ПРИЛОЖЕНИЕ 11

П Р О Т О К О Л №1914-18-У
заседания Государственной комиссии
по запасам полезных ископаемых Республики Казахстан

Рассмотрение материалов отчета «Переоценка эксплуатационных запасов подземных вод Восточно-Джетыгаринского участка Джетыгаринского месторождения применительно к системе осушения Комаровского месторождения золота по состоянию на 01.01.2018 г.»

3 апреля 2018 года *г. Астана*

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

Председатель Комиссии	Надырбаев А.А.
Члены Комиссии:	Абытов Ф.Х. Исаев А.К. Калашникова Ж.К. Гуш С.В. Спанбетова Б.Б.
Независимый эксперт	Исин К.М.
Автор отчета	Белых М.П.

ПРИГЛАШЕННЫЕ:

от ТОО «Комаровское горное предприятие»	Теклюк Н.А.
от РЦГИ «Казгеоинформ»	Оспанова К.О.

Председательствовал **Надырбаев А.А.**

1. ГКЗ РК рассмотрены:

1.1. Отчет «Переоценка эксплуатационных запасов подземных вод Восточно-Джетыгаринского участка Джетыгаринского месторождения применительно к системе осушения Комаровского месторождения золота по состоянию на 01.01.2018 г.». ТОО «Комаровское горное предприятие», авторы Дейнека В.К., Белых М.П.

1.2. Авторская справка.

1.3. Протокол СК МКЗ при МД «Севказнедра» от 23.02.2018 г. № 6.

1.4. Заключение независимого эксперта Исина К.М.

2. ГКЗ РК отмечает:

2.1. Восточно-Джетыгаринский участок Джетыгаринского месторождения подземных вод и пространственно совпадающее с ним Комаровское месторождение золота расположены в Житикаринском районе Костанайской области, на правом берегу р. Шортанды, в 10 км к востоку от г.Житикара.

Отчет по переоценке эксплуатационных запасов подземных вод применительно к системе осушения Комаровского месторождения золота составлен ИП «Дейнека В.К.» по договору с ТОО «Комаровское горное предприятие», являющимся основным водо - и недропользователем.

Водопользование осуществляется на основании разрешений на специальное водопользование серии КАР/ОБЬ № KZ11VTZ00001106 от 04.04.2017 г. и №KZ50VUB00000068 от 23.12.2016 г.

Необходимость настоящей переоценки запасов обусловлена увеличением геометрических границ карьера за истекший период от 2006г., изменением объемов потребления и сброса извлекаемых подземных вод,

2.2. Эксплуатационные запасы Восточно-Джетыгаринского участка впервые утверждены ГКЗ СССР на 25-летний срок в количестве 1.7 тыс. $м^3$/сутки по категории В и 1.4 тыс. $м^3$/сутки - по категории $С_1$ для технического водоснабжения Джетыгаринского асбестового ГОКа (Протокол ГКЗ СССР №4428 от 16.10.1964 г.). Утвержденные запасы участка на протяжении более 40 лет не были востребованы и вовлечены в эксплуатацию, а вопросы технического водоснабжения ГОКа решены за счет поверхностных вод Желкуарского водохранилища.

В 2006 году ТОО «Метал Трэйдинг» во исполнение условий Разрешения на специальное водопользование (№200034 от 29.10.2002г.) выполнена переоценка эксплуатационных запасов подземных вод Восточно-Джетыгаринского участка.

По результатам переоценки запасы дренажных (техногенных) вод участка утверждены ГКЗ РК на 23-летний срок эксплуатации применительно к системе осушения Комаровского золоторудного месторождения по состоянию на 01.01.2006 г. в количестве 2.1 тыс. $м^3$/сутки по категории А

(Протокол №493-06-У от 24.03.2006г.). При этом запасы в количестве 0.7 тыс. м^3/сутки отнесены к балансовым эксплуатационным запасам для технического водоснабжения ТОО «Метал Трэйдинг». Остальная часть запасов (1.4 тыс. м^3/сутки) отнесена к забалансовым в связи с невостребованностью на момент переоценки.

2.3. По состоянию изученности на 01.01.2018 г. на утверждение ГКЗ РК вторично представляются эксплуатационные запасы подземных вод Восточно-Джетыгаринского участка Джетыгаринского месторождения в количестве 4,6 тыс. м^3/сутки по категориям А+В, в т.ч. (тыс. м^3/сутки): А – 3,5; В – 1,1.

Основой выполненной переоценки являются материалы разведки и эксплуатации Комаровского месторождения золота с использованием мониторинга подземных вод на протяжении 13 лет (2004-2017гг.).

2.4. Материалы отчета содержат необходимые сведения о районе работ, месторождении и участке разрабатываемого карьера; геологическом строении, геоморфологических, гидрологических и гидрогеологических условиях; видах, методике и объемах проведенных гидрогеологических и других специализированных работ при разведке и эксплуатации Комаровского месторождения золота. Графические приложения – карты, разрезы, графики, схемы – позволяют получить необходимое представление об объекте и прилегающей территории, в концентрированном виде содержат всю накопленную за многолетний период информацию, в т.ч. по нескольким объектам-аналогам. По масштабам и содержанию материалы в целом соответствуют действующим требованиям для оценки водопритоков в горные выработки и подсчета запасов дренажных вод.

К отчету приложены необходимые документы (протоколы, акты, заключения, справки, согласования и т.п.), обосновывающие исходные данные фактических материалов.

2.5. Основные коллекторы подземных вод приурочены к зонам открытой трещиноватости рифей-палеозойских отложений и интрузий кислого и ультраосновного состава среднего палеозоя. Водовмещающие породы представлены разнотипными метаморфическими сланцами, гнейсами, песчаниками, конгломератами, гранодиоритами и гранитами, габбро, серпентинитами и перидотитами, редко известняками, а также образованиями их коры выветривания.

Обводненной, как правило, является наиболее выветрелая и трещиноватая зона скальных пород, которая прослеживается до глубин 35-50 м.

Уровни подземных вод со свободной поверхностью устанавливаются на глубинах от 10 до 15 м.

По фильтрационным свойствам породы рифей-палеозоя крайне неоднородны. Наряду со слабопроницаемыми, встречаются довольно часто маломощные (до 5-15м в плане) зоны трещиноватых пород меридионального простирания, приуроченные к тектоническим нарушениям и обладающие повышенными фильтрационными характеристиками.

Дебиты скважин, пробуренных в зонах повышенной водообильности, составляют 1,3-4,4 л/с при понижениях соответственно 24,2 и 3,8 м, в то время как водообильность пород вне этих зон не превышает 1 л/с при понижениях до 28,5 м.

Основной водоприток в выработки формируется за счет верхней наиболее выветрелой зоны средней мощностью 30 м (до глубины около 45м).

Залегающие глубже породы водонепроницаемы, за исключением маломощных (до первого десятка метров в плане) локальных зон тектонических нарушений, а также зоны контакта интрузивных и вмещающих их пород. В последних водообильность постепенно затухает с глубиной, а к глубине порядка 120-150 м водопроявления выражаются в виде слабого капежа или смачивания пород.

Коэффициент фильтрации зоны открытой трещиноватости пород рифей-палеозоя в комплексе с корой выветривания изменяется от сотых долей до 4,8 м/сутки при средней величине 2,15 и водоотдаче 0,05 д.ед.

Питание подземных вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка в р. Шортанды и Тобол, а также путем транспирации растениями и испарения в пониженных местах рельефа.

По сложности гидрогеологических и гидрохимических условий месторождение отнесено ко 2-й группе.

2.6. Качество подземных вод изучено по результатам лабораторных исследований при проведении разведочных работ (1961-1963 гг.), а также более детально, применительно к современным требованиям - при разведке и осушении Комаровского золоторудного месторождения.

Дренажные воды характеризуются как минерализованные, хлоридного натриевого, реже сульфатно-хлоридного натриевого состава с сухим остатком 1,8-3,5 г/дм^3 (в преобладании 2,4 – 2,6 г/дм^3), высокой жесткости, нейтральные, в радиологическом отношении безопасные.

Формированию минерализованных подземных вод способствуют природные условия затрудненного водообмена, обусловленные наличием в кровле водоносных горизонтов и комплексов засоленных глин неогена и относительно мощной глинистой зоны аэрации.

Подземные воды характеризуются также повышенным содержанием общей жесткости, хлоридов, сульфатов, марганца, брома, селена; по единичным пробам - железа, нитратов, свинца, что не позволяет рассматривать их использование для хозяйственно-питьевых целей.

Карьерные воды в ограниченном количестве (до 1,0 тыс. м^3/сутки) авторами отчета рекомендуется использовать только для технических нужд (пылеподавление и в технологическом процессе передела золотосодержащих окисленных руд).

2.7. Оценка эксплуатационных запасов дренажных вод производится гидродинамическим, гидравлическим и балансовым методами.

Гидрогеологические параметры к подсчету запасов приняты по результатам разведочных работ и многолетнего опыта карьерного

водоотлива за период промышленного освоения Комаровского месторождения с сопоставлением их значений на месторождениях-аналогах.

Определение расчетных параметров выполнено с максимальным использованием имеющейся фактической информации, обобщение и анализ которого произведен весьма тщательно.

Подсчитанные разными методами запасы дренажных вод в количестве 4,6 тыс. $м^3$/сутки по степени изученности соответствуют высоким промышленным категориям А+В.

К запасам категории А (освоенные) правомерно относится фактически полученный объём притока воды в карьер по состоянию на 01.01.2018 г. в количестве 144 $м^3$/ч (3,5 тыс. $м^3$/сутки).

Разность между расчетной величиной водопритока на 2027 г. (4,6 тыс. $м^3$/сутки) и фактическим его значением при существующем карьерном водоотливе (3,5 тыс. $м^3$/сутки) характеризуется категорией изученности В (разведанные), что составляет 1,1 тыс. $м^3$/сутки.

Вместе с тем, к категории эксплуатационной может быть реально отнесена только та часть запасов, которая востребована для технического водоснабжения ТОО «Комаровское горное предприятие» (1,0 тыс. $м^3$/сутки).

Остальную часть запасов (3,6 тыс. $м^3$/сутки), в связи с невостребованностью и недоказанностью возможности их использования по какому-либо целевому назначению (в качестве питьевых, технических, промышленных и т.п.), относить к «эксплуатационным» и ставить на государственный учет нецелесообразно.

2.8. Воздействие извлечения и сброса дренажных вод на недра и окружающую среду оценено как незначительное.

3. ГКЗ РК постановляет:

3.1. Утвердить по состоянию на 01.01.2018 г. запасы дренажных (техногенных) вод Восточно-Джетыгаринского участка Джетыгаринского месторождения подземных вод на 10-летний срок эксплуатации применительно к системе осушения Комаровского золоторудного месторождения в количестве 4,6 тыс. $м^3$/сутки по категориям А+В, в том числе: А - 3,5 тыс. $м^3$/сутки, В - 1,1 тыс. $м^3$/сутки.

Отнести запасы в количестве 1,0 тыс.$м^3$/сутки к балансовым эксплуатационным запасам для технического водоснабжения ТОО «Комаровское горное предприятие». Остальную часть запасов (3,6 тыс. $м^3$/сутки) отнести к забалансовым в связи с невостребованностью на момент переоценки.

3.2. Отнести участок по сложности гидрогеологических и гидрохимических условий ко 2-й группе.

3.3. Эксплуатирующей организации:

• продолжить регулярные наблюдения за карьерным водоотливом, уровнем и качеством каптируемых подземных вод;

• принять к сведению рекомендации авторов отчета по мониторингу подземных вод и охране окружающей природной среды.

3.4. Считать утратившим силу решение ГКЗ РК от 24.03.2006 г. (протокол №493-06-У) в части утверждения запасов дренажных вод Восточно-Джетыгаринского участка Джетыгаринского месторождения в связи с переоценкой на современный период.

Председатель Комитета
геологии и недропользования,
председатель ГКЗ РК **А. Надырбаев**