

Российские учёные исследуют представителей раннемеловой биоты Джехол в Забайкалье

Работу ведут специалисты лаборатории палеонтологии и стратиграфии мезозоя и кайнозоя ИНГГ СО РАН (с.н.с. к.г.-м.н. И.Н. Косенко, н.с. Е.К. Метелкин, м.н.с. В.Д. Ефременко), а также Тюменского государственного университета (Д.А. Мирзабаев).

Биота Джехол – это ископаемые остатки оперенных динозавров, птиц, млекопитающих и растений, которые в большом количестве находят в нижнемеловых отложениях Северо-Восточного Китая. Находки окаменелостей приурочены к формациям Исянь (Yixian) и Цзюфотан (Jiufotang), рассматриваемых в составе группы Джехол (Jehol) и признанных лагерштеттами. Это особый тип захоронения окаменелостей, где сохраняются не только твёрдые части скелетных форм, но и отпечатки мягких тканей.

Нижнемеловые отложения с остатками биоты Джехол имеют очень широкое распространение – от российского Забайкалья на севере и Японии на востоке до китайской провинции Гуандун на юге и Синьцзян-Уйгурского автономного района КНР на западе.

В Забайкалье широко распространены отложения, охарактеризованные типичными представителями биоты Джехол. Это остатки ракообразных (конхостраков *Eosestheria*), насекомых (личинок поденок *Ephemeropsis*) и костистых рыб *Lycoptera*. Благодаря обилию ископаемых хорошей сохранности, известность получили геологические памятники Черновские Копи, Семен и Турга.

Наибольший интерес представляет памятник Турга (другое название – «обнажение Миддендорфа»), известный со времен экспедиции А.Ф. Миддендорфа (1846 г.) как первое местонахождение остатков континентальной мезозойской фауны в Забайкалье. Находки из этого разреза имеют превосходную сохранность, не уступающую сохранности ископаемых из группы Джехол в Китае.



Представители биоты Джехол из разреза тургинской свиты на р. Турга: а – массовые скопления рыб *Lycoptera middendorffii*; б – остатки рыб *L. Middendorffii* и насекомых *Ephemeropsis trisetalis* (показаны стрелками)

Литологическое строение разреза также схоже с классическими разрезами формации Исянь группы Джехол – учёные отмечают влияние вулканизма на осадконакопление.

По словам исследователей, исходя из фаунистического состава и особенностей литологии, разрез тургинской свиты, вскрывающийся в правом борту долины реки Турга, должен сопоставляться с формацией Исянь в Китае. Дальнейшие исследования геохимии и в особенности вариаций изотопного состава углерода органического вещества пород тургинского разреза помогут уточнить обстановки осадконакопления и возможности сопоставления с китайскими разрезами.



*Представители биоты Джехол из разреза тургинской свиты на р. Турга: в – массовые скопления раковин конхострак *Eosestheria middendorffii**

Сходство разреза Турга с китайскими разрезами формации Исянь позволяет предполагать, что при масштабных вскрышных работах здесь могут быть найдены остатки позвоночных, близкие по сохранности к находкам из Китая.

– Детальное изучение других разрезов, охарактеризованных представителями биоты Джехол, в Забайкалье крайне важно для уточнения их возраста, обстановок осадконакопления, а также для получения новой информации о палеобиогеографическом распространении этой биоты, – утверждают специалисты.

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 22-17-00228 (<https://rscf.ru/project/22-17-00228/>), на базе ИНГГ СО РАН.

Опубликовано пресс-службой ИНГГ СО РАН

Иллюстрации предоставлены И.Н. Косенко

Подробнее ознакомиться с работой можно в научной публикации:

Косенко И.Н., Метелкин Е.К., Ефременко В.Д., Мирзабаев Д.А. – Представители раннемеловой биоты Джехол в Забайкалье // Би- и геособытия в истории Земли. Этапность эволюции и стратиграфическая корреляция. Материалы LXIX сессии Палеонтологического общества при РАН – Изд-во ВСЕГЕИ – СПб. – С. 73-75 – 2023