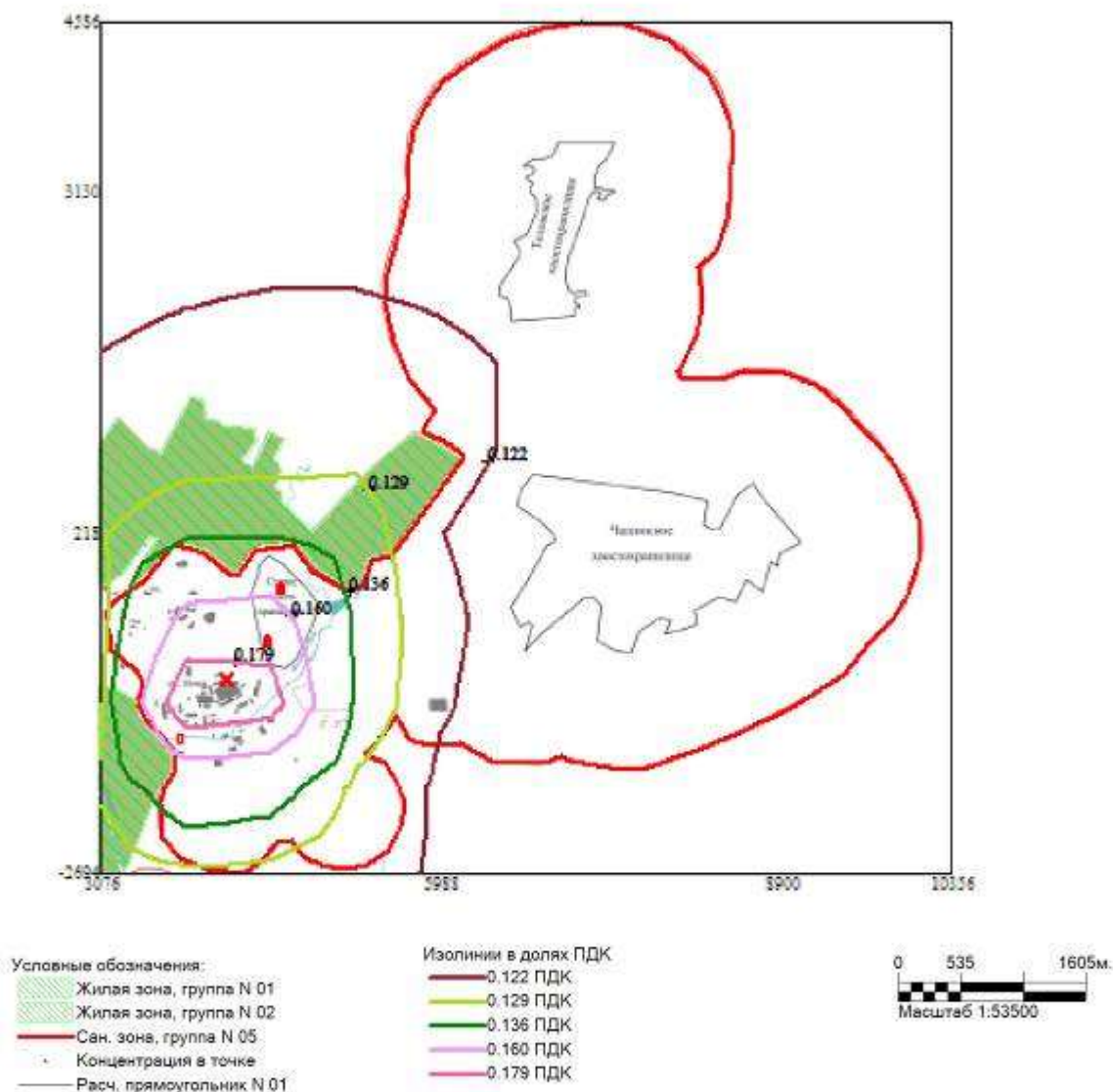


Город : 003 Риддер

Объект : 0004 Реконструкция оборотной системы ОФ с организацией отстойного пруда Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



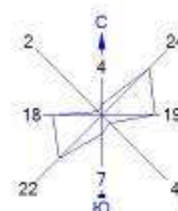
Макс концентрация 0.1931334 ПДК достигается в точке $x = 3804$ $y = -1238$

При опасном направлении 59° и опасной скорости ветра 1.98 м/с

Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7280 м, высота 7280 м,

шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11*11

Расчет на 2024 год.

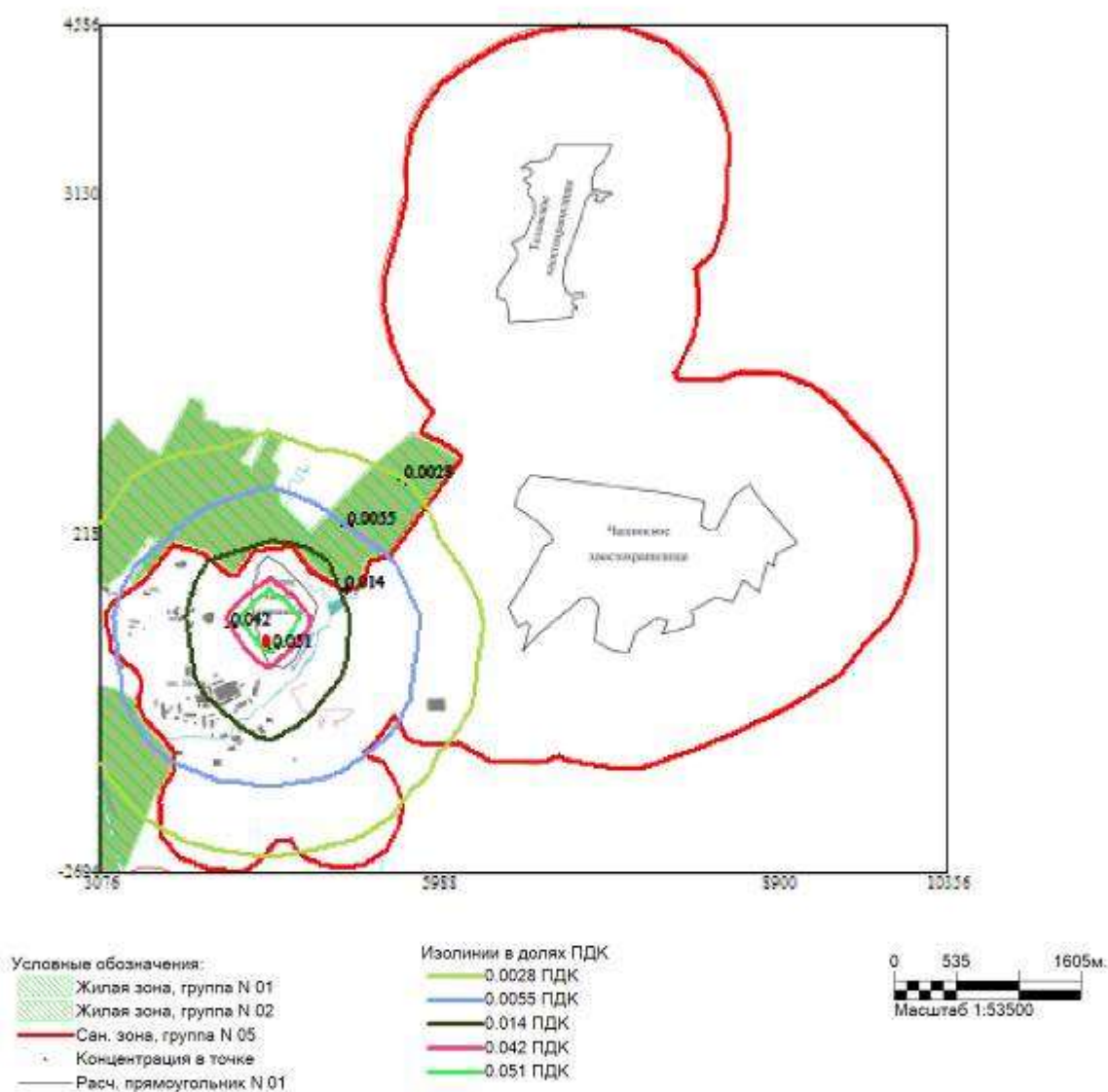


Город : 003 Риддер

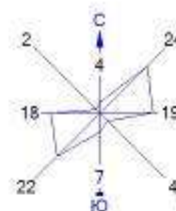
Объект : 0004 Реконструкция оборотной системы ОФ с организацией отстойного пруда Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)



Макс концентрация 0.0715358 ПДК достигается в точке $x = 4532$ $y = -510$
 При опасном направлении 188° и опасной скорости ветра 1.1 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7280 м, высота 7280 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на 2024 год.

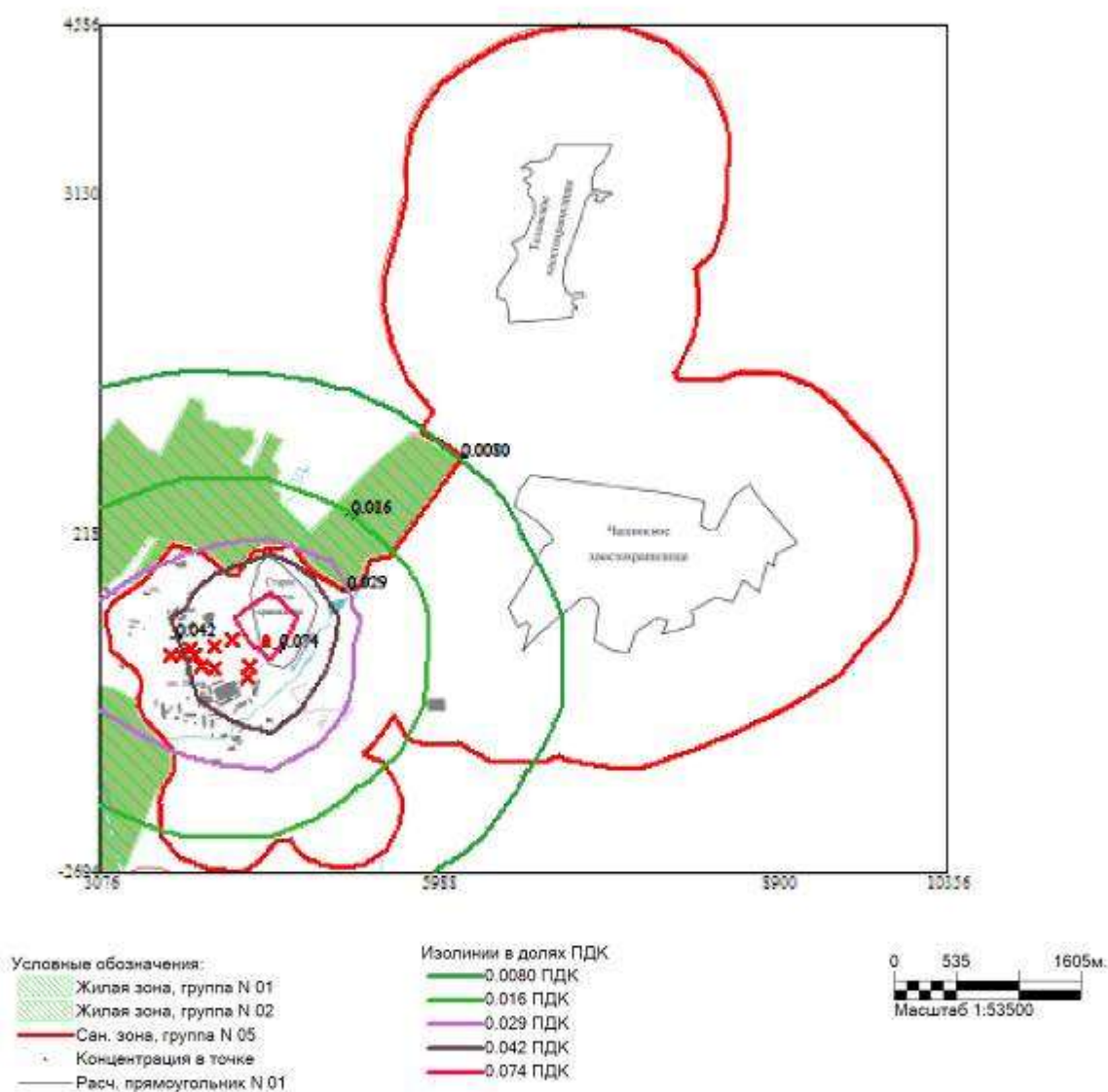


Город : 003 Риддер

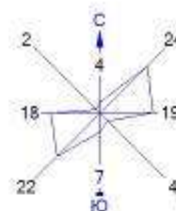
Объект : 0004 Реконструкция оборотной системы ОФ с организацией отстойного пруда Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)



Макс концентрация 0.0956398 ПДК достигается в точке $x=4532$ $y=-510$
 При опасном направлении 190° и опасной скорости ветра 0.9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7280 м, высота 7280 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11×11
 Расчет на 2024 год.

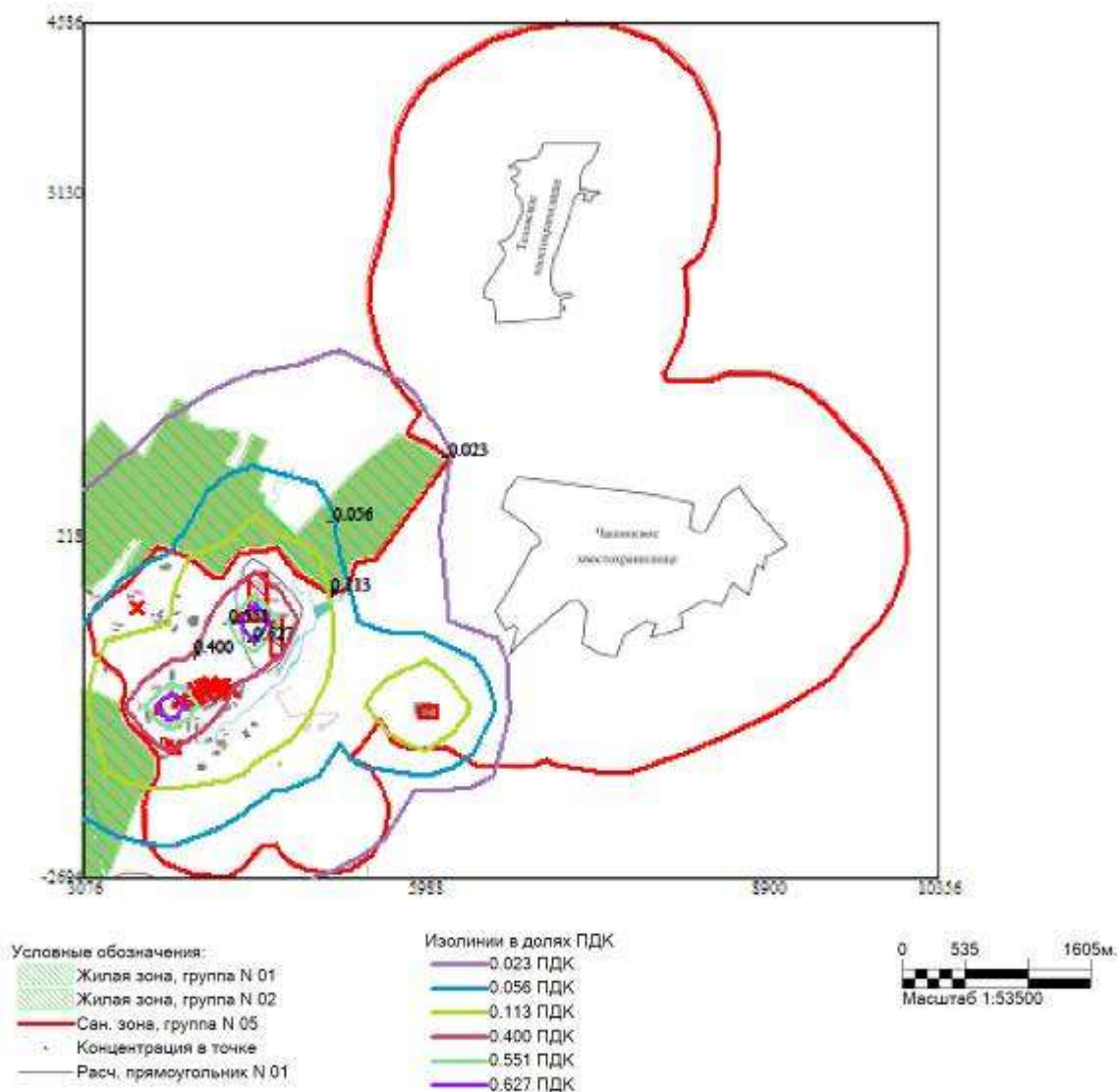


Город : 003 Риддер

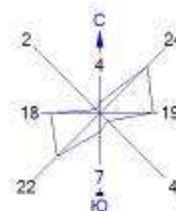
Объект : 0004 Реконструкция оборотной системы ОФ с организацией отстойного пруда Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



Макс концентрация 0.7474902 ПДК достигается в точке $x=4532$ $y=-510$
 При опасном направлении 3° и опасной скорости ветра 0.58 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7280 м, высота 7280 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на 2024 год.

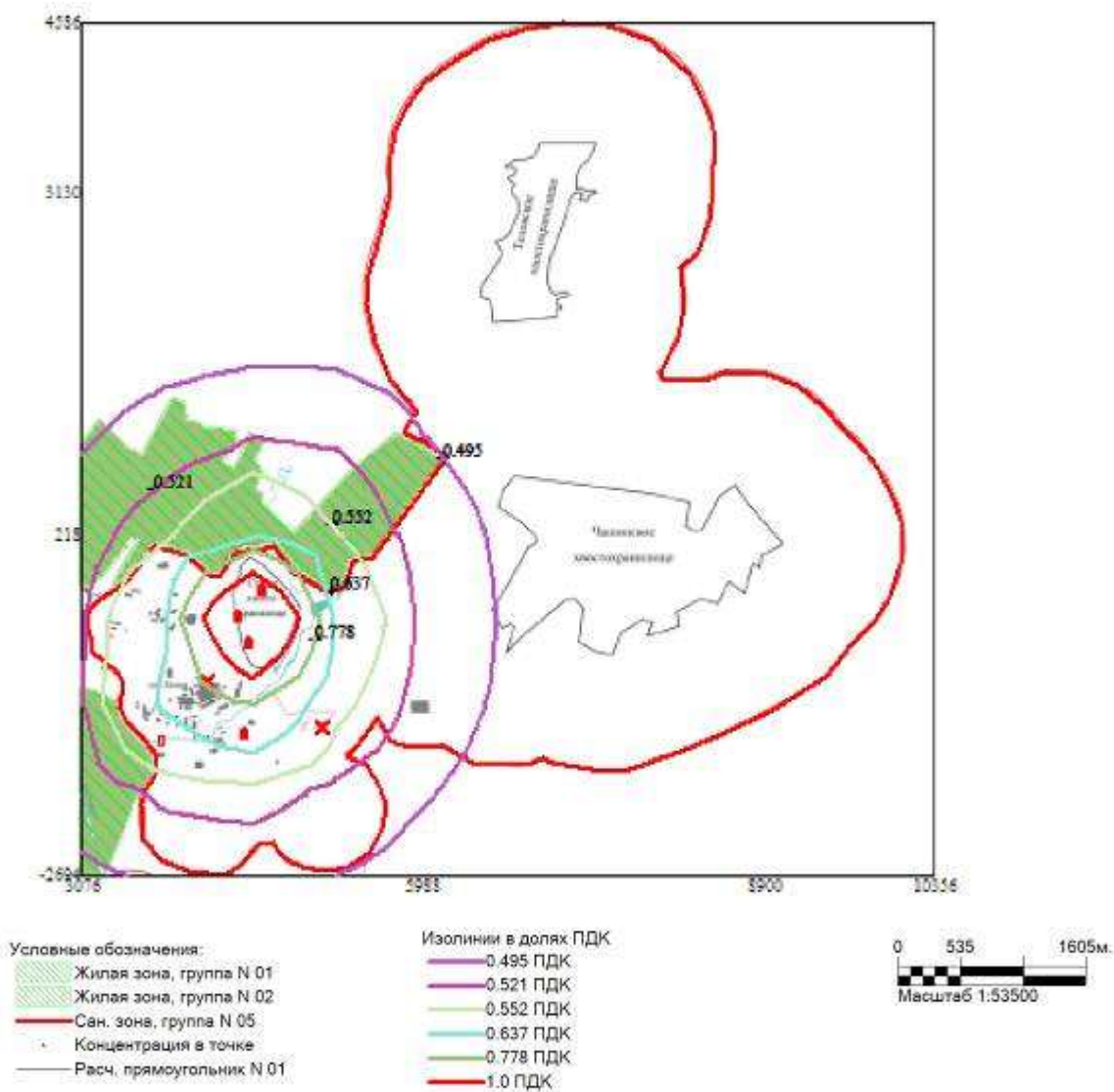


Город : 003 Риддер

Объект : 0004 Реконструкция оборотной системы ОФ с организацией отстойного пруда Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

6007 0301+0330



Макс концентрация 1.4864734 ПДК достигается в точке $x = 4532$, $y = -510$
 При опасном направлении 188° и опасной скорости ветра 1.08 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7280 м, высота 7280 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на 2024 год.