

**«ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫНЫҢ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ
ТАБИҒАТ
ПАЙДАЛАНУДЫ
РЕТТЕУ БАСҚАРМАСЫ»**

МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

100008, Қарағанды қаласы, Лобода көшесі, 20 үй
Тел.: 8(7212) 56-41-27
ЖСК KZ85070102KSN3001000
«ҚР Қаржы министрлігінің Қазынашылық комитеті» ММ
БСК ККМФКЗ2А. БСН 030540003215



Номер: KZ10VDC00069440
Дата: 11.04.2018
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

**«УПРАВЛЕНИЕ
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И РЕГУЛИРОВАНИЯ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ»**

100008, город Караганда, улица Лободы, 20
Тел.: 8(7212) 56-41-27
ИИК KZ85070102KSN3001000
ГУ «Комитет казначейства Министерства финансов РК»
БИК ККМФКЗ2А. БИН 030540003215

На № KZ80RCT00074812 от 29.03.2018г.

ТОО «Корпорация Казахмыс»

**ТОО «Корпорация Казахмыс»
Головной проектный институт**

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**государственной экологической экспертизы
на проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ, поступающих со
сточными водами в пруд-испаритель (предельно-допустимые сбросы) филиала ТОО
«Корпорация Казахмыс» - рудник «Жомарт» - ПО «Жезказганцветмет»
на период 2019-2028 годы**

Материалы разработаны: ТОО «Корпорация Казахмыс» Головной проектный институт. ГЛ №01490Р от 27.07.2012 года

Заказчик материалов проекта: ТОО «Корпорация Казахмыс».

На рассмотрение представлено:

- Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ, поступающих со сточными водами в пруд-испаритель (предельно-допустимые сбросы) филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - рудник «Жомарт» - ПО «Жезказганцветмет» на период 2019-2028 годы

Материалы поступили на рассмотрение 29.03.2018г. № 8/361

Наименование предприятия: Филиал товарищества с ограниченной ответственностью «Корпорация «Казахмыс» - рудник «Жомарт» - Производственное объединение «Жезказганцветмет».

Вид основной деятельности: добыча комплексных и медных руд подземным способом.

Рудник «Жомарт» расположен в Карагандинской области, административно подчиняется ТОО «Корпорация Казахмыс».

Ближайшими населенными пунктами являются: пос. Мыйбулак расположенный на расстоянии 55 км и пос. Аккенсе на расстоянии 51 км, рядом с ними, располагаются небольшие зимовки Терсек, Казыбек, Коктобан, Ахмет, Тособа.

Ближайшим городом к руднику «Жомарт» является город Жезказган, с расстоянием до него по прямой 140 км, а по автодороге 180 км, связь с которым производится через транспортные магистрали круглогодичного автомобильного и железнодорожного транспорта.

Действующий проект ПДС разработан для рудника «Жомарт» филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» в Карагандинской области (г. Жезказган) на 2017-2018 годы, с положительным заключением государственной экологической экспертизы, выданного ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области» за № KZ29VDC00052317 от 02.09.2016 г.



Необходимость разработки настоящего проекта ПДС возникла в связи с увеличением объемов сбросов шахтой воды в пруд-испаритель, согласно справке о водоотливе филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - рудник «Жомарт» - ПО «Жезказганцветмет», а также с учетом установки блочных локальных очистных сооружений для очистки хозяйственно-бытовых сточных вод серии «БЛОС», производительностью 200 м³/сут.

В настоящем проекте нормативов ПДС рассматриваются 2 выпуска:

1. выпуск № 1 - шахтные сточные воды из панели П-54 после механической очистки в пруд испаритель;
2. выпуск № 2 - хозяйственно-бытовые сточные воды после очистных сооружений серии «БЛОС-200» в пруд-испаритель.

Сброс очищенных шахтных сточных вод согласно данным предприятия на 2019–2028 годы составит: на выпуске № 1 (шахтные воды из панели П-54) – 1408000 м³/год, 160,73059 м³/час; на выпуске № 2 (очищенные хозяйственно-бытовые сточные воды) – 73000 м³/год, 8,33333 м³/час.

В данном проекте выполнены расчеты и предложены нормативы ПДС при отводе очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод и шахтных вод в пруд-испаритель.

Данным проектом для выпуска № 1 нормативы ПДС загрязняющих веществ разработаны по 10 нормируемым показателям: азот аммонийный, БПК полное (биохимическое потребление кислорода), взвешенные вещества, медь, нефтепродукты, нитраты, нитриты, сульфаты, хлориды, цинк.

Для выпуска № 2 нормативы ПДС загрязняющих веществ разработаны по 10 нормируемым показателям: азот аммонийный, АПАВ (поверхностно-активные вещества, анионоактивные), БПК полное, взвешенные вещества, нефтепродукты, нитраты, нитриты, сульфаты, хлориды, фосфаты.

Водоснабжение рудника «Жомарт» для хозяйственно-бытовых нужд (АБК, общежития) осуществляется из подземного водозабора, расположенного в 25-35 км к западу от рудника со скважин №3, 3 ТП. Для подачи технической воды потребителям предусмотрена насосная станция с двумя насосами ЭЦВ8-40-150. Водоснабжение для хозяйственно-питьевых нужд (столовая) рудника осуществляется привозной водой.

Для производственных целей (орошения забоев и дорог) используется осветленная шахтная вода из отстойника на панели П-54 насосом ЦНС 300/600 и техническая вода из подземного водозабора для буровых установок. Использование осветленной шахтной воды для буровых работ не приемлемо в связи с повышенной минерализацией шахтной воды.

Расход воды на 2019–2028 гг. на хозяйственно-бытовые нужды рудника планируется в объеме 73000 м³/год, из них: 52469 м³/год на хозяйственно-бытовые нужды рудника (вода из подземного водозабора для АБК, общежития), 20531 м³/год – на хозяйственно-питьевые нужды рудника (привозная вода для столовой).

Расход воды на 2019–2028 годы на производственные нужды шахты составит 481,0699 м³/сут, 175590,5 м³/год, из них: осветленная шахтная вода из отстойника на орошение – 101,3699 м³/сут, 37000 м³/год, техническая вода из подземного водозабора на буровые работы – 379,7 м³/сут, 138590,5 м³/год.

В общем расход воды из подземного водозабора для хозяйственно-бытовых и производственных нужд рудника составляет 523,4507 м³/сут, 191059,5 м³/год.

Водооборотные системы на производственных объектах отсутствуют.

Контроль объемов водопотребления осуществляется водомерными счетчиками.

Водоотведение

В процессе эксплуатации рудника подземным способом образуются шахтные и хозяйственно-бытовые сточные воды.



В районе месторождения поверхностные водоемы отсутствуют, поэтому безвозвратное изъятие поверхностного стока и сброс хозяйственно-бытовых и производственных (шахтных) сточных вод в водные объекты не производится.

Система производственной канализации шахтного водоотлива

Основным источником сточных вод на руднике «Жомарт» являются шахтные выработки, из них шахтные воды откачиваются на поверхность и направляются в пруд-испаритель. Шахтные воды, являясь по своему происхождению подземными водами, имеют повышенное солесодержание, как все подземные воды в этом районе – до 15000 мг/дм³ и выше.

Наиболее интенсивному дренированию шахтным водоотливом подвергаются нижележащие водоносные горизонты.

Шахтные воды в количестве 1445000 м³/год собираются в отстойнике на панели П-54, в котором происходит механическая очистка сточных вод, то есть предварительное освобождение (отстаивание) сточных вод от взвешенных веществ и органических веществ. Часть осветленной шахтной воды в объеме 37000 м³/год используется на производственные нужды (с помощью МоАЗ Миксера (2 шт.) – на орошение дорог и забоев шахты). Оставшаяся часть (1408000 м³/год), после механической очистки, откачивается на поверхность насосом ЦНС 300/600 и сбрасывается по трубопроводу в пруд-испаритель. Высота подъема – 578 м. Осветленная вода отводится по трубопроводу из полиэтиленовых труб d160x6,2 SDR26 по ГОСТ18599-2001.

Согласно данным предприятия, объем сбрасываемых шахтных сточных вод в пруд-испаритель на период 2019–2028 годы составит 1408000 м³/год, 3857,5342 м³/сут, 160,73059 м³/час.

Система хозяйственно-бытовой канализации

Система хозяйственно-бытовой канализации предназначена для отведения хозяйственно-бытовых сточных вод от административно бытового комплекса, офисов, туалетов, столовой и четырех общежитий, имеющих на руднике.

Хозяйственно-бытовые сточные воды от объектов рудника «Жомарт» от существующего канализационного коллектора диаметром 200 мм по трубопроводу диаметром 200 мм сбрасываются в канализационную насосную станцию - усреднитель (КНС-усреднитель), предназначенный для усреднения стока и удаления взвешенных веществ, далее хозяйственно-бытовые сточные воды подаются на очистные сооружения серии «БЛОС-200». От очистных сооружений серии «БЛОС-200» сброс очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется по самотечному коллектору в модульную КНС. С помощью модульной КНС, сброс очищенных сточных вод предусматривается в пруд-испаритель рудника «Жомарт» по напорному коллектору очищенных вод.

Объем сбрасываемых хозяйственно-бытовых сточных вод в пруд-испаритель составляет 73000 м³/год; 200,0 м³/год; 8,33333 м³/час.

Схема очистки хозяйственно-бытовых сточных вод

Для очистки хозяйственно-бытовых сточных вод, образующихся в результате деятельности рудника «Жомарт», предусматриваются очистные сооружения серии «БЛОС-200».

Хозяйственно-бытовые сточные воды от всех зданий центральной площадки рудника «Жомарт» по предусмотренным сетям хозяйственно-бытовой канализации отводятся в очистные сооружения серии «БЛОС-200», предусматривающие биологическую очистку, доочистку и последующее обеззараживание сточных вод, для достижения показателей качества в очищаемой воде до ПДК культурно-бытового значения, т.е. удовлетворяющих условиям сброса.

Технологический процесс очистки сточных вод полностью автоматизирован и требует от обслуживающего персонала периодического выполнения операций по техническому обслуживанию оборудования.



Хозяйственно-бытовые сточные воды от канализационного коллектора диаметром 200 мм по трубопроводу диаметром 200 мм сбрасываются в КНС-усреднитель, предназначенный для усреднения стока, удаления взвешенных веществ и подачи сточных вод на очистные сооружения серии «БЛОС-200».

От очистных сооружений серии «БЛОС-200» сброс очищенных сточных вод осуществляется по самотечному коллектору в модульную КНС. С помощью КНС сброс очищенных сточных вод предусматривается в пруд-испаритель рудника «Жомарт» по напорному коллектору очищенных вод.

КНС-усреднитель имеет вторую категорию надежности и выполнен в виде единого горизонтального цилиндрического резервуара из армированного стеклопластика. Рабочий объем резервуара – 50 м³.

Технология биологической очистки на очистных сооружениях серии «БЛОС-200» предусматривает последовательные процессы глубокой минерализации органических веществ очищаемых сточных вод в режиме от высоких нагрузок на первых ступенях до низких на последних, нитрификации, денитрификации и дефосфотации.

Модульная КНС предназначена для подачи очищенных сточных вод в пруд-испаритель. КНС предусматривается с наземным павильоном, установленным над колодцем обслуживания насосов. Корпус КНС представляет собой цилиндрическую емкость.

Шахтные воды собираются в отстойнике на панели П-54, в котором происходит механическая очистка сточных вод, то есть предварительная очистка (отстаивание) шахтных сточных вод от взвешенных веществ и органических веществ. Шахтные сточные воды после механической очистки, откачиваются на поверхность насосом ЦНС 300/600 и сбрасываются по трубопроводу в пруд-испаритель. Высота подъема – 578 м.

Вид деятельности – сброс сточных вод, рассматриваемый настоящим проектом, отсутствует в предложенном перечне производственных и других объектов, приведенных в приложении 1 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237.

В соответствии со статьей 66 «Специальное водопользование» Водного кодекса РК к специальному водопользованию относится пользование поверхностными и подземными водными ресурсами непосредственно из водного объекта с изъятием или без изъятия для удовлетворения питьевых и коммунально-бытовых нужд населения, потребностей в воде сельского хозяйства, промышленности, энергетики, рыбоводства и транспорта, а также для сброса промышленных, коммунально-бытовых, дренажных и других сточных вод с применением, в том числе, сооружений для отведения сточных вод в искусственные водные объекты.

Таким образом, вид деятельности - водоотведение (сброс) шахтных вод рудника «Жомарт» филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - ПО «Жезказганцветмет» в пруд-испаритель - относится к специальному водопользованию.

В соответствии с требованиями Экологического кодекса РК согласно ст.40 п.1 все виды специального водопользования относятся ко II категории.



Нормативы сбросов загрязняющих веществ со сточными водами филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - рудника «Жомарт» на 2019–2028 годы

Номер выпуска	Наименование показателя	Существующее положение					Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на перспективу					Год достиж ения ПДС
				Допусти мая концент рация на выпуске, мг/дм³					Допустимая концентрация на выпуске, мг/дм³			
		Расход сточных вод			Сброс		Расход сточных вод			Сброс		
		м³/час	тыс. м³/год		г/ч	т/год	м³/час	тыс. м³/год		г/ч	т/год	
1	2	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Выпуск № 1 <i>(шахтные сточные воды из панели П-54)</i>	Азот аммонийный	98,51598	863,000	5,82	573,3630	5,0227	160,73059	1408,000	5,62	903,3059	7,9130	2019
	БПК полное			3,31	326,0879	2,8565			4,443	714,1260	6,2557	
	Взвешенные вещества			43,3	4265,7419	37,3679			43,3	6959,6345	60,9664	
	Медь			0,0055	0,5418	0,0047			0,005	0,8037	0,0070	
	Нефтепродукты			0,114	11,2308	0,0984			0,114	18,3233	0,1605	
	Нитраты			4,7652	469,4483	4,1124			3,5	562,5571	4,9280	
	Нитриты			3,54	348,7466	3,0550			3,54	568,9863	4,9843	
	Сульфаты			2382	234665,0644	2055,6660			2382	382860,2654	3353,8560	
	Хлориды			2764	272298,1687	2385,3320			2764	444259,3508	3891,7120	
	Цинк			0,02	1,9703	0,0173			0,02	3,2146	0,0282	
	Всего:			5206,8747	512960,3638	4493,5329			5206,5420	836850,5675	7330,8111	
Выпуск № 2 <i>(хозяйствен- но-бытовые сточные воды)</i>	Азот аммонийный	9,1324	80,000	26,7	243,8351	2,1360	8,33333	73,000	0,534	4,45	0,0390	
	АПАВ			1,8	16,4383	0,144			0,36	3,00	0,0263	
	БПК полное			48,7	444,7479	3,8960			0,974	8,1167	0,0711	
	Взвешенные вещества			109,4	999,0846	8,7520			87,52	729,333	6,3890	
	Нефтепродукты			1,176	10,7397	0,0941			0,036	0,30	0,0026	
	Нитраты			15	136,9860	1,2000			1,28	10,6667	0,0934	
	Нитриты			0,918	8,3835	0,0734			0,128	1,0667	0,0093	
	Сульфаты			641	5853,8684	51,2800			128,2	1068,3329	9,3586	
	Хлориды			392	3579,9008	31,3600			235,2	1959,9992	17,1696	
	Фосфаты			3,38	30,8675	0,2704			0,686	5,7167	0,0501	
	Всего:			1240,0740	11324,8518	99,2059			454,9180	3790,9818	33,2090	
	Всего по двум выпускам:			6446,9487	524285,2156	4592,7388			5661,4600	840641,5493	7364,0201	



Выводы

На основании вышеизложенного, ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области» **согласовывает** Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ, поступающих со сточными водами в пруд-испаритель (предельно-допустимые сбросы) филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - рудник «Жомарт» - ПО «Жезказганцветмет» на период 2019-2028 годы.

**И.о. руководителя отдела экологической
экспертизы проектов
и экологического регулирования**

А. Шайкина

тел.568166

И.о руководителя отдела

Шайкина Айганым Мараткызы

