

палеоцене Самарской области // Фиторазнообразии Восточной Европы. 2015. Т. IX, № 3. С. 151–164.

6. Горденко Н.В., Моров В.П., Козинцева Т.М., Варенов Д.В., Варенова Т.В. Новые находки ископаемой флоры в байосе Самарского Заволжья // Объекты палеонтологического и геологического наследия и роль музеев в их изучении и охране: сб. науч. работ. Кунгур: Кунгурский историко-архитектурный и художественный музей-заповедник, 2013. С. 74–81.

7. Моров В.П. Процессы фоссилизации растительных остатков на примере Среднего Поволжья // Фиторазнообразии Восточной Европы. 2016. Т. X, № 1. С. 97–138.

8. Моров В.П., Варенов Д.В., Варенова Т.В. Палеонтологические исследования на территории Самарской области // Эколого-географические проблемы регионов России: мат-лы V Всеросс. науч.-практической конф., посв. 85-летию естественно-географического факультета ПГСГА. Самара: ПГСГА, 2014. С. 285–291.

9. Моров В.П., Наугольных С.В., Варенов Д.В., Варенова Т.В., Морова А.А., Сидоров А.А. Ископаемые растения казанского яруса Среднего Поволжья // Фиторазнообразии Восточной Европы. 2016. Т. X, № 1. С. 34–67.

10. Небритов Н.Л. Окаменелый лес Самарской области // Краеведческие записки. Вып. XI. Самара: Файн Дизайн, СОИКМ им. П.В. Алабина, 2003. С. 140–154.

11. Новиков И.В., Гусева Л.В., Варенов Д.В., Варенова Т.В. Важнейшие результаты совместной экспедиции ПИН им. А.А. Борисяка РАН и СОИКМ им. П.В. Алабина по мониторингу местонахождений триасовых тетрапод // Самарский край в истории России. Вып. 6: Материалы Межрегиональной научной конф-и, посв. 165-летию со дня основания Самарской губ. и 130-летию СОИКМ им. П.В. Алабина. Самара. 2017. С. 27–35.

12. Рогов М.А., Барабошкин Е.Ю., Гужиков А.Ю., Ефимов В.М., Киселёв Д.Н., Моров В.П., Гусев В.В. Граница юры и мела в Среднем Поволжье. Путеводитель экскурсии «Международная научная конференция по проблеме границы юрской и меловой систем». 7–13 сентября 2015 г., Самара (Россия). Тольятти: Кассандра, 2015. 130 с.

13. Сименко К.Н. О находках остатков крупных ископаемых млекопитающих четвертичного периода на территории Кинельского района Самарской области // Самарский край в истории России. Вып. 6. Мат-лы Межрегиональной научной конф-и, посв. 165-летию со дня основания Самарской губ. и 130-летию СОИКМ им. П.В. Алабина. Самара, 2017. С. 69–73.

14. Morov V.P. The paleontological characteristics of the Valanginian deposits of the area nearby Syzran // The International Scientific Conference on the Jurassic/Cretaceous boundary. September 7-13, 2015, Samara (Russia). Togliatti: Kassandra, 2015. P. 64–69.

СОВРЕМЕННЫЕ ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЕРХНЕМЕЛОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

А.А. Морова^{1,2}, В.П. Моров^{1,2,3}, Р.А. Гунчин², М.П. Бортников^{1,2}, Ю.В. Зенина², А.А. Малышев²

¹ Самарский государственный технический университет, г. Самара, Россия, andaluzit@mail.ru

² Самарское палеонтологическое общество, г. Самара, Россия,

³ Институт экологии Волжского бассейна РАН, г. Тольятти, Россия

NOWADAYS PALEONTOLOGICAL RESEARCH OF UPPER CRETACEOUS IN THE SAMARA REGION

A.A. Morova^{1,2}, V.P. Morov^{1,2,3}, R.A. Gunchin², M.P. Bortnikov^{1,2}, Yu.V. Zenina², A.A. Malyshev²

¹ Samara State Technical University, Samara, Russia, andaluzit@mail.ru

² Samara Paleontological Society, Samara, Russia

³ Institute of Ecology of the Volga Basin of the RAS, Togliatti, Russia

Abstract. An overview of the latest paleontological studies of Upper Cretaceous in the Samara region, including the first finding of the cenomanian fauna in the Samara region.

На территории Самарской области отложения верхнего отдела меловой системы приурочены к Мелекесской впадине и распространены только на севере Предволжья. Здесь они являются крайней зоной крупного поля, охватывающего значительную часть Восточно-Европейской платформы. Выходы на поверхность имеются по правому берегу Волги (ныне – Куйбышевского водохранилища) и в долинах ряда её мелких притоков. Стратиграфически разрез относительно полон, хотя мощность большинства подразделений довольно значительно сокращена: присутствуют отложения с тулона по маастрихт, считалось, что отсутствует лишь сеноман.

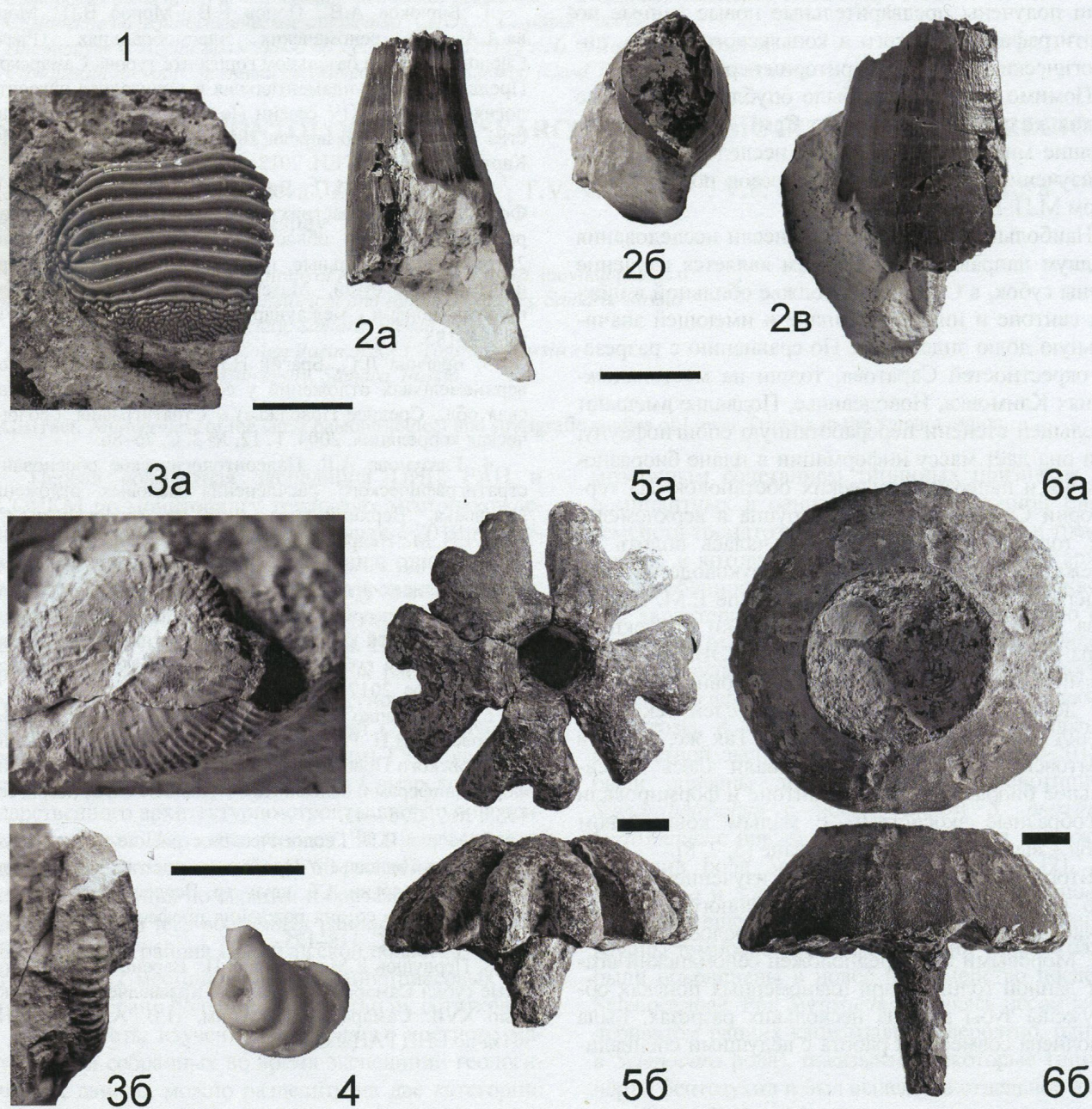
Значительное количество работ по верхнемеловым отложениям Поволжья относится главным об-

разом к соседним административным регионам (Ульяновская и Саратовская области). В то же время, находясь в крайней зоне Тетиса, они к началу XXI в. были изучены значительно хуже более южных районов (Крым, Донбасс). По Самарской же области сложившаяся ситуация была ещё хуже: описания макрофауны разрезов [4 и др.] редки, фрагментарны и грешат неполнотой; заметно лучше ситуация с микрофауной, которая изучалась здесь целенаправленно [3, 6 и др.].

С целью заполнения лакун была проведена работа по изучению палеофауны на одном из наиболее значительных разрезов – местонахождении Подвалье [7]. Здесь в ряде обнажений вскрывается практически полный разрез верхнемеловой толщи и аль-

бского яруса нижнего отдела. Было определено большое количество макрофауны, значительная часть которой (например, по двустворчатым моллюскам – 10 представителей из 21 встреченных на разрезе, по брахиоподам – 3 из 6) для региона ранее не упоминалась. Впервые для региона были приве-

дены представители верхнемеловых полихет: *Neovermilia ampullacea* (J.C.Sowerby) и *Spiraserpula spiraserpula* Regenhardt. Собраны и отпрепарированы остатки костных рыб сем. Clupeidae(?) и *Enchodus* sp., к сожалению, до сих пор так и не изученные.



1 – *Ptychodus* sp., зуб. К₂st₁, Климовка, 2016. 2 – *Mosasaaurinae* sp. gen. indet., зуб. К₂m, Климовка, 2016. 3 – *Hoploscaphites* cf. *constrictus*, ядро. К₂m, Подвалье, 2016. 4 – *Spiraserpula* sp., основание жилой трубки. К₂m, Подвалье, 2016. 5 – *Troegerella quinquifurcata*, фосфатизированный окатанный скелет. К₂st₁, Климовка, 2016. 6 – *Foliscyphia* sp., фосфатизированный окатанный скелет. К₂st₁, Климовка, 2016. Фото Р.А. Гунчина. Длина масштабной метки 1 см

Более поздние работы на разрезе верхнего мела проводились главным образом в 2014–17 гг., результаты любителей, позднее образовавших Самарское палеонтологическое общество (СПО) были доложены на конференции «Самарский край в ис-

тории России» [5]. В результате данные по верхнемеловой фауне региона пополнились аммонитами *Hoploscaphites constrictus* (J. Sowerby) и *H.* sp., были определены несколько новых для региона форм мшанок, иглокожих, кораллов, полихет. Наиболее

же интересными явились находки зубов хрящевых рыб *Ptychodus* sp. и *Scapanorhynchus* sp. в мергелях нижнего сантона, где остатки рыб очень редки, и зуба ближе не определенной мозазаврины, которые также не были известны с данной территории. В 2017 г. на разрезах Климовка и Подвалье совместно работали геологи Саратовского госуниверситета (СГУ) и Самарского гостехуниверситета (СамГТУ), были получены предварительные новые данные по стратиграфии туронского и коньякского ярусов, литологически на данной территории неразличимых.

Помимо отмеченных, было опубликовано также несколько студенческих работ СамГТУ, в т.ч. включающие микрофаунистические исследования ранее не изученных в этом плане разрезов под руководством М.П. Бортникова [2].

Наибольшие результаты принесли исследования по двум направлениям. Первым является изучение фауны губок, в Среднем Поволжье обильной в нижнем сантоне и нижнем кампане и имеющей значительную долю эндемизма. По сравнению с разрезами окрестностей Саратова, толщи на местонахождениях Климовка, Новодевичье, Подвалье вмещают в большей степени переработанную спонгиофауну, но и она даёт массу информации в плане биоразнообразия и палеоэкологических обстановок. На территории Самарской обл. эта группа в верхнемеловых толщах совершенно не изучалась вплоть до рубежа тысячелетия. Позже под руководством ведущего специалиста по данной группе Е.М. Первушова (СГУ) было изучено несколько коллекций, собранных музеями (СОИКМ, ЭМ ИЭВБ) и любителями. При этом определено (в основном до вида или до рода) более 50 представителей гексактинеллид и несколько демоспонгий. Так же, как и в Саратовском Поволжье, они давали здесь максимальное биоразнообразие в сантоне и формировали своеобразные экосистемы с малым количеством видов – «губковые луга» в кампане [5, 7, 8].

Второе направление связано с изучением базального горизонта турона, представленного в общем случае маломощным песчаным прослоем. А.А. и В.П. Моровыми был предположен сеноманский возраст данной толщи и при планомерных поисках обнаружены зубы рыб на нескольких разрезах. Была выполнена совместная работа с ведущими специали-

стами СГУ, в результате которой из базального горизонта турона был описан оригинальный комплекс сеноманских хрящевых рыб и таким образом подтверждено распространение сеномана на восточную оконечность Приволжской возвышенности [1].

Литература

1. Бирюков А.В., Попов Е.В., Моров В.П., Морова А.А. О сеноманских эласмобранхиях (Pisces, Chondrichthyes) в базальном горизонте турона Самарского Предволжья // Фундаментальная и прикладная палеонтология. Мат-лы LXIV сессии Палеонтологического общества при РАН (2–6 апреля 2018 г., С.-Петербург). СПб.: Картфабрика ВСЕГЕИ. 2018. С. 178–179.
2. Бортников М.П., Вязовкина А.О., Вязовкина Е.О. Фораминиферы маастрихтских отложений Сызранского района Самарской области // Трёшниковские чтения-2016: Фундаментальные, прикладные проблемы поверхностных вод суши. Материалы всероссийской науч.-практич. конф-и с междунар. участием. Ульяновск. 2016. С. 184–185.
3. Брагина Л.Г., Брагин Н.Ю. Радиоларии в разрезе верхнемеловых отложений у села Новодевичье (Самарская обл., Среднее Поволжье) // Стратиграфия. Геологическая корреляция. 2004. Т. 12, № 3. С. 76–86.
4. Глазунова А.Е. Палеонтологическое обоснование стратиграфического расчленения меловых отложений Поволжья. Верхний мел // М-во геологии СССР. ВСЕГЕИ. М.: Недра, 1973. 204 с.
5. Гунчин Р.А., Зенина Ю.В., Малышев А.А. Фауна верхнемеловых отложений Шигонского района // Самарский край в истории России. Вып. 6. Мат-лы Межрегиональной научной конф-и, посв. 165-летию со дня основания Самарской губ. и 130-летию СОИКМ им. П.В. Алабина. Самара, 2017. С. 45–54.
6. Дмитриенко О.Б., Копаяевич Л.Ф., Найдин Д.П., Беньямовский В.Н. Расчленение верхнемеловых отложений Ульяновского Поволжья по известковому нанопланктону, фораминиферам и белемнитам // Изв. АН СССР, сер. геол. 1988. № 7. С. 37–45.
7. Моров В.П. Геологическое строение и палеофауна обнажения Подвалье // Проблемы палеоэкологии и исторической геологии. Сб. науч. тр. Всеросс. науч. конф-и, посв. 80-летию со дня рождения профессора В.Г. Очева. Саратов, 2012. С. 118–125.
8. Первушов Е.М., Моров В.П., Варенов Д.В. Ископаемые губки Самарской области // Краеведческие записки. Вып. XVII. Самара, СОИКМ им. П.В. Алабина, АНО «Изд-во СНЦ РАН». С. 6–27.

МАТЕРИАЛЫ V МЕЖДУНАРОДНОГО СИМПОЗИУМА

ЭВОЛЮЦИЯ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ



EVOLUTION OF LIFE ON THE EARTH

PROCEEDINGS OF THE V INTERNATIONAL SYMPOSIUM

УДК 56.017.2:576.12(525)

Э158

Э158 Эволюция жизни на Земле : материалы V Международного симпозиума, 12–16 ноября 2018 г., г. Томск / отв. ред. В.М. Подобина. – Томск : Издательский Дом Томского государственного университета, 2018. – 246 с.

ISBN 978-5-94621-758-3

Сборник содержит материалы V Международного симпозиума «Эволюция жизни на Земле». Научная программа симпозиума включает в себя широкий спектр вопросов, касающихся процессов эволюции на различных уровнях организации жизни: от физико-химических основ живого вещества до особенностей развития человека как биологического вида в изменяющейся природной среде и социуме. Решение этих проблем имеет большое научное значение для познания эволюции жизни на Земле, а также внедрения в практику на их основе передовых методов научных исследований в геологии и смежных дисциплинах. Направления работы симпозиума: 1. Эволюция организмов и экосистем. 2. Органический мир докембрия и палеозоя. 3. Органический мир мезозоя и кайнозоя. 4. Органический мир четвертичного периода.

Сборник представляет интерес для биологов, палеонтологов, стратиграфов, аспирантов, студентов естественных факультетов и специалистов широкого профиля.

УДК 56.017.2:576.12(525)

Редакционная коллегия:

В.М. Подобина (отв. редактор), С.В. Иванцов, В.А. Коновалова, С.Н. Макаренко, Ю.М. Новиков, Л.Г. Пороховниченко, С.А. Родыгин, Н.И. Савина, Г.М. Татьяна

Симпозиум организован при поддержке РФФИ (проект 18-05-20036).

UDC 56.017.2:576.12(525)

E158

E 158 Evolution of Life on the Earth: Proceedings of the V International Symposium, November 12–16, 2018, Tomsk / Editor-in-Chief V.M. Podobina. – Tomsk: Publishing House of TSU, 2018. – 246 p.

ISBN 978-5-94621-758-3

The volume contains the materials of the V International Symposium "Evolution of Life on the Earth". The scientific programme of the Symposium includes a wide variety of topics related to the processes of evolution at various levels of organization of life: from the physico-chemical basis of living matter to human development as a species in a changing environment and society. The solution of these problems is of great scientific importance for the knowledge of the evolution of life on Earth, as well as practical implementation of advanced methods of scientific research in geology and related disciplines. Directions of the symposium: 1. The evolution of organisms and ecosystems. 2. The organic world of Precambrian and Paleozoic. 3. The organic world of the Mesozoic and Cenozoic. 4. Organic world of the Quaternary.

The compilation is of interest to biologists, paleontologists, stratigraphers, graduate students, students of natural faculties and specialists of a wide profile.

UDC 56.017.2:576.12(525)

Editorial board:

V.M. Podobina (Editor-in-Chief), S.V. Ivantsov, V.A. Konovalova, S.N. Makarenko, Yu.M. Novikov, L.G. Porokhovnichenko, S.A. Rodygin, N.I. Savina, G.M. Tatianin

The Symposium was supported by the Russian Foundation for Basic Research (project 18-05-20036).

ISBN 978-5-94621-758-3

© Томский государственный университет, 2018

© Авторы статей, 2018

| | |
|---|-----|
| Современные палеонтологические исследования верхнемеловых отложений на территории Самарской области Морова А.А., Моров В.П., Гунчин Р.А., Бортников М.П., Зенина Ю.В., Малышев А.А. | 172 |
| Современные палеонтологические исследования триасовых отложений на территории Самарской области Новиков И.В., Гусева Л.В., Варенов Д.В., Варенова Т.В., Моров В.П., Морова А.А., Гунчин Р.А., Малышев А.А. | 175 |
| Позднемеловая спонгиофауна Поволжья Первушов Е.М. | 178 |
| Тагайское местонахождение раннемиоценовой фауны позвоночных (остров Ольхон, озеро Байкал) Сизов А.В., Клементьев А.М. | 180 |
| Развитие позднемеловой биоты планктонных фораминифер в районе котловины Натуралистов (Индийский океан) Соколова Е.А. | 182 |
| Плиоценовые остракоды рода <i>Caspiocypris</i> межгорных впадин Горного Алтая Тетерина И.И. | 185 |
| Результаты палеонтолого-стратиграфических исследований местонахождения раннемеловых позвоночных Большой Илек (Ачинский район, Красноярский край) Файнгерц А.В., Иванцов С.В., Лещинский С.В., Афонин И.В., Бойцова Е.А., Кузьмин И.Т., Лялюк К.П., Стариков Н.Н. | 187 |
| Растительность Иркутского угольного бассейна (Восточная Сибирь) на рубеже раннеюрской и среднеюрской эпох Фролов А.О. | 189 |
| Recent advance in study of the Late Cretaceous floras in eastern Heilongjiang, Northeast China Ge Sun, Fei Liang, and Tao Yan | 191 |
| Секция 4. ОРГАНИЧЕСКИЙ МИР КВАРТЕРА | |
| Изменение природных условий в южной тайге Западной Сибири в позднем голоцене по результатам анализа пыльцы, спор и непалиноморф торфяного болота Болтное Антипина Т.Г., Прейс Ю.И. | 195 |
| Информативность мирмекологии сегодня и в будущем Бакшт Ф.Б. | 197 |
| Новые находки <i>Soergelia</i> (Bovidae, Artiodactyla) на территории Среднего Прииртышья Бондарев А.А., Голубев А.С. | 199 |
| Эволюция педогенеза в плейстоценовых ландшафтах Восточно-Европейской равнины Глушанкова Н.И. | 202 |
| Опыт палинологических исследований кайнозойских отложений в Южно-Минусинской котловине, республика Хакасия Гулина А.В., Бурканова Е.М. | 204 |
| Эволюция сообществ мелких млекопитающих в конце плейстоцена и в голоцене Алтае-Саянской горной страны Дупал Т.А. | 205 |
| Находка бифаса в долине нижнего Чулыма (юго-восток Западно-Сибирской равнины) Зенин В.Н., Лещинский С.В. | 208 |
| Палеоландшафты северо-восточной части Байкальской рифтовой зоны в плейстоцене Коломиец В.Л. | 211 |
| Среда обитания палеолитического человека Центральной зоны Западного Забайкалья Коломиец В.Л., Лбова Л.В. | 212 |
| Местонахождение Комудваны – новый палеонтолого-археологический памятник Западно-Сибирской равнины Макаров С.С., Резвый А.С., Горелик В.И. | 216 |
| Новые виды наземных голоценовых моллюсков Красноярской котловины Макарчук Д.Е., Санько А.Ф., Ямских Г.Ю. | 218 |