

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Махмудова Хасанбой Ахматджоновича на тему: «Технологические основы переработки упорных золотосодержащих руд месторождения «Иккижелон»», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.6.7- технология неорганических веществ

Рассмотрение технологических основ переработки руд, извлечение благородных металлов и разработка эффективных способов переработки упорных золотосодержащих руд Таджикистана в настоящее время является актуальной задачей.

Как следует из автореферата, работа Махмудова Х.А. посвящена обогащению и извлечению благородных металлов из упорных золотосодержащих руд, путём цианидного и тиомочевинного выщелачивания, кинетики и моделированию процесса тиомочевинного выщелачивания золота из кека автоклавного окисления. Диссертационная работа Махмудова Х.А., состоит из введения, трех глав, посвященных обзору литературы и экспериментальным исследованиям, а также выводов и списка использованной литературы. Работа изложена на 110 страницах компьютерного набора, включает 21 таблиц, 19 рисунок и 98 библиографических ссылок.

Как следует из автореферата, во введении обоснована актуальность темы, сформулированы цель и задачи исследования, а также отражены актуальность темы, научная новизна и практическая значимость.

В первой главе рассматриваются имеющиеся в литературе данные о физико-химических характеристиках упорных золотосодержащих руд, известные способы переработки и извлечение золота и серебра на основании которых намечаются направления собственных исследований. Рассмотрены практические аспекты использования метода тиомочевинного выщелачивания золота и серебра. На основе литературного обзора сделаны соответствующие заключение и обоснование по выбору темы диссертационной работы.

Во второй главе приводится краткая характеристика руды месторождения «Иккижелон» и методика проведения экспериментов.

В третьей главе изложены результаты обогащения, автоклавного окисления, цианидного и тиомочевинного выщелачивания золота и серебра кека автоклавного окисления, кинетика, термодинамика и математическое моделирование процесса выщелачивания золота и серебра, а также предложена разработанная технологическая схема переработки упорных золотосодержащей руды месторождения «Иккижелон».

Таким образом, актуальность работы заключается в разработке новых технологий для извлечения золота и серебра из упорных руд.

На основе проведенных работ автором изучен вещественный состав руды, исследованы условия автоклавного окисления и тиомочевинного выщелачивания золота из кека, определен физико-химический состав исходной руды, продуктов флотации и кека, изучена кинетика процесса тиомочевинного выщелачивания золота и серебра.

Диссертационная работа Махмудова Х.А. представляет собой завершённое научное исследование, а полученные результаты, несомненно, имеют теоретическое и практическое значение.

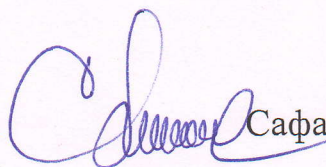
Актуальность и научная новизна работы не вызывают сомнений.

Однако при чтении автореферата диссертации появились следующие замечания.

В автореферате диссертации не приведены данные о флотационном обогащении упорных золотосодержащих руд и о цианидном выщелачивании золота и серебра.

Необходимо отметить, что диссертационная работа Махмудова Х.А. выполнена на должном уровне, отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.6.7 – технология неорганических веществ.

Доктор химических наук, профессор  
кафедры неорганической химии  
Таджикского национального университета

 Сафармамадзода С.М.

Почтовый адрес. 734025, г. Душанбе, проспект Рудаки 17

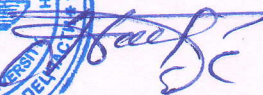
Тел.: 221-30-13

E-mail: [ilm-dmt@mail.ru](mailto:ilm-dmt@mail.ru), [sash65@mail.ru](mailto:sash65@mail.ru)

Подпись д.х.н., проф. Сафармамадзода С.М.  
заверяю:

Начальник УК и С ТНУ





Тавкиев Э.Ш.

27.01.2023