

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Риддерского
горно-обогатительного комплекса
ТОО «Казцинк»



Фандеев А.Е.

2024 г.

**ЗАЯВЛЕНИЕ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
к плану горных работ Тишинского месторождения
(корректировка проекта в соответствии со
стратегической концепцией вскрытия и подготовки
глубоких горизонтов)**

Инициатор намечаемой деятельности: ТОО «Казцинк»

Начальник службы экологии РГОК ТОО «Казцинк»

Колбина Т.Е.

Директор ТОО «СП ВЕКТОР»



Яцук В.А.

г. Риддер
2024 год

1. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности

Инициатор намечаемой деятельности – ТОО «Казцинк», БИН 970140000211.

ТОО «Казцинк» - оператор Риддерского горно-обогатительного комплекса (далее – РГОК), в состав которого входит Тишинский рудник. Юридический адрес ТОО «Казцинк»: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, город Усть-Каменогорск, улица Промышленная, 1. Генеральный директор (первый руководитель) ТОО «Казцинк» - Хмелев Александр Леонидович.

Почтовый адрес Риддерского горно-обогатительного комплекса: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, город Риддер, улица Тохтарова, 21. Директор Риддерского горно-обогатительного комплекса - Фандеев Александр Евгеньевич. Контакты: телефоны +7 (72336) 27007, адрес электронной почты rgok_office@kazzinc.com.

2. Общее описание видов намечаемой деятельности и их классификация

В качестве намечаемой деятельности рассматривается *дальнейшая отработка Тишинского месторождения в соответствии со стратегической концепцией вскрытия и подготовки глубоких горизонтов* на основании выполняемой корректировки плана горных работ.

Намечаемая деятельность по направлению *«подземная добыча твердых полезных ископаемых»* входит в перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным (п. 2.6, раздел 2, приложение 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан).

Тишинский рудник, в отношении которого предусмотрено осуществление намечаемой деятельности по продлению добычи твердых полезных ископаемых, по виду деятельности *«добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых»* (п. 3.1, раздел 1, приложение 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан) относится к объектам I категории, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

В соответствии с пунктом 3 статьи 418 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс) оператором ТОО «Казцинк» ранее подано заявление в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды заявление в целях отнесения объектов оператора к I, II, III и IV категориям, по рассмотрению которого РГУ «Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области» отнесен к объектам I категории Риддерского ГОК, в состав которого входит Тишинский рудник.

С учетом преемственного характера намечаемой деятельности по отношению к текущей деятельности по отработке Тишинского месторождения не прогнозируется изменения категории объекта I категории – Риддерского горно-обогатительного комплекса ТОО «Казцинк».

3. В случаях внесения существенных изменений в виды деятельности

Согласно пп. 3 п.1 статьи 65 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс) основанием для подачи заявления о намечаемой деятельности в целях проведения скрининга ее воздействий может являться возможное наличие существенных изменений в деятельность Риддерского горно-обогатительного комплекса ТОО «Казцинк», с учетом пункта 2 статьи 65 Кодекса.

На основании требований, изложенных в подпункт 3 пункта 1 статьи 65 Кодекса, для установления необходимости или отсутствия необходимости проведения оценки воздействия на окружающую среду в отношении намечаемой деятельности далее приводится детальный анализ существенности изменений, вносимых в деятельность Риддерского горно-обогатительного комплекса (РГОК) в результате реализации намечаемой деятельности по отработке Тишинского месторождения до глубоких горизонтов, в соответствии с пунктом 2 статьи 65 Кодекса по следующим критериям:

1) *возрастание объема и мощности производства*: на объем выпускаемой продукции и мощность в целом РГОК намечаемая деятельность по продлению отработки Тишинского месторождения до глубоких горизонтов не окажет существенного влияния, после реализации проектных решений существующие показатели производства прогнозируются без существенных изменений в условиях действующей программы восполнения минерально-сырьевой базы обогатительного производства Риддерского горно-обогатительного комплекса;

2) *увеличение количества и (или) изменение видов используемых в деятельности природных ресурсов, топлива и (или) сырья*: намечаемой деятельности не влияет на увеличение количества и изменение видов природных ресурсов, топлива и сырья, используемых в производственной деятельности Риддерского горно-обогатительного комплекса;

3) *увеличение площади нарушаемых земель или подлежат нарушению земли, ранее не учтенные при проведении оценки воздействия на окружающую среду или скрининга воздействий намечаемой деятельности*: намечаемая деятельность не предусматривает дополнительного отвода земель, дальнейшая отработка Тишинского месторождения будет осуществляться на существующей территории Риддерского горно-обогатительного комплекса без изменения целевого назначения;

4) *иным образом изменяются технология, управление производственным процессом, в результате чего могут ухудшиться количественные и качественные показатели эмиссий, измениться область воздействия таких эмиссий и (или) увеличиться количество образуемых отходов*: реализация проектных решений не предусматривает изменения технологии и (или) управления производственным процессом. В рамках намечаемой деятельности остаются на уровне действующих показателей нормативы допустимых выбросов/сбросов загрязняющих веществ, лимиты накопления и захоронения отходов Риддерского горно-обогатительного комплекса.

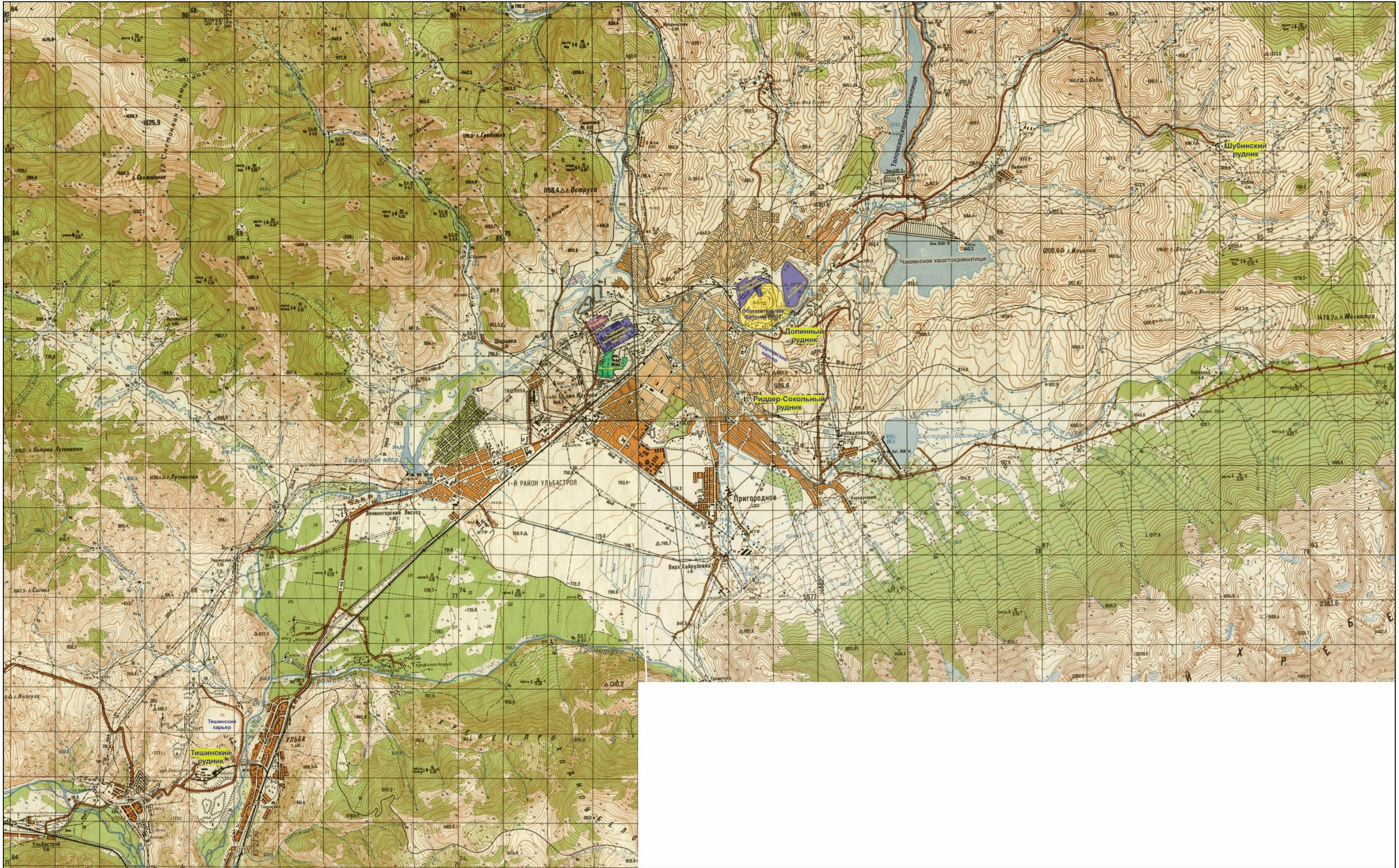
В соответствии с пунктом 2 статьи 65 Кодекса и с учетом «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» в результате намечаемой деятельности не прогнозируются существенные изменения в деятельности Риддерского горно-обогатительного комплекса, на территории которого планируется реализация намечаемой деятельности по дальнейшей отработке Тишинского месторождения до глубоких горизонтов.

4. Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест

Промышленная площадка Тишинского рудника расположена на правом берегу реки Ульба на расстоянии 20 км к юго-западу от промплощадки ЦЗО и на расстоянии 18 км к юго-западу от основной жилой застройки города Риддер. Площадка рудника находится в непосредственной близости к поселку Ульба (входит в состав городской администрации Риддера), чья ближайшая жилая застройка расположена на левом берегу реки Ульба на расстоянии 300-600 м от объектов рудника. На расстоянии 1,5 км к юго-востоку от Тишинского рудника расположена многоэтажная застройка части поселка Ульба, ранее называемой 4 районом города Риддера

Ситуационная карта-схема с указанием месторасположения объектов Риддерского горно-обогатительного комплекса, включая Тишинский рудник, приведена на рисунке 1, аэрофотосъемка района Тишинского рудника – на рисунке 2.

Ввиду того, что намечаемая деятельность направлена на продолжение горных работ на существующем руднике в границах Тишинского месторождения, то обоснование выбора места и рассмотрение возможности выбора других мест не выполняется.



Заявление о намечаемой деятельности к плану горных работ Тишинского месторождения
(корректировка проекта в соответствии со стратегической концепцией вскрытия и подготовки глубоких горизонтов)



Рисунок 2. Аэрофотосъемка района расположения объектов Тишинского рудника



Рисунок 3. Границы горного отвода Тишинского месторождения

Горный отвод расположен в административных границах города Риддера Восточно-Казахстанской области. Площадь горного отвода – 3,8 км². Глубина отработки – до -590 м. Границы отвода определены точками с № 1 по № 6, координаты угловых точек приведены в таблице 1.

Таблица 1. Координаты угловых точек горного отвода Тишинского месторождения

Угловые точки	Координаты	
	Северная широта	Восточная долгота
1	50° 15' 46,6"	83° 21' 58,2"
2	50° 16' 31,3"	83° 20' 44,1"
3	50° 17' 00,9"	83° 20' 43,5"
4	50° 17' 16,3"	83° 21' 14,1"
5	50° 16' 51,2"	83° 22' 32,5"
6	50° 16' 24,5"	83° 22' 32,8"

5. Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность (производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции.

Корректировкой Плана горных работ к ранее утвержденным решениям по отработке Тишинского месторождения предусматривается отработка 21 горизонта (отм. -515м, -540м, -565м) и отм. -590 м. В рамках намечаемой деятельности вскрытие осуществляется:

- основным наклонным съездом (автотранспортный уклон до отм. -590 м со сбойками на каждом подэтаже, предназначенным для транспортирования горной массы, спуска материалов и оборудования, перемещения людей, является запасным механизированным выходом;
- наклонным съезд № 4 (вентиляционный уклон) проходят до уровня отм. -590 м для вентиляции, доставки материалов и оборудования, перемещения людей и использования в качестве запасного механизированного выхода.

Для вентиляции и в качестве запасных выходов предусмотрены проходка вентиляционных и вентиляционно-ходовых восстающих.

Дополнения и изменения касаются выработок также будут внесены в рамках намечаемой деятельности по отм. -370м, -390м, -415м, -440м, -465м, -490м. Общий объем горно-капитальных работ согласно корректировке проекта составляет 153927,21 м³.

Таблица 2. Календарный график горно-капитальных работ

Год отработки	2024	2025	2026	2027
Объем ГKR, м ³	35 206,42	38 628,75	50 421,03	29 671,00
Всего:				153 927,21

Календарный график добычи руды и металлов выполнен исходя из запасов, принятых к проектированию, с учетом годовой производительности и календарного графика строительства.

Таблица 3. Календарный график добычи руды и металлов

Год отработки			За весь период	2024	2025	2026	2027
Количество добываемой	тонн		1600735	400 184	400 184	400 184	400 184
Содержание металлов в руде	Zn	тонн	162 996,66	40 749,16	40 749,16	40 749,16	40 749,16
	Pb	тонн	30 650,10	7 662,53	7 662,53	7 662,53	7 662,53
	Cu	тонн	14 804,54	3 701,13	3 701,13	3 701,13	3 701,13
	Au	кг	2 742,69	685,67	685,67	685,67	685,67
	Ag	кг	33 700,92	8 425,23	8 425,23	8 425,23	8 425,23
Количество металлов в руде:	Zn	%	10,18	10,18	10,18	10,18	10,18
	Pb	%	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91
	Cu	%	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
	Au	г/т	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71
	Ag	г/т	21,05	21,05	21,05	21,05	21,05

6. Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности

В рамках намечаемой деятельности предусматривается дальнейшая отработка Тишинского месторождения в соответствии со стратегической концепцией вскрытия и подготовки глубоких горизонтов на основании выполняемой корректировки плана горных работ. Для намечаемой деятельности прогнозируются следующие технические и технологические решения:

- в соответствии с обновлённой ресурсной моделью Тишинского месторождения отработка запасов до нижней границы горного отвода (-590 м), что является основанием для продления Конtrakта на разработку Тишинского месторождения до 31.12.2027 года;
- вывод из эксплуатации и демонтаж ГВУ шх. «Западная – Вентиляционная».

Технологические решения по подземным объектам, как и ранее утвержденного Плана горных работ, остаются в рамках ранее утвержденного «Проекта промышленной разработки запасов руды Тишинского месторождения» (заключение ГЭЭ №KZ84VC495 от 26.03.2014 г.) без изменений.

7. Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения.

Сроки реализации намечаемой деятельности по дальнейшей отработке Тишинского месторождения в соответствии со стратегической концепцией вскрытия и подготовки глубоких горизонтов на основании выполняемой корректировки плана горных работ прогнозируются на период 2024-2027 годы. Завершение намечаемой деятельности, преемственной к текущей деятельности по отработке Тишинского месторождения, прогнозируется в 2027 году. Вопросы ликвидации последствий недропользования на Тишинском месторождении будут рассматриваться в установленном законодательством Республики Казахстан порядке путем разработки соответствующего проекта ликвидации на основании утвержденных решений плана ликвидации последствий недропользования.

8. Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления деятельности, в том числе водных ресурсов, земельных ресурсов, почвы, полезных ископаемых, растительности, сырья, энергии, с указанием их предполагаемых количественных и качественных характеристик.

Использование водных ресурсов. Для хозяйственно-питьевых нужд персонала, в преемственности к существующему положению, будет продолжаться использоваться свежая вода питьевого качества от подземного водозабора «Перспективный», получаемая от ТОО «Л-ТБК».

Технологические нужды рудника. Для производственных нужд Тишинского рудника используется свежая техническая вода подземного водозабора «Перспективный», получаемая по договору от ТОО «Л-ТБК». Также на участке дробления и обогащения и бетонно-закладочном комплексе используется шахтная вода, прошедшая очистку на очистных сооружениях шахтных вод Тишинского рудника. В рамках намечаемой деятельности изменение параметров использования водных ресурсов в сравнении с существующим положением не прогнозируется.

Использование земельных ресурсов. Территория площадок Тишинского рудника не выходит за границу существующего земельного отвода ТОО «Казцинк». В рамках намечаемой деятельности изменение параметров использования земельных ресурсов в сравнении с существующим положением не прогнозируется, дополнительный земельный отвод не требуется.

Использование почвенных ресурсов. В рамках намечаемой деятельности не предусмотрены изменения по отношению к существующему положению в части использования почвенных ресурсов, так как не прогнозируются снятие, изъятие и иные операции по использованию дополнительных почвенных ресурсов.

Использование полезных ископаемых. В рамках намечаемой деятельности не прогнозируются изменения по отношению к существующему положению в части использования (добычи) полезных ископаемых, при корректировке Плана горных работ будет обеспечено сохранение утвержденных показателей недропользования в целом по объекту за весь период отработки.

Использование растительных ресурсов. Использование растительных ресурсов в рамках намечаемой деятельности, преемственно к текущей деятельности в соответствии с действующим Планом горных работ по отработке Тишинского месторождения, не предусматривается.

Использование ресурсов животного мира. Использование животного мира в рамках намечаемой деятельности, преемственно к текущей деятельности в соответствии с действующим Планом горных работ по отработке Тишинского месторождения, не предусматривается.

Использование сырья. При осуществлении намечаемой деятельности, как и в рамках текущей деятельности, в качестве основных материалов предусматривается использование взрывчатых материалов и дизельного топлива, общие объемы потребления сырья при намечаемой деятельности соответствуют порядку используемых в текущей деятельности Тишинского рудника объемов сырья.

Использование теплоэнергии. Поставщиком тепловой энергии при осуществлении текущей деятельности по отработке Тишинского месторождения является котельная ТОО «Л-ТБК». В рамках намечаемой деятельности не предусматривается изменение параметров использования теплоэнергии по отношению к текущей деятельности, общее потребление подземного рудника в тепловой энергии прогнозируется на уровне ранее утвержденных технологических решений.

Электроэнергия. Основными поверхностными потребителями при отработке Тишинского месторождения являются шахтные подъемы, вентиляторные установки, объекты водоснабжения, вспомогательных служб и другие установки, характерные для месторождений с подземным способом отработки. В рамках намечаемой деятельности не предусматривается изменение параметров использования электроэнергии по отношению к текущей деятельности, общее потребление подземного рудника в электрической энергии прогнозируется на уровне ранее утвержденных решений. Использование дополнительных источников электроэнергии в сравнении с существующим положением в рамках намечаемой деятельности не предусматривается.

9. Описание предполагаемых видов, объемов и качественных характеристик эмиссий в окружающую среду и отходов, которые могут образовываться в результате осуществления намечаемой деятельности.

Характеристика эмиссий в атмосферный воздух. Для действующих объектов Тишинского рудника нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу утверждены в «Проекте нормативов эмиссий Риддерского горно-обогатительного комплекса ТОО «Казцинк» на 2022-2031 годы» при выдаче экологического разрешения на воздействие № KZ50VCZ03142388 от 29.11.2022 года. Учитывая преобладающий характер намечаемой деятельности по отношению к текущей деятельности по отработке Тишинского месторождения, предусматривается, что основными источниками загрязнения атмосферы загрязняющими веществами являются следующие работы: буровые и взрывные работы, погрузочно-разгрузочные работы и транспортировка руды и горной породы, работа бетонно-закладочного комплекса, кернохранилища, узла загрузки извести, ремонтные работы.

При намечаемой деятельности по дальнейшей промышленной разработке Тишинского месторождения до глубоких горизонтов 20-21 прогнозируется, что объем выдаваемого рудничного воздуха через существующие стволы шахт «Западная» и «Ульбинская» (ИЗА 0149, 0151) остается без изменений к текущей деятельности. В рамках намечаемой деятельности также обеспечивается реализация технологических решений по выводу из эксплуатации и демонтажу главной вентиляторной установки шах. «Западная-Вентиляционная» в рамках «Плана ликвидации последствий недропользования Тишинского месторождения ТОО «Казцинк» (утвержден заключением государственной экологической экспертизы №KZ37C00084474 от 29.11.2021 года) и «Проекта работ по ликвидации последствий недропользования Тишинского месторождения ТОО «Казцинк». Для *намечаемой деятельности* прогнозируется сохранение текущего уровня эмиссий в атмосферный воздух, без образования дополнительных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Характеристика эмиссий в водные объекты. *Хозяйственно-бытовые сточные воды* в рамках намечаемой деятельности, преимущественно к текущему состоянию, будут отводиться на очистные сооружения ТОО «Л-ТБК», эмиссии в водные объекты по данному виду сточных вод отсутствуют.

На промплощадке Тишинского рудника в текущей деятельности *производственные сточные воды* формируют: шахтные воды из горных выработок, слив цеха дробления и обогащения обогатительной фабрики после очистки, поверхностный сток с территории промплощадки рудника. Предварительно очищенные в илоотстойниках (дренажный горизонт) шахтные воды откачиваются насосами в приемные камеры станции нейтрализации (очистные сооружения шахтных вод). На станции нейтрализации шахтные воды совместно с очищенными сточными водами (процесс смешения кислой дренажной воды и щелочного слива участка дробления и обогащения), поступающими от перехватывающей насосной станции породного отвала № 2 проходят очистку (известкование, осаждение, флокуляция), после чего часть очищенной сточной воды насосами закачивается в резервуары промышленной воды для использования на технологические нужды (участок дробления и обогащения и БЗК), оставшаяся часть очищенной сточной воды отводится через выпуск № 10 в р. Ульбу.

Для текущей деятельности Тишинского рудника нормативы сбросов загрязняющих веществ утверждены в «Проекте нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, поступающих в поверхностные водные объекты со сточными водами Риддерского горно-обогатительного комплекса ТОО «Казцинк» при выдаче экологического разрешения на воздействие № KZ50VCZ03142388 от 29.11.2022 года. Действующие нормативы сбросов загрязняющих веществ установлены для текущей деятельности Тишинского рудника в количестве 3815,588 т/год для следующих веществ: взвешенные вещества, медь, свинец, цинк, кадмий, марганец, нитрат-ион, нитрит-ион, аммоний солевой, нефть и нефтепродукты, сульфаты. Прогнозная величина водопритока в подземные горные выработки при дальнейшей отработке Тишинского месторождения до глубоких горизонтов 20-21 остается на существующем уровне, который при нормировании сбросов загрязняющих веществ определен на уровне 5515,1 тыс. м³/год. Суммарные показатели эмиссий в водные объекты для *намечаемой деятельности* прогнозируются без изменений к текущей деятельности.

Лимиты накопления и лимиты захоронения отходов. Для действующих объектов Тишинского рудника лимиты накопления и захоронения отходов утверждены в «Программе управления отходами Риддерского горно-обогатительного комплекса ТОО «Казцинк»» при выдаче экологического разрешения на воздействие № KZ50VCZ03142388 от 29.11.2022 года. Учитывая преобладающий характер намечаемой деятельности по отношению к текущей деятельности по отработке Тишинского месторождения, предусматривается образование отходов:

- *горная (вмещающая) порода Тишинского рудника* образуется в ходе проведения горнопроходческих работ при вскрытии и отработке полиметаллической руды Тишинского месторождения на Тишинском руднике;
- *шламы очистных сооружений шахтных вод Тишинского рудника* образуются в процессе очистки шахтных вод Тишинского рудника и дренажных вод методом известкования (обработка шахтных вод раствором известкового молока с последующим отстаиванием);
- *отходы обогащения (хвосты) участка дробления и обогащения РГОК* образуются при предварительном обогащении руды Тишинского рудника в тяжелых суспензиях;
- *отходы обогащения (легкая фракция) участка дробления и обогащения РГОК* образуется в процессе обогащения полиметаллических руд Тишинского рудника в тяжелых суспензиях;
- *тара из-под взрывчатых веществ* образуется при сборе остатков тары, имеющей прямой контакт с взрывчатыми веществами в процессе их транспортировки и хранения;
- *отработанные фильтровальные материалы РГОК* образуются при замене фильтровальных полотен аппаратов очистки технологических газов (силос цемента) по мере выявления износа материала;
- *осадок (шлам) очистных сооружений ливневых стоков РГОК* образуется при сборе твердого осадка из очистных сооружений (включая отстойники-накопители и отстойники-испарители), в которые отводится поверхностный сток с площадок комплекса;
- *ветошь промасленная* образуется при обслуживании механизмов, деталей, станков и машин, а также при сборе нефтепродуктов тканью;
- *отходы отработанных нефтепродуктов* образуются при зачистке резервуаров с ГСМ и сборе пленки нефтепродуктов (на локальных очистных сооружениях ливневых стоков);
- при обслуживании транспорта и техники образуются: *отработанные шины автотранспортные; отработанные фильтры масляные и топливные; отработанные воздушные фильтры, отработанные свинцовые аккумуляторы;*
- при обслуживании оборудования, транспорта и техники образуются *отработанные масла;*
- при проведении ремонта и обслуживания технологического оборудования, при строительных и ремонтных работах, при уборке территории образуется *технологический мусор РГОК;*
- при сборе проливов нефтепродуктов с применением опилок, песка и иных материалов, а также при замене фильтровальных материалов локальных очистных сооружений образуется *материал, загрязненный нефтепродуктами;*
- при проведении технологических, ремонтных и строительных работ, демонтаже оборудования образуются *отходы и лом черных металлов;*
- при износе абразивных кругов, используемых на металлообрабатывающих станках, образуются *отходы абразивных изделий;*

- в результате утраты функциональных свойств образуются: *отработанные картриджи печатающих устройств; отходы электронного и электрического оборудования; отработанные люминесцентные лампы; отработанная упаковочная тара; отходы резинотехнических изделий;*
- *твердые бытовые отходы* образуются в процессе бытового обслуживания сотрудников предприятия и уборки территории.

Значительная часть горной (вмещающей) породы используется в качестве материала «сухой» породной закладки. Отходы обогащения (легкая фракция) участка дробления и обогащения используются в составе закладочной бетонной смеси при закладке отработанных горных выработок Тишинского рудника, а также используются в строительных целях. Отходы обогащения (хвосты) УДО поступают в шламонакопители, расположенные на породном отвале №2 Тишинского рудника, часть хвостов направляется на переработку на обогатительной фабрике РГОК для извлечения ценных компонентов, часть хвостов - используется для закладки отработанных горных выработок Тишинского рудника. Шлам очистных сооружений шахтных вод Тишинского рудника по мере накопления собирается и транспортируется на участок приготовления бетонно-закладочной смеси в качестве компонента закладочной смеси совместно с другими инертными материалами, либо в шламонакопители участка дробления и обогащения для переработки на обогатительной фабрике РГОК.

Большая часть образующихся в деятельности Тишинского рудника видов отходов либо передаются сторонним специализированным организациям, либо утилизируются в собственной деятельности оператора без захоронения в окружающей среде. В рамках текущей деятельности также установлена возможность складирования (долгосрочного хранения) отходов: горная (вмещающая) порода Тишинского рудника в количестве до 30 тысяч тонн/год, шламы очистных сооружений шахтных вод Тишинского рудника в количестве до 16 тысяч тонн/год.

В рамках намечаемой деятельности не прогнозируется образование дополнительных видов отходов, а также не прогнозируется существенное изменение установленных лимитов накопления и захоронения отходов по отношению к установленным показателям для текущей деятельности.

10. Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности, и государственных органов, в чью компетенцию входит выдача таких разрешений.

Для намечаемой деятельности прогнозируется получение следующих разрешений, преемственных к разрешительным документам, выданным в отношении текущей деятельности по отработке Тишинского месторождения:

- экологическое разрешение на воздействие – выдается уполномоченным органом в области охраны окружающей среды по результатам государственной экологической экспертизы в отношении деятельности, связанной с негативным воздействием на окружающую среду;
- разрешение на специальное водопользование – выдается уполномоченным органом в области регулирования использования и охраны водного фонда в отношении деятельности по сбросу сточных вод в поверхностный водный объект.

11. Описание возможных альтернатив достижения целей намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления (включая использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта).

Намечаемая деятельность, преемственная к текущей отработке Тишинского месторождения, направлена на полноту добычи твердых полезных ископаемых до нижней границы горного отвода (-590 м), что отвечает задачам рационального недропользования. При этом дальнейшая отработка месторождения предусматривается в рамках ранее утвержденных технологических решений «Проекта промышленной разработки запасов руды Тишинского месторождения» (заключение ГЭЭ от 26.03.2014 года № KZ84VC400004295). Ввиду отсутствия иного варианта осуществления намечаемой деятельности, направленной на полноту освоения недр согласно утвержденным решениям, альтернативным вариантом может рассматриваться полный отказ от реализации намечаемой деятель-

ности в части продолжения отработки Тишинского месторождения до нижней границы горного отвода. Однако, полный отказ от намечаемой деятельности повлечёт за собой недостижение поставленных целей комплексного освоения недр в условиях действующего рудника и неисполнение ранее установленных показателей отработки Тишинского месторождения, что влечет за собой негативные социально-экономические последствия для района намечаемой деятельности. Ввиду преемственности намечаемой деятельности к ранее утвержденной текущей деятельности отказ от намечаемой не рассматривается в качестве благоприятного альтернативного решения.

12. Характеристика возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости.

Учитывая, что намечаемая деятельность носит преемственный характер к уже осуществляемой деятельности по отработке Тишинского месторождения, то прогнозируется, что формы негативного воздействия по отношению к существующему положению не изменятся и будут включать:

- *атмосферный воздух*: в рамках намечаемой деятельности, преемственно к текущей деятельности, многолетнее негативное воздействие на атмосферный воздух будет осуществляться путем выбросов загрязняющих веществ при проведении погрузочно-разгрузочных работ, транспортировке и хранении материалов, осуществлении взрывных работ и работе подземной техники;

- *подземные воды*: в рамках намечаемой деятельности многолетнее воздействие на подземные воды останется без изменений преемственно к текущей деятельности и продолжит осуществляться за счет дренирования карьерных вод и шахтных вод (шахтный водоотлив) при подземной отработке месторождения; прогнозируются без изменений достигаемые границы депрессионной воронки в зоне подземных горных работ; прогнозная величина водопритока в подземные горные выработки при дальнейшей отработке Тишинского месторождения до глубоких горизонтов 20-21 останется на существующем уровне в соответствии с ранее согласованным планом горных работ; на данном этапе не прогнозируются существенные изменения по отношению к текущей деятельности в части воздействия на подземные воды с учетом сохранения границ горных работ при отработке Тишинского месторождения до глубоких горизонтов;

- *поверхностные воды*: в рамках намечаемой деятельности воздействие на поверхностные воды прогнозируется без изменений преемственно к текущей деятельности, так как не прогнозируется изменений объемов шахтного водоотлива в условиях сохранения границ горных работ

- *почвенный покров и земельные ресурсы*: в рамках намечаемой деятельности, преемственно к текущей деятельности, прогнозируется без изменений косвенное воздействие на почвенный покров, выражаемое через осаждение загрязняющих веществ от эмиссий в атмосферный воздух;

- *растительность*: в рамках намечаемой деятельности, преемственно к текущей деятельности, прогнозируется без изменений многолетнее косвенное негативное влияние на растительность района через осаждение загрязняющих веществ от эмиссий в атмосферный воздух;

- *животный мир*: в рамках намечаемой деятельности, преемственно к текущей деятельности, остается без изменений сформированное возможное вытеснение представителей животного мира за пределы мест обитания, прогнозируется пролонгируемое косвенное негативное воздействие на животный мир через эмиссии в атмосферный воздух, а для травоядных - также через растительность.

Кумулятивное негативное воздействие намечаемой деятельности на окружающую среду рассматривается преемственно к текущей деятельности и прогнозируется для следующих компонентов окружающей среды: почвенный покров, растительный и животный мир, подземные воды.

Ожидаемые масштабы негативных воздействий на окружающую среду для намечаемой деятельности прогнозируются на уровне, аналогичном от воздействий текущей деятельности, в связи с сохранением границ горных работ по отработке Тишинского месторождения.

Параметры ликвидации объектов отработки Тишинского месторождения будут определены Планом ликвидации, параметры рекультивации нарушенных земель будут определены соответствующим проектом рекультивации, разрабатываемым после окончания отработки месторождения.

13. Характеристика возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости.

Возможность трансграничного воздействия намечаемой деятельности рассматривается как исключительно маловероятная, носящая крайне низкий потенциальный показатель, не позволяющий определить наличие трансграничного воздействия намечаемой деятельности. Объект намечаемой деятельности расположен на расстоянии 64 км к западу от границы Республики Казахстан с Российской Федерацией. Прогнозируется, что площадь воздействия намечаемой деятельности сохранится в государственных границах Республики Казахстан, преемственно к текущему состоянию.

14. Краткое описание текущего состояния компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории, в пределах которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, а также результаты фоновых исследований, если таковые имеются у инициатора.

Существующее состояние компонентов окружающей среды в зоне воздействия намечаемой деятельности определяется на постоянной основе в рамках производственного экологического контроля Риддерского горно-обогатительного комплекса ТОО «Казцинк» по компонентам окружающей среды – атмосферный воздух, подземные и поверхностные воды, почвенный покров.

- **Атмосферный воздух.** Контроль состояния атмосферного воздуха в районе Тишинского рудника ведется на контрольном пункте № 3 (ул. Шоссейная, 40) по следующим загрязняющим веществам: пыль общая, диоксида азота, сера диоксид. Результаты мониторинга атмосферного воздуха в районе намечаемой деятельности за 2022 год приведены в таблице 4.

Таблица 4. Результаты мониторинга атмосферного воздуха в районе Тишинского рудника

Точка контроля атмосферного воздуха	Период отбора проб	Концентрация ЗВ, мг/м ³		
		Пыль общая	NO ₂	SO ₂
1	2	3	4	5
Контрольный пункт № 3. Тишинский рудник (ул. Шоссейная, 40)	1 кв. 2022 г.	0,069	<0,030	<0,024
		0,064	<0,030	<0,024
		0,063	<0,030	<0,024
	2 кв. 2022 г.	0,079	<0,030	<0,024
		0,078	<0,030	<0,024
		0,071	<0,030	<0,024
	3 кв. 2022 г.	0,12	<0,05	<0,05
		0,12	<0,05	<0,05
		0,24	<0,05	<0,05
	4 кв. 2022 г.	0,078	<0,030	<0,024
		0,077	<0,030	<0,024
		0,074	<0,030	<0,024

Результаты наблюдений за 2022 год указывают на отсутствие превышений значений ПДК для атмосферного воздуха по указанным загрязняющим веществам в районе намечаемой деятельности.

- **Подземные воды.** Контроль состояния подземных вод в пределах области воздействия Тишинского рудника ведется по наблюдательной скважине № 9Т режимной сети оператора объекта по следующим загрязняющим веществам: цинк, свинец, медь, кадмий, марганец, сульфаты, хлориды, нитраты, нитриты, аммоний солевой, железо общее, сухой остаток. Результаты мониторинга подземных вод в районе намечаемой деятельности за 2022 год приведены в таблице 5. Результаты наблюдений за 2022 год указывают на отсутствие превышений значений ПДК по указанным загрязняющим веществам в контролируемых подземных водах в районе намечаемой деятельности, за исключением повышенной концентрации кадмия, чьи высокие концентрации наблюдаются в районе намечаемой деятельности длительный период времени без значительной динамики. Дополнительно отмечается, что приведенные результаты мониторинга отображают показатели загрязнения подземных вод на границе области воздействия, тогда как непосредственный уровень воздействия текущей

деятельности объекта намечаемой деятельности также контролируется по качеству шахтных вод Тишинского рудника, направляемых на очистные сооружения. Качество шахтных вод Тишинского рудника до их очистки характеризуется значительным превышением значений ПДК практически по всему спектру контролируемых показателей, что является следствием стандартных для подземной добычи полиметаллических руд процессов выщелачивания при взаимодействии подземных вод и рудных минералов в присутствии воздуха в выработках. В настоящее время наблюдается как процесс выноса (вымывания) в водоносный горизонт из очагов вторичного химического загрязнения под участками объектов Тишинского рудника осевших токсичных компонентов с аномально высокой концентрацией, так и продолжающиеся инфильтрация загрязняющих веществ с поверхности и площади подземных выработок. Таким образом, опасный уровень загрязнения подземных вод в районе Тишинского рудника связывается как с текущей деятельностью по отработке месторождения полиметаллических руд, так и с длительной техногенной нагрузкой на окружающую среду, с воздействием исторических загрязнителей, а также с природным фоновым состоянием, определяемым наличием рудных тел. По результатам наблюдений за 2022 год не фиксируется значимое увеличение концентраций в подземных водах, что является подтверждением результатов наблюдений в долгосрочной ретроспективе за 1990÷2022 годы, показавших, что экологическая обстановка в зоне влияния объектов Тишинского рудника в целом стабильная и во времени существенным образом не меняется, а фиксируемые изменения находятся в пределах естественной неравномерности загрязнения подземных вод в зонах отработки полиметаллических месторождений. При этом наибольшее по своей силе негативное воздействие на подземные воды было оказано в период до 1992 года, когда очень длительный период времени значительная часть горных пород, руды и материалов размещались на необорудованных территориях без реализации каких-либо природоохранных мероприятий.

• **Поверхностные воды.** Ближайшим поверхностным водотоком является р. Ульба, протекающая восточнее Тишинского рудника и далее огибающая с южной стороны породный отвал № 2. Контроль состояния поверхностных вод в районе объектов Тишинского рудника ведется по наблюдательным постам на реке Ульба выше и ниже створа промплощадки рудника по следующим элементам: взвешенные вещества, медь, свинец, цинк, кадмий, железо общее, марганец, аммоний солевой, нитраты, нитриты, сульфаты, нефтепродукты. Результаты мониторинга поверхностных вод в районе намечаемой деятельности за 2022 год приведены в таблице 6. По результатам наблюдений, выполняемых в рамках государственного и производственного экологического контроля, река Ульба является одним из наиболее загрязненных по химическим показателям водотоков города Риддер. Случаи высокого загрязнения и экстремально высокого загрязнения периодически регистрируются в реке Ульба по причине последовательного впадения в нее загрязненных вод рек Тихая, Филипповка. Многолетнее интенсивное хозяйственное использование р. Ульба повлекло за собой частичное изменение ее гидрологического и температурного режимов, качественных характеристик воды. В результате хозяйственной деятельности промышленных объектов в пойме реки Ульба в районе Тишинского рудника сформировался промышленный рельеф и ландшафт.

• **Почвы.** Контроль состояния почв ведется в контрольных точках на границе зоны воздействия Тишинского рудника по следующим веществам: медь, свинец, цинк, кадмий, кобальт, хром, никель, ртуть, мышьяк, марганец, фтор, ванадий. Результаты мониторинга почв в районе намечаемой деятельности за 2022 год приведены в таблице 7. По результатам наблюдений отмечается загрязнение почв по следующим элементам: медь, свинец, цинк, кобальт, никель. По почвенному покрову уровень загрязнения в среднесрочной ретроспективе меняется незначительно, снижение и увеличение концентраций загрязняющих веществ находятся в рамках допустимой корреляции распределения загрязняющих веществ в почвенном покрове. Высокий уровень загрязнения почвенного покрова связывается с длительным, исторически обусловленным, эмиссионным воздействием горнодобывающих и горно-обогатительных предприятий (указанный район подвергается значительному техногенному воздействию более 100 лет) и природными фоновыми концентрациями загрязняющих веществ в почвенном покрове, характерными для данного района Рудного Алтая. Сложившийся уровень загрязнения почвенного покрова фиксируется в течение длительного периода времени и в среднесрочной ретроспективе практически не изменился.

Таблица 5. Результаты мониторинга подземных вод в районе Тишинского рудника

№№ скважин	Период, год	pH	Содержание компонентов, мг/дм ³												
			Zn	Pb	Cu	Cd	Mn	SO ₄	Cl	NO ₃	NO ₂	NH ₄	Fe	Сух. остаток	Жест. общ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Скважина №9Т	17.05.2022	7,15	0,0023	0,0014	0,0015	0,0001	0,01	48,51	0	0,2	0,01	0,1	0,05	112	1,65
	18.08.2022	7,32	0,0129	0,0015	0,0033	0,0006	0,02	38,42	0	0,1	0,01	0,1	0,05		1,5
Среднее значение по скв. №9Т:		7,24	0,0076	0,0015	0,0024	0,0004	0,015	43,47	0	0,15	0,01	0,1	0,05	112	1,575

Таблица 6. Результаты мониторинга поверхностных вод в районе Тишинского рудника

Период, год	pH	Содержание токсичных компонентов, мг/дм ³											
		Взв. вещества	Cu	Pb	Zn	Cd	Fe	Mn	NH ₄	NO ₂	NO ₃	SO ₄	Нефтепродукты
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
река Ульба выше створа Тишинского рудника													
март.22	7,81	14,4	0,0057	0,0055	0,12	0,003	0,082	0,032	0,7	0,046	7,7	51,5	0,081
апр.22	6,48	250	0,0096	0,012	0,11	0,0023	0,52	0,057	1,16	0,12	10,39	48,2	0,045
май.22	7,32	11,2	0,03	0,087	0,54	0,0078	0,39	0,026	5,24	0,04	2,61	14	0,017
июнь.22	6,97	25,2	0,0014	0,005	0,052	0,0014	0,015	0,022					
июль.22	7,5	3,6	0,0033	0,005	0,11	0,0015	0,075	0,0094	0,521	0,065	2,64		0,023
авг.22	8,36	14,4	0,009	0,013	0,17	0,0013	0,067	0,0085					
сент.22	7,86	4,4	0,0092	0,0097	0,22	0,0032	0,034	0,013					
окт.22	8	12,1	0,0063	0,005	0,1	0,001	0,03	0,012	0,019	1,75	8,92	10,00	0,0094
нояб.22	7,69	9,2	0,0052	0,005	0,15	0,001	0,28	0,021					
Среднее значение	7,55	38,28	0,009	0,016	0,175	0,003	0,166	0,022	1,528	0,404	6,452	30,925	0,035
река Ульба ниже створа Тишинского рудника													
январ.22	7,52	3	0,0053	0,005	0,021	0,0058	0,076	0,01	0,56	0,12	18,79	126,8	0,05
февр.22	8,87	13,2	0,0068	0,007	0,02	0,0028	0,045	0,02					
март.22	9,06	15,6	0,0075	0,0079	0,018	0,0029	0,06	0,044	1,13	0,073	9,17	95,9	0,039
апр.22	7,56	276	0,0065	0,0067	0,061	0,0013	0,28	0,049	0,4	0,25	9,98	101,3	0,052
май.22	6,96	16,8	0,028	0,067	0,54	0,0075	0,28	0,059					
июнь.22	7,15	36,8	0,0048	0,005	0,1	0,0016	0,099	0,077					
июль.22	8,52	3,6	0,0038	0,005	0,39	0,0012	0,055	0,011	0,5	0,06	2,09		0,053
авг.22	8,5	28	0,012	0,022	0,32	0,0028	0,062	0,044					
сент.22	8,28	3	0,0074	0,013	0,45	0,0058	0,02	0,092					
окт.22	8,15	3	0,0043	0,005	0,097	0,001	0,019	0,028	2,7	1,94	8,39	100,4	0,005
нояб.22	7,89	28,8	0,005	0,005	0,27	0,0016	0,19	0,077					
Среднее значение	8,04	38,89	0,008	0,014	0,208	0,003	0,108	0,046	1,058	0,489	9,684	106,1	0,04

Таблица 7. Результаты мониторинга почв в районе Тишинского рудника

Период отбора, год	Интервал обора проб, см	Определяемая форма	Содержание ингредиентов, мг/кг											
			Cu	Pb	Zn	Cd	Co	Cr	Ni	Hg	As	Mn	F	V
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Класс опасности			2	1	1	2	2	2	2	1	1	3	1	3
ПДК (валовое содержание)			23	32	110	5	-	-	35	2,1	2	1500	-	150
ПДК (подвижные формы)			3	-	23	-	5	6	4	-	-	-	2,8	-
ПДК (водорастворимые формы)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
2022	0-25	Валовое содержание	55,1	50,1	144,2	1,6	21,5	55,3	75,3	<2.0	<2.0	>920	-	95,1
	0-25	Подвижные формы	3,4	-	36	-	6,2	5,5	4,3	-	-	-	-	-
	0-25	Водорастворимые формы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,2	-

Фоновые исследования состояния компонентов окружающей среды для Тишинского рудника, как объекта намечаемой деятельности, ранее не осуществлялись.

15. Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий.

Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду для намечаемой деятельности, преемственной к текущей деятельности по эксплуатации Тишинского рудника, включают в себя:

- пролонгация эксплуатации очистных сооружений шахтных вод Тишинского рудника с целью обеспечения качества очищенных шахтных вод до показателей, обеспечивающих нормативный уровень воздействия на поверхностные воды реки Ульба;
- пролонгация разработки Тишинского месторождения с закладкой выработанных пустот с целью исключения формирования дополнительных зон обрушения;
- утилизация в полном объеме образующейся горной породы для целей закладки выработанных пустот, либо для рекультивации нарушенных земель, без захоронения на поверхности земли;
- сбор и отвод поверхностного стока осуществляется по ранее согласованной схеме со сбором в емкости и использования их для полива и пылеподавления.;
- в местах интенсивного пылеобразования (разгрузочные камеры и т.п.) в подземных выработках предусмотрена установка пылеотсасывающих систем, подавление пыли с помощью воды;
- мониторинг и контроль состояния компонентов окружающей среды преемственно без изменений к действующей программе производственного экологического контроля Риддерского горно-обогатительного комплекса ТОО «Казцинк» (в части Тишинского рудника);
- после завершения отработки Тишинского месторождения в целях устранения последствий негативного воздействия намечаемой деятельности предусмотрена ликвидация объекта недропользования и рекультивация нарушенных земель (в два этапа – технический, биологический).

Предлагаемые в рамках намечаемой деятельности меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду носят преемственный характер к текущей утвержденной деятельности.