

Borissiak Paleontological Institute
of the Russian Academy of Sciences

Российская академия наук
Палеонтологический институт им. А.А. Борисяка

Кафедра палеонтологии Геологического факультета
Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
Палеонтологическое общество
Московское общество испытателей природы
Программы Президиума РАН «Проблемы происхождения жизни
и становление биосферы», «Живая природа: современное состояние
и проблемы развития», «Поддержка молодых ученых»

MODERN PALEONTOLOGY: CLASSICAL AND NEWEST METHODS

**THE TENTH ALL-RUSSIAN SCIENTIFIC SCHOOL
FOR YOUNG SCIENTISTS IN PALEONTOLOGY**

**October 7–9, 2013
Borissiak Paleontological Institute
of the Russian Academy of Sciences, Moscow**

ABSTRACTS

Moscow 2013

СОВРЕМЕННАЯ ПАЛЕОНТОЛОГИЯ: КЛАССИЧЕСКИЕ И НОВЕЙШИЕ МЕТОДЫ

**ДЕСЯТАЯ ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНАЯ ШКОЛА
МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ-ПАЛЕОНТОЛОГОВ**

**7–9 октября 2013 г.
Палеонтологический институт им. А.А. Борисяка РАН,
Москва**

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

Москва 2013

От Оргкомитета

Научный руководитель школы

А.Ю. Розанов

Редакционная коллегия:

А.В. Лопатин, П.Ю. Пархаев, А.Ю. Розанов

Десятая Всероссийская научная школа молодых ученых-палеонтологов «Современная палеонтология: классические и новейшие методы» (совместно с ЛПИ конференцией молодых палеонтологов МОИП) будет проходить 7–9 октября 2013 г. в Палеонтологическом институте им. А.А. Борисяка РАН, г. Москва. Научная программа включает лекции научного руководителя Школы и ведущих отечественных палеонтологов.

В сборник включены тезисы 37 докладов от 50 авторов из следующих городов России, Украины, Беларуси и Турции: Анадырь (1), Астрахань (2), Благовещенск (1), Владивосток (3), Измир (2), Киев (4), Минск (1), Москва (19), Новосибирск (1), Павловский посад (1), Ростов-на-Дону (3), Санкт-Петербург (4), Саратов (2), Сыктывкар (3), Уфа (2), Якутск (1).

Тематика принятых докладов по группам организмов распределена следующим образом: простейшие – 1, кораллы – 1, членистоногие – 2 (в том числе насекомые – 1), моллюски – 3, мшанки – 1, иглокожие – 1, конодонты – 2, рыбы – 7, амфибии – 1, рептилии – 4, птицы – 1, млекопитающие – 4, ихнофоссилии – 1, флора – 6, проблематики – 2. По возрасту изучаемых объектов в сборник вошли доклады: 1 – докембрий, 13 – по палеозою (в том числе: кембрий – 1, силур – 1, девон – 4, карбон – 3, пермь – 4), 12 – по мезозою (триас – 2, юра – 3, мел – 8), 17 – по кайнозою (палеоген – 1, неоген – 6, кварталер – 10).

Предыдущие девять лет работы школы показали, что интерес к палеонтологии, несмотря на определенные трудности с развитием фундаментальной науки в нашей стране, не ослабевает, и что особенно важно для сохранения и дальнейшего развития этой уникальной интегративной области знаний, находящейся на стыке геологии и биологии, ежегодно к работе школ присоединяются все новые и новые молодые специалисты из различных городов и стран. На сегодняшний день Школа объединяет уже около 300 молодых участников из девяти государств (Азербайджан, Беларусь, Китай, Россия, США, Турция, Узбекистан, Украина, Франция) 41 города (Анадырь, Архангельск, Астрахань, Баку, Благовещенск, Владивосток, Гавр, Дубна, Екатеринбург, Измир, Иркутск, Казань, Калуга, Киев, Луганск, Майкоп, Минск, Москва, Нанкин, Новокузнецк, Новосибирск, Нью-Хейвен, Одесса, Омск, Павловский посад, Пермь, Ростов-на-Дону, Санкт-Петербург, Саратов, Симферополь, Ставрополь, Сумы, Сыктывкар,

Вероятно, это связано со снижением гидродинамической активности на глубине и, как следствие, установлением более благоприятных условий для захоронения следов как внутри, так и на поверхности осадка.

Автор признателен И.Х. Шумилову и П.А. Безносову за предоставленный материал.

ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ ОРНАМЕНТА ДЕВОНСКИХ БЕСЧЕЛЮСТНЫХ – ПСАММОСТЕИД

В.Н. Глинский

Санкт-Петербургский государственный университет

Россия, 199178 Санкт-Петербург, 16 линия, 29

vadim.glinskiy@gmail.com

При диагностике остатков древних бесчелюстных, в частности псаммостеид (*Heterostraci*, *Psammosteida*), наряду с внешней морфологией и особенностями гистологического строения, огромное значение имеют признаки, связанные с формой и изменчивостью орнамента (скульптуры) дермальных пластинок. Преимущественно на основании особенностей орнамента диагностированы несколько родов (*Ganosteus*, *Karelosteus*), на этом же базируется внутривидовая диагностика псаммостеид. Характер орнамента у большинства видов этой группы закономерно меняется на поверхности конкретных пластинок экзоскелета. Различают следующие типы его изменчивости: топографическая, возрастная, индивидуальная, связанная с вторичным залечиванием повреждений, посмертная (Новицкая, 1971) и прижизненная. Ключевой задачей, позволившей дополнить диагнозы псаммостеид, является установление пределов внутривидовой топографической изменчивости орнамента известных пластинок экзоскелета каждого вида данной группы. Необходимость добавлять в описания подобные данные отмечали В. Гросс (1963) и Л.И. Новицкая (1971, 2004). В монографии Д.В. Обручева и Э.Ю. Марк-Курик (1965) по псаммостеидам СССР, в связи с большим объемом ревизии, авторы не делали акцента на этой работе.

На основе изучения обширного материала по псаммостеидам предлагается разделить орнамент по типу топографической изменчивости на следующие типы: (1) стабильный, (2) слабо изменяющийся, (3) изменяющийся и (4) существенно изменяющийся. Для стабильного орнамента характерно

постоянство формы дентиновых бугорков (туберкул) на всех пластинках экзоскелета. У изученной группы такой тип орнамента не обнаружен. Слабо изменяющийся тип орнамента предполагает незначительные вариации формы бугорков как на поверхности одной, так и на разных пластинках у *Schizosteus asatkini*, *Pycnosteus palaeformis*, *P. pauli*, *Ganosteus artus*, *G. stellatus*, *Psammolepis paradoxa*, *P. venyukovi*. Например, к такому типу можно отнести вытягивание изначально округлых в основании бугорков в овальные и ромбические формы на коньковых и боковых чешуях. Изменяющийся тип орнамента выражен в вариации формы бугорков с их возможным слиянием в гребешки или валики при сохранении доминирующего типа туберкул. Такой тип орнамента наблюдается у *Schizosteus heterolepis*, *Pycnolepis splendens*, *Tartuosteus gigateus*, *T. maximus*, *Pycnosteus tuberculatus*, *Psammolepis proia*, *P. abavica*, *P. alata*, *Psammosteus livonicus*, также, видимо, *Psammosteus cuneatus*, *P. asper*, *Karelosteus weberi*. Например, пластинки *Pycnolepis splendens* имеют один распространенный морфотип туберкулов с веерообразным основанием, который может значительно изменяться по форме (секирообразный, округлый, ромбический, параллелограммовидный) с различными соотношениями длины к ширине основания. Существенно изменяющийся тип предполагает значительные топографические вариации формы туберкул в пределах даже отдельно взятой пластинки экзоскелета. К нему относятся представители с наиболее сложной топографией орнамента: *Schizosteus striatus*, *Tartuosteus (?) luhai*, *Psammolepis toriensis*, *P. heteraster*, *P. undulata*, *Psammosteus bergi*, *P. praecursor*, *P. maeandrinus*, *P. levis*, *P. megalopteryx*, *P. pectinatus*, *P. falcatus*, *P. tenuis*.

Изучение топографической изменчивости туберкул проводились на материале по псаммостеидам Главного девонского поля, в результате был сделан массив фотографий топографических изменений скульптуры для известных пластинок экзоскелета, прослежены морфотипы туберкулов для каждого вида. Подобная база данных позволяет по незначительным фрагментам пластинок проводить определения псаммостеид на видовом уровне. Работа подержана программой DoRa, которая осуществляется фондом Archimedes.

ИСКОПАЕМЫЕ ФЛОРЫ РАРЫТКИНСКОЙ СВИТЫ ВОСТОЧНОЙ ЧУКОТКИ

А.А. Грабовский

Музейный центр «Наследие Чукотки»

Россия, 689000 Чукотский АО, Анадырь, ул. Ленина, 23