

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ахмедова Матина Зафарджоновича на тему: «Технологические процессы переработки урансодержащих материалов и радиационно-экологическая ситуация в Таджикистане», представленной на соискание учёной степени доктора технических наук по специальностям: 05.17.01 – технология неорганических веществ и 03.02.08 – экология (03.02.08.04 – технические науки)

Доля атомной энергии в энергетическом балансе мира с каждым годом неуклонно повышается. В связи с этим, растёт спрос на сырьевые ресурсы для атомной промышленности. Республика Таджикистан принадлежит к числу стран, обладающих значительными количествами урансодержащего сырья.

В настоящее время фронт работ по разработке новых и совершенствованию известных методов извлечения уранового концентрата из различных руд существенно расширяется. Наряду с этим в представленной работе рассмотрен также комплекс экологических проблем, связанных с наследием уранового производства в Республике Таджикистан.

Исследователи многих стран направляют свои усилия в этой области науки для нахождения оптимальных условий разложения урановых материалов, позволяющих более эффективно извлекать ионы тяжелых металлов из различных руд, но, прежде всего, ионы урана. Его извлечение из уранового концентрата гидрометаллургическим способом представляется экономически и экологически оправданным и является актуальной задачей.

В работе Ахмедова М.З. подробно исследованы технологические процессы разложения урансодержащих материалов, характерных для сырьевой базы Таджикистана. Наряду с этим автором проведён анализ радиационно-экологической обстановки в республике, что позволило комплексно оценить влияние переработки уранового сырья на состояние окружающей среды.

Проведённый комплекс выполненных автором работ по переработке урановых руд и связанных с ними отходов неизбежно требует рассмотрения

вопросов, связанных с радиоэкологическими аспектами. В связи с этим в исследовании уделено особое внимание анализу и решению ключевых проблем, формирующих радиационно-экологическую обстановку в стране. В рамках проведённых работ, рассмотрены и обоснованы подходы к очистке природных и сточных вод от радионуклидов с использованием различных материалов местного сырья, что позволяет повысить эффективность и экологическую безопасность процессов очистки воды.

Судя по автореферату результаты проведённых исследований показывают, что переработка ураносодержащих отходов, накопленных в хвостохранилище города Бустон, является не только возможной, но и весьма перспективной с точки зрения получения ценных продуктов и снижения экологической нагрузки на регион. Автором были определены оптимальные технологические параметры, обеспечивающие наиболее полное извлечение ураносодержащих соединений из данных техногенных материалов.

Исходя из текста автореферата диссертации, в работе раскрыты основные причины и предпосылки формирования современной радиоэкологической ситуации в Таджикистане, возникшей вследствие размещения на отдельных территориях значительных объёмов ураносодержащих хвостохранилищ. Подробно рассмотрены процессы, которые привели к накоплению радиоактивных отходов, а также факторы, способствующие их дальнейшему влиянию на окружающую среду.

В автореферате отражены результаты исследований по мониторингу концентрации радона, а также по изучению распределения радиоактивного цезия-137 в почвах различных регионов страны, выполнен их сравнительный анализ. На основе полученных данных по радиоэкологическому мониторингу разработаны картографические материалы, отображающие пространственное распределение радиационного фона. Всё это позволяет комплексно оценить современное состояние окружающей среды и представляет значимость с точки зрения экологии и обеспечения радиационной безопасности населения.

В качестве замечания, а скорее пожелания, считаю необходимым отметить, что автору работы следовало бы провести технико-экономические расчеты, которые позволили бы более однозначно определить перспективу практического воплощения полученных результатов и предложений по их использованию.

В целом, судя по автореферату, считаю, что диссертационная работа Ахмедова М.З. по актуальности, объёму, содержанию, научной новизне, практической значимости и апробации полученных данных соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения учёных степеней» ВАК при Президенте Республики Таджикистан предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор достоин присуждения учёной степени доктора технических наук по специальностям: 05.17.01 – технология неорганических веществ и 03.02.08 – экология (03.02.08.04 – технические науки).

Председатель экологической комиссии
Маджлиси намояндагон Маджлиси Оли
Республики Таджикистан,
доктор технических наук, доцент

Амирзода Ориф Хамид

Адрес: 734025, Таджикистан, г. Душанбе, проспект Рудаки 42.
Телефон: (+992) 93 728 7272
E-mail: orif2000@mail.ru

Подпись д.т.н., доцента Амирзода О.Х. *заверяю*,

Начальник отдела кадров и
специального делопроизводства



Сафарзода Файзали Сафар

Адрес: 734025, Таджикистан, г. Душанбе, проспект Рудаки 42.

27.11.2025.