- 5. Часть скелета Аканского мамонта № 6313. Место находки р. Большая Чукочья, Колымская низменность, местность «Акана», 1986 г. Часть скелета взрослого самца. Сохранились: фрагмент черепа, нижняя челюсть с зубами, часть шейных позвонков, часть ребер, тазовая кость, локтевые и лучевые кости, правая бедренная кость, большие и малые берцовые кости. Геологический возраст поздний неоплейстоцен.
- 6. Часть скелета Хромского мамонта № 6643. Место находки р. Хрома (впадает в Хромскую губу Восточно-Сибирского моря), 1988 г. Часть скелета взрослого самца. Сохранились: бивни, фрагмент черепа с зубами, нижняя челюсть с зубами, часть шейных позвонков, часть ребер, тазовая кость, плечевая кость, локтевые и лучевые кости, правая бедренная кость, большие и малые берцовые кости. Геологический возраст поздний неоплейстоцен.
- 7. Часть скелета мамонта с о. Котельный № 7125. Место находки о. Котельный (Новосибирские острова), 2013 г. Часть скелета взрослой самки. Сохранились: череп, нижняя челюсть, часть позвоночного столба, лопатки, кости предплечий, бедренные и тазовые кости. Геологический возраст поздний неоплейстоцен, каргинский интерстадиал, около 32000 л. н.

В Геологическом музее ИГАБМ СО РАН, кроме того, хранится более 2000 отдельных костных остатков мамонтов из различных регионов Якутии.

## О СЕНОМАНСКИХ ЭЛАСМОБРАНХИЯХ (PISCES, CHONDRICHTHYES) В БАЗАЛЬНОМ ГОРИЗОНТЕ ТУРОНА САМАРСКОГО ПРЕДВОЛЖЬЯ

А.В. Бирюков<sup>1, 2</sup>, Е.В. Попов<sup>1, 3</sup>, А.А. Морова<sup>4</sup>, В.П. Моров<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Саратовский государственный университет, Саратов, palaeoanacorax@gmail.com <sup>2</sup>Саратовский областной музей краеведения, Саратов; <sup>3</sup>Казанский федеральный университет, Казань <sup>4</sup>Самарский государственный технический университет, Самара

В Самарском Предволжье в основании мергелей туронской гулюшевской свиты, залегающей на альбских глинах (нерасчлененные аловская и княжухинская толщи), находится маломощный (0,1–0,2 м) кварцево-глауконитовый глинисто-песчаный слой с желваками фосфоритов, содержащий разрозненные и в разной степени окатанные остатки позвоночных (Давлетшин и др., 2017).

В 2016 г. из этого прослоя в районе с. Климовка была взята и обработана на ситах 3- и 1-мм объемная проба 50 кг, содержавшая остатки хрящевых (зубы эласмобранхий, неопределимые фрагменты зубных пластин химер) и костистых рыб, а также фрагменты окатанных и неопределимых беспозвоночных.

Наиболее многочисленными и диагностируемыми является зубы эласмобранхий (77 экз.). Таксономическая структура сообщества необычна по сравнению с сеноманскими комплексами хрящевых рыб сопредельных территорий (Бирюков, Попов, 2016). По численности доминируют палеоспинацидные акулы Synechodus dubrisiensis (Mackie, 1863) (17 экз., более 22% определимых зубов). Чуть менее многочисленны катраны Protosqualus glickmani Averianov, 1997 (10 экз., 13,16%), хотя во всех остальных сеноманских разрезах России и сопредельных регионов они редки (Averianov, 1997). Существенно меньше доля ламнообразных акул Eostriatolamia subulata (Agassiz, 1843) (5 экз., 6,58%), Archaeolamna cf. kopingensis (Davis, 1890) (4 экз., 5,26%), Anomotodon principialis Cappetta, 1975 (3 экз., 3,95%). Анакорациды представлены единичным зубом Palaeoanacorax volgensis Glückman in Glickman et Shvazhaite, 1971 (1,32%) и фрагментами зубов *Squalicorax* sp. (6 экз., 7,89%). В равных долях присутствуют морские ангелы Squatina cranei (Woodward, 1888) и ковровые акулы Cederstroemia cf. triangulata Siverson, 1995 (6 экз., по 7,89%). Несколько меньше обнаружено зубов разнозубовых акул Heterodontus canaliculatus (Egerton in Dixon, 1850) (5 экз., 6,58%). Гибодонтообразные акулы Polyacrodus sp. присутствуют в виде двух сильно фрагментированных зубов (2,63%). Также встречены зубы гитарниковых скатов Squatirhina draytoni Guinot et al., 2012 (6 экз., 7,89%), Turoniabatis cappettai Landemaine, 1991 (1 экз., 1,32%), шестижаберникообразных акул Paraorthacodus recurvus (Trautschold, 1877) (1 экз., 1,32%).

Впервые для сеномана Поволжья зафиксировано присутствие скатов «*Raja*» sp. (1 экз., 1,32%), а также ковровых акул *Orectoloboides angulatus* Underwood et Cumbaa, 2010 (2 экз., 2,63%), описанных ранее из сеномана Канады (Underwood, Cumbaa, 2010). Представители рода *Orectoloboides* также известны из альба Литвы (Dalinkevicius, 1935), Казахстана (Kennedy et al., 2008), Англии (Underwood, Mitchell, 1999; Ward, 2010), Франции (Сарреtta, 1977), сеномана Египта (Werner, 1989). Переотложенность обнаруженных зубов *Orectoloboides angulatus* из подстилающих альбских отложений маловероятна, судя по очень слабой степени их окатанности. Отсутствие рода в других сеноманских местонахождениях Нижнего Поволжья можно объяснить малыми размерами зубов (1 мм в ширину) и литологическими особенностями верхнесеноманских отложений (преимущественно средне- и крупнозернистые пески), препятствующими сохранению зубов акул такой размерности.

В целом сообщество выглядит как прибрежное (подавляющее преимущество мелкоразмерных форм, полное отсутствие крупных пелагических акул, например, представителей рода *Cretoxyrhina*) и бореальное (большая доля палеоспинацид *Synechodus dubrisiensis* (Mackie, 1863) и катранов *Protosqualus glickmani* (Guinot et al., 2013)). По сравнению с другими сеноманскими местонахождениями Нижнего Поволжья заметна и значительная роль придонной группировки (морские ангелы, ковровые акулы, скаты).

Ввиду полного отсутствия в данном слое остатков руководящих форм беспозвоночных комплекс эласмобранхий позволяет сделать некоторые биостратиграфические выводы. Присутствие фрагментов зубов *Squalicorax* sp. с характерными развитыми и обособленными зазубринами на режущем крае свидетельствует о позднесеноманском возрасте сообщества. На это косвенно указывает и сравнительное таксономическое разнообразие неламноидных форм (Бирюков, 2016).

По характеру сохранности и степени фосфатизации ископаемый материал можно разделить на три генерации: с минимальной, средней и максимальной окатанностью и фосфатизацией. Это позволяет предположить, что формирование зоны концентрации состояло из трех последовательных этапов перемыва сеноманских отложений, завершившихся в начале гулюшевского времени (средний турон).

Работа выполняется при финансовой поддержке РФФИ, проект № 18-05-01045, и в рамках Государственной программы повышения конкурентоспособности Казанского (Приволжского) федерального университета среди ведущих мировых научно-образовательных центров.

## ПРЕДЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ БИВНЕЙ У ШЕРСТИСТОГО МАМОНТА MAMMUTHUS PRIMIGENIUS BLUMENBACH В ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ

## Г.Г. Боескоров $^1$ , А.Н. Тихонов $^2$

<sup>1</sup>Институт геологии алмаза и благородных металлов СО РАН, Якутск, gboeskorov@mail.ru <sup>2</sup>Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург

Форма и размеры бивней у хоботных являются немаловажными признаками для видовой, половой и возрастной диагностики. У мамонтов, как и у большинства других представителей этого отряда, бивни являются гипертрофированными верхними резцами, растущими в течение всей жизни животного, в связи с чем, их структура и минеральный состав отражают особенности жизнедеятельности особи на протяжении почти всей жизни (Шошани и др., 2010; Fisher et al., 2010). Наибольшая длина бивней по наружной (большой) кривизне у самцов мамонта по данным Н.К. Верещагина и А.Н. Тихонова (1990), изучивших 187 экземпляров бивней разного возраста и пола, достигала 380 см при диаметре у альвеолы 18 см и весе 86 кг. У самок соответственно – 247 см, 9,3 см и 19,7 кг. Американский журналист Б. Дигби, посетивший в 20-х гг. ХХ в. Якутию и посвятивший специальное исследование промыслу мамонтовой кости (Digby, 1926), отмечал, что бывают и более крупные экземпляры до 400 см длиной и весом до 100 кг и более. Для сравнения можно указать, что наиболее крупные из

**Фундаментальная и прикладная палеонтология.** Материалы LXIV сессии Палеонтологического общества при РАН (2–6 апреля 2018 г., Санкт-Петербург). – СПб.: Картфабрика ВСЕГЕИ, 2018. 277 с.

ISBN 978-5-93761-254-0

В сборнике помещены тезисы докладов LXIV сессии Палеонтологического общества на тему «Фундаментальная и прикладная палеонтология». Несколько тезисов посвящены общим вопросам: основным направлениям развития современной палеонтологии, ее прикладному значению, новым методам изучения ископаемых (микротомографические исследования, рентгеновская нанотомография). Приведены новые данные о древнейших организмах архея и протерозоя, о поздневендской биоте и экологических группировках на границе позднего венда и раннего кембрия. В большинстве тезисов освещаются важнейшие события развития органического мира всех периодов фанерозоя и антропогена: новое в систематике и эволюции различных групп ископаемых, центры происхождения организмов, пути их расселения и значение для палеобиогеографических построений. Описываются причины возникновения биотических кризисов, особенности их протекания и последствия для развития биосферы.

В ряде тезисов (заседание, посвященное памяти Л. А. Несова) приводятся сведения о новых находках, характеристике местонахождений, морфологии, географическом и стратиграфическом распространении, эволюции и филогении различных групп позвоночных: ихтиофауны, амфибий, рептилий, динозавров, птиц, млекопитающих и др.

Сборник рассчитан на палеонтологов, биологов и стратиграфов.

## Редколлегия:

Т. Н. Богданова, Э. М. Бугрова, В. А. Гаврилова, И. О. Евдокимова, А. О. Иванов,
О. Л. Коссовая, М. В. Ошуркова, Е. В. Попов, Е. Г. Раевская, А. А. Суяркова,
А. С. Тесаков, В. В. Титов, Т. Ю. Толмачева

<sup>©</sup> Российская Академия Наук, 2018

<sup>©</sup> Палеонтологическое общество при РАН, 2018

<sup>©</sup> Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. А. П. Карпинского (ФГБУ «ВСЕГЕИ»), 2018