

**Отзыв**  
**на автореферат диссертации 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)», представленной на**  
**соискание ученой**  
**степени кандидата геолого-минералогических наук**  
**по специальности 1.6.21 Геоэкология**

На сегодняшний день, в связи с расширением вовлечения в хозяйственную деятельность человека редкоземельных и радиоактивных элементов, вопрос изучения их поведения в живых организмах, а также особенностей их накопления и распределения в объектах окружающей среды является особенно актуальным и в то же время мало изученным. В связи с этим, актуальность диссертационной работы Агеевой Е.В., посвященная установлению закономерностей накопления и распределения Th, U и их соотношений в живых организмах и среде обитания в различных эколого-геохимических обстановках Томской и Кемеровской областей, не вызывает сомнений.

Впервые изучено распределение редкоземельных и радиоактивных (Th, U) элементов в живых организмах и в объектах окружающей среды на территории Томской и Кемеровской областей. Получены новые сведения по диапазонам содержания практически всей группы редкоземельных элементов, за счет расширения спектра определяемых элементов в объектах окружающей среды с учетом региональных особенностей Томской и Кемеровской областей. Выявлена специфика соотношений изучаемых элементов на территориях с природно-техногенными геохимическими аномалиями, установлены индикаторные показатели эколого-геохимических условий.

В процессе выполнения исследования проанализировано значительное количество материала с использованием современных высокочувствительных аналитических методов. Достоверность результатов подтверждена методическими подходами, сопоставлением с литературными данными и степенью апробации, а также глубиной проработки фактического материала с применением методов статистической обработки полученных данных. Заявленные защищаемые положения подтверждены полученными выводами. Представленный материал имеет научную новизну, теоретическую и практическую значимость.

Заключение. Диссертационная работа Агеевой Е.В.. соответствует п. 2.1 Порядка присуждения ученым степеней в Национальном исследовательском Томском политехническом университете (Приказ № 362-1/од от 28.12.2021)

Даем свое согласие на обработку персональных данных.

Синдирева Анна Владимировна

Доктор биологических наук, специальность 03.02.08 – экология (биология),  
доцент,

заведующая кафедрой геоэкологии

Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Тюменский государственный университет"

625003, г. Тюмень,

ул. Володарского, д. 6

e-mail: [sindireva72@mail.ru](mailto:sindireva72@mail.ru)

8-.....-9

Боев Владислав Викторович

Кандидат геолого-минералогических наук, специальность – 25.00.36 – Геоэкология (науки о Земле),

Старший преподаватель

Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Тюменский государственный университет"

625003, г. Тюмень,

ул. Володарского, д. 6

e-mail: [v.-3@mail.ru](mailto:v.-3@mail.ru)

8.....2

Боев Виктор Александрович

Кандидат биологических наук,

доцент,

доцент кафедры геоэкологии и природопользования

Федерального государственного автономного

образовательного учреждения высшего образования

"Тюменский государственный университет"

625003, г. Тюмень,

ул. Володарского, д. 6

e-mail: [vikboev2009@mail.ru](mailto:vikboev2009@mail.ru)

8-.....5

Синдирева Анна Владимировна

Синдирева Анна Владимировна

08.05.22