

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»**

Томская и Кемеровская области представляют особый интерес вследствие присутствия потенциальных источников поступления РЗЭ, Th и U в живые организмы. Вовлечение данных элементов в трофические цепи обусловлено наличием обогащенных ими угольных залежей Сибири, широко распространенных месторождений циркон-ильменитовых песков и редкоземельными элементами, обнаруженными в нефти. Следовательно, неоднозначное поведение в объектах живой природы и высокая индикаторная роль содержаний и соотношений РЗЭ, Th и U на локальных территориях с природно-техногенными геохимическими аномалиями обуславливает актуальность их изучения.

Диссертантом самостоятельно проведена пробоподготовка 1277 образцов на содержание РЗЭ, Th и U в объектах живой и неживой природы и 323 проб почвы, лабазника вязолистного и волос человека. Количественное определение химических элементов проводилось с использованием инструментального нейтронно-активационный анализа на базе исследовательского ядерного реактора ИРТ-Т в ядерно-геохимической лаборатории и масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой (ИСП-МС).

Работа выполнена с использованием современного метода исследования. В ней имеются все необходимые пункты: актуальность, научная новизна, практическая значимость, защищаемые положения, достоверность и степень обоснованности выводов и полученных результатов, достаточно высокая апробация результатов. В автореферате приведены таблицы и рисунки, позволяющие оценить наглядно полученные результаты исследования многочисленных образцов и подтвердить правильность защищаемых положений.

Цель и задачи работы сформулированы четко, последовательно раскрыты в тексте автореферата диссертации. Защищаемые положения обеспечены теоретической и практической значимостью, научной новизной, они обоснованы и аргументированы большим фактическим материалом, анализ которого позволил сделать научные выводы. Они апробированы в публикациях диссертанта, где полностью отражены идеи и раскрыты научные положения, выносимые на защиту. Результаты доложены на Всероссийских и Международных конференциях и симпозиумах. Опубликовано 10 работ по материалам диссертации. Из них 4 статьи в журналах, входящих в перечень ВАК, 3 из которых опубликованы в журнале, индексируемом в базах данных Scopus и Web of Science.

Оценивая в целом положительно автореферат диссертационной работы Агеевой Елены Владимировны, следует отметить и недостатки:

1. В работе говорится о 14 редкоземельных элементов, с лантана по лютеций. Хотелось бы также увидеть особенности накопления скандия и иттрия, которые относятся к группе РЗЭ.

2. В качестве эталонного образца автор использует североамериканский сланец (NASC), а если взять другие эталонные образцы, то изменятся выявленные аномалии РЗЭ и насколько или они остаются схожими.

Приведенные замечания не снижают достоинства проведенных исследований и полученных результатов, включая научную, теоретическую и практическую значимость. Работа в целом представляет законченный научный труд.

Диссертационная работа **соответствует требованиям** п.п. 2.1, 2.2 Порядка присуждения ученых степеней в Национальном исследовательском Томском политехническом университете, утвержденного приказом ФГАОУ ВО НИ ТПУ от 28 декабря 2021 г. № 362 – 1/од, а ее автор, Агеева Елена Владимировна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.21. Геоэкология.

Автор отзыва

Зверева Валентина Павловна, доктор геолого-минералогических наук по специальности 25.00.36 «Геоэкология», главный научный сотрудник лаборатории геохимии гипергенных процессов Дальневосточного геологического института ДВО РАН.

Адрес организации: 690022 г. Владивосток, пр-т 100 летия Владивостока, 159

Интернет-сайт организации: <http://www.fegi.ru/> E-mail автора отзыва: zvereva@fegi.ru

Телефон автора отзыва: 8-4 (мобильный)

Я, Зверева Валентина Павловна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Зверева В.П.

22. 04 2022 г.

Фед	не науки
Д	наук
(ДВГИ ДВО РАН)	
П	Зверевой В.П. заверяю
Н	ик
от	адрес
" 25 " апреля 2022 г.	

