

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК [551.24:551.7] (235.47)

О ВОЗРАСТЕ ИЗВЕСТНЯКОВ В ЮГО-ЗАПАДНОМ ФРАГМЕНТЕ КИСЕЛЕВСКО-  
МАНОМИНСКОГО АККРЕЦИОННОГО КОМПЛЕКСА ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА  
РОССИИ (ПО РАДИОЛЯРИЯМ)

С.В. Зябрев<sup>1</sup>, М.В. Мартынюк<sup>2</sup>, Е.К. Шевелев<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Институт тектоники и геофизики им. Ю.А. Косыгина ДВО РАН, Ким Ю Чена 65, г. Хабаровск, 680000;  
e-mail: sziabrev@itig.as.khb.ru

<sup>2</sup>ФГУ Территориальный фонд геологической информации по Дальневосточному федеральному округу

<sup>3</sup>Независимый исследователь

Поступила в редакцию 10 апреля 2010 г.

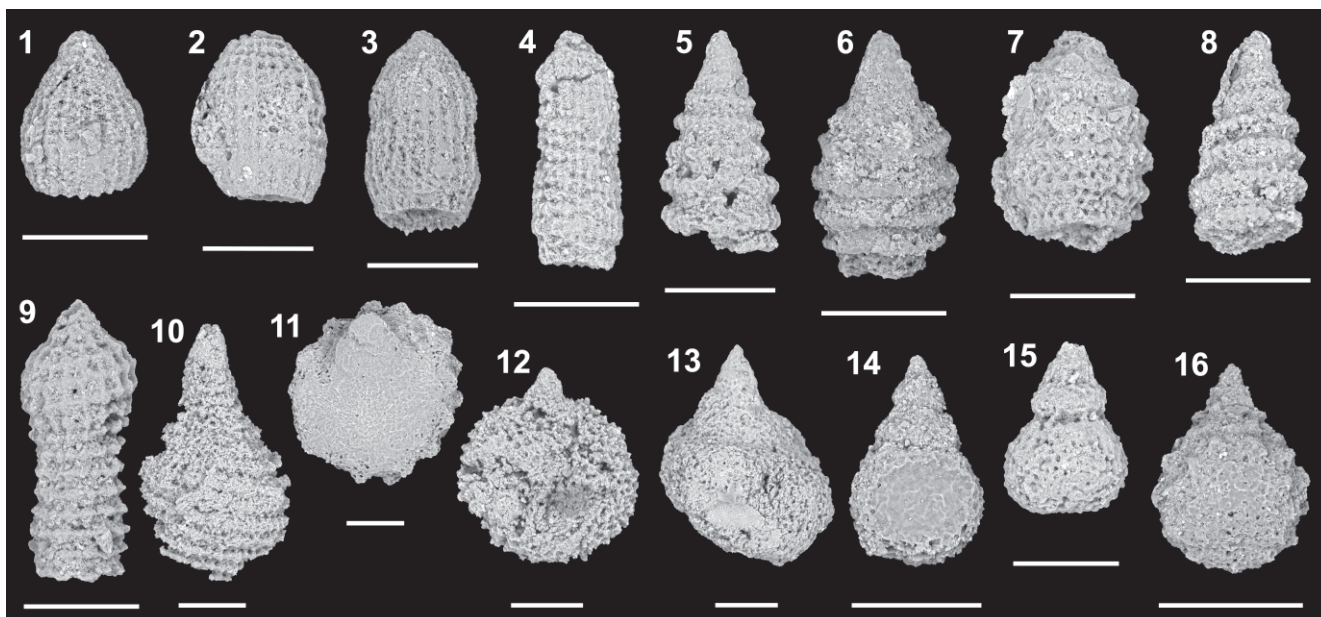
Новые биостратиграфические и структурные данные приводят к постоянному уточнению региональной стратиграфии, тектонической зональности и тектонической эволюции Дальневосточного региона. Так, недавние биостратиграфические исследования с использованием радиолярий дополнили и уточнили стратиграфию вулканогенно-кремнистых отложений юго-западного фланга Киселевско-Маноминского аккреционного комплекса [2, 3]. Эти отложения, отнесенные недавно к Снарскому тектоно-стратиграфическому комплексу [3], характеризуются значительным (около половины объема) количеством базальтов, сформированных в средней юре–раннем мелу в пределах как спрединговых центров, так и внутриплитных вулканических построек палеоокеана [3]. Очевидно, с последними связаны достаточно крупные тела оолитовых и органогенно-обломочных известняков, накопившихся в мелководных условиях, предположительно, на вершинах гайотов. Хотя большинство контактов тел базальтов и известняков тектонические, в некоторых местах сохранены и признаки изначально стратиграфических взаимоотношений [3]. Возраст известняков в таком случае позволяет судить о возрасте базальтов и вулканических построек на дне палеоокеана, но биостратиграфические данные до сих пор достаточно скудны и возраст определяется в весьма широких геохронологических интервалах. Так, в наиболее крупном массиве известняков в районе г. Известковой (положение и схематическая геологическая карта приведены на рис. 2, 4 в работе [2]) найденные фораминиферы датированы концом средней юры–поздней юрой [1]. Нами эти известняки были условно помещены в основание ре-

конструированной сводной (очевидно, неполной) стратиграфической последовательности юго-западного фланга Киселевско-Маноминского террейна [2]. Крупные тела известняков залегают среди базальтов и в 50 км юго-западнее, на восточной окраине пос. Снарский (положение и детали геологической структуры приведены на рис. 2, 6, 8 в работе [3]). Фораминиферы, ранее обнаруженные в известняках, вскрытых карьером у пос. Снарский, датировались различными исследователями как мезозойские, юрско-меловые, средне-позднеюрские [1, 3].

Весьма уникальной и ценной для уточнения возраста известняков в этом карьере является находка А.Н. Филипповым и И.В. Кемкиным радиолярий в красно-коричневых кремнистых алевропелитовых туффитах, залегающих среди известняков [3]. По совместному нахождению *Pseudodictyomitra carpatica*, *Wrangellium puga*, *W. depressum*, *Obesacapsula cetia* и *Cinguloturris cylindra* возраст этих радиолярий (в обр. 1/6, рис. 1) установлен в диапазоне титон-валанжин в шкале зон унитарных ассоциаций [4]. С учетом ранее известной средне-позднеюрской датировки по фораминиферам авторы ограничивают возраст известняков титоном.

Из туфогенных кремнистых алевропелитов того же слоя (обр. С-5, рис. 1) нами также были выделены радиолярии удовлетворительной сохранности (фото-табл.). Среди них диагностируются (в таксономической номенклатуре [6]) *Crolanium* sp. cf. *C. puga* (Schaaf), *Dictyomitra apiarium* (Rüst), *D. excellens* (Tan), *Hiscocapsa* sp. cf. *H. kaminogoensis* (Aita), *H. zweilii* (Jud), *Mirifusus diana* s.l. (Karrer), *Obesa-*





**Фототаблица.** Радиоларии из известняков в карьере у пос. Снарский. Масштабная планка = 100  $\mu\text{m}$ .

1 – *Thanarla brouweri* (Tan), 2–3 – *Dictyomitra apiarium* (Rüst), 4 – *Dictyomitra excellens* (Tan), 5 – *Crolanium* sp. cf. *C. puga* (Schaaf), 6–7 – *Parvicingula* sp. cf. *P. boesii* (Parona), 8 – *Parvicingula* sp. cf. *P. cosmoconica* (Foreman), 9 – *Ristola cretacea* (Baumgartner), 10 – *Mirifusus diana* s.l. (Karrer), 11 – *Obesacapsula cetia* (Foreman), 12 – *Obesacapsula bullata* Steiger, 13 – *Obesacapsula verbana* (Parona), 14–15 – *Hiscocapsa zweilii* (Jud), 16 – *Hiscocapsa* sp. cf. *H. kaminogoensis* (Aita).

Авторы благодарны рецензенту В.С. Вишневецкой за конструктивные замечания.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Атрашенко А.Ф. Геологическое строение и полезные ископаемые правобережья р. Усури. Отчет Вяземской партии о результатах групповой геологической съемки масштаба 1:50 000 и поисковых работ, проведенных в 1984-1989 г.г. / Геолого-съемочная экспедиция ПГО Дальгеология, Хабаровск, 1989. 349 с.
- Зябрев, С.В., Мартынюк М.В., Шевелев Е.К. Юго-западный фрагмент Киселевско-Маноминского аккреционного комплекса, Сихотэ-Алинь: стратиграфия, субдукционная аккреция и постаккреционные смещения // Тихоокеан. геология. 2005. Т. 24, № 1. С. 45–58.
- Филиппов А.Н., Кемкин И.В. Кремнисто-вулканогенные образования западного Сихотэ-Алиня: стратиграфия и происхождение // Тихоокеан. геология. 2009. Т. 28, № 2. С. 53–68.
- Baumgartner P.O., O'Dogherty L., Gorican S. et al. Middle Jurassic to Lower Cretaceous Radiolaria of Tethys: Occurrences, Systematics, Biochronology // Mémoires de Géologie (Lausanne), 1995. 23. 1172 p.
- Jud R. Biochronology and systematics of Early Cretaceous Radiolarian of the Western Tethys // Mémoires de Géologie (Lausanne), 1994. V. 19. 147 p.
- O'Dogherty L. Biochronology and Paleontology of Mid-Cretaceous Radiolarians from Northern Apennines (Italy) and Betic Cordillera (Spain) // Mémoires de Géologie (Lausanne), 1994. V. 21. 413 p.
- O'Dogherty L., Guex J. Rates and pattern of evolution among Cretaceous radiolarians: relations with global paleoceanographic events // Micropaleontology. 2002. V. 48, N 1. P. 1–22.

Рекомендована к печати Г.Л. Кирилловой