

## ЖЕМЧУЖИНЫ НА РАКОВИНАХ *GRYPHAEA* (BIVALVIA) ИЗ КЕЛЛОВЕЙСКОГО ЯРУСА СРЕДНЕЙ ЮРЫ РУССКОЙ ПЛИТЫ

*Л.Е. Шилехин*<sup>1,2</sup>, *М.А. Rogov*<sup>1</sup>, *М.О. Бродина*<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Геологический институт РАН, Пыжевский 7, Москва, 119017, Россия

<sup>2</sup>Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,  
Ленинские горы 1, Москва, 119991, Россия

<sup>3</sup>Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова,  
Карла Маркса 70, Курск, 305021, Россия

## PEARLS ON *GRYPHAEA* SHELLS FROM CALLOVIAN (MIDDLE JURASSIC) OF RUSSIAN PLATE

*Lev E. Shilekhin*<sup>1,2</sup>, *Mihail A. Rogov*<sup>1</sup>, *Maria O. Brodina*<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Geological Institute, Russian Academy of Sciences, Pyzhevsky 7, Moscow, 119017, Russia

<sup>2</sup>Lomonosov Moscow State University, Leninskie Gory 1, Moscow, 119991, Russia

<sup>3</sup>Kursk State Agricultural Academy named after I.I. Ivanov, Karl Marx 70, Kursk, 305021, Russia

Жемчуг у двустворчатых моллюсков образуется в результате повреждения мантии, которое приводит к перемещению эпителиальных клеток мантии в соединительную ткань (Hänni, 2012). Сегодня главными производителями жемчуга являются двустворчатые моллюски рода *Pinctada* в морях и представители семейства *Unionidae* в континентальных водоемах. У современных двустворчатых моллюсков жемчуг имеет арагонитовый состав, в ископаемом состоянии известны находки жемчужин, которые первоначально были как кальцитовыми, так и (реже) арагонитовыми.

Сведения об ископаемых жемчужинах домелового возраста немногочисленны. В палеозое известны две находки из силурийских местонахождений кремнеподобных ископаемых (Kříž, 1979; Liljedahl, 1985, 1994). Из триасовых отложений также описаны всего две находки (Kutassy, 1937; Geyer et al., 2005). До настоящей работы юрские жемчужины фиксировались немногим чаще – они известны из шести местонахождений преимущественно среднеюрского возраста (Deshayes, 1831; Morris, 1851; Иностранцев, 1898; Newton, 1908; Jackson, 1909; Dorn, 1937; Герасимов, 1984). При этом большинство таких находок было только упомянуто и лишь некоторые из них изображены. Также стоит отметить, что большинство работ о юрских жемчужинах вышло в XIX и первой половине XX вв. и их изучение с помощью современных методик не проводилось.

Жемчуг достаточно редко встречается в ископаемой летописи. Возможное объяснение этому – высокое содержание органического вещества и воды в его составе (Taylor, Strack, 2008). К тому же зачастую жемчуг сложен преимущественно арагонитом, который хуже кальцита сохраняется в ископаемом состоянии. Большинство описанных или изображенных ископаемых жемчужин является blisterными, то есть прикрепленными к раковине.

В нашем распоряжении имеется пять blisterных жемчужин и многочисленные blisterы на раковинах *Gryphaea* из трех местонахождений: Михайловского ГОК (Курская область), разреза возле д. Глинки (Орловская область), Фокино (Брянская область). Все они имеют небольшой размер: 0,42–4,65 мм. Изучение жемчужин на сканирующем электронном микроскопе позволило установить микроструктуру поверхности, а на микротомографе – характер прикрепления blisterного жемчуга к раковине.

Юрские жемчужины также известны из средне-верхнеюрских отложений Англии, Германии и Франции. Все эти находки были произведены грифееями, за исключением одной жемчужины на раковине *Liostrea* (Dorn, 1937). Таким образом, двустворчатых моллюсков рода *Gryphaea* можно считать главными продуцерами жемчужин в юрском периоде.

Исследование выполнено при поддержке гранта РФФ № 25-17-00210 «Среднерусское море в средней и поздней юре: биота, стратиграфия, палеогеография и климат».