

О РАДИОЛЯРИЯХ И КОНОДОНТАХ НИЖНЕГО КАРБОНА ВОЛГО-УРАЛЬСКОГО БАССЕЙНА (МЕЛЕКЕССКАЯ СКВ. 1)

М.С. Афанасьева¹, Л.И. Кононова²

¹Палеонтологический институт им. А.А. Борисяка РАН, Москва, afanasieva@paleo.ru

²Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва

Таблица 1. Распространение радиолярий нижнего турне в Мелекесской скв. 1, Волго-Уральский бассейн

Система		Камменноугольная					
Отдел		Нижний (Миссисипий)					
Ярус		Турнейский					
Подъярус		Нижний					
Зоны конодонтов		<i>S. duplicata</i>			<i>S. belkai</i> – <i>S. quadruplicata</i>		
Экозоны радиолярий		Нижняя			Верхняя		
Интервал		1894.12– 1894.30	1887.5– 1888.25 м	1883.7– 1883.8 м	1881.7–1883.2 м		
Радиолярии	Образец	6989	6956	6928	6925	6916	6914
<i>Entactinia</i> sp. 387							
<i>Ceratoikiscum araneosum</i> Afanasieva, 2000							
<i>Entactinia</i> sp. 353							
<i>Entactinia</i> sp. 388							
<i>Provisocyntra gigantea</i> (Won, 1983)							
<i>Provisocyntra</i> sp. 396							
<i>Duodecimentactinia ampla</i> Won, 1997							
<i>Radiobisphaera nazaroviana</i> Won, 1997							
<i>Radiobisphaera</i> sp. 391							
<i>Spongactinia diplostraca</i> (Foreman, 1963)							
<i>Provisocyntra</i> sp. 397							
<i>Provisocyntra</i> sp. 378							
<i>Entactinia ormistoni</i> Won, 1983							
<i>Entactinia</i> sp. 386							
<i>Entactinia</i> sp. 389							
<i>Entactinia</i> sp. 384							
<i>Provisocyntra cassicula</i> Nazarov et Ormiston, 1987							
<i>Provisocyntra</i> sp. 393							
<i>Provisocyntra</i> sp. 394							
<i>Entactinia</i> sp. 390							
<i>Entactinia</i> sp. 385							
<i>Adamasirad cathedrarius</i> Afanasieva, 2000							
<i>Tetragregnon</i> sp. 395							
<i>Tetragregnon</i> sp. 380							
<i>Spinoalius melekesensis</i> Afanasieva, 2019							
<i>Spongactinia</i> sp. 382							
<i>Entactinia</i> sp. 383							

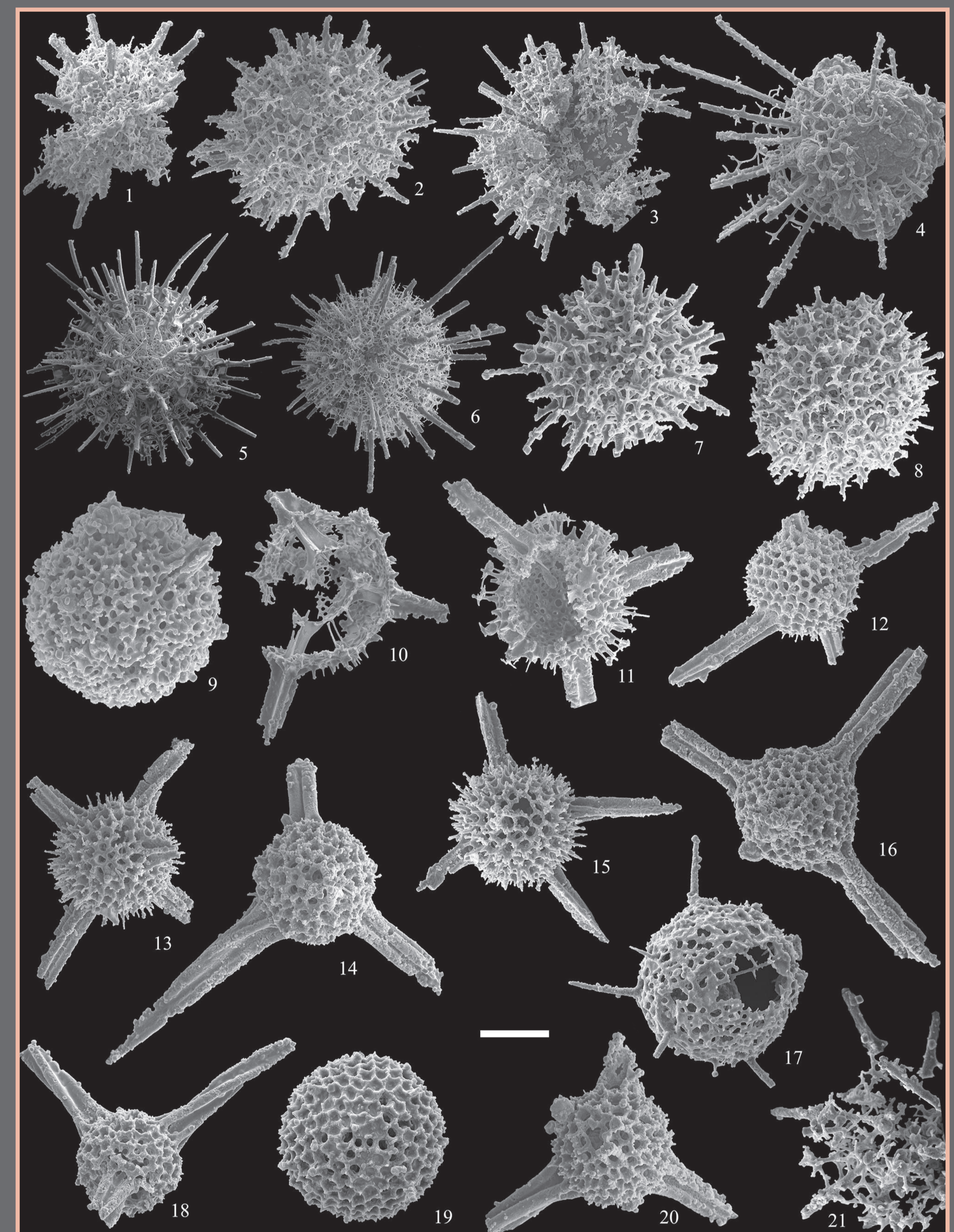


Таблица I
Нижняя экозона радиолярий

До настоящего времени ни в нашей стране, ни за ее пределами не были известны достоверные и хорошо сохранившиеся комплексы радиолярий нижнетурнейского подъяруса.

В конце XX века в низах турнейского яруса массива Карачаганак Прикаспийского бассейна были установлены радиолярии. К сожалению, они имеют крайне неудовлетворительную сохранность, сильно перекристаллизованы и редко могут быть определены даже до родового уровня. Комплекс радиолярий настолько таксономически беден, что его невозможно использовать для целей биостратиграфии. Однако массовое присутствие сферических морфотипов радиолярий позволило установить в основании нижнетурнейского подъяруса Прикаспийского бассейна слои с Entactiniidae gen. et sp. indet. (Афанасьева, 1987, 2000). Эта крайне обедненная, но единственная достоверно известная в то время экозона радиолярий нижнего турне, вошла в биостратиграфическую схему международного каталога радиолярий палеозоя (Aitchison et al., 2017).

В настоящее время впервые в истории исследования радиолярий в шести образцах из отложений нижнего турне Волго-Уральского бассейна (Мелекесская скв. 1) встречены радиолярии очень хорошей сохранности. Радиолярии насчитывают 91 экземпляр и представлены 26 видами из восьми родов. При этом часть видов радиолярий пока не известна науке и характерна только для отложений нижнего турне. В связи с этим виды, указанные в открытой номенклатуре, но с цифровыми обозначениями, будут описаны в специальных работах, посвященных новым таксонам радиолярий.

Конodontы в турнейских отложениях Мелекесской скв. 1 обнаружены только в 15 образцах (из 57 отобранных проб навеской 50–200 г) в интервале глубин 1690.7–1898.5 м. Они представлены единичными экземплярами родов *Siphonodella*, *Bispathodus*, *Neopolygnathus*, *Polygnathus* и др. Учитывая бедное содержание конodontов в изученной части разреза, можно лишь условно выделить слои с конodontами и сопоставить их с комплексами конodontов из нижнекаменноугольных отложений Башкирского Приуралья и западного субрегиона Урала (Пазухин, 2011; Кулагина и др., 2013, 2018).

Вместе с тем богатый таксономический состав и прекрасная сохранность радиолярий позволяют установить в турнейских отложениях Мелекесской скв. 1 две экозоны. Ассоциации радиолярий этих экозон представлены пористыми и губчато-сетчатыми сферическими морфотипами, характерными для классов Sphaerellaria и Spumellaria. При этом наблюдается инверсия относительно содержания представителей Sphaerellaria и Spumellaria в нижней и верхней экозонах. Т. е. если в нижней экозоне доминируют пористые Sphaerellaria (52.4%), то в верхней экозоне наблюдается обратное соотношение морфотипов – преобладают губчато-сетчатые Spumellaria (53.9%).

Нижняя экозона (образцы 6989 и 6956 из инт. 1887.5–1888.25 м; обр. 6928 из инт. 1883.7–1883.8 м; обр. 6925 из инт. 1881.7–1883.2 м) представлена 20 видами радиолярий из шести родов. Конodontы встречены в инт. 1897–1898.5 м (обр. 7029), они содержат зональный вид *Siphonodella sulcata* Huddle, а также *Polygnathus purus purus* Voges, *P. purus subplanus* Voges, *Neopolygnathus communis* (Branson et Mehl). Совместно с радиоляриями в образцах 6989 и 6928 был обнаружен зональный вид конodontов *Siphonodella duplicata* (Branson et Mehl). Биостратиграфическое положение нижней экозоны радиолярий отвечает конodontовым зонам *Siphonodella sulcata* – *Siphonodella duplicata*.

Верхняя экозона (образцы 6916 и 6914 из инт. 1881.7–1883.2 м) объединяет 12 видов из пяти родов. Совместно с радиоляриями в обр. 6916 встречены конodontы *Siphonodella obsoleta* Hass, *S. crenulata* (Cooper), *S. duplicata* (Branson et Mehl). Биостратиграфическое положение средней экозоны радиолярий соответствует конodontовым зонам *Siphonodella belkai* – *Siphonodella quadruplicata*.

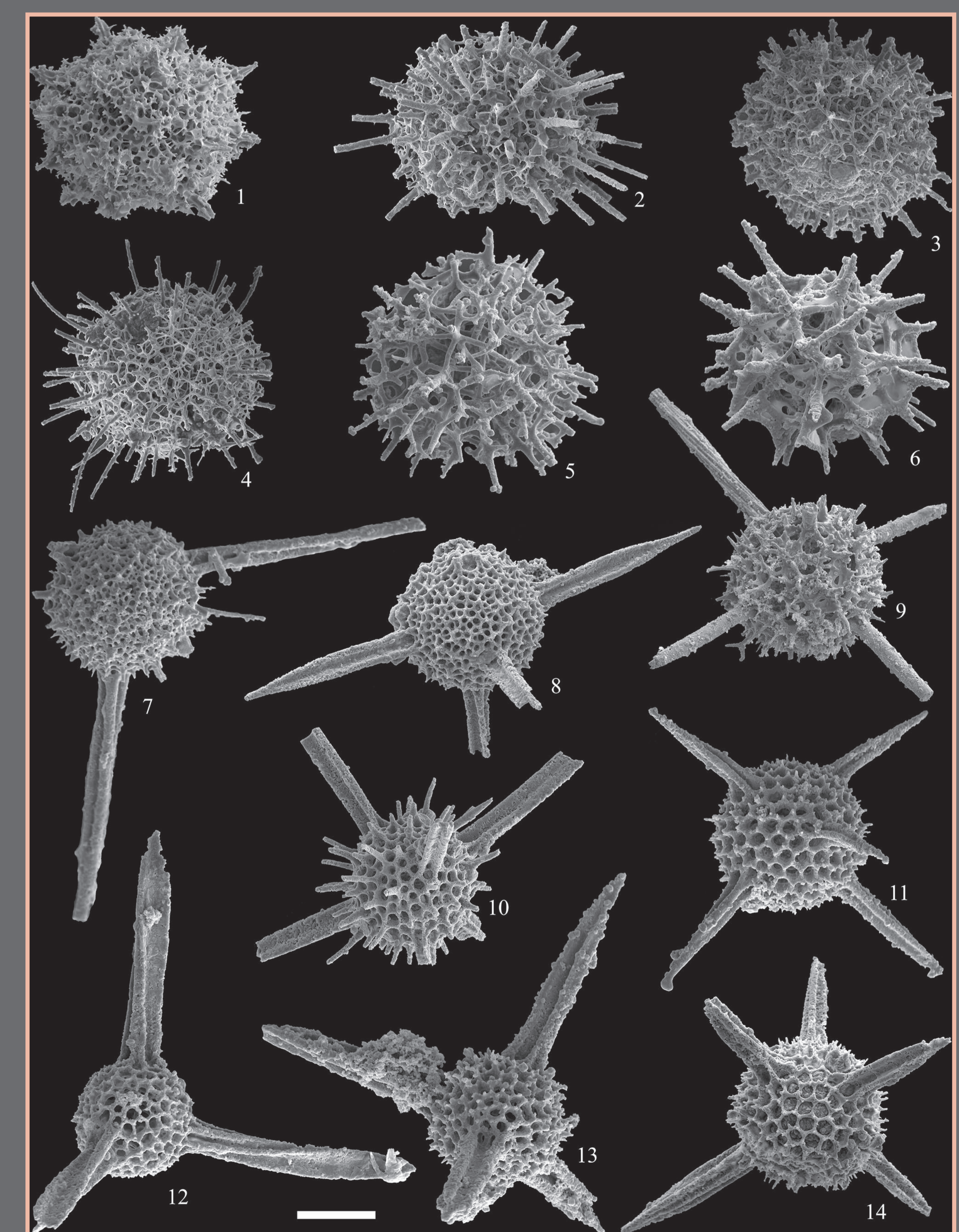


Таблица II
Верхняя экозона радиолярий