

**Геохимические исследования элементного состава позднемеловых
местонахождений динозавровой фауны Приамурья**

Научный руководитель – Рождествина Вероника Ивановна

Любченков Данил Алексеевич

Студент (бакалавр)

Благовещенский государственный педагогический университет, Благовещенск, Россия

E-mail: d19202004@mail.ru

Позднемеловые местонахождения динозавров Благовещенск и Кундур, расположенные в краевой части Зейско-Буреинского бассейна Амурской области, отличаются массовостью ископаемого материала и уникальной сохранностью [1]. В настоящей работе обобщены результаты геохимических исследований позднемеловых динозавровых отложений Приамурья. Проведен силикатный и микроэлементный анализ методом рентгенофлуоресцентного анализа с использованием спектрометра XRF-1800 (Shimadzu) на сплавленных и спрессованных образцах [2, 3] в Аналитическом центре минералого-геохимических исследований ИГиП ДВО РАН.

Объектами исследования являлись пробы вмещающего грунта, внутрикостные заполнения и фрагменты костей двух представителей семейства гадрозаврид (*Hadrosauridae*) из подсемейства ламбеозаврин (*Lambeosaurinae*) – *Amurosaurus riabinini* из Благовещенска и *Olorotitan arharensis* из Кундура. Используемый в исследовании материал хранится в коллекции лаборатории палеонтологии ИГиП ДВО РАН и в лаборатории микроскопии и структурно-молекулярных исследований.

Отношения содержания основных породообразующих оксидов в глинистых костеносных отложениях к PAAS (средний постархейский австралийский глинистый сланец) свидетельствуют о том, что содержание Si в них примерно сопоставимы, Ca и Na - незначительно выше, Al, Ti, Fe, Mg и K - выносятся из системы, Mn накапливается, а также наблюдается аномально высокое содержание P. Это связано с процессами деструкции и минерализации котских остатков. Данные свидетельствуют о различных условиях захоронения и диагенетического преобразования костных остатков динозавровой фауны местонахождений Приамурья. Вероятно, костные остатки Кундурского местонахождения длительное время находились на поверхности, а их захоронение произошло уже после разложения мягких тканей. Благовещенское местонахождение формировалось в присутствии значительного количества органического вещества.

Автор выражает искреннюю признательность научному руководителю В.И. Рождествиной, а также Ю.Л. Болотскому и И.Ю. Болотскому за предоставление образцов, Е.В. Ушакову и А.С. Сегреновой за помощь в проведении XRF-анализов, а также Е.Ю. Яковлевой за ценные комментарии.

Источники и литература

- 1) Болотский Ю. Л. Палеоэкологические аспекты существования динозавров Приамурья // Вестник ДВО РАН, 2010. – № 6. – С. 68–79.
- 2) Киселева А.А., Рождествина В.И., Кочелягина О.В. Углеводороды-биомаркеры костеносных горизонтов местонахождений динозавровой фауны // Сто лет изучения динозавров Приамурья. ООО "Буквица", 2016. – С. 56-59.

- 3) Рождествина В.И., Ревенок Я.Н., Киселева А.А. Степень fossilization костных останков позднемеловых рептилий Приамурья // Сто лет изучения динозавров Приамурья. ООО "Буквица", 2016. – С. 65-69.