

УДК 551.763.12(569.1)

НОВОЕ РАННЕМЕЛОВОЕ МЛЕКОПИТАЮЩЕЕ ИЗ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

© 2002 г. Е. Н. Мащенко, А. В. Лопатин, А. В. Воронкевич

Представлено академиком В.Н. Большаковым 16.04.2002 г.

Поступило 27.04.2002 г.

Первая находка мезозойского млекопитающего в Сибири (и России в целом) была сделана одним из авторов (Е.Н. Мащенко) в 1995 г. в раннемеловом местонахождении Шестаково (Чебулинский р-н, Кемеровская обл.) [1]. К настоящему времени в Шестаково найдены остатки представителей по крайней шести видов млекопитающих [2], относящихся к Gobiconodontidae, Docodonta и Peramura. Большая часть остатков принадлежит Gobiconodon – широко распространенному в раннем мелу северного полушария роду “триконодонтов”.

В настоящей статье описан новый представитель млекопитающих семейства Peramuridae, выделяемого в особую группу Peramura в пределах поддивергии Zatheria легиона Cladotheria (инфракласс Holotheria, подкласс Theriiformes) [3]. Peramura – наиболее близкая к трибосфеническим млекопитающим группа [3, 4], важная для понимания их происхождения и ранней эволюции. Этот пафилетический таксон объединяет формы, по строению зубов заполняющие морфологический разрыв между Symmetrodonta и Tribosphenida. Ранее они были известны только из юры и нижнего мела Европы и Африки [3, 4].

Терминология элементов строения зубов дана по Д. Сигоньо-Рюссель [3], обозначение фасеток стирания – по А. Кромптону [5]. Измерения в мм, L – длина, W – ширина.

Семейство Peramuridae Kretzoi, 1946

Род *Kiyatherium* Maschenko, Lopatin et Voronkevich, gen. n.

Название рода по р. Кия.

Типовой вид – *Kiyatherium cardiodens* Maschenko, Lopatin et Voronkevich, sp. n.

Диагноз. Зубная формула заклыковых зубов P1-5 M1-3. Жевательная поверхность P4-M2 V-образная, эктофлексус M1-M2 резкий, глубо-

кий. P5 моляризованный, с крупным, высоким стилоконом и хорошо развитым лингвальным цингулумом. M1-3 двухкорневые. Препараクリста M1-2 занимает косое положение по отношению к оси зубного ряда. Метакон отсутствует. Лингвальный цингулум M1-2 хорошо развит. Буккальная часть моляров расширена относительно слабо. Парастилярная доля M3 сильно редуцирована. Между кликом и P1 длинная диастема.

Состав. Типовой вид.

Сравнение. Отличается от *Peramus* Owen, 1871, *Palaeoxodon* Freeman, 1979, *Abelodon* Brunet et al., 1991, *Magnimus* Sigogneau-Russell, 1999, и *Afriquiamus* Sigogneau-Russell, 1999, отсутствием настоящего метакона и хорошо развитым лингвальным цингулумом M1-2. От всех перечисленных родов за исключением *Afriquiamus* отличается косым (а не поперечным) расположением препараクリсты M1-2. Кроме того, от *Magnimus* отличается двухкорневыми M1-2, а от *Peramus* – наличием крупной диастемы между C и P1, формой P4-5, строением P5, менее расширенной буккальной частью M1-2 и сильнее редуцированным M3.

Kiyatherium cardiodens Maschenko, Lopatin et Voronkevich, sp. n.

Название вида от *cardium*, лат. сердце, и *dens*, лат. зуб.

Голотип – Палеонтологический музей Томского государственного университета (ПМ ТГУ), № 16/2-50 (рис. 1а, 1б); фрагмент левой верхнечелюстной кости с кликом, P1-5 и M1-3; Кемеровская обл., местонахождение Шестаково 3; нижний мел, илекская свита.

Описание. В верхней челюсти сохранились девять зубов, передний из которых находится вблизи резцового отверстия и идентифицируется как клик. Пятый заклыковый зуб находится в стадии прорезания, а следующие за ним два сильно стертых зуба более расширены букколингвально. Поэтому пять передних заклыковых зубов интерпретируются как премоляры – P1-5, а три задних как моляры – M1-3. От уровня P1 передняя часть верхнечелюстной кости отогнута

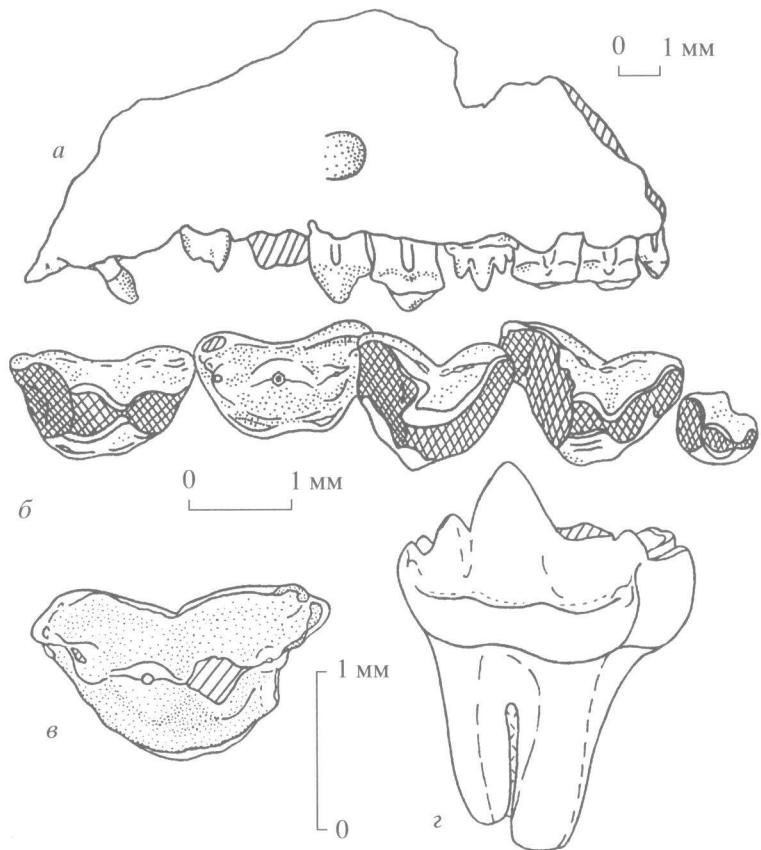


Рис. 1. *Kiyatherium cardiodens* gen. et sp. nov., *a*, *b* – голотип ПМ ТГУ, № 16/2–50, фрагмент левой верхнечелюстной кости с клыком, P1–5 и M1–3; нижний мел, илексская свита; Кемеровская обл., Шестаково 3: *a* – с букальной стороны; *b* – с окклюзиальной стороны; *c*, *г* – экз. ПМ ТГУ, № 16/6–22, изолированный левый P5; нижний мел, илексская свита; Кемеровская обл., Шестаково 1: *c* – с окклюзиальной стороны, *г* – с лингвальной стороны.

вентрально, как у *Peramus tenuirostris* Owen [4]. Крупное подглазничное отверстие находится над Р3. Резцовое отверстие овальное, сравнительно крупное.

Клык мелкий, однокорневой, долотовидный, с простой конической коронкой, сильно отогнут дистально (возможно, в результате деформации). Р1–М3 двухкорневые. Коронки Р1–3 вытянуты мезиодистально. Р3 имеет массивный главный бугор (паракон), стертый апикально и дистально, и дополнительный дистальный бугорок. Обширная фасетка стирания восходит по дистолингвальной стороне коронки. Р4 двухбуторковый, главный бугор массивный, стерт апикально и мезиально. Задний бугор стерт дистолингвально. Спереди от главного бугра находится обширная площадка стирания. Буккальный цингулум узкий, соединяет передний и задний стилярные бугорки. Лингвальный цингулум слабый.

Р5 моляризован сильнее предыдущих премоляров. Жевательная поверхность бобовидной формы. Имеются три главных бугра, расположенных приблизительно на одной линии: централь-

ный – паракон (бутор А), дистальный – бугор С и мезиальный – видимо, крупный стилокон (бутор В). Паракон приблизительно вдвое массивнее и в 1.5 раза выше других главных бугров. Мезиобуккальнее стилокона расположен мелкий дополнительный бугорок – низкий, с уплощенной вершинкой, сближенный с пастилем. Имеется хорошо выраженный задний дополнительный бугорок. Он конический, находится дистобуккальнее основания бугра С. Пастиль и метастиль мелкие. Буккальный цингулум хорошо развит. Лингвальный цингулум слабый.

М1–2 характеризуются хорошо развитыми крупными стилярными долями. М1 несколько короче и шире Р5. Пастилярная и метастилярная доли в равной степени хорошо развиты, эктофлексус глубокий, буккальный цингулум узкий. Зуб сильно стерт, фасетка 1а имеет субпоперечно ориентированное углубление на границе поверхностей стирания пастилярной доли и передней стороны паракона, аналогично *Peramus* [3, 6]. Фасетка 2 простирается от паракона до метастиля. У основания мезиолингвальной стороны па-

кона имеется выступ – очевидно, остаток передней части лингвального цингулюма или зачаточного протокона.

M_2 отличается от M_1 сильнее развитой пастилярной долей, менее глубоким эктофлексусом и сильнее выраженным стилярными бугорками на буккальном цингулюме. Он стерп слабее, чем M_1 , на его жевательной поверхности можно различить обширную фасетку 1, стилокон, стили, буккальный цингулюм и бугор С. Последний расположен немного буккальнее паракона. Лингвальный цингулюм короткий, но мощный, с небольшим возвышением на уровне паракона, возможно, демонстрирующим начальную стадию формирования протокона. M_3 сильно редуцирован. Коронка овальная, стилярные доли слабо выражены, эктофлексус неглубокий. Паракон относительно крупный, находится в центре жевательной поверхности, бугор С мелкий,rudиментарный, цингулюмы отсутствуют.

Изолированный верхний зуб из Шестаково 1 (рис. 1в, 1г; ПМ ТГУ № 16/6-22) по величине и строению сопоставляется с P_5 голотипа. Стилокон конический, вдвое мельче и ниже паракона. Мезиальне стилокона в пределах пастилярной доли находится дополнительный бугорок препарстиля, соответствующий переднему дополнительному бугорку P_5 голотипа. Собственно пастьль имеет мезиобуккальное положение. Задний дополнительный бугорок расположен в основании дистобуккального края бугра С, высоким гребнем связан с двухвершинным метастилем. Лингвальный цингулюм хорошо выражен, имеет два небольших возвышения на уровне вырезок между главными буграми, а также мелкий бугорок рядом с препарстилем и четкий цингуллярный бугорок в дистальной части. Корней два, они короткие, округлые в сечении, тесно прижаты друг к другу. Этот зуб по морфологии соответствует верхнему премоляру *Peramus* sp. из нижнего мела Марокко [3: рис. 29, 30], но принципиально отличается от него наличием очень крупного стилокона и отсутствием метакона.

Размеры (мм). Голотип: L $C-M_3$ – 14.0, P_1-M_3 – 11.9, P_2-M_3 – 10.2, P_5-M_3 – 5.6, M_1-M_3 – 3.95, M_1-M_2 – 3.2, M_2-M_3 – 2.5; диастема C/P_1 – 1.6, P_1/P_2 – 0.6. L \times W: C – 0.65 \times 0.5, P_1 – 1.3 \times 0.45, P_2 – 1.5 \times 0.6, P_3 – 1.65 \times 0.8, P_4 – 1.9 \times 1.1, P_5 – 1.9 \times 1.1, M_1 – 1.65 \times 1.3, M_2 – 1.8 \times 1.2, M_3 – 0.75 \times 0.65. Экз. ПМ ТГУ № 16/6-2222: L – 1.8, W – 1.0.

Материал. Помимо голотипа P_5 из Шестаково 1.

Описанные находки увеличивают сведения о морфологическом разнообразии и известном географическом распространении *Peramuridae*. Наличие непрорезавшегося пятого заклыкового зуба у голотипа *Kiyatherium* подтверждает правильность интерпретации зубной формулы *Peramuridae* как $P_1-5\ M_1-3$ [3, 6, 7], а не $P_1-4\ M_1-4$ [4]. Специализированными признаками *Kiyatherium* по сравнению с *Peramus* являются мелкий клык, моляризованный P_5 и относительно мощный лингвальный цингулюм M_1-2 , имеющий поднятие в основании паракона, которое можно интерпретировать как зачаточный протокон (отсутствующий у всех известных перамурид). В то же время *Kiyatherium* примитивнее, чем *Peramus* и большинство известных *Peramuridae*, по форме моляров, отсутствию настоящего метакона (на месте которого находится “симметродонтный” бугор С) и косому расположению препаракристы. Такая мозаичность строения верхних моляров *Kiyatherium* свидетельствует о сложной эволюции претрибосфенических млекопитающих и, возможно, о независимом приобретении трибосфенического плана строения зубов в разных ветвях.

Авторы признательны Л.П. Татаринову (ПИН РАН) и А.О. Аверьянову (ЗИН РАН) за ценные рекомендации при подготовке статьи. Работа поддержана грантами РФФИ 00-15-97754, 01-04-49548, 01-04-06241.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Maschenko E.N., Lopatin A.V. // Bull. Inst. Roy. Sci. Natur. Belg. Sci. Terre.* 1998. V. 68. P. 233–236.
2. *Мащенко Е.Н., Лопатин А.В., Воронкович А.В.* Тез. докл. XLII сессия Палеонтол. о-ва. СПб, 2001. С. 59–61.
3. *Sigogneau-Russell D. // Geodiversitas.* 1999. V. 21. № 1. P. 93–127.
4. *Clemens W.A., Mills J.R.E. // Bull. Brit. Mus. (Natur. Histor.). Geol.* 1971. V. 20. № 3. P. 87–113.
5. *Crompton A.W. Early Mammals.* L.: Acad. Press, 1971. P. 65–87.
6. *Bown T.M., Kraus M.J. Mesozoic Mammals.* Berkley; Los-Angeles; L.: Univ. California Press, 1979. P. 172–181.
7. *McKenna M.C. Phylogeny of the Primates.* N.Y.: Plenum Press, 1975. P. 21–46.