

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

экспертной комиссии диссертационного совета Д 047.003.03 по диссертации **Ходжиева С.К.** на тему: **Физико-химические и технологические основы переработки ураносодержащих руд месторождения «Центральный Таджикистан»**, представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности **02.00.04 - физическая химия**

Комиссия диссертационного совета Д 047.003.03 на базе Института химии им. В.И. Никитина АН РТ в составе: председателя - доктора технических наук, доцента Эшова Б.Б и членов комиссии - доктора химических наук, профессора, академика АН РТ Ганиева И.Н. и доктора химических наук, Усманова Р., в соответствии с п. 25 Положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени доктора наук (утв. Приказом Минобрнауки России от 13 января 2014 г., №7), на основании ознакомления с кандидатской диссертацией **Ходжиева Саидмукбила Косимовича**, состоявшегося обсуждения приняла **следующее заключение:**

Соискатель ученой степени кандидата технических наук и его диссертационная работа соответствуют требованиям пп. 2-4 Положения о порядке присуждения ученых степеней (утв. Постановлением Правительства России от 24.09.2013 г., №842 (ред. от 28.08.2017)). Комиссия считает необходимым допуск диссертации Ходжиева С.К. к защите. Тема диссертационной работы Ходжиева С.К. актуальна, поскольку она выполнена в области физико - химии и технологии переработки ураносодержащих руд месторождения «Центральный Таджикистан», и посвящена установлению основных параметров процесса выщелачивания урана. Целью диссертационной работы является разработка технологической схемы переработки ураносодержащих руд месторождения «Центральный Таджикистан» на основе изучения физико-химических процессов отдельных стадий извлечения урана.

Научная новизна диссертационной работы заключается в том, что:

- Ходжиев С.К. показал возможность сернокислотного выщелачивания ураносодержащих руд месторождения «Центральный Таджикистан» с применением пероксида водорода, азотной кислоты и диоксида марганца в качестве окислителей;

- Изучил процесс сернокислотного выщелачивания урана из руд месторождения «Центральный Таджикистан»;

- Определил, что наивысшая степень извлечения урана (96%) достигается с применением 25%-ного раствора пероксида водорода ($C_{H_2O_2}=50$ л/т) при условиях: $T=60^{\circ}C$; $t=4$ часа; $C_{H_2SO_4}=150$ кг/т; $T:Ж=1:2$.

Практическая значимость работы заключается в разработке технологической схемы извлечения урана из ураносодержащих руд месторождения «Центральный Таджикистан», которые могут быть использованы на уранодобывающих предприятиях.

Достоверность полученных результатов не вызывает сомнений, т.к. они получены на основе сертифицированных приборов и оборудования с привлечением современных, широко апробированных физико-химических методов исследований, в частности:

- минералогические анализы проб проводились на CamScan со спектрометром Link и анализатором AN 10000;
- рентгенодифракционный анализ порошковых препаратов проводился при помощи рентгеновского дифрактометра ULTIMA-IV фирмы Rigaku;
- спектральный анализ проб проводился с использованием спектрометра серии «Спектроскан - GF2E» с программным обеспечением «QAV»;
- рентгеноспектральный флуоресцентный анализ (РФА) проводился на вакуумном спектрометре типа AxiosmAXAdvanced;
- термогравиметрия (ТГ) проводилась на приборе NETZSCH STA 449F3;
- альфа - спектральный анализ проводился на приборе Alpha Analyst;
- масс - спектрометрический анализ проводился на масс-спектрометре типа MS-ICP-MS;
- гамма - спектральный анализ проводился на приборе «Canberra» и «Baltic Scientific Instruments».

Научная специальность диссертации Ходжиева С.К. соответствует специальности 02.00.04 – физическая химия (технические науки), так как областью исследования представленной диссертационной работы, согласно Паспорту специальности, является:

п.2 – экспериментальное определение кинетических и энергетических параметров процесса (определены истинная скорость растворения урана приводная обработки, рассчитана кажущаяся энергия активации);

п.3 – установление закономерностей адсорбции на границе раздела фаз;

п.7 – механизмы сложных химических процессов;

п.11 – физико-химические основы процессов химической технологии (технологических основ переработки урансодержащих руд).

Указанная область, а также полученные результаты, отражающие задачи исследования, основные положения, выводы и заключение диссертационной работы соответствуют специальности 02.00.04 - физическая химия (технические науки).

Полнота изложения материалов. Диссертация отражена в 5 статьях в рецензируемых научных журналах и 5 сводках материалов и тезисах научных конференций. Получен один малый патент Республики Таджикистан на изобретение.

Диссертационная работа Ходжиева С.К. прошла апробацию на международных и республиканских конференциях и семинарах. Представленные соискателем сведения об опубликованных им работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации, достоверны. Оригинальность содержания диссертации составляет более 83% от общего объема текста; цитирование оформлено корректно; заимствованного материала, использованного в диссертации без ссылки на автора, либо

источников заимствования научных работ, выполненных соискателем ученой степени в соавторстве без ссылок на соавторов, не выявлено.

Комиссия рекомендует:

Принять к защите на диссертационном совете Д 047.003.03 кандидатскую диссертацию Ходжиева С.К. на тему: Физико-химические и технологические основы переработки ураносодержащих руд месторождения «Центральный Таджикистан», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 02.00.04 - физическая химия.

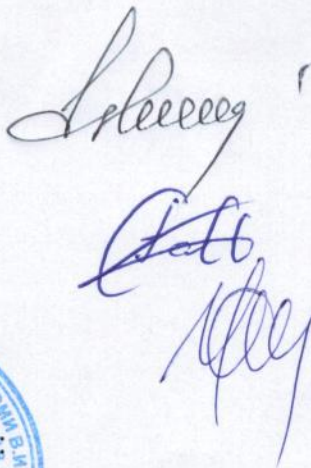
В качестве **официальных оппонентов** комиссия диссертационного совета предлагает назначить следующих учёных:

Разыкова Зафара Абдукахоровича - доктора технических наук, профессора кафедры экологии Горно - металлургического института Таджикистана,

Курбонова Амиршо Сохибназаровича - кандидата химических наук, ведущего научного сотрудника лаборатории переработки сырья и отходов Института химии им. В.И. Никитина АН Республики Таджикистан.

В качестве ведущей организации комиссия диссертационного совета предлагает назначить:

Таджикский технический университет имени академика М. Осими, факультет «Химическая технология и металлургия», кафедра общей и неорганической химии.



Председатель комиссии:

д.т.н., доцент Эшов Б.Б.

Члены комиссии:

д.х.н., профессор, акад. Ганиев И.Н.,

д.х.н. Усманов Р.

Подписи верные

Ученый секретарь Института химии

им. В.И. Никитина АН РТ, к.х.н. А.С. Насриддинов

«17» 08 2018 г.

