

Отзыв

на автореферат диссертации Тиллозоды Хакима Ибрагима на тему: «Роль химических процессов в миграции радионуклидов и тяжелых металлов в экосистемах (в условиях Таджикистана)» представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальностям: 02.00.00 – Химия (02.00.01 – неорганическая химия) и 03.02.08 – Экология (03.02.08.04 – технические науки).

Радионуклиды и тяжелые металлы являются высокотоксичными загрязнителями, способными накапливаться в живых организмах и передаваться по пищевым цепочкам. Их миграция в экосистемах напрямую влияет на качество воды, почвы и воздуха, что в конечном итоге отражается на здоровье человека и биологическом разнообразии. Эти вещества способны накапливаться в организмах на разных уровнях пищевой цепи, что приводит к увеличению их концентрации в организме. Это может вызывать острые и хронические отравления. Загрязнение почвы, воды и воздуха радионуклидами и тяжелыми металлами снижает их качество, что негативно сказывается на жизнедеятельности растений, животных и микроорганизмов, нарушая экосистемные процессы. Таким образом, изучение влияния химических процессов на миграцию радионуклидов и тяжелых металлов в природной среде является актуальным для оценки экологических рисков и разработки стратегий по защите окружающей среды и здоровья населения.

Из рецензируемого автореферата видно, что проведена большая работа по исследованию химических процессов в миграции радионуклидов и тяжелых металлов и их влияние на организмы. Подтверждено, что уран преимущественно накапливается в костной ткани, почках, жабрах, печени, и только небольшая часть может концентрироваться в мышцах рыб. Автором исследована степень загрязнения водных объектов радионуклидами и тяжелыми металлами предложена технология их очистки сточных и питьевых вод. Также составлена модель расчёта концентрации загрязняющих веществ предприятий с распространением загрязняющих веществ в атмосферу и негативного влияния на здоровья человека.

Результаты диссертационного исследования апробированы на различных научно-практических конференциях, как республиканского, так и международного уровня.

По теме диссертации опубликовано более 100 научных статей, из них 29 в научных журналах, включённых в перечень, рецензируемый ВАК РФ.

Диссертантом получен 5 малых патента Республики Таджикистан. На основе проведенных автором исследований составлены акты внедрения,

установлено стоимость реабилитационных работ, получения коагулянта из местного сырья и очистка загрязненных вод для хозяйственно бытовых нужд.

Отмечая положительные стороны работы, следует остановиться на некоторых ее недостатках:

1. В автореферате полезно было бы привести короткое описание о накоплении радионуклидов и тяжелых металлов в организмах.

2. На рисунке 22 автореферата графически показаны динамика изменения тяжелых металлов и донных отложений Кайраккумского водохранилища, однако, с чем это измеряется, не выяснено?

Эти замечания не носят принципиальный характер и не отражаются на основных результатах диссертации.

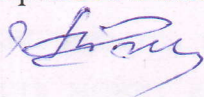
Диссертационная работа Тиллозоды Х.И. на тему: «Роль химических процессов в миграции радионуклидов и тяжелых металлов в экосистемах (в условиях Таджикистана)» представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальностям: 02.00.00 – Химия (02.00.01 – неорганическая химия) и 03.02.08 – Экология (03.02.08.04 – технические науки), по объёму исследований, научной новизне, практической значимости и количеству опубликованных работ соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, и его автор заслуживает присвоения учёной степени доктора технических наук.

Профессор кафедры геоэкологии

и методики преподавания ГОУ «Худжандский

государственный университет имени академика Б. Гафурова»

д.г.н, профессор



Рахимов Абдуфаттох Ибрагимович

Адрес: 735700, Таджикистан, г.Худжанд, пр. Мавлонбекова, 1

Телефон: +992 34 22 6-52-73,

Факс: +992 3422 6 75 18

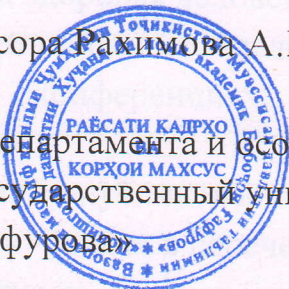
E-mail: rector@hgu.tj

Подпись д.г.н., профессора Рахимова А.И. *заверяю*

Начальник кадрового департамента и особых дел

ГОУ «Худжандский государственный университет

имени академика Б. Гафурова»



Сайдуллозода З.А.

«13» 12 2025г.