

## Отзыв

на автореферат диссертации Новикова Вячеслава Сергеевича «Геохимические индикаторы климатических изменений и катастрофических событий в позднеголоценовых отложениях озер Кучерлинское, Нижнее и Среднее Мультинские (Горный Алтай), Пеюнгда (Эвенкия) и Чаша (Камчатка)», представленной на соискание ученой степени кандидата геологоминералогических наук по специальности 1.6.4. - Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых

Диссертационная работа Новикова В. С. посвящена изучению геохимических индикаторов в озерных отложениях с целью определения климатических изменений и выявлению катастрофических событий. Проблема, затрагиваемая в диссертационной работе, является весьма актуальной. Изменение климата беспокоит человечество и при этом, изучение изменения климата в прошлом, может стать ключом к пониманию будущего. На данный момент самыми распространенными индикаторами изменения климата в прошлом, являются биологические (пыльца, диатомовые и тд), однако при скудной растительности, их использование невозможно. Ввиду этого необходимо использование и обоснование других индикаторов, для расширения круга достоверных прокси-данных изменения климата в прошлом.

Автор участвовал в отборе керна, что является положительным моментом для исследователя, проводил пробоподготовку и некоторые лабораторные исследования, обрабатывал и интерпретировал полученные данные. Особо стоит отметить подход к датированию кернового материала, который включал несколько методов для получения достоверной возрастной модели. В работе впервые представлены температурные реконструкции для двух изучаемых регионов, на основе анализа элементного состава донных отложений.

Основные результаты диссертационного исследования были представлены на многочисленных конференциях, и опубликованы в 5 статьях в ведущих рецензируемых научных журналах в том числе, из перечня научных изданий, рекомендованных Минобрнауки России для публикации результатов диссертаций.

К автореферату есть ряд замечаний, которые приведены ниже.

В автореферате приведены критерии выбора озер, но не приведено обоснований для выбора районов исследования, которые находятся довольно далеко друг от друга, и отличаются как геологическими, так и географическими условиями.

В задачах указано «...пересчет линейных показателей (глубина керна) геохимических данных во временные ряды.», на мой взгляд, выделять это в отдельную задачу некорректно, поскольку это простое действие, которое решается добавлением столбца с возрастом отложений.

Положение 3 больше похоже на результат, в котором перечислены полученные данные.

В тексте автореферата указано «автором отобрано и проанализировано 7 кернов донных отложений из 4 озер.». Всего в исследовании говорится про 5 озер. Если это не опечатка, было бы хорошо выделить, какие именно озера были отобраны автором. Также хотелось бы отметить, что по озеру Среднее Мультинское почти нет информации об исследованиях и полученных данных, в автореферате должна была присутствовать хотя бы текстовая информация об этом озере без графического сопровождения.

В разделе «Отбор образцов и пробоподготовка» хорошо было бы для всех кернов использовать единые единицы измерения для мощности отобранных осадков, использование м, см и мм тяжелее для восприятия и сравнения кернов между собой.

Подпись к рисунку 2 «...оз. Кучерлинское и верхней части (0-100 мм) керна оз. Нижнее (MN-02) и Среднее Мультинское (MS-01).», на рисунке нет данных по оз. Среднее Мультинское.

Текст в автореферате «Для выявления геохимических индикаторов, связанных со среднегодовыми температурами в регионе исследования, использовались данные с ближайших метеостанций Кара-Тюрек и Усть-Кокса, расположенных в 10-40 км от исследуемых озер.», поскольку работы ведутся в горном районе, важным для использования данных с метеостанций будет не только удаленность, но и расположение их по высоте, это также было необходимо указать в автореферате.

Лишним является повторение в автореферате используемых при исследовании аналитических методов при описании разных объектов исследования.

Отсутствует нумерация страниц.

Нет единства в оформлении рисунков, используются как латинские буквы, так и кириллица. Также не всегда порядок букв идет в алфавитном порядке, есть и обратный, что не совсем удобно при ознакомлении с материалом.

Рисунок 11б был бы более информативным, если данные по реконструкции были бы также отражены на нем. При его рассмотрении в данный момент корреляция между полученными данными и литературными прослеживается плохо.

В тексте есть ссылка на таблицу 1, которая отсутствует в автореферате.

Присутствие замечаний нисколько не умаляет заслуг автора, то количество изученных образцов и проведенных анализов дает основание считать работу завершенной и обоснованной.

Данная диссертационная работа соответствует критериям, установленным в пп. 9-11, 13 и 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013 г. (в действующей редакции), а ее автор Новиков Вячеслав Сергеевич достоин присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.4. - Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых.

Кузина Диляра Мтыгулловна

Кандидат геолого-минералогических наук,  
старший научный сотрудник

НИЛ «Лаборатория палеоклиматологии, палеоэкологии, палеомагнетизма» Института геологии и нефтегазовых технологий Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет

Адрес: 420 008, г. Казань, ул. Кремлевская, д.18

www.kpfi.ru

E-mail: di.kuzina@gmail.com

раб. тел.: 8(843) 233-7590

Я, Кузина Диляра Мтыгулловна, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

« 05 » мая 2025 г.

Подпись Кузиной Д.М. заверяю  
М.П.

