

УДК 599.322.2(470.6)

НОВЫЕ ДАННЫЕ О СУСЛИКЕ МАЛОМ (*CITELLUS PYGMAEUS* PALL.) СЕВЕРНОГО КАВКАЗА

И. В. Иванов, А. К. Темботов

(Кабардино-Балкарский государственный университет)

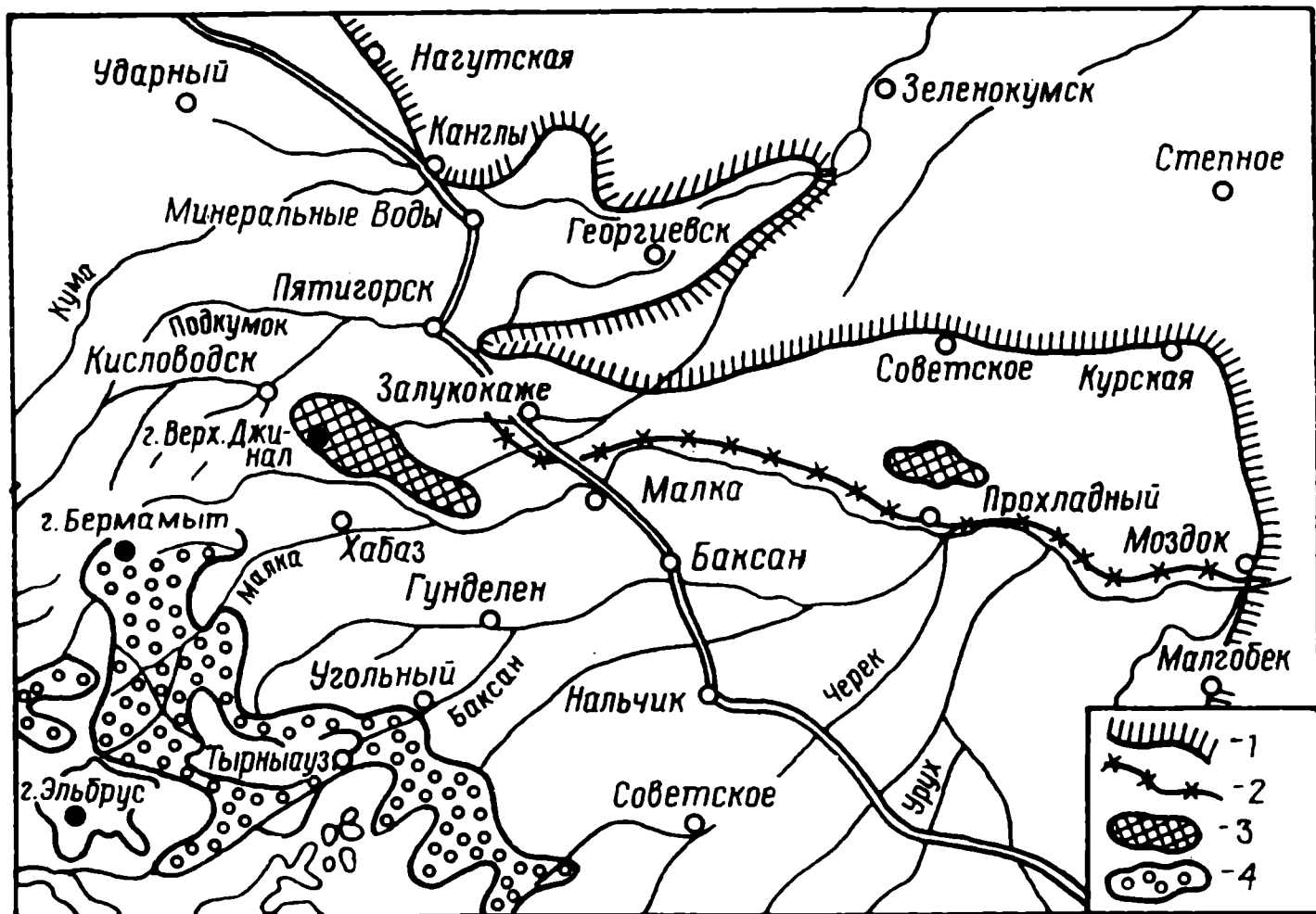
Из всех видов сусликов фауны СССР наибольший вред приносит суслик малый (*Citellus pygmaeus* Pall.). Поэтому неоднократно проводилась огромная работа по его истреблению. Однако в ряде местностей Северного Кавказа этот грызун попрежнему многочислен, что создает неблагоприятную эпизоотологическую обстановку. Кроме того, суслик малый наносит ущерб посевам. Поэтому тщательные наблюдения за распространением суслика малого представляют не только теоретический интерес (познание динамики ареала и его структуры), но имеют и практическое значение. Ведь для планирования и проведения истребительных мероприятий в новых районах расселения суслика потребуются конкретные сведения о распространении и экологических особенностях новых популяций. Настоящая статья является предварительным сообщением о характере таких популяций суслика малого на Северном Кавказе, продолжением нашей работы, опубликованной ранее (Темботов и др., 1969).

Как известно, в Предкавказье границы ареала и плотность популяций суслика малого периодически изменяются. По литературным данным и нашим наблюдениям, наиболее значительными колебаниями горизонтального и высотного распространения отличаются терско-кумские популяции (*Citellus pygmaeus planicola* Satunin, 1909), распространение же горных популяций (*C. pygmaeus musicus* Ménetrie, 1832) относительно стабильно. С тех пор, как П. А. Свириденко (1937) очень тщательно изучил границы распространения горных сусликов, прошло 35 лет. За эти годы, видимо, не произошло значительных изменений в ареале *C. pygmaeus musicus*. Зарегистрировано лишь небольшое увеличение его площади. В частности, выше г. Тырнауза (бывший Нижний Баксан) разрыва в ареале сусликов уже нет (Шурыгина, 1955). Появились суслики также и на правом берегу р. Безенги в районе бывшего селения Усхур (Темботов, 1961), известны и другие подобные изменения (рисунок).

Ареал равнинных сусликов в последние 100 лет то значительно расширялся, то резко сокращался. Очевидно, в первый раз расширение ареала произошло в 70—80-х годах XIX в.; второй раз — в 50—60-х годах XX в. (Темботов и др., 1969). В обоих случаях равнинные суслики продвигались в горы по территории, ограниченной на северо-западе реками Подкумком и Кумой, а на юго-востоке — реками Малкой и Тереком. В этом районе нет крупных рек, пояса широколиственных лесов, но есть остепненные горные луга, сглаженные и платообразные вершины передовых хребтов. Все это в благоприятные годы, видимо, позволяло сусликам осваивать новые места, расширять ареал.

В нынешнем столетии равнинные суслики наиболее высоко продвинулись в сторону Центрального Кавказа по междуречью Подкумка и Малки. В 1950 г., по данным В. П. Бабенышева (1956), они проникли небольшим узким языком до юго-восточных окрестностей г. Пятигорска. В 1956—1958 гг. сусликов встречали в окрестностях г. Прохладного, се-

лений Малка и Псынодаха (Кабардино-Балкарская АССР), т. е. еще юго-восточнее указанного В. П. Бабенышевым района (Темботов, 1960). Тогда эти грызуны вплотную подходили к предгорьям Мелового хребта (в этой части называемого Джинальским) — на высоту до 800 м н.у.м. В конце прошлого века, когда также происходило широкое распространение сусликов в Предкавказье, наибольшее продвижение их к горам



Распространение суслика малого в Кабардино-Балкарии и прилежащих районах (карта-схема):

1 — южная граница распространения равнинных сусликов в Предкавказье в 1950 г. (по Бабенышеву, 1956); 2 — то же в 1957—1958 гг. (по Темботову, 1960); 3 — современное распространение равнинных сусликов в Кабардино-Балкарии; 4 — распространение горных сусликов.

отмечалось именно в этом районе — по левому берегу р. Малки. По материалам К. Н. Россикова (1887), равнинные суслики в конце XIX в. подходили к Меловому хребту, а местами даже поднимались до высоты около 1000 м н.у.м.

В настоящее время в Предкавказье обширные обрабатываемые поля изолируют отдельные поселения сусликов, небольшими островками они разбросаны среди культурного ландшафта. Очертить ареал суслика малого стало трудно. В связи с этим мы приводим данные о распространении равнинных сусликов в 1970 г. только в Кабардино-Балкарской АССР и некоторых прилежащих районах Ставропольского края. Равнинные суслики в рассматриваемом районе обнаружены нами в двух местах. Одна популяция — вблизи четвертого отделения Прималкинского зерносовхоза (в 25 км северо-восточнее г. Прохладного) на высоте около 200 м н.у.м. в злаково-полынной степи. Литературные данные, коллекции различных музеев страны и наши наблюдения свидетельствуют о том, что колонии сусликов в окрестностях г. Прохладного существуют, очевидно, около 100 лет (Темботов и др., 1969).

Вторая популяция обнаружена на Джинальском хребте в междуречьи Подкумка и Малки (юго-восточнее г. Кисловодска). Зверьки обитают на высоте от 1000 до 1400 м н.у.м. На южном макросклоне Джинальского хребта и в долине р. Кичмалки сусликов не встречали. Нет их также и у северного склона хребта (окрестности Пятигорска, селений

Псынодаха и Малка), т. е. там, где, как это уже отмечалось выше, они были зарегистрированы в 50—60-х годах XX в. В результате появления сусликов на Джинальском хребте расстояние между местообитаниями равнинных и горных популяций сократилось почти в два раза (по сравнению с границами ареала в 1957—1958 гг.).

Таким образом, в последнее десятилетие возникла новая популяция суслика малого на Джинальском хребте, где для нее имеются весьма благоприятные условия: обширная территория, занятая остепненными лугами, издавна являющимися пастбищами, сильно выравненный рельеф местности, умеренный климат и обилие кормов.

О молодости и равнинном происхождении джинальской популяции суслика малого свидетельствуют как экологические особенности, так и некоторые морфо-физиологические показатели животных. Так, на всем протяжении Джинальского хребта суслики обитают лишь отдельными небольшими колониями, расположенными на расстоянии 200—300 и более метров друг от друга. В колониях в основном новые, преимущественно вертикальные норы. Выбросов земли почти нет, а если и встречаются, то небольшие (около 25×30 см). Заброшенных и заросших нор, столь обычных в давних поселениях горных сусликов, нет. Травостой в колониях почти не отличается от окружающего. Видимо, норовая деятельность сусликов в этом районе еще не внесла существенных изменений в растительный покров. Там, где эти грызуны обитают давно, подобные изменения нетрудно заметить. Судя по раскопкам нескольких нор и по количеству воды, которую удалось туда влить, они, видимо, неглубокие и устроены просто. В отличие от сугубо равнинных сусликов джинальские в летнюю жару (июль и август) в спячку не впадали.

Материалом для данного сообщения послужили сборы 1970 г. (июль — август). Морфо-физиологические особенности исследованы на 60 зверьках по общепринятой методике. Из них 27 были отловлены у селения Верхний Баксан и 33 — на Джинальском хребте. Оба района расположены на высоте 1400 м н.у.м. В таблицу вошли данные только по группам зверьков (39 особей), оказавшимся вполне сравнимыми как по времени отлова, так и по возрастному и половому составу. Из морфо-физиологических показателей особого внимания заслуживает картина красной крови*. Как видно из таблицы, в крови типично горных сусликов (*S. pygmaeus musicus*), добытых в Баксанском ущелье на высоте около 1600 м н.у.м. (окрестности бывшего селения Кизген), эритроцитов меньше и содержание гемоглобина ниже, чем в крови равнинных, добытых в окрестностях с. Кочубей (Прикаспийская низменность). Суслики джинальской популяции значительно отличаются от зверьков обеих этих популяций высокими показателями кислородной емкости крови.

Анализ морфо-физиологических особенностей различных популяций суслика малого Северного Кавказа в 1970 г. еще раз подтверждает мнение ряда исследователей о существовании двух уровней адаптации животных к условиям высокогорья (Барбашова и Гинецинский, 1942; Шварц, 1958; Барбашова, 1960 и др.).

О том, что на Джинальском хребте суслики являются молодыми вселенцами, свидетельствуют и такие факты. В 1955—1958 гг. при неоднократных и тщательных обследованиях этой территории не удавалось найти ни нор, ни зверьков. Они попадались лишь у подножья Джинальского хребта на высоте 800 м н.у.м. Расстояние между местообитаниями горных и равнинных сусликов составляло около 50 км. Этих грызунов на Джи-

* Подробный анализ крови проведен Э. Ж. Темботовой. Мы приводим лишь некоторые данные по общим параметрам крови.

Параметры крови суслика малого из некоторых популяций Северного Кавказа

Вид	Местообитание	Время отлова	п	Количество эритроцитов, млн.	Содержание гемоглобина, %	Цветной показатель	Гематокрит
<i>Citellus pygmaeus musicus</i>	Село Кизген, 1600 м н.у.м.	Весна 1968 г.	23	$4,84 \pm 0,65$	$12,29 \pm 0,12$	—	—
				3,10	0,61		
<i>C. pygmaeus olanicola</i>	Селение Верхний, Баксан, 1400 м н.у.м.	Август 1970 г.	18	$5,60 \pm 0,11$	$12,23 \pm 0,23$	$0,61 \pm 0,005$	$56,10 \pm 1,48$
				7,67	8,09	3,70	11,30
<i>C. pygmaeus olanicola</i>	Село Кочубей, 50 м н.у.м.	Весна 1968 г.	20	$5,97 \pm 0,96$	$13,81 \pm 0,19$	—	—
				4,32	0,84		
,	Джинальский хребет, 1400 м н.у.м.	Август 1970 г.	21	$8,38 \pm 0,17$	$16,10 \pm 0,24$	$0,57 \pm 0,40$	$75,60 \pm 1,59$
				9,78	6,86	3,15	7,77

Примечание: числитель — $M \pm m$, знаменатель — коэффициент вариации; в первом и третьем рядах таблицы приведены данные из статьи Темботова и др. (1969).

нальском хребте не видели и скотоводы, которые проводят все лето на пастбищах. По их словам, суслики появились здесь в последние 5—6 лет.

Из всего изложенного выше следует, что джинальская популяция появилась в результате заселения Мелового хребта равнинными сусликами в конце 60-х годов. Очевидно, на этот раз суслики продвинулись значительно выше в горы, чем в конце XIX в.

Данные, приведенные в настоящей статье, еще раз подтверждают наше мнение о том, что в современных ландшафтных условиях высокогорья Центрального Кавказа могут заселяться равнинными сусликами. Действительно, джинальская популяция в настоящее время отделена от популяций типично горных сусликов (*C. pygmaeus musicus*) лишь северным макросклоном Скалистого хребта (всего 22—25 км по прямой линии). На всем его протяжении условия благоприятны для сусликов, и, видимо, численность их ежегодно будет возрастать.

Дальнейшее всестороннее изучение джинальской популяции сусликов представляет исключительный интерес, т. к. эти молодые вселенцы являются прекрасной «моделью» для познания эколого-физиологических механизмов освоения высокогорных условий равнинными видами.

ЛИТЕРАТУРА

- Бабенышев В. П. 1956. Материалы по расселению и изменению ареала малого суслика (*Citellus pygmaeus* Pall.) в Предкавказье. Тр. н.-и. противочум. ин-та Кавказа и Закавказья, в. 1. Ставрополь.
- Барбашова З. И. 1960. Акклиматизация к гипоксии и ее физиологические механизмы. М.-Л.
- Барбашова З. И., Гинецинский А. Г. 1942. Особенности приспособлений к высоте у гиссарских овец. Изв. АН СССР, сер. биол., № 5.
- Россигов К. Н. 1887. Обзор млекопитающих долины реки Малки. Зап. Имп. Акад. наук, т. 54, СПб.
- Свириденко П. А. 1937. Суслик Большого Кавказа *Citellus musicus* и происхождение горной степи. Зоол. журн., т. XVI, в. 3.
- Темботов А. К. 1960. Млекопитающие Кабардино-Балкарской АССР. Нальчик.
- Его же. 1961. Современное распространение малого суслика в Хуламском ущелье. Реф. н.-и. работ Каб.-Балк. ун-та. Нальчик.

- Темботов А. К., Иванов В. Г., Иванов И. В., Темботова Э. Ж. 1969. О распространении и географической изменчивости малого суслика Северного Кавказа. Бюлл. МОИП, отд. биол., т. LXXIV, в. 5.
- Шварц С. С. 1958. Метод морфологических индикаторов в экологии наземных позвоночных животных. Зоол. журн., т. XXXVII, в. 2.
- Шурыгина К. И. 1955. Заметки о распространении и численности горного малого суслика в Баксанском ущелье. Уч. зап. Кабардинского гос. пед. ин-та, в. 8, Нальчик.

Поступила 1.II 1971 г.

NEW DATA ON *CITELLUS PYGMAEUS* PALL. FROM THE NORTHERN CAUCASUS

I. V. Ivanov, A. K. Tembotov

(State University, the Kabardino-Balkarsk Autonomous SSR)

Summary

A new settlement of *Citellus pygmaeus* Pall., found on Jinalskian ridge, in the Podkumok and Malka interfluvium (to the South-East of Kislovodsk), is of the plain origin. The animals inhabit the upper band of the above-mentioned ridge within the limits from 1000 to 1400 m above the sea level.

Many peculiarities of *C. pygmaeus* Pall. life and some morphophysiological indices testify to the young age and plain origin of this Jinalskian population.

An analysis of morphophysiological indices in different populations of *C. pygmaeus* Pall. from the Northern Caucasus carried out in 1970 confirms once more the opinion of some authors on the presence in the animals of two levels of adaptation to the high-mountain conditions as well as the opinion of the article's authors on the possibility of settling the high-mountains of the Central Caucasus with the plain species under modern landscape conditions.