

ПАЛЕОНТОЛОГИЯ И СТРАТИГРАФИЯ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПУТИ РАЗВИТИЯ

**LXVIII СЕССИЯ
ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА,
посвященная 100-летию со дня рождения
Александра Ивановича Жамойды**



Санкт-Петербург 2022

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

ПАЛЕОНТОЛОГИЯ И СТРАТИГРАФИЯ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПУТИ РАЗВИТИЯ

МАТЕРИАЛЫ LXVIII СЕССИИ
ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА,
посвященной 100-летию со дня рождения
Александра Ивановича Жамойды

Санкт-Петербург
2022

УДК 001.32:005.745:[56+551.7]

ББК 28+26.33

П14

Редколлегия

А.Ю. Розанов, О.В. Петров, Т.Н. Богданова, Э.М. Бугрова, В.Я. Вукс, В.А. Гаврилова, Е.Л. Грундан, И.О. Евдокимова, А.О. Иванов, О.Л. Коссовая, Е.В. Попов, Е.Г. Раевская, Т.В. Сапелко, А.А. Суяркова, А.С. Тесаков, В.В. Титов, Т.Ю. Толмачева, Т.А. Янина

П14 Палеонтология и стратиграфия: современное состояние и пути развития. Материалы LXVIII сессии Палеонтологического общества при РАН, посвященной 100-летию со дня рождения Александра Ивановича Жамойды. – СПб.: Изд-во ВСЕГЕИ, 2022. – 308 с.

ISBN 978-5-00193-245-1

В сборник вошли тезисы докладов LXVIII сессии Палеонтологического общества «Палеонтология и стратиграфия: современное состояние и пути развития». Сессия посвящена 100-летию со дня рождения члена-корреспондента РАН Александра Ивановича Жамойды – бессменного вице-президента Палеонтологического общества с 1966 г., председателя Межведомственного стратиграфического комитета. В тезисах рассматривается широкий спектр современных проблем стратиграфии и палеонтологии. В первую очередь это биостратиграфические построения на основе различных групп фауны и флоры (радиолярии, фораминиферы, нанопланктон, споры и пыльца, конодонты, остракоды, брахиоподы, трилобиты, аммониты, граптолиты, пелециподы, силикофлагеллаты, конхостраки, склерактинии), определение возраста литостратиграфических подразделений, уточнение положения границ подразделений ОСШ, разработка региональных стратиграфических схем. Приводятся данные по эволюции, систематике и особенностям морфологии ископаемых организмов (мшанки, губки, иглокожие, остракоды, аммоноидеи, фораминиферы), в том числе – докембрийских (микрофоссилии, микробиалиты, строматолиты; невландиевая биота, вендобионты, палеопаспихниды); уделено внимание биоте рифогенных образований и биогермов. Рассматриваются региональные событийные рубежи, реконструкции обстановок осадконакопления, палеоэкологические построения, данные магнито- и хемостратиграфии.

Отдельные разделы сборника включают тезисы докладов постоянных секций – по четвертичной системе, позвоночным и Музейной, а также секции по актуальным вопросам стратиграфии и палеонтологии девона, посвященной 110-летию со дня рождения М.А. Ржонсницкой.

Сборник представляет интерес для палеонтологов, стратиграфов, биологов и геологов различного профиля.

УДК 001.32:005.745:[56+551.7]

ББК 28+26.33

© Российская академия наук, 2022
© Палеонтологическое общество при РАН, 2022
© Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. А. П. Карпинского (ФГБУ «ВСЕГЕИ»), 2022

ISBN 978-5-00193-245-1

Часть каменного материала, предоставленного А.Т. Метцгером, хранится в музее университета г. Турку и музее Геологического института г. Отаниеми, Финляндия (Макарихин, Кононова, 1983). Один образец *S. jatulicum* из коллекции А.Т. Метцгера находится в Музее геологии докембрия Института геологии КарНЦ РАН (г. Петрозаводск), в выставочной экспозиции «Строматолиты Карелии и мира». Он был предоставлен сотрудником Института, признанным специалистом в области раннедокембрийской палеонтологии и стратиграфии Карелии, В. В. Макарихиным. Три экземпляра расположены в запасном фонде музея.

Открытие, совершенное А.Т. Метцгером послужило толчком к дальнейшим исследованиям строматолитовых построек на территории Карелии, которые будут продолжены не одним поколением отечественных ученых.

О НАХОДКЕ *PARAPUZOSIA* (AMMONOIDEA) В КОНЬЯКСКИХ ОТЛОЖЕНИЯХ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

В.Б. Сельцер¹, М.Л. Паперный²

¹Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского, Саратов

²Самара, seltsevb@mail.ru

На территории Поволжья коньякские отложения представлены карбонатными, карбонатно-глинистыми, реже карбонатно-песчаными породами, которые разделены на местные стратоны – свиты. Отличительной чертой этих образований является их большое литологическое сходство с нижележащими отложениями туронского яруса. Такая их особенность отразилась в том, что эти два яруса ранее часто рассматривались нерасчлененными из-за субъективного восприятия обнаженных толщ как единого тела. Кроме того, коньякские отложения характеризуются слабой и/или неравномерной насыщенностью остатками ископаемой фауны, несмотря на ее таксономическое разнообразие, представляемое в основном списками видов, приведенных в различных публикациях. В основном упоминаются двусторчатые моллюски, чаще всего иноцерамы, реже белемниты. Аммониты из коньякских отложений европейской России практически неизвестны. Лишь редко упоминаются находки раковин этой группы, определяемые чаще всего в открытой номенклатуре. Причиной этому является редкость этих находок, либо фрагментированность раковин, затрудняющих определительскую работу. В этой связи любые сведения о новых находках аммонитов в коньякских отложениях представляют значительный интерес.

Редкость аммонитов отмечена минимумом таксономического разнообразия, приходящегося на коньяк-сантонское время для южной периферии восточной части Европейской палеобиогеографической области (ЕПО) (Kotetishvili, 1999). Очевидно, тоже утверждение будет справедливым для всего востока ЕПО в целом. Однако уже известны находки коньякских аммонитов (*Puzosia muelleri* d' Grossouvre и *Puzosia* sp.) на территории Воронежской и Саратовской областей (Сельцер, 2018; Первушов и др., 2022).

Новая находка аммонита представляет собой ядро крупной раковины, замещенной мелом. Аммонит найден в Шигонском районе Самарской области, при осмотре развалов меловых блоков, недалеко от места впадения р. Елшанки в Волгу. Разноразмерные блоки залегают на ступенчатом склоне, на котором наблюдается разрушение коренных пород, слагающих берег. Ядро раковины частично фрагментировано. Фрагменты, отделившись от вмещающей породы, лежали на склоне. В полевых условиях, в процессе сборов, все фрагменты были идентифицированы по морфологии их внешнего облика и упакованы. Сборка раковины производилась в камеральных условиях, где при окончательном препарировании удалось открыть умбональную часть. В целом поверхность раковины сглажена, отсутствуют какие-либо заметные элементы скульптуры. На внутренних оборотах заметны прямые ребра, начинающиеся на пупковом перегибе. Истинное очертание ребер на внутренних оборотах не

известно. Диаметр раковины 720 мм, диаметр умбональной части – 160 мм, боковая высота оборота 340 мм, внутренняя высота оборота 220 мм, толщина последнего оборота 150 мм.

Кроме фрагментов раковины аммонита в обнажении найдены неопределимые обломки призматического слоя и неполная раковина двустворчатого моллюска – иноцерама ламаркоидного облика. Представители этой группы имеют широкий стратиграфический диапазон (средний турон–средний коньяк). В облегающих раковину аммонита кусках мела, обращенных к боковой поверхности, встречены многочисленные двустворки – остреиды с отчетливо выраженной ксеноморфной площадкой прикрепления. Такое поселение устриц, по-видимому, располагалось на боковой поверхности раковины аммонита, когда она уже лежала на дне. Образец вмещающей породы, закрывавший умбональную часть раковины, был подвергнут мацерации для извлечения и определения комплекса бентосных фораминифер. Изучение полученного препарата (определения Рябова И.П., СГУ) показало принадлежность вмещающей породы к фораминиферовой зоне *Gavelinella thalmani* (LC7) – средний коньяк по схеме В.Н. Беньямовского (Беньямовский, 2008).

Конфигурация поперечного сечения раковины аммонита, просматривающийся характер навивания оборотов, отвесная умбональная стенка, сохранившиеся прямые ребра внутренних оборотов сближают найденный экземпляр с представителями подсемейства *Puzosiinae* Spath, 1922, в частности с родом *Parapuzosia* Nowak, 1913. Наиболее близким можно считать также вид *P. (P.) leptophylla* (Sharpe), известный из сантонских отложений Англии (эхиноидная зона *coranguinum*). Отметим, что ее начало соответствует среднеконьякским иноцерамовым зонам *koeneni*–*involutes*, которые сопоставляются с фораминиферовой зоной (LC7), а коньякский возраст рода в рамках подрода парапузозии, к которому относится упоминаемый вид, только предполагается (Treatise, 1996). Тем не менее, найденный экземпляр аммонита имеет определенное сходство с видом *P. (P.) leptophylla* (Sharpe).

Из ниже- и среднеконьякских отложений Вестфальского мела описаны представители *Mezopuzosia* Matsumoto, 1954 (вид *M. mobergi* (de Gross.)) – раковины диаметром до 1400 мм, характеризующиеся более тонкой скульптурой (Kaplan, Kennedy, 1994). На основании такого различия мы относим найденный экземпляр к представителям рода *Parapuzosia* Nowak, оставляя определение вида в открытой номенклатуре (*Parapuzosia* sp.).

В соответствие с действующей субрегиональной схемой верхнемеловых отложений Среднего и Нижнего Поволжья, коньякские отложения относятся к вольскому горизонту. В Ульяновско-Самарском Поволжье они представлены снизу вверх кувайской толщей и сурской свитой (Олферьев, Алексеев, 2003, 2005). Однако в объяснительных записках к государственным геологическим картам (N-39-XIX и N-39-XX) сведения о коньякских отложениях отсутствуют, что, очевидно, отражает прежние представления о стратификации верхнемеловых отложений этой территории, сложностями отделения коньякского яруса от литологически близких туронских образований и слабой насыщенностью фауной. В береговой полосе правобережья Куйбышевского водохранилища Самарской области и примыкающих участков Ульяновской области выделены отложения среднего и верхнего турона. На сопредельных участках Самарского правобережья коньякские отложения достоверно присутствуют в северной части Ульяновской области (Глазунова, 1972) и южнее, в пределах Саратовского правобережья, в окрестностях г. Вольск (Матесова, 1930, 1935; Камышева-Елпатьевская, 1967, Олферьев и др., 2009; Первушов и др., 2022). На территории Саратовского Поволжья коньякский интервал сложен грубым мелом с тонкими прослоями мергелей, вскрытых рядом разрезов, один из которых расположен в структурно-фациальном плане в южной части Ульяновско-Саратовского прогиба, тяготея к его восточной периферии в пределах вольской впадины. Отложения вскрыты уступами меловых карьеров в окрестности г. Вольск. В частности, разрез карьера акционерного общества «ХайдельбергЦемент Волга», известный в геологической литературе как «Коммунар», является стратотипом вольской свиты, объем которой соответствует коньякскому ярусу в полном его объеме, исходя из последовательности в распространении иноцерамов (Харитонов и др., 2003). В пределах Самарского

и Ульяновского Поволжья, судя по полученным данным анализа бентосных фораминифер, породный комплекс, в котором был найден аммонит, должен быть отнесен к сурской свите.

В действующей субрегиональной схеме верхнемеловых отложений Среднего и Нижнего Поволжья характерные комплексы макрофаунистических остатков в части аммонитов для коньякского яруса не выделены. Появляющиеся новые данные позволяют подойти к заполнению этой лакуны (Сельцер, 2018). Находки аммонитов в купе с иноцерамовой фауной дают большую уверенность в определении стратиграфической позиции изучаемых разрезов, проводя корреляцию коньякских отложений европейской части России и Западной Европы.

ДРЕВНЕЙШИЕ СЛЕДЫ ВОЗМОЖНЫХ ПЛАТИЦЕРАТИД (ГАСТРОПОДЫ) НА ОСТАТКАХ ИГЛОКОЖИХ ИЗ СРЕДНЕГО ОРДОВИКА БАЛТОСКАНДИИ

Н.К. Семенов¹, Г.В. Миранцев²

¹Санкт-Петербург, semenovnk@rambler.ru

²Палеонтологический институт им. А.А. Борисяка РАН, Москва

Случаи сожительства гастропод семейства платицератид и стебельчатых иглокожих (прежде всего криноидей) являются классическим примером симбиотических взаимоотношений морских организмов в палеозое (Clarke, 1921; Bowsher, 1955; Rollins, Brezinski, 1988; и др.). Платицератиды обычно прикрепляются в непосредственной близости от анального отверстия иглокожих. Поэтому взаимоотношения платицератид и иглокожих рассматриваются как комменсализм (копрофагия). Тем не менее имеются свидетельства, указывающие на иное трофическое поведение и характер взаимоотношений некоторых платицератид с хозяином, в частности на паразитизм (Baumiller, Gahn, 2002, 2018; и др.).

В районе крепления моллюска к хозяину в результате длительного сожительства остаются характерные углубления – следы, являющиеся отпечатками устья платицератид. Поверхность табличек теки у криноидей под местом прикрепления моллюска обычно лишена скульптуры и несколько деформирована. Причинами образования подобных следов могли быть истирание об край апертуры раковины платицератиды, химическое воздействие, неравномерный рост стереома со стороны криноидеи или сочетание всех этих факторов (Donovan, Webster, 2013).

Несмотря на то, что платицератиды появляются примерно в одно и тоже время в ордовике в регионах Балтики и Лаврентии, их достоверные ассоциации со стебельчатыми иглокожими в Балтике до сих пор не были известны (Vinn, Wilson, 2015). По всей видимости это является тафономическим артефактом. Одним из возможных свидетельств присутствия данных взаимоотношений является наличие на теках и стеблях иглокожих округлых сверлений, относящихся к ихнороду *Tremichnus*. Данные сверления отмечены у многих палеозойских стебельчатых иглокожих (Franzen, 1974; Brett, 1978, 1985; Арендт, 1985; Миранцев, 2015) и носят явно прижизненный характер, обычно не являются сквозными и часто сопровождаются разрастанием скелетной ткани. Природа подобных сверлений неясна. Обычно их относят к воздействию организмов, не имевших минерализованного скелета, по аналогии с паразитирующими на современных иглокожих мизостомидами, но некоторые следы могут принадлежать и платицератидам, учитывая, что последние были способны к сверлению. Подобные сверления, описанные как ихнород *Balticapunctum* (= *Tremichnus*) описаны из среднего ордовика Ленинградской области на теках эокриноидей *Rhipidocystis* (Рожнов, 1989).

У более чем половины из изученных многочисленных экземпляров ромбиферных цистоидей *Hemicosmites* spp. из среднего ордовика Ленинградской области участок поверхности теки вокруг перипрокта площадью до 1 см² имеет неровности, лишен скульптуры, границы табличек на нем искривлены, что чаще всего приводит к смещению перипрокта с обычного положения на стыке одной латеральной и двух инфралатеральных табличек вниз на границу между двух инфралатеральных табличек. На двух подобных экземплярах *Hemicosmites oblongus* (Pander, 1830) из азерии-

ИСТОРИЯ НАУКИ. ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ

<i>С.К. Пухонто</i> . Михаил Дмитриевич Залесский и его роль в развитии палеоботаники на северо-востоке Европейской России (к 145-летию со дня рождения)	283
<i>Е.П. Янин</i> . Н.Н. Яковлев: из писем академику В.И. Вернадскому	285
<i>А.Г. Зинченко</i> . Елена Владимировна Владимирская (к 100-летию со дня рождения)	287
<i>В.В. Горшенина, Д.В. Збукова, К.М. Петров</i> . Вся жизнь в палеоботанике: к 90-летию со дня рождения Майи Владимировны Ошурковой	289
<i>А.Г. Зинченко, Д.В. Безгодова, М.Г. Цинкобурова</i> . Памяти Иоанны Витальевны Бодылевской (1935–2021)	292
<i>Е.В. Попов</i> . Жерар «Джерри» Кейз (1931–2020) (к 90-летию со дня рождения)	294
<i>А.А. Суяркова</i> . Отчет о деятельности Палеонтологического общества за 2021 год	297

ПАЛЕОНТОЛОГИЯ И СТРАТИГРАФИЯ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПУТИ РАЗВИТИЯ

МАТЕРИАЛЫ LXVIII СЕССИИ
ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА,
посвященной 100-летию со дня рождения
Александра Ивановича Жамойды

Корректор *Л. В. Набиева*
Техническое редактирование и верстка *И. К. Бондарь*

Подписано в печать 20.04.22. Формат 60 × 90^{1/8}.
Бумага офсетная. Печ. л. 38,5. Уч.-изд. л. 36,5.
Тираж 150 экз. Заказ 52230000

ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский
геологический институт им. А. П. Карпинского» (ВСЕГЕИ)
199106, Санкт-Петербург, Средний пр., 74.
Тел. 328-90-90 (доб. 24-24, 23-23). E-mail: izdatel@vsegei.ru

Отпечатано на Картографической фабрике ВСЕГЕИ
199178, Санкт-Петербург, Средний пр., 72.
Тел. 328-91-90, 321-81-53. E-mail: karta@vsegei.ru

ISBN 978-5-00193-245-1



9 785001 932451