

ПОПУЛЯЦИИ СКАЛЬНЫХ ПОЛЕВОК В СООБЩЕСТВАХ ГРЫЗУНОВ ОТКРЫТЫХ ЛАНДШАФТОВ СИБИРИ, КАЗАХСТАНА И МОНГОЛИИ (ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СТРАТЕГИИ И ФИЛОГЕНЕТИЧЕСКИЕ СВЯЗИ)

Литвинов Ю.Н., Абрамов С.А., Лопатина Н.В., Чертилина О.В., Симонов Е.П.
Институт систематики и экологии животных СО РАН, г. Новосибирск, Россия
litvinov@eco.nsc.ru

Скальные полевки – обитатели каменистых биотопов степных, высокогорно-степных, альпийских и субальпийских ландшафтов Центральной и Северной Азии. Поскольку животные этой группы сильно привязаны к специфическим элементам ландшафта (верхние пояса гор, скальные выходы и россыпи камней), можно предполагать, что характерные для грызунов биотопы являются древними реликтовыми элементами ландшафта, в которых животные сохранились до наших дней. Последнее подтверждается нашими многолетними исследованиями, в которых показано, что ареалы многих видов скальных полевок становятся более фрагментарными и уменьшаются в размерах.

Работы проводились на территории: Казахского мелкосопочника (Северный Казахстан); на горных хребтах Сайлюгем, Чихачева, Северо-Чуйский, плато Укок (Республика Алтай); в Западной и Восточной Туве; на хребтах Восточный Саян, Хамар-Дабан; в Тажеранской степи в Прибайкалье; в Хакасии; в окрестностях оз. Хубсугул (Монголия).

Уточнены местообитания в пределах ареалов следующих видов полевок, обитающих на территории восточной части Внутренней Азии: *Alticola macrotis* Radde, 1861; *Alticola strelzowi* Kastschenko, 1899; *Alticola semicanus* G. Allen, 1924; *Alticola barakshin* Bannikov, 1947; *Alticola tuvunicus* Ognev, 1950; *Alticola olchonensis* Litvinov, 1960. Приводится характеристика сообществ грызунов, обитающих в горах совместно со скальными полевками. Показано, что скальные полевки сохранили свое доминирующее положение в сообществах грызунов рассматриваемых ландшафтов до настоящего времени. Тем не менее, ареалы отдельных видов сокращаются и фрагментируются.

Проанализированные последовательности цитохрома b пяти видов скальных полевок, отловленных в районах наших исследований, позволяют составить предварительную гипотезу об их филогенетических отношениях. Ольхонская полевка рассматривается как отдельный вид, так как имеет изолированный участок ареала и значительно отличается морфологически от других форм.

На основе изменчивости фрагмента гена цитохром b (длиной 783 пн) было получено филогенетическое дерево, отражающее взаимоотношения девяти видов рода *Alticola*. Согласно полученной реконструкции, род разбивается на три группы. Монофилия всего рода имеет высокую статистическую поддержку (100). Внутри первой группы выделяются две клады, одна из которых представлена одним видом – *A. barakschin*, а другие виды образуют отдельную кладу со 100% поддержкой, группировка внутри которой соответствует видам, выделяемым на основе морфологических признаков. Во всех остальных аспектах наши данные совпадают с результатами Коли с соавторами (Kohli et al., 2014), дополняя и расширяя их за счет включения в анализ *A. tuvunicus* и *A. olchonensis*. Таким образом, нам удалось показать, что ольхонская полевка действительно представляет собой валидный вид, обособленный не только в морфологическом, но и в филогенетическом плане. При этом *A. semicanus*, *A. tuvunicus* и *A. olchonensis* составляют единую группу близкородственных видов, сестринскую к плоскочерепной полевке *A. strelzowi*.

Поддержано РФФИ (14-04-00121; 15-29-02479).