



«УТВЕРЖДАЮ»:

Заместитель генерального директора  
по производству АО «СП «Акбастау»  
Нуралиев Г.О.

2017 г.



## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

№ \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

«Геотехнологическое моделирование и  
интеллектуальная технология управления скважинного подземного  
выщелачивания (СПВ)»  
(на проведение НИР)

РАЗРАБОТАЛ:

Главный менеджер – геотехнолог  
 Буркуманов Б.Б.  
«\_\_\_» 2017г.

Шымкент 2017 год.

## **1. Цель, исходные данные для проведения работ**

Цель проекта – разработка рекомендаций по оптимизации отработки эксплуатационных блоков и предложений по внедрению интеллектуальной технологии управления скважинным подземным выщелачиванием (СПВ).

### **Исходные данные:**

Обоснование для реализации проекта – необходимость повышения эффективности работы рудника.

Проведение работ планируется провести в несколько этапов:

Этап 1. Обследование и анализ эффективности информационного обеспечения работы добывающего комплекса уранового рудника скважинного подземного выщелачивания (СПВ). Подготовка исходных данных для геотехнологического моделирования отработки блоков.

Этап 2. Геотехнологическое моделирование отработки группы нескольких (2-4) смежных блоков на выбранном участке месторождения Буденовское способом скважинного подземного выщелачивания (СПВ). Подготовка рекомендаций по оптимизации отработки блоков и предложений по внедрению интеллектуальной технологии управления скважинного подземного выщелачивания (СПВ) с расчетом экономической эффективности.

По результатам работ будет принято решение о продолжении работ с целью внедрения на руднике систем геотехнологического моделирования и технологии управления скважинного подземного выщелачивания (СПВ).

## **2. Основные требования к выполнению НИОКР**

Проект направлен на повышение эффективности разработки месторождения урана за счет внедрения интеллектуальной технологии управления скважинного подземного выщелачивания (СПВ).

Потенциальные исполнители работ должны:

- обладать необходимой квалификацией и опытом работ в области моделирования геотехнологических процессов, что должно быть подтверждено соответствующими документами;
- иметь доступ к геологической и технологической базе данных заказчика, относящейся к моделированию геотехнологических процессов;

## **3. Способ реализации результатов работы**

Результаты выполнения проекта будут использованы в производственной практике АО «СП «Акбастау», апробированы на опытных блоках. В случае получения положительных результатов они могут быть внедрены на АО «СП «Акбастау», а впоследствии на других рудниках по скважинному подземному выщелачиванию (СПВ) урана.

## **4. Технико-экономическое обоснование ожидаемых результатов НИОКР**

Результаты, полученные в результате внедрения работ по теме «Математическое моделирование и интеллектуальная технология управления скважинного подземного выщелачивания», будут способствовать повышению эффективности работы рудника. Рекомендации по оптимизации отработки группы смежных блоков позволят снизить себестоимость добычи за счет снижения удельного расхода реагентов и увеличения содержания урана в продуктивных растворах, сокращения сроков отработки эксплуатационных блоков. Создание интеллектуальной технологии управления скважинного подземного выщелачивания (СПВ) позволит повысить эффективность управления рудником за счет улучшения качества и оперативности управленческих

решений, планов и отчетов в результате использования более точных и достоверных данных, оперативности предоставления информации; применения интеллектуальных экспертных систем, геологического и геотехнологического моделирования, возможности анализа колоссальных объемов информации.

**5. Перечень научно-технической и другой документации, предъявляемой по окончании работ.**

По окончании работ Исполнитель предоставляет Заказчику заключительный отчет о выполнении НИОКР, с перечнем рекомендаций по внедрению технологии на руднике и оценке экономического эффекта.

**6. Порядок рассмотрения и приемки НИОКР.**

Исполнитель представляет отчетный материал (заключительный отчет НИР) в сроки, согласованные в календарном плане работ по теме.

Результаты НИОКР рассматриваются и утверждаются на заседании технического совета АО «СП «Акбастау».

Итоговый документ – акт сдачи-приемки НИОКР.

**7. Срок выполнения работ.**

Срок выполнения работ – до 31.12.2017 года.