

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации А.А. Богуславского «Поведение урана и сопутствующих элементов в зоне воздействия хранилищ низкоактивных отходов предприятий ядерно-топливного цикла», представленной на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 1.6.4 – «Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых»

Работа А.А. Богуславского посвящена актуальной научной проблеме – построению комплексной геолого-геохимической модели процессов, протекающих на участках размещения низкоактивных отходов (НАО) предприятий ЯТЦ, с целью прогноза прямых и косвенных последствий долговременного взаимодействия шламохранилищ с окружающей средой. Полученные результаты диссертационной работы вносят существенный вклад в создание качественных и количественных геохимических и термодинамических моделей миграции урана в условиях зоны гипергенеза, а также оценки безопасности пунктов хранения РАО. В основу данной работы положены результаты натуральных исследований и экспериментальных работ, выполненных в течение 2000-2023 гг. Данные, приведённые в диссертации, опубликованы в 21 статье в ведущих отечественных и зарубежных журналах. По материалам работы подготовлены более 8 публикаций, индексируемых в WOS и Scopus, а также более 30 публикаций в журналах и материалах конференций, не входящих в перечень ВАК. Основные положения данной диссертационной работы были представлены и доложены на научных российских, международных конференциях и семинарах. Автором проведено сравнение участков хранения НАО, на каждом выявлены механизмы выщелачивания, транспортировки и накопления урана и других загрязняющих элементов. Определены формы нахождения радионуклидов в шламохранилищах (минералогический анализ, ступенчатое выщелачивание, каскадная фильтрация, термодинамические расчеты) и вмещающих грунтах, в долговременных экспериментах проведена оценка устойчивости сформированных геохимических барьеров. В качестве замечаний можно отметить, что в автореферате не упомянуто о влиянии мест захоронения РАО на здоровье местного населения и в заключении работы отдельными пунктами не выделены основные выводы. Работа А.Е. Богуславского построена на достаточном количестве натуральных и экспериментальных исследований, полученных в ходе научных, мониторинговых и проектировочных работ. Основные защищаемые научные положения диссертации хорошо аргументированы и отличаются научной новизной, результаты данной работы имеют несомненное практическое значение.

Диссертационная работа Богуславского Анатолия Евгеньевича «Поведение урана и сопутствующих элементов в зоне воздействия хранилищ низкоактивных отходов предприятий ядерно-топливного цикла», представленная на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 1.6.4 – «Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых» соответствует п. 9-14 раздела II Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, а её автор А.Е. Богуславский достоин присуждения искомой степени.

Собакин Петр Иннокентьевич, 677980 г. Якутск, просп. Ленина 41, тел.: 89142972639, e-mail: radioecolog@yandex.ru, Институт биологических проблем криолитозоны Сибирского отделения Российской академии наук – обособленное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федеральный исследовательский центр «Якутский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук», главный научный сотрудник отдела почвенных исследований, доктор биологических наук, специальность 03.02.13 – почвоведение  
**«Дано согласие на обработку персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета»**

Подпись Собакина П.И.  
Специалист по кадрам



/П.И.Собакин/

(Спирина В.И/

21. 03.2024 г.