

Раннеказанские брахиоподы Приказанского района Республики Татарстан
Мифтахутдинова Динара Надировна

Студент

Казанский государственный университет им. В.И. Ульянова-Ленина, Геологический
факультет, Казань, Россия
E-mail: dinyamift@gmail.com

Целью исследования явилось изучение коллекции брахиопод раннеказанского возраста, отобранных из обнажения темно-серых глин, расположенного, на правом берегу р. Волга. Всего отобрано около ста экземпляров брахиопод, изучено строение и микроструктура, систематический состав, состав раковин брахиопод, особенностей их захоронения и палеогеографии. В результате проведенного исследования получены следующие результаты. Определено восемь видов брахиопод, относящихся к четырем родам и трем отрядам. Преобладают представители отряда Productida. Они имеют небольшие размеры (средняя длина раковины – 31 мм, ширина – 24 мм, толщина – 15 мм), тонкие, хрупкие раковины, поэтому в породе встречены массовые скопления их обломков и фрагменты игл. В сообществе продуктид доминируют *Aulosteges horrescens* (Verneuil) и *Aulosteges fragilis* (Netschajew). Совместно с ними встречаются более редкие экземпляры видов *Aulosteges horrescens sokensis* (Grigorjewa) и *Aulosteges wangenheimi* (Verneuil) [1]. Брахиоподы отряда Spiriferida обладают довольно крупными (средняя длина раковины – 39 мм, ширина – 50 мм, толщина – 20 мм), массивными, прочными раковинами хорошей сохранности. Преобладают *Licharewia stuckenbergi* (Netschaew), наряду с ними присутствуют *Licharewia rugulata* (Kutorga) [2]. Доля атиридид в составе комплекса брахиопод невелика, они представлены единичными экземплярами *Pinegathyris royssiana royssiana* (Keyserling) и *Vajtugania netschaevi* (Grunt). Определение химического состава раковин проводилось с помощью рентгеноструктурного анализа. Он показал, что раковины состоят из кальцита. Обнаружен в составе раковин брахиопод низкотемпературный кварц, количество которого у брюшных створок существенно выше, чем у спинных. Результаты изучения раковин на сканирующем микроскопе подтверждают данный результат. Исследование раковин методом электронного парамагнитного резонанса, показало, что обитали брахиоподы в условиях морского бассейна преимущественно нормальной солености. Но в конце раннеказанского времени началось постепенное осолонение бассейна, что фиксируется на спектре повышением значений радикалов SO₂ и SO₃. Анализируя спектры ЭПР в области двухвалентного марганца, можно сделать вывод, что раннеказанское море имело небольшую глубину. Изучение раковин брахиопод с помощью компьютерной томографии позволило исследовать внутренне строение без нарушения целостности объекта. Установлено наличие зубного аппарата хорошей сохранности и изучено его строение. В заключение следует отметить, что комплексное использование современных методов анализа палеонтологических объектов позволило существенно обогатить ранее полученные данные и расширить возможности использования фауны в геологических исследованиях.

Литература

Конференция «Ломоносов 2012»

1. Григорьева А.Д. Продуктиды казанского яруса Русской платформы и условия их существования: Тр. ПИН АН СССР Т. 92. – М.: Наука, 1962, 96 с.
2. Слюсарева А.Д. Спирифериды казанского яруса Русской платформы и условия их существования. М; «Издательство академии наук СССР» 1962.