

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Веливецкой Татьяны Алексеевны «Эффекты масс-независимого фракционирования изотопов серы и кислорода в архейской атмосфере Земли», представленной на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 1.6.4 – Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых

Представленная Т.А. Веливецкой к защите докторская диссертационная работа является оригинальным исследованием и вносит существенный фундаментальный вклад в выяснение крайне важного вопроса о времени и способах появления свободного кислорода в атмосфере Земли до «Великой кислородной революции», случившейся в начале палеопротерозоя. В работе дано экспериментальное обоснование фотохимического источника поступления кислорода в атмосферу нашей планеты в архее, которое значительно дополняет и развивает существующие представления. Получен целый ряд экспериментальных фактов, позволяющих ассоциировать глобальные окислительные процессы с фотохимическим источником кислорода – генерированием пероксида водорода H_2O_2 вследствие фотохимической диссоциации молекул воды в ранней атмосфере Земли под воздействием интенсивного жесткого ультрафиолетового излучения.

Представленную к защите докторскую диссертационную работу Т.А. Веливецкой «Эффекты масс-независимого фракционирования изотопов серы и кислорода в архейской атмосфере Земли», представленную на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 1.6.4 – Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых, можно характеризовать как крупное научное достижение и обобщение, сделанное на основе своих оригинальных и опубликованных ранее данных. Работа выполнена на высоком научном уровне. Ее основные положения опубликованы в достаточном количестве работ как в отечественных, так и в международных высокорейтинговых периодических изданиях, в том числе и журналах из списка ВАК, прошли апробацию в научном геологическом сообществе.

Диссертационная работа соответствует всем требованиям, предъявляемым к докторским работам по специальности 1.6.4 – Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых, а ее автор – Татьяна Алексеевна Веливецкая, безусловно, заслуживает присуждения искомой докторской степени.

Есть одно непринципиальное замечание к рисунку 21 автореферата «Схема геологического строения Шарыжалгайского выступа Сибирской платформы (по Высоцкий и др., 2019)». Впервые подобная схема геологического строения Шарыжалгай была

опубликована, вероятно, более 40 лет назад (Геологическая карта юга Восточной Сибири и северной части МНР. М-б 1:1 500 000 / Гл. ред. А.Л. Яншин. – М.: Мингео СССР, 1983). Затем схема с не очень большими изменениями демонстрировалась в многочисленных работах как сибирских, так и других геологов. Полагаю, целесообразно ссылки давать на первоисточники.

Диденко Алексей Николаевич, доктор геолого-минералогических наук, член-корреспондент Российской академии наук, главный научный сотрудник лаборатории палеомагнетизма Федерального государственного бюджетного учреждения науки Геологический институт Российской академии наук (ГИН РАН).

Адрес: 119017 Москва, Пыжевский пер, 7, стр.1

Тел.: +7 (495) 953-18-19, +7 (495) 951-07-73, электронный адрес: gin@ginras.ru

Я, Диденко Алексей Николаевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

« 08 » августа 2024 г.



(подпись)

