

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Хубановой Анны Михайловны**

«Биогеохимическая идентификация ландшафтов Западного Забайкалья в позднем плейстоцене – голоцене по изотопному ($\delta^{13}\text{C}$, $\delta^{15}\text{N}$) составу костных тканей»,
представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук
по специальности
1.6.21 – Геозкология

Работа посвящена реконструкции условий обитания фауны и человека Западного Забайкалья в позднем плейстоцене и позднем голоцене на основе районирования современных экосистем с помощью стабильных изотопов углерода и азота. Восстановление палеообстановок суши представляется достаточно сложной и трудоемкой задачей. Континентальные обстановки отличаются от морских значительно большей пестротой и разнообразием соответствующих фаций, при этом отложения этих фаций значительно реже сохраняются в ископаемом состоянии.

Соискателем разработана методическая основа как пробоподготовки, так и измерения изотопного состава углерода и азота в костном и зубном материалах, что характеризует высокую практическую значимость работы для подобных исследований в будущем. Помимо вклада в развитие междисциплинарных методов в геозкологии, археологии и палеонтологии, работу отличает и неоспоримая научная значимость. Впервые проведено комплексное изотопно-геохимическое районирование экосистем Монголии и Западного Забайкалья, разработан и апробирован актуалистический подход, позволяющий с высокой достоверностью реконструировать палеоландшафты и палеодиеты позднего плейстоцена – голоцена на основе сравнения изотопных сигнатур ископаемой и современной фауны. Впервые для Западного Забайкалья получены данные условиях обитания шерстистых носорогов в позднем плейстоцене. Также определены условия питания и особенности жизнедеятельности древних кочевников раннего железного века, что углубило понимание условий обитания и адаптации древних человеческих сообществ к изменениям природной среды.

Высоко оценивая полученные результаты, хочется обратить внимание на несколько моментов.

1. Не хватает некоторой терминологической ясности. При чтении данной работы складывается впечатление, что «ландшафты» и «ландшафтные зоны» - одно и то же. Безусловно, ландшафт и природная (ландшафтная) зона связаны, но не тождественны. Это разные категория в иерархии природных территориальных комплексов. Ландшафтоведческих трактовок связанных терминов довольно много и указание, какие именно определения берутся в данной работе, ее бы только украсило.
2. В работе фигурирует (в качестве основы) только одна карта – современных ландшафтных зон. При этом не приводится карт (или картосхем), отражающих важные компоненты ландшафта: геологической и геоморфологической основы, климатических карт (в том числе – осадков). Это бы помогло продемонстрировать всю сложность в пространственной организации изучаемых комплексов.
3. Читателю было бы интересно взглянуть на сопоставление современных и реконструированных природных условий – например, в виде нанесения условных знаков на изученные ключевые участки на карте современных ландшафтных зон.

Вышеуказанные замечания носят рекомендательный характер и не умаляют научной значимости проведенного автором исследования.

Работа «Биогеохимическая идентификация ландшафтов Западного Забайкалья в позднем плейстоцене – голоцене по изотопному ($\delta^{13}\text{C}$, $\delta^{15}\text{N}$) составу костных тканей» выполнена на высоком научно-методическом уровне и представляет законченное исследование, которое решает крупную научную проблему. Диссертация соответствует критериям, установленным в пп. 9-11, 13 и 14 Постановления Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 «Положение о присуждении ученых степеней», а ее автор – Хубанова Анна Михайловна – заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.21 – Геоэкология.

Меренкова Софья Ивановна

Кандидат геолого-минералогических наук

Без ученого звания

Научный сотрудник, лаборатория палеоэкологии и биостратиграфии

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт океанологии

им. П.П. Ширшова Российской академии наук

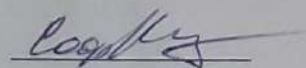
Адрес организации: 117997, г. Москва, Нахимовский проспект, дом 36

E-mail: koshelevasof@mail.ru

Раб. телефон: +7-499-124-60-77

Я, Меренкова Софья Ивановна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«07» сентября 2025г.



подпись

Подпись Меренковой Софьи Ивановны заверяю



Зам. канцелярии ИО РАН

