

<p>Нысанның БҚСЖ бойынша коды Код формы по ОКУД</p> <p>КҰЖЖ бойынша ұйым коды Код организации по ОКПО</p>	
<p>Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Министерство здравоохранения Республики Казахстан</p>	
<p>Мемлекеттік органының атауы Наименование государственного органа "Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитеті Ұлытау облысының санитариялық- эпидемиологиялық бақылау департаменті" республикалық мемлекеттік мекемесі Республиканское государственное учреждение " Департамент санитарно-эпидемиологического контроля области Ұлытау Комитета санитарно- эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан"</p>	

**Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды  
Санитарно-эпидемиологическое заключение**

№ KZ18VBZ00051914

Дата: 13.03.2024 ж. (г.)

1. Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза)

**Проект предварительной (расчётной) санитарно-защитной зоны рудника «Западный» филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - ПО «Жезказганцветмет» (шахта №67, шахта №73/75)**

(2020 жылғы 07 шілдедегі «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстың 20-бабына сәйкес санитариялық-эпидемиологиялық сараптама жүргізілетін объектінің толық атауы) (полное наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии со статьей 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»)

Жүргізілді (Проведена) **Заявление от 28.02.2024 15:49:55 № KZ51RLS00136860**

өтініш, ұйғарым, қаулы бойынша, жоспарлы және басқа да түрде (күні, нөмірі)  
по обращению, предписанию, постановлению, плановая и другие (дата, номер)

2. Тапсырыс (өтініш) беруші (Заказчик)(заявитель) **Товарищество с ограниченной ответственностью "Корпорация Казахмыс", область Ұлытау, г. Жезказган, площадь Каныша Сатпаева, здание № 1, телефон 87212257151**

Шаруашылық жүргізуші субъектінің толық атауы (тиесілігі), объектінің мекенжайы/ орналасқан орны, телефоны, басшысының тегі, аты, әкесінің аты  
(полное наименование хозяйствующего субъекта (принадлежность), адрес/месторасположение объекта, телефон, Фамилия, имя, отчество руководителя)

3. Санитариялық-эпидемиологиялық сараптама жүргізілетін объектінің қолданылу аумағы (Область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы)

**подземная разработка и добыча руд цветных металлов ПО «Жезказганцветмет» ТОО «Корпорация Казахмыс».**

сала, қайраткерлік ортасы, орналасқан орны, мекен-жайы (сфера, вид деятельности, месторасположение, адрес)  
**Добыча и обогащение медной руды**

4. Жобалар, материалдар әзірленді (дайындалды) (Проекты, материалы разработаны (подготовлены) **ТОО «SMARTSERVICE XXI»**

5. Ұсынылған құжаттар (Представленные документы) **Заявление № KZ51RLS00136860 от 28.02.2024г., проектная документация.**

6. Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции) **не имеются**

7. Басқа ұйымдардың сараптау қорытындысы (егер болса) (Экспертное заключение других организаций (если имеются) **не имеются**

Қорытынды берген ұйымның атауы (наименование организации выдавшей заключение)

8. Сараптама жүргізілетін объектінің толық санитариялық-гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін баға (қызметке, үрдіске, жағдайға, технологияға, өндіріске, өнімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производств, продукции)



Шахта 73/75 расположена на расстоянии около 8 км восточнее расположен г.Сатпаев.

Поле шахты 73/75 вскрыто по фланговой схеме, с расположением скипового и клетового стволов в центральной части, а вентиляционных - на флангах шахтного поля. Все вскрывающие стволы пройдены вертикально. Действующими стволами в схеме вскрытия шахты являются: ствол 73/75 скиповой - предназначен для выдачи руды на «гору». Ствол пройден на глубину 699,0 м, диаметром в свету 8,0 м и оборудован скиповым подъемом; ствол 73/75 клетовой - предназначен для спуска и подъема людей, материалов и оборудования, а также для подачи свежего воздуха. Ствол пройден на глубину 587,0 м, диаметром в свету 6,0 м и оборудован клетовым подъемом, а также ходовым отделением; ствол 72 - вентиляционный. Ствол расположен в южной части шахтного поля и оборудован вентиляционной установкой ВЦД-31.5М, производительностью 286,4м<sup>3</sup>/сек; ствол 74 - вентиляционный. Ствол расположен в северной части шахтного поля и оборудован вентиляционной установкой ВЦД-2.2, производительностью 136,4м<sup>3</sup>/сек.

В соответствии с существующим режимом работы на предприятиях ТОО «Корпорация Казахмыс», принимается непрерывная рабочая неделя - 365 рабочих дней в году.

I смена (с 2330 до 0750 часов);

II смена (с 0800 до 1500 часов);

III смена (с 1400 до 2220 часов).

Продолжительность смен принимается со времени спуска людей в шахту и выезда из шахты на «гору».

На всех технологических процессах предусматривается использование комплекса высокопроизводительного самоходного оборудования. Для выполнения вспомогательных процессов также предусматривается использование специальных машин на дизельном ходу.

Рельсовый транспорт руды по концентрационному горизонту -90 м на шахте 73/75: Исходя из схемы вскрытия и организации работ, предусматривается следующий порядок выполнения погрузочно-транспортных работ на шахте: погрузка отбитой руды из рабочих забоев погрузчиками в автосамосвалы; доставка руды автосамосвалами к перепускным рудоспускам; рельсовая откатка руды по концентрационному горизонту минус 90м до вагоноопрокидывателей, расположенных в районе скипового ствола 73/75, с дальнейшим дроблением и загрузкой в скипы.

Процесс откатки руды по шахте 73/75:

1. Ежедневно отбитую горную массу с рабочих панелей возят погрузочно-доставочными машинами в рудоспуски.
2. С рудоспусков руда на вагонетках отправляется по откаточному штреку гор. - 90м в опрокид.
3. С опрокида руда отправляется на дробильный комплекс.
4. С дробильного комплекса руда отправляется в дозатор.
5. С дозатора скипами поднимают руду на поверхность в бункера.
6. С бункеров руда отгружается в вагонетки, в далее отправляет на обогатительную фабрику.

Скиповой ствол шахты 73/75 предназначен для подъема руды и аварийного подъема людей. Ствол пройден на глубину 699,0 м, диаметром в свету 6,6 м и оборудован скиповым подъемом (скип-скип) и спасательной лестницей.

К околоствольному двору скипового ствола 73/75 транспортировка руды осуществляется электровозами типа EL-13/03 (в составе 10 вагонеток типа ВГ-10) по концентрационным горизонтам 90 м. В околоствольном дворе с помощью опрокидных установок осуществляется разгрузка вагонов в бункер, и далее руда попадает в дробилку «Нордберг С-125В». Дробилка установлена на отм.-128,0 м, производительностью 560 т/час. Дробленая руда с дозаторов на отм.-205,0 м перегружается в скипы. В стволе установлены два скиповых сосуда, V=9,5 м<sup>3</sup> типа СКП 9,5-00, грузоподъемностью 14,4 т, с числом подъемов в час - 21,5 и производительностью 275,2 т/час. Подъем скипов осуществляется одноканатной двухбарабанной цилиндрической машиной 2Ц6х2,4 с электродвигателем ПБК-380/80 без редуктора. Подъемная машина располагается в отдельно стоящем здании, в 52,0 м от ствола. В копре скипы разгружаются в разгрузочных кривых в бункер, откуда руда через бункерные затворы загружается в железнодорожный транспорт и транспортируется к потребителю. Для аварийного подъема людей ствол оснащен спасательной лестницей ЛСН-24, одновременно поднимающей 24 человека. Подъем людей осуществляется лебедкой ЛПЭР-5/1000 с дизельной подстанцией ДЭС-Б.

Клетовой ствол шахты 73/75 предназначен для подъема руды и спуска-подъема людей и материалов. Ствол пройден на глубину 687,0 м, диаметром в свету 8,7 м и оборудован грузовым и клетовым подъемом, а также ходовым отделением. Грузовой подъем. Спуск-подача грузов по клетовому стволу, осуществляется проходческой лебедкой ЛПЭ-45/1300, грузоподъемностью 45 т, расположенной на поверхности, в отдельно стоящем здании. Отклонение каната производится отклоняющим шкивом Ш КН1-1,2-60,5. На горизонтах груз принимается с помощью подвижной грузовой платформы, грузоподъемностью 35 т и грузоподъемных средств - крана электрического, грузоподъемностью 20,5 т, лебедки шахтной ЛРУ1-2М, грузоподъемностью 4 т.



Клетевой подъем. Клетевой ствол шахты 73/75 оборудован подъемом клеть-противовес. Клеть - 41НВ4,5, грузоподъемностью 13,0 т, вместимостью до 30 человек. Максимальная скорость клетки составляет 5,4 м/с на высоту подъема 698,5 м. Клетевой подъем осуществляется одноканатной двухбарабанной цилиндрической машиной 2Ц-5х2,4 с редуктором ЦО-22. Подъемная машина располагается в отдельно стоящем здании, в 48,0 м от ствола. Для предотвращения доступа людей в подъемное отделение ствола, дверь заблокирована с подъемной машиной. Околоствольная дверь открывается только после окончательной остановки клетки на горизонте или отн.0,00м.

Запасы шахты 73/75 расположены в северо-западной части месторождения и сосредоточены рядом с шахтными полями Западно-Жезказганского и Южно-Жезказганского рудников. Исходя из схемы вскрытия, отработка запасов ведется в центральной и восточной частях шахтного поля по рудным горизонтам 60 м, 20 м, -20 м, -60 м. Электровозная откатка руды производится по выработкам откаточного горизонта минус 90м.

В целях своевременного восполнения выбывающей мощности шахты 73/75 осуществлена проходка транспортного уклона с поверхности на гор.100 м и проводятся горнокапитальные работы по вскрытию рудных горизонтов западного фланга шахтного поля. На промплощадке шахты 73/75 находятся: административный бытовой комбинат, столовая на 150 посадочных мест, копёр металлический станочного типа с укосиной с погрузочными бункерами, высотой 42м, подземный теплый переход к зданию копра, здание подъемной машины скипового ствола, здание лебедки для спасательной лестницы, здание подъемной машины клетевое ствол, калориферная, материальный склад, механический цех, склад ГСМ.

Все здания шахты 73/75 эксплуатируются с 1999 года.

Краткая характеристика шахты №67 рудника «Западный». Запасы шахтных полей 67 расположены в юго-западной части месторождения и сосредоточены между шахтными полями 65 Южно-Жезказганского рудника, 73/75 Западного рудника и Акчий-Спасским карьером Северно-Жезказганского рудника. Исходя из схемы вскрытия, отработка ведется по следующим рудным горизонтам: на шахте 67 - 140 м, 100 м, 60 м, -20 м, -60м, -100 м.

Расстояние до ближайшего населенного пункта г.Сатпаев составляет 9,6 км.

Отработка рудных залежей ведется, в основном панельно-столбовой системой разработки.

Применяемое оборудование при панельно-столбовой системе разработки:

- обезопасивание кровли производится с помощью Cat-980G2-ОКНТ;
- для крепления кровли применяется Robolt;
- для бурения очистного забоя применяются - «Миниматик», «Мономатик», «Sandvik»;
- зарядание шпуров производится - ПМЗШ-5К;
- для погрузки руды - Cat-980Н;
- для транспортировки руды в рудоспуски осуществляется - TORO-50+, Cat AD-30.

При повторной полевой и флексурной отработке обезопасивание кровли производится Cat980G2 ОКНТ, при бурении применяется буровая установка - «Solo 7С», зарядание скважин пневмозарядчиками типа ЗП-12 и комплексом - Normet Charmek, для погрузки горной массы Cat-980Н, для транспортировки руды в рудоспуски осуществляется-TORO-50+, Cat AD-30.

Вскрытие поля шахты 67 осуществлено группой центральных стволов: «Грузовой», «Клетевой» и «Скиповой», фланговым стволом шахты 70 «Грузовой» и вентиляционными стволами шахт 66, 68 и 69 на флангах шахтного поля. Также в схеме вскрытия поля шахты 70 используется ствол шахты 63. Все вскрывающие стволы пройдены вертикально. В настоящее время действующими стволами в схеме вскрытия шахты являются: ствол 67 «Скиповой» - предназначен для выдачи руды на «гора».

Ствол оборудован скиповым подъемом с канатными проводниками;

Ствол 67 «Клетевой» - предназначен для спуска-подъема людей. Ствол оборудован клетевым подъемом;

Ствол 67 «Грузовой» - предназначен для спуска и подъема материалов и оборудования, а также для подачи свежего воздуха;

Ствол 70 «Грузовой» - предназначен для подачи свежего воздуха;

Ствол 66 - вентиляционный. Ствол расположен в северной части шахтного поля и оборудован вентиляторной установкой ВЦД-31,5, производительностью 220 м3/сек; Ствол 68 - вентиляционный.

Ствол расположен в северо-западной части шахтного поля и оборудован вентиляторной установкой ВЦД-32, производительностью 190 м3/сек;

Ствол 69 - вентиляционный. Ствол расположен в южной части шахтного поля и оборудован вентиляторной установкой ВЦД-31,5, производительностью 200 м3/сек.

Также шахтное поле вскрыто наклонной выработкой с борта карьера «Промежуточный».

Основными действующими рудными горизонтами, где производится отработка запасов, являются горизонты: 140 м, 100 м, 60 м, 20 м, -20 м, -60 м, -100 м.

Конвейерный транспорт руды осуществляется по выработкам горизонта минус 140 м. Выработки рудных горизонтов, пройденные сечением в свету 23,4 м2, обеспечивают передвижение по ним применяемого самоходного оборудования, включая автосамосвал типа TORO 50 Plus, и служат для



транспортировки руды и для вентиляции.

Сечение в свету выработок конвейерного горизонта минус 140 м составляет 10,3 м<sup>2</sup>, с учетом обеспечения установки конвейерного става и необходимых зазоров.

Добыча руды производится с использованием высокопроизводительной самоходной техники, преобладают машины и агрегаты с автономным дизельным приводом на колесном ходу.

Пустая порода складывается в отработанных панелях.

Ствол шахты 67 «Скиповой». В стволе размещаются два скипа с противовесами, грузоподъемность одного скипа - 30 м<sup>3</sup> (25 - 27 т). Подъем осуществляется с применением многоканатной подъемной машины типа МК 4х4.

Выпуск руды с рудных горизонтов на горизонт минус 140 м осуществляется через рудоспуски 13бис и 9. На рудоспусках устанавливаются передвижные дробильные установки. Для монтажа конвейерного става используются существующие штреки 1 и 3 горизонт минус 140 м шахты № 70 и штрек 5 горизонт минус 140 м шахты № 67. Штрек 1 шахты № 70 и штрек 5 шахты № 67 соединяются конвейерным штреком (сблочный штрек). Руда поступает через скипы СН67.20.00.000ПС емкостью 20 м<sup>3</sup> в бункера дробленой руды ствола шахты № 67 «Скиповой». Откуда руда загружается в железнодорожные вагоны емкостью 50 м<sup>3</sup> и отправляется на обоганительную фабрику. В среднем 1 вагон наполняется рудой за 2 минуты.

Сеть промышленных железных дорог ПО «Жезказганцветмет» складывается из подъездных путей, внутриплощадочных путей, путей резервных складов руды.

Все промплощадки шахт связаны между собой и с другими промплощадками ПО «Жезказганцветмет» сетью промышленных автодорог

В соответствии с существующим режимом работы на предприятиях ТОО «Корпорация Казахмыс», принимается непрерывная рабочая неделя - 365 рабочих дней в году.

Суточный режим по руднику составляет:

- I смена (с 2330 до 0750 часов);
- II смена (с 0800 до 1500 часов); - III смена (с 1400 до 2220 часов).

Продолжительность смен принимается со времени спуска людей в шахту и выезда из шахты на «гора». При этом оперативное рабочее время составляет: I и III смены - 7,2 часа; II смена - 6 часов.

Анализ функционального использования территории.

ЗЖР (в т.ч. шахта 67) находится в промышленной зоне г. Сатпаев. Ближайшая селитебная зона представлена жилой зоной п. Жезказган, расположенной на расстоянии 2-х км восточнее от шахт 65, 45.

Шахта 73/75 расположена на расстоянии около 3,6 км северо-западнее от пос. Жезказган, на расстоянии около 4,5 км западнее пос. ГРП и Лермонтово и на расстоянии около 8 км западнее располагается г. Сатпаев.

Размер площади землепользования: Землепользование ЗЖР (в т.ч. шахта 67, 73/75) осуществляется на основании Постановления акимата г.Сатпаев №1-15/1 от 06 января 2006 года, договор об аренде земельного участка № 19-9/350 от 11 марта 1998 года, акта на право временного возмездного землепользования (аренды) №2862 от 11 апреля 2019 года, с целевым назначением для эксплуатации и обслуживания производственных объектов на землях, отведенных 1948-1951 годах, кадастровый номер 09-112-012-1319, общей площадью 2982,0729 га, а так же Постановление акимата г. Сатпаев №1-15/1 от 06.01.2006 года, договора аренды №19-9/1033 от 26.05.2000 года, акта на право временного возмездного землепользования (аренды) №2808, 2815 от 29.03.2019 года, с целевым назначением для эксплуатации и обслуживания зданий шахты 73/75, кадастровые номера 09-112-012-1297, 09-109-012-1298, общей площадью 128,821 га. Копия акта землепользования представлена в приложении. Все земли на рассматриваемой территории в землепользовании ТОО «Корпорация Казахмыс».

Промышленные площадки рудника представлены густой сетью инженерных сетей, коммуникаций, автомобильных и железных дорог.

В районе расположения объекта и границ проектируемой (расчетной) СЗЗ курорты, зоны отдыха, учебные заведения и т.п. отсутствуют.

Расчет СЗЗ по фактору загрязнения атмосферного воздуха. Источниками выбросов загрязняющих веществ от подземных работ в процессе добычи руды Западного рудника шахты 73-75 являются: ствол 74 - вентиляционный. Ствол расположен в северной части шахтного поля и оборудован вентиляционной установкой ВЦД-2.2, производительностью 136,4 м<sup>3</sup>/сек (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0405). В результате производственной деятельности данного ствола в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: медь сульфит (0145), свинец сульфит (0185), азота диоксид (0301), азота оксид (0304), сера диоксид (0330), сероводород (0333), углерод оксид (0337), проп-2ен-1-аль (акролеин) (1301), цинка сульфат (0205), углеводороды предельные С12-19 (2754), пыль неорганическая 70-20 % двуокиси кремния (2908).

Ствол 72 - вентиляционный. Ствол расположен в южной части шахтного поля и оборудован вентиляционной установкой ВЦД-31.5М, производительностью 286,4 м<sup>3</sup>/сек (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0406). В результате производственной деятельности данного



ствола в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: медь сульфит (0145), свинец сульфит (0185), азота диоксид (0301), азота оксид (0304), сера диоксид (0330), сероводород (0333), углерод оксид (0337), проп-2-ен-1-аль (акролеин) (1301), цинка сульфат (0205), углеводороды предельные C12-19 (2754), пыль неорганическая 70-20 % двуокиси кремния (2908).

Шахта 73/75. В стволе установлены два скиповых сосуда, V=9,5 м<sup>3</sup> типа СКП 9,5-00, грузоподъемностью 14,4 т, с числом подъемов в час - 21,5 и производительностью 275,2 т/час. Подъем скипов осуществляется одноканатной двухбарабанной цилиндрической машиной 2Ц-6х2,4 с электродвигателем ПБК-380/80 без редуктора. Подъемная машина располагается в отдельно стоящем здании, в 52,0 м от ствола. В копре скипы разгружаются в разгрузочных кривых в бункер, откуда руда через бункерные затворы загружается в железнодорожный транспорт и транспортируется к потребителю. Для аварийного подъема людей ствол оснащен спасательной лестницей ЛСН-24, одновременно поднимающей 24 человека. Подъем людей осуществляется лебедкой ЛПЭР-5/1000 с дизельной подстанцией ДЭС-Б.

Разгрузка руды из скипа в бункер - источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6010/001.

Разгрузка руды из бункера в думпкар - источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6010/002.

Сварочные работы для удовлетворения потребностей шахты 73/75 осуществляются в подземных выработках (вентиляционный ствол шахты) (ист. № 0405/002 и 0406/002) и на поверхности (ист. № 6002).

Сварочные работы, производимые на поверхности, учитываются источником выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6002.

Сварочными работами, производимыми на поверхности, используются следующие марки электродов: УОНИ-13/45, УОНИ-13/55, МР-3, НЖ-13.

Годовой расход электродов по маркам составляет:

УОНИ-13/45 - 235 кг/год, 0,28 кг/час, 864 ч/год;

УОНИ-13/55 - 352 кг/год, 0,41 кг/час, 864 ч/год; МР-3 - 1 665 кг/год, 1,93 кг/час, 864 ч/год; НЖ-13 - 30 кг/год, 0,035 кг/час, 864 ч/год.

Источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6002 в атмосферу выделяется: диЖелезо триоксид (Железа оксид) (0123), марганец и его соединения (0143), хром (0203), азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301), азот (II) оксид (0304), углерод оксид (0337), фтористые газообразные соединения (0342), фториды неорганические плохо растворимые (0344), пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908).

Сварочные работы, производимые на поверхности, осуществляются в башенном копре, расположенном над стволом «Скиповой» и выбросы от сварочных работ, учитываются источником выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6002. Данные выбросы производятся неорганизованно, т.е. через оконные и дверные проемы.

Сварочные работы, производимые в подземных выработках, учитываются источниками выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0405/002 и 0406/002.

Сварочными работами, производимыми в подземных выработках, используются следующие марки электродов: УОНИ-13/45, УОНИ-13/55, МР-3, НЖ-13.

Годовой расход электродов по маркам составляет:

УОНИ-13/45 - 274 кг/год, 0,32 кг/час, 864 ч/год;

УОНИ-13/55 - 411 кг/год, 0,48 кг/час, 864 ч/год; МР-3 - 1 942 кг/год, 2,25 кг/час, 864 ч/год; НЖ-13 - 34 кг/год, 0,04 кг/час, 864 ч/год.

Источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6002 в атмосферу выделяется: диЖелезо триоксид (Железа оксид) (0123), марганец и его соединения (0143), хром (0203), азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301), азот (II) оксид (0304), углерод оксид (0337), фтористые газообразные соединения (0342), фториды неорганические плохо растворимые (0344), пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908).

Сварочные работы, производимые в подземных выработках, учитываются источниками выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 0405/002 и 0406/002. Данные выбросы производятся организовано, т.е. через вентиляционные стволы - 74 и 72.

Склады ГСМ на ЗЖР имеют наземное и подземное расположение.

Транспорт, работающий на поверхности по мере необходимости управляется на АЗС РЕСХ, поэтому нет необходимости в наличии топливораздаточных колонок на поверхности. На поверхности имеются только емкости для хранения ГСМ. Топливо доставляется топливозаправщиком в наземные резервуары, а затем по существующей системе трубопроводов подается в подземные склады, откуда топливораздаточными колонками управляется подземный транспорт.

В качестве топлива на ЗЖР используется дизельное топливо. Наземное расположение имеет Резервуар емкостью 6,8 м<sup>3</sup> - 1 шт.

Подземное расположение имеет:



- 1) Топливораздаточная колонка НАРА-27 М1Э - 1 шт.
- 2) Заправочная станция - Финляндия - 1 шт.

Источники Западно-Жезказганского рудника оснащены вентиляционными установками.

Расчет СЗЗ по фактору шумового воздействия. Шум - один из наиболее распространенных неблагоприятных физических факторов окружающей среды, приобретающих важное социально-гигиеническое значение, в связи с урбанизацией, а также механизацией и автоматизацией технологических процессов, дальнейшим развитием дизелестроения, реактивной авиации, транспорта. Основным параметр шума его частота (число колебаний в секунду). Единица измерения частоты 1 Герц (Гц), равный одному колебанию звуковой волны в секунду. Слух человека улавливает колебания частот от 20 Гц до 20 000 Гц.

Для определения шумового воздействия предприятия на окружающую среду, на здоровье населения необходимо определить нормативы допустимого шумового загрязнения.

Все механизмы, системы, агрегаты, машины имеют собственные нормированные характеристики. Под нормированием шумовых характеристик на оборудование (агрегаты, системы) понимают установление ограничений на значения этих характеристик, при которых шум, воздействующий на человека, не должен превышать допустимых уровней, регламентированных действующими санитарными нормами и правилами.

Но любое промышленное предприятие нужно рассматривать как единую систему, единый механизм, создающий шумовое загрязнение окружающей среды. В этом случае нормативом шумового загрязнения будут служить уровни звуковой мощности в октавных полосах частот (дБ) и скорректированный уровень звуковой мощности (дБА) для предприятия в целом на границе промплощадки.

В настоящее время нет действующих санитарных норм и правил, устанавливающих предельно допустимый уровень (ПДУ) шума на границе СЗЗ предприятия.

Расчет уровня шума произведен на УПРЗА «ЭРА» версия 3.0. фирмы НПП «Логос- Плюс», Новосибирск. Согласно проведенным расчетам, уровни шума на территории площадок в октавных полосах частот и по эквивалентному и максимальному уровню звука не превышают допустимые уровни. Расчеты уровни шума приведены в приложении 6. Карты изолиний расчета шума по максимальному уровню шума приведен в приложении 7. Ниже представлена карта расчета шума по среднегеометрической частоте 31,5 Гц (рисунок 15), чем доказывает отсутствия превышения по уровню шума, согласно Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», на проектируемой (расчетной) СЗЗ.

Анализ водопотребления и водоотведения.

Источниками хозяйственно-питьевых вод является: Жанайский, Эскулинский подземные водозаборы и Кенгирское водохранилище. Система хозяйственно-бытового водоснабжения данным проектом не рассматривается.

Формирование шахтных вод происходит за счет естественных и искусственных факторов.

К естественным источникам относятся:

- Инфильтрация атмосферных осадков в пределах депрессионной воронки (в центральном рудном поле месторождения, в результате длительного шахтного водоотлива, в настоящее время сформировалась обширная депрессионная воронка общей площадью около 60 км<sup>2</sup>. Депрессионная воронка имеет неправильную форму, максимальные размеры в широтном направлении достигают 10,8 км, меридиональном - 8,3 км);

- Приток по верхней трещиноватой зоне по контуру депрессионной воронки; - Естественные запасы в пределах развивающейся депрессионной воронки; - Приток по тектоническим разломам глубокого залегания.

К искусственным источникам относятся:

- Техническая вода, подаваемая в шахты для мокрого бурения и пылеподавления;

- Потери воды из инженерных коммуникаций тепло- и водоснабжения, канализации и полив зеленых насаждений и огородов близлежащих поселков.

Шахтный водоотлив обеспечивается работой насосных станций, где установлены электронасосы ЦНС-300. Шахтные воды со всех уровней заходят на нижний продольный штрек, перпендикулярно ему устроены водосборники. Водосборники необходимы для сбора воды и отложения твердых частиц. Осветленная вода подается в бассейн оборотной воды, с него она распределяется на повторное использование и в пруд-испаритель.

На шахтах действуют системы оборотного водоснабжения, по средствам которых часть воды (30-35 %) направляется на повторное использование для мокрого бурения и орошения пород.

Баланс водопотребления и водоотведения предприятия

Эффективность использования водных ресурсов определяют следующие факторы: технический уровень основного производства, состояние систем водоснабжения и канализации, наличие оборотных систем водоснабжения, применяемые методы очистки сточных вод и повторное использование очищенных



сточных вод в технологическом процессе.

Общее водопотребление на карьере составит: 5128,99 м<sup>3</sup>/сут., 1872100 м<sup>3</sup>/год, из них: - Шахта № 67 - 2486,8 м<sup>3</sup>/сут., 907700 м<sup>3</sup>/год;

- Шахта № 73/75 - 2642,19 м<sup>3</sup>/сут., 964400 м<sup>3</sup>/год.

**Образование производственных отходов.**

Отходы производства и потребления образуются в ходе осуществления хозяйственной деятельности предприятия. Количество образующихся отходов зависит от продолжительности проведения работ, объемов исходного сырья и материалов, задействованных в работах.

Основным видом деятельности рудника «Западный» филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - ПО «ЖЦМ» является подземная разработка и добыча руд цветных металлов.

Сведения о составе и качественных показателях образуемых отходов, образующихся в результате деятельности рудника «Западный» филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - ПО «ЖЦМ» предоставлены ниже.

Лампы ртутьсодержащие отработанные 200121\*, образуются по окончании срока эксплуатации в офисных, бытовых и производственных помещениях, а также при освещении подземных горных выработок рудника «Западный». Для освещения помещений и территории используются современные лампы таких производителей как «SYLVANIA», «OSRAM», «PHILIPS», General Electric» и др. По мере образования отработанные лампы собирают в собственную или иную тару (упаковку). Отработанные лампы освещения временно накапливаются в помещении ламповой, и по мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев отработанные лампы освещения передаются в «Региональное единое складское хозяйство» (РЕСХ) с последующей передачей сторонней организации по договору. Типичный состав отхода, принятый по справочным материалам, следующий: стекло-93,97%, люминофор-1,83%, мастика-1,73%, алюминий-1,605%, латунь-0,328%, гетинакс-0,154%, медь-0,151%, припой-0,146%, сталь-0,036%, ртуть-0,029%, вольфрам-0,0124%, платинит-0,0043%. Основным токсичным компонентом является ртуть.

Аккумуляторы отработанные автомобильные 160601\*, образуются в ходе эксплуатации транспорта и спецтехники по истечению срока их эксплуатации в результате утраты своих функциональных свойств - выработка своего ресурса как источника низковольтного электроснабжения. По мере образования отработанные аккумуляторы неразобранные с электролитом собираются в помещении склада товарно-материальных ценностей (ТМЦ) рудника. По мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, отработанные аккумуляторы сдаются в «Региональное единое складское хозяйство» (РЕСХ) с последующей передачей сторонней организации по договору. Типичный состав отхода: свинец-62%, серная кислота-16,56%, полипропилен-10%, поливинилхлорид-2,17%, вода-9,27%. Основным токсичным компонентом является свинец.

Ветошь промасленная 150202\*, образование происходит в результате проведения ремонтных работ, в процессе протирки механизмов, деталей, ремонте транспорта и оборудования обтирочной ветошью и другими текстильными материалами. По мере образования транспортной партии промасленная ветошь накапливается в металлических контейнерах желтого цвета, расположенных в местах технического обслуживания транспортной техники - гараж и подземные ремпункты. По мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, промасленная ветошь передается сторонней организации по договору. Типичный состав отхода: тряпье-60%, масло-17%, механические примеси-8%, влага-15%. Токсичным компонентом является - масло (углеводороды). Отход относится к янтарному уровню опасности - AD060.

Тара и другие упаковочные материалы, загрязненные лакокрасочными материалами и их остатки 150110\*, образуется в результате использования лакокрасочных материалов при проведении покрасочных работ на нужды рудника. В силу своих специфических свойств лакокрасочные материалы имеют свойство налипать на стенки используемой тары вне зависимости от ее состава и исполнения. По мере образования тара из-под лакокрасочных материалов собирается в металлический контейнер и по мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, тара из-под лакокрасочных материалов передается сторонней организации по договору. Типичный состав отхода: лак пентафталевый-1,22%, алкидная смола-1,26%, двуокись титана-3,23%, цинковые белила-0,34%, железный сурик-0,34%, свинцовый сурик-0,34%, уайт-спирит-0,29%, лазурь железная-0,05%, толуол-2,29%, бутилацетат-0,49%, ацетон-0,67%, ксилол-2,2%, масло подсолнечное-0,53%, железо-85%, олово-1,77%. Токсичным компонентом является - хим. соединения ЛКМ. Отход относится к янтарному уровню опасности - AD 070.

Фильтры масляные отработанные 160107\*, образуются в процессе эксплуатации и технического обслуживания транспортных средств в следствии утраты своих функциональных свойств.

Предназначены для очистки масла от нагара, продуктов износа (механические примеси) в моторных, трансмиссионных, гидравлических системах транспортных средств и оборудования. По мере образования отработанные масляные фильтры собираются в металлические контейнеры желтого цвета, расположенных в местах технического обслуживания транспортной техники - гараж и подземные



ремпункты. По мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, отработанные промасленные фильтры передаются в «Региональное единое складское хозяйство» (РЕСХ) с последующей передачей сторонней организации по договору. Типичный состав отхода: железо-25%, целлюлоза-38,7%, алюминий-17,3%, синтетический каучук-9%, масло минеральное-10%. Токсичным компонентом является - масло минеральное. Отход относится к янтарному уровню опасности - AD 060.

Фильтры топливные отработанные 160121\*, образуются в процессе эксплуатации и технического обслуживания транспортных средств в следствии утраты своих функциональных свойств по очистке топлива. По мере образования отработанные топливные фильтры собираются в металлические контейнеры, расположенных в местах технического обслуживания транспортной техники - гараж и подземные ремпункты. По мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, отработанные топливные фильтры передаются в «Региональное единое складское хозяйство» (РЕСХ) с последующей передачей сторонней организации по договору. Типичный состав отхода: зола-0,007%, нефтепродукты-6,979%, железо-55,5%, целлюлоза-5,5%, клей-11%, вода-3%, механические примеси-13%, полимерные материалы-5%, сера элементарная-0,014%. Токсичным компонентом являются - нефтепродукты. Отход относится к янтарному уровню опасности - AD 060.

Светильники шахтные головные отработанные 160213\*, образуются вследствие истощения ресурса времени работы шахтных светильников в процессе индивидуального применения шахтерами в подземных выработках. По мере образования отработанные шахтные головные светильники складываются на стеллажах в помещении ламповой. По мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, отработанные шахтные головные светильники передаются в «Региональное единое складское хозяйство» (РЕСХ) с последующей передачей сторонней организации по договору. Типичный состав отхода: поликарбонаты (пластмассы)-10%, железо-0,9%, оксид кремния-1%, оксид свинца-1,3%, литий кобальт оксид (LiCoO<sub>2</sub>)-66,7%, медь-5,4%, синтетический каучук-14,6%. Токсичным компонентом является - литий. Отход относится к янтарному уровню опасности - AA 180.

Отработанные теплоносители (антифризы и др.) 160114\*, образуются в результате их замены, при производстве ремонтных работ охлаждающей системы автотранспортных средств. По мере образования отработанные охлаждающие жидкости собираются в собственную тару и временно хранятся на участках по обслуживанию автотранспортных средств до накопления транспортной партии. По мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, отработанные охлаждающие жидкости передаются сторонней организации по договору, для последующей их утилизации или удаления. Типичный состав отхода: этиленгликоль-92%, присадки-3%, механические примеси-1%, масло-1%, вода-3%. Токсичными компонентами являются - присадки и этиленгликоль. Отход относится к янтарному уровню опасности - AC 080.

Отработанное моторное масло 130208\*, образуется в процессе замены моторного масла после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании их в двигателях внутреннего сгорания транспортных средств, находящихся на балансе предприятия. По мере образования отработанное моторное масло собирается в собственную металлическую тару (200 литровые бочки). После временного хранения, но не более 6-ти месяцев, отработанное моторное масло передается в «Региональное единое складское хозяйство» (РЕСХ) с последующей передачей сторонней организации по договору.

Состав отхода (%): масло - 78, продукты разложения - 8, вода - 4, механические примеси - 3, присадки - 1, горючее - до 6. Основным токсичным компонентом является - масло (углеводороды). Отход относится к янтарному уровню опасности.

Отработанное трансмиссионное масло 130208\*, образуются в процессе замены трансмиссионного масла после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании их в трансмиссиях транспортных средств, находящихся на балансе предприятия. По мере образования отработанное трансмиссионное масло собирается в собственную металлическую тару (200 литровые бочки). После временного хранения, но не более 6-ти месяцев, отработанное трансмиссионное масло передается в «Региональное единое складское хозяйство» (РЕСХ) с последующей передачей сторонней организации по договору.

Состав отхода (%): углеводороды - 97,96, механические примеси - 1,02, вода - 1,02. Основным токсичным компонентом являются -углеводороды. Отход относится к янтарному уровню опасности.

Отработанное гидравлическое масло 130113\*, образуется в процессе замены гидравлического масла после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании их в гидравлических системах спецтехники, находящихся на балансе предприятия. По мере образования отработанное гидравлическое масло собирается в собственную металлическую тару (200 литровые бочки). После временного хранения, но не более 6-ти месяцев, отработанное гидравлическое масло передается в «Региональное единое складское хозяйство» (РЕСХ) с последующей передачей сторонней организации по договору.

Состав отхода (%): масло - 78, продукты разложения - 8, вода - 4, механические примеси - 3, присадки - 1, горючее - до 6. Основным токсичным компонентом является - масло (углеводороды). Отход относится к





янтарному уровню опасности.

Отработанное трансформаторное масло 130310\*, образуется в процессе замены трансформаторного масла после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании их в трансформаторном оборудовании, находящихся на балансе предприятия. По мере образования отработанное трансформаторное масло собирается в собственную металлическую тару (200 литровые бочки). После временного хранения, но не более 6-ти месяцев, отработанное трансформаторное масло передается в «Региональное единое складское хозяйство» (РЕСХ) с последующей передачей сторонней организации по договору.

Состав отхода (%): масло - 82, продукты разложения (окисления) - 15, вода - 2, механические примеси - 1. Основным токсичным компонентом являются углеводороды. Отход относится к янтарному уровню опасности.

Лампы энергосберегающие, не содержащие ртуть 200136, образуются по окончании срока эксплуатации в офисных и бытовых помещениях рудника «Западный». Для освещения помещений и территории используются современные светодиодные потолочные панели Армстронг и др. По мере образования отработанные лампы собирают в собственную или иную тару (упаковку). Отработанные лампы временно накапливаются в помещении ламповой, и по мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев отработанные лампы освещения передаются в «Региональное единое складское хозяйство» (РЕСХ) с последующей передачей сторонней организации по договору. Типичный состав отхода: сталь-67,332%, поликарбонат-20,15%, алюминий-4,018%, полистирол-3,585%, медь-0,838%, гетинакс-0,723%, олово-0,084%, серебро-0,003%, полимерная смола-3,122%, кремний-0,139%, люминофор-0,006%. Отход относится к зеленому уровню опасности - GC 020.

Шины автомобильные отработанные 160103, образуются при замене автошин на транспорте и спецтехнике, в результате пробегового списания автопокрышек, а именно при их изнашивании и повреждении. По мере образования отработанные автомобильные шины собираются на специально отведенной открытой бетонированной площадке. По мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, отработанные автомобильные шины передаются в «Региональное единое складское хозяйство» (РЕСХ) с последующей передачей сторонней организации по договору. Типичный состав отхода: синтетический каучук-96, сталь-3%, текстиль-1%. Отход относится к зеленому уровню опасности - GK 020.

Фильтры воздушные отработанные 160122, образуются в процессе эксплуатации и технического обслуживания транспортных средств в следствии утраты своих функциональных свойств. По мере образования отработанные воздушные фильтры собираются в металлический контейнер или ящик, расположенный в местах проведения технического осмотра, ремонта (гараж, ремпункты). По мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, отработанные воздушные фильтры передаются в «Региональное единое складское хозяйство» (РЕСХ) с последующей передачей сторонней организации по договору. Типичный состав отхода: целлюлоза-40,356%, сажа-0,071%, марганец-0,328%, железо-49,885%, шерсть-2,945%, вискозное волокно-1,254%, механические примеси-0,086%, хром-0,076%, взвешенные вещества-5%. Отход относится к зеленому уровню опасности - GI 014.

Огарки сварочных электродов 120113, образуются во время технологического процесса сварки металлов при выполнении работ по ремонту транспорта и спецтехники, основного и вспомогательного оборудования. По мере образования огарки сварочных электродов собираются в металлический ящик или контейнер в местах проведения ремонтных работ. По мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, огарки сварочных электродов, совместно с ломом черных металлов передаются в «Региональное единое складское хозяйство» (РЕСХ) с последующей передачей на переработку в ЛМЗ, а также реализуется на договорной основе. Типичный состав отхода: железо-96%, обмазка (типа  $Ti(CO_3)_2$ )-3%, прочие-1%. Отход относится к зеленому уровню опасности - GA 090.

Шлам карбидный 101304, образуется в результате использования карбида кальция для нужд сварочных работ для производства ацетилена. По мере образования шлам собирается в металлические бочки и временно хранятся на открытой организованной площадке до накопления транспортной партии. По мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, шлам карбидный передается сторонней организации. Типичный состав отхода: кальция карбид ( $CaC_2$ )-80%, оксид кальция ( $CaO$ )-5%, кальция гидроксид ( $Ca(OH)_2$ )-15%. Отход относится к зеленому уровню опасности - GG 160.

Лом черных металлов 160117, образуется в результате износа машин, оборудования, отдельных металлических конструкций и деталей, заменяемых при капитальных и текущих ремонтах, от износа инструмента, инвентаря и др. технологического оборудования. По мере образования лом черных металлов складывается на открытой организованной бетонированной площадке. По мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, лом черных металлов передается в «Региональное единое складское хозяйство» (РЕСХ) с последующей передачей на переработку в ЛМЗ, а также реализуется на договорной основе. Типичный состав отхода: железо металлическое-95%, оксид железа-2%, углерод-3%. Отход относится к зеленому уровню опасности - GA 090.

Лом цветных металлов 160118 (в т.ч. лом кабеля и проводов), образуется в результате износа машин,



оборудования, отдельных металлических конструкций и деталей, заменяемых при капитальных и текущих ремонтах, от износа инструмента, инвентаря и др. технологического оборудования, а также линий электропередач, электроцепей. По мере образования лом цветных металлов складывается в металлические контейнеры, расположенные на открытой организованной бетонированной площадке. По мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, лом цветных металлов передается в «Региональное единое складское хозяйство» (РЕСХ) с последующей передачей на переработку в ЛМЗ, а также реализуется на договорной основе. Типичный состав отхода: латунь-70%, медь-21%, цинк-9%, алюминий-1%. Отход относится к зеленому уровню опасности - GA 120.

Стружка черных металлов 120101, образуется в результате обработки заготовок металла на металлообрабатывающих станках, работающих в режимах резания. По мере образования стружка черных металлов складывается в металлические контейнеры и хранятся в местах их образования (ремпункты). По мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, лом черных металлов передается в «Региональное единое складское хозяйство» (РЕСХ) с последующей передачей на переработку в ЛМЗ, а также реализуется на договорной основе. Типичный состав отхода: железо-84%, оксид железа-6%, углерод-10%. Отход относится к зеленому уровню опасности - GA 080.

Лом абразивных изделий 120121, образуется при износе рабочего инструмента - точильно-шлифовальных, наждачных и других абразивных кругов, металлообрабатывающего оборудования. По мере образования лом абразивных кругов временно складывается на стеллажах в местах их образования (ремпункты). По мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, лом абразивных изделий передается в «Региональное единое складское хозяйство» (РЕСХ) с последующей передачей сторонней организации по договору. Типичный состав отхода: карборунд (карбид кремния)-90%, железо-10%. Отход относится к зеленому уровню опасности - GG 130.

Пыль абразивно-металлическая 120120\*, образуется от процессов абразивной обработки металла, осуществляемой на металлообрабатывающем оборудовании (станках). По мере образования пыль абразивно-металлическая складывается в металлические контейнеры и хранятся в местах их образования (ремпункты). По мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, пыль абразивно-металлическая передается сторонней организации по договору. Типичный состав отхода: карборунд (карбид кремния)-65%, железо-35%. Отход относится к зеленому уровню опасности - GA 080.

Отработанные тормозные колодки 160112, образуются в результате износа тормозных колодок/накладок и их замены. По мере образования лом тормозных колодок и накладок складывается в металлический контейнер на открытой организованной бетонированной площадке. По мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, отработанные тормозные колодки/накладки передаются в «Региональное единое складское хозяйство» (РЕСХ) с последующей передачей сторонней организации по договору. Типичный состав отхода: синтетический каучук-1,5%, связующее фенольное порошкообразное-0,75%, баритовый концентрат-7,9%, углерод технический-1,5%, базальтовая вата-2,25%, медесодержащий наполнитель-0,75%, тиурам Д-0,0075%, сера-0,3%, каптакс-0,045%, железо-85%. Отход относится к зеленому уровню опасности - GA 090.

Мешкотара полипропиленовая 150110\*, образуется в результате использования взрывчатых веществ, расфасованных в полипропиленовую тару. По мере образования, мешкотара собирается в металлическом контейнере в местах приготовления взрывчатых веществ, с последующим вывозом на организованную площадку временного накопления отходов. По мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, мешкотара полипропиленовая передается сторонней организации по договору. Типичный состав отхода: полипропилен-93,4%, титан диоксид-0,6%, алюминий-0,08%, масло минеральное-0,03%, полиэтилен-5%, нитрат аммония-0,89%. Отход относится к зеленому уровню опасности - GH 014.

Отходы резинотехнических изделий (РТИ) 070299, преимущественно представлены отработанными конвейерными лентами, образующимися в результате их износа и повреждения при транспортировке руды. По мере образования, отработанные (поврежденные) конвейерные ленты временно складываются на складе ТМЦ, где по мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, отходы РТИ передаются в «Региональное единое складское хозяйство» (РЕСХ) с последующей передачей сторонней организации по договору. Типичный состав отхода: бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен; Дивинил; Эритрен)-10%, кальция карбонат-2%, синтетический каучук-80,5%, титан диоксид-2%, сера-5%, сажа-0,5%. Отход относится к зеленому уровню опасности - GK 010.

Самоспасатели шахтные отработанные 160213\*, образуются в результате истечения срока годности и потери функциональных свойств и как следствие их списания. Шахтный самоспасатель является средством индивидуальной защиты органов дыхания горнорабочих при подземных авариях, связанных с образованием непригодной для дыхания среды. По мере образования отработанные шахтные самоспасатели накапливаются в помещении склада ТМЦ и в дальнейшем по мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, передаются в «Региональное единое складское хозяйство» (РЕСХ) с последующей передачей сторонней организации по договору. Типичный состав отхода: железо металлическое-40%, алюминий тригидрооксид-14,4%, калия оксид-12%, натрия оксид-12%, алюминий-1,6%, полимерные материалы-10%, целлюлоза-6,7%, каучук-3,3%. Отход



относится к зеленому уровню опасности - GC 050.

Ил отстойников шахтных вод 190814, образуется в результате осаждения взвесей (твердых частиц) при прохождении шахтных вод через отстойник. Типичный состав отхода: Химический состав ила, принят по протоколу испытаний (анализа) шахтных сточных вод, а также по ранее разработанному проекту ПРО, где те вещества, которые не представлены в химсоставе шахтных вод, являются рудной составляющей, твердой частью (взвесью), входящая в состав взвешенных веществ. По мере образования ил складывается на иловых площадках для целей их обезвоживания. По мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, обезвоженный иловый осадок передается сторонней организации по договору. Таким образом, химический состав илового осадка представлен: кремний и его соединения-97,7%, железо-0,193%, бор-0,675%, бериллий-0,0002%, кадмий-0,0016%, свинец-0,018%, медь-0,119%, марганец-1,25%, барий-0,042%. Отход относится к зеленому уровню опасности - GO 061.

Бочки-тара (из-под масел) 150110\*, образуется в процессе использования различных видов ГСМ (моторных, трансмиссионных, гидравлических, трансформаторных масел, и охлаждающей жидкости), поступающих на предприятие в металлических бочках. По мере образования металлическая тара, представленная преимущественно 200 литровыми бочками, временно накапливаются на открытой бетонированной площадке, по мере необходимости используются в качестве тары для отработанных масел. При невозможности использования (при механических повреждениях, утраты потребительских свойств), металлическая тара передается в «Региональное единое складское хозяйство» (РЕСХ) с последующей передачей сторонней организации по договору. Типичный состав отхода: железо металлическое-95%, нефтепродукты-2%, сажа-3%. Отход относится к зеленому уровню опасности - GA 090.

Древесные отходы 030105, образуются в результате использования на производстве готовых пиломатериалов. По мере образования древесные отходы складываются в металлические контейнеры, расположенные на организованной открытой площадке сбора и хранения производственных отходов. Используются повторно в полном объеме на собственные нужды предприятия (рудника). Типичный состав отхода: целлюлоза-58%, пентоза-2%, лигнин-18%, липиды-1%, жиры растительные-1%, вода-20%. Отход относится к зеленому уровню опасности - GL 010.

Строительные отходы 170904, образуются в ходе строительства, ремонта, демонтажа зданий и сооружений объектов производственной территории рудника. По мере образования строительные отходы собираются в металлические контейнеры и временно располагаются на открытой организованной площадке, до накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, с последующей передачей сторонней организации по договору. Компонентный состав принят по типовому составу отхода: цемент-10%, песок, земля-30%, кирпич-60%. Отход относится к зеленому уровню опасности - GG 170.

Смет с территории 200303, образуются от уборки территории предприятия (асфальтированной зоны), где осуществляется передвижение персонала предприятия. В процессе уборки смет с территории складывается в металлические контейнеры на территории предприятия и по мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, передается сторонней организации по договору. Типичный состав отхода: грунт-69%, растительные остатки-12%, щебень-13%, бумага-4%, полимерные материалы-1%, стекло-1%. Отход относится к зеленому уровню опасности - GO 060.

Отходы офисной техники и другого электронного оборудования 200135\* - преимущественно вышедшая из строя офисная техника и ее расходные материалы («мыши», клавиатуры, мониторы, системные блоки, копировальное оборудование, телефоны и факсы и др.), образуются в результате их поломок, замены. По мере образования, вышедшее из строя оборудование, накапливается в складских помещениях административно-бытового корпуса. По мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, передаются в «Региональное единое складское хозяйство» (РЕСХ) с последующей передачей сторонней организации по договору. Типичный состав отхода: термопластик-76,8%, полистирол-4,5%, полиэтилен-8,9%, железо-7,01%, алюминий-0,2%, сажа-0,28%, медь-0,62%, кремний-0,18%, марганец-0,016%, хром-0,004%, синтетический каучук-1,49%. Отход относится к зеленому уровню опасности - GC 020.

Отработанные картриджи печатающих устройств и копировальной техники 080317\*, образуются в результате выработки ресурса картриджа, неисправностей и поломок. По мере образования использованные картриджи упаковываются в собственную картонную упаковку, складываются в складских помещениях административно-бытового корпуса, и регулярно по мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, передаются в «Региональное единое складское хозяйство» (РЕСХ) с последующей передачей сторонней организации по договору. Типичный состав отхода: полистирол-97%, тонер (сажа)-3%. Отход относится к зеленому уровню опасности - GH 012.

Твердые бытовые отходы 200301. Твердыми бытовыми отходами являются продукты жизнедеятельности человека: пищевые отходы, бытовой мусор, упаковочный материал, пластик, картон, дерево, стекло, ткани, одноразовая посуда и т.д. ТБО образуются на всех стадиях работ в процессе деятельности персонала, при эксплуатации оргтехники, а также при уборке помещений и территории.



По мере образования ТБО собираются в пластиковых и металлических контейнерах, оснащенные крышками на специально отведенной площадке с твердым покрытием, оборудованная ограждением с 3-х сторон, высотой 1,5 м. Срок хранения твердых бытовых отходов в контейнерах при температуре 0°C и ниже - не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток, после передается сторонней организации по договору. Типичный состав отхода: целлюлоза-33,7%, текстиль-8,5%, полимерные материалы-5%, углерод-0,1%, железо-0,4%, медь-0,3%, цинк-0,2%, алюминий-4,1%, стекло-5,6%, керамика-1,4%, синт. каучук-1,3%, пыль неорганич. -8,8%, вода-13,9%, белок-2,5%, лигнины-0,7%, глюкоза-12,5%, липиды-1%. Отход относится к зеленому уровню опасности - ГО 060.

Вмещающая порода 010101, образуется в ходе проведения проходческих работ в очистных забоях. Обработка запасов руды осуществляется без выдачи вмещающей породы на поверхность. Образующаяся порода складывается в горные выработки - пустоты. Вмещающая порода, относится к техногенным минеральным образованиям (ТМО), согласно статьи 13 Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании». Состав отхода, согласно физико-химической, морфологической характеристике пород, представлен следующим: медь-0,76%, цинк-0,01%, свинец-0,01%, серебро-8,83%, кремния диоксид-64-75%, оксид алюминия-11-14%, оксид натрия-3,8-4,2%, оксид калия-1,3-2,1%, железо-1-2,5%. Накопление отходов предусмотрено в специально оборудованных контейнерах в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан.

В соответствии с пп. 1 п. 2 ст. 320 Экологического кодекса Республики Казахстан временное складирование отходов на месте образования предусмотрено на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Мероприятия по снижению негативного воздействия на среду обитания человека. СЗЗ устанавливается вокруг объектов, являющихся объектами (источниками) воздействия на среду обитания и здоровье человека, с целью обеспечения безопасности населения, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами, утверждаемых согласно подпункту 132-1) пункта 16 Положения (далее - гигиенические нормативы), а для объектов I и II класса опасности - как до значений, установленных гигиеническими нормативами, так и до величин приемлемого риска для здоровья населения. По своему функциональному назначению СЗЗ является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме. Для рудника Западный филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - ПО «Жезказганцветмет» представлены следующие мероприятия по снижению воздействия:

1. Уборка территории предприятия.
  2. Снижения воздействия на земельные ресурсы: в целях охраны и рационального использования земельных ресурсов, а также недопущения их истощения и деградации должны быть проведены следующие основные мероприятия:
    - использование вмещающей породы;
    - запрет езды по нерегламентированным дорогам и бездорожью;
    - предупреждение разливов ГСМ.
  3. Вывоз отходов специализированным автотранспортом с территории предприятия, согласно договорам. Недопущение стихийных свалок отходов, соблюдение экологического законодательства. Основными мероприятиями экологической безопасности при обращении с отходами производства и потребления, соблюдения которых следует придерживаться при любом производстве, являются:
    - организация максимально возможного вторичного использования образующихся отходов по прямому назначению и других целей;
    - снижение негативного воздействия отходов на компоненты окружающей среды при хранении, транспортировке и захоронении отходов;
    - исключение образования экологически опасных видов отходов путем перехода на использование других веществ, материалов и технологий; - предотвращение смешивания различных видов отходов;
    - запрещение несанкционированного складирования отходов.
  4. Соблюдение мер, снижающих риск возникновения аварийных ситуаций: о технологический процесс проводится в строгом соответствии с нормативно-технической документацией, технологическим регламентом и стандартом предприятия;
    - о все решения и рекомендации по эксплуатации объектов предприятия проводятся в соответствии с техническим проектом;
    - о систематическое наблюдение за состоянием оборудования и соблюдением технологического режима производственного процесса.
- Обоснование границ СЗЗ по совокупности показателей. Согласно п.9, № ҚР ДСМ-2 (далее - СП № ҚР ДСМ-2) от 11 января 2022 года, СЗЗ объектов разрабатывается последовательно: предварительная (расчетная) СЗЗ, определяемая на основании проекта, с расчетами рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и уровней физического воздействия на атмосферный воздух (шум, вибрация, ЭМП



и другие физические факторы) и оценкой риска для жизни и здоровья населения (для объектов I и II класса опасности); установленная (окончательная) СЗЗ, определяемая на основании проекта, с результатами годичного цикла натурных исследований и измерений для подтверждения расчетных параметров.

В срок не более одного года со дня ввода объекта в эксплуатацию, хозяйствующий субъект соответствующего объекта обеспечивает проведение исследований (измерений) атмосферного воздуха, уровней физического и (или) биологического воздействия на атмосферный воздух для подтверждения предварительного (расчетного) СЗЗ.

Был проведен анализ по всем факторам воздействия на окружающую среду с оценкой риска для жизни и здоровья населения. Расчет рассеивания на предварительной (расчетной) СЗЗ не показал превышения I ПДК по всем веществам. Расчет шума не показал превышения норм согласно Приказа Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 Приложение 2 п.1. Так же проведя анализ воздействия вибрации, ЭМП и радиации на окружающую среду, воздействия является незначительным.

Согласно СП № ҚР ДСМ-2, Приложение 1, раздел 3. Добыча руд, нерудных ископаемых, природного газа, п.12, пп. 5, размер СЗЗ - 500 метров.

На основании вышеизложенного проектом устанавливается проектная (расчетная) СЗЗ в размере 500 метров по 8-ми румбам.

Граница расчетной СЗЗ представлена от территории предприятия.

Областью воздействия считается территория (акватория), определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

Область воздействия устанавливается в размере 500 метров. Размер зоны воздействия подтвержден расчетом рассеивания максимально приземных концентраций, который не выявил превышений ПДК. Так же проведен расчет шума от источников (приложение 6), согласно которому не обнаружены превышения санитарных норм.

Согласно Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", пункта 50. СЗЗ для объектов IV и V классов опасности максимальное озеленение предусматривает - не менее 60 процентов (далее - %) площади, СЗЗ для объектов II и III классов опасности - не менее 50% площади, СЗЗ для объектов I класса опасности - не менее 40 % площади, с обязательной организацией полосы древеснокустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.

Оценка риска для жизни и здоровья населения. Основные элементы оценки риска включают следующие процедуры.

1. 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.
2. Выявление объектов и зон потенциального негативного воздействия.
3. Определение вида воздействия факторов риска на объекты и степень его опасности, например степень токсичности химического вещества.
4. 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.
5. 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.
6. Полная (совокупная) характеристика риска с использованием качественных и количественных параметров, установленных на предыдущих этапах, применительно к каждому фактору риска. Итогом исследований по оценке риска стало ранжирование экологических проблем по степени риска. Критериями оценки были: опасность канцерогенеза, негативных неканцерогенных последствий, нарушение экологического баланса и материальный ущерб. Учитывались следующие типы риска: медицинский, экологический, экономический и совокупный. Результаты ранжирования позволили выделить следующие проблемы с различной степенью риска.



1. Проблемы средней и высокой степени совокупного риска: загрязнение воздуха «традиционными» загрязняющими веществами; истощение озонового слоя; загрязнение продуктов питания остаточными количествами пестицидов; смыв в природные воды и попадание в атмосферу пестицидов.
2. Проблемы высокой степени медицинского риска и малой степени экологического и экономического риска: загрязнение воздуха вредными / токсичными/ загрязняющими веществами; загрязнение воздуха помещений радоном; другие виды загрязнения воздуха; качество питьевой воды; безопасность потребительских товаров; экспозиция персонала воздействию химических веществ.
3. Проблемы малой степени медицинского риска и высокой степени экологического и экономического риска: глобальное потепление климата; загрязнение поверхностных вод; физико-химическое разрушение водной среды обитания (поймы рек) и их загрязнение отвалами горных разработок.
4. Проблемы малой-средней степени совокупного риска (проблемы подземных вод): действующие свалки опасных отходов; заброшенные свалки опасных отходов; подземные хранилища отходов.
5. Проблемы различной (малой-средней) степени риска различных типов: загрязнение активного ила; аварийные выбросы токсичных веществ; аварийные разливы нефти; попадание в окружающую среду организмов с измененной генетической структурой (биологическое загрязнение, биотехнологическая продукция).

**Предупреждение чрезвычайных ситуаций.** Чрезвычайная ситуация - обстановка на определенной территории, возникающая в результате аварии, бедствия или катастрофы, которые повлекли или могут повлечь гибель людей, ущерб их здоровью, окружающей среде и объектам хозяйствования, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности населения.

**Авария** - нарушение технологического процесса, повреждение механизмов, оборудования и сооружений.

**Бедствие** - разрушительное явление, вследствие которого возникла чрезвычайная ситуация. Стихийное

**бедствие** - бедствие, вследствие которого возникла чрезвычайная ситуация. Катастрофа - разрушительное явление, повлекшее чрезвычайную ситуацию регионального или глобального масштаба.

**Предупреждение чрезвычайных ситуаций** - комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, сохранение здоровья и жизни людей, снижение размеров ущерба и материальных потерь.

**Ликвидация чрезвычайных ситуаций** - спасательные, аварийно-восстановительные и другие неотложные работы, проводимые при возникновении чрезвычайных ситуаций и направленные на спасение жизни людей, и сохранение их здоровья, снижение размеров ущерба и материальных потерь, а также на локализацию зон чрезвычайных ситуаций.

Основными принципами защиты населения, окружающей среды и объектов хозяйствования при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера являются:

- информирование населения и организаций о прогнозируемых чрезвычайных ситуациях, мерах по их предупреждению и ликвидации;
- заблаговременное определение степени риска и вредности деятельности организаций и граждан, если она представляет потенциальную опасность, обучение населения методам защиты и осуществление мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций;
- обязательность проведения спасательных, аварийно-восстановительных и других неотложных работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций, оказание экстренной медицинской помощи, социальная защита населения и пострадавших работников, возмещение вреда, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций здоровью, имуществу граждан, окружающей среде и объектам хозяйствования;
- участие сил гражданской обороны в мероприятиях по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Организации, независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности, обязаны в области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера:

- планировать и проводить мероприятия по повышению устойчивости своего функционирования и обеспечению безопасности работников и населения;
- обучать работников методам защиты и действиям при чрезвычайных ситуациях в составе невоенизированных формирований, создавать и поддерживать в постоянной готовности локальные системы оповещения о чрезвычайных ситуациях;
- проводить защитные мероприятия, спасательные, аварийно-восстановительные и другие неотложные работы по ликвидации чрезвычайных ситуаций на подведомственных объектах производственного и социального назначения и на прилегающих к ним территориях в соответствии с утвержденными планами;
- в случаях, предусмотренных законодательством, обеспечивать возмещение ущерба, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций работникам и другим гражданам, проводить после ликвидации чрезвычайных ситуаций мероприятия по оздоровлению окружающей среды, восстановлению хозяйственной деятельности, организаций и граждан. Участники ликвидации чрезвычайных ситуаций от общественных объединений должны иметь специальную подготовку, подтвержденную государственной



аттестацией.

Программа натурных исследований и измерений для подтверждения расчетных размеров СЗЗ с перечнем контролируемых показателей и веществ, контрольных точек, периодичностью контроля и режимом работы объекта.

СЗЗ объектов разрабатывается последовательно: предварительная (расчетная) СЗЗ, определяемая на основании проекта, с расчетами рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и уровней физического воздействия на атмосферный воздух (шум, вибрация, ЭМП и другие физические факторы) и оценкой риска для жизни и здоровья населения (для объектов I и II класса опасности); установленная (окончательная) СЗЗ, определяемая на основании проекта, с результатами годичного цикла натурных исследований и измерений для подтверждения расчетных параметров.

Расчетная (предварительная) санитарно-защитная зона (далее - предварительная (расчетная) СЗЗ) - территория СЗЗ, определяемая на основании проекта с расчетами рассеивания загрязнения атмосферного воздуха, физического (шум, вибрация, неионизирующие излучения) и (или) радиационного воздействия на здоровье человека.

В срок не более одного года со дня ввода объекта в эксплуатацию, хозяйствующий субъект соответствующего объекта обеспечивает проведение исследований (измерений) атмосферного воздуха, уровней физического и (или) биологического воздействия на атмосферный воздух для подтверждения предварительного (расчетного) СЗЗ.

Согласно приложения 1 СП № КР ДСМ-2 раздела 3 п. 12 п.п 5) производства по добыче руд металлов и металлоидов шахтным способом, за исключением свинцовых руд, ртути, мышьяка и марганца, размер расчетной СЗЗ от границ территории предприятия, установлен 500 метров.

В соответствии с п. 9 СП № КР ДСМ-2, размер СЗЗ рудника «Западный» Филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - ПО «Жезказганцветмет» (шахта №67, шахта №73/75) разработана последовательно.

Окончательный размер СЗЗ будет разработан (установлен) в течение года, на основании результатов выполненных инструментальных замеров в точках, расположенных на границе расчетной санитарно-защитной зоны, в соответствии с программой натурных испытаний, утвержденной в соответствующих проектных. Производственный контроль. Экологическая оценка эффективности производственного процесса осуществляется на основе измерений и (или) расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов в рамках производственного экологического контроля. В соответствии со ст. 182 ЭК РК производственный экологический контроль должны осуществлять операторы объектов I и II категории.

Производственный экологический контроль на предприятии осуществляется на ежеквартальной основе.

Общее количество источников шахты 73-75 составляет 4 шт. (2 - организованных источников и 2 - неорганизованных источников).

Общее количество источников шахты 67 составляет 10 шт. (3 - организованных источников и 7 - неорганизованных источников).

Расчетный метод с использованием методик по расчету выбросов, утвержденных уполномоченным органом в области охраны окружающей среды РК. Этот метод применяется для расчета организованных, неорганизованных, залповых выбросов, а также выбросов от передвижных источников и ряда организованных источников - 1 раз в квартал.

Стационарные источники выбросов, а также выпуски сточных вод, подлежащие оснащению автоматизированной системой мониторинга, согласно Правил, утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 208, на объекте отсутствуют.

Газовый мониторинг не предусмотрен, так как на балансе отсутствует полигон твердых бытовых отходов (ТБО).

Непосредственной целью мониторинга состояния почв является контроль показателей состояния почвы на участках, подвергающихся техногенному воздействию.

Основными показателями контроля состояния почвы являются:

- определение химических элементов ассоциации загрязняющих веществ и их превышений над ПДК и фоном почв;
- содержания водорастворимых солей.

Отбор проб почв производится ежегодно в наиболее экстремальный сезон, когда загрязнение компонента окружающей среды будет максимальным.

Для оценки существующего радиационного фона территории промышленной площадки и на границе санитарно-защитной зоне предусмотрено измерение мощности дозы гамма излучений.

Мониторинг поверхностных вод не предусмотрен проектными решениями в части охраны окружающей среды.

Мониторинг подземных вод ведется согласно законодательства о недрах и недропользовании, отдельным документом (проектом мониторинга подземных вод) и контролируется геологической



службой ТОО «Корпорация Казахмыс».

Проектными документами в области охраны окружающей среды мониторинг биоразнообразия не предусмотрено, не требуется. Редкие и исчезающие животные на территории, непосредственно примыкающей к нарушенным землям, не встречаются. Район расположения объекта находится вне путей сезонных миграций животных.

В соответствии со статьей 189 Экологического Кодекса оператор объекта принимает меры по регулярной внутренней проверке соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан и сопоставлению результатов производственного экологического контроля с условиями экологического и иных разрешений.

Внутренние проверки проводятся работником (работниками), на которого (которых) оператором объекта возложена ответственность за организацию и проведение производственного экологического контроля.

Организационную ответственность за проведение производственного экологического контроля несет непосредственно директор предприятия. Функциональную ответственность несут начальники цехов и структурных подразделений, а также специалисты по охране окружающей среде Филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - ПО «Жезказганцветмет».

Мероприятия и средства по планировочной организации, благоустройству и озеленению свободной территории СЗЗ.

Основной задачей планировочной организации СЗЗ является защита воздушной среды населенных пунктов от промышленных загрязнений. При планировке СЗЗ следует учитывать, что одним из важных факторов, обеспечивающих защиту воздушной среды населенных пунктов от промышленных загрязнений, является озеленение зон газоустойчивыми древесно-кустарниковыми насаждениями. Зонирование территории СЗЗ с установлением участков под застройку, озеленение защитными древесно-кустарниковыми насаждениями, прокладка транспортных путей и размещение сети инженерных коммуникаций должны осуществляться с учетом различной интенсивности загрязнения производственными выбросами приземного слоя атмосферы на территории зоны.

Общая площадь земельных участков рудника Западный, расположенных в границах полученной санитарно-защитной зоны, составляет 2 076 325 м<sup>2</sup>.

В соответствии с положениями п.п. 4) п. 2, п. 4, п. 12 СП КР ДСМ-2, площадь расчетной санитарно-защитной зоны определяется за вычетом площадей объектов, территории которых не имеют режим СЗЗ: – площадей автомобильных дорог и ЛЭП - 21 330 м<sup>2</sup>;

– площадей территории предприятия (производственные здания и сооружения, объекты инфраструктуры, а также площади отвалного хозяйства) - 545 944,2 м<sup>2</sup>.

Площадь расчетной санитарно-защитной зоны предприятия составляет - 1 509 050,8 м<sup>2</sup>. СЗЗ для объектов II и III классов опасности - не менее 50% площади, СЗЗ т.е. обязательному озеленению подлежит площадь - 754 525,4 м<sup>2</sup>.

Расчет площади озеленения:

2 076 325 м<sup>2</sup> (общая площадь) - 21 330 м<sup>2</sup> (дороги, ЛЭП) - 545 944,2 м<sup>2</sup> (здания и т.п.) = 1 509 050,8 м<sup>2</sup> (площадь расчетной СЗЗ).

1 509 050,8 м<sup>2</sup> (площадь расчетной СЗЗ) - 50% (согласно СП) = 754 525,4 м<sup>2</sup>. 754 525,4 м<sup>2</sup>/10 000 = 75 Га.

Участки под застройку объектов, размещаемых на территории СЗЗ, следует отводить в местах, в которых по условиям закономерности распространения производственных выбросов обеспечивается наименьшая степень загрязнения приземного слоя атмосферы. Ввиду того, что расчет рассеивания не показал превышения ПДК на границе СЗЗ и жилой застройке, компенсационные мероприятия по озеленению будут проводиться в ближайшем населенном пункте г.Сатпаев, без юридического оформления земельных участков необходимо выполнить данные мероприятия, согласно план-графика. Поэтому Схема планировочной организации СЗЗ отсутствует. Озеленение будет проводиться согласно генеральному плану г.Сатпаев.

Благоустройство и озеленение свободной территории СЗЗ. СЗЗ для объектов IV и V классов опасности максимальное озеленение предусматривает - не менее 60 процентов (далее - %) площади, СЗЗ для объектов II и III классов опасности - не менее 50% площади, СЗЗ для объектов I класса опасности - 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 предварительной (расчетной) СЗЗ.

Выбор ассортимента культур для озеленения СЗЗ основан на использовании справочных материалов - карты-схемы древокультурных районов СССР, табличных материалов - географические зоны применения ассортимента деревьев и кустарников, ассортимент газонных трав. Табличные материалы,





предусмотренные пп.6 п.2 Приложения 9 СП №КР ДСМ-2 - «рекомендуемый ассортимент деревьев для озеленения СЗЗ согласно пункту 45 настоящих Санитарных правил» приведены в приложении (подбор рекомендуемых культур выделен красным шрифтом).

Анализ справочных материалов показал, что рекомендуемыми породами древесных культур при озеленении ближайших населенных пунктов являются: Айлант высочайший, Акация белая, Гледичия трехколючковая, Ива белая, форма плакучая, Клен ясенелистный, Шелковица белая, Береза бородавчатая, вяз обыкновенный, вяз перистоветвистый, вяз шершавый, Дуб красный, Кatalьпа великолепная, Осина, Тополь канадский, Черешня обыкновенная, Ясень зеленый, Ясень обыкновенный.

Рекомендуемыми породами кустарниковых культур как для озеленения СЗЗ, так и для ближайших населенных пунктов являются: Акация желтая, Бирючина обыкновенная, Жимолость татарская, Лох узколистный, Снежноягодник, Чубушник обыкновенный, Шиповник краснолистный, Айва обыкновенная, Аморфа кустарниковая, Барбарис обыкновенный, Боярышник обыкновенный, Гортензия метельчатая, Калина обыкновенная, Клен татарский, Пузыреплодник калинолистный, Сирень обыкновенная, Смородина золотистая, Смородина красная, Смородина черная, Спирея Вангутта, Тамариск, Шиповник обыкновенный.

Рудник Западный расположен на удалении от населенного пункта, в связи с чем после согласования с МИО территории для проведения компенсационных мероприятий по озеленению в ближайшем населенном пункте г.Сатпаев, без юридического оформления земельных участков необходимо выполнить данные мероприятия, согласно план-графика письмо согласование с МИО (Государственное учреждение "Отдел жилищнокоммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Сатпаев" предоставлено в приложении 15.

Средства для выполнения мероприятий по озеленению будут выделены из бюджета ТОО «Корпорация Казахмыс».

Планируемая площадь озеленения 75 Га. Ввиду большой площади озеленения мероприятия по благоустройству будут проводиться поэтапно, согласно план-графика.

Выполнение мероприятий по благоустройству и озеленению территории будут проводиться в осенне-весенний период.

9.Құрылыс салуға бөлінген жер учаскесінің қайта жанартылатын объектінің сипаттамасы (өлшемдері, ауданы, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының тұру биіктігі, батпақтану, желдің басымды бағыттары, санитариялық-қорғау аумағының өлшемдері, сумен, канализациямен, жылумен қамтамасыз ету мүмкіндігі және қоршаған орта мен халық денсаулығына тигізер әсері, дүние тараптары бойынша бағыты)

(Характеристика земельного участка под строительство, объекта реконструкции; размеры, площади, вид грунта, использование участка в прошлом, высота стояния грунтовых вод, наличие заболоченности, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, канализования, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровью населения, ориентация по сторонам света;) не имеется

10.Зертханалық және зертханалық-аспаптық зерттеулер мен сынақтардың хаттамалары, сонымен қатар бас жоспардың, сызбалардың, суреттердің көшірмелері

(Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, чертежей, фото)

выкопировка из ситуационного плана.

#### 11. ИСК-мен жұмыс істеуге рұқсат етіледі (разрешаются работы с ИИИ)

ИСК түрі және сипаттамасы (вид и характеристика ИИИ)	Жұмыстар түрі және сипаттамасы (Вид и характер работ)	Жұмыстар жүргізу орны (Место проведения работ)	Шектеу жағдайлары (Ограничительные условия)
1	2	3	4
I. Ашық ИСК-мен жұмыстар (работы с открытыми ИИИ)	-	-	-
II. Жабық ИСК-мен жұмыстар (Работы с закрытыми ИИИ)	-	-	-



III. Сәуле өндіретін құрылғылармен жұмыстар (Работы с устройствами, генерирующими излучение)	-	-	-
IV. ИСК-мен басқа жұмыстар (другие работы с ИИИ)	-	-	-

### Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды Санитарно-эпидемиологическое заключение

#### **Проект предварительной (расчётной) санитарно-защитной зоны рудника «Западный» филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - ПО «Жезказганцветмет» (шахта №67, шахта №73/75)**

(2020 жылғы 07 шілдедегі «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстың 20-бабына сәйкес санитариялық-эпидемиологиялық сараптама жүргізілетін объектінің толық атауы)  
(полное наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии со статьей 20 Кодекса Республики Казахстан от 07 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»)

(санитариялық-эпидемиологиялық сараптама негізінде) (на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы) **соответствует требованиям санитарных правил «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 № КР ДСМ-2, Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций, утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70, приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № КР ДСМ-15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».**

Санитариялық қағидалар мен гигиеналық нормативтерге (санитарным правилам и гигиеническим нормативам) сай **сай (соответствует)**

Ұсыныстар (Предложения):

**Предоставить на санитарно-эпидемиологическую экспертизу установленную (окончательную) СЗЗ, определяемая на основании проекта, с результатами годичного цикла натурных исследований и измерений для подтверждения расчетных параметров согласно требованиям санитарных правил «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 № КР ДСМ-2.**

(2020 жылғы 07 шілдедегі «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстың негізінде осы санитариялық-эпидемиологиялық қорытындының міндетті күші бар.

На основании Кодекса Республики Казахстан от 07 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу

"Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитеті Ұлытау облысының санитариялық-эпидемиологиялық бақылау департаменті" республикалық мемлекеттік мекемесі

Жезқазған Қ.Ә., Жезқазған қ., Гурбы көшесі, № 6 үй

Мемлекеттік санитариялық Бас дәрігері, қолы (орынбасар)

Республиканское государственное учреждение "Департамент санитарно-эпидемиологического контроля области Ұлытау Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан"

Жезқазған Г.А., г.Жезқазған, улица Гурбы, дом № 6

(Главный государственный санитарный врач (заместитель))

**Калмаганбетов Болат**

тегі, аты, әкесінің аты, қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында тексере аласыз. 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. Электронный документ сформирован на портале [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz). Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz).



