

СОВРЕМЕННЫЕ ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КЕЛЛОВЕЙСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Р.А. Гунчин, Ю.В. Зенина, А.А. Малышев

Самарское палеонтологическое общество, г. Самара, Россия, info@paleosamara.ru

NOWADAYS PALEONTOLOGICAL RESEARCH OF CALLOVIAN DEPOSITS IN THE SAMARA REGION

R.A. Gunchin, Y.V. Zenina, A.A. Malyshev

Samara Paleontological Society, Samara, Russia, info@paleosamara.ru

Abstract. An overview of the latest paleontological studies of callovian deposits in the Samara region.

Отложения, соответствующие келловейскому ярусу юрской системы на территории Самарской области, распространены на большей части Предволжья, в Ставропольском Левобережье и в Сыртовом Заволжье. Обнажения встречаются у города Сызрань, на Переволоцком перешейке, Самарской луке и Общем Сырте. Мощность яруса до 65 м.

Нижний подъярус обычно представлен серыми морскими глинами, средний – мелкозернистыми зеленовато-серыми или рыжими прибрежно-морскими песками. В нижней части обычно имеется прослой мергеля текстуры «конус-в-конус», ближе к кровле – маркирующий горизонт оолитового мергеля. Верхний подъярус почти повсеместно размыт.

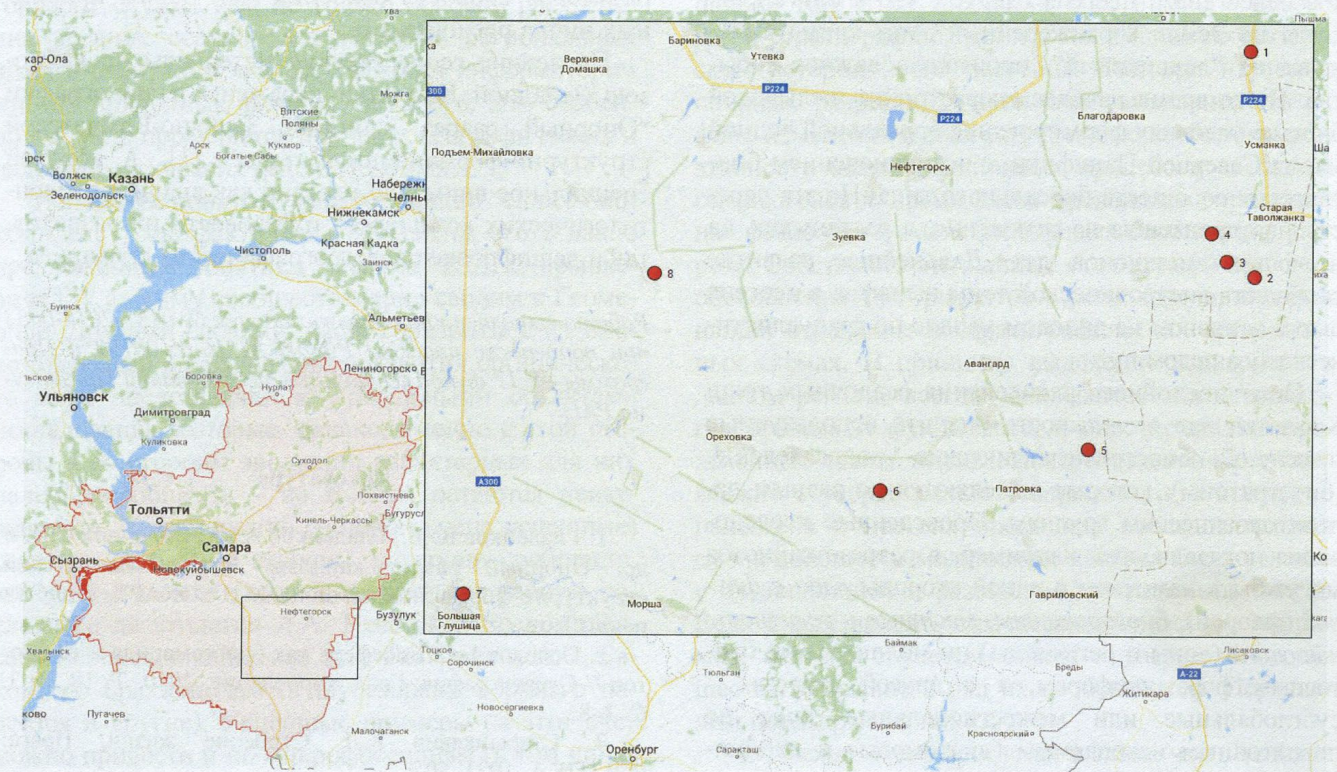


Рис. 1. Местонахождения: 1 – Алексеевка, 2 – Лёлюшкин дол, 3 – Терновы, 4 – Сухая Таволжанка, 5 – Богатырь, 6 – Калашиновка, 7 – Большая Глушица, 8 – Богдановка

Келловейские отложения в самарской части Общего Сырта представлены горизонтом конденсации, залегающим на размытой поверхности нижнего триаса (местами – байос-батской толщи) и перекрытым толщами средневожских (титонских) мергелей или четвертичными глинами. В местах выхода на дневную поверхность они представлены разноразмерными обломками фосфатно-железистых конгломератов в делювиальных и пролювиальных от-

ложениях. Состояние фаунистических остатков из конгломератов относительно плохое. Как правило, это ядра, реже частично сохранившиеся раковины, нередко пустоты от выщелачивания.

Палеонтологические исследования отложений келловейского яруса имеют многолетнюю историю. Описание разрезов Самарской луки приводится И.Ф. Синцовым (1872), М.Э. Ноинским (1913) [6]. Современное изучение отложений проводилось в

рамках геологической съёмки [1]. Несмотря на это, данные по келловейской фауне региона до последнего времени были крайне скудными. Из литературы прежних лет с территории Предволжья известны следующие представители аммонитовой фауны: нижнекелловейские *Keplerites* (*Gowericeras*) *gowerianus* (Sowerby), *Кер. calloviensis* Sowerby, *Cadoceras elatmae* Nikitin, среднекелловейские, *Kosmoceras jason* (Reinecke) [2], верхнекелловейские *Quenstedtoceras lamberti* (Sowerby) [6]. Список аммонитовой фауны Общего Сырта включал *Кер.* (*Gowericeras*) *gowerianus* (Sowerby), *C. elatmae* Nikitin, *Q. sp.*, *Macrocephalites microcephalus* (Schlotheim), *Chamoussetia chamousseti* (d'Orbigny.) [3].

Условия залегания келловоя на самарской части Общего Сырта дают мало информации для стратиграфических исследований. По этой причине комплексы фауны были слабо изучены, хотя они представляют несомненную научную ценность в палеобиогеографическом аспекте. В последние годы силами любителей была проведена работа по описанию келловейских обнажений Общего Сырта, составлены конспекты фауны [4, 5]. Определены следующие аммониты:

– сем. Aspidoceratidae: *Parapeltoeras* sp.; *Peltoeras* sp.; *Peltoeratoides* cf. *eugenii* (Raspail).

– сем. Cardioceratidae: *Cadochamoussetia surensis* (Nikitin); *Chamoussetia crobyloides* (Quenstedt);

Chamoussetia chamousseti (d'Orbigny); *Paracadoceras elatmae* (Nikitin); *Paracadoceras* sp.; *Pseudocadoceras* sp.; *Novocadoceras* ex gr. *suraense* Sasonov; *Rondiceras milashevici* (Nikitin); *Rondiceras tscheffkini* (d'Orbigny); *Eboraciceras rybinskianum* (Nikitin); *Eboraciceras* sp.; *Longaeviceras* sp.; *Quenstedtoceras* cf. *macer* (Quenstedt); *Quenstedtoceras pseudolamberti* (Sintzow); *Quenstedtoceras lamberti* (Sowerby); *Quenstedtoceras* sp.; *Vertumniceras* sp.

– сем. Kosmoceratidae:

Keplerites cf. *curtilobus* (Buckman); *Keplerites gowerianus* (Sowerby); *Keplerites* spp.; *Sigaloceras calloviense* (Sowerby); *Kosmoceras* (*Catasigaloceras*) *enodatum aeta* Kiselev; *Gulielmiceras* (*Gulielmiceras*) cf. *jenceni* (Teisseyre); *Kosmoceras* (*Gulielmites*) *medea* Callomon; *Kosmoceras jason* (Reinecke); *Kosmoceras* spp.

– сем. Perisphinctidae: *Proplanulites* ex gr. *laboratus* Buckman; *Proplanulites* sp.; *Anaplanulites difficilis* Buckman; *Anaplanulites submutatus* (Nikitin); *Choffatia* ex gr. *mediocris* Spath; *Choffatia* ex gr. *sakuntala* Spath; *Choffatia* sp.; *Grossouvria* cf. *nikitini* (Parona et Bonarelli); *Indosphinctes* (s. l.) ex gr. *mutatus*

– сем. Oppeliidae: *Putealicerias cracoviense* (Neumayr)

– сем. Parkinsoniidae: *Parapatoceras distans* (Baugier et Sauze)

Таблица I



1 – *Cenoceras wolgensis* (Nikitin), 2 – *Choffatia* ex gr. *sakuntala* Spath, 3 – *Putealicerias cracoviense* (Neumayr), 4 – *Parapatoceras distans* (Baugier et Sauze), 5 – *Eryma* sp.

Впервые для региона обнаружены остатки морских рептилий, десятиногих ракообразных *Eryma* sp., наутилид *Cenoceras wolgensis* (Nikitin), аммонитов семейств Oppeliidae, Perisphinctidae, гетероморфных аммонитов *Parapatoceras distans* (Baugier et Sauze) келловейского возраста.

Места обнаружения келловейской фауны находятся на территории Алексеевского и Борского, в незначительной степени Нефтегорского и Большеглушицкого административных районов (рисунок 1). Нами установлено по фауне аммонитов, что горизонт конденсации не является однородным по простиранию, а является производным из следующих толщ:

– Богатырь: нижний келловей (здесь горизонт конденсации подстилается ненарушенной частью келловейской толщи);

– Терновый и Сухая Таволжанка: средний и верхняя часть нижнего келловей;

– Калашиновка: нижний, средний, верхний келловей, нижний оксфорд.

Что касается Предволжья, то в настоящее время большинство разрезов келловей недоступны для исследования, а на имеющихся (Образцово и др.) макрофауна не обнаружена ни нами, ни при позднейших исследованиях ПИН (устное сообщение В.В. Митта). Исключением является местонахождение Калмыцкий Овраг к западу от гор. Сызрань, где любителями была собраны образцы пиритизированной фауны нижнего келловей (*Cadoceras elatmae* Nikitin; *Macrocephalites microcephalus* (Schlotheim)), но в настоящее время содержащие всю фауну пиритовые линзы близ дневной поверхности разрушены

гипергенными процессами и объект недоступен для изучения.

Литература

1. Геологическая карта Российской Федерации. Масштаб 1:1000000. Новая серия. Лист N-(38), 39-Самара. Объяснительная записка // Мин-во природных ресурсов РФ, ВСЕГЕИ, Государственное геологическое предприятие «Волгагеология». СПб., 2000.

2. Государственная геологическая карта Российской Федерации масштаба 1:200000. Серия Средневолжская. Лист N-39-XXV (Сызрань). Объяснительная записка // Мин-во природных ресурсов РФ, Государственное геологическое предприятие «Волгагеология». М., 2017.

3. Государственная геологическая карта Российской Федерации. Масштаб 1:200000. Серия Средневолжская. Листы N-39-XXII (Отрадный) N-39-XXVIII (Борское). Объяснительная записка. М.: Мин-во природных ресурсов РФ, 1998.

4. Гунчин Р.А. Аммонитовая фауна келловей-оксфордских отложений Общего Сырта // Трешниковские чтения – 2016: Фундаментальные прикладные проблемы поверхностных вод суши. Материалы всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Ульяновск, 2016. С. 188–189.

5. Мороз В.П., Гунчин Р.А. Палеонтологическая характеристика келловейского яруса Самарской части Общего Сырта // Самарский край в истории России. Вып. 5. Материалы Межрегиональной научной конференции, посвящённой 190-летию со дня рождения П.В. Алабина. Самара, 2015. С. 19–24.

6. Ноинский М.Э. Самарская Лука. Геологическое исследование // Труды общества естествоиспытателей при Императорском Казанском Университете. Т. XLV, вып. 4-6. Казань, 1913.

ПАЛИНОФЛОРА ВЕРХНЕГО МИОЦЕНА И ЭКОСИСТЕМЫ ПАННОНСКОГО БАСЕЙНА

И.А. Дулич

НТЦНИС Нафтагас д.о.о., Народног фронта 12, г. Нови Сад, Сербия, ivan.dulic@nis.eu

LATE MIOCENE PALYNOFLORA AND ECOSYSTEMS OF PANNONIAN BASIN

I.A. Dulic

STCNISNaftagasLLC, Narodnog fronta 12, Novi Sad, Serbia, ivan.dulic@nis.eu

Abstract. Approximately 10 m.y.a, after the syn-rift developmental phase and the great regression during the Sarmatian Stage, the Pannonian Basin entered a new phase of development during the Upper Miocene. The intensive shallowing and freshening of the Pannonian Sea started with progradation of the clastic sediments of delta systems from northwest, northeast and south. The most significant was the progradation of the north-northwest-south-southeast general direction that spread from the Northern Hungary to the Southern Banat and lasted approximately 5 m.y. Since the migration of progradation signifies its main direction, it is evident that the biostratigraphic correlation of the Pannonian basin is less successful in this range of geological time.

Около 10 миллионов лет назад, после синрифтового этапа развития и крупной регрессии в сармате, Паннонский бассейн в период верхнего миоцена вступил в новый этап развития, который в общих чертах характерен по следующим признакам:

1. Отложения верхнего миоцена являются наиболее распространенными неогеновыми отложениями Паннонского бассейна. Обладают наибольшим горизонтальным и вертикальным распространением.

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

Палеобиоценозы стратотипа рифея Южного Урала в сравнении с биотами протерозоя Восточной Сибири Станевич А.М., Пучков В.Н., Корнилова Т.А.	119
Проблемы стратиграфии позднекембрийских и раннекембрийских отложений юга Сибирской платформы Станевич А.М., Вахромеев А.Г.	121
Закономерности распространения ихнофоссилий в разрезах девона и нижнего карбона на юго-востоке Волго-Уральской НГП Староверов В.Н.	124
Корреляция фаменско-турнейских отложений по мшанкам Толоконникова З.А.	126
Среднепермские мшанки Самарской области Толоконникова З.А., Волкова В.В.	129
Об особенностях диверсификации ордовикских ринхонеллаформных брахиопод востока Балтоскандии Цинкобурова М.Г.	131
О проблемах состояния коллекций беспозвоночных ордовика северо-запада Восточно-Европейской платформы в фондах Горного музея, Санкт-Петербург Цинкобурова М.Г., Лобанова И.С.	134
Высшее среднедевонское растение <i>Pseudosporochnus Potonié et Bernard</i> (Cladoxylopsida): спорангии, споры "in situ" типового вида и его стратиграфическое значение Юрина А.Л., Раскатова М.Г.	136

Секция 3. ОРГАНИЧЕСКИЙ МИР МЕЗОЗОЯ И КАЙНОЗОЯ

Новая находка и обзор ископаемых древесин <i>Protocedroxylon</i> (Coniferales) из мезозойских отложений России Афонин М.А.	139
Олигоцен как особый этап развития диатомовой флоры в экосистемах Северной Пацифики Гладенков А.Ю.	141
Фазовость эволюции палеобиоты в шельфовых экосистемах кайнозоя Гладенков Ю.Б.	143
Современные палеонтологические исследования келловейских отложений на территории Самарской области Гунчин Р.А., Зенина Ю.В., Малышев А.А.	145
Палинофлора верхнего миоцена и экосистемы Паннонского бассейна Дулич И.А.	148
О находке остатков ихтиозавра в Западно-Казахстанской области Республики Казахстан Ефимов В.М., Ефимов Д.В., Гагауов Н.Х.	150
Палиноассоциации ладинских (средний триас) отложений в разрезе мыса Цветкова, Восточный Таймыр, север Средней Сибири Ильина Н.В., Константинов А.Г.	153
Конкско-нижнесарматские остракоды Южной Украины и их стратиграфическое значение Коваленко В.А.	155
Средне-верхнесарматские остракоды Южной Украины и их стратиграфическое значение Коваленко В.А.	159
Виды семейства <i>Darwinulidae</i> Brady et Norman, 1889 (Crustacea, Ostracoda) в мезозое и кайнозое Западной Сибири Коновалова В.А.	162
История развития и филогенетические связи карнийских аммоноидей северо-востока Азии Константинов А.Г.	165
Палинологические исследования северо-восточной части полуострова Ямал Костеша О.Н., Бабенко С.Н., Лялюк К.П.	167
Современные палеонтологические исследования на территории Самарской области Моров В.П., Варенов Д.В., Морова А.А., Варенова Т.В.	170