

**БИО- И ГЕОСОБЫТИЯ В ИСТОРИИ ЗЕМЛИ.
ЭТАПНОСТЬ ЭВОЛЮЦИИ
И СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ КОРРЕЛЯЦИЯ**

**LXIX СЕССИЯ
ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА**



Санкт-Петербург • 2023

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

**БИО- И ГЕОСОБЫТИЯ В ИСТОРИИ ЗЕМЛИ.
ЭТАПНОСТЬ ЭВОЛЮЦИИ
И СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ КОРРЕЛЯЦИЯ**

**LXIX СЕССИЯ
ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА**

Санкт-Петербург
2023

Био- и геособытия в истории Земли. Этапность эволюции и стратиграфическая корреляция. Материалы LXIX сессии Палеонтологического общества при РАН. – СПб. : Картфабрика ВСЕГЕИ, 2023. – 320 с. – ISBN 978-5-00193-466-0.

Сборник включает тезисы докладов LXIX сессии Палеонтологического общества на тему: «Био- и геособытия в истории Земли. Этапность эволюции и стратиграфическая корреляция». Тематика тезисов охватывает широкий спектр актуальных проблем стратиграфии и палеонтологии. Рассматриваются особенности развития экосистем прошлого, биотические и абиотические события, происходившие в разные геологические эпохи и маркирующие границы подразделений стратиграфической шкалы. Приведены биостратиграфические построения по орто- и парастратиграфическим группам фауны и флоры (фораминиферам, радиоляриям, конодонтам, нанопланктону, диноцистам, аммонитам, граптолитам, брахиоподам, трилобитам, остракодам и др.), реконструкции обстановок осадконакопления, новые данные по положению границ подразделений ОСШ в разных регионах. Ряд тезисов посвящен вопросам эволюции, систематики, таксономии и морфологии ископаемых организмов (фораминифер, радиолярий, акритарх, конодонтов, мшанок, губок, моллюсков) и новым методам палеонтологического исследования, таким как компьютерная микротомография и 3D-моделирование. Приводятся результаты палеоэкологического изучения органостенных микроорганизмов, остракод, склерактиний, моллюсков, муравьев, исследований докембрийских микрофоссилий, венд-кембрийских проблематик и ордовикских организмов неясного систематического положения (тетрадииды, лепердитикопиды). Показаны случаи эпибיוза палеозойских брахиопод, иглокожих, кораллов.

Отдельными блоками в сборнике помещены тезисы докладов постоянных секций сессий Палеонтологического общества – по четвертичной системе, по позвоночным и Музейной, а также очерки в разделе «История науки. Памятные даты».

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

Редколлегия

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

© Российская академия наук, 2023
© Палеонтологическое общество при РАН, 2023
© Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. А. П. Карпинского, 2023

РАННЕХВАЛЫНСКИЙ ЭТАП СРЕДНЕГО ПОВОЛЖЬЯ

Р. Р. Макшаев^{1,2}, Т. А. Янина^{1,2}, А. А. Бердникова^{1,2}, Н. Т. Ткач¹, Е. Н. Бадюкова¹,
Е. Ю. Матлахова¹, Д. М. Лобачева¹

¹Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, Москва

²Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург
radikm1986@mail.ru

Раннехвалынский этап ознаменовался развитием крупнейшей трансгрессии Каспийского моря в позднем плейстоцене – раннехвалынской. По мнению большинства исследователей, положение максимального уровня береговой линии достигало абсолютных отметок 45–48 м (Жуков, 1945; Федоров, 1954; Москвитин, 1962; Свиточ, 2014). В долине р. Волги в раннехвалынский этап формировался обширный палеоэстуарий, достигавший южной части Самарской Луки (Москвитин, 1958), а по данным (Обедиентова, Губонина, 1962) доходил вплоть до устьевой части р. Большой Черемшан.

В рамках исследования позднеплейстоценовой (раннехвалынской) эволюции природной обстановки на территории Среднего Поволжья получен ряд новых результатов: изучено геолого-геоморфологическое строение групп позднеплейстоценовых разрезов в средней части долины р. Малый Караман (Саратовская обл.) (рисунок). Исследование строения отложений, слагающих террасовые уровни 30–32, 20–22 и 15–16 м абс. (над уровнем моря). Установлено, что раннехвалынские отложения слагают уровни 30–32 и 20–22 м абс., хорошо соотносящиеся с основными уровнями развития бассейна. Отложения максимальной раннехвалынской террасы (45–48 м абс.), сложены лессовидными суглинками, и, таким образом, их можно лишь условно отнести к нижнехвалынским отложениям.

Получены новые результаты по абсолютному датированию отложений, слагающих уровни 40 и 45 м абс. в районе северного уступа Прикаспийской низменности (север Волгоградской обл.). По шести образцам получены радиоуглеродные даты в интервале 6,7–22,4 кал. тыс. л. н. При этом датирование осуществлялось по содержанию общего органического



Район исследований в долине р. Малый Караман
(оранжевыми точками обозначены изученные береговые обнажения и скважины)

углерода из суглинистых отложений. Полученные результаты позволяют предположить о субэкральном этапе развития уровней выше 40 м абс. в период между 22,4–16,7 кал. тыс. л. н. На сегодняшнем этапе существующие данные не позволяют точно идентифицировать временной интервал развития максимального уровня раннехвалынского бассейна (45–48 м абс.).

Исследования выполнены при поддержке проекта РНФ № 21-44-04401 (микрофаунистический анализ) и в рамках госзадания лаборатории новейших отложений и палеогеографии плейстоцена географического факультета Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова «Палеогеографические реконструкции природных геосистем и прогнозирование их изменений» №121051100135-0 (литолого-минералогический анализ).

ПАЛЕОКОМПЛЕКСЫ ЭОПЛЕЙСТОЦЕНА ЗАПАДНОГО ПРЕДКАВКАЗЬЯ

Т. Н. Пинчук¹, А. С. Кодаш¹, А. Б. Фурсина²

¹Кубанский государственный университет, Краснодар; ²Краснодар
pinchukt@mail.ru

Территория Западного Предкавказья покрыта чехлом осадочных образований, изученных по данным бурения: верхняя часть разреза представлена породами голоцена и неоплейстоцена, а нижняя (большая) – отложениями эоплейстоцена разного генезиса. Отложения эоплейстоцена распространены на всей равнинной части, начиная от п-ова Тамань, северных предгорий Северного Кавказа и Азовского моря на западе, до Ставропольского поднятия на востоке. Отдельные выходы пород на дневную поверхность встречены в береговых уступах Азовского моря и в террасах речных долин Кубани, Лабы, Белой, Пшиша, Пшехи, Псекупса, Кагальника, Мокрой Чубурки, Куго-Ея, Сосыки, Среднего Егорлыка и др. На большей же части территории эти образования перекрыты чехлом осадков неоплейстоцена и голоцена мощностью до 20 м.

Изменения комплексов фауны в отложениях эоплейстоцена в Западно-Кубанском прогибе (ЗКП) прослеживались на глубинах 50–60 м, где они представлены двумя фациями – лагунно-морской и континентальной. Лагунно-морские осадки в западной и центральной частях прогиба представлены светло-серыми и желто-бурыми разнотекстурными песками, часто с галькой, битой ракушей моллюсков, с прослоями светло-зеленых и темновато-серых глин, супесей, известняков. Мощность осадков изменяется от 80–100 м в центральной части ЗКП до 20–40 м по бортам прогиба. По данным бурения на Приморско-Петровской площади в северо-западной части ЗКП эоплейстоцен сложен толщей, в которой прослеживается пачка грубозернистых песков и галечников, ниже залегают пестрые бесструктурные глины с прослоями песков и ракушечников, в которых встречены моллюски *Unio sturi* М. Ноeh., *Viviparus* sp. и остракоды *Candoniella subelipsoida* Scher., *C. albicans* (Brady), *Cyprideis* cf. *littoralis* (Brady). Смешанный состав солоноватоводных и речных представителей фауны указывает на лагунно-морские и лиманно-дельтовые образования. Мощность апшеронских отложений составляет около 60–100 м. На глубине ниже 110 м появляются породы, содержащие обломки раковин пресноводных остракод и моллюсков кузнецкой фауны. От осевой части ЗКП лагунно-морские осадки постепенно замещаются по бортам прогиба континентальными образованиями озерного, аллювиального, пролювиального и делювиального генезиса. По разрезу квартала озерные образования слагают лишь отдельные прослои. Нижняя часть континентальной толщи содержит песчано-гравийные и глинисто-алевритовые пачки. Верхняя часть толщи отличается от нижней меньшей грубостью осадков и преобладанием пластов пестро-цветных песков, глин и алевритов лагунно-лиманного и озерно-болотного генезиса. В северном направлении от ЗКП, на платформенной части Западного Предкавказья, пески постепенно замещаются глинами, образуя светло-коричневую,