

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Воробьевой Дарьи Андреевны «Экогеохимия компонентов природной среды центральной части Кольского региона»,
представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук
по специальности 1.6.21 - Геоэкология.

Целью работы Воробьевой Дарьи Андреевны является выявление эколого-геохимических особенностей компонентов природной среды и обоснование механизмов трансформации их химического состава (на примере центральной части Кольского региона). Для достижения поставленной цели автором определялись основные природные и техногенные факторы, влияющие на состояние компонентов природной среды; было охарактеризовано эколого-геохимическое состояние природных вод в районе исследования, в том числе на основе определения форм миграции химических элементов и оценки равновесия вод с минералами горных пород; исследовалось эколого-геохимическое состояние почв района исследования, в том числе на основе определения форм нахождения химических элементов в почвах; оценивалась токсичность природных вод и почв района методом биотестирования и по показателю токсического воздействия химических элементов на здоровье человека с использованием модели Usetox; а также были обоснованы механизмы трансформации химического состава компонентов природной среды.

Материал исследования достаточно обширен, на защиту вынесены 3 положения. Работы опубликованы в 1 статье в журнале, входящем в Перечень рецензируемых научных изданий и рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, и 2 статьях в изданиях, индексируемых международными базами данных Scopus и Web of Science.

Автореферат диссертации оставляет положительное впечатление, однако можно сделать некоторые замечания:

1. Из перечисленных в тексте автореферата методов исследования не совсем ясно, какими методами были определены содержания органических веществ;
2. Во второй поставленной задаче указывается необходимость определения форм миграции элементов, однако в тексте указаны только содержания макро- и микроэлементов без указания форм миграции;
3. В автореферате выделена условно-фоновая (35-60 км) зона, однако ее выбор не был обоснован, хотя эти данные используются повсеместно в работе в качестве фоновых значений;
4. На стр. 14 обсуждается концентрация элементов в почвенных горизонтах. В частности, показаны повышенные содержания Br, Ag, Se, но отсутствует объяснение, почему повышены содержания именно этих элементов;
5. На рисунке 9, помимо Ni и Co присутствует сульфат-ион, который в дальнейшей части работы не обсуждается. Возникает ряд вопросов: почему выбран именно сульфат-ион? Почему, если он вынесен отдельно на рисунок, про него нет информации в дальнейшем описании?

6. В автореферате присутствуют некоторые опечатки («пероксениты» стр.7,)

Однако, высказанные замечания не влияют на качество работы в целом. Автореферат диссертации производит хорошее впечатление и соответствует требованиям, установленным п. 2.1 Порядка присуждения ученых степеней в Национальном исследовательском Томском политехническом университете (Приказ № 362-1/од от 28.12.2021), а ее автор заслуживает присуждения степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.21 - Геоэкология.

Хвостикова Елена Андреевна, кандидат геолого-минералогических наук
(25.00.09 - Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых)
Инженер I категории лаборатории экспериментальной геохимии геологического факультета Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова

119991, г. Москва, Ленинские горы, 1

Интернет сайт организации: <https://www.msu.ru>

e-mail автора отзыва: khvostikova29@gmail.com

+7

8

Я, Хвостикова Елена Андреевна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

24.05.2022

инженер I категории

Хвостикова Елена
Андреевна

12.05.2022

12.05.2022