

Ответы на замечания Департамента экологии по области Улытау Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан на Отчет о возможных воздействиях к проекту «План горных работ отработки месторождения Итауыз Жиландинской группы месторождений подземным способом»

№	Замечания	Ответы
1	РГУ «Нура-Сарысуйская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов»: В соответствии со ст.40 Водного кодекса РК Инспекция согласовывает размещение предприятий и других сооружений, а также условия производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах. Согласно п.2 ст.120 Водного кодекса РК в контурах месторождений и участков подземных вод, которые используются или могут быть использованы для питьевого водоснабжения, запрещается проведение операций по недропользованию, размещение захоронений радиоактивных и химических отходов, свалок, кладбищ, скотомогильников (биотермических ям) и других объектов, влияющих на состояние подземных вод. В связи с этим, для рассмотрения вопроса о необходимости согласования рассматриваемого проекта с Инспекцией, необходимо представить информацию уполномоченного органа по изучению и использованию недр о наличии либо отсутствии контуров месторождений подземных вод на данном участке. Кроме того, согласно представленных материалов, рассматриваемый объект расположен на реке Жиделисай и вблизи реки Кокдомбак. На сегодняшний день на данные водные объекты водоохранные зоны и полосы не установлены. В соответствии со ст.125 Водного кодекса РК: в пределах водоохранных полос запрещается: хозяйственная и иная деятельность, ухудшающая качественное и гидрологическое состояние (загрязнение, засорение, истощение) водных объектов; проведение работ, нарушающих почвенный и травяной покров (в том числе распашка земель, выпас скота, добыча полезных ископаемых), за исключением обработки земель для залужения отдельных участков, посева и посадки леса; в пределах водоохранных зон запрещается проведение реконструкции зданий, сооружений, коммуникаций и других объектов, а также производство строительных, дноуглубительных и взрывных работ, добыча полезных ископаемых, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, буровых, земельных и иных работ без проектов, согласованных в установленном порядке с местными исполнительными органами, бассейновыми инспекциями, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и другими заинтересованными органами. Согласно п.1-2 ст.43 Земельного кодекса РК предоставление земельных участков, расположенных в пределах пятисот метров от береговой линии водного объекта, осуществляется после определения границ водоохранных зон и полос, а также	По замечанию: Река Жиделисай протекает примерно на расстоянии 518 м в восточном направлении от законсервированного (недействующего) АЗС (склада ГСМ), который ранее эксплуатировался при отработке карьера Итауыз, т.е. когда карьер был в составе Северо-Жезказганского рудника (см. приложение 21 к Отчету о ВВ – прилагается приказ о консервации АЗС от 02.06.2017 г. № 119). На сегодняшний день склад ГСМ числится на балансе Жиландинского рудника, но не эксплуатируется. Корпорацией принято решение (проект приказа в работе) о списании здания «АЗС Итауыз», т.е. с выполнением обязательных работ по утилизации (демонтажу) объекта, а также обязательным приведением земельных участков в состояние, пригодное для дальнейшего использования нарушенных земель, согласно требованиям земельного законодательства РК. Так как данный объект уже с 2017 года не эксплуатируется, соответственно отрицательного воздействия данного объекта на окружающую среду не предусматривается. При этом, ближайшим водным объектом является водоток Жиделисай, расположенный на расстоянии около 550 м от пожарного депо. Расстояние от реки до стволов «Воздуподающий-грузовой», «Скипо-клетевой» шх. Итауыз, которые будут построены в 2028 году, составляет около 525 м. Все остальные здания и сооружения на других промплощадках расположены на более удалённом расстоянии. При этом предприятием ТОО «Корпорация Казахмыс» был проработан вопрос разработки проектно-сметной документации для установления водоохранной зоны и водоохранной полосы на реке Жиделисай (см. Приложение 19 к Отчету о ВВ – прилагается ответ ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по области Улытау»). Также проработан подрядчик ТОО «GeolProject» по оказанию услуг на выполнение исследований по воздействию горных работ карьера и шахты Итауыз на водные объекты - р. Жиделисай и р. Кокдомбак. Отмечаем, что река Кокдомбак находится на расстоянии более 5 км от близлежащего объекта инфраструктуры шахты Итауыз, следовательно, проект водоохранной зоны и полосы не требуется.

	установления режима их хозяйственного использования, за исключением земель особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда. Порядок определения береговой линии определяется правилами установления водоохранных зон и полос, утвержденных уполномоченным органом в области использования и охраны водного фонда, водоснабжения, водоотведения. На основании вышеизложенного, согласование с Инспекцией производства работ на рассматриваемом участке возможно после установления и утверждения водоохранных зон и полос на указанные водные объекты, а также после приведения рассматриваемого участка в соответствие вышеназванным нормам Водного законодательства РК. Дополнительно сообщаем, в случае забора воды из поверхностных или подземных водных объектов, а также осуществления сброса сточных вод, необходимо оформить разрешение на специальное водопользование в соответствии со ст.66 Водного кодекса РК. Не снято. Согласно пункта 11 Главы 2 «Правил установления водоохранных зон и полос», утвержденных приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 18 мая 2015 года № 19-1/446, минимальная ширина водоохранных зон по каждому берегу принимается от уреза воды при среднемноголетнем меженном уровне до уреза воды при среднемноголетнем уровне в период половодья (включая пойму реки, надпойменные террасы, крутые склоны коренных берегов, овраги и балки). Расстояние до реки в проектных материалах указано 518 метров, т.е. от берега руустал реки, без учета среднемноголетнего меженного уровня до уреза воды при среднемноголетнем уровне в период половодья (включая пойму реки, надпойменные террасы, крутые склоны коренных берегов, овраги и балки). В связи с чем, необходимо подтвердить данную информацию компетентным органом в области бассейновой инспекции и гидрологическими характеристиками водного объекта (среднемноголетний меженный уровень, площадь водосбора, характеристика расходов и уровней воды за многолетний период).	
2	Не приведены сведения в отчете ВВ охват изменений, которые могут произойти в результате существенных воздействий на затрагиваемую территорию всех видов намечаемой и осуществляемой деятельности, согласно пп.3 п.1 Приложение 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки «Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280» (далее - Инструкция). Не снято, так в данный пункт необходимо внести соответствующие корректировки исходя из последующего предоставления неснятых замечаний.	По замечанию: Согласно пп.3 п.1 Приложение 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки «Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280», в раздел 3.1 отчета ВВ внесены сведения об изменениях которые могут произойти в результате существенных воздействий и их охват. Т.е. добавлена в раздел информация, что в настоящее время проводятся научно-исследовательские работы в районе месторождения Итауыз в части обоснования параметров водопритоков на нижних горизонтах и уточнения гидрогеологических параметров, в том числе и депрессионной воронки. Так же, ежегодно проводится мониторинг подземных и поверхностных вод. По результатам мониторинга будут выявляться возможные наличие загрязнения и истощения подземных и поверхностных вод. Отчет по мониторингу будет представлен в конце года. Представленная информация, в т.ч. о компенсационных мероприятиях, отражена в отчете о ВВ отражена, а также приведена в ответах на п.11 замечаний. <u>Расчет депрессионной воронки при отработке запасов месторождения Итауыз</u>

Месторождение Итауыз в плане имеет большую протяженность. Отношение длины к ширине более 10. Поэтому потоки к участку выработок определяется по схеме плоского потока, как для узкой горизонтальной дрены. Длина рудного тела $L = 4.0 \text{ км}$.

Радиус влияния депрессионной воронки рассчитывается по формуле И.П. Кусакина

$$R_0 = r + 2H\sqrt{KH}$$

Где,

r – радиус шахтного поля, м. При участке большой длины и малой ширины определяется по $r = 0,25 * L$;

H - мощность водоносного горизонта, м. Зависит от глубины отработки;

K - коэффициент фильтрации, усредненный по месторождению Итауыз $0,026 \text{ м/сут}$;

R_0 - радиус влияния, м.

Расчет приведен в таблице 1.

Таблица – 1. Расчет депрессионной воронки при отработке запасов месторождения Итауыз

Горизонт	Года	L, м	K, м/сут	H, м	M, м	r, м	R, м
300	2023	2300	0,026	60	60	575	725
	2024	2 550	0,026	60	60	637,5	787
200	2025	2 800	0,026	60	60	700	850
	2026	3 050	0,026	60	60	762,5	912
	2027	3 300	0,026	60	60	825	975
	2028	3 550	0,026	60	60	887,5	1 037
	2029	3 800	0,026	60	60	950	1 100
	2030	3 900	0,026	60	60	975	1 125
	2031	4 000	0,026	60	60	1000	1 150
100	2032	4 000	0,026	160	160	1000	1 653
	2033	4 000	0,026	160	160	1000	1 653
	2034	4 000	0,026	160	160	1000	1 653
	2035	4 000	0,026	160	160	1000	1 653
0 - 100	2036	4 000	0,026	260	260	1000	2 352
	2037	4 000	0,026	260	260	1000	2 352
0	2038	4 000	0,026	260	260	1000	2 352
	2039	4 000	0,026	260	260	1000	2 352
0 и -100	2040	4 000	0,026	360	360	1000	3 203
-100	2041	4 000	0,026	360	360	1000	3 203
-100 и -200	2042	4 000	0,026	460	460	1000	4 182
	2043	4 000	0,026	460	460	1000	4 182
-200 и -300	2044	4 000	0,026	560	560	1000	5 274
	2045	4 000	0,026	560	560	1000	5 274
-300 и -400	2046	4 000	0,026	660	660	1000	6 468
	2047	4 000	0,026	660	660	1000	6 468

По расчетам видно, что депрессионная воронка будет увеличиваться постепенно по мере углубления и расширения фронта работ. В плане воронки имеют форму, близкую к кругу (рис. 16). В разрезе воронки ограничиваются кривыми депрессии, кривизна которых возрастает по мере приближения к точке откачки. Поэтому, не стоит понимать, что в конце отработки именно в радиусе 6468м осушится водоносный горизонт. В пределах этого радиуса водоносный горизонт осушается только на половину, при этом после окончания горных работ водоносный горизонт восстановиться за счет ежегодных естественных ресурсов.

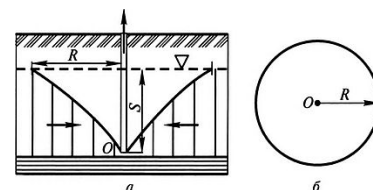


Рисунок – 1. Депрессионная воронка: *а* – в разрезе, *б* – в плане.

Расчет депрессионной воронки выполнен на основе данных многолетних геологоразведочных работ [1-5] и предварительного мониторинга подземных вод месторождения Итауыз [6]. По мере эксплуатации месторождения исследование изменения депрессионной воронки будет непрерывно продолжаться. Это в интересах с экологической точки зрения, так и по безопасности проведения горных работ. Представлена схема расположения ближайших месторождений подземных вод (в приложении к ответам). Ни одна из них не попадает под зону влияния депрессионной воронки. Кенгирское водохранилище так же находится вне зоны влияния, на расстоянии 30 км от Жиландинской группы месторождений. Тем не менее ежегодно проводится мониторинг подземных вод для изучения влияния горных работ на водные объекты региона.

Оценка влияния горных работ на реки Жиделисай и Кокдомбак

Река Жиделисай расположена на расстоянии 518 м в восточном направлении от месторождения. Расстояние до водного объекта, указанное в 518 м, отражает расположение ближайших объектов месторождения относительно водного объекта на поверхности, в свою очередь горные работы и их выработки не выходят за контур существующей карьерной выработки.

Река Кокдомбак находится на расстоянии более 5км от близлежащего объекта инфраструктуры шахты Итауыз.

По данным многолетних исследований на описываемом месторождении выделяются:

1. Локально-водоносный, верхнечетвертичный-современный аллювиально - пролювиальный горизонт ($арQ_{III-IV}$);
2. Локально-водоносный горизонт палеогеновых отложений (P)
3. Водоносный комплекс пермских отложений (P)
4. Водоносный комплекс средне-верхнекаменноугольных отложений (C_{2-3});
5. Водоносный комплекс нижне-среднекаменноугольных отложений (C_{1-2});

В районе так же выделяются площади развития водоупорных глин аральской свиты (N_{1ar}) и водопроницаемые, но практически безводные миоцен-плиоценовые отложения (N_{1-2pv}) павлодарской свиты.

Отработка запасов месторождения Итауыз проводится на палеозойских коренных породах (каменноугольные и пермские), тогда как реки Жиделисай и Кокдомбак протекают на вышележащих четвертичных отложениях, которые в свою очередь защищены глинистыми отложениями неогена и палеогена от влияния подземных горных работ (Граф. прил. 1). Таким образом глинистые отложения расположенные между этими реками и подземными горными работами служат как буферная зона. Мощность глинистых отложений составляет 8 – 21м. **Гидрогеологическая карта прилагается.**

Так же стоит отметить, что для защиты от загрязнения и истощения подземных и поверхностных вод проводятся различные мероприятия, такие как:

- *Научно-исследовательские работы* по исследованию гидрогеологических условий месторождений Жиландинской группы. Выполняется с 2022 года ТОО «Корпорация Казахмыс» совместно с компанией ТОО «НПК АлГеоРитм». По итогам научно-исследовательских работ (конец 2023 года) будет

построена 3Д модель подземных вод и определена депрессионная воронка на каждое месторождение Жиландинской группы (в том числе и на Итауыз).

- *Ежегодный мониторинг подземных вод.* В 2019 году Главным проектным институтом ТОО «Корпорация Казахмыс» разработан Рабочий проект «Организация и ведение мониторинга подземных вод Жиландинской группы месторождений». Согласно этому проекту на месторождениях Жиландинской группы (в том числе Итауыз) проводится мониторинг подземных и поверхностных вод. Мониторинг включает в себя замеры фактических водопритоков, ежемесячные замеры уровней подземных вод в наблюдательных скважинах и сезонный отбор проб с прокачкой скважин. Данные виды работ проводит соответствующие службы ТОО «Корпорация Казахмыс» и компания ТОО «НПК АлГеоРитм». Отчет будет предоставлен в конце года.

Ниже приведены результаты пробных откачек по мониторингу подземных вод.

Работы по бурению наблюдательных скважин на Жиландинской группы месторождений ПО «Жезказганцветмет» - филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» выполнены ТОО НПК «АлГеоРитм», в соответствии с Техническим заданием, проектом «Организация и ведение мониторинга подземных вод Жиландинской группы месторождений» (П-19А-01/39-ПЗ) ГПИ, 2019 г. и на основании договора № Р1100052476 от 30.03.2021г.),

Результаты пробных откачек

№№ скважин	Статический уровень, м	Динамический уровень, м	Понижение, м	Дебит, л/сек	Тип насоса Вид двигателя
Месторождение Итауыз					
1-Н	7,71	9,79	2,08	0,3	Эрлифт компрессор
2-Н	5,45	6,34	0,89	3,0	
3-Н	8,42	10,23	1,81	0,8	
4-Н	3,06	5,34	2,28	0,5	
7-Н	21,22	22,29	1,07	2,0	



Рисунок – 2. Скважины мониторинговой сети. Фото 1 – Скважина 1-Н

Фото 2 – Скважина 3-Н

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Отчет о результатах геологоразведочных работ на медно-рудных месторождениях Жиландинской группы (Восточная Сарыоба, Западная Сарыоба, Итауыз и Кипшакпай) за 1965-1974 г.г. С подсчетом запасов по состоянию на 01.01.1975 года (Джездинский район, Джезказганская область, лист М-42-XXXII, п.и. - медь). Поселок Северный, август 1975г.
2. Отчет о Детальных разведочных работах на Итауызском месторождении с подсчетом запасов на

		01.07.1987г. Джиландинская ГРП, Джезказган 1987г. - Отчет по геологической и детальной геотехнической документации контрольно-стволовой скважины Воздухоподающей грузовой, пройденной на руднике Итауыз в 2022 году. ТОО «Barlau-Qazaqstan». Караганда, 2022г. - Отчет по геологической и детальной геотехнической документации контрольно-стволовой скважины Скипо-клетевой, пройденной на руднике Итауыз в 2022 году. ТОО «Barlau-Qazaqstan». Караганда, 2022г. - Отчет по геологической и детальной геотехнической документации контрольно-стволовой скважины Вентиляционный-1, пройденной на руднике Итауыз в 2022 году. ТОО «Barlau-Qazaqstan». Караганда, 2022г. - Гидрогеологическое заключение о результатах мониторинга подземных вод в районе Жиландинской группы месторождения за 2022 год. ТОО НПК «АлГеоРитм». Караганда, 2022г.
3	Не приведены сведения в отчете ВВ информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования, согласно пп.9 п.1 Инструкции. Не снято. Не приведены сведения в отчете ВВ информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования, согласно пп.9 п.1 Инструкции.	По замечанию: Представлена информация о планируемых объектах строительства зданий, строений и сооружений с указанием сроков их строительства и эксплуатации в подразделе 7.1 Отчета. Нижеперечисленные объекты строительства отражены в проекте «Строительство поверхностных объектов шахты «Итауыз»: - Промплощадка Вентиляционного восстающего 2 (в т.ч.: ствол Вентиляционный восстающий; ГБУ ВО 24/16АН; энергокомплекс МТЭУ ВНУ-0,5х3; склад угля; склад золы; пожарный резервуар 2х100м³; противопожарная насосная станция; ЗРУ-6кВ; 2КТПН 1600-6/0,4кВ; отстойники №1, №2; скважины под электрокабель №1, №2; скважины водоотлива №1, №2; скважина подачи технической воды; очистные сооружения ливневых стоков; прожекторные мачты ПМЖ 16,6; опоры под трубопровод; уборная на 1 очко) (строительство – март-сентябрь 2024г.); - Площадка портала 4 (в т.ч.: портал 4; склад противопожарных материалов (ППМ); пожарный резервуар 2х100 м³; КТПН 100-6/0,4 кВ; разворотная площадка; выездная траншея; породный отвал; отвал ПРС) (строительство – май-июнь 2024г.); - Перегрузочная площадка на ж/д транспорт (в т.ч.: перегрузочная площадка; прожекторные мачты (5 ед.)) (в районе портала 4) (строительство – июль-август 2024г.); - Промплощадка пожарного депо (в т.ч. пожарное депо на 2 машины; пожарный резервуар 2х100 м³; противопожарная насосная станция; выгреб на 8 м³; 2КТПН 630-6/0,4 кВ) (строительство – июль-сентябрь 2024г.); - Площадка портала 1 (в т.ч.: склад противопожарных материалов (ППМ) (строительство – апрель-май 2024г.); - Площадка портала 2 (в т.ч.: склад противопожарных материалов (ППМ) (строительство – апрель-май 2024г.); - Площадка портала 3 (в т.ч.: склад противопожарных материалов (ППМ) (строительство – апрель-май 2024г.); - Площадка Вентиляционного восстающего 1 (в т.ч.: ствол Вентиляционный восстающий с ограждением, пожарный резервуар 2х100 м³, скважина оборотного водоснабжения технической воды, автомобильный проезд) (строительство – октябрь-ноябрь 2024г.); - Площадка Вентиляционного восстающего 4 (строительство – октябрь-ноябрь 2024г.); - Площадка для разгрузки ВМ (строительство – май-июнь 2024г.); - Площадка станции обработки ж/д вагонов соевым раствором (существующий объект); - Площадка Pit-stop с мойкой (эксплуатация с 2024г.); - Площадка мобильной АЗС (эксплуатация с 2024г.). Все вышеперечисленные объекты будут демонтированы, в связи с отнесением к опасным объектам. В настоящее время корректируется ранее разработанный проект «План ликвидации последствий ведения горных работ на шахте «Итауыз» (комплексная экспертиза МИИР РК от 26.06.2020 г. №04-3-

		18/21980), в котором также будут рассмотрены проектируемые поверхностные объекты и их по­стутилизация (здания, строения и соору­жения)». В отчете ВВ добавлена информация об ожидаемых видах отходов, которые образованы в ходе по­стутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования – такими отходом будут: конструкции деревянные, конструкции железобетонные, конструкции металлические, конструкции каменные, строительные отходы. Характеристика отходов также приведена в Отчете о ВВ в разделе 9, что касается количества отходов, то отмечаем, что демонтированные отходы будут использованы как материалы для повторного применения на других строительных площадках.
4	Не приведены сведения в отчете ВВ различные сроки осуществления деятельности или ее отдельных этапов (начала или осуществления строительства, эксплуатации объекта, по­стутилизации объекта, выполнения отдельных работ), согласно пп.1 п.4 Инструкции. Не снято. Не приведены сведения в отчете ВВ различные сроки осуществления деятельности или ее отдельных этапов (постутилизации объекта, выполнения отдельных работ), согласно пп.1 п.4 Инструкции. Не приведены сведения в отчете ВВ различные условия эксплуатации объекта (включая графики выполнения работ, влекущих негативные антропогенные воздействия на окружающую среду), согласно пп.6 п.4 Инструкции	По замечанию: Внесены дополнения в Отчет о ВВ о ранее выполненных работах, вариантах: В 1995 году институтом ЖезказганНИПИцветмет разработано «Технико-экономическое обоснование строительства Жиландинского рудника АО «Жезказганцветмет», которое предусматривало отработку запасов комбинированным способом. Первая очередь освоения была представлена рудниками открытых горных работ, включая рудник «Итауыз». Границы открытых горных работ определены с использованием отчёта института Горного дела НАН РК о научно-исследовательской работе «Обоснование эффективных параметров разработки Жиландинской группы месторождений открытым способом» (1991-1992 гг). Корректировка рабочего проекта по карьеру «Итауыз» Жиландинского месторождения выполнена институтом ЖезказганНИПИЦветмет согласно протоколу технического совещания АО «ЖЦМ» от 8 сентября 1995 года и перечню проектных работ Северо-Жезказганского рудника на 1995 год (письмо № 184 от 1 декабря 1995 года) и является дополнением к рабочему проекту, разработанному институтом «ГипроЦВЕТМЕТ». В 1998 году выполнена рабочая документация на основании заказа Северо-Жезказганского рудника (письмо № 67 от 10.03.1998 года). По данной рабочей документации предусматривалась реконструкция карьера «Итауыз». Новая технологическая схема предусматривала оформление уступов карьера в виде вертикальных откосов и исходя из конкретных горно-геологических условий, увеличение генерального угла откоса борта карьера. Расчет параметров конструктивных элементов карьера выполнен на основании рекомендаций научной части института «Жезказган-НИПИцветмет» и КарГТУ. В I полугодии 2007 года Жезказганским проектным институтом выполнено «Предложение по инвестированию проекта «Доработка запасов карьера «Итауыз» подземным способом», где рассмотрены различные варианты доработки запасов карьера «Итауыз»: I (исходный) вариант – доработка запасов открытым способом; II вариант – переход на подземный способ доработки с вывозом руды дизельным транспортом; III вариант – доработка запасов комбинированным способом. С учетом сложившегося состояния устойчивости бортов карьера и возможности локализации их деформаций, технико-экономическим расчетом обоснована эффективность доработки запасов карьера комбинированным способом. В связи с этим во II полугодии 2007 года ГПИ выполнен рабочий проект «Доработка запасов карьера «Итауыз» комбинированным способом», где предусматривались совмещение открытых горных работ на северном фланге месторождения и ведение вскрытия нижних горизонтов подземными горными выработками. В 2008 году ГПИ выполнен рабочий проект «Доработка запасов северной части карьера «Итауыз», где рассматривалась доработка запасов северной части месторождения открытым способом на глубину 180 м. В 2013 году Головным проектным институтом выполнен рабочий проект «Доработка запасов карьера «Итауыз» комбинированным способом». В 2014 году отработка запасов месторождения открытыми горными работами завершена и произведен переход на подземный способ разработки.
5	Не приведены сведения в отчете ВВ различные виды работ, выполняемых для достижения одной и той же цели, согласно пп.2 п.4 Инструкции. Не снято. Не приведены сведения в отчете ВВ различные сроки осуществления деятельности или ее отдельных этапов (постутилизации объекта, выполнения отдельных работ), согласно пп.1 п.4 Инструкции. Не приведены сведения в отчете ВВ различные условия эксплуатации объекта (включая графики выполнения работ, влекущих негативные антропогенные воздействия на окружающую среду), согласно пп.6 п.4 Инструкции	
6	Не приведены сведения в отчете ВВ различная последовательность работ, согласно пп.3 п.4 Инструкции. Не снято. Не приведены сведения в отчете ВВ различные сроки осуществления деятельности или ее отдельных этапов (постутилизации объекта, выполнения отдельных работ), согласно пп.1 п.4 Инструкции. Не приведены сведения в отчете ВВ различные условия эксплуатации объекта (включая графики выполнения работ, влекущих негативные антропогенные воздействия на окружающую среду), согласно пп.6 п.4 Инструкции	
7	Не приведены сведения в отчете ВВ различные технологии, машины, оборудование, материалы, применяемые для достижения одной и той же цели, согласно пп.4 п.4 Инструкции. Не снято. Не приведены сведения в отчете ВВ различные сроки осуществления деятельности или ее отдельных этапов (постутилизации объекта, выполнения отдельных работ), согласно пп.1 п.4 Инструкции. Не приведены сведения в отчете ВВ различные условия эксплуатации объекта (включая графики выполнения работ, влекущих негативные антропогенные воздействия на окружающую среду), согласно пп.6 п.4 Инструкции	
8	Не приведены сведения в отчете ВВ различные способы планировки объекта (включая расположение на земельном участке зданий и сооружений, мест выполнения конкретных работ), согласно пп.5 п.4 Инструкции.	

	Не снято. Не приведены сведения в отчете ВВ различные сроки осуществления деятельности или ее отдельных этапов (постутилизации объекта, выполнения отдельных работ), согласно пп.1 п.4 Инструкции. Не приведены сведения в отчете ВВ различные условия эксплуатации объекта (включая графики выполнения работ, влекущих негативные антропогенные воздействия на окружающую среду), согласно пп.6 п.4 Инструкции	В 2016 году Головным проектным институтом выполнен проект «Технико-экономический расчет эффективности вскрытия и отработки запасов месторождения Итауыз». В 2019 году Головным проектным институтом выполнен проект «План горных работ отработки запасов участка подземных горных работ горизонтов 300м, 200м месторождения Итауыз Жиландинской группы месторождений» согласно которому в данный момент ведутся подземные горные работы. Учитывая, что варианты отработки месторождения были ранее рассмотрены, в данном отчете рассматриваются только те решения, которые были приняты ранее.
9	Не приведены сведения в отчете ВВ различные условия эксплуатации объекта (включая графики выполнения работ, влекущих негативные антропогенные воздействия на окружающую среду), согласно пп.6 п.4 Инструкции. Не снято. Не приведены сведения в отчете ВВ различные сроки осуществления деятельности или ее отдельных этапов (постутилизации объекта, выполнения отдельных работ), согласно пп.1 п.4 Инструкции. Не приведены сведения в отчете ВВ различные условия эксплуатации объекта (включая графики выполнения работ, влекущих негативные антропогенные воздействия на окружающую среду), согласно пп.6 п.4 Инструкции	Касательно проведения мониторинга сейсмической активности геотехнической службой корпорации сообщаем, что на шахте Итауыз отсутствуют признаки удароопасности и месторождение или его часть не отнесено к склонным по горным ударам. Соответственно, не требуется создание сейсмостанций. Данная информация подтверждена справкой от главного геомеханика рудника Жиланды (прилагается, см. приложение 21 к Отчету о ВВ). Согласно справке корпорацией проводятся визуальные осмотры по календарному плану (приложение 21 к Отчету о ВВ). Согласно справке от Заказчика (приложение 21 Отчета о ВВ) «В геомеханическом отделе Горно-обогатительного комплекса имеются три переносных сейсмических приемника «Minimate Plus», предназначенных для регистрации сейсмических колебаний и вибраций. С применением данного оборудования при необходимости время повторной выемки целиков с очистного пространства будет производиться непрерывный сейсмический мониторинг на Жиландинском месторождении. На шахте Итауыз применяется система отработки с поэтажным обрушением и требований о непрерывном геомониторинге горного массива согласно «Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы» не требуется. При необходимости измерения сейсмичности применяется переносное оборудование «Minimate Plus»». Все поверхностные объекты будут демонтированы в конце отработки месторождения, в связи с отнесением к опасным объектам. Имеется письмо-согласование РГУ «Департамент Комитета промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан по области Ұлытау» от 16.11.2022 г. № KZ84RQR00068881, в котором указано, что «В соответствии со статьей 78 Закона Республики Казахстан «О гражданской защите» и Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях», учитывая прилагаемый перечень документов, согласовывает проектную документацию "План горных работ отработки месторождения Итауыз Жиландинской группы месторождений подземным способом" в части промышленной безопасности (см. приложение 19 к Отчету о ВВ).
10	Не приведены сведения в отчете ВВ взаимодействие указанных объектов, согласно пп.8 п.6 Инструкции. Не снято. В разделе 6.8 отчета о ВВ указано, что проектом предусматривается максимальное использование существующей инфраструктуры месторождения, используются имеющиеся необходимые коммуникации, дороги, сети, тогда как согласно п.8 Инструкции необходимо было предоставить информацию о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности в совокупности подпунктов с 1 по 7 п.6 Инструкции, таких как: 1) жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности;	По замечанию: В раздел 6.8 отчета о ВВ были внесены дополнения. «Землепользование рудника «Итауыз» осуществляется на основании государственных актов: Кадастровый номер: 09-112-025-1035, 09-112-025-1046, 09-112-025-1056. Общая площадь землепользования составляет 946,354 га. Копии госактов на землю представлены в приложении 15 к Отчету о ВВ. Для разработки календарного плана добычи руды и металлов приняты запасы товарной руды в количестве 47133,4 тыс. т руды и 415421 т меди со средним содержанием 0,88%, 318449 кг серебра. Территория месторождения Итауыз представлена землями, нарушенными при ее отработке. Техногенный ландшафт месторождения сформирован и до настоящего времени сохраняется. Санитарно-защитная зона месторождения Итауыз составляет в пределах 999 метров. Ближайшим населенным пунктом является пос. Сатпаев (Северный), расположенный на расстоянии около 9 км на северо-восток от месторождения Итауыз. Анализ полученных результатов по расчетам величин приземных концентраций загрязняющих веществ с учетом эффекта суммарного вредного воздействия, одновременностью работы и максимальной

2) биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы); 3) земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации); 4) воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод); 5) атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него); 6) сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем; 7) материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты	нагрузкой всего оборудования, показывает, что на границе установленной санитарно-защитной зоне и расчетных (контрольных) точках со следующими географическими координатами: Точка 1(С) – 48°09'20.17" с.ш.; 67°23'13.32" в.д. Точка 2(В) – 48°07'42.74" с.ш.; 67°24'58.07" в.д. Точка 3(Юг) – 48°05'43.19" с.ш.; 67°23'42.68" в.д. Точка 4(З) – 48°07'35.00" с.ш.; 67°21'38.52" в.д., превышений норм ПДК ни по одному веществу не выявлено. По данным отчета по ПЭК видно, что на границе СЗЗ концентрации загрязняющих веществ находятся пределах ПДК (приложение 12). Также будет осуществляться определенное отрицательное воздействие на подземные и поверхностные воды в процессе осуществления добычи полезных ископаемых месторождения Итауыз, однако оно сведено к минимуму. По представленной схеме расположения ближайших месторождений подземных вод, таких как Кагылское, Жетыканыр, Басакагылское, Кожамсит и Уйтасское (в приложении к ответам) видно, что ни одно месторождение подземных вод из них не попадает под зону влияния депрессионной воронки. Кенгирское водохранилище так же находится вне зоны влияния, на расстоянии 30 км от Жиландинской группы месторождений. Тем не менее ежегодно проводится мониторинг подземных вод для изучения влияния горных работ на водные объекты региона. Что касается рек Жиделисай и Кокдомбак, они протекают на вышележащих четвертичных отложениях, которые в свою очередь защищены глинистыми отложениями неогена и палеогена от влияния подземных горных работ. В непосредственной близости от района расположения объекта историко-архитектурные памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют. Согласно ответа РГУ «Областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира по области Ұлытау Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК» №01-25/236 от 09.06.2023 года, «в соответствии с указанными координатами запрошенный участок не относится к землям государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. По вопросу предоставления сведений для выявления древесных растений и диких животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, на запрошенном участке инспекция информирует об отсутствии информации.» (см. приложение 19 к Отчету о ВВ). Таким образом, отчетом о ВВ с целью уменьшения воздействия на растительный и животный мир предусмотрены мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного и растительного мира. Негативного влияния на здоровье населения оказываться не будет, так как на основании проведенных расчетов, превышений предельных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере на границе СЗЗ объекта и за ее пределами не превышает допустимых норм. Проведение планируемых работ не вызовет нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру населения региона. В то же время, определенное возрастание спроса на рабочую силу и бытовые услуги положительно скажутся на увеличении занятости местного населения. Из вышеизложенной информации следует, что реализация проектных решений не приведет к изменению сложившегося уровня загрязнения компонентов окружающей среды и не вызовет необратимых процессов, разрушающих существующую геосистему. Природно-территориальный комплекс – это совокупность взаимосвязанных природных компонентов на определенной территории, который формируется в течение длительного времени под влиянием внешних и внутренних процессов. В природном комплексе происходит постоянное взаимодействие природных компонентов, все они взаимосвязаны и влияют друг на друга. При изменении одного природного компонента меняется весь природный комплекс.
--	---

		Горнодобывающие комплексы оказывают негативное влияние на окружающую среду, выраженное в воздействии на атмосферный воздух, на поверхностные и подземные воды, на земельные ресурсы, растительный и животный мир и др. Так при осуществлении намечаемой деятельности – разработки месторождения Итауыз подземным способом, будет оказываться отрицательное воздействие на компоненты окружающей среды: на атмосферный воздух, что повлечет за собой загрязнение почвенного покрова, растительности, вследствие пыления и химического загрязнения, связанного с осаждением токсических веществ, вследствие их выброса в атмосферу. При проведении проектируемых работ с использованием взрывчатых веществ загрязняющие вещества переносятся из атмосферного воздуха на почвы, далее есть вероятность загрязнения подземных вод, недр. Однако проектом предусмотрены соответствующие мероприятия по смягчению и минимизации воздействия компоненты окружающей среды, будет осуществляться экологический мониторинг. Все принятые проектные решения соответствуют санитарным нормам, не противоречат нормам экологического законодательства.
11	Не приведены сведения в отчете ВВ использования природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования невозобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов), согласно пп.2 п.7 Инструкции. Не снято. Обоснование не приняты, так как в результате намечаемой деятельности шахтным методом будут извлечены подземные воды непригодные к использованию, но участвующие в питании подземных вод. Тем самым, не приведены сведения по размерам депрессионной воронки с определением влияния на снижении питания подземных структур. Объем извлекаемых шахтных вод только по заявляемой намечаемой деятельности на 4 года 2023-2026 годы составляет порядка 8 млн.м3, что составляет порядка 4,6% объема воды Кенгирского водохранилища. Как известно в последние годы уровень Кенгирского водохранилища значительно ниже проектных значений, обусловленных не только снижением поступления поверхностных, но и питанием подземных вод. Ввиду отсутствия таких исследований со стороны ТОО «Корпорации Казахмыс» необходимо предусмотреть исследования, а также рассмотреть компенсационные мероприятия: очистка вод и подпитку поверхностных вод для обеспечения уровня Кенгирского водохранилища	По замечанию: Шахтная вода с 2024 г. по 2026 г. будет отводиться в пруд-испаритель №1, строящегося согласно рабочему проекту «Строительство пруда-испарителя №1 для шахт «Восточная Сары-Оба», «Западная Сары-Оба» и «Итауыз» с учетом отвода шахтных вод от месторождения «Карашошак», имеется заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду от 07.12.2022 г. KZ79VVX00174352, выданное Комитетом экологического регулирования и контроля МЭГиПР РК (см. приложение 11 к Отчету о ВВ). С 2027 г. планируется производить очистку шахтных вод с отводом ультрафильтрата от очистных сооружений шахтных вод в пруд-испаритель №1. Очистка воды и место сброса шахтных вод будет выполнена отдельным проектом, где будет определено решение до какой точно предельно допустимой концентрации (ПДК) вредных веществ потребуется выполнять очистку шахтной воды. Сброс очищенной воды планируется осуществлять в поверхностный водный объект, в целях компенсационного мероприятия по пополнению Кенгирского водохранилища. Строительство очистных сооружений будет выполняться по отдельному проекту после выполнения соответствующих исследований. В случае превышения концентраций по химическим компонентам, предприятие обязуется увеличить частоту отбора проб для выяснения причин завышенных концентраций. <u>Расчет депрессионной воронки при отработке запасов месторождения Итауыз</u> Месторождение Итауыз в плане имеет большую протяженность. Отношение длины к ширине более 10. Поэтому потоки к участку выработок определяется по схеме плоского потока, как для узкой горизонтальной дрены. Длина рудного тела $L = 4.0 \text{ км}$. Радиус влияния депрессионной воронки рассчитывается по формуле И.П. Кусакина $R_0 = r + 2H\sqrt{KH}$ Где, r – радиус шахтного поля, м. При участке большой длины и малой ширины определяется по $r = 0,25 * L$; H - мощность водоносного горизонта, м. Зависит от глубины отработки; K - коэффициент фильтрации, усредненный по месторождению Итауыз 0,026 м/сут; R_0 - радиус влияния, м. Расчет приведен в таблице 1. Таблица – 1. Расчет депрессионной воронки при отработке запасов месторождения Итауыз

Горизонт	Года	L, м	K, м/сут	H, м	M, м	r, м	R, м
300	2023	2300	0,026	60	60	575	725
	2024	2 550	0,026	60	60	637,5	787
200	2025	2 800	0,026	60	60	700	850
	2026	3 050	0,026	60	60	762,5	912
	2027	3 300	0,026	60	60	825	975
	2028	3 550	0,026	60	60	887,5	1 037
	2029	3 800	0,026	60	60	950	1 100
	2030	3 900	0,026	60	60	975	1 125
	2031	4 000	0,026	60	60	1000	1 150
100	2032	4 000	0,026	160	160	1000	1 653
	2033	4 000	0,026	160	160	1000	1 653
	2034	4 000	0,026	160	160	1000	1 653
	2035	4 000	0,026	160	160	1000	1 653
0 - 100	2036	4 000	0,026	260	260	1000	2 352
	2037	4 000	0,026	260	260	1000	2 352
0	2038	4 000	0,026	260	260	1000	2 352
	2039	4 000	0,026	260	260	1000	2 352
0 и -100	2040	4 000	0,026	360	360	1000	3 203
-100	2041	4 000	0,026	360	360	1000	3 203
-100 и -200	2042	4 000	0,026	460	460	1000	4 182
	2043	4 000	0,026	460	460	1000	4 182
-200 и -300	2044	4 000	0,026	560	560	1000	5 274
	2045	4 000	0,026	560	560	1000	5 274
-300 и -400	2046	4 000	0,026	660	660	1000	6 468
	2047	4 000	0,026	660	660	1000	6 468

По расчетам видно, что депрессионная воронка будет увеличиваться постепенно по мере углубления и расширения фронта работ. В плане воронки имеют форму, близкую к кругу (рис. 16). В разрезе воронки ограничиваются кривыми депрессии, кривизна которых возрастает по мере приближения к точке откачки. Поэтому, не стоит понимать, что в конце отработки именно в радиусе 6468м осушится водоносный горизонт. В пределах этого радиуса водоносный горизонт осушается только на половину, при этом после окончания горных работ водоносный горизонт восстановиться за счет ежегодных естественных ресурсов.

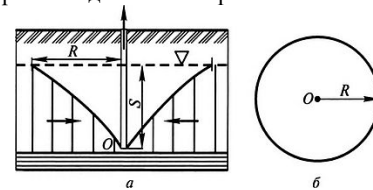


Рисунок – 1. Депрессионная воронка: а – в разрезе, б – в плане.

Расчет депрессионной воронки выполнен на основе данных многолетних геологоразведочных работ [1-5] и предварительного мониторинга подземных вод месторождения Итауыз [6]. По мере эксплуатации месторождения исследование изменения депрессионной воронки будет непрерывно продолжаться. Это в

		интересах с экологической точки зрения, так и по безопасности проведения горных работ. Представлена схема расположения ближайших месторождений подземных вод, таких как Кагылское, Жетыкынар, Баскагылское, Кожамсит и Уйтасское (в приложении к ответам). Ни одно месторождение подземных вод из них не попадает под зону влияния депрессионной воронки. Кенгирское водохранилище так же находится вне зоны влияния, на расстоянии 30 км от Жиландинской группы месторождений. Тем не менее ежегодно проводится мониторинг подземных вод для изучения влияния горных работ на водные объекты региона. Что касается рек Жиделисай и Кокдомбак, они протекают на вышележащих четвертичных отложениях, которые в свою очередь защищены глинистыми отложениями неогена и палеогена от влияния подземных горных работ. Оценка влияния горных работ на реки Жиделисай и Кокдомбак Река Жиделисай протекает примерно на расстоянии 518 м в восточном направлении от законсервированного (недействующего) АЗС (склада ГСМ), который ранее эксплуатировался при отработке карьера Итауыз, т.е. когда карьер был в составе Северо-Жезказганского рудника (см. приложение 21 к Отчету о ВВ – прилагается приказ о консервации АЗС от 02.06.2017 г. № 119). На сегодняшний день склад ГСМ числится на балансе Жиландинского рудника, но не эксплуатируется. Расстояние до водного объекта, указанное в 518 м, отражает расположение ближайших объектов месторождения относительно водного объекта на поверхности, в свою очередь горные работы и их выработки не выходят за контур существующей карьерной выработки. Река Кокдомбак находится на расстоянии более 5км от близлежащего объекта инфраструктуры шахты Итауыз. По данным многолетних исследований на описываемом месторождении выделяются: 6. Локально-водоносный, верхнечетвертичный-современный аллювиально - пролювиальный горизонт (<i>арQ_{III-IV}</i>); 7. Локально-водоносный горизонт палеогеновых отложений (<i>P</i>) 8. Водоносный комплекс пермских отложений (<i>P</i>) 9. Водоносный комплекс средне-верхнекаменноугольных отложений (<i>C₂₋₃</i>); 10. Водоносный комплекс ниже-среднекаменноугольных отложений(<i>C₁₋₂</i>); В районе так же выделяются площади развития водоупорных глин аральской свиты (N_{1ar}) и водопроницаемые, но практически безводные миоцен-плиоценовые отложения (N_{1-2pv}) павлодарской свиты. Отработка запасов месторождения Итауыз проводится на палеозойских коренных породах (каменноугольные и пермские), тогда как реки Жиделисай и Кокдомбак протекают на вышележащих четвертичных отложениях, которые в свою очередь защищены глинистыми отложениями неогена и палеогена от влияния подземных горных работ (Граф. прил. 1). Таким образом глинистые отложения расположены между этими реками и подземными горными работами служат как буферная зона. Мощность глинистых отложениях составляет 8 – 21м. Гидрогеологическая карта прилагается. Так же стоит отметить, что для защиты от загрязнения и истощения подземных и поверхностных вод проводятся различные мероприятия, такие как: - <i>Научно-исследовательские работы</i> по исследованию гидрогеологических условий месторождений Жиландинской группы. Выполняется с 2022 года ТОО «Корпорация Казахмыс» совместно с компанией ТОО «НПК АлГеоРитм». По итогам научно-исследовательских работ (конец 2023 года) будет построена 3Д модель подземных вод и определена депрессионная воронка на каждое месторождение Жиландинской группы (в том числе и на Итауыз). - <i>Ежегодный мониторинг подземных вод.</i> В 2019 году Главным проектным институтом ТОО «Корпорация Казахмыс» разработан Рабочий проект «Организация и ведение мониторинга подземных вод Жиландинской группы месторождений». Согласно этому преку на месторождениях Жиландинской группы
--	--	---

(в том числе Итауыз) проводится мониторинг подземных и поверхностных вод. Мониторинг включает в себя замеры фактических водопритоков, ежемесячные замеры уровней подземных вод в наблюдательных скважинах и сезонный отбор проб с прокачкой скважин. Данные виды работ проводит соответствующие службы ТОО «Корпорация Казахмыс» и компания ТОО «НПК АлГеоРитм». Отчет будет предоставлен в конце года.

Ниже приведены результаты пробных откачек по мониторингу подземных вод.

Работы по бурению наблюдательных скважин на Жиландинской группы месторождений ПО «Жезказганцветмет» - филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» выполнены ТОО НПК «АлГеоРитм», в соответствии с Техническим заданием, проектом «Организация и ведение мониторинга подземных вод Жиландинской группы месторождений» (П-19А-01/39-ПЗ) ГПИ, 2019 г. и на основании договора № Р1100052476 от 30.03.2021г.),

Результаты пробных откачек

№№ скважин	Статический уровень, м	Динамический уровень, м	Понижение, м	Дебит, л/сек	Тип насоса Вид двигателя
Месторождение Итауыз					
1-Н	7,71	9,79	2,08	0,3	Эрлифт компрессор
2-Н	5,45	6,34	0,89	3,0	
3-Н	8,42	10,23	1,81	0,8	
4-Н	3,06	5,34	2,28	0,5	
7-Н	21,22	22,29	1,07	2,0	



Рисунок – 2. Скважины мониторинговой сети. Фото 1 – Скважина 1-Н Фото 2 – Скважина 3-Н

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Отчет о результатах геологоразведочных работ на медно-рудных месторождениях Жиландинской группы (Восточная Сарыоба, Западная Сарыоба, Итауыз и Кипшакпай) за 1965-1974 г.г. С подсчетом запасов по состоянию на 01.01.1975 года (Джездинский район, Джезказганская область, лист М-42-XXXII, п.и. - медь). Поселок Северный, август 1975г.
2. Отчет о Детальных разведочных работах на Итауызском месторождении с подсчетом запасов на 01.07.1987г. Жиландинская ГРП, Джезказган 1987г.
3. Отчет по геологической и детальной геотехнической документации контрольно-стволовой скважины Воздухоподающей грузовой, пройденной на руднике Итауыз в 2022 году. ТОО «Barlau-Qazaqstan». Караганда, 2022г.

		4. Отчет по геологической и детальной геотехнической документации контрольно-стволовой скважины Скипо-клетевой, пройденной на руднике Итауыз в 2022 году. ТОО «Barlau-Qazaqstan». Караганда, 2022г. 5. Отчет по геологической и детальной геотехнической документации контрольно-стволовой скважины Вентиляционный-1, пройденной на руднике Итауыз в 2022 году. ТОО «Barlau-Qazaqstan». Караганда, 2022г 6. Гидрогеологическое заключение о результатах мониторинга подземных вод в районе Жиландинской группы месторождения за 2022 год. ТОО НПК «АлГеоРитм». Караганда, 2022г.
12	Не приведены сведения в отчете ВВ вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него, согласно пп.3 п.11 Инструкции. Не принимается: Не рассмотрен вопрос неблагоприятных последствий в результате возможного риска изменения существующего положения по водообильности и фильтрационных свойств протекающей вблизи р.Жиделисай: например в результате взрывов или аварийной ситуации за счет аварии на складе ВВ – воздействие на атмосферный воздух, структуру подземных вод, качество подземных вод, структуру основания дна поверхностных вод, их устойчивости при взрывных работах. Кроме того, в отчете ВВ на стр. 336 указано, что при попадании загрязнителей в почву наибольшее воздействие испытывают так называемые сорбционные барьеры: органогенные и иллювиальные горизонты, действующие как геохимический фильтр и удерживающие большую часть загрязняющих веществ в профиле. В гумусовом горизонте практически полностью задерживаются битумные и парафиновые компоненты нефтепродуктов. Тем самым, мероприятий по очистке (способы очистки, методы восстановления, вывоз нефтезагрязненного грунта), компенсационные мероприятия, контроль за компонентами окружающей среды в течении аварийной и поставарийной ситуации не заложены в отчете ВВ	По замечанию: Основную опасность для окружающей среды во время разработки представляет разлив топлива. Данный вид аварии может рассматриваться как наиболее вероятная аварийная ситуация. При разливе дизельного топлива основная его часть будет адсорбирована горной массой, незначительная часть может испариться в атмосферу. Какого-либо значительного влияния на почвенно-растительный покров не ожидается, т.к. почвенно-растительный слой подлежит снятию. Воздействие на подземные воды – слабое, локальное, ввиду малой вероятности и ограниченного объема топливного бака. Возможные разливы связаны с эксплуатацией самосвалов и погрузчиков. Воздействие на поверхностные воды маловероятно. Ожидается, что весь объем разлива будет ограничен площадкой работ. По времени воздействие ограничено периодом смены, т.к. персонал в любом случае обнаружит разлив, а с учетом объема топлива локализация и зачистка участка может быть проведена в течение первых часов. Совокупное воздействие данного вида аварии ожидается низкого уровня. Камеры заправочных пунктов имеет ровную, удобную для очистки поверхность. Перед выходом из камеры устроены обваловки, высотой 0,5 м, для исключения случайной возможности растекания ГСМ за пределы камер. Проектом предусмотрено оснащение заправочных пунктов ящиком с песком и противопожарным щитом с необходимым инвентарем. Разлитые ГСМ убираются с помощью песка или других инертных материалов, разрешенных к применению. Искользованные материалы убираются в специальный металлический ящик с дальнейшим вывозом на утилизацию. В соответствии с требованиями пункта 661 «Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов», проектом предусмотрены следующие мероприятия по безопасной эксплуатации склада ВМ: - расстояние от любой ближайшей точки склада до ствола шахты и околоствольных выработок, до вентиляционных дверей, разрушение которых лишает притока свежего воздуха всю шахту либо значительные ее участки, для камерного склада составляет более 700 метров (при нормативным – не менее 100 метров); - расстояние от ближайшей ячейки или камеры до выработок, служащих для постоянного прохода людей составляет 42 метров (при нормативным – не менее 25 метров); - расстояние от склада до поверхности составляет 520м (при нормативном - не менее 30 метров); - в подводящих выработках склада устанавливаются противопожарные двери; - крепь в выработках склада ВМ - несгораемая; - выработки, в которых расположены камеры для хранения ВМ, соединяются с главными выработками не менее чем тремя подводящими прямолинейными или криволинейными выработками, образующими друг с другом прямые углы. Подводящие к складу выработки заканчиваются тупиками длиной не менее 2 метров и площадью сечения не менее 4 м2; - доставленные на склад взрывчатые материалы подлежат незамедлительному размещению в хранилищах и других установленных местах в соответствии с группами совместимости;

		- склад имеет два выхода для людей. В соответствии с требованием пункта 662 «Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов», для локализации действия ударной воздушной волны при взрыве в начале основной выработки предусмотрена железобетонная противоударная перемычка. В соответствии с приложением 11 Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов», определены безопасные расстояния при взрывных работах и хранении ВМ. Расстояние между камерами для хранения, гранулированного и патронированного ВВ принято в соответствии с расчетом безопасных расстояний по передаче детонации. В Приложении 18 Отчета предоставлены расчеты определения сейсмических безопасных расстояний при взрывах, расстояний, безопасных по действию ударной воздушной волны (УВВ) при взрывах, безопасных расстояний по передаче детонации, а также расчёт нагрузок от ударной взрывной волны (УВВ) на защитную перемычку при взрыве заряда ВВ, находящегося в камере. В Разделе 11.3 Отчета детально предоставлена информация о сценарие аварийных ситуаций (расчет возможных аварийных выбросов при разливе дизельного топлива и мероприятия, и план реагирования на утечки и разливы ГСМ), о проектируемом подземном складе ВМ на месторождении Итауыз, конструктивным проектом решениям по безопасной его эксплуатации, в т.ч. по мероприятиям по предотвращению воздействия взрывной волны.
13	Не приведены сведения в отчете ВВ описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке возможных существенных воздействий – предлагаемых мер по мониторингу воздействий (включая необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий в ходе реализации намечаемой деятельности в сравнении с информацией, приведенной в отчете о возможных воздействиях), согласно п.12 Инструкции. Не принимается. При наличии неопределенности в оценке возможных существенных воздействий не представлены меры по мониторингу воздействий (согласно п.12 Инструкции). Например: в план график контроля в таблице 8.2.45 «Контрольные точки на границе СЗЗ для проведения мониторинга состояния атмосферного воздуха» Приведены 4 контрольные точки по 4 основным загрязняющим веществам, при этом в качестве максимальных значений приведены ПДКм.р., ПДК сс и ОБУВ как качественные показатели, тогда как в рамках проведенных расчетов рассеивания на границе СЗЗ при наихудших метеопараметрах и одновременности работы оборудования были определены контрольные точки с указанием долей ПДК, соответственно в рамках контроля на границе СЗЗ в контрольных точках (с указанием географических координат для определения и проведения в последующем как производственного мониторинга, так и в рамках государственного контроля) не должны превышать значений установленных расчётом рассеивания (мг/м3 и долей ПДК по контролируемому веществу). Кроме того, согласно пп.14 п.1 перечня загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию, утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 25 июня 2021 года № 212 не предусмотрен мониторинг на границе СЗЗ по пыли РМ- 2,5 и РМ-10 и соответственно необходимо учесть при планировании мониторинга за эмиссиями	По замечанию: Разложение выбросов пыли и взвешенных частиц на мелкодисперсные пылевые частицы РМ10 и РМ2,5, проводилось на основании Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 25 июня 2021 года № 212 «Об утверждении Перечня загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию». Процентное содержание мелкодисперсных пылевых частиц (РМ10 и РМ2,5) в сумме общей пыли, принято по материалам научной статьи «Оценка степени опасности мелкодисперсных пылевых частиц воздуха» (УДК 661.665.628:511) авторы Б.А. Неменко, А.Д. Илиясова, Г.А. Арынова, опубликованной в журнале «Вестник КазНМУ» (№3(1)-2014), Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, где при неизвестном фракционном составе пыли допускают, что доля частиц РМ2,5 составляет 26% от суммы общей пыли TSP, а доля частиц РМ10 55%.

14	Не приведены сведения в отчете ВВ описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях, согласно п.17 Инструкции. Частично устранено. Не приведены использованные фоновые материалы, использованные для составления отчета, а также специальные исследования такие как инженерно-геологические, гидрологические и др.	По замечанию: В разделе XVII Отчета дополнен более подробной информацией о методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях: протокола проведенных замеров, ПЭК, проектная документация, технико-экономические обоснования и расчеты, результаты ежеквартального мониторинга, нормативные документы, справки государственных органов, имеющиеся ЗГЭЭ, имеющиеся разрешительные документы. Также добавлен список используемой литературы.
15	Не приведены сведения в отчете ВВ описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ, согласно пп.1 п.20 Инструкции. Не принято. Исправления не внесены	По замечанию: Опечатка в разделе XIX Отчета устранена. План с изображением границ месторождения приведено в приложении 13.
16	Планируемая деятельность предполагает отработку месторождения в течении 25 лет (стр.59 отчета). В связи с тем, что ближайший водный объект – река Жиделисай, расположена на расстоянии 518 м в восточном направлении от месторождения (стр. 79 отчета), а имеющиеся существующий карьер и подземные выработки, а также проводимые буровзрывные работы могут создать риск истощения реки за счет депрессионной воронки и трещин, оползней, провалов и т.д. в этой связи необходимо провести исследования с выработкой рекомендаций по реке Жилисай (берегоукрепительные, усиления дна, гидроизоляция дна) начиная от входа в контрактную территорию и заканчивая выходом из контрактной территории, что отвечает требованиям п.9 ст.120 Водного кодекса. Не снято. Принимая во внимание риск возникновения истощения реки от намечаемой деятельности, а также применения БВР, могущих оказать отрицательное воздействие необходимо провести исследования с выработкой рекомендаций по р.Жиделисай (берегоукрепительные, усиления дна, гидроизоляция дна) начиная от входа в контрактную территорию и заканчивая выходом из контрактной территории, что отвечает требованиям п.9 ст.120 Водного кодекса	По замечанию: В настоящее время проработан подрядчик ТОО «GeolProject» по оказанию услуг на выполнение исследований по воздействию горных работ карьера и шахты Итауыз на водные объекты - р. Жиделисай. Касательно депрессионной воронке информация представлена в разделе 3.1, 7,2 Отчета о ВВ и в ответах на замечание № 2,11.
17	Пылеподавление на отвалах и технологических дорогах осуществляется за счет воды из отстойников шахтной воды на поверхности. Для пылеподавления используется предварительно осветленная вода (стр.83 отчета). Однако, по химическому составу воды относятся к хлоридно-сульфидно-натриевым и хлоридно-натриево-магниевым (стр.25) и отстойники дадут эффект очистки от взвешенных частиц, в этой связи необходимо предусмотреть мероприятия по очистке шахтной воды в рамках исполнения п.1 ст.120 Водного кодекса. Не снято. Согласно п.4. ст.13 ЭК РК - Физические и юридические лица обязаны соблюдать требования экологического законодательства Республики Казахстан, а также должны содействовать мерам по охране окружающей среды. Касательно пересмотра мероприятий со стороны заказчика (вместо использования шахтных вод использовать воды с насосной станции «Свежей воды» г. Сатпаев до 2026 года для целей использования их на нужды орошения (на технические нужды) Департамент не согласен по следующим основаниям: Согласно п.3 ст.193 Водного кодекса подземные воды, не отнесенные к категории питьевых и минеральных вод, а также воды, забранные попутно с другими полезными ископаемыми (шахтные, карьерные, рудничные воды), могут использоваться для	По замечанию: В целях исполнения ч.2 п.9 ст. 222 ЭК РК, для пылеподавления отвалов и технологических дорог планируется использовать очищенные хозяйственно-бытовых сточные воды от АБК центральной промплощадки «Восточная Сары-Оба» и «Западная Сары-Оба». Забор воды будет осуществляться от очистных сооружений хозяйственных сточных вод. Согласно отчету «Строительство пруда-испарителя №1 для шахт «Восточная Сары-Оба», «Западная Сары-Оба» и «Итауыз» с учетом отвода шахтных вод от месторождения Карашошак» (Закключение №KZ79VVX00174352 от 07.12.2022 г), в пруд-испаритель с 2024 г, будут отводятся очищенные до ПДК_{к-быт.} хозяйственно-бытовые сточные воды в объеме 123 826,25 м³/год. Анализ допустимости использования очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод после очистки до ПДК культурно-бытового водопользования для пылеподавления отвалов и дорог. В настоящий момент отсутствуют гигиенические нормативы показателей безопасности для воды, используемой для орошения отвалов и автомобильных дорог. На территории Казахстана действует стандарт СТ РК ISO 16075-1-2017 «Основы проекта по повторному использованию очищенных сточных вод для орошения. Руководящие указания, относящиеся к проектам по использованию очищенных сточных вод для орошения ч.1», направленный на оказание содействия в интересах пользователей очищенных сточных вод для ирригации, согласно которому максимальные уровни питательных веществ и факторов солености в очищенных сточных водах для орошения согласно таблицы Б.1 СТ РК ISO 16075-1-2017 составляют:

технического водоснабжения и для других производственных нужд на условиях специального водопользования с соблюдением экологических требований.

А в случае п.4 ст.193 добытые попутно с другими полезными ископаемыми подземные воды, представляющие угрозу здоровью населения и окружающей среде, подлежат обязательной утилизации.

Кроме того, согласно ч.2 п.9 ст. 222 Операторы объектов I и (или) II категорий в целях рационального использования водных ресурсов обязаны разрабатывать и осуществлять мероприятия по повторному использованию воды, оборотному водоснабжению. Соответственно необходимо пересмотреть политику водосбережения воды, так как технические воды, получаемые насосной станции «Свежей воды» г. Сатпаев берутся из Кенгирского водохранилища, а также подземные воды технического качества. Водохранилище Кенгир (является источником воды для нужд города Жезказган используется после очистки на питьевые нужды города) в последние годы обмелело и первоственная задача является снижение потребления воды пользователями. В этой связи, пересмотреть политику и предусмотреть строительство и запуск модульной станции очистки шахтных вод в 2023-2024 годы

№	Наименование ЗВ	Содержание, мг/л	
		Среднее за месяц	Максимальное
1	Аммонийный азот	20	30
2	Общее содержание азота	25	35
3	Общее содержание фосфора	5	7

Предельно-допустимые концентрации согласно приложению 4 «Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования», утвержденной приказом МЗ РК от 24.11.2022 года № ҚР ДСМ-138 составляют:

Наименование ЗВ	ПДК, мг/л
Азот аммонийный	2
Фосфаты (полифосфаты)	3,5

Согласно СТ РК ISO 16075-1-2017 концентрации растворенных солей в воде может также быть выраженной как общее содержание растворенных твердых веществ (мг/л) (ОРТВ). Связь между электропроводностью (ЭП) и ОРТВ выражается следующей формулой: ОРТВ (мг/л) = ЭП (дс/м) × 800 (для ЭП > 5,0 дс/м).

Максимальное значение электропроводности (ЭП) умеренно-толерантных растений согласно таблицы Б.5 СТ РК ISO 16075-1-2017 составляет 5,2 дс/м. Соответственно, **сухой остаток (солесодержание)** по чувствительности зеленых насаждений к солям для умеренно-толерантных растений составит: 5,2×800=**4160 мг/л**.

Максимальная концентрация по чувствительности зеленых насаждений к **хлоридам** для умеренно-толерантных растений согласно таблицы Б.5 СТ РК ISO 16075-1-2017 составляет **1000-1100 мг/л**.

Согласно приложению 3 «Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования», утвержденной приказом МЗ РК от 24.11.2022 года № ҚР ДСМ-138 предельно-допустимые концентрации по сухому остатку не должны превышать 1500 мг/л, хлоридам – 350 мг/л.

В соответствии со стандартом СТ РК ISO 16075-2-2017 хозяйственно-бытовые сточные воды, очищенные до ПДК_{культ.-быт.} относятся к категории В (очищенные сточные воды высокого качества). Максимальные концентрации согласно таблицы 1 СТ РК ISO 16075-2-2017 для очищенных сточных вод категории В по веществам составляют: БПК – 20 мг/л, общее содержание взвешенных частиц (ОВЧ) – 25 мг/л, коли-фаги – 1000 на 100 мл.

Согласно таблицы 3 СТ РК ISO 16075-2-2017 очищенные сточные воды категории В применяются для орошения частных садов и садовых ландшафтов с неограниченным общественным доступом, а также для орошения овощей, употребляемых в сыром виде.

На основании вышеизложенного, гигиенические нормативы показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, утвержденных приказом МЗ РК от 24.11.2022 года № ҚР ДСМ-138 имеют более жесткие требования по сравнению со стандартом СТ РК ISO 16075-1-2017 «Основы проекта по повторному использованию очищенных сточных вод для орошения. Руководящие указания, относящиеся к проектам по использованию очищенных сточных вод для орошения ч.1», соответственно хозяйственно-бытовые сточные воды очищенные до ПДК_{культ.-быт.} применимы для использования пылеподавления отвалов и дорог.

18	Ввиду отсутствия горных работ по карьере, нормативы установлены на породные отвалы: отв.№9 – 6439, отв.№7 – 6712, отв.№5 – 6713, отв.№4 – 6714, отв.№4 (Южный Итауыз) – 6715 и состоят на балансе Северо-Жезказганского рудника. Пыление по указанным источникам недопустимо (представить план ликвидации карьера и вариантом использования вскрышных пород отработанных отвалов в рамках ликвидации/рекультивации карьера). Не снято. Согласно пп.11 п.2 ст.397 ЭК РК «Экологические требования при проведении операций по недропользованию» после окончания операций по недропользованию и демонтажа оборудования проводятся работы по восстановлению (рекультивации) земель в соответствии с проектными решениями, предусмотренными планом (проектом) ликвидации. В настоящем проекте как и в ликвидационном фонде должны быть рассмотрены все объекты недропользования, в том числе и отвалы. Не представлен план (проект) ликвидации последствий недропользования, а также не представлено заключение ГЭЭ, содержащее технические решения и сроки рекультивации отвалов по плану ликвидации (отсутствует описание и сроки). Кроме того, рекультивация отвалов является прогрессивной ликвидацией последствий операций по недропользованию, предусмотренные пп.3 п.1 ст.197, где проектные документы для проведения операций по недропользованию должны предусматривать меры, направленные на охрану окружающей среды. Соответственно вопрос рекультивации отвалов на ближайший период является приоритетным	По замечанию: В соответствии с Приказом ТОО «Корпорация Казахмыс» от 30 сентября 2019г. №1443^к «О внесении изменений и дополнений в приказ от 04 марта 2019 года №228-к», в составе Филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - ПО «Жезказганцветмет», на базе шахт «Восточная Сары-Оба», «Западная Сары-Оба», «Кипшакбай», «Карашошак», «Итауыз» Северо-Жезказганского рудника (СЖР) был создан «Жиландинский рудник». В связи с чем, породные отвалы: отв.№9 – 6439, отв.№7 – 6712, отв.№5 – 6713, отв.№4 – 6714, отв.№4 (Южный Итауыз) – 6715, ранее состоявшие на балансе СЖР, учтены в ПГР месторождения Итауыз как источники воздействия с установлением нормативов выбросов до момента проведения рекультивационных работ на отвалах. Сроки начала работ по рекультивации породных отвалов «Итауыз», образованных в период открытой добычи составят: - отвал №9 – 2025 год; - отвал №7-2026 год; - отвал №5-2027 год; - отвал №4, отвал №4 (Южный Итауыз) -2028 год. Начало работ по рекультивации отвалов с 2025 года связано с тем, что производственная программа и формирование бюджета на 2024 год начнется с мая месяца 2023 года, исходя из этого выполнение работ в 2024 году не представляется возможным. Также необходимо время на разработку и согласование проекта рекультивации породных отвалов «Итауыз», решение вопроса получения разрешения от исполнительного органа на использование денежных средств с ликвидационного фонда, заложить денежные средства в бюджет рудника. Проведение рекультивационных работ на карьере <i>-не возможно</i>, т.к. согласно ПГР, внутри карьера имеется Порталы служащие до конца отработки месторождения как запасные, так и основные вход и выход в подземные горные выработки. В настоящее время корректируется ранее разработанный проект «План ликвидации последствий ведения горных работ на шахте «Итауыз» (комплексная экспертиза МИИР РК от 26.06.2020 г. №04-3-18/21980). В данный план ликвидации будут включен карьер и в раздел 7 «Прогрессивная ликвидация» будут включены существующие породные отвалы № 9, 7, 5, 4.
19	Предусмотреть природоохранные мероприятия по снижению пыления при обратной засыпке карьера (очищенные воды) использовать на бортах карьера (пушки или другое технологические решения с целью снижения выбросов). Не снято. Не предусмотрены природоохранные мероприятия по снижению пыления при обратной засыпке карьера использование на бортах карьера (пушки-туманообразователи или другие технологические решения с целью снижения выбросов).	По замечанию: Применение пушек-туманообразователей в качестве средства по борьбе с пылением на участках отсыпки породы, а именно на внутрикарьерном отвале, по ряду причин является трудоемким и затратным методом, и ключевое - малоэффективным мероприятием по пылеподавлению. Во-первых, установки данного типа имеют ограничения по дальности туманообразования (распыления), так на сегодняшний день на рынке распыляющих установок (пушек-туманообразователей), максимальную дальность которую могут предложить данные установки, без потери эффективности в части пылеподавления, составляет до 100-150 метров. В связи с чем, из-за размеров карьерной выработки, которая в длину составляет около 1000 метров, а в ширину около 400 м, применение пушек-туманообразователей на бортах карьера является не эффективным мероприятием. Во-вторых, использование пушек-туманообразователей является трудоемким и затратным методом, ввиду этого, учитывая специфику размещения отвала – в отработанной карьерной выработке, для работы данного типа оборудования необходимо обеспечить доступ к воде и подключение к электросети, для чего потребуется установка насосной станции и резервуара с водой, прокладка трубопроводов и электросетей. В-третьих, отличительной особенностью применения данного типа оборудования, является установка вблизи или непосредственно в местах интенсивного и постоянного пылеобразования, например, у ленты транспортеров, узлы перегрузок и пересыпок материалов, бункеры дробильных установок и др., характеризующихся образованием мелкодисперсной пыли. В свою очередь участок отсыпки породы во

		внутрикарьерный отвал, по характеру и интенсивности доставки породы, не является постоянным и непрерывным источником пылеобразования. В связи с чем, проектными решениями предусмотрено применение поливооросительной машины, по аналогии с пылеподавлением методом орошения на автодорогах, являющееся оптимальным вариантом гидрообеспыливания участков отсыпки породы.
20	Согласно п. 36 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утв. Приказом МЭГПР РК от 10.03.21г. № 63 (далее–Методика), при установлении нормативов допустимых выбросов рассматриваются мероприятия, осуществляемые оператором при неблагоприятных метеорологических условиях, обеспечивающие снижение выбросов вредных веществ, вплоть до частичной или полной остановки работы стационарных источников загрязнения атмосферы. Вместе с тем, необходимо предусмотреть таблицу мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ и характеристики выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ, заполняемой по форме согласно приложению 9 к Методике. Кроме того, в целях исполнения требований в период НМУ необходимо привести информацию кем будет оповещаться наступление НМУ. Компанией должны соблюдаться режимы НМУ, так как в случае наступления НМУ, концентрации ЗВ в приземном слое атмосферы на рабочих местах могут привести к рискам образования чрезвычайно опасных концентраций, что в конечном итоге может вызвать риски причинения здоровью и в этой связи необходимо обеспечить прогнозирование НМУ с целью обеспечения здоровья персонала. Частично устранено. В целях исполнения требований п. 36 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утв. Приказом МЭГПР РК от 10.03.21г. № 63, в период НМУ Компании необходимо соблюдать режимы НМУ, так как в случае наступления НМУ, концентрации ЗВ в приземном слое атмосферы на рабочих местах могут привести к рискам образования чрезвычайно опасных концентраций, что в конечном итоге может вызвать риски причинения здоровью населения и в этой связи необходимо обеспечить прогнозирование НМУ с целью обеспечения здоровья персонала. В связи с отсутствием органа оповещения о наступлении НМУ, необходимо установить соответствующее оборудование об оповещении о наступлении НМУ	По замечанию: Разработаны мероприятия по регулированию выбросов в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) для 3-х режимов работы в соответствии с «Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утв. Приказом МЭГПР РК от 10.03.21г. №63» и «Методикой по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях», Приложение 40 к приказу Министра охраны окружающей среды от 29 ноября 2010 года №298. Информирование о наступлении НМУ будет приниматься по ежедневным бюллетеням состояния воздушного бассейна опубликованных на сайте интернет-ресурса РГП «Казгидромет».
21	Согласно п.50 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (далее - Санитарные правила), утвержденный приказом И.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2 для объектов санитарной защитной зоны I класса опасности должны быть предусмотрено озеленение не менее 40% площади санитарно-защитной зоны (далее - СЗЗ). Соответственно необходимо пересмотреть программу озеленения с достижением результата не менее 40% площади СЗЗ. Кроме того, отметим, что данное требования по обязательности озеленения территории СЗЗ были отражены и в ранее принятых правилах от 2015 года. Соответственно на момент составления заявления на территории	По замечанию: Деятельность месторождения Итауыз осуществляется с 2020 года согласно разрешения на эмиссии в окружающую среду №KZ32VCZ00637202 от 27.07.2020 года. На период с 2020 – 2029 года по месторождению Итауыз, согласно условиям природопользования необходимо исполнение природоохранных мероприятий предусмотренные планом мероприятий по охране окружающей среды раздела (охрана флоры и фауны) «Озеленение территории на границе СЗЗ в количестве 100 шт ежегодно». С 2020 года по 2022 год на месторождении Итауыз было посажены саженцы древесной культуры в количестве 416 штук, из них не прижились 334 штук. На месте не прижитых насаждений будет произведена повторная посадка. На 2023 год и в дальнейшем ежегодно (до получения проектов СЗЗ территории и проектов озеленения СЗЗ) планируется вдоль дороги поселка Сатпаев, являющееся ближайшим населенным пунктом посадка древесно-кустарниковых насаждений в количестве по 100 штук. В настоящее время проект СЗЗ территории

	СЗЗ в настоящее время должно быть озеленено не менее 40 территорий. Таким образом, необходимо предусмотреть выполнение мероприятий по озеленению древесно-кустарниковыми насаждениями в 2023 году, а также одним из условий является их выживаемость. Привести площадь озеленения, высадку насаждений по видам и количеству. выживаемость должна быть оценена по итогам каждых трех лет. В случае гибели насаждений необходимо выполнить повторную посадку. При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ, который необходимо представить в рамках соблюдения п.50 Санитарных правил с заключением ГЭЭ. Не принимается. Не устранено замечание	предприятия и проект озеленения СЗЗ находятся на стадии определения исполнителя проектной документации. Данными проектами будет определена площадь, место и видовой состав древесно-кустарниковой растительности согласованных с местным исполнительным органом
22	На стр. 66 отчета указано, что предусматривается насосная станция главного водоотлива откачка шахтных вод на гор. -100, -400 м. Во исполнение требований пп.1 п.1 ст.88 Водного кодекса РК о запрете ввода в эксплуатацию новых и реконструируемых объектов не оснащенных приборами учета потребления воды и сброса стоков необходимо установить расходомеры воды. А также для полного учета сточных вод по результатам показаний вносить соответствующие записи в журналы. Не принимается, так как в отчет ВВ не были внесены соответствующие изменения	По замечанию: Раздел 6.4 Отчета дополнен информацией «Учет расходов шахтной воды на технические нужды и шахтной воды, отводимой в пруд-испаритель №1, предусмотрен приборами учета воды (счетчики) с занесением данных в журнал учета водопотребления и водоотведения». Главные водоотливные насосные станции оснащаются приборами учета откачки воды на поверхность в пруд-испаритель и часть в отстойник для технических нужд. Приборы установлены в насосной станции главного водоотлива. Шахтные водосборники являются первичными отстойниками, где происходят процессы очистки путем отстаивания шахтной воды под действием гравитационных сил. Спуск воды в шахту на технические нужды с отстойников предусматривается через ствол «Скипо-клетевой». Приборы учета подачи воды установлены в надшахтном здании ствола «Скипо-клетевой». Сведения о приборах учета воды добавлена на стр. 47, 65 и представлена в разделе 6.4 Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод).
23	Согласно информации представленной на стр. 339 месторождение Итауыз является действующим и по состоянию на 31.08.2022 года отчисления в ликвидационный фонд по контракту на проведение добычи медьсодержащих руд месторождений Жиландинской группы №5218-ТПИ от 05.12.2017г. составляет 188720,79 долларов. (справка прилагается в Приложении 6). В связи с неблагоприятной обстановкой в регионе Улытау, а также отсутствия добычи на отработанном карьере (на балансе СЖР) и срока окончания отработки намечаемой деятельности через 25 лет в рамках ст.393 в проектах строительства зданий, сооружений и их комплексов, относящихся к объектам I и II категорий, должны содержать решения, обеспечивающие безопасный вывод их из эксплуатации, постутилизацию, рекультивацию земель и меры по переработке, утилизации или удалению образующихся в результате указанных операций отходов. Во исполнение данного пункта необходимо предоставить варианты постутилизации по настоящей намечаемой деятельности. Не снято. в рамках ст.393 в проектах строительства зданий, сооружений и их комплексов, относящихся к объектам I и II категорий, должны содержать решения,	По замечанию: Проведение рекультивационных работ на карьере -не возможно, т.к. согласно ПГР, внутри карьера имеется Порталы служашие до конца отработки месторождения как запасные, так и основные вход и выход в подземные горные выработки. Сроки начала работ по рекультивации породных отвалов «Итауыз», образованных в период открытой добычи составят: - отвал №9 – 2025 год; - отвал №7-2026 год; - отвал №5-2027 год; - отвал №4, отвал №4 (Южный Итауыз) -2028 год. Начало работ по рекультивации отвалов с 2025 года связано с тем, что производственная программа и формирование бюджета на 2024 год начнется с мая месяца 2023 года, исходя из этого выполнение работ в 2024 году не представляется возможным. Также необходимо время на разработку и согласование проекта рекультивации породных отвалов «Итауыз», решение вопроса получения разрешения от исполнительного органа на использование денежных средств с ликвидационного фонда, заложить денежные средства в бюджет рудника. В настоящее время корректируется ранее разработанный проект «План ликвидации последствий ведения горных работ на шахте «Итауыз» (комплексная экспертиза МИИР РК от 26.06.2020 г. №04-3-18/21980). В

	обеспечивающие безопасный вывод их из эксплуатации, постутилизацию, рекультивацию земель и меры по переработке, утилизации или удалению образующихся в результате указанных операций отходов. Во исполнение данного пункта необходимо предоставить варианты постутилизации по настоящей намечаемой деятельности. То есть полной утилизации намечаемой деятельности. Например: Карьер – подлежит полной обратной засыпке пустыми породами и высаживанию (технический этап) – 2045 год, Биологический (2045-2046гг) предусматривает засыпку 20 см плодородного слоя с посадкой по краям карьера деревьев и кустарников с целью недопущения процессов заболачивания, а также высадку специальных пород и видов растений, позволяющих очистить территорию СЗЗ от различных видов тяжелых металлов и т.д.	данный план ликвидации будут включен карьер и в раздел 7 «Прогрессивная ликвидация» будут включены существующие породные отвалы № 9, 7, 5, 4. В разделе XVI данного Отчета будет дополнена краткая информация о ликвидационных и рекультивационных мероприятиях с указанием предполагаемых сроков проведения работ.
24	На стр. 347 отчета указано, что природные органические соединения являются естественными активными сорбентами радиоактивных элементов. Их накопление в породе, пластовых водах является закономерным геохимическим процессом. Предприятием предусматривается проведение радиологических замеров породы при необходимости. В рамках соблюдения требований ст.370 ЭК РК физические и юридические лица обязаны принимать меры по предупреждению и ликвидации радиационного загрязнения окружающей среды, соответственно в целях предупреждения и исключения рисков радиационного заражения, загрязнения необходимо предусмотреть радиационный мониторинг подземных вод, вмещающих пород и добываемой руды. Не снято. Вопрос о радиоактивных отходах не ставился, Замечанием предусматривалось соблюдение радиационной безопасности для окружающей среды и населения (работников). Т.к. отсылочные протокола радиологических замеров, проведенные в 2006 и 2007 годах с фактической удельной активностью Ra-226 от 27 до 28 Бк (сами протокола так и не приложены) не позволяют судить о протекающих закономерных геохимических процессах, обусловленные содержанием природных органических соединений являющихся естественными активными сорбентами радиоактивных элементов. Таким образом, в рамках подготовки отчета ВВ не проведено исследование о накоплении в породе, пластовых водах радиоактивных элементов. Соответственно в рамках соблюдения требований ст.370 ЭК РК физические и юридические лица обязаны принимать меры по предупреждению и ликвидации радиационного загрязнения окружающей среды, соответственно в целях предупреждения и исключения рисков радиационного заражения, загрязнения необходимо предусмотреть радиационный мониторинг подземных вод, вмещающих пород и добываемой руды	По замечанию: Ведение мониторинга подземных вод по Жиландинскому месторождению: - Наблюдение за режимом подземных вод проводят во всех скважинах (согласно приложения 20 Отчета), производить сезонную прокачку наблюдательных скважин с целью отбора проб на химический анализ, отбираются не реже двух раз в год (послепаводковый и летне-осенняя межень). Однако в каждом конкретном случае частота отбора проб устанавливается в соответствии с динамикой химического режима подземных вод и целей наблюдения. - Систематические замеры уровней и температуры воды в наблюдательных скважинах, частота замеров – 2 раз в месяц, в паводковый период и в летне-осеннюю межень не реже 2 раз в месяц. - Лабораторные работы включают в себя: а) выполнение атомно-эмиссионных количественных анализов на вредные микрокомпоненты; б) полный химический анализ в соответствии СанПин №26. в) развернутый радиологический анализ воды (альфа и бета активность). - Камеральные работы заключаются в обработке режимных наблюдений по наблюдательным скважинам: составление информационных отчетов и ежегодного гидрогеологического заключения по результатам мониторинга подземных вод по общепринятой методике. Общие объемы работ на 2023 год в приложении 20 Отчета. При проведении мониторинга предоставлять данные по работам ежемесячно до 5 числа заказчику: - Полевые работы с момента заключения договора до 31 декабря 2023 г., представление годового гидрогеологического заключения не позднее февраля 2024 года Срок выполнения работ или услуг: С момента заключения договора до 31 декабря 2023 г. Мониторинг вмещающей породы и добываемой руды будет проводится 1 раз в год. Согласно справке от генерального директора ГОК (Приложение 21) на сегодняшний день на руднике «Итауыз» не проводится радиационный мониторинг на рабочих местах, т.к. для проведения радиационного мониторинга необходимо основание с результатами обследования о наличии радиационно-опасных факторов. Заключение о степени радиационной опасности или безопасности рудника выдает орган санэпиднадзора либо аккредитованная организация на основе проведенного комплексного радиационного обследования или экспертизы, в котором должны быть указаны контролируемые радиационные факторы (показатели), периодичность контроля. Согласно п.225 глава 4 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» КР ДСМ-275/2020 в проектной документации не урановых рудников и других подземных сооружений должны отражаться вопросы радиационной безопасности.

		Необходимо отметить, что на руднике «Итауыз» в процессе добычи полезных ископаемых, факт превышения уровня содержания радионуклидов в складываемых отвалах породы и руды не установлен, измерения проводились 2012, 2013 годах (Приложение 12).
	В целях соответствия п.1 ст.120 Водного кодекса необходимо предусмотреть ведение мониторинга подземных вод и своевременно принимать меры по предотвращению загрязнения и истощения водных ресурсов и вредного воздействия вод. Не снято. Отчетом ВВ на стр.452 (раздел 6.4) проектом предусматриваются мероприятия по организации мониторинга подземных вод, где предусмотрено заложение 7-ми скважин (1н-7н) с целью ведения систематического контроля за состоянием подземных вод, определения степени воздействия производственной деятельности на качество подземных вод. Схема расположения наблюдательных скважин, представлена на рисунке 8. Данные мероприятия планируются согласно рабочему проекту «Организация и ведение мониторинга подземных вод в районе месторождений Жиландинской группы», в которую входит в том числе месторождение Итауыз. А также указано что на рисунке 8 представлена карта расположения проектируемых наблюдательных скважин, однако сама карта не приложена. При этом сроков разработки и предоставления проекта «Организация и ведение мониторинга подземных вод в районе месторождений Жиландинской группы» в отчете не отражена. Кроме того, в целях соответствия п.1 ст.120 Водного кодекса ведение мониторинга подземных вод должны быть рассмотрены в настоящем проекте и должны быть аргументировано достаточность количества буримых контрольных скважин и предоставления сведений о контролируемых параметрах, а также предоставления географических координат и карты схемы расположения	По замечанию: В конце раздела 6.4 Отчета дополнена следующей информацией: Для полноты оценки воздействия производственной деятельности рудника, проектом предусматриваются мероприятия по организации мониторинга подземных вод, где предусмотрено заложение 7-ми скважин (1н-7н) с целью ведения систематического контроля за состоянием подземных вод, определения степени воздействия производственной деятельности на качество подземных вод. Скважина 1-н: глубина – 83 м, координаты: 48°08'16.4888" с.ш., 67°24'05.6412" в.д. Скважина 2-н: глубина – 80 м, координаты: 48°07'38.3541" с.ш., 67°24'11.8935" в.д. Скважина 3-н: глубина – 51,65 м, координаты: 48°07'02.0391" с.ш., 67°24'19.7328" в.д. Скважина 4-н: глубина – 82,43 м, координаты: 48°07'16.2218" с.ш., 67°24'44.7785" в.д. Скважина 5-н: глубина – 81,65 м, координаты: 48°08'42.9373" с.ш., 67°28'09.4589" в.д. Скважина 6-н: глубина – 44,33 м, координаты: 48°08'49.7475" с.ш., 67°28'22.7772" в.д. Скважина 7-н: глубина – 54,35 м, координаты: 48°06'49.2166" с.ш., 67°23'13.5530" в.д. Согласно рабочего проекта «Организация и ведение мониторинга подземных вод в районе месторождений Жиландинской группы» разработанного в 2019 году, работы по организации и проведению мониторинга подземных вод рассчитаны на 3-х годичный цикл гидрогеологических исследований, чтобы уловить изменения и влияния горных работ на режим подземных вод. 2020-2022 годы – проведение ведомственного мониторинга подземных вод с составлением «Отчета», выдачей природоохранных мероприятий и принятий решений о дальнейших эколого-гидрогеологических работах; 2023 год – предоставление «Отчета» в уполномоченный государственный орган. Проведение мониторинга подземных вод подтверждаем протоколами испытаний мониторинговых скважин за 2021 и 2022 годы. Рабочий проект, схема расположения наблюдательных скважин, паспорта на скважины и протокола испытаний приложены в приложение 17. Проектируемая сеть мониторинга, описанная в рабочем проекте, охватит наибольшую гидрогеологическую информацию по всей Жиландинской группе месторождений, позволит построить современное состояние гидроизогипс, даст возможность оценить радиус влияния шахтных полей и сравнить качество подземных вод по потоку после горнорудных работ. Разработка проектной сети мониторинга можно разбить на два этапа: 1. Первая очередь – объекты недропользования, оказывающих в настоящее время наиболее значимое влияние на подземные воды. 2. Вторая очередь – по мере строительства и ввода в эксплуатацию. При увеличении мощности производства рекомендуется нарастить режимную сеть, основываясь на результатах исследований предыдущих лет.