

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО ПРИ РАН
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
им. А.П. КАРПИНСКОГО»

**ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ
И ПРИКЛАДНАЯ ПАЛЕОНТОЛОГИЯ**

**МАТЕРИАЛЫ LXIV СЕССИИ
ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА**

2–6 апреля 2018 г.

Санкт-Петербург
2018

Фундаментальная и прикладная палеонтология. Материалы LXIV сессии Палеонтологического общества при РАН (2–6 апреля 2018 г., Санкт-Петербург). – СПб.: Картфабрика ВСЕГЕИ, 2018. 277 с.

ISBN 978-5-93761-254-0

В сборнике помещены тезисы докладов LXIV сессии Палеонтологического общества на тему «Фундаментальная и прикладная палеонтология». Несколько тезисов посвящены общим вопросам: основным направлениям развития современной палеонтологии, ее прикладному значению, новым методам изучения ископаемых (микротомографические исследования, рентгеновская нанотомография). Приведены новые данные о древнейших организмах архея и протерозоя, о поздневендской биоте и экологических группировках на границе позднего венда и раннего кембрия. В большинстве тезисов освещаются важнейшие события развития органического мира всех периодов фанерозоя и антропогена: новое в систематике и эволюции различных групп ископаемых, центры происхождения организмов, пути их расселения и значение для палеобиогеографических построений. Описываются причины возникновения биотических кризисов, особенности их протекания и последствия для развития биосферы.

В ряде тезисов (заседание, посвященное памяти Л. А. Несова) приводятся сведения о новых находках, характеристике местонахождений, морфологии, географическом и стратиграфическом распространении, эволюции и филогении различных групп позвоночных: ихтиофауны, амфибий, рептилий, динозавров, птиц, млекопитающих и др.

Сборник рассчитан на палеонтологов, биологов и стратиграфов.

Редколлегия:

Т. Н. Богданова, Э. М. Бугрова, В. А. Гаврилова, И. О. Евдокимова, А. О. Иванов,
О. Л. Коссовая, М. В. Ошуркова, Е. В. Попов, Е. Г. Раевская, А. А. Суяркова,
А. С. Тесаков, В. В. Титов, Т. Ю. Толмачева

ПАЛЕОБИОГЕОГРАФИЯ И ЭВОЛЮЦИЯ
ПОЗДНЕВОЛЖСКИХ АММОНИТОВ СЕМЕЙСТВА CRASPEDITIDAE

М.А. Рогов

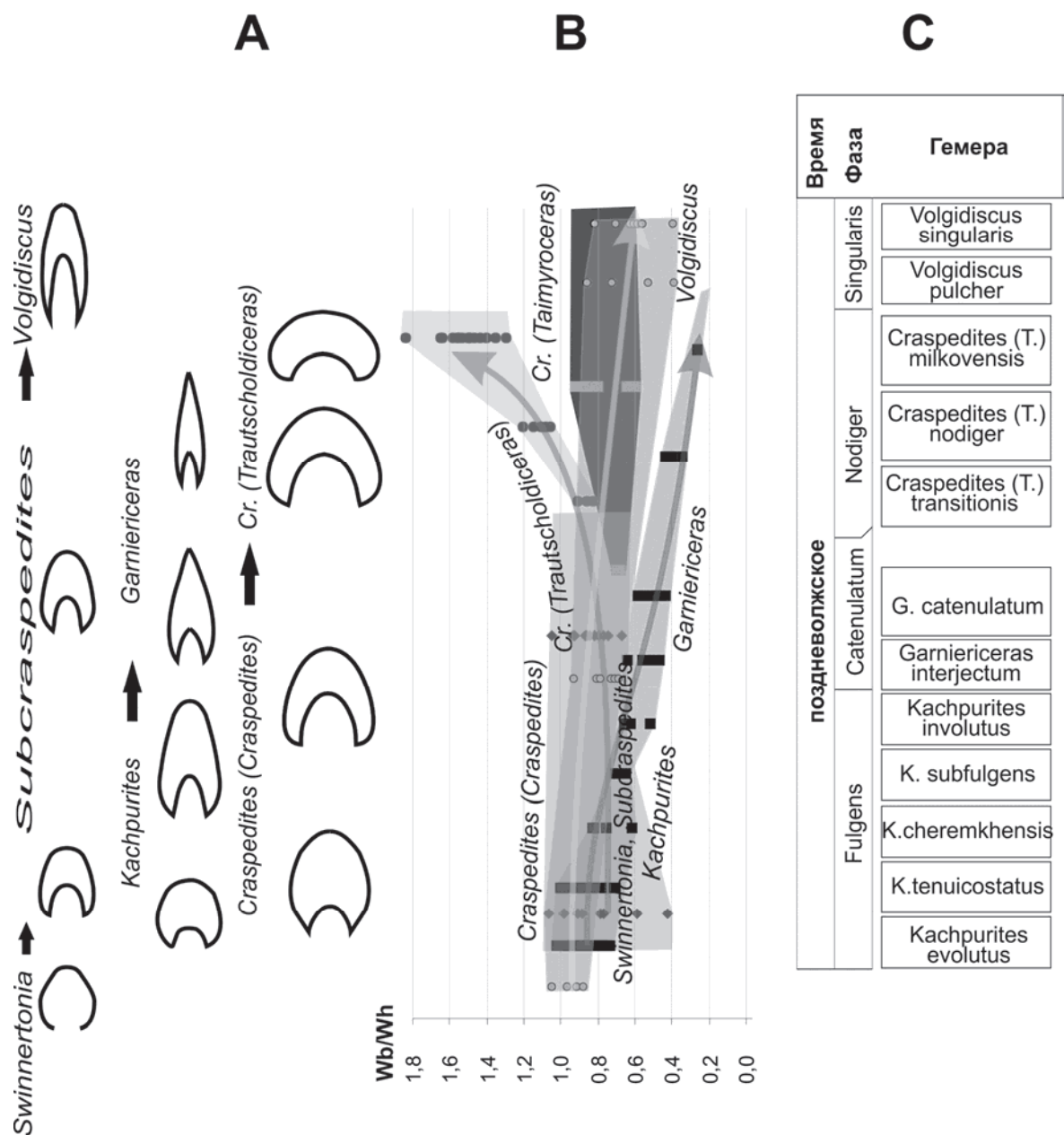
Геологический институт РАН, Москва, russianjurassic@gmail.com

В течение поздневолжского времени в бассейнах всей Панбореальной надобласти преобладали аммониты, относящиеся к семейству Craspeditidae, и лишь в некоторых случаях им сопутствовали океанические филлоцератиды и литоцератиды, а также поздние дорзопланикиды (*Praechetaites* и *Chetaites*). Поэтому неудивительно, что зональные и инфразональные шкалы верхневолжского подъяруса основаны преимущественно на последовательностях краспедитид. В то же время в разных частях Панбореальной надобласти в течение поздневолжского времени существовали различные ассоциации краспедитид.

Для бассейнов Северо-Западной Европы были характерны аммониты подсемейства Subcraspeditinae, которые хотя и проникали эпизодически на восток, встречаясь в Среднерусском море (занимавшем большую часть Русской платформы), начиная с терминальной части средневолжского подъяруса, вплоть до фазы Chetae и ее аналогов, оставались к востоку от Норвежско-Гренландского пролива крайне редкими. Начиная с конца поздневолжского времени, они постепенно эволюционировали от сильно скульптурированных полуэволютных форм (*Swinnertonia*) к сравнительно слабо скульптурированным дискоконическим *Volgidiscus* (рис.). В самом конце поздневолжского времени волгидискусы быстро распространились на восток, став преобладающим элементом в аммонитовых фаунах Русской платформы и регулярно встречаясь также на Приполярном Урале, в Западной Сибири и Хатангской впадине (Киселев и др., 2018).

В Среднерусском море, занимавшем центральную и северную части Русской платформы, в поздневолжское время обитали преимущественно представители подсемейств Garniericeratinae (*Kachpurites* и *Garniericeras*) и Craspeditinae (*Craspedites*). Как и субкраспедитины, гарниерицератины эволюционировали в сторону увеличения высоты оборотов, сужения умбиликуса и ослабления скульптуры раковины, но у гарниерицератин этот процесс был намного более быстрым (переход от форм, близких к *Swinnertonia* к формам, близким к *Volgidiscus* произошел в течение одной фазы Fulgens) и зашел более далеко: самые поздние гарниерицератины обладали очень узкими оксиконическими раковинами (рис.). В ином направлении развивались населявшие этот бассейн краспедитины, у которых относительная ширина оборотов постепенно увеличивалась, а грубость скульптуры усиливалась. При этом скорость эволюции гарниерицератин и краспедитин в Среднерусском море в разные зональные моменты существенно различалась (Рогов, 2017). Незадолго до конца поздневолжского времени эндемичные линии гарниерицератин и краспедитин, населявших этот бассейн, исчезли, не оставив потомков. За пределы Среднерусского моря гарниерицератины проникали только во второй половине фазы Fulgens, о чем свидетельствуют находки поздних *Kachpurites* на Приполярном Урале, в Западной Сибири и на Шпицбергене.

В большинстве арктических бассейнов в начале поздневолжского времени обитали преимущественно те же виды краспедитид, что и в Среднерусском море (*Craspedites* (*C.*) *praokensis*, *C.* (*C.*) *okensis*). Но позднее здесь стали развиваться своеобразные краспедитины, конвергентно сходные с гарниерицератинами (*Khetoceras*, чьи находки встречаются в бассейне р. Хета), а также *C.* (*Taimyroceras*), в целом близкие по форме раковины к *Craspedites* s. str., но обладающие своеобразной, обычно хорошо развитой скульптурой. В отличие от распространенных в Среднерусском море *C.* (*Trautscholdiceras*), исчезнувших до конца поздневолжского времени, не оставив потомков, подрод *C.* (*Taimyroceras*) продолжал существовать и в начале рязанского века, дав начало разнообразным более поздним краспедитидам.



Особенности изменения формы поперечного сечения раковины в эволюции поздневожских аммонитов семейства Craspeditidae. *A* – эволюция поперечного сечения раковин; *B* – направленность изменения относительной ширины оборота в разных филолиниях (Wb/Wh – отношение ширины оборота к его высоте); *C* – временная основа (последовательность Русской платформы).

Несмотря на существенные различия в темпах видообразования, направлении эволюции и размере ареалов краспедитид, развивавшихся в бассейнах трех основных регионов (Северо-Западная Европа, Русская платформа, Арктика), можно отметить некоторые общие тенденции, наблюдающиеся повсеместно. Во-первых, в ходе эволюции всех рассмотренных групп краспедитид происходило постепенное сужение умбиликуса во времени. Во-вторых, во всех филолиниях подсемейств Craspeditinae и Garniericeratinae в течение поздневожского времени наблюдалось постепенное уменьшение средних и максимальных размеров раковин (Рогов, 2017). В то же время у Subcraspeditinae скорее наблюдается слабо выраженная тенденция к постепенному увеличению размеров раковины, но, возможно, это связано с небольшим количеством материала по этому подсемейству (особенно роду *Subcraspedites*).

Работа выполнена при поддержке РФФИ, гранты №№ 17-05-00716 (биостратиграфические выводы) и 18-05-01070 (биогеография и палеоэкология аммоноидей).