

МОСКОВСКОЕ ОБЩЕСТВО ИСПЫТАТЕЛЕЙ ПРИРОДЫ  
СЕКЦИЯ ПАЛЕОНТОЛОГИИ  
МОСКОВСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКОГО  
ОБЩЕСТВА ПРИ РАН  
ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ им. А.А. БОРИСЯКА РАН

## **ПАЛЕОСТРАТ-2018**

ГОДИЧНОЕ СОБРАНИЕ (НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ)  
СЕКЦИИ ПАЛЕОНТОЛОГИИ МОИП И МОСКОВСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ  
ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА ПРИ РАН

МОСКВА, 29–31 января 2018 г.

### **ПРОГРАММА И ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ**

Под редакцией А.С. Алексеева

Москва  
2018

**ПАЛЕОСТРАТ-2018.** Годичное собрание (научная конференция) секции палеонтологии МОИП и Московского отделения Палеонтологического общества при РАН. Москва, 29–31 января 2018 г. Программа и тезисы докладов. Алексеев А.С. (ред.). М.: Палеонтологический ин-т им. А.А. Борисяка РАН, 2018. 64 с.

**Организационный комитет**

**Председатель – А.С. Алексеев**  
**Члены – А.Н. Соловьев, О.В. Амитров, В.М. Назарова**

Все содержащиеся в тезисах таксономические названия и номенклатурные акты не предназначены для использования в номенклатуре.

**DISCLAIMER**

All taxonomical names and nomenclatural acts are not available for nomenclatural purposes.

офиуры и наутилоиды.

Значение местонахождения мягкотелой фауны в нижнекаменноугольных отложениях на р. Манья трудно переоценить. Ископаемая летопись многих групп организмов, не обладающих минеральным скелетом, основана исключительно на изучении находок из лагерштейтов – разрозненных в пространстве и геологическом времени и крайне немногочисленных местонахождений с сохранившимися остатками мягких тканей (Muscente et al., 2017). Среди них сопоставимыми с изученным местонахождением по разнообразию систематических групп и возрасту являются лишь два – Бэр-Галч (серпуховский ярус, США) и Мэзон-Крик (средний пенсильваний, США). На данный момент очевидно, что местонахождение на р. Манья это типичный «лагерштейт» консервационного типа (Seilacher, 1970), имеющий важное значение не только для познания биоразнообразия раннего карбона данного региона, но и для расшифровки палеонтологической летописи многочисленных систематических групп, не имевших минерального скелета. Работы поддержаны РФФИ, проект 16-05-01088.

## МОРСКИЕ РЕПТИЛИИ ЮРЫ И МЕЛА СИБИРИ И ИХ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ ПАЛЕОКЛИМАТА

М.А. Рогов<sup>1,2</sup>, Н.Г. Зверьков<sup>1,3,4</sup>, М.С. Архангельский<sup>5</sup>, В.А. Захаров<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Геологический институт РАН, Москва

<sup>2</sup>Санкт-Петербургский государственный университет

<sup>3</sup>Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова

<sup>4</sup>Палеонтологический институт им. А.А. Борисяка РАН, Москва

<sup>5</sup>Саратовский государственный технический университет им. Ю.А. Гагарина

Несмотря на то, что находки остатков морских рептилий в мезозое Сибири известны уже почти 150 лет, до сих пор они остаются недостаточно изученными. Большая часть таких находок лишь упомянута в различных публикациях, посвященных региональной геологии и стратиграфии, и только несколько экземпляров из юры бассейна р. Лены (Jakowlew, 1903; Меннер, 1948) и о-ва Уединения (Рябинин, 1939) были изображены и описаны. В то же время, в работах, касающихся климатов мезозоя (в первую очередь высоколатитных) находки морских рептилий, как правило, фигурируют в качестве показателей тепловодных условий (Hallam, 1985). Таким же образом интерпретировались и данные о присутствии морских рептилий в различных горизонтах мезозоя Сибири (Гольберт, Полякова, 1966; Гольберт и др., 1968, 1978, 1984; Палеоклиматы..., 1977; Гольберт, 1979, 1987; Князев и др., 1991).

Однако в последние годы были получены данные, ставящие под сомнение возможность использования находок морских рептилий для реконструкции палеотемператур. С одной стороны, были описаны разнообразные комплексы рептилий из высоколатитных и, судя по обилию глендонитов, явно холдинговых верхнеантских отложений Австралии (Keay, 2006) и Арктической Канады (Vavrek et al., 2014). С другой стороны, неоднократно различными исследователями высказывались предположения, что, по крайней мере, некоторые группы крупных морских рептилий мезозоя были способны поддерживать постоянную температуру тела (Bernard et al., 2010; Motani, 2010; Harrell et al., 2016; Wintrich et al., 2017a, b).

Нами проанализированы все доступные данные по климатам юры и мела Сибири и по распространению морских рептилий в этом регионе. Большинство местонахождений морских рептилий Сибири попадает на высокие палеошироты (70–87°). При этом прямой связи между колебаниями климата и распространением морских рептилий обнаружить не удалось. Хотя максимальное число их местонахождений соответствует наиболее тепловодным эпохам (ранний тоар и волжский век), они сравнительно часто встречались также во время похолоданий (поздний плинсбах, аален–байос), но неизвестны в некоторых

явно более тепловодных интервалах (келловей). Меловые находки очень немногочисленны, при этом они известны из сравнительно «холодного» валанжина, но до сих пор не отмечались в рязанском ярусе. С учетом вышесказанного, стоит с осторожностью относиться к привлечению находок морских рептилий в качестве индикаторов теплого климата. Данные по палеоклиматам Сибири проанализированы при поддержке гранта РНФ 17-17-01171.

## О РОЛИ ЭКОСТРАТОНОВ В ПОСТРОЕНИИ СТРАТИГРАФИЧЕСКИХ ШКАЛ

Г.Н. Садовников

Российский государственный геологоразведочный университет, Москва  
sadovnikov.gennady@yandex.ru

Общая стратиграфическая шкала построена на ньютоновской концепции абсолютного времени. Но сейчас, оперируя со временем, не считаться с взглядами А. Эйнштейна неправомерно. По Эйнштейну, времени вне системы нет. Понятие «то же самое время» для разных систем не имеет физического смысла. Альтернатива, вписывающаяся в представления Эйнштейна, состоит в построении стратиграфических шкал, основанных на выделении этапов развития всего биома бассейна осадконакопления. Н.И. Андрусов разработал такую схему для Понто-Каспийского неогена, А.П. Иванов – для карбона Центральной России, Р.Ф. Геккер – для девона Центральной России и палеогена Ферганы. Палеоэзологи использовали этот путь очень редко; палеоботаники, наоборот, часто шли именно этим путем. Важнейшим достижением явилось создание стратиграфической схемы карбона – перми Кузбасса, вскоре распространенной на весь северный умеренный пояс Земли: от Печоры до Дальнего Востока, от Таймыра до Монголии. На основе горизонтов схемы можно выделить экостратоны.

В неморских отложениях карбона – юры севера и центра Евразии выделено 13 экостратонов. Экозоны (*Elatocladus linearis* ... *Cornia vosini*, *Quadrocladus pachyphyllum* ... *Echinolimnadia mattoxi* и *Quadrocladus pachyphyllum* ... *Prilukiella (?) tomiensis*) описаны в соответствие с требованиями Стратиграфического кодекса России. Объем экостратонов обычно составляет один – два отдела, но в верхней перми и нижнем триасе – часть яруса. Это отражает неравномерность темпов исторического развития организмов.

В Стратиграфическом кодексе России имеется только экозона, которая рассматривается, как местный или провинциальный биостратон. Но экостратоны могут быть региональными и планетарными. Объем установленных экостратонов от части яруса до двух отделов. Предложено использовать название «экозона» для экостратонов менее яруса, экостратоны, примерно равные ярусу, называть регионарясами, экостратоны, примерно равные отделу и более крупные – экосериями.

Совокупность региональных экостратиграфических шкал образует полный вариант стратиграфической шкалы Земли. То, что сейчас называется общей шкалой – это необходимый, но упрощенный промежуточный ее вариант.

## ПОЗДНЕВИЗЕЙСКИЕ (НИЖНИЙ КАРБОН) ПАЛЕОТЕКСТУЛЯРИИДЫ ИЗ НЕКОТОРЫХ РАЗРЕЗОВ ВОЛГО-УРАЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

К.В. Сахненко<sup>1,2</sup>, Н.Б. Гибшман<sup>2</sup>, Е.Л. Зайцева<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, sakh-karina@yandex.ru

<sup>2</sup>Палеонтологический институт им. А.А. Борисяка РАН, Москва

<sup>3</sup>ВНИГНИ, Москва

Палеотектулярииды – важная для стратиграфии нижнекаменноугольных отложений группа фораминифер. Особый интерес представляет их потенциал для корреляции западноевропейских и восточноевропейских разрезов (Гибшман, Гуторова, 2015). До недавнего времени в отечественных исследованиях этой группе не придавалось должного