

Отзыв
на автореферат диссертации Агеевой Елены Владимировны

**«РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫЕ И РАДИОАКТИВНЫЕ (Th, U) ЭЛЕМЕНТЫ В
КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ КАК ИНДИКАТОРЫ ЭКОЛОГО-
ГЕОХИМИЧЕСКИХ ОБСТАНОВОК (НА ПРИМЕРЕ ТОМСКОЙ И
КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТЕЙ)»**

**представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических
наук по специальности 1.6.21 – «Геоэкология»**

Активное вовлечение редкоземельных и радиоактивных (Th, U) элементов в деятельность человека приводит к их накоплению и перераспределению в компонентах природной среды. Недостаточно изученные особенности поведения рассматриваемых элементов на локальных территориях, а также неоднозначная биологическая роль обуславливает **актуальность** темы исследования. Диссертационная работа Агеевой Елены Владимировны посвящена установлению закономерностей накопления и распределения редкоземельных и радиоактивных (Th, U) элементов в живых организмах и среде их обитания в условиях с различной эколого-геохимической обстановкой территорий Томской и Кемеровской областей.

Научная новизна состоит в получении новых данных по диапазонам содержаний редкоземельных элементов, за счет расширения спектра определяемых элементов в компонентах природной среды и установлении закономерностей содержания РЗЭ, Th и U в объектах живой природы в их взаимосвязи с окружающей средой.

Впервые проведено районирование территории Томской и Кемеровской областей по показателям частоты встречаемости статистически значимых аномальных содержаний. Выявлена специфика соотношений РЗЭ, Th и U на территориях с природно-техногенными геохимическими аномалиями и установлены индикаторные показатели эколого-геохимических условий.

Практическая значимость работы заключается в возможности использования полученных данных для эколого-геохимической оценки территории.

Результаты исследования Агеевой Е.В. используются в образовательном процессе (дисциплины: «Геохимия, геохимический мониторинг окружающей среды», «Геохимия живого вещества», программы магистратуры по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование» в ОГ ИШПР ТПУ.

Текст автореферата написан грамотным, научным языком, достаточно иллюстрирован рисунками. Постановка задач, применение современных методов анализа и обработки полученных данных, апробация их и публикация обеспечивают обоснованность и достоверность полученных результатов.

Список публикаций по теме диссертации насчитывает 10 источников, из них 1 опубликованы в научных изданиях, входящих в перечень ВАК, в том числе 3 индексируемые в базах данных Scopus и Web of Science.

К числу замечаний можно отнести:

1. Первое защищаемое положение:

- В тексте упоминается, что содержание РЗЭ в живом веществе варьирует в широких диапазонах под влиянием различных факторов, однако в тексте раскрывается только один;

- Указано, что почвы двух областей (Томская, Кемеровская) характеризуются однородным и схожим распределением, однако дальше по тексту приводятся данные о преобладании разных групп РЗЭ специфичные для каждой территории. Можно ли говорить о схожести этих территорий?

2. Второе защищаемое положение:

• Автором отмечается, что на концентрирование РЗЭ, Th и U на территории III группы районов оказывают влияние как природные, так и техногенные источники поступления элементов. Упоминается зона влияния Северного промышленного узла (СПУ), но вопрос о природном факторе остается открытым.

3. Третье защищаемое положение:

• Упоминается, что «диапазон значений $La+Ce/Yb+Lu$ отношения не большой от 25 в волосах человека до 57 в лабазнике», однако разница между минимальными и максимальными значениями – больше чем в два раза.

Диссертационная работа Агеевой Елены Владимировны на тему: «Редкоземельные и радиоактивные (Th, U) элементы в компонентах природной среды как индикаторы эколого-геохимических обстановок (на примере Томской и Кемеровской областей)», представленная на соискание степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.21 – Геоэкология является завершенной научно-квалификационной работой, соответствующей п. 2.1 Порядка присуждения ученых степеней в Национальном исследовательском Томском политехническом университете, утвержденного приказом ректора ТПУ 362-1/од от 28.12.2021 г. (dis.tpu.ru), а её автор – Агеева Елена Владимировна заслуживает присуждения искомой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.21. «Геоэкология».

кандидат геолого-минералогических наук,
старший научный сотрудник
Лаборатория седиментологии и эволюции палеобиосферы
Тюменский государственный университет

А. Беляновская

11.05.2022г.

e-mail: a.belyanovskaya@utmn.ru

тел.: 8 4

Я, Беляновская Александра Игоревна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.