

Б.А. Мартиросян

О РАСПРОСТРАНЕНИИ СНЕЖНОЙ ПОЛЕВКИ *Microtus (Chionomys)*
nivalis Martens, 1842

I. Географическое распространение и вертикальное
распределение

Виды, относящиеся к подроду *Chionomys* Miller весьма широко распространены в предгорных и горных областях Европы, Западной Азии и заходят в Северную Африку.^{I)} Географическое распространение отдельных форм снежных полевков к настоящему времени выяснено еще недостаточно, что связано отчасти с тем, что представители подрода являются сложными полиморфными видами, каждый из которых состоит из нескольких географических рас.

Литература, в которой наряду с другими экологическими моментами в той или иной степени затрагивается вопрос географического распространения отдельных форм снежной полевки *M. (Ch.) nivalis* Mart., весьма обширна (Tristram, 1888; Miller, 1908, 1912; Шидловский, 1919, 1941, 1947, 1976; Туров и Турова-Морозова, 1928; Mohr, 1930, 1954; Pohle, 1932; Sagan, 1934; Schäfer, 1935; Насимович, 1935; Bate, 1937; Минин, 1938; Martino, 1940; Виноградов и Аргипуло, 1941; Эрик, 1942; Rode, Didier, 1946; Сокур, 1949; Страутман, Татаринцов, 1949; Огнев, 1950; Паспалев, Мартино, Пешев, 1949-1950, 1950/51-1951/52; Ellerman, Morrison-Scott, 1951; Виноградов и Громов, 1952; Даль, 1954; Татаринцов, 1954, 1955, 1956; Kratochvil, 1956; Степанов, 1957; Van den Brink, 1957; Хамар, 1960, 1960a; Вережанин, 1959; Алиева, 1961; Фирчук, 1961; Kahmann, Halbgewachs, 1962; Osborn, 1962; Громов, Гуреев и др., 1963). Следует отметить, что зачастую некоторые авторы, в особенности в работах сводного характера, описывая географическое распространение снежных полевков, недостаточно критически используют отрывочные данные ученых, непосредственно собиравших материал в природе.

На основе анализа всех вышеприведенных литературных источников географическое распространение представителей подрода *Chionomys*

^I Ввиду того, что нами не найден первоисточник литературы, где указано нахождение вида *Microtus (Chionomys) nivalis* Mart. на

mus Miller представляется в следующем виде.

В Испании, в Пиренеях, встречается форма *M. nivalis abulensis* Agasino, 1936. Во Франции, в горах Центрального массива, найден *M. nivalis aquitanus* Miller, 1908; *M. lebruni lebruni* Cresson, 1844; *M. lebruni leucurus* Gerbe, 1852. В Швейцарии, в Альпах, обитает *M. nivalis nivalis* Martins, 1842. В Германии, Австрии, Италии, Чехословакии, Польше, Венгрии, Украинской ССР, Румынии, занимая Альпы, Тироль, Аппенины, Трансильванию, Карпаты вплоть до Восточных Карпат, распространены *M. nivalis ulpius* Miller, 1908 и *M. nivalis gadnensis* Elik, 1942. Э. Мор (Mohr, 1930) указывает, что в Альпах распространение снежной полевки отмечено от высоты 1000 м над уровнем моря до снежных вершин. Г. Каман и Я. Халбегевакс (Kahmann, Halbgewachs, 1962) указывают, что на Баварских Альпах зверьки обитают на отдельных вершинах в пределах от 1100 до 1885 м над у.м. В Восточных Карпатах этот вид отмечен на высоте от 1320 до 1900 м над уровнем моря. Другие авторы указывают, что в Карпатах снежная полевка обитает в высотных пределах от 1600 до 2028 м н.у.м. (Sagan, 1934; Сокур, 1949; Страутман, Татаринов, 1949; Татаринов, 1954; Фирчук, 1961).

В Югославии и в Греции распространены *M. nivalis mali* Balkau, 1925 и *M. nivalis wagneri* Martino, 1940. В Болгарии, в горах Балканского полуострова, снежная полевка представлена формой *M. nivalis aleco* Raspalev, Martino, Peschev, 1952, которая отмечалась на высоте 1900 м н.у.м. В Палестине, в горах Хермон, встречаются *M. nivalis hermonis* Miller, 1908; *M. nivalis machintoni* Bates, 1937 и *M. nivalis syriacus* Brauts, 1827. В Азиатской Турции, к северу от Байбурты и в Кафруне, на южном берегу Мраморного моря, к югу от Трапезунда, в Сумели и Скалети распространены *M. nivalis pontius* Miller, 1908 и *M. nivalis olympius* Neubäuser, 1936.

На Кавказе снежная полевка представлена формами: *M. nivalis trialeticus* Shidl., 1919; *M. nivalis loginovi* Ognev, 1950 и *M. nivalis satunini* Shidl., 1919. На Главном Кавказском хребте поселения снежной полевки отмечены на высоте от 1600 до 2000 м н.у.м. (Насимович, 1935). В Нахичеванской АССР снежная полевка найдена нами на высоте 1935 м н.у.м. (Мартиросян, 1959). Впоследствии здесь ее обитание установлено в пределах от 1500 до 2500 м н.у.м. (Алиева, 1961). В Армении снежная полевка зарегистрирована на высотах от 700 (Мосесгех) до 3815 м н.у.м. (г. Арагац) (Даль, 1954). В процессе изучения экологии этого вида он зарегистрирован нами в тех же пределах.

В Копет-Дате встречается *M. nivalis dementjevi* Neptner, 1939. С.М. Огнев (1950) предполагает, что эта же форма распространена также в Северном Иране и на Эльбурсе.

Таким образом, ареал снежной полевки в пределах Палеарктики территории Северной Африки, на карте I не отмечен этот пункт.

представлен отдельными, изолированными друг от друга пятнами, которые прерывистой цепью тянутся от Пиренеев на западе до Копет-Дага на востоке.

Пятнистый характер географического распространения и значительная разобщенность и удаленность друг от друга мест находок снежной полевки послужили основой для гипотез о происхождении вида и его ареала.

Первое предположение было высказано И.Г. Пидопличко (1951). Этот исследователь пишет, что "начало обособления снежных полевок нужно отнести еще к тому времени, когда их предки были формами предгорных или равнинных местностей, следовательно, имели ареал, тянувшийся от Малой Азии и Кавказа через всю Европу до Пиренеев".

Несколько иначе подходит к этому вопросу Н.К. Верещагин (1959). Он считает, что "далекие и различные по типу обособленные участки ареала снежной полевки в Средиземноморье в целом могут свидетельствовать о том, что снежные полевки Пиренеев, Альп, Карпат и Кавказа являются особыми видами, возникшими параллельно из генетически родственного материала".

Эта проблема, по-видимому, может быть решена и с принципиально иных позиций.

Работами многих вышеуказанных исследователей установлено, что по всему ареалу местообитания снежной полевки лежат выше горизонтали с абсолютной высотой 1000 м. По нашим данным, для Армении нижним пределом обитания этого вида является горизонталь с абсолютной высотой 700 м. Ниже этих высот снежная полевка никем не отмечена. Этот факт послужил отправной точкой наших рассуждений.

На карту масштабом 1:10 000 000 (1954 г.) мы нанесли контур горных территорий с абсолютной высотой более 700 м, после чего на этой же карте был очерчен ареал снежной полевки, составленный на основе указанных выше литературных источников (рис. 1). Полученная таким образом карта хорошо показывает, что отдельные пятна ареала оказываются практически соединенными участками гор с оптимальными для снежной полевки высотами. Перерывы в этой цепи, которые в ряде случаев все же имеют место, сравнительно невелики. Если предположить, что во время ледникового периода снеговая линия опускалась в сравнительно небольших пределах (порядка 200 м), то становится очевидным, что вся система гор альпийской складчатости в отношении оптимальных биотопов снежной полевки представляла собой единое целое.

В пределах этой цепи реальных преград для расселения вида из какого-то гипотетического центра видообразования в то время не существовало.

Наблюдаемые сейчас пятна ареала возникли лишь при последующем потеплении климата и соответствующем подъеме снеговой линии



Рис. 1. Ареал снежной полевки

-  - горные района выше 700 м - вероятные места обитания
-  - районы обитания
-  - пути расселения вида

до современного уровня.

Таким образом, представляется возможным считать снежную полевку широко расселившимся исконно горным видом однородного происхождения. Не исключена возможность и того, что современное представление о прерывистости ареала в какой-то степени связано со слабой изученностью географического распространения снежной полевки. Последующие исследования в этом направлении, по всей вероятности, придадут ее ареалу большую целостность. Наибольшие перспективы сулят здесь, очевидно, горные районы Турции и Ирана (рис. 2).

Особый интерес представляет определение предполагаемого центра видообразования подрода *Chionomys* Miller.

Для выявления этого центра мы нанесли на карту масштабом 1:2500000 ареалы *M. (Ch.) nivalis*, *M. (Ch.) roberti*, *M. (Ch.) gud*, из которых как это уже говорилось выше, и состоит подрод *Chionomys* (рис. 2). Область наиболее полного совмещения их ареалов и может быть принята за предполагаемый центр видообразования подрода *Chionomys* в целом (Майр, 1947). Анализ карты показывает, что все три вида встречаются совместно только в пределах Главного Кавказского хребта.

Таким образом, можно предполагать, что Главный Кавказский хребет был областью формирования всего подрода *Chionomys* и служил исходной территорией, откуда началось расселение *M. (Chionomys) nivalis* Mart.



Рис. 2. Распространение представителей подрода
в районах их совместного обитания

■ - ареал вида *M. gud*; ■ - ареал вида *M. roberti* ; ■ - ареал вида *M. nivalis*

Очень важным моментом является детальное выявление дифференцированного ареала снежной полевки в пределах Кавказа.

Для того, чтобы по возможности полно отразить "кружево" ареала, мы использовали способ, предложенный Н.В. Тупиковой и А.П. Шведовым (1961). Сущность этого метода заключается в том, что на физико-географическую основу наносятся те геоморфологические, геоботанические и прочие контуры, которые по тем или иным показателям определяют возможность обитания данного вида.

Правомочность выделения этих контуров корректируется нанесением точек фактических находок зверьков, а совокупность контуров принимается за потенциальный ареал.

В отношении снежной полевки лимитирующей границей, как уже говорилось выше, является высотная горизонталь 700 м абсолютной высоты. Именно эту горизонталь мы выделяем на карте Кавказа масштабом 1:2500000.

При нанесении точек нахождения снежных полевок (рис. 3) они попали в область, ограниченную горизонталями с абсолютной высотой 700 м. Это позволяет говорить о правильности метода и о возможной экстраполяции полученных данных на все выделенные контуры. Небольшие по площади контуры мы принимаем как целиком заселенные снежной полевкой, более же значительные, во избежание ошибки — как частично заселенные.

Полученная таким образом карта представляет собой подробную карту потенциального ареала снежной полевки на Кавказе (рис.3). Рассматривая потенциальный ареал снежной полевки, нанесенный на карту, следует помнить, что он составлен на основе фактических находок этих зверьков. Однако, поскольку в непосредственной близости от мест регистрации снежных полевок встречаются горные районы, расположенные на высоте более 700 м н.у.м., мы можем предполагать, что эти грызуны будут отмечены в дальнейшем и в других участках. Естественно при этом, что зверьки могут быть найдены только в их характерных местообитаниях, в частности, снежные полевки, по-видимому, будут зарегистрированы лишь на участках, которые отмечены нами на карте.

II. Местообитания снежной полевки (*Microtus nivalis trialeticus* Shidl.) и ее распространение в Армении

Как было указано, область распространения снежной полевки в Армении охватывает территории, лежащие не ниже 700 м над уровнем моря, следовательно, этот вид обитает в горно-степном, субальпийском и альпийском поясах.

Горные степи в Армении располагаются в пределах от 1200 до 2200 м н.у.м., в отдельных случаях они раскинуты на высотах от 500 до 2700 м н.у.м. Наиболее значительные площади этот пояс занимает в западной части Армении, где он охватывает равнины и

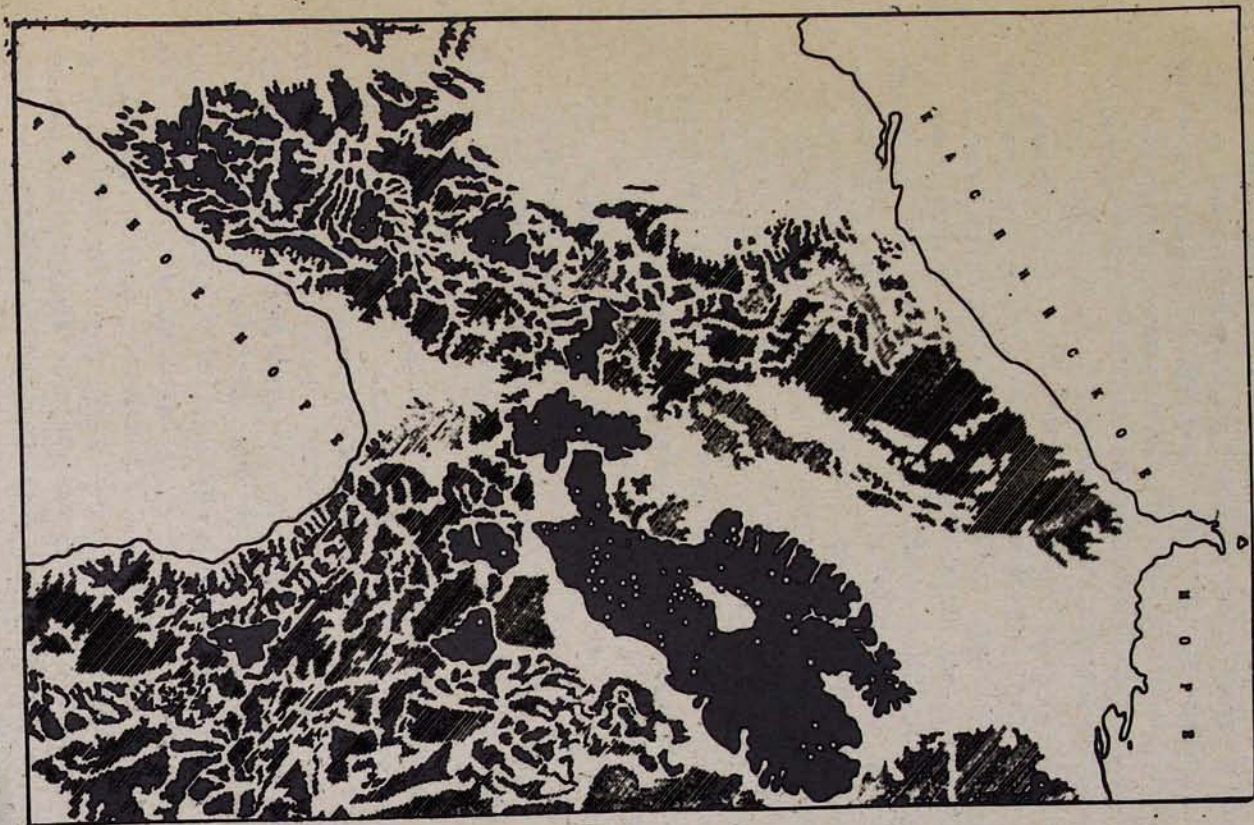


Рис. 3. Ареал снежной полёвки на Кавказе

▨ - горные районы выше 700 м; o - точки находок; ■ - потенциальный ареал

склоны Апаранского и Ширакского плато, которые опоясывают со всех сторон гору Арагац, а затем тянутся на юго-восток вдоль Гегамского и Варденисского хребтов вплоть до бассейна р. Арпа. На Айоцздорском хребте пояс горных степей тянется по северным его склонам вплоть до подножий Зангезурского хребта. Небольшие участки горных степей имеются на Мегралинском хребте. Наиболее характерные участки степей расположены в районе бассейна озера Севан. Растительный покров горных степей богат и разнообразен, помимо травянистой растительности здесь широко представлены различные виды кустарников. Горные степи граничат с луго-степным поясом, который постепенно переходит в пояс субальпийских лугов.

Субальпийский и альпийский пояса в Армении располагаются в пределах от 2200 до 4030 м н.у.м. В субальпийском поясе широко представлено разнотравье и бобовые. Наконец, альпийский пояс характеризуется скудной низкорослой растительностью и отличается суровым холодным климатом.

Рельеф описанных высотных поясов довольно разнообразен. Наряду с равнинными участками и относительно пологими склонами здесь встречаются глубокие, почти вертикальные, каньоны и значительные массивы неприступных скал.

Поскольку снежные полевки плохо приспособлены к роющей деятельности, они никогда не поселяются на ровных открытых луговинах, лишенных какой-либо естественной защиты. Скалы, осыпи, россыпи и хаотические нагромождения камней относятся к наиболее характерным их местобитаниям. Весьма охотно снежные полевки поселяются также в сложенных из камней стенах вдоль шоссе и дорог, в заброшенных постройках и в кошарах.

Скалы и хаотические нагромождения камней очень широко распространены в республике и придают ее ландшафту совершенно особый колорит. Россыпи, состоящие из различных по величине камней, у местного населения получили название "чингили". В литературе они известны под названием "каменных морей". Сами по себе эти хаотические нагромождения камней, или россыпи, весьма различны по своей структуре и величине. В низменных районах каменистые россыпи встречаются относительно редко и обычно невелики по размерам. Здесь они в основном примыкают к берегам рек и ущельям.

В горно-степном поясе местобитания снежной полевки распространены несравненно шире и занимают весьма обширные площади. Здесь обычны как небольшие и средней величины, так и громадные россыпи, которые занимают площадь в несколько гектаров. Наконец, в этом поясе встречаются иногда россыпи, которые простираются на несколько километров. В субальпийском и тем более в альпийском поясах хаотические нагромождения камней и россыпи являются уже доминирующим элементом ландшафта. Особенно большой величины дос-

тигает россыпь "Перичингиль" в Зангезуре. Весьма внушительны по своим размерам каменистые россыпи Арагаца, Гегамского, Варденисского и других хребтов. Эти нагромождения относятся здесь как к относительно ровным высокогорным плато, так и к сильно изрезанному рельефу, они обычны на крутых склонах и в глубине ущелий. Часто россыпи располагаются у подножий почти вертикально поднимающихся скал и утесов. Иногда скопления камней образуются также в результате бурной деятельности рек и селевых потоков. Встречаются россыпи, которые состоят из относительно небольших по величине камней. Трещины и щели между камнями здесь также относительно невелики, в силу чего россыпи выглядят компактными. Другие россыпи состоят из более крупных камней, размеры которых колеблются обычно в пределах 10-30 см. Наконец, имеются россыпи, состоящие из громадных каменных глыб, каждая из которых весит несколько тонн (рис. 4, 5). Вполне естественно, что имеются и смешанные россыпи, которые состоят из камней разной величины.

В низменных участках по окраинам россыпей произрастают полупустынные и нагорно-ксерофитные растения. В горно-степном поясе растительность отличается более пестрым составом. В субальпийском поясе россыпи камней окружены луговой растительностью, состоящей из большого числа видов различных травянистых растений.

Для выявления характера размещения снежных полевков в пределах обследуемой территории мы использовали данные относительных количественных учетов. Территория, охваченная исследованиями, в ландшафтно-биотопическом отношении была нами подразделена на следующие более или менее характерные биотопы:

1. Посевы пшеницы, овса и других зерновых культур.
2. Луга и кустарниковые заросли.
3. Зарастающая прибрежная полоса озера Севан с отдельными камнями.
4. Каменистые россыпи.

Результаты количественных учетов в указанных биотопах сведены в таблицу I. Как видно из таблицы, в каменистых россыпях численность снежных полевков превышает численность всех остальных видов грызунов. На втором месте стоит лесная мышь, далее следуют хомячки и землеройки. Обыкновенная полевка, которая широко распространена на лугах по соседству с каменистыми россыпями, непосредственно в россыпях не встречается. Количественный учет грызунов, проведенный на лугах, показал, что в этом биотопе преобладает обыкновенная полевка. На втором месте стоит снежная полевка. Редкая встречаемость снежной полевки на лугах объясняется тем, что последние не являются их постоянным местообитанием. Снежная полевка попадает в ловушки на лугах лишь постольку, поскольку зверьки питаются луговой растительностью, которая произрастает по соседству с россыпями. Кроме того, встречи снежных полевков на лу-



Рис. 4. Каменистые россыпи в окрестностях оз. Севан.



Рис. 5. Каменистые россыпи склонов горы Арагац.

Т а б л и ц а I

Относительная численность снежных полевков в разных биотопах

Б и о т о п ы	Сроки учета численности		Количество ловушко-суток	Всего добыто зверьков	Процентное соотношение разных видов в отловах				
					снежные полевки	лесные мыши	обыкновенные полевки	Хомячки	Земле-ройки
Каменистые россыпи	Май	1960	80	14	62,2	35,8	-	-	-
	Апрель	1961	240	19	84,2	15,2	-	5,0	0,6
	Апрель	1962	680	20	75,0	15,0	-	5,0	5,0
	Апрель	1963	300	37	75,6	16,2	-	8,2	-
Лука и кустарниковые заросли	Май	1960	210	3	-	-	100,0	-	-
	Апрель	1961	240	2	-	-	100,0	-	-
	Апрель	1962	250	6	-	-	100,0	-	-
	Апрель	1963	200	11	18,1	27,2	54,7	-	-
Посевы зерновых культур	Май	1960	210	2	-	-	50,0	50,0	-
	Апрель	1961	150	4	-	-	100,0	-	-
	Апрель	1962	250	3	-	-	100,0	-	-
	Апрель	1963	200	1	-	-	100,0	-	-
Зарастающая прибрежная полоса озера Севан с отдельными камнями	Май	1960	210	2	-	50,0	-	50,0	-
	Апрель	1961	180	3	66,6	-	33,4	-	-
	Апрель	1962	159	2	-	50,0	50,0	-	-
	Апрель	1963	300	6	66,6	-	-	33,4	-

говинах обусловлены и перебежками этих грызунов от одной россыпи к другой. На посевах зерновых культур также преобладает обыкновенная полевка. В этом же биотопе встречаются обычно и серые хомячки. Остальные грызуны на посевах не отмечены.

В прибрежной полосе озера Севан снежные полевки так же, как и в россыпях, встречаются чаще всех остальных видов. Численное преобладание снежных полевок в прибрежной полосе озера Севан объясняется тем, что каменистые россыпи зачастую прилегают к этой полосе. В связи с тем, что в прибрежной полосе имеются отдельные камни или группы камней, снежные полевки, используя их в качестве прикритий, добираются иногда вплоть до воды. На тех участках, где камни отсутствуют, зверьки не встречаются.

Характер размещения снежных полевок на севанском стационаре представлен на рис. 6.

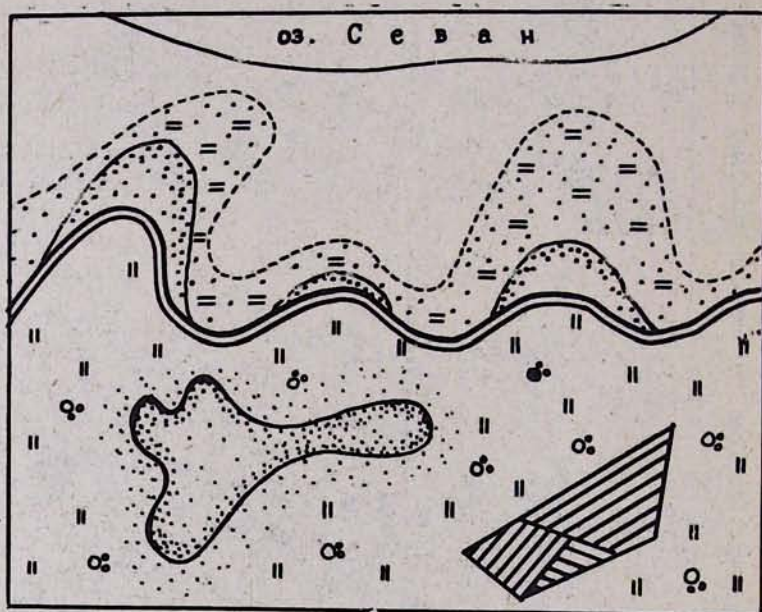


Рис. 6. Схема размещения снежных полевок на стационаре

- | | | | |
|-------|---|-------|-------------------|
| ~~~~~ | - границы россыпей | = | - отдельные камни |
| | - луга | //// | - посевы |
| с | - кустарники | ~~~~~ | - шоссе |
| ----- | - граница расположения отдельных камней | | |
| ... | - места регистрации снежных полевок | | |

Таким образом, основным местообитанием снежных полевок являются каменистые россыпи. В пределах всех остальных биотопов снежные полевки не живут постоянно, а лишь забегают сюда при кормежке и миграциях.

Отсюда следует, что контур размещения россыпей представляет собой минимальный потенциальный ареал снежной полевки. Поскольку

детальной картой размещения каменистых россыпей в пределах всей республики нам воспользоваться не удалось, мы сочли возможным ограничиться имевшейся картой северо-восточного участка Армении масштаба 1:50 000 (рис. 7а). Мозаика каменистых россыпей, изображенная на этой карте и перенесенная нами на соответствующий участок основной карты (рис. 7), наиболее точно отображает фактическое кружево ареала снежной полевки, т.е. как раз и представляет

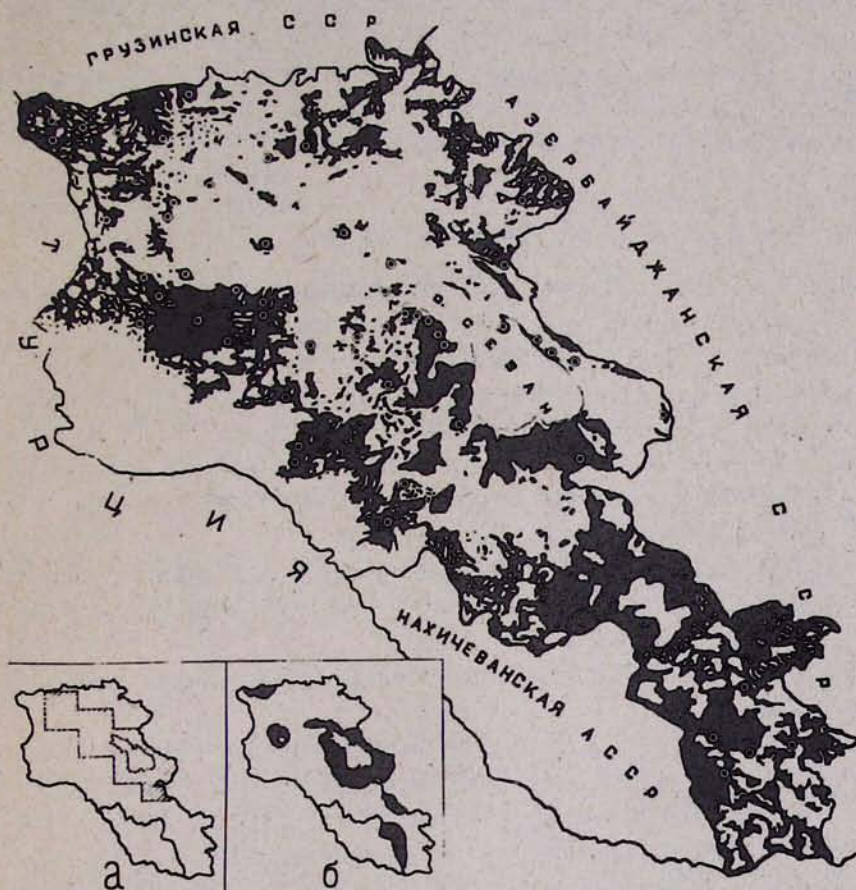


Рис. 7. Ареал снежной полевки в Армении

- ⊙ — места добычи снежных полевок
- а) россыпи камней по картографическим данным;
- б) ареал снежной полевки по Атласу Армянской ССР, 1961 г.

собой минимально возможный ареал. Для остальных частей республики мы применили методику, предложенную Н.В. Тупиковой (1969). На карте сельскохозяйственных угодий Армении масштаба 1:200 000, мы выделили все земли, непригодные для обитания снежной полевки, а именно: территории, лежащие ниже 700 м над уровнем моря, площади,

занятые посевами, лесами и садами. Оставшийся за чертой перечисленных угодий контур представляет собой очертания комплекса лугов, целинных степей и каменистых россыпей выше 700 м н.у.м. или максимальный потенциальный ареал снежной полевки. На этот контур мы нанесли все фактические места находок снежной полевки в Армении (рис. 7). Сравнивая полученные нами очертания ареала с местами фактических находок снежной полевки и ареалом этого вида, изображенным в "Атласе Армянской ССР" 1961 г. (рис. 76), мы видим, что примененная нами методика позволяет значительно более правильно изобразить ареал, чем это сделали авторы карт атласа. По-видимому, в настоящее время наиболее точным способом изображения ареала будет совмещение двух контуров: максимально возможного и минимально возможного потенциальных ареалов.

Л и т е р а т у р а

- Алиева Ш.Б. 1961. К изучению фауны грызунов Нахичеванской АССР. Изв. АН АзССР, сер. биол. и мед. наук, № 1.
- Верещагин Н.К. 1959. Млекопитающие Кавказа. М.-Л.
- Виноградов Б.С., Аргиропуло А.И. 1941. Фауна СССР, млекопитающие.
- Виноградов Б.С., Громов И.М. 1952. Грызуны фауны СССР. М.-Л.
- Даль С.К. 1954. Животный мир Армянской ССР. Изд. АН АрмССР, т. 1.
- Майр Э. 1947. Систематика и происхождение видов. Гос. изд. иностранной литературы. М.
- Мартirosян Б.А. 1959. Материалы по питанию и хозяйственному значению филина в окрестностях г. Джульфы Нахичеванской АССР. Изв. АН АрмССР, № 9, т. XII.
- Минин Н.В. 1938. Эколого-географический очерк грызунов Средней Азии. Л.
- Насимович А.А. 1935. К биологии снежной полевки (*Chionomys nivallus penjukovi* Formos.) на Западном Кавказе. Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы, отд. биол., т. XLIV, № 7-8.
- Огнев С.И. 1950. Звери СССР и прилежащих стран, т. УП, М.-Л.
- Паспалев Г.В., Мартино К.В., Пешев Ц.Х. 1949-1950. Четыре новых форм млекопитающих для фауны Болгарии. Годешник на Соф. Унив. кн. 3, т. XLVI.
- Паспалев Г.В., Мартино К.В., Пешев Ц.Х. 1950/51-1951/52. Исследования върху някои дребни гризачи на планината Витоша. Отпечатък от Годешник на Соф. университет, т. X УП, кн. 1. Биология.
- Пидопличко И.Г. 1951. О ледниковом периоде. Изд. АН УССР, 2.
- Сокур І.Т. 1949. Нові матеріали до фауни ссавців Закарпатської облсті. Докл. УССР, вып. 2.
- Степанов П.Н. 1957. К экологии гудаурской полевки. Фауна и экология грызунов, вып. 5.

- Страутман Ф.И., Татаринов К.А. 1949. Матеріали до вивчення хребетних тварин криволиня Східних Карпат. Наукові зап. Львівск. держ.ун-та, т. ХУІ, вып. 5.
- Татаринов К.А. 1954. К распространению и биологии снежной полевки в Восточных Карпатах. Булл. моск. испыт. природы, т. 59, вып. I.
- Татаринов К.А. 1955. Звірі західних областей України. Матеріали до вивчення фауни УРСР, Київ.
- Татаринов К.А. 1956. Материалы к экологии некоторых западноевропейских млекопитающих, распространенных на Украине. Науч. зап. Уж. гос. ун-та, т. ХХІ.
- Туров С.С., Турова-Морозова Л.Г. 1928. Материалы по изучению млекопитающих Северного Кавказа и Закавказья. Изв. Горск. пед. ин-та. У.
- Тушикова Н.В., Шведов А.П. 1961. К вопросу о систематическом положении, распространении и экологии алтайской высокогорной полевки. Булл. Моск. о-ва испыт. природы, отд. биол., т. ХУІ, вып. 6.
- Тушикова Н.В. 1969. Зоологическое картографирование. Изд. моск. ун-та.
- Фирчук Р.П. 1961. О вертикальном распространении и численности снежной полевки (*Microtus (Chionomys) nivalis* Martins) в Восточных Карпатах. Зоол. журн., т. 40, вып. 2.
- Хамар М. 1960. Систематическое положение снежных полевок *Microtus (Chionomys) nivalis* Mart. 1842 (Mammalia, Rodentia) Карпат. Travaux du Museum d'Histoire Naturelle "Gr. Antipa". Vol.II, Bucaresti.
- Хамар М. 1960а. Фауна грызунов (Rodentia) Румынских Карпат. Изд. АН СССР.
- Шидловский М.В. 1919. Материалы к фауне грызунов Закавказья. Работы земск. опыт. ст. по борьбе с грыз. ч. I, № 5.
- Шидловский М.В. 1941. Определитель грызунов Грузии и сопредельных стран. Изд. АН ГрузССР, Тбилиси.
- Шидловский М.В. 1976. Определитель грызунов Закавказья. Ин-тут зоол. АН ГрузССР, "Мецниереба", Тбилиси.
- Bate D.M.A. 1937. The fossil fauna of the Wady-el-Mughara Caves. In: Garrod D.M. and D.M. Bate. The Stone Age of the Mount Carmell, Oxford.
- Ehik G. 1942. Eine neue Alpenwühlmaus *Microtus (Chionomys) rodensis* aus Siebenbürgen. Ann. Hist. Nat. Mus. Nation. Hungarici, pars zool. XXXV.
- Ellerman J.R. and Morrison-Scitt. 1951. Checklist of Palaearctic and Indian mammals. British Museum (Nat. Hist.), London.
- Kratochvil J. 1956. Tatra-Schneemaus *Microtus (Chionomys) nivalis mirhaureini* Schäfer 1935. Acta Acad. Cechoslovenicae basis Branensi, t. XXVIII, Fasc., I.

- Kahmann H. und Halbgewachs J. 1962. Beobachtungen an der Schneemaus, *Microtus nivalis* Martins, 1842, in den Bayerischen Alpen. Säugetierkundliche Mitteilungen BLV Verlagsgesellschaft München. Bonn. Wien.
- Martino V. et E. 1940. Preliminary Notes on Five new Mammals from Yugoslavia. Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 11, vol. V.
- Miller G.S. 1908. The recent voles of the *Microtus nivalis* group. Ann. Mag. Nat. Hist., (8) 1.
- Miller G.S. 1912. Catalogue of the Mammals of Western Europe. London.
- Mohr E. 1930. Zur Kenntnis der Schneemaus, *Chionomys nivalis* Mart. Ztschrift für Säugetierkunde, Bd. 4, Heft 4/6. Hamburg.
- Mohr E. 1954. Die freilebenden Nagetiere Deutschlands. Jena.
- Osborn D.J. 1962. Rodents of the subfamily Microtinae from Turkey. J. Mammal., vol. 43, N 4.
- Pohle H. 1932. Die Schneemaus (*Chionomys*) in der Karpaten nachgewiesen. Ztschrift für Säugetierkunde, Bd. 7, Heft. 6.
- Rode P., Didier R. 1946. Atlas des mammifères de France. Museum national d'Histoire naturelle, Paris.
- Sagan L. 1934. Na etapy nowego opracowania fauny ssaków Polski. Lwow.
- Schäfer H. 1935. Studien an mitteleuropäischen Kleinsäugetieren mit besonderer Berücksichtigung der Rassenbildung. Archiv für Naturgeschichte. N.F., Bd., H. 4.
- Tristram H.B. 1888. The Survey of Western Palestine.
- Van den Brink F.H. 1957. Die Säugetiere Europas. Hamburg-Berlin.

Բ.Ա.Մարտիրոսյան

ՁԵՆՆ ՊԻՇՏԱՄԱՆՆ ՏԱՐԱԵՄԱՆ ՄԱՍԻՆ MICROTUS
(CHIONOMYS) NIVALIS MARTINS, 1842

Ա մ փ ո փ ու մ

Հորվածում բերվում են տվյալներ ծյան դաշտամկների *Chionomys Miller* ենթակարգին պատկանող կրծողների աշխարհագրական տարածման վերաբերյալ: Մանրամասն լուսաբանվում է դրանց տարածումը սկսած Կոպետ-Դալից մինչև Պիրենեյի լեռները: Առաջ է քաշված այն հիպոթեզը, որ ծյան դաշտամկների այս ենթակարգը միատիպ ծագում ունեցող, լայն տարածված, լնիլ լեռնային տեսակ է: Հատուկ ուշադրություն է դարձված *Chionomys Miller* ենթակարգի կազմավորման կենտրոնը որոշելու վրա: Հետազոտությունները ցույց են տալիս, որ ծյան դաշտամկների բոլոր երեք տեսակները, որից կազմված է *Chionomys Miller* ենթակարգը, Կանդիդում են միայն Կովկասյան գլխավոր լեռնաշղթայի սահմաններում, ուստի

Կովկասյան գլխավոր լեռնաշղթան հանդիսանում է այն շրջանը, որտեղ կազմավորվել է *Ch. Miller* ենթակարգը, որտեղից էլ սկսվել է *Microtus* (*Chionomys*) *nivalis* Mart. տեսակի տարաբնակեցումը: Մանրամասն նկարագրված է ձյան դաշտամկների դիֆերենցիալ արեալը Կովկասի սահմաններում և Հայկական ՍՍՀ-ում:

B.A.Martirosian

ON THE DISTRIBUTION OF THE SNOW MOUSE MICROTUS
(CHIONOMYS) NIVALIS MARTINS, 1842

S u m m a r y

The article deals with the geographical distribution of rodents belonging to the species of snow-mice *Chionomys* Miller. The author explains, in detail, the distribution of rodents of this species which extends from Gobed-Dagh to the Pyrenees.

The article touches upon the hypothesis of the origin of this species. Special attention is given to the centres from which the species *Chionomys* Miller originated. The observations have shown that the spreading areas of all three species of snow-field mice, of which the sub-genus *Chionomys* Miller consist can only be found in the Main Caucasus Mountain Range. Therefore, the Main Caucasus Mountain Range is the region where the whole subgenus of *Chionomys* Miller was originated and from where the species *Microtus* (*Chionomys*) *nivalis* Mart. began to spread. The article also deals with the distribution of the latter species in the Main Caucasus Mountain Range and in Armenia.