

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ БРАХИПОД И УСТАНОВЛЕНИЕ СТРАТИГРАФИЧЕСКОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ОТЛОЖЕНИЙ ПО ВИДОВОМУ СОСТАВУ НА МЕСТОНАХОЖДЕНИИ У с. ПЕТРОВКА ПО р. ШЕШМА (САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ)

Е.В. Саяпин, Н.М. Иванова

Самарский государственный технический университет, Самара, Россия

Обоснование. В июне 2021 г. состоялся полевой выезд в окрестности с. Петровка (Самарская область). Начато изучение обнажения высотой порядка 6 м на береговом склоне р. Шешма. Оно представляет собой карьер, частично задернованный. Наблюдается переслаивание пород карбонатно-глинистых, песчаных, нижнеказанского возраста. Был собран палеонтологический материал, изучением которого мы занимались последний год. Особый интерес представляют разнообразные брахиоподы.

Брахиоподы — это одиночные животные, обитающие на дне в основном морских водоемов. Тело заключено в двустворчатую раковину. Брахиоподы известны с кембрия по настоящее время. В течение палеозоя эти животные были широко распространены во многих фациях и нередко составляли основную часть донной фауны морских бассейнов [3]. Нередко селились группами, участвовали в образовании органических построек — рифов, биогермов.

Брахиоподы имеют большое стратиграфическое значение для расчленения и корреляции прежде всего палеозойских отложений [4].

Цель — изучить собранные окаменелости из нижнеказанских отложений во время экспедиции на р. Шешма. Определить виды брахиопод. На основании этого сделать выводы о более детальной стратиграфической принадлежности данных отложений.

Методы. В процессе исследований были отработаны методики поиска, сбора, первичной обработки фоссилий. Собранные окаменелости нами были отмыты, отсортированы. Производилось их механическое препарирование: иглами под микроскопом, ультразвуковая ванночка, бормашина. Проводили химическое препарирование в слабом растворе соляной кислоты.

Брахиоподы изучаются по их сохранившимся скелетным образованиям, т.е. створкам раковин, морфологические особенности которых составляют основу для их систематики. Проводилось фотографирование, описание морфологии, определение видов брахиопод.

Результаты. В процессе работы нами были определены 173 фоссилии, часть отпрепарирована. Среди них нами были определены 11 видов брахиопод, относящихся к 4 отрядам.

Из отряда Spiriferida нами были определены как широко распространенные виды, такие как *Licharewia rugulata* (Kut.), *Licharewia stuckenbergi* (Netsch.), так и редко встречающиеся в нижнеказанских отложениях, но стратиграфически значимые, характерные для камышлинских слоев, — *Tumarinia latiareata* (Netsch.), *Licharewia schrenckii* (Keyserl.). У А.Д. Слюсаревой [5], изучавшей эти виды, отмечены лишь единичные находки плохой сохранности в пределах Самарской области. У нас в сборах — раковины данных видов двустворчатые, прекрасной сохранности. Например, так, изучая морфологию створок раковин, были описаны и определены следующие виды:

Tumarinia latiareata (Netsch.) — образцы СШ05, СШ06. Раковина от почти треугольной до ромбоидальной. Ширина несколько превосходит длину (их отношение 1,1 : 1,3). Макушка не загнутая. Высокая, почти плоская арка (высота арки составляет 1/2 длины раковины) прорезана широким дельтирием, занимающим более 1/3 длины смычного края.



Рис. Раковина *Licharewia schrenckii* (Keyserl.) с мшанкой. Образец СШ04

Синус мелкий, уплощен. Ребер 12–14 с одной стороны синуса. *Licharewia schrenkii* (Keyserl.) — образцы СШ04 (см. рисунок), СШ10, СШ08, СШ11, СШ07.

Раковина почти ромбоидальной формы вытянута в ширину. Ширина превосходит длину в 1,3–1,5 раза. Макушка не загнутая. Высокая, слабо вогнутая арка брюшной створки составляет не менее 1/3 длины раковины. Количество ребер 18–20 с одной стороны синуса.

Многочисленны находки брахиопод отряда *Productida* [2]: *Globiella hemisphaerium* (Kut.), *Aulosteges horrescens sokensis Grigorjewa* и др. Нередки пеллециподы, членики криноидей и мшанки.

Выводы. В своей работе мы познакомились с техникой сборов и методикой изучения брахиопод, на конкретных примерах проследили отличия в строении раковин различных родов и видов. Определили 11 видов брахиопод, относящихся к 4 отрядам: *Productida*, *Spiriferida*, *Terebratulida* и *Athyridida*. По комплексу определенных нами видов брахиопод установлена принадлежность изучаемых пород у с. Петровка к камышлинским слоям нижнеказанских отложений [1, 5, 2].

Ключевые слова: ископаемые брахиоподы; нижнеказанские отложения; камышлинские слои; определение видов; р. Шешма; Самарская область; стратиграфическое значение.

Список литературы

1. Болтаева В.П. Брахиоподы казанского яруса Волжско-Камского края и их стратиграфическое значение: дис. ... канд. геол.-мин. наук. Казань, 2010. 160 с.
2. Григорьева А.Д. Продуктиды казанского яруса Русской платформы и условия их существования. Москва: Издательство АН СССР, 1962. 110 с.
3. Иванова Е.А., Сарычева Т.Г. Наставление по сбору и изучению брахиопод. Москва: Изд-во АН СССР, 1963. 76 с.
4. Михайлова И.А., Бондаренко О.Б. Палеонтология. Учебник. Москва: Изд-во МГУ, 2006. 592 с.
5. Слюсарева А.Д. Спирифериды казанского яруса Русской платформы и условия их существования. Москва: Изд-во АН СССР, 1960.

Сведения об авторах:

Егор Владимирович Саяпин — студент института нефтегазовых технологий, группа 2-ИНГТ-7; Самарский государственный технический университет, Самара, Россия. E-mail: bleyd044@gmail.com

Наталья Михайловна Иванова — научный руководитель, старший преподаватель кафедры геологии и физических процессов нефтегазового производства; Самарский государственный технический университет, Самара, Россия. E-mail: nat.iva@list.ru