

15 КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОБЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ, В ЦЕЛЯХ ИНФОРМИРОВАНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ С ЕЕ УЧАСТИЕМ В ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

15.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ

В административном отношении участок осуществления намечаемой деятельности расположен в ВКО, г. Риддер, на территории земельного участка с кадастровым номером - 05-083-023-112.

Координаты участка проектирования представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 Координаты участка проектирования

№	Широта	Долгота
1	50.355655	83.567279
2	50.356923	83.566492
3	50.357463	83.568302
4	50.356258	83.569070

Ситуационная карта-схема расположения объектов намечаемой деятельности представлена на рис. 1.1, карты-схемы расположения источников загрязнения намечаемой деятельности на периоды эксплуатации и СМР представлены в приложении О.

Так как реализация намечаемой деятельности предусматривается на территории существующей основной промышленной площадки РГОК ТОО «Казцинк» в границах населенного пункта, объект намечаемой деятельности **находится за пределами особо охраняемых природных территорий и земель государственного лесного фонда.**

Расстояние от участка проектирования до ближайшего водного объекта - ручья Бахорька(Зухорд) составляет 20 метров в восточном направлении.

В непосредственной близости к территории рассматриваемого объекта исторические памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют, так как участок проектирования расположен на территории действующего предприятия, в зоне промышленной застройки, в границах населенного пункта.

По информации Управления сельского хозяйства и земельных отношений Восточно-Казахстанской области (согласно сведениям сводной таблицы предложений и замечаний по Заявлению о намечаемой деятельности - представлена в приложении А), а также, согласно письму ГУ «Управление сельского хозяйства Восточно-Казахстанской области», на территории размещения объекта намечаемой деятельности, **отсутствуют скотомогильники и места сибиреязвенных захоронений.**

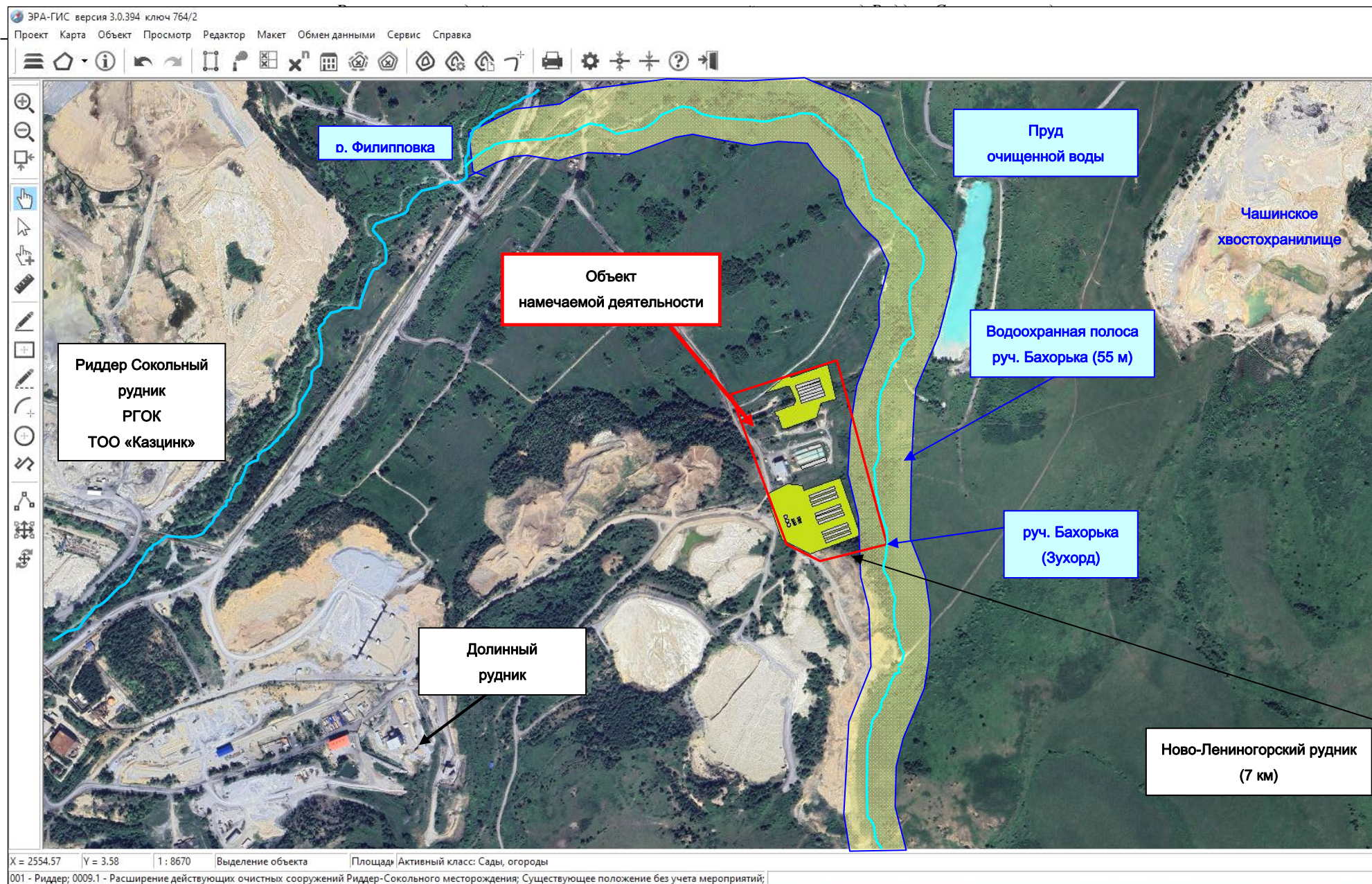


Рисунок 1.1 - Ситуационная карта-схема расположения объектов намечаемой деятельности
Разработчик ТОО «ИЛ «НПО «ВК-ЭКО»

15.2 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

В административном отношении участок осуществления намечаемой деятельности расположен в ВКО, г. Риддер, п.з. Восточная, уч. 2В, на территории земельного участка с кадастровым номером - 05-083-023-112. Категория земель - земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов). Целевое назначение - для расширения площадки насосной станции № 2 с отстойниками.

Город Риддер располагается на северо-востоке Казахстана, имеет географические координаты 50 градусов северной широты и 83 градуса восточной долготы, высота над уровнем моря 811 м.

В Лениногорской впадине развит ландшафт горного лесостепного типа: темнохвойной тайги, смешанных лесов, кустарников и высокого разнотравья. Значительную площадь занимает сосновый бор, располагающийся в окрестностях Риддера. Широкое использование земель в хозяйственных целях затруднено из-за горного рельефа местности. В регионе имеется хорошо развитая сеть рек, множество мелких водотоков и ручьев. Все реки горные, с бурным течением и каменистыми руслами. Источником водоснабжения г. Риддера является Малоульбинское водохранилище, расположенное в горной котловине. Площадь зеркала - 3,7км², объём - 84 млн.м³. На территории региона выявлены холодные радоновые воды, которые можно использовать в лечебных целях.

Климат резко континентальный, характерные черты - холодная продолжительная зима, умеренно прохладное лето, большие годовые и суточные колебания температуры воздуха.

Город Риддер входит в состав Усть-Каменогорской агломерации, имеет перспективные месторождения полиметаллических руд, обеспечен водными и лесными ресурсами, ресурсами для производства строительных материалов.

Для полиметаллических месторождений характерно преобладание свинцово-цинковых руд с содержанием золота, серебра, кадмия, сурьмы, мышьяка, олова, железа, серы и других элементов. Месторождения строительных материалов представлены кирпичным сырьем, песчаногравийными смесями и песками.

Территория города составляет 3,4 тыс. кв. км. Административная территория города Риддера граничит с Республикой Алтай Российской Федерации. Расстояние от города Риддера до границы с Российской Федерацией 62 км. В 2006 году завершено строительство казахстанского участка автомобильной дороги «Риддер-граница с Республикой Алтай». На стадии решения находится вопрос строительства российского участка дороги протяженностью 242 км. Ввод в эксплуатацию дороги открывает возможности транзитного сообщения, доставки грузов из Республики Алтай на рынки центральной Азии и Казахстана.

Расстояние от города Риддера до:

- Усть-Каменогорска - 105 км,
- Семей - 303 км,

- Алматы - 1184 км,
- Астаны - 1188 км.

В городе имеется 15 общеобразовательных школ, 2 колледжа, 15 детских дошкольных учреждений, 3 учреждения дополнительного образования. Функционирует Риддерский узел почтовой связи, который включает в себя центральный операционный участок, 5 городских отделений почтовой связи, 2 пункта почтовой связи и пункт приема платежей при Центре обслуживания населения г.Риддер.

Приоритетными направлениями развития Риддерского региона является горнодобывающая промышленность и сопутствующие отрасли металлургии и машиностроения.

Градообразующее предприятие ТОО «Казцинк» и его дочерние предприятия являются основным работодателем и источником формирования городского бюджета. В их структуре трудится 7,7 тысячи человек, или 24% из 32 тысяч экономически активного населения.

В целях дальнейшего наращивания промышленного потенциала градообразующим предприятием региона и его структурными подразделениями предусмотрено расширение горнорудной базы, модернизация металлургического и машиностроительного производства.

В структуре экономики промышленное производство составляет 74,5%, сельское хозяйство- 1,2%, строительство - 7,8%, сфера услуг- 16,5%.

Основные отрасли промышленности:

- горнодобывающая (удельный вес 1,6%), занято 3439 человек или 21,8 % от общей численности работающих;
- металлургическая (удельный вес 68,4%), занято 963 человека или 6,1% от общей численности работающих;
- машиностроение (удельный вес 12%), занято 2126 человек или 13,5% от общей численности работающих;
- электроснабжение (удельный вес 6,4%), занято 775 человек или 4,8% от общей численности работающих;
- водоснабжение и водоотведение (удельный вес 0,6%), занят 191 человек или 1,2% от общей численности работающих;
- прочие - (удельный вес 11%), занято 8240 человек или 52,6%.

Горнодобывающая промышленность представлена Риддерским горно-обогатительным комплексом ТОО «Казцинк», в состав которого входят три рудника и обогатительная фабрика. Риддерский горно-обогатительный комплекс специализируется на добыче и переработке полиметаллических руд. Металлургическую промышленность представляет Риддерский металлургический комплекс ТОО «Казцинк», который осуществляет переработку цинковых концентратов, производство цинка, кадмия, серной кислоты.

Машиностроительная отрасль представлена ТОО «РГОК», ТОО «Казцинк-Ремсервис» РМП, ТОО «Казцинк-Ремсервис» РГОП, ТОО «Востокмонтаж», ТОО «Аил».

Отрасль электроснабжения, подачи газа, пара и воздушного кондиционирования представлена АО «Риддер ТЭЦ», ТОО «Л-ТВК», ТОО «ЛК ГЭС», АО «БК РЭК».

Отрасли водоснабжения и водоотведения представлены ТОО «ЛК ГЭС», ТОО «Л-ТВК» и КПП на ПХВ «Водоканал».

Общая площадь земель сельскохозяйственного назначения в обороте составляет 13835 га, общая площадь земель промышленного назначения- 3442 га, площадь земель, находящихся в государственном резерве, составляет 17366 га.

15.2.1 Участок размещения объектов намечаемой деятельности: описание, оказываемые негативные воздействия на окружающую среду

Участок размещения объекта намечаемой деятельности расположен на территории действующей площадки РГОК ТОО «Казцинк», которая долгое время находится под антропогенным влиянием.

Риддер-Сокольное месторождение расположено в южной части Риддерского горнорудного района. В региональном плане район относится к Рудно-Алтайской структурно формационной зоне. Основной металлогенической единицей, в пределах которого локализовано Риддер-Сокольное месторождение, является Риддерское (Лениногорское) рудное поле площадью 100 км². Кроме Риддер-Сокольного месторождения в пределах Риддерского рудного поля имеется ряд месторождений, открытых и разведанных в последние годы: Долинное, Обручѐвское, Ново-Лениногорское.

Промышленный тип месторождения – колчеданно-полиметаллический с повышенным содержанием золота и серебра. Многочисленные природные типы руд месторождения по условиям добычи и переработки подразделяются на пять промышленных технологических типов: свинцово-цинковые сульфидные, свинцово-цинковые смешанные, свинцово-цинковые окисленные, медные сульфидные, золотосодержащие малосульфидные (флюсовые) руды (выделены условно). Основные технологические операции, обеспечивающие процесс добычи руды, включают:

- геологоразведочные работы, проектирование;
- горнопроходческие работы;
- буровые работы;
- производство взрывных работ;
- выпуск и доставка руды;
- транспортировка руды (породы) по горизонтальным и вертикальным выработкам;
- выдача руды на поверхность, в бункер сырой руды;
- закладочные работы.

Отработка запасов месторождения ведется системами разработки: этажного и подэтажного обрушения, этажно-камерными с закладкой выработанного пространства. В соответствии со схемой вскрытия и многоярусной отработкой месторождения на горизонтах осуществляется внедрение самоходного оборудования с прохождением транспортных уклонов.

В процессе многолетней подземной отработки Риддер-Сокольного месторождения в результате осушения горного массива (шахтный водоотлив) естественный уровень воды был понижен до 100 и более метров с образованием

депресссионной воронки, которая захватывает всю основную площадку Риддер-Сокольного рудника. Водоотлив месторождения осуществляется насосными станциями главного водоотлива. Очистные сооружения шахтных вод РСР введены в эксплуатацию в 1978 году. Используется физико-химический метод очистки в сочетании с механическим отстаиванием, в качестве реагента используется известковое молоко. Шахтная вода после подачи реагента направляется на очистные сооружения. В составе очистных сооружений имеется четыре бетонированных отстойника, отстаивание сточных вод осуществляется в трёх параллельных бетонных отстойниках, а один постоянно находится на очистке от накопленных шламов. После очистки шахтные воды сбрасываются в ручей Зухорд, впадающий в реку Филипповку.

Долинное месторождение состоит из двух пространственно разобщенных участков - Северо-Восточной и Юго-Западной залежей, удаленных друг от друга на расстоянии 1 км. Контрактом на недропользование № 2450 от 20 августа 2007 года ТОО «Казцинк» определена совмещенная разведка и добыча цинка, свинца, меди, золота и серебра на Долинном и Обручевском месторождениях. Площадь горного отвода (рег. № 701-Д-ТПИ от 06.10.2016 г.) составляет 4,15 км² (на период разработки настоящей программы осуществляется промышленная разработка только Долинного месторождения). Долинное месторождение располагается в 2,5 км к востоку от города Риддер, ближайший к объектам Долинного месторождения жилой массив г.Риддер находится на расстоянии около 1,3 км. Географически участок Долинного месторождения расположен в долине реки Быструхи у впадения ее в Быструшинское водохранилище. Над запасами Юго-Восточного фланга Долинного месторождения располагается Быструшинское водохранилище.

Долинное месторождение относится к колчеданно-полиметаллической формации. Технологический тип руд – сульфидный полиметаллический золотосодержащий. Особенностью месторождения является повышенная золотоносность руд. Добыча запасов Долинного месторождения начата в 2017 году.

Ближайшая селитебная (жилая) зона от границ участка проектируемых очистных сооружений расположена на расстоянии 1040 м в северо-западном направлении.

Общее количество источников выбросов на период эксплуатации - 2 организованных источников выбросов загрязняющих веществ.

Общее количество источников выбросов на период СМР -4 источников, все неорганизованные.

Общий предельный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период СМР составит: 14.74288936 т/год, в том числе твердые - 7.59298676 т/год, жидкие и газообразные - 7.1499026 т/год. Предельный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период СМР без учета передвижных источников (автотранспорта) составит: 14.73964126 т/год, в том числе твердые - 7.59298676 т/год, жидкие и газообразные - 7.1466545 т/год.

В предполагаемом составе выбросов на период СМР ожидается наличие 20 наименований загрязняющих веществ. Уточняется при разработке ПСД.

Сброс сточных вод без предварительной очистки в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность сточных вод не предусматривается. После осаждения осадка и взвешенных веществ во вторичных

горизонтальных отстойниках, очищенная вода поступает в сбросной резервуар (лоток сброса очищенных шахтных вод). Вся очищенная вода на очистных сооружениях после прохождения отстойников из сбросного резервуара по трубопроводу 800 мм самотёком поступает в Земляной прудок, а далее в ручей Бахорька (Зухорд).

В результате производственной деятельности предприятия (период эксплуатации) будет образовываться один вид отходов производства и потребления
Шлам очистных сооружений шахтных вод.

Общий предельный объем образования отходов составит – 125 830,1 т/год. Уточняются при разработке ПСД.

В результате СМР будет образовываться 7 видов отходов производства и потребления, из них: один опасный и шесть видов неопасных отходов.

Общий предельный объем их образования составит - 31,7 т/год, в том числе опасных - 0,99 т/год, неопасных - 30,71 т/год. Уточняются при разработке ПСД.

Захоронение отходов на участке размещения объекта намечаемой деятельности не предусмотрено.

На участке размещения объекта намечаемой деятельности будет располагаться технологическое оборудование, которое обуславливает наличие физических воздействий: шумового, электромагнитного, теплового.

Возможные виды воздействий на растительный мир - механическое нарушение, химическое загрязнение, отложение пыли на поверхности растений. Также воздействие на растительность может оказываться в процессе образования, хранения отходов.

Наиболее интенсивное воздействие на фауну рассматриваемой территории будет оказываться в период строительства, т.к. осуществление проектного замысла связано с концентрацией на ограниченной площади большого числа людей, различных машин и механизмов, активным воздействием на почвенно-растительный покров. Особенно сильно в этот период проявляется фактор беспокойства.

СМР носят эпизодический, кратковременный характер, поэтому по их окончанию воздействия на атмосферный воздух не ожидается.

На основании выполненных в данном отчете расчетов, их анализа, а также учитывая принятые технологические решения, негативное воздействие на окружающую среду всех возможных факторов, способных возникнуть в результате осуществления намечаемой деятельности, будет ограничено границами СЗЗ действующей площадки и не выйдет за ее пределы.

15.3 Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные

Объект: Реконструкция действующих очистных сооружений шахтных вод Риддер-Сокольного рудника РГОК ТОО «Казцинк»

РГОК» ТОО «Казцинк», расположенного в г. Риддер ВКО.

Наименование юридического лица (ЮЛ) оператора объекта: ТОО «Казцинк».

Адрес места нахождения ЮЛ: Республика Казахстан, ВосточноКазахстанская обл., г. Усть-Каменогорск, ул. Промышленная, д.1.

БИН: 970140000211.

Генеральный директор: Хмелев Александр Леонидович.

Телефон - +7 (7232) 291 012.

Адрес электронной почты: Kaгxтс@кагхтс.сот.

15.4 Краткое описание намечаемой деятельности

15.4.1 Вид деятельности

Реконструкция действующих очистных сооружений шахтных вод Риддер-Сокольного рудника для очистки шахтных предусматривается в г. Риддер Восточно-Казахстанской области. Местом строительства реконструируемого объекта является действующее производство — очистные сооружения шахтных вод РСМ.

Проектные решения:

Работы по реконструкции действующих очистных сооружений будут включать: строительство дополнительных горизонтальных отстойников, реагентного отделения, строительства водовода и шламопроводов (системы удаления шлама), системы очистки запыленности и обогрева помещений, санитарно-гигиенические условия для обслуживающего персонала.

Действующие нормативы допустимых сбросов шахтной воды Риддер-Сокольного месторождения установлены на 2022-2031 гг в составе Проекта нормативов допустимых сбросов (НДС) загрязняющих веществ, поступающих в поверхностные водные объекты со сточными водами Риддерского горно-обогатительного комплекса ТОО «Казцинк» (экологическое разрешение на воздействие для объектов I категории № KZ50VCZ03142388 от 29.11.2022 г. прилагается).

Планируемая намечаемая деятельность предусматривается на территории существующей производственной площадки предприятия.

Согласно пп.8.5 п.8 Раздела 2 Приложения 1 к Экологическому Кодексу РК участок проектируемых работ (сооружения для очистки сточных вод с мощностью свыше 5 тыс. м³ в сутки) относится к объектам, для которых проведение процедуры скрининга воздействия намечаемой деятельности является обязательным.

Цель настоящего проекта – Увеличение способов очистки трех потоков сточных вод (шахтная вода РСР, ДР, Ново-Лениногорского рудника и оборотной воды фабрики) от веществ азотной группы (аммоний, нитриты, нитраты) и сульфатов до установленных нормативов, а также от цветных металлов (медь, цинк, кадмий, марганец, свинец), цианидов и взвешенных веществ до установленных нормативов с учетом состава входящих вод.

Реализация данного проекта позволит - увеличение производительности очистных сооружений до 4500 м³/час, 27 325 000 м³/год;

- расчетные габаритов отстойников, установка оборудования, монтаж

сооружений для очистки сточных вод от загрязняющих веществ до установленных ПДС и т.д.

15.4.2 Объект, необходимый для ее осуществления, его мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), производительность, физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду

В административном отношении участок осуществления намечаемой деятельности расположен в ВКО, г. Риддер, северный промышленный район, на территории земельного участка с кадастровым номером - 05-083-023-112.

15.4.3 Сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах

Цель настоящего проекта - Реконструкция действующих очистных сооружений шахтных вод Риддер-Сокольного рудника для очистки шахтных вод Риддер-Сокольного, Долинного и Ново-Лениногорского рудников а также оборотной воды обогатительной фабрики РГОК ТОО «Казцинк».

Работы по расширению действующих очистных сооружений будут включать: строительство дополнительных горизонтальных отстойников, реагентного отделения, строительства водовода и шламопроводов (системы удаления шлама), системы очистки запыленности и обогрева помещений, санитарно-гигиенические условия для обслуживающего персонала.

Решение о расширении действующих очистных сооружений Риддер-Сокольного месторождения, с увеличением мощности до 4 500 м³/час, продиктовано тем, что производственный процесс РГОК ТОО «Казцинк» не должен останавливаться. Это означает, что в процессе запуска Ново-Лениногорского месторождения и возможном увеличении добычи на Долинском месторождении, необходимо обеспечить непрерывность производственного процесса, чтобы не прерывать и не нарушать график производства.

Для очистки на очистные сооружения направляется следующие сточные воды:

шахтная вода РСР 13-16 подземных горизонтов, через штольневой горизонт по ставу №2 Ø 700 мм, в период паводка или проведения ремонтных работ на ставе № 2 - дополнительно по ставу № 1 Ø 700 мм;

шахтная вода Долинного и Ново-Лениногорского рудников с подземных горизонтов по 2 ставам (став №1 и став №2 ДР Ø 273 мм). Отстоянные шахтные воды используются на технические нужды при подземных горнопроходческих работах (повторное использование), а излишки шахтной воды направляются на очистные сооружения шахтных вод РСР;

«излишки» оборотной воды Обогажительной фабрики с Чашинского хвостохранилища по ставу №1 Ø 600 мм Риддер-Сокольного рудника (по согласованию с начальником экологического участка и диспетчером РСР).

Процесс очистки шахтных вод и оборотной воды ведется в круглосуточном режиме.

В технологии очистки сточной воды используется известковый реагент (постоянно) и раствор флокулянта (при необходимости). Приготовление известкового реагента и раствора флокулянта осуществляется в цехе известкования очистных сооружений шахтных вод РСР и ДР экологического участка энергоцеха РГОК ТОО «Казцинк».

Шахтная вода Риддер-Сокольного рудника по ставу №2 (и/или ставу №1), протяжённостью 4,5 км в количестве до 2500 м³/ч поступает на очистные сооружения шахтных вод РСР для осаждения осадка гидроокиси металлов, образованного после смешивания с известковым молоком и раствором флокулянта (при необходимости).

Шахтная вода Долинного рудника по двум ставам протяженностью около 2 км (став №1 и став №2 ДР) в объеме до 1000 м³/ч поступает на очистные сооружения для осаждения осадка гидроокиси металлов, образованного после смешивания с известковым молоком и раствором флокулянта (при необходимости).

Шахтная вода Ново-Ленинорского рудника по двум ставам протяженностью около 7 км (став №1 и став №2 НЛ) в объеме до 1000 м³/ч поступает на очистные сооружения для осаждения осадка гидроокиси металлов, образованного после смешивания с известковым молоком и раствором флокулянта (при необходимости).

Осветление шахтной воды Риддер-Сокольного, Долинного и Ново-Ленинорского рудников осуществляется в 3 этапа: 1 этап – осаждение крупнодисперсных частиц в первичных 3-х секционных горизонтальных отстойниках; и 2 этап – досаждение во вторичных горизонтальных отстойниках, 3 этап – отстаивание сточной воды в Земляном прудке (объем прудка составляет 76 000 м³). В летний период, при поступлении большого количества оборотной воды более 500 м³/ч, тогда очистка шахтной воды осуществляется только в первичных отстойниках и Земляном прудке, возможна частичная доочистка на вторичных отстойниках.

Излишки оборотной воды с Обоганительной фабрики по ставу №1 в объеме до 1000 м³/ч, поступает на очистные сооружения для осаждения осадка гидроокиси металлов, образованного после смешивания с известковым молоком.

Принципиальная технологическая схема очистки от загрязняющих веществ сточных вод РСР, ДР, НЛМ, ОВ ОФ представлена на рис. 1.2.

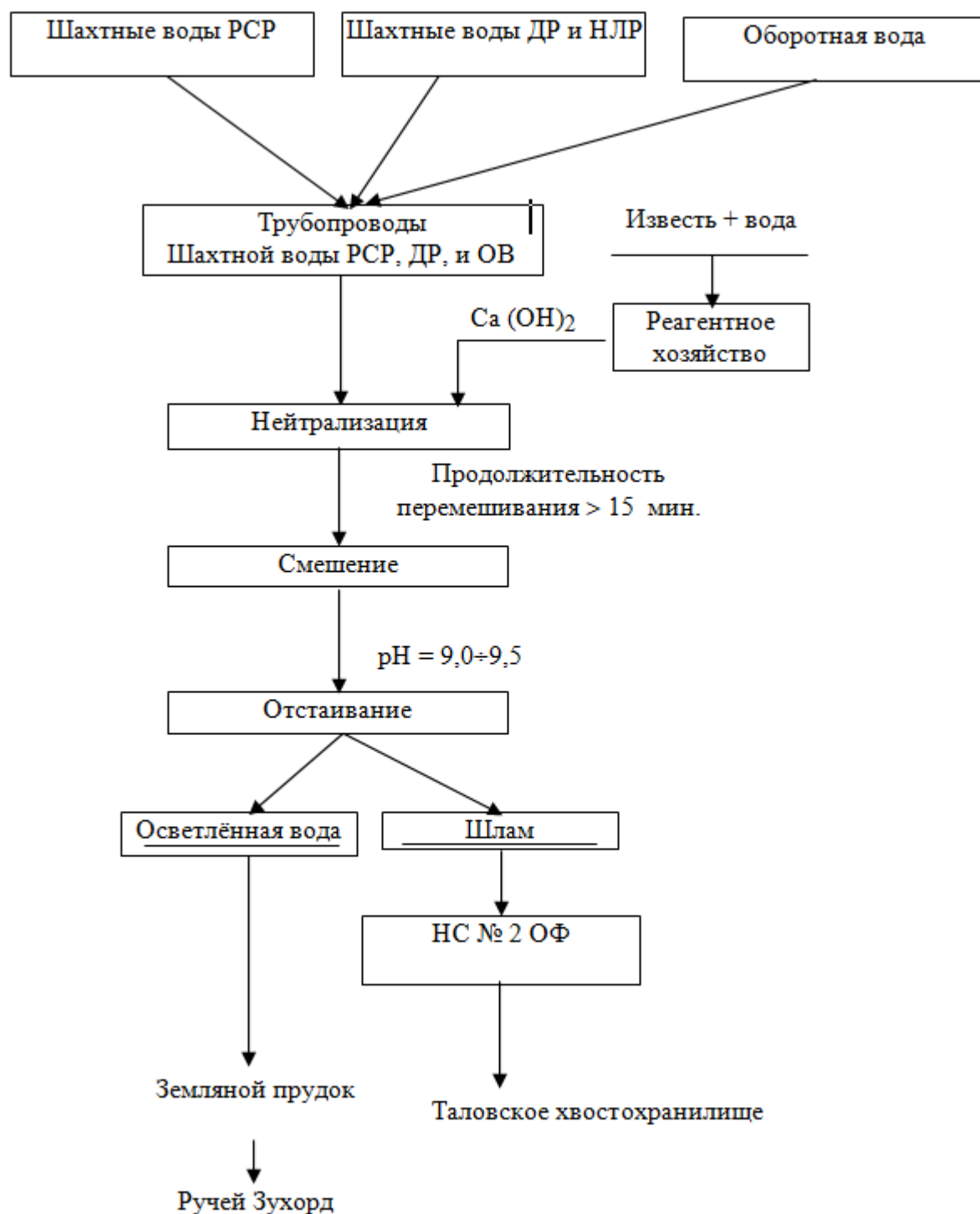


Рис. 1.2. Принципиальная технологическая схема очистки сточных вод.

Потребность намечаемой деятельности в электроэнергии и теплоснабжения в период эксплуатации будет покрываться за счет существующих сетей от подстанции 35-6 кВ «Новый город» ТОО «Казцинк-Энерго».

На период строительства численность персонала составит 50 человек. Ориентировочный период проведения работ составит 21 месяц (462 рабочих дня), дата начала проведения строительных работ - июнь 2024 года.

Для бытового обслуживания рабочих на строительной площадке

предусматривается установка передвижного бытового вагончика с электрическим отоплением на время холодного периода, оборудованного всем необходимым, в том числе, медицинскими аптечками.

Для питьевого водоснабжения будет применяться привозная бутилированная вода. Потребность в технической воде в период строительства будет покрываться за счет привозной воды на договорной основе.

Качество питьевой воды должно соответствовать СанПиН 2.1.4.111602. Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды будет производиться не реже одного раза в десять календарных дней, по эпидемиологическим показаниям.

Электроснабжение строительной площадки предусматривается от существующих сетей площадки РГОК ТОО «Казцинк».

Медицинское обслуживание персонала будет осуществляться в ближайшей амбулатории в г.Риддер.

Управление и материально-техническое обеспечение, подвоз продуктов и т.п. будет осуществляться из города Риддер.

В период эксплуатации и СМР, на территории проведения работ, не предусматривается заправка автотранспорта и временное хранение ГСМ. Заправка будет осуществляться на территории существующих городских АЗС.

15.4.4 Примерная площадь земельного участка, необходимого для осуществления намечаемой деятельности

Намечаемая деятельность запланирована на существующей основной промышленной площадке РГОК ТОО «Казцинк».

В административном отношении участок осуществления намечаемой деятельности расположен в ВКО, г. Риддер, северный промышленный район.

Кадастровый номер участка проведения работ - 05-083-023-112. Акт на право частной земельной собственности на земельный участок представлен в приложении Н. Категория земель - земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов). Целевое назначение - для расширения площадки насосной станции № 2 с отстойниками. Предоставленное право: частная собственность. Площадь участка составляет 5000 га.

15.4.5 Краткое описание возможных рациональных вариантов осуществления намечаемой деятельности и обоснование выбранного варианта

В ходе выполнения работ были рассмотрены следующие варианты:

Вариант 1. Одностадийная очистка объединенных сточных вод.

Определение оптимальной дозы извести и расчет необходимого количества отстойников для всего объема поступающих стоков Риддер-Сокольного рудника (далее РСР) сточных вод Долинного рудника (далее ДР), (Новоленингорского месторождения (Далее НЛМ) и оборотной воды обогатительной фабрики (далее ОВ ОФ) для эффективной очистки сточных вод. Далее выполнены лабораторные испытания по следующей схеме:

Проводилась одностадийная обработка объединенных сточных вод РСР, ДР,

НЛМ и ОВ ОФ.

Вариант 2. Одностадийная раздельная очистка сточных вод.

Раздельная одностадийная очистка сточных вод РСР, ДР и НЛМ и ОВ ОФ, путем раздельного осаждения компонентов содержащихся в сточных водах, определение оптимальной дозы извести и расчет необходимого количества отстойников для эффективной очистки сточных вод.

Далее выполнены лабораторные испытания по следующей схеме:

Проводилась одностадийная обработка сточных вод РСР, ДР и НЛМ и ОВ ОФ.

Вариант 3. Двухстадийная раздельная очистка сточных вод

Двухстадийная очистка сточных вод РСР, ДР и НЛМ и ОВ ОФ, определение оптимальной дозы извести и расчет необходимого количества отстойников для эффективной очистки сточных вод.

Далее выполнены лабораторные испытания по следующей схеме:

Проводилась двух стадийная обработка сточных вод РСР, ДР и НЛМ и ОВ ОФ.

4.1 Возможный рациональный вариант осуществления намечаемой деятельности

Окончательная схема очистки сточных вод и предложения по оптимальной работе ос.

Лабораторные испытания были проведены ИЛ ТОО «ИЛ «НПО «ВК-ЭКО», аттестат аккредитации № KZ.T.07.0222 от 24 января 2019 года.

Этапы работ:

Проведение анализа состава сточных вод, в ходе которых определены основные параметры сточных вод РГОК.

Проведение лабораторных исследований для выбора оптимального варианта очистки сточных вод и определение эффективности очистки сточных на очистных сооружениях.

Подбор оптимальной реакции среды (рН) сточных вод и выбор реагентов для эффективного осаждения загрязняющих веществ.

В ходе исследований определялся предлагаемый расход материалов (реагентов) для эксплуатации в промышленных условиях.

Проведение испытаний:

Определение состава сточных вод РГОК и проведение химического анализа, поступающей на очистные сооружения оборотной воды Обоганительной фабрики, шахтной воды Риддер-Сокольного рудника, шахтной воды Долинного рудника. В составе воды определялись следующие параметры: рН (реакция среды), взвешенные вещества, цинк, медь, марганец, свинец, кадмий, нитраты, нитриты, азот аммонийный, нефтепродукты, сульфаты.

Для подбора оптимального осаждения загрязняющих веществ выбраны реагенты: сернокислое железо (II) 7 водное с концентрацией 4,0 мг/л и известковое молоко 5 % - ой концентрации - 90 % активности.

Сернокислое железо (II) 7 водное добавлялось для понижения реакции среды сточной воды до рН-7,0 (нейтральная среда). Известковое молоко применялось для

повышения реакции среды сточной воды рН от 9,0 до 10,5 (щелочная реакция среды сточных вод).

Для более эффективного осаждения взвешенных веществ и осадка загрязняющих веществ, применялся флокулянт 0,15% раствор. Отстаивание производилось в течение 2 часов.

В ходе проведенных исследований, по результатам полученных анализов загрязняющих веществ, произведен расчет реагентов применяемых для очистки сточных вод. Определены количества известкового молока, сернокислого железа и флокулянта необходимых для эффективной очистки сточных вод.

Расчеты реагентов произведены для объемов сточных вод:

Оборотная вода Обогажительной фабрики -1000 м³/час;

Шахтная вода Риддер-Сокольного рудника - 2500 м³/час;

Шахтная воды Долинного рудника - 1000 м³/час;

Результаты лабораторных исследований приведены в таблицах и расчетах

В результате лабораторных испытаний было определено, что самая эффективная очистка достигается при раздельном поступлении стоков двухстадийной очисткой.

При этом:

1. В исходную воду добавляем известковое молоко. Доводим реакцию среды воды до рН = 9,0 (получаем щелочной раствор).

2. В полученный раствор добавляем сернокислое железо. Понижаем реакцию среды до рН=7,0.

3. Повторно повышаем реакцию среды оборотной воды до рН =10,5

4. В полученный раствор добавляем раствор флокулянта 0,15 %. концентрации

После очистки смешиваем очищенные стоки.

Результаты исследований при смешивании очищенной сточной воды

Состав:

1 000 м³/час шахтная вода Долинного рудника (рН-10,5)

1 000 м³/час оборотная вода Обогажительной фабрики (рН-10,5)

2 500 м³/час шахтная вода Риддер Сокольного рудника (рН-10,5)

Отстаивание в течение 2 часов

Результаты анализов загрязняющих веществ смешанной воды после отстаивания

Таблица 6.1

Загрязняющие вещества	Результаты анализов загрязняющих веществ сточных вод, мг/л				
	После отстаивания в течении двух часов				Норматив ПДС
	12 июня	19 июня	26 июня	3 июля	
	После отстаивания				
1	2	3	4	5	6
рН	10,5	10,5	10,5	10,5	-
Взвешенные вещества	18,86	19,24	19,48	18,87	19,542
Медь	0,0086	0,0090	0,0087	0,0084	0,0092
Свинец	0,0068	0,0070	0,0062	0,0066	0,0072
Цинк	0.072	0.075	0.068	0.073	0.076

Кадмий	0,00168	0,0017	0,0015	0,0016	0,00175
Марганец	0,008	0,006	0,005	0,005	0,01
Нитриты	2,17	2,08	2,16	2,12	2,19
Нитраты	44,56	43,2	44,75	44,88	45,0
Азот аммонийный	1,79	1,84	2,0	1,92	2,0
Нефтепродукты	0,037	0,040	0,036	0,035	0,04
Сульфаты	352,0	347,0	358,84	358,82	362,73

Выводы: По результатам анализов концентрации загрязняющих веществ соответствуют нормативам НДС по всем загрязняющим веществам

Суммарный расчет реагентов для очистки сточной воды

1. Известкового молока 5 % раствора 90 % активности - 40,7 м³/час или 976,8 м³/сут (расход извести 668,66 кг/час или 16047,24 кг/сут). 5857,2426 т/год.

2. Сернокислого железа 23,65 м³/час 567,6 м³/сут (расход сернокислого железа 0,094 кг/час или 2,244 кг/сут). 819,06 кг/год

3. Флокулянта 2,75 м³/час 66,0 м³/сут (расход флокулянта 0,825 кг/час) или 19,8 кг/сут). 7227 кг/год.

Таким образом, по результатам рассмотрения всех вышеперечисленных вариантов осуществления намечаемой деятельности, из всех возможных, были выбраны наиболее оптимальные, которые и рассматриваются в рамках данного отчета как проектные.

15.5 Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты

15.5.1 Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности

Сеть лечебно-профилактических учреждений г. Риддера состоит из: городских больниц, детской инфекционной больницы, реабилитационного центра и т.д. Целью лечебно-профилактических учреждений г. Риддер является укрепление здоровья населения, обеспечение качества услуг, реализация национальной политики и дальнейшее развитие инфраструктуры здравоохранения на основе современных информационных и коммуникационных технологий для обеспечения устойчивого социально-экономического развития страны.

Охват дошкольным воспитанием и образованием детей в возрасте от 3 - х до 6 лет составляет 100%. Всего по городу от 3-6 лет - 3683 детей.

По состоянию на 01.01.2020 г. в городе были зарегистрированы 132 безработных, что на 14% ниже аналогичного периода прошлого года (154 человека). Трудоустроены - 1492 человека (1781 или -16,2%).

Создано 532 новых рабочих места, из которых 511 являются постоянными. Уровень трудоустройства -81%. В тоже время, у работодателей имеется 270 открытых вакансий.

За счет бюджета на обучение и переобучение востребованным специальностям направлено 106 человек (из которых завершили обучение 96 человек), организована молодежная практика для 37 человек, на социальные

рабочие места привлечены 32 человека.

По состоянию на 1 декабря 2022 года количество зарегистрированных субъектов МСП составило 3461 единица, из них 3213 единицы действующих субъектов МСП (92,8%).

Количество действующих субъектов МСП, по сравнению с аналогичным периодом 2021 года (2832 ед.), увеличилось на 381 единицу или на 13,4%. В общем количестве действующих субъектов МСП доля индивидуальных предпринимателей - 84,1% (2702 ед.), крестьянских и фермерских хозяйств - 3,5% (111 ед.), юридических лиц - 12,4% (400 ед.).

Сверхнормативного влияния на здоровье населения, в связи с осуществлением намечаемой деятельности, оказываться не будет, т.к. на основании проведенных расчетов, превышений предельных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере на границе с жилой зоной не будет. За пределы границ объекта негативное влияние не распространится.

Сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность не предусмотрены.

Реализация намечаемой деятельности является необходимой, обоснованной, своевременной и перспективной, поскольку позволит улучшить условия труда сотрудников ПК «РГОК» и повысить уровень производственной безопасности на объекте, что будет способствовать укреплению национальной безопасности и ускорению социально-экономического развития.

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

Участок размещения объекта намечаемой деятельности расположен в границах населенного пункта, на территории действующей площадки РГОК ТОО «Казцинк», которая долгое время находится под антропогенным влиянием.

В результате активной деятельности человека животный мир в пределах рассматриваемого участка ограничен. В основном, представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися и пернатыми. К классу пресмыкающихся относится прыткая ящерица. Класс млекопитающих представлен мелкими млекопитающими из отряда грызунов: полевая мышь, полевка-экономка. Из птиц обычный домовый воробей, сорока, ворон, скворец.

Природные ареалы растений и диких животных, а так же пути миграции диких животных в районе расположения участка намечаемой деятельности отсутствуют.

Сверхнормативного воздействия на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе осуществления намечаемой деятельности оказываться не будет.

Риски нарушения целостности естественных сообществ, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия намечаемой деятельности минимальны

(см. раздел 1.8.5).

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

Реализация намечаемой деятельности предусматривается на территории существующей основной промышленной площадки РГОК. В административном отношении участок осуществления намечаемой деятельности расположен в ВКО, г. Риддер, северный промышленный район, на территории земельного участка с кадастровым номером -05-083-023-112. Изъятие земель для целей осуществления намечаемой деятельности не предусматривается.

В целях снижения негативного влияния на земельные ресурсы и почвы перед началом СМР весь ПРС с участка будет снят и за складирован в отвал. Хранение ПРС предусматривается сроком не более 6 месяцев.

Общий объем снимаемого ПРС составит 4545,0 м³. Объем ПРС используемого при благоустройстве составит 155,0 м³. Неостребованный ПРС в объеме 4390,0 м³ будет использован для целей благоустройства существующей площадки предприятия в рамках других проектов.

При соблюдении норм и правил эксплуатации и проведения СМР, использовании исправной техники, соблюдении методов накопления и временного хранения отходов, а также при своевременном использовании и вывозе отходов потребления с территории площадки не произойдет нарушения и загрязнения почвенного покрова и земельных ресурсов рассматриваемого района.

Такие виды воздействия как опустынивание, водная и ветровая эрозии, сели, подтопления, заболачивание, вторичное засоление, иссушение, уплотнение и влияние на состояние водных объектов, при строгом соблюдении всех проектных решений, признаются невозможными. Невозможность данных видов воздействия обусловлена отсутствием планируемых технологических процессов, способных повлиять на их возникновение.

Мониторинг уровня загрязнения почв будет осуществляться в рамках ПЭК на ежеквартальной основе на границе СЗЗ площадки.

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

Расстояние от участка проектирования до ближайшего водного объекта – ручей Бахорька 20 метров.

По территории земельного участка (с кадастровым номером 05-083-023-112) протекает ручей Бахорька (Зухорд), согласно Постановления Восточно-Казахстанского областного акимата от 07 апреля 2014 года № 85 «Об установлении водоохранных зон и водоохранных полос поверхностных водных объектов в границах административной территории города Риддера Восточно-Казахстанской области и режима их хозяйственного использования», реконструируемый объект расположен в пределах установленной водоохранной полосы и зоны ручья Бахорька (Зухорд).

- соблюдения ограниченного и специального режима хозяйственной

деятельности в водоохранной полосе и зоне ручья Бахорька - п.1,2 ст. 125 Водного Кодекса РК.

Проектом Реконструкция действующих очистных сооружений шахтных вод Риддер-Сокольного рудника для очистки шахтных вод Риддер-Сокольного и Долинного рудников и оборотной воды Обоганительной фабрики РГОК предусматривается использование дополнительного объема водных ресурсов.

Операции:

1 приготовление известкового молока, раствора флокулянта

2 размыв шлама в горизонтальных отстойниках

3 обеспечение персонала водой для удовлетворения санитарно-гигиенических условий

4 работа пылегазоулавливающей системы

5 влажная уборка рабочего места по окончанию смены

6 работа насосного оборудования

7 система отопления

Шахтные воды Риддер-Сокольного рудника. Водоотлив месторождения осуществляется пятью насосными станциями главного водоотлива, расположенными у ствола «Новая» на 18, 16, 13, 11 и штольневом горизонтах. Вода из водосборников 18 горизонта по двум ставам напорного трубопровода, проложенным в скважинах, перекачивается в водосборники 16 горизонта. Насосные станции у ствола «Новая» (16, 13 горизонтов) напрямую выдают шахтную воду по раздельным трубопроводам, проложенным в стволе «Новая», на горизонт штольни «Медная», далее шахтная вода самотеком поступает в водосборники насосной станции штольневого горизонта, откуда откачивается на очистные сооружения. Частично шахтная вода Риддер-Сокольного рудника используется повторно на технологические нужды рудника.

Согласно проекту промышленной разработки «Вскрытие и отработка Долинного месторождения» РГОК ТОО «Казцинк» (ЗГЭЭ от 30 июня 2017 года № KZ64VCSY00098745) с 2018 года излишки шахтных вод Долинного рудника направляются на существующие очистные сооружения шахтных вод РСМ со следующим увеличением по годам образуемых шахтных вод Риддер-Сокольного рудника: 2024 год – на 2279 тыс. м³/год; 2025 год – на 2493 тыс. м³/год; 2026 год – на 2713 тыс. м³/год.

Водоотведение для рабочих на период строительства будет решено за счет существующих сетей РГОК ТОО «Казцинк».

В целях охраны поверхностных и подземных вод, на период проведения работ, предусматривается ряд следующих водоохраных мероприятий:

6. В целях исключения возможного попадания вредных веществ в подземные воды, техническое обслуживание техники будет производиться на станциях ТО за пределами рассматриваемого участка.

7. Будут использованы маслоулавливающие поддоны и другие приспособления, не допускающие потерь горюче-смазочных материалов из агрегатов механизмов.

8. Будет осуществлен своевременный сбор отходов, по мере накопления отходов они подлежат вывозу на переработку и утилизацию.

9. Будут приняты запретительные меры по свалкам бытовых и строительных отходов, металлолома и других отходов на участках проведения работ.

10. Будут приняты меры по исключению мойки автотранспорта и других механизмов на участках работ.

В период эксплуатации и СМР на территории проведения работ не предусматривается заправка автотранспорта и временное хранение ГСМ. Заправка осуществляется на территории существующих городских АЗС.

Информация по водохозяйственному балансу (водопотребление и водоотведение) на период эксплуатации представлена в таблице 1.4.2.