

ОТЗЫВ НАУЧНОГО КОНСУЛЬТАНТА

доктора технических наук, профессора Мирсаидзода Илхома на диссертацию Баротова Бахтиёра Бурхоновича на тему: «Технологические основы переработки урансодержащих материалов из местных сырьевых материалов Таджикистана», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.17.00 – Химическая технология (05.17.01 – Технология неорганических веществ).

Общая характеристика диссертанта и его профессиональной деятельности

Баротов Бахтиёр Бурхонович является квалифицированным специалистом в области химической технологии и радиационной безопасности. Окончив с отличием Таджикский государственный национальный университет, он с 2007 года работал в различных должностях Агентства по химической, биологической, радиационной и ядерной безопасности при Национальной академии наук Таджикистана. На данный момент является заведующим отдела разработки нормативно-правовых актов и лицензирования данного Агентства. Его профессиональная траектория свидетельствует о высокой степени вовлеченности в научно-практическую деятельность, управлении и подготовке научных кадров.

Диссертантом был успешно защищён кандидатский труд (2011) по физической химии, что сформировало прочную основу для дальнейших научных изысканий. Регулярное повышение квалификации, в том числе в 2022 году в Таджикском национальном университете, свидетельствует о стремлении автора к научному и профессиональному росту.

Характеристика диссертационной работы

Диссертационная работа посвящена актуальной и практически значимой проблеме — разработке технологических основ переработки урансодержащих материалов из местного сырья Таджикистана. Эта тема имеет высокую степень научной новизны и прикладной значимости в контексте рационального использования минерально-сырьевых ресурсов республики.

В первой главе представлен обзор литературных источников по теме «Технологические основы извлечения урана из руд и других видов сырья». Рассмотрены основные типы урановых руд, их химический состав и методы переработки, включая кислотное и щелочное выщелачивание, прямое фторирование и микробиологические подходы. Подробно описаны промышленные типы месторождений урана, их морфологические характеристики и технологическая пригодность различных способов переработки.

Вторая глава диссертации «Методика экспериментов, химический и минералогический анализ и физико-химические свойства урановых руд Таджикистана» посвящена результатам комплексного изучения методов переработки ураносодержащего сырья, исследованию химического и минералогического состава урановых месторождений Таджикистана, а также характеристике их физических и химических свойств. Здесь же приведены методики отбора и подготовки проб, включая рентгенофазовый анализ, гамма-спектрометрию, рентгеноспектральные и химические исследования, а также дифференциально-термический анализ руд.

В третьей главе «Особенности выщелачивания урановых руд и ураносодержащих отходов Таджикистана» выполнен подробный анализ процессов выщелачивания урановых руд и отходов с привлечением примеров из месторождений и хвостохранилищ республики. Отмечена перспективность применения сернокислотного и карбонатного методов, рассмотрены технологические параметры, влияющие на эффективность извлечения урановых соединений из руд и отходов бывших предприятий по переработке урана.

В четвёртой главе «Сорбционные методы выделения урана из растворов и ураносодержащих вод Таджикистана» представлены различные подходы к сорбционному извлечению урана из растворов и природных вод, содержащих урановые соединения.

Пятая глава «Воздействие на окружающую среду производств урановых концентратов из руд» рассматривает экологические аспекты, связанные с влиянием радионуклидов на окружающую среду при производстве урановых концентратов.

Автором проведены комплексные исследования, включающие физико-химический анализ сырья, оптимизацию условий извлечения урана и апробацию полученных результатов в лабораторных условиях. Полученные результаты подтверждены экспериментально и демонстрируют высокий уровень достоверности.

Работа Баротова Б.Б. отличается логичностью структуры, четкой постановкой задач, аргументированными выводами и обоснованными предложениями по совершенствованию технологических процессов.

Статистика научной продуктивности

Баротов Б.Б. является автором 63 научных публикаций по данной тематике, в том числе:

- 2 монографий,
- 30 статей в рецензируемых журналах, входящих в перечни ВАК Республики Таджикистан и Российской Федерации,
- 25 тезисов докладов на республиканских и международных конференциях,
- 8 малых патентов Республики Таджикистан на изобретения.

Такой уровень публикационной активности свидетельствует о высокой научной активности диссертанта, его умении эффективно представлять и продвигать результаты своих исследований в научном сообществе.

Уровень научной зрелости и педагогической деятельности

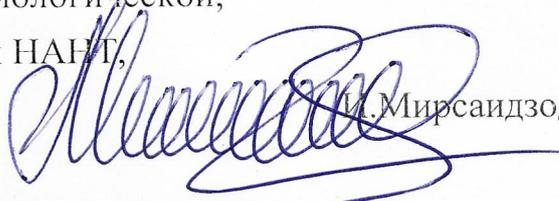
В процессе выполнения диссертационной работы Баротов Б.Б. продемонстрировал высокий уровень научной самостоятельности, глубокие знания в области химической технологии, способности к аналитическому мышлению и решению прикладных задач. Кроме того, он активно участвует в педагогической деятельности, готовит молодых специалистов, один из которых уже защитил кандидатскую диссертацию под его руководством.

Заключение

Диссертационная работа Баротова Бахтиёра Бурхоновича выполнена на высоком научном уровне и соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям. Представленные результаты имеют существенное значение для развития технологий переработки урансодержащего сырья и могут быть применены в промышленной практике.

Баротов Б.Б. заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.17.00 – Химическая технология (05.17.01 – Технология неорганических веществ).

Научный консультант:

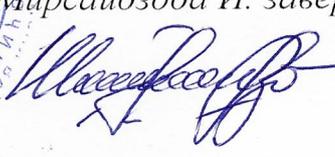
Директор Агентства по химической, биологической, Радиационной и ядерной безопасности НАНГ,
доктор технических наук, профессор  И. Мирсаидзода

Адрес: 734025, Таджикистан, г. Душанбе, проспект Рудаки, 33.

Тел.: +992 372278383, *E-mail:* i.mirsaidzoda@cbrn.tj

Подпись д.т.н. профессора Мирсаидзода И. заверяю:

Начальник ОК

 Ш.Шосафарова