

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Новоселова Андрея Андреевича «Геохимия вод и особенности современного минералообразования в бессточных озерах лесостепной зоны Зауралья и Ишимской равнины», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.4 – Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых.

Актуальность работы диктуется недостаточной изученностью процессов современного формирования минерального вещества на континенте в природных низкотемпературных условиях. Изучение континентального седиментогенеза, представляющего собой совокупность многофакторных процессов, протекающих в различных природных обстановках, является фундаментальной научной задачей. Как подчеркивал в своих трудах академик Н.М. Страхов «представления геологов о древнем литогенезе определялись, в конце концов, суммой знаний о современном осадконакоплении» (Страхов, 1971, стр. 576). Этот постулат обуславливает высокую значимость изучения молодых озерных осадков, уже попавших в конечные водоемы стока, но не затронутых процессами литификации.

Многочисленные малые озера различной солености Сибирского региона долгое время оставались на периферии внимания специалистов. Анализируя публикации последних двух десятилетий, так или иначе посвященных проблеме изучения озер Сибири, нельзя не отметить, что число работ, где рассматриваются собственно процессы седиментации и минеральный состав донных осадков сибирских озер, сравнительно невелико. Между тем, седиментация в малых озерах обладает рядом характерных черт, в частности, богатством новообразованных минеральных фаз, могущих отложиться за короткое время в небольшом по площади и глубине бассейне. Формирование минералов *in situ* является важной частью геохимического цикла, а структурные и кристаллохимические особенности продуктов аутигенного минералообразования представляют собой надежные индикаторы природно-климатических обстановок, в которых этот процесс протекает.

В этой связи новизна работы А.А. Новоселова, которая посвящена геохимии вод и процессам осадконакопления в 43-х малых бессточных озерах лесостепных районов Зауралья и Ишимской равнины, не подлежит сомнению. Применение современных методов исследования вещества позволило А.А. Новоселову получить ряд представительных, обоснованных и достоверных минералогических и геохимических результатов на материале изученной коллекции образцов.

В автореферате приведены все необходимые сведения о диссертации: актуальность, цели, задачи, научная новизна, защищаемые положения, описан

фактический материал, методы исследования и личный вклад автора. Выводы соответствуют поставленным задачам.

Замечания:

1. В названии работы присутствует несколько расплывчатое географическое понятие «Зауралье». Полагаю, в автореферате следовало бы кратко упомянуть, какие крупные структурные элементы рельефа Западно-Сибирской равнины (низменности, возвышенности и т.д.) соискатель включает в это понятие.

2. Иногда автор проявляет небрежность при формулировке базовых предпосылок своей работы. Например, в качестве одной из задач исследования (стр. 4 автореферата) соискатель указывает: «идентифицировать и охарактеризовать процессы аутигенного минералообразования в донных отложениях водоемов...». Что в данном контексте означает «идентифицировать процесс»? Если автор пишет, что речь идет об аутигенном минералообразовании, это значит, что процесс УЖЕ идентифицирован, как аутигенез, и никакой иной. Речь может идти лишь об оценке роли терригенного, хемогенного и биогенного вкладов в состав отложений.

3. Третье защищаемое положение, на мой взгляд, сформулировано не вполне корректно. «Проанализированы процессы формирования высокомагнезиальных карбонатов....». Собственно защищаемым тут является лишь последнее утверждение: «Установлена роль альго-бактериальных сообществ в локализации процессов карбонатообразования». Что автор при этом анализирует: состав отложений ли, воды озер ли, окружающую природную обстановку или что-либо ещё – исключительно на совести самого автора, если он полагает свои аргументы весомыми.

4. В автореферате достаточно подробно освещены результаты исследования донных осадков методом СЭМ и прекрасно проиллюстрированы, что, безусловно, является плюсом данной работы. Однако это анализ вещества, грубо говоря, «в точке». Ведущим же методом изучения полного фазового состава тонкодисперсных озерных отложений был и остается рентгеноструктурный анализ. И вот этот момент совершенно не раскрыт. Возможно, данный вопрос более полно отражен в тексте самой диссертации, но в автореферате следовало бы привести хотя бы одну-две дифрактограммы образцов с наиболее характерным составом осадков и его описанием.

По теме диссертации опубликованы 4 статьи из списка ВАК (в том числе в базах данных WoS и Scopus), в которых А.А. Новоселов является первым автором.

Диссертация соответствует п. 2 Порядка присуждения ученых степеней в Национальном исследовательском Томском политехническом университете.

Диссертационная работа Новоселова Андрея Андреевича, представленная на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук соответствует критериям, установленным в пп. 9-14 Постановления Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 «Положение о присуждении ученых степеней», а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.4 – Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых.

Солотчина Эмилия Павловна

Доктор геолого-минералогических наук,
ведущий научный сотрудник лаборатории геологии кайнозоя, палеоклиматологии
и минералогических индикаторов климата ФГБУН Института геологии и минералогии
им. В.С. Соболева СО РАН

Адрес:

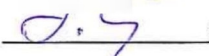
Российская Федерация, 630090, г.Новосибирск,

проспект Академика Коптюга, 3

тел. (383) 333-29-03

e-mail: solot@igm.nsc.ru

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

 / Э.П. Солотчина

24 января 2024 г.

