

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФАУНЫ ХИТИНОЗОЙ ДЛЯ РЕШЕНИЯ СТРАТИГРАФИЧЕСКИХ ЗАДАЧ НА ЮЖНОМ УРАЛЕ

Для датировки и корреляции нижнепалеозойских терригенных и карбонатно-терригенных осадочных пород, в которых отсутствуют остатки макрофауны, огромную роль играют две группы микрофоссилий — хитинозой и акритархи. Изученность этих групп на Урале несопоставима. Обладая выраженными достоинствами — эврифациальностью, хорошей сохраняемостью, хитинозой до сих пор остаются невостребованными геологами. Единичные работы на Урале в этом направлении не давали представления о возможностях использования хитинозой в биостратиграфических исследованиях.

Ископаемые остатки хитинозой найдены во многих разрезах нижнего палеозоя. В СССР исследования хитинозой начались с 60-х годов. На Русской платформе их изучала Н. И. Умнова, в балтийском регионе В. Нестор и Р. М. Мянниль, в Сибири и на Тянь-Шане А. М. Обут, Н. М. Заславская, З. М. Абдуазимова. На Урале отдельные комплексы хитинозой приводились в работах К. С. Иванова, Л. А. Карстен, В. Н. Пучкова и М. П. Снигиревой, в Оренбургской экспедиции с их использованием были датированы ранее немые толщи. В настоящее время большинство исследователей по разным причинам прекратили заниматься этой группой фауны. Однако в мировой науке она вызывает живой интерес и используется в решении стратиграфических, геологических и палеонтологических задач.

Прежде всего, исследователей привлекает широкая встречаемость этой группы: хитинозой не найдены только в грубых терригенных осадочных породах и рифовых известняках. Чаще всего эффективность их изучения проявляется в районах развития осадочных толщ, там, где не встречены другие органические остатки [1].

Предыдущими исследователями на Урале хитинозой найдены в разных типах терригенно-осадочных разрезов. Автором на начальном этапе опробовались практически все породы, где они могли быть встречены. В ордовикско-силурийских отложениях западного склона Южного Урала хитинозой найдены всего в нескольких литологических разностях, в основном в алевролитах.

В последние годы видимые хитинозой найдены на поверхностях напластования алевролитов в Межкрайинской зоне Урала [2]. Возможность визуального поиска хитинозой на поверхностях напластования показал В. Н. Пучков в 1997 г. (устное сообщение). Интересен в этом отношении разрез по правому берегу р. Каги, в 200 м выше устья р. Бусов, в выемке дороги Кага–Хамитово. Здесь обнажается пачка переслаивания зеленовато-коричневых алевролитов и светло-зеленых аргиллитов, вскрытых небольшой выемкой под щебенку. В алевролитах, в 3 м от подошвы, автором собраны граптолиты *Undulograptus formosus* (Mu et Lee), *U. sinicus* (Mu et Lee), *U. cf. dentatus* (Brongniart), *Aulograptus sp.*, *Expansograptus sp. indet.*, *Pseudoclimacograptus sp.*, *Cli-*

macograptus sp. indet. По заключению Т. Н. Корень этот комплекс близок к основанию нового даривилльского яруса (верхний арениг) или нового среднего ордовика.

Выше в 20 см, в аргиллитах на поверхностях напластования найдена видимая фауна хитинозой *Lagenochitina esthonica* Eisenack, *Conochitina normalis* Umnova, *Desmochitina cf. minor* Eisenack, *Lagenochitina cf. tumida* Umnova, *Conochitina sp.*, *Rhabdochitina sp.* (определения Р. Р. Якупова). Данный комплекс можно сопоставить с комплексами, распространенными на севере Русской платформы, где эти виды встречаются в верхнем арениге ордовика.

В 100 м выше по течению, в пачке переслаивания серых мелкозернистых кварцевых песчаников с зелеными алевролитами, найдены визуально и выделены в лаборатории следующие виды хитинозой: *Cyathochitina cf. campanulaeformis* (Eisenack), *Cyathochitina calix* (Eisenack), *Lagenochitina cf. esthonica* (Eisenack), *Desmochitina cf. minor* (Eisenack). (Определения Р. Р. Якупова, Т. М. Мавринской). Приведенный комплекс свидетельствует о среднеордовикском возрасте вмещающих отложений.

Первые находки хитинозой, дающие возраст, подтвержденный ортостратиграфической группой фауны, позволяют сделать вывод о том, что комплексы хитинозой на Южном Урале сопоставимы с комплексами Русской платформы.

Необходимо отметить, что в складчатых системах везикулы, как правило, углефицированы и уплощены и по сохранности в худшую сторону отличаются от платформенных областей. Отсутствует или фрагментарно присутствует внешняя скульптура — один из признаков определяющий видовую принадлежность везикулы. Кроме того, органический материал стенок может быть смят или даже изломан внешними воздействиями, поэтому определения возможны только в открытой номенклатуре.

Проводимые автором исследования по выделению и определению комплексов хитинозой из известных возрастных интервалов создают основу для их практического применения. Совместные находки ортостратиграфических групп фауны (граптолитов и конодонтов) позволят в дальнейшем создать корреляционную схему стратиграфической приуроченности фауны хитинозой на Урале, что даст возможность использовать ее для решения геологических и стратиграфических задач региона.

Литература: 1. Заславская Н. М. Силур Сибирской платформы. Хитинозой. М.: Наука, 1983. 90 с. (Труды /ИГиГ; Вып. 518). 2. Маслов В. А., Якупов Р. Р., Артюшкова О. В., Мавринская Т. М. Новые данные по стратиграфии палеозоя зоны массивов Крака (Южный Урал) // Ежегодник–1997. Информационные материалы / ИГ УНЦ РАН, 1997. С. 29–36.