

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на оказание консультационных услуг по теме:
«Разработка производственной программы по добыче урана на участке
Центрального месторождения Хаирхан, с учетом принятых проектных решений по
обеспечению проведения ПСВ на рудах, находящихся выше расчетного
динамического уровня ПВ»

№	Наименование	Установленное требование
1	Цель оказания услуг	Разработка проектных решений по обеспечению проведения ПСВ на части руд уровней 1, 2, 3, которые находятся выше расчетного динамического уровня ПВ, с разработкой схем вскрытия и подготовкой производственной программы добычи на участке Центрального месторождения Хаирхан.
2	Предмет договора	Оказание консультационных услуг по теме: «Разработка производственной программы по добыче урана на участке Центрального месторождения Хаирхан, с учетом принятых проектных решений по обеспечению проведения ПСВ на рудах, находящихся выше расчетного динамического уровня ПВ»
3	Срок оказания услуг	90 календарных дней с даты подписания договора
4	Место оказания услуг	г. Алматы
5	Этапы оказания услуг	<p><i>1 этап консультационных услуг:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение гидрогеологических расчетов по обеспечению проведения ПСВ на рудах уровней 1 и 2-3, находящихся выше статического и расчетного динамического уровней ПВ; подготовке карт распространения руд уровней 1 и 2, находящихся выше статического среднегодового уровня ПВ, и расчетного динамического уровня; - подготовке схем вскрытия для всех уровней, учтенных как балансовые руды на участке Центрального месторождения Хаирхан - подготовке обзорного плана месторождения; - подготовке планов расположения проектируемых участков; - подготовке планов вскрытия технологических блоков <p><i>2 этап консультационных услуг:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - разработке стратегии отработки запасов урана на участке Центрального месторождения Хаирхан; - расчету длины фильтров технологических скважин; - расчету ГРМ технологических блоков; - расчету концентрации урана, расхода кислоты, объемов ПР и ВР для реализации производственной программы; - расчету коэффициента извлечения; - расчету Ж:Т и времени отработки технологических блоков - подготовке производственной программы с приложениями (календарные планы бурения и добычи, объемы добычи, расчеты расхода кислоты и перекиси, обоснование геотехнологических параметров и пр.)
6	Иные требования	По окончании оказания консультационных услуг Контрагент предоставляет Информационный отчет.

Примечание:

На участке Центрального месторождения Хаирхан выделено пять рудоносных зон - Северная, Центральная, Южная, Западная и Восточная. Гидрогеологические работы были проведены во всех пяти рудных зонах. В лучшей степени изучена в гидрогеологическом отношении Южная рудная зона, где опытно-фильтрационные исследования проведены в трех уровнях оруденения. Гидрогеологические условия месторождения Хаирхан определяются как сложные. Водоносные горизонты месторождения гидравлически связаны между собой и образуют единую гидравлическую структуру. Подземные воды являются напорно-безнапорными, в верхних горизонтах преобладают грунтовые воды

(безнапорные), более глубокие горизонты приобретают напорный характер. На безнапорных участках полигона возможна отработка уровня при освоении технологическисложность преких скважин и работе технологических блоков (ячеек) с дисбалансов в сторону откачки.

Участок Центральный месторождения Хаирхан планируется к отработке методом ПСВ в объеме семь рудных уровней со отдельными схемами вскрытия для каждого. Из проектируемых к эксплуатации рудных уровней в 1 и 2 уровень пластовых вод в пределах 6-10 м от поверхности, при отметках кровли руды 1-20 м. Тем самым, часть балансовых руд находится в зоне аэрации, где проведение ПСВ без специальных мероприятий невозможно. Для их вскрытия и отработки необходимо выполнение специализированных расчетов, с планированием сооружения барражных и наблюдательных скважин, и особого режима закисления и добычи для таких руд, с целью поддержания надлежащего динамического уровня ПВ над погружными насосами откачных скважин.

Исходные данные для оказания консультационных услуг:

– геологическая, геофизическая и гидрогеологическая информация по участкам работ, полученная на этапе разведки месторождения (отчеты с полным набором графики и аналитики и т.п.);

– ситуационные планы с указанием координат скважин (разведочных, экс-разведочных) и контуров геологических блоков;

– сведения по режиму эксплуатации технологических блоков и скважин (дебиты/приёмности, хим. анализы, данные по РВР).

Данный перечень не является окончательным и может, дополнен в процессе выполнения Услуг.

Начальник ЛМиП ГТП



Мырзабек Г.А.