## Отзыв

об автореферате 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

Рассматриваемая работа посвящена изучению редкоземельных и радиоактивных (Th, U) элементов как индикаторов эколого-геохимической обстановки, а также выявлению закономерностей их содержания в объектах живой природы.

Актуальность диссертации не вызывает сомнений, так как Томская и Кемеровская области относятся к техногенным регионам с наличием локальных территорий с природно-техногенными геохимическими аномалиями и представляют особый интерес для исследования в связи с присутствием потенциальных источников поступления редкоземельных и радиоактивных (Th и U) элементов в живые организмы.

Полученные соискателем результаты являются новыми, вносят определенный вклад в развитие геоэкологии. В отличие от биогенных, исследуемые автором элементы менее изучены, особенно их поведение в объектах живой природы и большая индикаторная роль. Расширен спектр определяемых элементов в компонентах природной среды. Впервые проведено районирование территории Томской и Кемеровской областей по показателям частоты встречаемости аномальных содержаний редкоземельных и радиоактивных (Th, U) элементов.

Работа базируется на обширном материале, полученном, как при личном участии автора, так и включающем результаты совместных с другими сотрудниками исследований.

На основании выполненных исследований обобщен материал, характеризующий накопление и распределение подгрупп редкоземельных элементов, Тh и U в почве, растениях, биосубстратах человека. Установлено закономерное снижение их концентраций от объектов неживой природы к объектам живой природы.

Достоверность экспериментальных данных обеспечивается использованием современных высокочувствительных аналитических методов и подтверждается статистической обработкой материала.

Защищаемые положения четко сформулированы, обоснованно доказаны.

Результаты исследований Агеевой Е.В. в достаточной степени апробированы перед научным сообществом на международных, всероссийских научных конференциях. То же касается и публикаций в журналах, общим количеством 4 работы.

Автореферат диссертации составлен с соблюдением установленных требований, дает адекватное представление о работе.

Вместе с тем, в работе имеются стилистические ошибки.

Судя по автореферату, диссертация соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности: 1.6.21 — Геоэкология, а ее автор Агеева Елена Владимировна заслуживает присуждения искомой степени.

Пузанов Александр Васильевич

доктор биологических наук (специальности 03.02.08 — Экология и 03.02.13 — Почвоведение), профессор, и.о. директора Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института водных и экологических проблем Сибирского отделения Российской академии наук, заведующий лабораторией биогеохимии

Адрес: 656038, г. Барнаул, ул. Молодежная, 1

Контактный телефон: (3852) 66-64-60

e-mail: puzanov@iwep.ru Сайт: www.iwep.ru

Ельчининова Ольга Анатольевна

доктор сельскохозяйственных наук (специальность 03.00.16 – Экология), доцент, директор Горно-Алтайского филиала Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института водных экологических проблем СО РАН

Адрес: 656038, Россия, г. Барнаул, ул. Молодежная, 1

Контактный телефон: 8-906-961-9220

e-mail: eoa59@mail.ru Сайт: http://www.iwep.ru

Подпись Ельчининовой Ольги Анатольевны и Пузанова Александра Васильевича заверяю ;

Ze

25.05.20221.

1569 M.B.