

Новейшие технологии помогают раскрыть историю древнего млекопитающего.

Недавно проведенные исследования позволили реконструировать древний череп и челюсть пермского дицинодонта, обнаруженного в песчанике недалеко от Элгина, Шотландия. Образец, известный как «Элгинское чудо», принадлежит виду *Gordonia traquairi*, существовавшему около 254-252 миллионов лет назад, в период, когда Земля представляла собой единый суперконтинент Пангею.

*Gordonia traquairi* относится к вымершей группе дицинодонта, известных своими приземистыми телами, клювами и бивнями. Эти существа жили незадолго до крупнейшего массового вымирания в истории – пермско-триасового вымирания, также известного как «Великое вымирание», которое произошло около 252 миллионов лет назад и уничтожило большую часть жизни на Земле.

«Элгинское чудо» является одним из наиболее хорошо сохранившихся образцов из серии окаменелостей, найденных в северо-восточной Шотландии. Эти окаменелости, известные как «Элгинские рептилии», включают в себя виды, более близкие к млекопитающим, чем к рептилиям.

В рамках нового исследования палеонтолог Хади Джордж и его коллеги из Эдинбургского университета использовали микрокомпьютерную томографию (микро-КТ) для сканирования полости, образованной древним животным в песчанике до разрушения его костей. Сканирование позволило получить трехмерное изображение анатомии черепа, включая детали строения мозга.

Эти данные помогают лучше понять вероятное поведение *Gordonia traquairi* и биологические механизмы, лежащие в их основе, что дает ключи к эволюции этого и других видов. У *Gordonia traquairi* обнаружены многие физические характеристики, сходные с окаменелостями, найденными в Китае, что свидетельствует о широком распространении и диверсификации дициононтов по всему миру незадолго до «Великого вымирания».

Элгинские рептилии представляют собой единственные известные образцы такого типа окаменелостей в Западной Европе. Палеонтологи надеются, что возрастающее использование микро-КТ сканирования в сочетании с открытым доступом к данным позволит значительно расширить знания в этой области.

«Элгинское чудо – это потрясающее хорошо сохранившаяся окаменелость древнего синапсида, далекого родственника современных млекопитающих. Она является одной

из наиболее полных и знаменитых окаменелостей из всемирно известной группы "Элгинских рептилий"», – отмечает доктор Хади Джордж.

«Эти легендарные окаменелости были обнаружены более ста лет назад, однако лишь благодаря современным технологиям мы теперь можем детально изучить строение их черепов, мозговых отделов и получить ценные сведения об их родственных связях и месте в эволюционном древе жизни».

Профессор Стив Брусатт из Университета Эдинбурга добавляет: «Трудно поверить, что около 250 миллионов лет назад на территории нынешней Шотландии простиралась засушливая пустыня с бескрайними песчаными дюнами, по которым бродили примитивные синапсиды вроде Гордонии – одни из древнейших предков современных млекопитающих. Изучая их окаменелые останки, мы можем заглянуть в истоки нашей собственной эволюционной ветви».

Исследование описано в статье, опубликованной в *Zoological Journal of the Linnean Society*.