

## **ОТЗЫВ**

научного консультанта на диссертационную работу Бахронова Соджидхона Манонджоновича на тему: «Технологические основы переработки урансодержащих материалов и оценка радиационной опасности районов Таджикистана» на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальностям 05.17.00 – Химическая технология (05.17.01 – технология неорганических веществ) и 03.02.08 – Экология (03.02.08.04 – технические науки)

### **Характеристика научной и производственной деятельности соискателя**

Бахронов Соджидхон Манонджонович с 2014 года по настоящее время работает в Агентстве по ХБРЯ безопасности НАН Таджикистана. В 2016 году окончил Таджикский государственный медицинский университет имени Абу али Ибн Сино по специальности «Гигиенист эпидемиолог и санитарный врач». В 2021 году проходил курсы повышения квалификации для специалистов по радиационной безопасности на факультете «Радиоэкология» Международного экологического института имени Сахарова Белорусского государственного университета. Бахронов С.М. является начальником отдела инспекции и реагирования на аварии Агентства по химической, биологической, радиационной и ядерной безопасности Национальной академии наук Таджикистана.

Бахронов Соджидхон за время проведения исследовательских работ по тематике диссертации проявил себя знающим специалистом, владеющим навыками работ с различными приборами для проведения мониторинга окружающей среды. Он за короткий срок освоил методы анализа отобранных образцов почвы и воды на наличие радионуклидов.

Владение основами информационно-коммуникационных технологий позволило Бахронову Соджидхону успешно обработать результаты экспериментальных исследований и проведённого радионуклидного мониторинга в различных регионах страны, а также строительных материалов и минеральных руд, грамотно их интерпретировать и составить радиолого-гигиенические карты. Он в своей диссертационной работе показал вклад различных источников излучения в величины индивидуальных эффективных годовых доз облучения населения пос. Адрасман и контрольного района (Дж. Расуловского района). Бахроновым выполнены задачи и достигнута цель диссертационной работы.

По материалам диссертации опубликовано 35 научных работ в отечественных и зарубежных изданиях, в том числе 12 статей в изданиях, включённых в перечень рецензируемых научных журналов ВАК при Президенте Республики Таджикистан и 21 научная работа представлена на республиканских и международных конференциях, а также по результатам исследований получены 2 малых патента на изобретения. Научные работы Бахронова С.М. в основном посвящены изучению физических, химических и технологических основ переработки урансодержащих материалов и оценке радиационной опасности при переработке урановых руд и отходов, а также радиационному мониторингу различных территорий Таджикистана, их радиационной ситуации и составлению радиологических карт.

### **Оценка диссертации**

Диссертационная работа Бахронова Соджидхона Манонджоновича посвящена одной из актуальных проблем экологии и химической технологии - переработке урансодержащих материалов и оценке радиационной опасности. За период получения оксида урана в Республике Таджикистан накопилось огромное количество урановых отходов. В последние годы внимание многих исследователей направлено на обеззараживание местностей, в которых проводилась добыча радиоактивных веществ. На сегодняшний день радиоактивные отходы не нашли своего применения, но их можно вторично перерабатывать с целью добычи уранового концентрата и утилизации отходов. Извлечение ценного компонента из этих отходов представляется экономически и экологически оправданным.

Автором дана оценка радиационной опасности при переработке урансодержащих материалов и радоноопасности некоторых территорий Таджикистана, изучена миграция радионуклидов в окружающей среде, а также установлено, что дозы облучения населения, проживающего на радоноопасных территориях, зависят от времени пребывания их в этих участках.

Результаты исследований Бахронова С.М., связанные со специальностью 03.02.08 – Экология, могут быть использованы образовательными учреждениями соответствующих районов страны и рекомендованы для хукуматов соответствующих районов страны при соответствующих работах. Результаты по содержанию радионуклидов в минеральных рудах и строительных материалах могут быть переданы в Главное управление геологии при Правительстве Республики Таджикистан

и Комитет по строительству и архитектуре при Правительстве Республики Таджикистан.

### **Соответствие научной квалификации соискателя ученой степени, на которую он претендует**

Тема диссертации Бахронова Соджидхона Манонджоновича соответствует двум специальностям 05.17.00 – Химическая технология (05.17.01 – технология неорганических веществ) и 03.02.08 – Экология (03.02.08.04 – технические науки), так как материалы и результаты научных исследований выполнялись по двум научным направлениям, имеющим важное социально-экономическое, хозяйственное, политическое и экологическое значение и полностью соответствуют требованиям «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Республики Таджикистана за №267 от 30.06.2021 года, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук, а автор диссертации за разработку принципиальных технологических схем извлечения уранового концентрата из ураносодержащих материалов достоин присуждения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.17.01 – Технология неорганических веществ.

#### **Научный консультант:**

доктор технических наук, чл.-корр. НАНТ,  
профессор, главный научный сотрудник  
Института водных проблем, гидроэнергетики  
и экологии НАН Таджикистана

E-mail: [mkhakdodov@mail.ru](mailto:mkhakdodov@mail.ru)

Тел: +992927717553

Хакдод М.М.

734025, Таджикистан, г. Душанбе, ул. Бофанда 5/2,  
Института водных проблем, гидроэнергетики и  
экологии НАНТ Таджикистана

Подпись Хакдода М.М. заверяю  
Начальник ОК *Института водных  
проблем, гидроэнергетики и экологии*  
НАНТ Таджикистана

Холназарова З.