## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ ПАЛЕОНТОЛОГИИ

# LXVII СЕССИЯ ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА



Санкт-Петербург 2021

#### РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО ПРИ РАН

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ им. А. П. КАРПИНСКОГО»

### ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ ПАЛЕОНТОЛОГИИ

материалы LXVII сессии палеонтологического общества

#### Редколлегия

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

**Теоретические и прикладные аспекты палеонтологии.** Материалы LXVII сессии Палеонтологического общества при РАН. – СПб.: Картфабрика ВСЕГЕИ, 2021. – 192 с.

ISBN 978-5-93761-950-1

Сборник включает тезисы докладов LXVII сессии Палеонтологического общества на тему: «Теоретические и прикладные аспекты палеонтологии». Большинство тезисов посвящено прикладному значению палеонтологических исследований, в первую очередь – биостратиграфическим построениям на основе анализа комплексов микро- и макрофауны (фораминиферы, радиолярии, конодонты, остракоды, наннопланктон, моллюски, трилобиты, аммониты, морские ежи и др.), нацеленным на определение возраста стратонов различного ранга, уточнение положения границ подразделений ОСШ, разработку региональных стратиграфических схем, актуализацию серийных легенд. В некоторых тезисах рассмотрено использование различных групп (фораминифер, радиолярий, ископаемых растений и др.) для палеогеографических и палеоклиматических реконструкций. Ряд тезисов посвящен изучению докембрийских организмов (микрофоссилии, микростроматолиты, колониальные организмы), вопросам экологии и эволюции некоторых групп (губки, мшанки). Уделено внимание проблематичным и малоизученным группам ископаемых организмов (махаеридии, конхостаки и др.), их морфологии и систематическому положению.

Тезисы докладов Музейной секции посвящены истории формирования и изучения палеонтологических коллекций, использованию современных технологий и новых подходов в организации экспозиций, проблемам охраны палеонтологического наследия.

В тезисах к заседанию секции по позвоночным, посвященной памяти Г. И. Фишера фон Вальдгейма (к 250-летию со дня рождения), приведены сведения о новых местонахождениях и новых находках ископаемых позвоночных (рыб, амфибий, рептилий, птиц, млекопитающих), рассматриваются вопросы их морфологии, эволюции, филогении, приводятся данные по биостратиграфии.

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

УДК 005.745:001.32:56

- © Российская академия наук, 2021
- © Палеонтологическое общество при РАН, 2021
- © Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. А. П. Карпинского (ФГБУ «ВСЕГЕИ»), 2021

посвящена истории развития палеонтологических знаний и преподаванию палеонтологии в СПбГУ, включает много редких экспонатов, отсутствующих в основной экспозиции (из фондов ПСМ).

- «Геологические исследования В.П. Семенова-Тян-Шанского и его коллекции в Палеонтолого-стратиграфическом музее СПбГУ (к 150-летию со дня рождения)» (автор И.Ю. Бугрова) (https://izi.travel/ru/5f6a-geologicheskie-issledovaniya-v-p-semenova-tyan-shanskogo-iego-kollekcii-v-paleontologo/ru). На выставке представлены палеонтологические коллекции, фотографии, рисунки и картины выдающегося отечественного географа В.П. Семенова-Тян-Шанского (сына знаменитого ученого и путешественника П.П. Семенова-Тян-Шанского), который внес большой вклад в развитие палеонтологии и стратиграфии (из фондов ПСМ и Петрографического музея СПбГУ, а также Фонда сохранения наследия П.П. Семенова-Тян-Шанского и его потомков).
- «Геологические находки в окрестностях Санкт-Петербурга» (автор П.В. Федоров) (https://izi.travel/ru/060f-geologicheskie-nahodki-v-okrestnostyah-sankt-peterburga/ru). Выставка создана на основе реальной экспозиции в ПСМ и включает остатки организмов кембрия и ордовика Ленинградской области.
- «Древнейшие позвоночные: костнощитковые рыбообразные» (авторы В.Н. Глинский, Т.Г. Мхитарян). (https://kamis.spbu.ru/entity/EXHIBITION/-3985382?index=1). Представлены уникальные окаменелости бесчелюстных (в том числе описанные в научных публикациях XIX—XX вв.), гипсовые реплики и учебные пособия (из фондов ПМ и ПСМ).
- «Использование первобытным человеком аммонитов и белемнитов для орнаментации керамики» (авторы Г.М. Гатаулина, В.Н. Глинский) (https://kamis.spbu.ru/entity/EXHIBITION/4055211?index=14). Демонстрируются уникальные археологические образцы керамики из неолитических поселений Волго-Окского бассейна, украшенные отпечатками раковин юрских головоногих моллюсков (из фондов ПСМ).

Выставки подготовлены в основном при технической поддержке Г.М. Гатаулиной.

Онлайн лекция «Евгения Соломко – первая русская женщина – доктор геологии и ее коллекции в Палеонтолого-стратиграфическом музее СПбГУ» (автор И.Ю. Бугрова) (https://yadi.sk/i/v2Bhe5xXWJPJzQ). Лекция посвящена первой из женщин-геологов и палеонтологов России, получившей степень доктора геологии. Представлены материалы из фондов ПСМ и Петрографического музея СПбГУ.

**Научно-популярные фильмы** Медиацентра СПбГУ из цикла «Планета университет», снятые с участием В.Н. Глинского и П.А. Решетникова: «Палеонтологический музей» (https://www.youtube.com/watch?v=AvRynRwU-hU) и «Палеонтолого-стратиграфический музей» (https://www.youtube.com/watch?v=yRn7XWsZrjQ).

# ЭКСПОЗИЦИЯ «ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКОЕ ОТКРЫТИЕ ПРОФЕССОРА В.П. АМАЛИЦКОГО» В САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

#### В.Н. Глинский, Е.С. Агеева, Д.В. Григорьев

Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, vadimglinsky@yandex.ru

Недавно в отечественной палеонтологии прошел юбилей – исполнилось 160 лет со дня рождения выдающегося геолога и палеонтолога Владимира Прохоровича Амалицкого. Вероятнее всего, он родился в 1859 г., однако позже дата была исправлена на 1860 год и стала «официальной». Чехарда с датами хорошо отражает саму суть удивительной и многогранной жизни Амалицкого, о которой можно прочесть в публикациях И.А. Ефремова (1962), С.В. Петухова (1993), А.Г. Сенникова и Е.А. Сенниковой (2015), А.Е. Нелихова (2020) и др. Окончив курс со степенью кандидата по разряду естественных наук Физико-математического факультета Петербургского университета, В.П. Амалицкий в 1886 г.

занял должность консерватора (хранителя) Геологического кабинета университета (ныне — Палеонтолого-стратиграфический музей СПбГУ). Самым известным открытием В.П. Амалицкого стало обнаружение в обрыве р. Северной Двины уникального захоронения позвоночных животных пермского возраста (местонахождение «Соколки»). Собрание их многочисленных скелетов составило знаменитую «Северодвинскую галерею» и теперь экспонируется в Палеонтологическом музее РАН (Москва). При осмотре галереи наибольший интерес неизменно привлекают крупные скелеты растительноядных скутозавров и хищных иностранцевий. Первый скелет из будущей «Северодвинской галереи» был представлен общественности в Императорском Санкт-Петербургском университете в рождественские каникулы 1900 г. (рис. 2).

В 2020 г. силами Палеонтологического и Палеонтолого-стратиграфического музеев СПбГУ к юбилею со дня рождения В.П. Амалицкого была подготовлена выставка с привлечением палеонтологических и архивных материалов (размещена в Палеонтолого-стратиграфическом музее).



Рис. 1. В.П. Амалицкий. Фото 1894—1895 гг. Из архива Палеонтолого-стратиграфического музея СПбГУ.

Экспонаты выставки также доступны на онлайн-платформах «Коллекции онлайн СПбГУ» и «izi.TRAVEL».

Помощь в создании выставки оказали: Г.М. Гатаулина, В.В. Аркадьев, И.Ю. Бугрова, А.Е. Нелихов, А.Г. Сенников, Р.В. Евсеев, В. Клатт, А.А. Атучин, М.В. Шеханов, П.П. Скучас, Е.А. Бойцова, И.А. Парахин, П.А. Решетников, П.Г. Сабуров, Т.Г. Мхитарян, Л.В. Сухорукова, К.Г. Никольская, Д.А. Прокофьев.

Из экспонатов выставки охарактеризуем четыре, вызывающие повышенный интерес у посетителей. Слепки черепов иностранцевии *Inostrancevia alexandri* Amalitzky, 1922 (рис. 3A) и скутозавра *Scutosaurus karpinskii* (Amalitzky, 1922) (рис. 3Б).

A



Рис. 2. Первый торжественный показ первого скелета русского ящера — скутозавра в Императорском Санкт-Петербургском университете, Геологический кабинет, 1900 г. A — фото из журнала «Огонек», № 2, 1901 г. B — фото из архива Палеонтолого-стратиграфического музея СПбГУ, публикуется впервые.

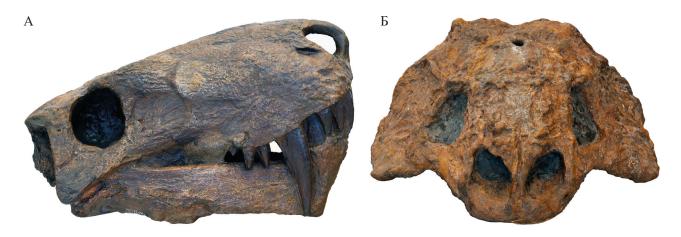


Рис. 3. Слепки черепов иностранцевии (A) и скутозавра (B) из коллекций СПбГУ. Фото: И.В. Чарин.

Гипсовые слепки отлиты с окаменелостей в Палеонтологической лаборатории в Варшаве под руководством В.П. Амалицкого приблизительно в 1908–1914 гг. (Нелихов, 2020). С 1919 г. слепки находились в музее кафедры палеонтологии. В 2020 г. на кафедре реставрации СПбГУ произведена реставрация слепков (Дипломная работа Е.С. Агеевой, руководители – В.С. Торбик и Д.А. Фомитова). Для корректной реставрации отбитых частей слепков понадобились фотографии окаменелостей (в разных ракурсах), с которых те были отлиты. Эти окаменелости хранятся в Палеонтологическом музее РАН, Москва. Решить эту задачу помогли сотрудники ПИН РАН К.К. Тарасенко, С.В. Багиров и Б.И. Морковин. Отреставрированные слепки были отсканированы на 3D-сканере RangeVision Spectrum Д.В. Григорьевым (кафедра зоологии позвоночных СПбГУ). Полученные 3D-модели доступны на сайте sketchfab.com, аккаунт SPbU\_paleontology. Кроме слепков черепов представляет особый интерес первая скульптура – реконструкция прижизненного облика скутозавра Scutosaurus karpinskii (рис. 4A). Выполнена она А. Романовским-Романько примерно в 1900 г. на основе первого скелета скутозавра (рис. 2).

Вторая, более поздняя гипсовая скульптура скутозавра (*S. karpinskii*) (рис. 4Б) поступила в Геологический кабинет Университета в начале XX в. (приблизительно 1901–1914 гг.), временной интервал был установлен И.Ю. Бугровой по фотографиям Геологического кабинета разных лет. Относительное время создания этой скульптуры можно также установить по особенностям более поздней монтировки скелетов скутозавров с выгнутой спиной. Скульптура представляет собой гипсовый отлив и выполнена в Палеонтологической лаборатории В.П. Амалицкого. Известно по меньшей мере о двух таких скульптурах. Вторая скульптура экспонировалась в зале с «Северодвинской галереей» (распознается на фотографии в старом здании Палеонтологического музея АН в Москве), ныне используется на выездных выставках (сообщение А.Г. Сенникова). Кроме этих экспонатов, на выставке можно познакомиться



Рис. 4. Реконструкции прижизненного облика скутозавра. A — первая известная скульптура скутозавра; B — более поздняя скульптура скутозавра. Фото: И.В. Чарин, В.В. Аркадьев.

с первыми графическими реконструкциями прижизненного облика скутозавра и иностранцевии (выполнены А. Романовским-Романько приблизительно в 1902 г.), ядрами двустворчатых моллюсков из пермских отложений Нижегородской губернии (монографическая коллекция В.П. Амалицкого), скульптурой «Иностранцевия с поверженным скутозавром», ее автор – В. Клатт, подарил скульптуру СПбГУ в 2020 г. к юбилею В.П. Амалицкого.

# КОЛЛЕКЦИИ ИСКОПАЕМЫХ РАСТЕНИЙ ПАЛЕОЗОЯ СЕВЕРО-ВОСТОКА ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ РОССИИ В ФОНДАХ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО МУЗЕЯ ИМ. А.А. ЧЕРНОВА (СЫКТЫВКАР)

#### Л.Р. Жданова

Институт геологии Коми НЦ УрО РАН, Сыктывкар, zhdanova@geo.komisc.ru

В Геологическом музее им. А.А. Чернова хранятся многочисленные коллекции палеозойской флоры, собранные на территории Северо-Востока Европейской части России. Коллекция, насчитывающая более 12 тыс. ед. хранения, весьма представительна и разнообразна.

**Ордовикский период** (486,9–443,4 млн лет назад). Самый древний водорослевый комплекс ордовика установлен на севере Пай-Хоя в известняках соколийского горизонта верхнего тремадока. Комплекс характеризуется обилием форм одного вида водорослей неясного систематического положения *Nuia sibirica* Masl., *N. sibirica* var. *singularis* Krasikov (Красиков, 1969). В раннепалеозойских рифах Печорского Урала описаны представители incertae sedis *Kozhymella* и *Vermoporelloides* (Шуйский, Клюжина, 1989).

Подробное описание представителей красных и зеленых водорослей альгокомплекса из средне- и верхнеордовикских отложений Косью-Кожимского района приводится в работе В.П. Шуйского (1991).

Силурийский период (443,1—419,0 млн лет назад). Первые упоминания о силурийских водорослях Урала приведены в работах К.Б. Кордэ (1958). Из лудловских отложений она описала новые красные водоросли Kosvophyton uralicus Korde, Ludlovia multispora Korde. В лландоверийских и лудловских отложениях Западного склона Урала, представленных рифовыми и биогермными массивными толщами, обнаружены ископаемые бентосные ассоциации рифостроителей — представители различных групп фауны и красные водоросли Solenopora и др. (Варсанофьева, 1953; Першина и др., 1971; Шуйский, 1983; Чувашов, Шуйский, 1988; Антошкина, 2003)

В монографической работе В.П. Шуйского (1973) описано около 50 видовых таксонов породообразующих известковых водорослей Урала. Распространение водорослей в силурийских отложениях Урала, о-ва Вайгач и Новой Земли отмечены в работах Б.И. Чувашова, В.П. Шуйского (1988) и др.

В фондах музея находится коллекция, характеризующая рифогенные комплексы палеозойских формаций севера Урала и Приуралья. В данных рифогенных комплексах главная каркасостроящая роль принадлежала разнообразным микробиальным и водорослевым автотрофам (Антошкина, 2003). В шлифах представлены остатки зеленых и красных водорослей: *Dimorphosiphon, Dasyclacea*; *Solenopora* и incertae sedis (колл. № 624, автор — Антошкина А.И.; кол-во шлифов — 5).

Девонский период (419,0—359,3 млн лет назад). Первые краткие сведения о растительных макроостатках на территории северо-востока Европейской части России приведены в материалах А.А. Шренка (Шренк, 1855). На р. Цильме он отметил множество отпечатков растений *Sigillaria* и *Calamita*. Сведения о растениях, определенных М.Ф. Нейбург из отложений верхнего девона Тимана, вошли в работу М.А. Сенкевич (1960).

О.П. Тельновой проанализированы палинокомплексы из живетско-франских отложений Тимано-Печорской провинции. Дано описание спор из репродуктивных органов девонских

#### ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ ПАЛЕОНТОЛОГИИ

### МАТЕРИАЛЫ LXVII СЕССИИ ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА

Корректор А. Ю. Салахова Техническое редактирование и верстка О. Е. Степурко

Подписано в печать 01.04.21. Формат  $60 \times 90^{1/}_8$ . Бумага офсетная. Печ. л. 24,25. Уч.-изд. л. 23,7. Тираж 100 экз. Заказ 52130000

ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. А. П. Карпинского» (ВСЕГЕИ) 199106, Санкт-Петербург, Средний пр., д. 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 978-5-93761-950-1