

История сурков (*Marmota*, *Rodentia*, *Mammalia*) Забайкалья

© Н. В. Алексеева, С. Б. Намсараева

Геологический институт СО РАН, г. Улан-Удэ, Россия. E-mail: ochotona@mail.ru, solonganamsaraeva94@mail.ru

В современной фауне Забайкалья обитает два вида сурков: *Marmota sibirica* (Radde, 1862) и *M. camtschatica doppelmayri* Virula, 1922. Наиболее древняя форма, сочетавшая признаки этих видов известна из плиоцена местонахождения Тологой. В плейстоценовой фауне сурки достигли значительного разнообразия и обилия, были реперными таксонами.

Ключевые слова: беличьи; сурки; плиоцен; плейстоцен; Забайкалье; Восточная Сибирь.

Marmots (*Marmota*, *Rodentia*, *Mammalia*) history in Transbaikalia

N. V. Alexeeva, S. B. Namsaraeva

Geological Institute (GIN SB RAS), Ulan-Ude, Russia. E-mail: ochotona@mail.ru, solonganamsaraeva94@mail.ru

The Recent Transbaikalian mammal fauna includes two marmot species: *Marmota sibirica* (Radde, 1862) and *M. camtschatica doppelmayri* Birula, 1922. The oldest marmot form combining the morphological feature of both these two taxa is known from the Pliocene of Tologoi locality. During the Pleistocene due to favourable natural conditions significant diversifications of marmots occurred, they became abundant and distributed widely.

Keywords: Sciuridae; marmota; Pliocene; Pleistocene; Transbaikalia; Eastern Siberia.

В современной фауне Забайкалья обитает два вида сурков: монгольский сурок или тарбаган (*Marmota sibirica* (Radde, 1862) и черношапочный сурок (*Marmota camtschatica doppelmayri* Virula, 1922) [1] (рис.1).



Рис. 1. *Marmota sibirica* *Marmota camtschatica doppelmayri*.

Наиболее древняя форма сурков Забайкалья известна в составе гиппарионовой фауны из плиоценовых отложений местонахождения Тологой 1 [2, 3, 4]. Это *Marmota tologoica* Ivanijev, обнаруженная в пределах современного ареала тарбагана (*Marmota sibirica*). Сурок был мелких размеров, обладал рядом признаков в строении зубной системы и черепа, которые характерны для черношапочного сурка (*Marmota camtschatica doppelmayri*). Эти данные свидетельствуют о том, что в забайкальской фауне позднего плиоцена обитали сурки, морфологически более близкие к забайкальскому черношапочному, а не к тарбагану. К раннему плейстоцену количество сурков сократилось. В отложениях этого времени, вскрывающихся в местонахождениях Ключнёво 1, 2 и Засухино 1, известны их единичные остатки, хотя в одновозрастных фаунах Северного Китая сурки были достаточно многочисленны и разнообразны [5]. Сурки не известны в Забайкалье в фаунах конца раннего плейстоцена. Возможно, это связано с тафономическими условиями местонахождений или с неполнотой геологической летописи, или сурки действительно были чрезвычайно редки в это время в Забайкалье. Однако, южнее на территории Северной Монголии в одновозрастной фауне местонахождения Налайха отмечено присутствие *Marmota* sp. Состав фауны этого местонахождения и палинологические данные свидетельствуют о существовании в это время открытых степных ландшафтов и незалесённых участков на склонах долин.

Прогрессировавшее похолодание и аридизация климата привели в среднем плейстоцене к распространению на территории Западного Забайкалья открытых ландшафтов. Фауна млекопитающих этого временного интервала представлена тологойским комплексом, в состав которого входили две формы сурков — *Marmota nekipelovi* Erbajeva, близкая к тарбагану и *Marmota* sp. A, сходная по строению зубов с баргузинским черношапочным сурком. Остатки сурков среднего плейстоцена известны из ряда местонахождений: Додогол3 и Додогол4, Засушино II, X, Цеже, Тологой 2.4 и др. В местонахождении Тологой 2.4 среди диагностических зубов сурка, в частности третьего премоляра (P^3), установлено присутствие 4 морфотипов. Один из них характерен для современного тарбагана, второй морфотип морфологически сходен с этим зубом современного черношапочного сурка и вымершего *Marmota tologoica*. Для третьего и четвертого морфотипов характерны смешанные признаки характерные для обоих современных видов. Полиморфизм в строении P^3 , обнаруженный у сурка из местонахождения Тологой 2.4 позволяет предположить, что средний плейстоцен был период расцвета, дивергенции и радиации сурков, когда они осваивали различные типы ландшафтов. Возможно, в это время произошло становление предковых форм современных видов: тарбагана (*Marmota sibirica*) и баргузинского черношапочного сурка (*M. Camtschatica doppelmayri*). Об этом свидетельствует анализ ареалов сурков. Так, у среднеплейстоценовых сурков, обитавших к северу от Улан-Удэ, найденных в местонахождениях Засушино II и Засушино X на реке Итанца, преобладают признаки, характерные для черношапочного сурка. У форм, обитавших южнее г. Улан-Удэ, известных в местонахождениях Додогол на реке Уда и Цеже в Джидинском районе, преобладают признаки, характерные для тарбагана. Однако, у каждого из этих форм сохраняются отдельные признаки, свойственные для второго таксона.

Наиболее широкое распространение на территории Западного Забайкалья сурки получили в позднем плейстоцене, когда здесь, как и в Евразии в целом, установился перигляциальный режим, формировались лёссовидные отложения, в составе растительности встречались тундровые и лесотундровые элементы. В этот период были широко распространены сухие безлесные полярные степи. Возможно, в это время для сурков Западного Забайкалья сложились наиболее благоприятные условия существования, так как их ареал охватывал огромную территорию от долины реки Итанцы (местонахождения Зырянск и Засушино 5, 6) на севере, междуречья Чикоя и Хилка на востоке и долины реки Джиды на юго-западе. В этом регионе известны многочисленные местонахождения с ископаемыми остатками сурков (рис. 2).

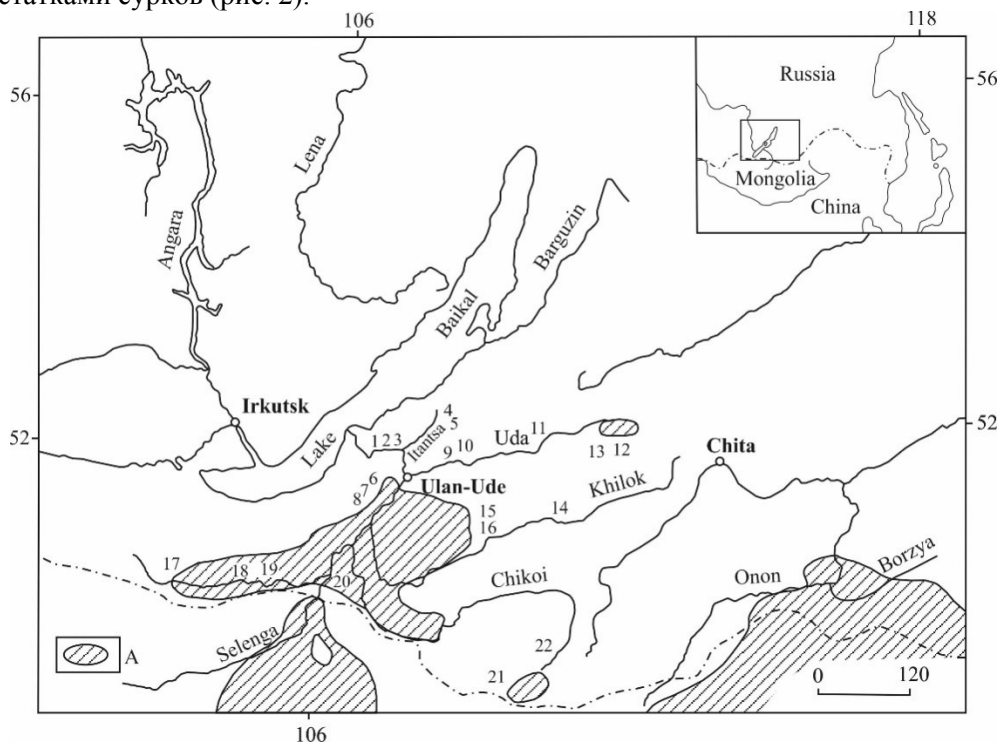


Рис. 2. Карта-схема плейстоценовых местонахождений сурков Забайкалья.

A — современный ареал. Местонахождения: 1,2,3 — Засушино II, VII, VIII; 4,5 — Зырянск I, II; 6,7,8 — Тологой 2,3,4; 9,10 — Додогол 2,3; 11 — Хотык; 12 — Новокижгинск; 13 — Ланкурет; 14 — Усть-Обор; 15 — Варварина Гора; 16 — Каменка; 17 — Цеже; 18 — Михайловка; 19 — Боци; 20 — Усть-Кяхта; 21 — Малая Кудара; 22 — Тамир.

Большая часть находок вымерших сурков приурочена к современному ареалу тарбагана за исключением находок из местонахождения Зырянск в долине реки Итанца, расположенного севернее ареала тарбагана. Сурок из Зырянска, остатки которого представлены костями посткраниального скелета и фрагментами нижних челюстей с различным количеством зубов, по структуре зубов наиболее близок к тарбагану. Эта форма определена как *Marmota cf. sibirica*. Можно считать вероятным, что этот регион был северным пределом ареала этого вида. Другая группа, возможно с поднятием прибайкальских хребтов адаптировалась к жизни в горах и явились предковыми формами черношапочного сурка.

Увлажнение и потепление климата в конце плейстоцена и начале голоцена привело к сокращению открытых пространств и формированию лесостепных ландшафтов современного типа и в это время северная граница ареала тарбагана значительно сократилась к югу до современных пределов [4].

Исследования проведены в рамках проекта РФФИ № 16-05-00586

Литература

1. Громов И. М., Ербаева М. А. Млекопитающие фауны России и сопредельных территорий. СПб. 1995. 522 с.
2. Антропогенные отложения юга Восточной Сибири / Э. И. Равский [и др.] // Тр. ГИН АН СССР. Вып. 105. М.: Наука. 1964. 278 с.
3. Ербаева М. А. История антропогенной фауны зайцеобразных и грызунов Селенгинского среднегорья. М.: Наука. 1970. 132 с.
4. Алексеева Н. В. Эволюция природной среды Западного Забайкалья в позднем кайнозое. М.: ГЕОС. 2005. 141 с.
5. Qiu Zh., Deng Tao, Wang B. Early Pleistocene mammalian fauna from Longdan, Dongxiang, Gansu, China. *Palaeontologia Sinica*, Nr. 191 (New Series C, Nr 27). 198 p.

Намсараева Солонга Бабасановна, аспирант Геологического института СО РАН, г. Улан-Удэ.