

**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 эпизода 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

МУЗЕЙНАЯ СЕКЦИЯ

КОЛЛЕКЦИЯ МЕЗОЗОЙСКОЙ ФАУНЫ И ФЛОРЫ К МОНОГРАФИИ Э. И. ЭЙХВАЛЬДА «ПАЛЕОНТОЛОГИЯ РОССИИ» В ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКОМ МУЗЕЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

В. В. Аркадьев

*Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург
arkadievvv@mail.ru*

Коллекция Э. И. Эйхвальда к монографии «Палеонтология России» является основополагающей в Палеонтологическом музее Санкт-Петербургского государственного университета (СПбГУ). Она охватывает весь фанерозой и все основные группы фауны и флоры. Монография опубликована в 1860–1868 гг. на русском и французском языках. Она насчитывает около 3000 страниц, 99 таблиц с изображением 2000 ископаемых организмов. Коллекция была приобретена для Геологического кабинета профессором Санкт-Петербургского университета А. А. Иностранцевым в 70-х гг. XIX века (Гатаулина, Аркадьев, 2010).

Покупка в 2017 г. для создающегося музейного комплекса СПбГУ комплексной автоматизированной музейной информационной системы (КАМИС) позволила заняться пересмотром музейных коллекций на качественно новом уровне. Особенности этой работы рассмотрены ранее (Аркадьев, Бугрова, 2021).

За пять лет (2018–2022 гг.) произведен переучет мезозойской части коллекции Э. И. Эйхвальда (Eichwald, 1865–1868). Параллельно с этим подготовлены и опубликованы шесть каталогов (Аркадьев, 2018, 2019, 2020, 2021a, б, 2022), построенных по единому плану. Сначала приведена таблица, в которой указаны музейный номер образца, определение Э. И. Эйхвальда, местонахождение, статус образца в музее (выставочный или хранящийся в фондах) и где описан в *Lethaea rossica* (страница, таблица, фигура). Удалось привлечь ведущих специалистов России для переопределения образцов. Новые определения указаны в графе «Ревизия». Вторая часть каталогов – это палеонтологические таблицы. Кроме современных фотографий образцов, здесь размещены рисунки из монографии Э. И. Эйхвальда. Не секрет, что сделанные в XIX веке рисунки не всегда полностью соответствуют образцам.

Первый каталог посвящен аммонитам мезозоя (Аркадьев, 2018). Значительную часть коллекции Э. И. Эйхвальда составляют юрские и меловые аммониты. География находок аммонитов – ближайшие окрестности Москвы, Центральные районы России (Рязанская, Орловская, Тамбовская, Тверская области), Поволжье (Ульяновск), Пермская и Оренбургская области, север России (р. Печора, Тиман), Крым, Прибалтика, Польша, Германия. Отдельные экземпляры описаны с Кавказа (Кисловодск). У Э. И. Эйхвальда изображены всего 23 вида аммонитов (из 134 описанных видов). В каталоге изображены 84 вида.

Второй каталог (Аркадьев, 2019) включает изображения 7 видов наутилоидей и 31 вида белемнитов. Ученый описал в монографии 14 видов наутилоидей, но только два из них изобразил. В настоящее время в Палеонтологическом музее хранится 11 экземпляров наутилоидей, принадлежащих 7 видам. Все они изображены в каталоге. Э. И. Эйхвальд описал 36 видов белемнитов, из них изображено на таблицах 28 видов. В каталоге изображены представители 31 вида.

Третий каталог посвящен двустворчатым моллюскам (Аркадьев, 2020). Эта группа ископаемых организмов является наиболее многочисленной в коллекции Э. И. Эйхвальда. В его монографии описано 528 видов бивальвий. При этом в Атласе изображено лишь 145 видов. В каталоге приведены изображения 336 видов мезозойских двустворок. Большинство экземпляров происходит из юрских и меловых отложений различных регионов – окрестностей

г. Москвы, бассейна р. Волги, Прибалтики, Украины, Крыма, Кавказа, Польши. Несколько видов описано Э. И. Эйхвальдом с р. Енисей (с. Туруханск), островов Аральского моря и Алеутских островов.

В четвертом каталоге приведены сведения о гастроподах, брахиоподах, морских ежах и морских лилиях мезозоя (Аркадьев, 2021а). Э. И. Эйхвальд описал 224 вида гастропод, из которых в Атласе изображены 63 вида. В каталоге приведены изображения 127 видов. Гастроподы происходят из юры и мела окрестностей г. Москвы, бассейна р. Волги, Оренбургской области, Северного Урала (р. Сосьва), Прибалтики (Латвии), Украины, Крыма, Кавказа, Польши. Несколько видов описано с реки Оленек и островов Аральского моря.

Брахиоподы, описанные Э. И. Эйхвальдом, относятся к 83 видам (из них только 25 видов изображены). В каталоге изображены 52 вида. Местонахождения брахиопод различны – Москва и Московская область, Рязанская область, р. Волга (г. Ульяновск), рр. Толья, Печора, Ока, г. Курск, Оренбургская область, Казахстан, Украина, Киргизия, Польша. 14 видов брахиопод происходит из Крыма.

В монографии Э. И. Эйхвальда описаны 40 видов иглокожих. В Атласе даны рисунки 17 видов морских ежей и 6 видов морских лилий. В каталоге изображены 24 вида морских ежей и 15 видов морских лилий. Значительная часть иглокожих происходит из Крыма, несколько образцов – из Москвы, района г. Ульяновска, Оренбургской области и Украины.

Пятый каталог посвящен губкам, кораллам, червям, лопатоногим моллюскам и мшанкам мезозоя (Аркадьев, 2021б). Э. И. Эйхвальд описал 46 видов губок, из них 28 видов изображено. В каталоге приведены изображения 34 видов. Образцы губок происходят из Крыма, района г. Москвы, Тамбовской области, окрестностей г. Курска. Отдельные образцы – из Белоруссии и района г. Ульяновска.

Значительную часть мезозойской фауны представляют кораллы. Э. И. Эйхвальд описал 74 вида кораллов (45 видов изображено). В каталоге изображено 66 видов. Все образцы кораллов происходят из юрских и меловых отложений Крыма (г. Судак, с. Верхоречье, с. Партизанское, с. Черноречье, бассейн р. Бодрак).

В монографии Э. И. Эйхвальда описан 21 вид червей (изображено 14 видов). В каталоге изображены 20 видов червей. Образцы происходят из Крыма, района г. Москвы, Рязанской, Тамбовской и Оренбургской областей, а также из Латвии и Украины. Лопатоногие моллюски, описанные Э. И. Эйхвальдом, относятся к 11 видам (в Атласе изображено 2 вида). В каталоге изображены 7 видов. Образцы происходят из Рязанской, Ульяновской и Оренбургской областей, района г. Москвы, из Латвии, Литвы, Украины и Польши. Мшанки, описанные Э. И. Эйхвальдом, относятся к 49 видам (в Атласе изображен 41 вид). В каталоге приведены фотографии и рисунки 52 видов мшанок. Большинство мшанок описано Эйхвальдом из меловых отложений Крыма. Отдельные экземпляры происходят из Украины, бассейна Аральского моря и района г. Ульяновска.

В шестом каталоге приведены сведения о членистоногих, рыбах, пресмыкающихся и растениях мезозоя (Аркадьев, 2022). Членистоногие из происходят из юры и мела Крыма, Волгоградской области, Забайкалья и Украины. Всего Эйхвальдом описано 12 видов членистоногих, изображено в Атласе 6 видов. В каталоге изображено 6 видов.

Остатки мезозойских рыб описаны Э. И. Эйхвальдом из различных регионов. Всего им описано 66 видов рыб, изображено в Атласе 10. В каталоге изображено 18 видов. Меловые ископаемые происходят из Московской, Ульяновской, Курской, Тамбовской и Воронежской областей, из Крыма, а также с Украины.

В монографии Э. И. Эйхвальда описаны фрагменты костей пресмыкающихся. Всего описано 13 видов, из которых 5 изображено в Атласе. В каталоге изображено 7 видов. Большинство видов происходит из нижнемеловых отложений окрестностей г. Курска.

Мезозойские растения, описанные Э. И. Эйхвальдом, происходят из Московской, Курской, Тамбовской областей, Крыма, Украины, Ирана (г. Решт). В монографии описано 61 вид, в Атласе изображено 44 вида. В каталог, кроме видов, описанных в монографии, включены виды, хранящиеся в фондах Палеонтологического музея и не описанные

Э. И. Эйхвальдом. Им присвоены музейные номера, они изображены на таблицах. Всего в каталоге изображено 62 вида растений.

В шести каталогах приведены изображения 948 видов мезозойских ископаемых из коллекции Э. И. Эйхвальда. Исследователи получили представление о сегодняшнем состоянии этой уникальной коллекции, хранящейся в Палеонтологическом музее СПбГУ.

НОВАЯ ЖИЗНЬ КОЛЛЕКЦИИ МОДЕЛЕЙ ФОРАМИНИФЕР А. Д'ОРБИНИИ В ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКОМ МУЗЕЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

И. Ю. Бугрова

*Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург
i.bugrova@spbu.ru*

Обширные учебные коллекции Палеонтологического музея СПбГУ содержат предметы, поступавшие в музей из разных источников. Первую и самую многочисленную группу составляют образцы, собранные сотрудниками и студентами университета во время полевых работ и экскурсий. Вторую – коллекции или отдельные образцы, подаренные музею профессиональными исследователями или коллекционерами-любителями. Третью – палеонтологические образцы, специально приобретенные у известных зарубежных фирм, торгующих естественнонаучными предметами и учебными пособиями. В четвертую, значительную по численности группу входят копии (реплики, муляжи) известных палеонтологических находок, обычно хранящихся в естественнонаучных музеях мира. Они производились теми же зарубежными фирмами и поставлялись главным образом в университеты и другие учебные заведения для демонстрации в процессе обучения (подобная практика сохраняется и в настоящее время).

Данное сообщение посвящено экспонатам из последней (четвертой) группы. Вопреки тому, что музейным сообществом они традиционно относятся к предметам «второго сорта» и, как правило, не входят в основной фонд музеев, многие из них представляют большую ценность, причем не только с дидактической и эстетической точки зрения, но и с научной. Последнее и было показано автором в результате проведенного исследования.

Изучены две коллекции гипсовых моделей фораминифер из Палеонтологического музея СПбГУ – первая (№ ПЛ ОФ 721) представлена 95 экземплярами, вторая (№ ПЛ ОФ 75) состоит из 15 предметов. Обе коллекции закуплены в конце XIX или начале XX века для учебных целей и экспонирования.

Первая коллекция была приобретена Санкт-Петербургским университетом при формировании Геологического музея профессором А. А. Иностранцевым (не ранее 1873 г.). В советские годы сведения об авторе коллекции и времени ее создания были утрачены, каталог и записи о поступлении коллекции не сохранились, была потеряна часть экземпляров, 15 музейных предметов оказались без этикеток или номеров, поэтому многие годы коллекция не выставлялась в музее и не использовалась при обучении студентов. Лишь работа с довольно редкими литературными источниками позволила восстановить ее историю и систематический состав изображенных в виде моделей экземпляров фораминифер. Автором оригинала этой коллекции оказался выдающийся французский естествоиспытатель академик Алсид д'Орбиньи (1802–1857). Он впервые описал фораминиферы как самостоятельную группу животных (d'Orbigny, 1826) и с большим мастерством изготовил в качестве иллюстрации систематики новой группы набор из 100 моделей раковин современных и древних их форм в увеличенном масштабе. Первоначально д'Орбиньи рассматривал фораминиферы в составе головоногих моллюсков, но с 1835 г. описывал их уже как класс одноклеточных организмов. Оригинальная коллекция моделей д'Орбиньи вместе с образцами фораминифер