

О МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ КОРРЕЛЯЦИИ СРЕДНЕЮРСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ СИБИРИ И ЕВРОПЕЙСКОЙ РОССИИ ПО ОСТРАКОДАМ

Лариса Александровна Глинских

Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А. А. Трофимука СО РАН, 630090, Россия, г. Новосибирск, пр. Академика Коптюга, 3, кандидат геолого-минералогических наук, старший научный сотрудник; Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, 630090, Россия, г. Новосибирск, ул. Пирогова, 2, старший преподаватель, тел. (383)335-64-28, e-mail: glor@mail.ru

Представлены результаты изучения байос-батских комплексов остракод севера Сибири и Европейской России. Зона по остракодам *Camptocythere scrobiculataformis* JO14 рассматривается как межрегиональный корреляционный репер.

Ключевые слова: микрофауна, остракоды, стратиграфия, межрегиональная корреляция, средняя юра, Сибирь, Европейская Россия.

ON THE INTERREGIONAL CORRELATION OF MIDDLE JURASSIC OF SIBERIA AND EUROPEAN RUSSIA BY OSTRACODES

Larisa A. Glinskikh

Trofimuk Institute of Petroleum Geology and Geophysics SB RAS, 3, Prospect Akademik Koptyug St., Novosibirsk, 630090, Russia, Ph. D., Senior Researcher; Novosibirsk National Research State University, 2, Pirogova St., Novosibirsk, 630073, Russia, Senior Lecturer, phone: (383)335-64-28, e-mail: glor@mail.ru

The results of the study of Bajocian and Bathonian ostracodes from North of Siberia and European Russia are presented. *Camptocythere scrobiculataformis* JO14 Zone is considered as interregional correlation level.

Key words: microfauna, ostracodes, stratigraphy, interregional correlation, Middle Jurassic, Siberia, European Russia.

Проблема корреляции средней юры центральных и южных районов Европейской России и Севера Сибири существует с самого начала исследований этих территорий и обусловлена разобщенностью среднеюрских морских бассейнов (следовательно, и их фаун), входивших в состав разных палеобиогеографических областей.

В классических работах Дж. Калломона [11, 12] наглядно показано, что зональная корреляция отложений бореального типа со стандартной западно-европейской шкалой для средней юры в интервале аален-бат сохраняет значительную степень условности. Однако, в последние полтора десятилетия заметно интенсифицировались отечественные исследования, направленные на межрегиональную корреляцию средней юры. В том числе, благодаря на-

ходке уникального разреза «Сокурский тракт» (г. Саратов) со смешанным бореально-перететическим комплексом макрофауны (аммонитов, белемнитов, двустворок) [4, 5 и др.], когда впервые появилась возможность сопоставить бореальную и тетическую шкалы.

В результате полевых комплексных исследований 2012-2013 гг. автором были получены новые данные по микрофаунистической характеристике пограничного интервала байос-батских отложений бассейна р. Ижма (Печорский Север) и Саратовского Поволжья (юго-восток Восточно-Европейской платформы). Были выявлены смешанные комплексы фораминифер и остракод, в которых отмечается совместное нахождение как арктических представителей, включая зональные виды биостратиграфических шкал Сибири, так и видов, характерных для южных районов Европейской России [13, 14]. Это указывает на связь в конце позднего байоса – раннем бате Среднерусского моря с арктическими водными массами. Новые сведения позволили установить межрегиональный корреляционный репер по фораминиферам [1, 2]. В настоящей работе представлено обобщение результатов изучения среднеюрских комплексов остракод.

Зональная шкала по остракодам средней юры, в основе которой лежит последовательность видов рода *Camptocythere*, разработана на естественных разрезах севера Восточной Сибири, хорошо охарактеризованных макрофауной, и входит в комплекс взаимоувязанных шкал по разным группам фоссилий данного региона [6, 7, 9]. Ряд остракодовых биостратонов опознается в Западной Сибири [7, 8 и др.].

Исследование общих закономерностей распределения остракод позволили установить реперные уровни, прослеживающиеся на огромных территориях. К таким уровням относится зона по остракодам *Camptocythere scrobiculataformis* Ю14 [9].

Биостратон был выделен [6] в ранге слоев с *Camptocythere scrobiculataformis* на севере Восточной Сибири, на полуострове Юрюнг-Тумус, в юрюнгтумусской свите. Совместно с комплексом остракод в разрезах полуострова Юрюнг-Тумус и Анабарского района встречены аммониты *Oxycerites jugatus*, *Arctocepalites* spp., *Arcticoceras* spp., двустворки *Retroceramus retrorsus*, *R. polaris*, *R. bulunensis*, *R. vagt*, фораминиферы f-зоны *Globulina praecircumphlua* JF24 [6, 7]. Характерными видами комплекса являются: *Camptocythere (Camptocythere) scrobiculataformis* Nikitenko, *Camptocythere (Anabarocythere) arangastachiensis* Nikitenko, *Pyrocytheridea? pura* Gerke et Lev, *Paracypris* sp. По опубликованным данным известно, что комплекс остракод, подобный северосибирскому, увязанный с комплексом фораминифер, был установлен в средней юре Тимано-Печорского региона [3]. Исследования последних десятилетий позволили пересмотреть с современных позиций номенклатуру некоторых родовых и видовых названий, уточнить стратиграфическое положение и ранг остракодовых биостратонов [6, 7, 9, 10].

В результате изучения образцов новых полевых сборов в бассейне р. Ижма (Печорский Север) в пачке III (a-зона *Arcticoceras ishmae*, b-зона *Retroceramus bulunensis*) встречены единичные остракоды *Procytheridea* cf. *Ijubimovae*

Permjakova, а выше, в глинах основания пачки IV, был установлен комплекс остракод, типичный для сибирской зоны *Camptocythere scrobiculataformis* JO14 [14]. Комплекс представлен видами: *Camptocythere* (*Anabarocythere*) *arangastachiensis* Nikitenko, *Camptocythere* (*Camptocythere*) *scrobiculataformis* Nikitenko, *Procytherura didiction rossica* Tesakova, *Orthonotacythere ex gr. tuberculata* Sharapova, *Pyrocytheridea?* sp.2. Присутствие *Camptocythere* (*Anabarocythere*) *arangastachiensis* Nikitenko указывает на нижнюю половину зоны, где этот вид распространен. Совместно с остракодами встречен комплекс фораминифер f-зоны *Trochammina jakovlevae* JF22 [14].

На юго-востоке Европейской части России, в окрестностях г. Саратова, в карьере «Сокурский тракт», в глинах починковской свиты, охарактеризованных аммонитами, двустворками, белемнитами, фораминиферами [13], был установлен комплекс остракод, содержащий виды, типичные для центральных и южных частей Европейской России: *Procytheridea ljubimovae* Permjakova, *Plumhoffia quadricostata* Brand, *Fuhrbergiella* (*Praefuhrbergiella*) *kizilkaspakensis* (Mandelstam) и *Glyptocythere aff. tuberodentina* Brand et Malz [15], а также арктические виды: *Camptocythere* (*Anabarocythere*) *arangastachiensis* Nikitenko, *Camptocythere* (*Camptocythere*) *scrobiculataformis* Nikitenko, характерные для северосибирской остракодовой зоны *Camptocythere scrobiculataformis* JO14 (нижней части). Таким образом, зона по остракодам *Camptocythere scrobiculataformis* JO14, выделенная на севере Восточной Сибири, прослеживается на севере и юго-востоке Европейской России.

В среднеюрских толщах морского генезиса остракоды встречаются гораздо реже, чем фораминиферы, однако, полученные результаты позволяют рассматривать данную группу микрофауны, как инструмент для межрегиональной корреляции среднеюрских отложений.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (проект № 19-05-00130), а также является вкладом в проект ФНИ № 0331-2019-0005.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Глинских Л.А., Никитенко Б.Л. Фораминиферовая зона *Trochammina aff. graesquamata* (средняя юра) – как межрегиональный корреляционный репер (Сибирь – Русская платформа) // Интерэкспо ГЕО-Сибирь-2015. XI Междун. науч. конгр.: Междунар. науч. конф. «Недропользование. Горное дело. Направления и технологии поиска, разведки и разработки месторождений полезных ископаемых. Геоэкология»: сб. материалов в 3 т. (Новосибирск, 13–25 апреля 2015 г.). – Новосибирск: СГУГиТ, 2015. Т.1 – С. 28–32.

2. Глинских Л.А., Никитенко Б.Л. Представители рода *Trochammina* (Foraminifera) из средней юры арктических и бореальных районов // Палеонтол. журн. – 2018. – № 3. – С. 3–9.

3. Лев О.М., Кравец В.С. Юрские остракоды Тимано-Печорского региона и их стратиграфическое значение // Стратиграфия триасовых и юрских отложений нефтегазоносных бассейнов СССР. Л.: ВНИГРИ. –1982. – С. 65–78.

4. Митта В.В., Сельцер В.Б. Первые находки *Arctosephalitinae* (Ammonoidea) в юре юго-востока Русской платформы и корреляция бореального батского яруса со стандартной шкалой // Тр. НИИГеологии СГУ. Нов. сер. – 2002. – Т. X. – С. 12–39.

5. Верхний байос и нижний бат в окрестностях Саратова / В.В. Митта, И.С. Барсков, Й. Грюндель, В.А. Захаров, В.Б. Сельцер, А.В. Иванов, Ю.И. Ростовцева, Л.О.Тарасова // VM-Novitates. – 2004. – №12. – 39 с.
6. Никитенко Б.Л. Ранне- и среднеюрские остракоды севера Сибири: основные закономерности эволюции и зональная шкала // Стратиграфия. Геологическая корреляция. –1994. – Т. 2. – №4. – С. 38–55.
7. Никитенко Б.Л. Стратиграфия, палеобиогеография и биофации юры Сибири по микрофауне (фораминиферы и остракоды): монография. – Новосибирск: Параллель, 2009. – 680 с.
8. Никитенко Б.Л., Сапьяник В.В., Глинских Л.А. Ранне- среднеюрские комплексы фораминифер и остракод северной и южной окраин Западно-Сибирской равнины // Новости палеонтологии и стратиграфии: Прил. к журналу Геол. и геофиз. – 2000. –Т. 41. –№ 2–3. – С. 87–109.
9. Стратиграфия юры и мела Анабарского района (Арктическая Сибирь, побережье моря Лаптевых) и бореальный зональный стандарт / Б.Л. Никитенко, Б.Н. Шурыгин, В.Г. Князев, С.В. Меледина, О.С. Дзюба, Н.К. Лебедева, Е. Б. Пещевицкая, Л.А. Глинских, А.А. Горячева, С.Н. Хафаева // Геология и геофизика. – 2013. – Т. 54. – № 8. – С. 1047–1082.
10. Унифицированная региональная стратиграфическая схема юрских отложений Восточно-Европейской платформы. Объяснительная записка / В.В. Митта, В. Я. Вукс, Л. А. Глинских и др. – М.: ПИН РАН – ФГУП «ВНИГНИ», 2012. – 64 с. + 14 л.

© Л. А. Глинских, 2019