



ПРОШЛОЕ, НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ  
**СУРКОВ ЕВРАЗИИ**  
И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ  
РАССЕЛЕНИЯ СУРКОВ  
В БАЙКАЛЬСКОМ РЕГИОНЕ



Комиссия по изучению сурков при Териологическом обществе РАН  
Республиканская служба по охране, контролю и регулированию использования объектов  
животного мира, приравненных объектам охоты (Бурприроднадзор)  
Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН  
Геологический институт СО РАН



**«ПРОШЛОЕ, НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ СУРКОВ ЕВРАЗИИ  
И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАССЕЛЕНИЯ СУРКОВ  
В БАЙКАЛЬСКОМ РЕГИОНЕ»**

Тезисы докладов  
X Международного Совещания по суркам стран СНГ

*Россия, Республика Бурятия, с. Горячинск, 22-27 августа 2010 г.*

Улан-Удэ  
2010

**Прошлое, настоящее и будущее сурков Евразии и экологические аспекты расселения сурков в Байкальском регионе** – Тезисы докладов X Международного совещания по суркам стран СНГ (с. Горячинск, Республика Бурятия, Россия, 22-27 августа 2010 г.). – Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2010. 68 с.

ISBN5 –

В сборнике публикуются материалы, представленные на X Международном совещании по суркам стран СНГ по различным аспектам биологии, экологии и эволюции сурков, проблем их разведения, современному состоянию популяций, охраны и рационального использования ресурсов сурков.

Сборник предназначен для широкого круга териологов, специалистов по охране и рациональному использованию ресурсов животного мира, студентов биологических специальностей, любителей природы и др.

*Редакционная коллегия:* Б.Б. Бадмаев (ответственный редактор), М.А. Ербаева, О.В. Брандлер.

*Автор эмблемы Комиссии В.В. Колесников.*

**Сборник издан на средства Российского Фонда Фундаментальных Исследований (РФФИ)**

---

**Past, Present and Future of the Eurasian marmots and the ecological aspects of the marmot dispersal in the Baikalian region** – Abstracts of the 10-th International Meeting on Marmots of CIS countries (Goryachinsk, Republic of Buryatia, Russia, 22-27 August, 2010). – Ulan-Ude: Publishing house of Buryat Scientific Center SD RAS, 2010. 68 pp.

ISBN5 – 90305607 – 5

In this issue the materials presented at 10-th International Meeting on marmots of CIS countries are published. The abstracts represent a broad aspects of biology, ecology and evolution of marmots, the problems related to their breeding, the current state of their populations, conservation and rational management of marmot resources.

The issue addressed to a wide circle of theriologists, specialists working on the nature conservation and rational use, to naturalists and other.

*Editorial board:* B.B. Badmaev (editor-in-chief), O.V. Brandler, M.A. Erbajeva.

*The author of the emblem of the Commission is V.V. Kolesnikov.*

**The issue publication was supported by the Russian Foundation for Basic Research (RFBR).**



## ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ И ГИБРИДИЗАЦИЯ ТАРБАГАНА И АЛТАЙСКОГО СУРКА В ЗОНЕ ВТОРИЧНОГО КОНТАКТА В МОНГОЛЬСКОМ АЛТАЕ

The spatial distribution and hybridization of tarbagan and Altai marmot in the zone of the secondary contact in Mongolian Altai

Капустина С.Ю., Брандлер О.В.

Kapustina S.Y., Brandler O.V.

Институт биологии развития им. Н.К. Кольцова РАН, Россия, [rusmarmot@yandex.ru](mailto:rusmarmot@yandex.ru)

Механизмы поддержания видовой самостоятельности удобно изучать в зонах вторичных контактов близких видов. Ареалы сурков *Marmota sibirica* и *M. baibacina* перекрываются на Монгольском Алтае (Смирин и др., 1985). Было описано обитание обоих видов на одной территории и найдены особи с гибридными признаками (Смирин и др., 1985; Формозов, Никольский, 1986).

В рамках работы Российско-Монгольской комплексной биологической экспедиции исследовалась зона контакта *M. sibirica* и *M. baibacina* в верховьях р. Улагчин с помощью биоакустических и молекулярно-генетических методов. Видоспецифические характеристики звукового, предупреждающего об опасности сигнала сурков использовали для изучения пространственного распределения особей разных видов и их предполагаемых гибридов в зоне симпатрии. Секвенирование контрольного региона мтДНК проводили для определения видовой специфичности митохондриального генома отловленных особей. Места нахождения животных фиксировались с помощью GPS-навигаторов. Полученные данные были нанесены на космоснимки и карты контрольных участков.

Нами была обнаружена изменчивость звукового сигнала серого сурка. В некоторых криках конфигурация высокочастотной составляющей на сонограмме отличается от типичной. Аберрации сигнала аналогичны обнаруженным ранее А.А.Никольским (2008) для байбака в краевых частях ареала. Три звуковых сигнала по наличию паузы между высокочастотной и низкочастотной компонентами были определены как крики серого сурка, но имели индекс ассиметрии (*Ia*) характерный для крика тарбагана (близкий к 1). Вслед за Формозовым и Никольским (1986), мы считаем, что это может свидетельствовать о гибридном происхождении животных.

В результате секвенирования полноразмерного контрольного региона мтДНК животных, было обнаружено 2 видоспецифичных митотипа. У зверей из зоны симпатрии были найдены оба варианта мтДНК. Видоспецифичность митотипов в ряде случаев не соответствовала полевому определению видовой принадлежности изученных особей, что может отражать их гибридное происхождение.

Анализ пространственного распространения особей двух видов сурков в зоне симпатрии показал их неслучайное ландшафтно-зависимое распределение. В верховьях реки Улагчин *M. sibirica* заселяет все пригодные для обитания биотопы. *M. baibacina* там же заселяет только крупнокаменистые осыпи. Ниже по долине тарбаганы заселяют только днище долины, а серые сурки проявляют эвритопность, не опускаясь, однако, на днище долины. На боковых притоках наблюдается преобладание серых сурков, а тарбаган проникает в них ограниченно по днищам долин. На крупнокаменистых осыпях были обнаружены семейные участки, населенные семейными группами со смешанным видовым составом. Там же были записаны звуковые сигналы, имеющие гибридные признаки. Можно предположить, что в зоне симпатрии двух видов сурков происходит их пространственная сегрегация на основе конкурентных отношений при использовании

разных стадий. В то же время, в местах контакта этих видов образуются смешанные семейные группы, что ведет к ограниченной гибридизации.

Работа поддержана грантами РФФИ и Подпрограммы "Генофонды и генетическое разнообразие" Программы фундаментальных исследований Президиума РАН "Биологическое разнообразие".

### **МОНГОЛЬСКИЙ СУРОК (*MARMOTA SIBIRICA* RADDE, 1862) В ЗАБАЙКАЛЬСКОМ КРАЕ**

Mongolian marmot (*Marmota sibirica* Radde, 1862) in Transbaikalian krai

**Кардаш А.И.<sup>1</sup>, Осипов В.Н.<sup>1</sup>, Вахрушева З.П.<sup>1</sup>, Болотов В.В.<sup>2</sup>, Ушакова М.С.<sup>3</sup>**  
Kardash A.I., Osipov V.N., Vakhrusheva Z.P., Bolotov V.V., Ushakova M.S.

<sup>1</sup>ФГУЗ «Читинская противочумная станция» Роспотребнадзора, Россия,  
[pchs.zool.chita@mail.ru](mailto:pchs.zool.chita@mail.ru),

<sup>2</sup>ГУ Дирекция особо охраняемых территорий Забайкальского края, Россия,

<sup>3</sup>Сохондинский государственный биосферный заповедник, Россия, [sochondo@rambler.ru](mailto:sochondo@rambler.ru)

В IX, начале XX столетия в юго-восточном Забайкалье отмечались наиболее крупные поселения монгольского сурка – тарбагана. Плотность жилых нор местами достигала 400 на 1 км<sup>2</sup> (Некипелов, 1957). Интенсивный охотпромысел (с 1908 г. заготавливалось от 700 тыс. до 2,5 млн. шкурок) истребление противочумной организацией с 1939 по 1956 гг. как носителя чумы на площади более 800 тыс. га, распашек целинных участков степи привели к тому, что в Забайкалье в 2000 г. монгольский сурок как исчезающий вид был внесен в Красную Книгу Читинской области и Агинского Бурятского автономного округа.

В настоящем сообщении обитание тарбагана, его запасы представлены по материалам Читинской противочумной станции, Госохотслужбы, ГУ Дирекции ООПТ, Сохондинского государственного биосферного заповедника, а так же литературным сведениям за последние 3-5 лет (Кардаш с соавт., 2005).

В результате проведенных исследований на территории Восточного Забайкалья достоверно установлено обитание тарбагана в 16 административных районах Забайкальского края: Забайкальском (до 400 особей), Ононском (до 250 особей), Оловянинском (до 200 особей), Борзинском и Александрово-Заводском, включая Олдондинский заказник (до 1500 особей), Краснокаменском (до 800 особей), Приаргунском (до 800 особей), Калганском (до 350-400 особей), Нерчинско-Заводском (до 500-600 особей), Агинском (до 400-500 особей), Могойтуйском (до 500 особей), Дульдургинском (400-500 особей), Акшинском (до 350 особей), Кыринском (до 450 особей, включая заказник «Горная степь»), Красночикойском (до 50 особей) и Петровск-Забайкальском (до 10 особей). Можно предположить, что в Забайкальском крае обитает до 7000 особей монгольского сурка. На основной части исторического ареала (Скалон, Банников, 1950; Некипелов, 1957) обитание приобрело мозаичный характер. Поселения зверьков располагаются на десятки километров друг от друга. Исключением является узкая полоса границы, в основном с Монголией, где в отдельных местах сохраняется относительно высокая численность тарбагана (до 2,0 нор/га). Отмечается небольшое увеличение числа поселений в Калганском, Приаргунском районах и районах Агинского Бурятского автономного округа. Тарбаган в Забайкальском крае находится под охраной в Даурском и Сохондинском государственных биосферных заповедниках, в заказниках «Олдондинский», «Горная степь». С целью дальнейшего увеличения численности