

Т. М. Соснихина

Серый хомячек *Cricetulus migratorius* Pall. в условиях Армянской ССР

В в е д е н и е

Серые хомячки в условиях Арм. ССР до настоящего времени мало изучены как в систематическом, так и в экологическом отношении. В то же время они имеют немалое значение, как вредители городского и полевого хозяйства. Кроме того представляет интерес изучение этих грызунов с точки зрения приспособления полевой формы к условиям населенных пунктов, где серые хомячки в условиях Арм. ССР теперь преимущественно и встречаются. В связи с этим было начато их изучение. Материалом послужило обследование грызунов, проводившееся с 1937 по 1945 г. г., вначале Зоологическим сектором Биологического Института Арм. ФАН-а, позднее Зоологическим Институтом АН Арм. ССР (ныне Институт фитопатологии и зоологии). Это обследование охватило все районы Арм. ССР и крупные города: Ереван, Ленинакан, Кировакан, Эчмиадзин, Кафан и Нор-Баязет. В Ереване грызунов вылавливали в продолжение года, в остальных городах и районах—наездами. Затем в Ереване, для учета заселяемости хомячками новых построек, в одном из пунктов грызуны собирались периодически в течение марта месяца 1942, 1945 и 1947 г. г.

Полевые наблюдения специально по серым хомячкам велись в окр. Еревана, в Азизбековском, Микоянском и Кафанском районах в 1946—47 г. г.

Кроме сборов и наблюдений над серыми хомячками в природных условиях и в населенных пунктах, эти животные изучались и в лабораторной обстановке. С этой целью имелись 2 клетки: в одной была взрослая самка, в другой—полувзрослые самец и самка. Корм им давался в 9 ч. утра, на следующий день в это же время взвешивались остатки корма. Для наблюдения над способностью хомячков делать запасы, один и тот же корм добавлялся с излишком ежедневно и запасы в гнезде взвешивались через неделю или две, в зависимости от того, когда хомячки переставали брать корм из кормушки.

В систематическом отношении материалом для настоящей работы по серым хомячкам послужили коллекции Зоологического ин-та АН Арм. ССР. Всего просмотрена 601 шкурка с черепами этих животных. Кроме того для сравнения был любезно предоставлен

материал (2 шкурки с черепами) по серым хомячкам из Грузии со ст. Казбеки М. В. Шидловским. От него же мною получен ряд консультаций и советов при составлении настоящей работы. Постоянную помощь в сборе материала в полевых условиях оказывал С. К. Даль, который осуществлял и общее руководство по разработке этой темы.

Ботанический материал, собранный в процессе полевой работы по серым хомячкам, определялся сотрудниками АН Арм. ССР, а именно: П. Д. Ярошенко, А. И. Ивановой, А. А. Авакян, А. М. Вермишян. Материал по насекомым, собранным из гнезд серых хомячков как и объекты их питания, определен А. А. Рихтером.

Всем этим лицам, а так же директору Зоологического института М. Е. Тер-Минасян, благодаря которой выполнена настоящая работа, автор приносит свою глубокую благодарность.

Систематический обзор

Серые хомячки, собранные на территории Армянской ССР в различных климатических условиях и различных ландшафтных зонах, по имеющимся литературным источникам, с большим трудом определяются до подвида. Причиной этому является, с одной стороны, недостаточно ясные диагнозы ряда географических форм этих животных, с другой же—обширные колебания в окраске и размерах, которым подвержена наша популяция серых хомячков.

Все это заставило нас в процессе работы, посвященной в основном экологии серого хомячка в условиях Арм. ССР, обратить некоторую долю внимания и на его систематическое положение. Ниже приводим измерения тела и черепов наших серых хомячков.

Таблица 1

Измерения хомячков *C. migratorius* из Арм. ССР

Из м е р е н и я	Колич. случаев	Миним.	Максим.	Среди.
Длина тела	236	85,0	122,0	100,78
Длина хвоста	235	18,0	39,0	28,17
Длина уха	236	13,0	19,5	16,80
Длина задней ступни	235	14,0	19,0	16,09
Вес тушки	233	20,0	60,0	34,23
Длина черепа наибольшая	254	25,6	31,6	27,45
Длина черепа кондилобазальная	178	23,8	29,8	26,02
Ширина скуловых дуг	146	12,8	16,6	14,25
Ширина межглазничная	192	3,8	4,7	4,26
Длина ряда верхних коренных зубов	230	3,7	4,3	4,04
Высота черепа наибольшая	155	8,9	10,5	9,48
Ширина черепной коробки наибольшая	150	10,6	12,0	11,32
Затылочная ширина	150	10,0	11,6	10,70

Серые хомячки, добытые в Арм. ССР, Л. Г. Туровой-Морозовой и М. В. Шидловским были отнесены к подвиду *S. m. pulcher* Ogn. Основным признаком при их определении служила окраска—палево-серая с легким черноватым оттенком на спине.

И. Пидопличка в своей монографической работе по *S. migratorius* Pall. (1928) хомячков из Армянской ССР (материал был из Еревана и Нор-Баязета) относит к подвиду *S. m. vernula*, описанному Томасом (Thomas) из Трапезунда.

У Пидоплички (1928), кроме описания окраски в характеристике подвида *S. m. vernula*, есть указание на то, что у этой географической формы затылочная ширина достигает ширины черепной коробки.

При измерении нашего материала (150 экз.) в этом направлении, в трех случаях ширина затылка была равна ширине черепной коробки и в 3-х случаях она превышала ее. У всех прочих 144 экз. затылочная ширина была меньше ширины черепной коробки. Следовательно, и этот критерий для различия наших южных подвидов *S. migratorius* не является пригодным.

В настоящее время, благодаря большой коллекции шкурок хомячков, собранных почти из всех районов Арм. ССР, выявилось непостоянство их окраски у нас. Чтобы показать это более наглядно, мы на нашем материале (601 экз.) выделили 6 типов окраски. Это разделение несколько искусственно, т. к. есть шкурки с окраской переходного характера.

Типы окраски спины хомячков:

I. Пепельно-серая с палевым налетом—17 экз., или 2,8%.

II. Темно-серая со слабым буроватым налетом по спине и по бокам тела—84 экз., или 14 %.

Из хомячков, имеющих такой тип окраски, 80% составляют молодые или полувзрослые, длина тела которых не достигает 90 мм.

III. Стально-серая с буроватым оттенком по спине и рыжеватым на боках—167 экз., или 27,8%.

IV. Буровато-серая с рыжеватым оттенком на боках—182 экз., или 30,3 %.

V. Рыжевато-бурая, более темная по середине спины и светлее, рыжее по бокам—138 экз., или 23 %.

У одного экземпляра оттенок был каштаново-красноватый. Кафанские и кироваканские экземпляры с черно-бурой полосой по спине.

VI. Дымчато-серая с буроватым налетом и с черно-бурой полосой по спине—13 экз., или 2, 1 %.

Окраска низа у I типа—белая, у II, III и IV—пепельно-белая из-за просвечивания сквозь белые вершины сероватых оснований шерстинок. У V и VI типов брюхо белесо-сероватое из-за просвечивания свинцово-серых оснований волос. Интенсивность белой окраски увеличивается от густоты мехового покрова.

Хомячки этих шести типов окраски распределяются по районам в следующих % соотношениях (табл. 2).

Таблица 2

Распределение хомячков по типам окраски в отдельных районах
и городах Арм. ССР (в %)

Города и районы	Т и п ы о к р а с к и						Всего
	I	II	III	IV	V	VI	
г. Ереван	4,2	16,8	33,3	28,6	16,0	1,1	100
Микоянский р-н	10,0	—	10,0	50,0	30,0	—	100
Азизбековский р-н	14,3	—	28,6	—	57,1	—	100
Ленинакан	—	26,0	—	37,0	37,0	—	100
г. Нор-Баязет	—	14,3	38,1	38,1	9,5	—	100
Севанский р-н	—	16,7	40,0	26,6	16,7	—	100
Алагезский р-н	—	8,3	25,0	66,7	—	—	100
Таливский р-н	—	21,4	35,7	28,6	14,3	—	100
Вединский р-н	—	27,3	18,2	9,1	45,4	—	100
Аштаракский р-н	—	—	10,0	60,0	30,0	—	100
Красносельский р-н	—	—	26,3	31,6	42,1	—	100
Эчмиадзин	—	—	—	50,0	50,0	—	100
Спитакский р-н	—	—	—	50,0	50,0	—	100
Кироваканский р-н	—	—	—	—	62,5	37,5	100
Кафанский р-н	—	—	—	—	19,2	80,8	100

Как видно из таблицы, хомячки г. Еревана имеют все 6 типов окраски. Самый светлый I тип окраски встречается помимо г. Еревана только в двух районах: Микоянском и Азизбековском в незначительном числе—по 1 экз. Особенно темной окраской отличаются хомячки Кироваканского и Кафанского районов, имеющие V и VI типы окрасок. В таблицу не помещены районы: Мартунинский, Октемберянский, Апаранский, Котайкский, Аштаракский, Артикский, Степанаванский, Гукасянский, в которых добыто до 6 экз. хомячков. В этих районах они имели III, IV и V типы окраски.

Эллерман (Ellerman, 1948) у вида *C. migratorius* выделяет только 2 подвида. Один—*C. m. vernula*, имеющий необычайно темный цвет шерсти на спине и брюшке, и более светлый *C. m. migratorius*, сводя в его синонимику „pheus“ Pallas, „isabellinus“ de Filippi, „cinerascens“ Wagn. Сюда Эллерман относит и эрзерумские экземпляры, которые считает промежуточными между этими двумя подвидами.

Нейгаузер (Neuhäuser, 1936) для Сирии, западной и внутренней Анатолии, Турецкой Армении (экземпляры из окр. оз. Ван) указывает подвид *Cricetulus migratorius cinerascens*. Размеры его: L=99—112; C=28—33; P=16—18; A=17—19; окраска голубовато-серая с более или менее сильным светло-буровато-желтым налетом (от свет-

ло-бурого до темно-бурого) с темно-серой полосой вдоль спины. Нижняя сторона тела, так же как ноги и хвост, белые. Основания волос верхней стороны и большей части нижней шиферного цвета. У некоторых молодых отсутствует буроватый налет; они производят впечатление совершенно серых, как зола. Затем приводится описание подвида *C. m. vernula*. Величина как у *C. m. cinerascens*. Окраска очень темная. Основания волос темно-шиферные, концы волос частично коричнево-желтые (между бурым и блеклым коричневым), частично черные. Общее впечатление „буровато-коричневое“. На спине тянется довольно заметная черная полоса. Нижняя сторона серо-беловатая. Экземпляры из Эрзерума несколько светлее и в окраске образуют переход между этим подвидом и *C. m. cinerascens*.

Признаки *C. m. cinerascens* характеризуют только часть популяции серых хомячков Армянской ССР. Другая часть более темно окрашенная. Поэтому наших хомячков следует считать так же переходной формой, как и эрзерумских, тем более, что и по рельефным условиям можно предположить связь эрзерумской фауны с нашей.

Распространение серых хомячков в Армянской ССР и типы их местообитаний

По Виноградову и Аргиропуло (1941) ареал распространения серого хомячка *Cricetulus migratorius* охватывает, главным образом, степную, полупустынную и пустынную ландшафтные зоны. Он тянется „от Балканского полуострова и Сирии на западе до Синьцзяна на востоке. В СССР от Днестра и Каменец-Подольска на западе до Алтая. Северная граница проходит приблизительно через Киев, Орел, Рязань, Горький, Куйбышев, Чкаловск, к югу до Крыма и Закавказья включительно; широко распространен в Казахстане, Ср. Азии, Закавказье, Иране и Афганистане“

В условиях Армянской ССР серые хомячки распространены почти повсеместно. Чаще и в больших количествах они встречаются в селениях, в жилых помещениях. В природных условиях они очень малочисленны.

До настоящего времени хомячки не обнаружены в некоторых северных преимущественно лесных районах Арм. ССР: Дилижанском, Шамшадинском, Иджеванском, Ноемберянском и Калининском. Это, вероятно, объясняется с одной стороны тем, что хомячки являются животными открытых ландшафтов и с другой стороны—высокой влажностью климата этих районов.

Наличие серых хомячков в лесной зоне по долине р. Памбак (Кироваканский, Алавердский р-ны) объясняется, повидимому, экологическими факторами—там обычны открытые площади с участками ксерофильной растительности.

О характере природных местообитаний серого хомячка есть указания у Виноградова и Аргиропуло (1941). Хомячек... „встречается в разнообразных условиях: в степи, лесостепи, глинистых, каменистых и отчасти песчаных пустынях, в горах, до значительных высот, на культурных землях“.

В Арм. ССР в природных условиях норы серых хомячков чаще всего наблюдались на участках нагорных ксерофитов Микоянского района (окр. с. Хачик), Кафанского (заросли держи-дерева на высоте около 1000 м н. у. м.) и Азизбековского. В последнем они были найдены в т. н. зарослях ксерофитных кустарников переднеазиатского типа. В окр. с. Хндзорут (Алмалу) норы хомячков были расположены на участке целины по склону восточной экспозиции (94°) на высоте 1760 м н. у. м., крутизна склона 30°. Почва здесь, по определению А. И. Читчяна, каштановый суглинок средней карбонатности, свойственная сухим степям юга Армянской ССР. Доминирующим здесь растением является *Astragalus* sp., образующий т. н. подушки. Затем около нор были собраны следующие растения: *Medicago coerulea*, *Onobrychis cornuta*, *Ranunculus arvensis*, *Alyssum tortuosum*, *Eryngium campestre*, *Bromus squarrosus*, *Thymus kotschyanus*, *Plantago lanceolata*, *Achillea micrantha*, *Marrubium parviflorum*, *Poa bulbosa* var. *vivipara*, *Turgenia latifolia*, *Adonis estivalis*, *Galium chersonense*, *Artemisia* sp. На расстоянии 10 м был прошлогодний посев ячменя.

В том же районе, в окр. с. Джул, местообитание хомячков было на участке нагорных ксерофитов несколько другого типа, характеризующегося наличием кустов дикого миндаля. Нора помещалась также на целине, но находившейся недалеко от садов с посевами и покосами. Селение от этих садов было на расстоянии около 5 км. Нора располагалась на склоне (крутизна 30°), обращенном на с. с.—в (60°), на высоте 1550 м н. у. м. На расстоянии 1,1 м от среднего отверстия норы росло абрикосовое дерево, на расстоянии 12,5 м от того же отверстия располагался посев ячменя. Поблизости были кусты миндаля *Amygdalus fenzliana*. Из травянистых растений около норы собраны: *Astragalus* sp., *Astrodaucus orientalis*, *Silene spergulifolia*, *Dactylis glomerata*, *Koeleria gracilis*, *Jasminum fruticans*, *Helichrisum plinthocalyx*, *Chadina orientalis*, *Allium atrovioleaceum*, *Potentilla recta*, *Galium chersonense*, *Onobrychis* sp.

В горно-степной зоне хомячки добывались среди камней на высоте 2150 м н. у. м. (Кафанский р-н, окр. с. Охчи), на побережье оз. Севан (осушенном после 1938 г. при спуске озера, Нор-Баязетский р-н) на высоте 1916 м н. у. м. В полупустыне хомячки нами наблюдались в окр. г. Еревана. По Магакьяну (1941), это полынно-эфемеровая полупустыня—вариант каменистой. „Здесь чаще, чем в полынной полупустыне, наблюдаются слабо каменистые участки. Почвы полынно-эфемеровой полупустыни—суглинистые или глинистые мелкоземистые, слабозасоленные. Доминирующим расте-

нием в этих местообитаниях хомячков является полынь *Artemisia fragrans*. Здесь же нами собраны: *Capparis spinosa*, *Helichrisum plinthocalyx*, *Cousinia armena*, *Bromus squarrosus*, *Bromus sterilis*, *Teucrium polium*, *Alissum desertorum*, *Trigonella* sp., *Siderites montana*, *Ziziphora tenuior*, *Arenaria serpillifolia*, *Ceratocephalus falcatus*, *Xanthium spinosum*, *Cirsium incanum*, *Medicago rigidula*.

Нора хомячка, найденная в Мегринском районе, была на участке с гранатовыми кустами около скал (сухие субтропики).

Как указывалось выше, в условиях Арм. ССР серые хомячки встречаются преимущественно в населенных пунктах.

В литературе имеются сведения о распространении этих зверьков в населенных пунктах вне Армении. Виноградов и Аргиропуло (1941) указывают на встречаемость их в жилых постройках и складских помещениях в Закавказье, Туркмении. В Азербайджане серый хомячек „особенно многочислен в верховьях реки Тертер, где он попадался исключительно в селениях, населяя чердаки, кладовые и др. хозяйственные постройки“ (Туров и Турова-Морозова, 1929).

Есть указания Розанова (1935) на наличие хомячков в жилых домах, амбарах и кладовых в населенных пунктах Памира.

Систематический отлов грызунов в Ашхабаде в течение 5 лет, как пишет Бондарь (1946), показал, что „за последние годы в г. Ашхабаде отмечается значительное увеличение численности серых хомячков по отношению к домашним мышам“.

В 1940 г. это отношение выражалось как 1: 9, в 1945 г.—как 1: 2. Автор объясняет это... „большой устойчивостью серых хомячков к неблагоприятным условиям существования и плодовитостью, не уступающей плодовитости домашних мышей“.

В то же время такой старый город, как г. Мары (Мевр), известный в древности под названием Антиохия Маргианы и упоминаемый еще в „Географии“ Клавдия Птолемея (первая половина II в.), „...оказался наиболее зараженным серыми хомячками.“ В настоящее время они составляют 40 % добытых там грызунов. „Некоторые объекты города бывают буквально наводнены серыми хомячками“ (Бондарь, 1946).

По словам этого же автора, в Туркмении „мелкие населенные пункты и аулы населены преимущественно домашними мышами и в незначительном количестве серыми хомячками. Серые хомячки в сельских поселениях не превышали 1—6 % из всех выловленных грызунов“. Это последнее явление не совпадает с наблюдениями по Арм. ССР и, возможно, связано с более древним возникновением селений в Армении и более продолжительным их существованием по сравнению с таковыми в Туркмении.

В условиях Арм. ССР, по всей вероятности, хомячки переселились в населенные пункты весьма давно. Особенно много хомячков (где они составляют более 50% из всех добытых грызунов) в селе-

ниях, расположенных в основном в зонах горно-степной, северной части полупустынной и вклинивающихся между этими зонами участках нагорных ксерофитов (см. карту).

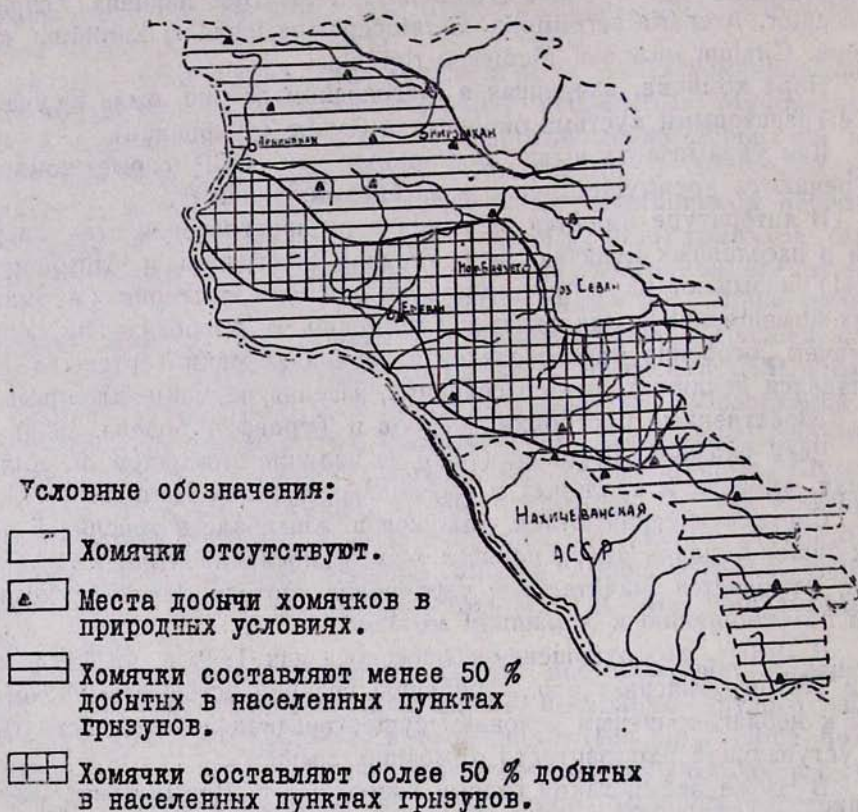


Рис. 1. Карта распространения серых хомячков в Армянской ССР

Повидимому, эти населенные пункты возникли в типичных местообитаниях серого хомячка. В настоящее время они вторично освоены хомячком, причем обилие питания для них в населенных пунктах способствовало увеличению здесь их плотности населения. Кроме того, для этих же пунктов с обилием серых хомячков характерно отсутствие серых и черных крыс. В городах из той же полосы Арм. ССР, заселенных крысами, хомячки встречаются в меньшем числе. Вероятно, крысы препятствуют их расселению. В то же время это доказывает, что железная дорога, связывающая города, не играет значительной роли в распространении хомячков, как это имеет место в отношении крыс. Наиболее тщательный вылов грызунов нами проводился в г. г.: Ереван, Ленинакан, Кировакан, Кафан, Эчмиадзин, Алаверди и Нор-Баязет в 1941—44 г. г.

Чтобы показать процентные соотношения в этих городах серых хомячков по отношению к другим видам грызунов приведем таблицу 3.

Таблица 3

Соотношение видов грызунов в городах Армянской ССР
(по цифрам улова в ‰ ‰)

Г о р о д а .	В и д ы г р ы з у н о в			
	Хомячек серый	Крыса серая	Мышь домовая	Мышь лесная
Нор-Баязет . . .	78	—	19	3
Кафан	47	—	51	2
Ереван	31	18	51	—
Эчмиадзин . . .	28	22	50	—
Ленинакан . . .	26	26	48	—
Кировакан . . .	4	—	86	10

Как видно из таблицы 3, наиболее оптимальные условия для существования серых хомячков оказались в Нор-Баязете, находящемся в горно-степной зоне. Город совершенно изолирован от ж. д. сообщения.

На втором месте по обилию хомячков стоит Кафан. Он расположен на юге Арм. ССР в зоне южных лесов, куда вклиниваются участки нагорных ксерофитов.

Меньше всего хомячков было в г. Кировакане, находящемся в северной лесной зоне Арм. ССР, но этот участок лесной зоны прорезается долиной р. Памбак с наличием горно-луговой растительности, имеющей большую примесь степных элементов.

При обследовании г. Алаверди, расположенного в лесной зоне, севернее г. Кировакан, серых хомячков не оказалось. Здесь были только черные крысы и домовые мыши.

Почти одинаков ‰ серых хомячков в городах Ереван, Ленинакан и Эчмиадзин. Эти города сходны по типу построек и заселены серыми крысами.

Примером постепенного освоения серыми хомячками новых построек в городах, при незначительном изменении численности домовых мышей, может служить следующее наблюдение: в Ереване, в одной из квартир на 3-м этаже 4-этажного дома, построенного в 1941 г., периодически производился вылов грызунов в марте м-це 1942, 1945 и 1947 г. г. Получены следующие результаты:

Таблица 4

Вылов серых хомячков и домовых
мышей по годам

Год вылова	Серые хомячки	Домовые мыши	‰ ‰ отношение пой- ман. хомячков и мышей
1942	1	1	100:100
1945	8	2	100:25
1947	12	2	100:16,6

Обследование грызунов по городам Арм. ССР показало, что серый хомячек преимущественно заселяет наиболее повышенные и сухие участки. Т. о. получается „пятнистый характер заселенности“, который „можно рассматривать лишь как один из моментов продолжающегося процесса освоения грызунами городских пространств, а неосвоенность тех или иных участков в настоящее время объясняется, повидимому, менее благоприятными экологическими условиями в них по сравнению с местами освоенными“ (Шидловский и Соснихина, 1944 г.).

Для количественного выражения занимаемых серым хомячком площадей в обследованных нами городах берем индекс отношения числа пунктов вылова этих грызунов к общему числу обследованных пунктов. Наиболее полно и равномерно серыми хомячками освоены площади городов, расположенных в горно-степной зоне (до 90%). Меньше всего их в городах, находящихся по окраинам лесов северной Армении (0—12,5%). Почти одинаково заселены хомячками обследованные зоны полупустыни юга Армянской ССР (50—55,7%). Возможно, что кроме общих экологических условий, объясняющих их „пятнистое“ распространение, здесь оказывает влияние и конкуренция крыс.

Относительная плотность населения серых хомячков по отдельным городам также неодинакова и совпадает с показателями территориального освоения городов серыми хомячками.

Обследование зараженности городов Арм. ССР грызунами дало возможность выявить экологические условия существования хомячков в городских условиях.

По нашим наблюдениям можно сделать вывод, имеющий много общего с характеристикой природных местообитаний серых хомячков: 1) хомячки предпочитают сухие местообитания влажным, 2) они заселяют пункты, не связывая их местонахождения с наличием обилия объектов питания.

Строение нор серых хомячков

Наиболее сложные норы этих зверьков были на участках нагорных ксерофитов (Азизбековский р-н). Строение их более или менее однотипное. Снаружи незаметно никаких следов нарытой земли—это, возможно, объясняется тем, что норы были старые. Каждая нора имела по три отверстия в виде колодцев, идущих вертикально вниз (подобно норам хомяков). Диаметр колодцев 3—4 см, глубина 23—46 см. Один или два колодцеобразных хода иногда не сообщаются с норой—это, вероятно, старые забитые ходы. Доказательством этому служит следующее: в двух случаях при рытье норы, выгребая по ходам более рыхлую землю, чем грунт, удалось открыть соединение изолированных колодцев с функционирующей норой. Размер ходов норы в среднем 5 см ширины и 5,6—7 см высоты. Часто встречаются расширения хода до 15 см ширины и

10 см высоты. Расширения эти расположены обычно перед разделением хода на 2—4 направления. В норах имеется от 2-х до 6-и камер, при этом одна из них гнездовая. Размеры камер неодинаковы, от мелких (длина 17 см, ширина 14 см, высота 15 см) до более крупных (длина 59 см, ширина 37 см, высота 20 см). В большинстве случаев все камеры, тупики и некоторые расширения ходов содержат кормовые запасы. В гнездовой камере (А) находится гнездовая подстилка, обычно состоящая из поломанных и расщепленных стеблей и корней травянистых растений, перепутанных с овечьей шерстью, шелухой лукович растений и кусками корней. В отдельных случаях к этому основному материалу в виде добавлений отмечены: перья птиц, мелко нарванная бумажная пряжа, белая шерсть с нижней стороны тела песчанок и серая шерсть хомячков, слиявшая шкурка змей и в небольших количествах кормовые объекты. В некоторых норах старая гнездовая подстилка помещается в других камерах (в одной или двух), очевидно прежде служивших гнездом, а затем превращенных в склады. В камерах находили камни размером: $1 \times 2,3 \times 2,4$ см и $3,7 \times 4 \times 7,8$ см.

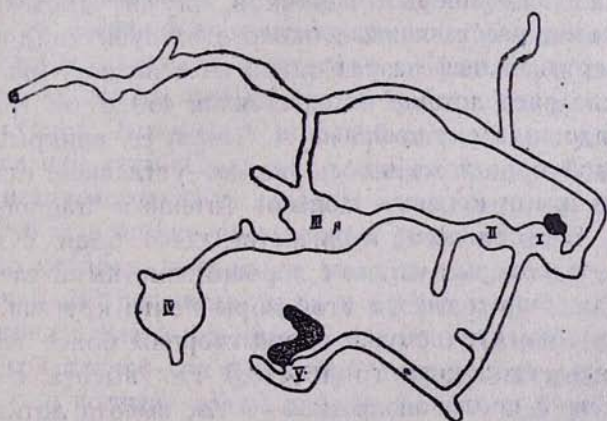
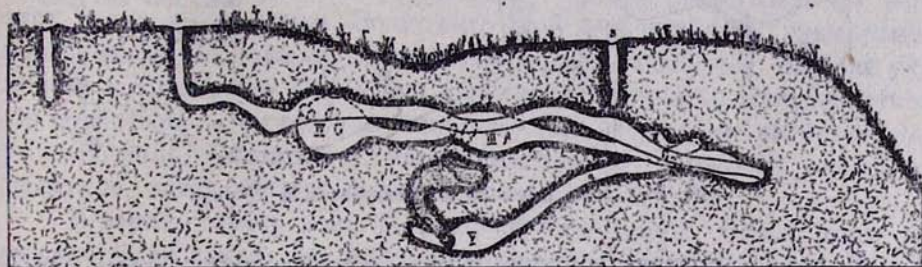


Рис. 2—Схема норы № 1 (уменьшена в 30 раз).

При рытье хомячками нор, встречающиеся им на пути крупные корни они обходят или роют под ними, иногда слегка проскребаывая их. В одном случае корень ограничивал верх хода и камер на протяжении больше метра (схема норы № 2).

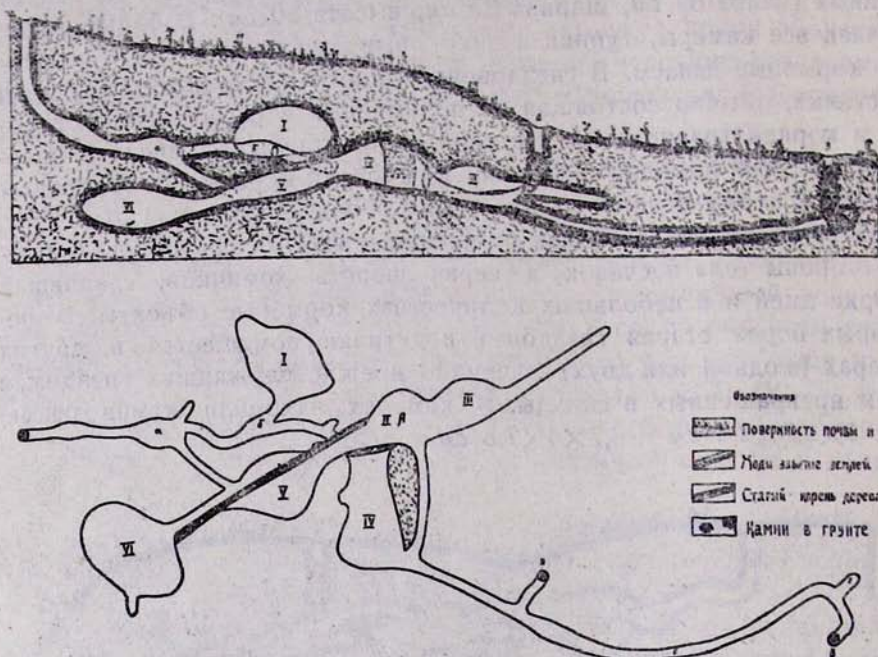


Рис. 3—Схема норы № 2 (уменьшена в 37 раз)

В окр. г. Еревана найденные нами в полупустыне норы серых хомячков были совершенно другого типа. Они находились на восточном и южном склонах каменистого бугра. С восточной стороны этого бугра через дорогу были расположены фруктовые сады. Всего здесь нами обнаружено 7 нор. Доказательством тому, что эти норы были жилищем серых хомячков, служит добыча их в этих местах в плашки, расставленные около этих пунктов (добыто 2 экз.). Приводим вертикальный разрез одной из этих нор. (рис. 4).

Она была расположена на расстоянии 450 м от границы садов и занимала площадь около 0,5 кв. м. Сверху ее прикрывал большой камень. В этой норе помещалось гнездо, устроенное, главным образом, расщепленными корнями полыни *Artemisia fragrans* и кусками этих корней. В небольшом количестве здесь были сухие травянистые стебли, некоторые из них с хорошо заметными следами погрызов на концах. Форма гнезда этой норы почти круглая, сверху оно вдавлено, подобно птичьему, с одной стороны более плотное и высокое. Размеры его: диаметр 16×16,5 см, высота с уплотненной стороны—4 см, с противоположной—3 см, высота лотка 1,5 см, вес гнезда 27 г. Не исключена возможность использования хомячком в

этом случае старого гнезда каменки. Рядом с гнездом находились кучки корней полыни и запасы семян.

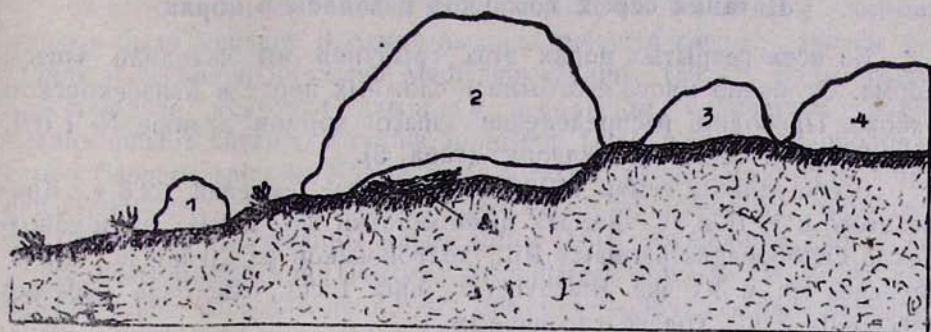


Рис. 4 Вертикальный разрез норы хомячка под камнем. 1, 2, 3, 4, камни.
А—Гнездо (уменьшен в 15 раз).

Все остальные норы также были расположены под отдельными большими камнями. Иногда из-под камня ход продолжался вглубь грунта или заканчивался тупиком. Гнездовой подстилки во всех этих норах не находили. Возможно, что они являлись временными или зимними кладовыми серых хомячков. На подобное явление указывает и Некипелов (1941) для даурского и джунгарского хомячков. Он пишет, что „интересной особенностью хомячков является устройство зимних кладовых, часто удаленных от гнезда на несколько десятков, даже сотню и более метров“.

В горно-степной зоне (Кафанский р-он в окр. Охчи) норы хомячков были также под большими камнями. На побережье Севана (в 4-х км от с. Норадуз) наблюдалось гнездо этих зверьков в развалинах рыбацкой сторожки на стене под куском торфа. Гнездо было сделано из клочьев ваты, пшеничной соломы и перьев черно-головой трясогузки. Развалины этой сторожки находились среди посева пшеницы в низовьях р. Гаварагет (Кяварчай).

В условиях населенных пунктов хомячки устраивают гнезда в подпольях, над потолками и в пустотах стен новых построек. Внутри помещений их гнезда бывают среди бумаг в шкафах, в ящиках письменных столов. Эти гнезда устраиваются обычно из мелко-нарезанной бумаги или ваты. Сюда же хомячки приносят и запасы питания. Эти гнезда могут быть сделаны очень быстро, так, например, в феврале 1946 г. в ящике письменного стола за одну ночь самкой хомячка было устроено гнездо из находившихся здесь хлопковых ниток, частично растрепанных, ваты и кусочков бумаги. Сюда же из соседнего ящика стола было перенесено 19 г черного хлеба в виде крошек. Другой случай—на Севанской гидробиологической станции осенью 1945 г. в подвале среди картофеля хомячки устроили гнездо из ваты. Кроме этого принесли туда пшеницы, хотя во всем здании

пшеницы не было. После разорения гнезда хомячки через две недели там же устроили новое.

Питание серых хомячков и запасы в норах

Во всех разрытых норах этих грызунов мы находили запасы корма. Особенно много его было в сложных норах в Азизбековском районе. Приводим распределение запасов кормов в норе № 1 (см. схему нор) в окр. сел. Хндзорут (табл. 5).

Всего запасов семян 110,18 г и луковиц растений 22,8 г. Кроме этого в I, II и IV камерах были остатки насекомых: 16-ти навозников *Onthophagus parvatus* Rtt., долгоносиков из *Cleopinae*, *Otiorynchus* sp. и 3-х экз. *Brachycerus junix* Licht., листоеда *Galeruca spectabilis* Fald., голени саранчевых.

Нора, обозначенная на схеме как № 2, находилась в окр. Джула. В этой норе все камеры (кроме III-ей), расширения хода *a*, *б*, тупик *г* и ход *в* содержали запасы и остатки корма.

Всего в норе было найдено свежих семян ячменя 9,7 г, старых стручков астрагала 3,2 г, летучек семян клена 3 г (около 70 шт.), старых семян *Onobrychis* sp. 0,8 г, грецких орехов 310 шт., из них 226 шт. целых, но уже сгнивших внутри, остальные со следами погрыза или в виде половинок, косточек миндаля *Amygdalus fenzlia*-на со следами погрызов 27 шт. и расколотых на половинки 33 шт.,

Таблица 5

Распределение запасов и остатков корма серого хомячка в норе № 1.

№ п/п	Наименование кормов	Местонахождение кормов					Походу "а"	Всего
		I камера	II камера	III камера или гнездо	IV камера	V камера		
1	Семена <i>Ranunculus arvensis</i>	11,0	1,6	—	41,2	2,5	4,6	20,9
2	Семена <i>Turgenia latifolia</i>	34,4	8,6	2,0	41,5	—	0,06	86,56
3	„ <i>Adonis aestivalis</i>	0,8	0,5	—	—	—	—	1,3
4	„ <i>Galium chersonense</i>	0,4	—	—	—	—	0,05	0,45
5	„ <i>Alisum</i> sp.	0,25	0,15	—	—	—	—	0,4
6	„ <i>Onobrychis cornuta</i>	—	0,13	—	0,12	—	—	0,25
7	Стручки <i>Astragalus</i> sp.	—	0,1	—	—	—	—	0,1
8	Старые семена ячменя	—	—	—	0,2	—	—	0,2
9	Луковицы растений	—	—	—	2,6	18,0	2,2	22,8
10	Шелуха от луков. растений	10,5	1,1	1,5	—	11,6	8,4	33,1

косточек персиков без погрызов 6 шт., косточек абрикосов со следами погрызов 135 шт, целых—69 шт. и из половинок 46 шт., косточек алычи *Prunus divaricata*—погрызенных 42 шт., целых—4 шт. и из половинок 7 шт., высушенной мякоти ягод магалебской вишни—86 г,

погрызенных ее косточек 51 шт., целых косточек 35 шт. и из половинок 38 шт. Затем среди запасов были кусочки коры и трухлявых корней 32 г.

В полынной полупустыне в окр. Еревана в норах под камнями запасов было меньше. В одной из них, имевшей гнездо, запасы состояли в основном из семян *Medicago rigidula* (39 г), затем были: надгрызенная косточка алычи, в небольшом количестве семена *Ceratoccephalus falcatus*, *Xanthium spinosum*, *Cirsium incanum*, оболочка семян *Capparis spinosa*. Кроме того остатки: клопа *Apodiphus amigdali* Germ., осы из рода *Crabro*, навозника *Onthofagus* sp., чернотелки *Tentheria* sp., жуки-жужелицы *Amara aulica* Panz., жуки-жужелицы *Zabrus* sp. и раковины моллюсков *Helicella crenimargo obtusior*. В остальных норах запасы состояли из тех же объектов, причем запасы *Medicago rigidula* были от 10 г до 95 г, а оболочек семян *Capparis spinosa* от 0,7 до 12 г. Кроме этого в остальных шести норах найдены погрызенные грецкие орехи (по 3—4 шт.) и косточки абрикосов. Из насекомых были остатки: листоеда *Galeruca spectabilis*, осы *Ammophila* sp., муравья *Messor* sp., чернотелок *Hedyphanus* sp. и *Pimelia capito* Kryp. Затем коконы пилильщиков *Tentredinidae*.

Как уже было указано выше, хомячки делают запасы кормов и в населенных пунктах. Чаше они устраивают склады без гнезда. Так, например: в одном помещении за ночь с пола было перенесено в резиновый сапог, находившийся в шкафу, 306 г пшеницы. В другом пункте из-под кровати в ящик письменного стола перенесено 195 г пшеницы. В многоквартирном доме в одну из комнат от соседей на расстоянии 15—20 м серые хомячки перенесли и сложили в галоши рис, а в шкаф из другой комнаты было перенесено около 1,5 кг перловой крупы. Это говорит за то, что, по всей вероятности, серые хомячки, живущие уже много поколений в населенных пунктах, до сих пор еще имеют инстинкты, возникшие у них в природе, а именно—устройство временных нор и запасов в них.

При содержании серых хомячков в клетке наблюдалось, что эти грызуны делают запасы корма в гнезде. В одном случае в течение недели непрерывно в больших количествах взрослому хомячку (самке) давался ячмень. За пять ночей он наполнил гнездо так, что из него зерно стало высыпаться наружу. В гнезде оказалось 701 г ячменя. После этого хомячок стал есть его прямо в кормушке или в углу клетки, оставляя здесь же шелуху. Днем он продолжал сидеть в гнезде. В первые сутки хомячок перенес из кормушки в гнездо 436 г ячменя. При этом он проявлял деятельность в течение суток, но наибольшая интенсивность в его работе была с 5 часов вечера (после ухода служащих) до 11 ч. вечера—за это время было перенесено 270 г. При наличии запаса корма в гнезде, хомячок днем из него не показывается.

В другой клетке два молодых хомячка за 9 дней наполнили гнездо ячменем, при этом наибольшее количество перенесенного в

сутки ячменя было 271 г. Как видно из приведенной ниже таблицы, характеризующей количество съедаемого хомячком корма, они уступают запасы, намного превышающие их потребности в данный момент.

Таблица о

Количество съедаемого хомячком разного корма в
сутки (в г)

Продукты питания	Миним.	Максим.	Среди.	Количество наблюдений
Хлеб . . .	6,6	10,8	9,0	40
Ячмень . . .	3,8	6,7	5,7	40
Полба . . .	3,7	6,5	5,0	40
Пшено . . .	2,0	6,7	5,5	40
Картофель сырой	3,6	7,0	5,0	10

Т. о. суточный рацион серого хомячка в лабораторных условиях равен 5,4 г сухого корма (семян злаков) или 9 г увлажненного корма (хлеб) или 5 г корнеплодов.

Количество съедаемой хомячком пищи зависит, до некоторой степени, от ее однообразия. Так, при кормлении пшеном в течение 20 дней, в первые два дня хомячек съедал по 6,7 г, в следующие 10 дней в среднем по 4,2 г и затем в следующие 8 дней—по 2 г.

При кормлении одновременно разнообразной пищей хомячки ее поедали в следующих пропорциях: хлеба 5,7 г, ячменя 0,5 г, полбы 1,4 г.

При обильном ассортименте предлагаемых серым хомячкам кормов, они оказывали предпочтение хлебу. Это явление явно приобретено ими в процессе приобщения их к синантропной форме.

Воды в сутки хомячки выпивали от 1 до 3 куб. см, при наличии влажных кормов совсем ее не трогали. При наличии овощей хомячек обходился без воды в течение зимы и весны. Охотно поедали даваемый им клевер.

Питание хомячков в природных условиях удалось анализировать только у трех экземпляров, пойманных в окр. с. Хндзорут. В защечных мешках у них были семена *Ranunculus arvensis*, кроме этого у одного экземпляра были семена *Galium chersonense*, у второго—семена *Onobrychis cornuta*. В желудках у всех хомячков были мелкие растительные остатки, не поддающиеся определению. У двух экземпляров кроме того были гусеницы бабочек и у одного хомячка—остатки, повидимому, ночной бабочки—совки (нога и губной шупик).

Об объектах питания хомячков в природе можно судить по тем запасам семян злаков и сорняков, а так же косточек плодов, которые они собирают в свои норы.

Характер этих запасов зависит от окружающих природных растительных группировок и культурных насаждений (сады, полевые культуры). Хомячки оказывают предпочтение косточковым пло-

вым (орехи, вишня, косточки персиков, абрикосов, миндаля, алычи) и семенам злаков. Кроме этого на участках нагорных ксерофитов хомячки запасают семена *Turgenia latifolia*, *Ranunculus arvensis*, *Oxybrychis cornuta*, луковицы растений. В каменистой полупустыне запасы этих животных в основном составляют семена *Medicago rigida* и частично *Capparis spinosa*.

Взаимоотношения между хомячками и другими видами животных

Содержание хомячков в клетках дало возможность провести следующие наблюдения. При подсаживании самца к сидевшей в клетке самке, она его загрызала через 2—3 дня. В других случаях, при подсаживании самки к самцу, хомячки жили в течение недели, но потом все-таки самка загрызала самца. Однажды были одновременно посажены в клетку молодые самец и самка, примерно одного возраста. Они прожили вместе в течение 4-х месяцев, пока самка не была случайно задавлена. Несмотря на то, что хомячки стали вполне взрослыми, самка не забеременела и размножения в клетках наблюдать не удалось. Во время содержания этих двух хомячков в клетке, при избытке корма в гнезде, самка поселялась вне его на куске ваты. После освобождения гнезда от семян, самка переходила опять в него.

В природных условиях обычно из норы вылавливалось по одному экземпляру самца или самки. В одном случае из одной норы были пойманы взрослая самка с хорошо заметными сосками и молодая самка, размеры которой были: L—88,3 мм, W—25 г. Другого потомства при разрытии норы не оказалось.

Поблизости от нор хомячка нередко были норы хомяков и в одном случае барсука.

В условиях населенных пунктов хомячки нередко добывались вместе с домовыми мышами *M. musculus* L. и кавказскими белозубками *Crocidura russula* в одной и той же комнате и иногда из одного отверстия. Так, например, в г. Ереване в сарае за год (1941) было поймано 68 домовых мышей и 163 хомячка. Попадания в одни и те же капканы серого хомячка и серой крысы не наблюдалось. Были случаи вылова хомячка и крысы в одном помещении, но в разных комнатах или в разных этажах: в нижнем—крысы, в верхнем—хомячки. Примером враждебного отношения крыс к хомячкам может служить следующее. По непосредственным наблюдениям сотрудницы Ерев. Зоопарка В. В. Мерчанской в крольчатнике были случаи нахождения загрызенных крысами крольчат и живших с ними хомячков. Крысы прогрызали у них черепную коробку, выедали мозг и глаза. Обглоданный череп оставался на шкурке.

Кроме этого обычными врагами хомячков в домашних условиях являются кошки.

В природе хомячков уничтожают лисицы (*Vulpes vulpes alphe-*

rakui Sat.), ласки (*Mustela nivalis* L.) и др. хищники. Из птиц серых хомячков поедают филины. Так на Памбакском хребте в питании этой птицы хомячки составляли 11,2% (Даль, 1948), на Урдском хребте 9,4% (Даль, 1940) и на Айодзорском около 9% (Соснихина, 1948).

Однажды в окр. с. Хачик наблюдалось поедание серого хомячка разноцветным полозом (*Coluber gavergeri*). Полоз, находясь в норе хомячка, проглотил его целиком и поэтому не мог вылезти из сравнительно небольшого наружного отверстия норы. Оттуда высывался только передний отдел (голова и часть туловища) этой змеи. В другом месте (окр. Джула) разноцветный полоз был нами пойман непосредственно у норы серого хомячка. Повидимому, для этого вида змей серые хомячки являются обычным объектом питания.

Суточный и сезонный образ жизни

Хомячки ведут преимущественно ночной образ жизни. В лабораторных условиях наибольшую активность они проявляют от 8 до 11 часов вечера. Днем хомячки бодрствуют редко—обычно в тех случаях, когда они голодны или отсутствуют запасы в их гнезде. Наличие остатков хомячков в погадках филина, ночной птицы, указывает на активность хомячков ночью и в природных условиях. Банников (1947) также говорит, что для серых хомячков „следует считать наиболее характерным одиночный и ночной образ жизни“.

В зимнее время года в природе в окр. г. Еревана деятельность хомячков не прекращалась. В ясные солнечные дни при снеговом покрове в 10—15 см нередко находили следы хомячков. В марте 1945 г. в окр. Еревана в каменистой полупустыне по направлению к с. Джрвеж след хомячка по снегу тянулся на расстоянии 300 м, вначале по прямой от камня к камню, затем спускался к речке и терялся на льду. В расставленные по этому следу капканы попало два хомячка. В январе 1945 г. в тех же местах около нор под камнями было поймано 2 хомячка.

В подобном же местообитании в окр. г. Еревана в направлении с. Аштарак 8-го февраля 1946 г. за сутки хомячек от одного отверстия до другого пробежал по снегу 142 м.

Этот след в двух местах прерывался отверстиями в снегу, сообщавшимися коридором под снегом на расстоянии 25 см.

13. II недалеко от указанного места были найдены еще свежие следы хомячков около проселочной дороги между садами. Следы были среди нарытых здесь канав и оканчивались, с одной стороны, на обнаженных от снега участках дна канав с осыпями по стенкам, с другой—тянулись через дорогу к южной стороне каменисто-глиняного полуразрушенного забора. С северной стороны этого забора следов хомячка на снегу не было. Радиус деятельности хомячков был 25—30 м.

Зимой 1947 г. было много снега и при глубине в 20—25 см в обоих этих местообитаниях не удалось обнаружить присутствия хомячков. Возможно, что при глубоком снеговом покрове хомячки устраивают ходы под снегом.

Приводим рисунки следов хомячка на снегу.

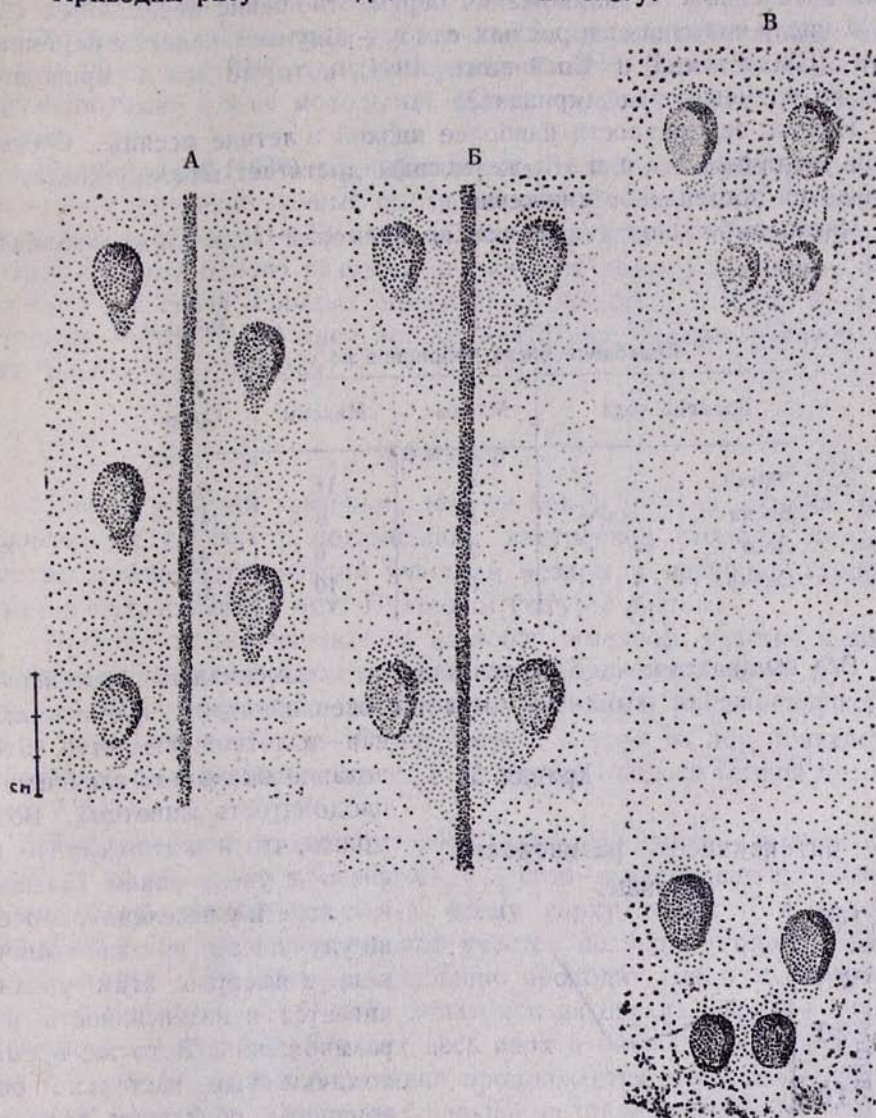


Рис. 5. Следы хомячка по снегу. А—спокойный ход, Б—медленные скачки, В—скачки при быстром движении.

Размножение

Половой состав добытых в Арм. ССР хомячков был неодинаков. Преобладали самки, они составляли 55% улова. Эти соотношения несколько изменяются по сезонам: зимой 55%, весной 49%, летом 56% и осенью 62%. Т. о. осенью самки составляли почти 2/3

всего улова, затем начиналось падение их численности и весной их было меньше, чем самцов.

Беременные самки попадались в течение всего года, но интенсивность размножения по сезонам была неодинаковой. Для выяснения интенсивности размножения берем отношение беременных самок к числу пойманных взрослых самок—получаем индексы беременности (Шидловский и Соснихина, 1944), которые мы и приводим ниже по временам года (кривая № 1).

Индекс беременности наиболее низкий в летние месяцы. С осени он увеличивается и в эти же месяцы достигает максимума. Затем начинается постепенное снижение его.

Число эмбрионов у хомячка по временам года также неодинаково.

Таблица 7

Колебание числа эмбрионов по сезонам

Времена года	Миним.	Максим.	Среди.
Зима . . .	4	11	6,6
Весна . . .	5	8	6,7
Лето . . .	2	6	4,3
Осень . . .	5	10	6,7

Все вышеизложенное показывает, что максимальная интенсивность размножения хомячков бывает в осенний период и минимальная—в летний. Известно, что

Кривая 1.

Интенсивность размножения по сезонам.

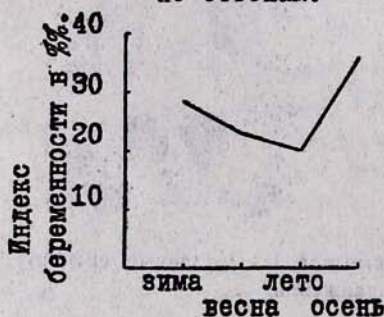


Рис. 6.

питание оказывает влияние на плодовитость животных. Возможно, что и в этом случае, в связи с увеличением запасов и в поле и у населения, к осени улучшается питание хомячков, а вместе с этим увеличивается и интенсивность их размножения. В то же время хомячки уже настолько освоились с обитанием в населенных пунктах, что понижение температуры зимой оказывает мало влияния на размножение их здесь (как это происходит и у синантропных форм—мышей и крыс).

Бондарь (1946) упоминает, что в условиях Ашхабада плодовитость хомячков не уступает таковой у мышей. По на-

шим наблюдениям в г. Ереване плодовитость хомячков оказалась выше плодовитости домашних мышей. Так, индекс беременности у серых хомячков составляет 35%, у домашних мышей он равен 30,77%. Количество эмбрионов в среднем за год у обоих этих видов почти равно (около 6 шт.).

Количество детенышей у хомячков в природных условиях наблюдали 20-го мая 1947 г. на побережье Севана. В гнезде была обнаружена самка с 4-мя молодыми. Длина тела молодых—от 44 до 51 мм.

Кременецкий (1938), по наблюдениям в лабораторных условиях, приводит следующие данные по размножению хомячков. Длительность беременности 11—13 дней. Самка рождает 7—9 детенышей. Новорожденные одного размера, без шерсти (голые) и слепые. Через 2—3 дня спина молодых покрывается шерстью, а через 3—4—и все тело. Через 18—19 дней все хомячата уже смотрят, быстро бегают по клетке и все едят.

Линька

Линька у серых хомячков, так же как и у всех других млекопитающих, связана с потемнением внутренней стороны мездры. Соответственно потемневшим участкам мездры, с наружной стороны заметен подрастающий мех. Приводим фигуры линьки.

Процесс линьки начинается на лобно-теменном участке и переходит затем в виде полосы на затылок и верх шеи (рис. 7 А). Далее эта полоса постепенно расширяется до глаз и ушей и спускается на лопаточную область. Одновременно с этим на лбу появляется небольшой вылинявший участок, а на огулке—полоса темной мездры (рис. 7 Б).

В дальнейшем, с одной стороны идет увеличение вылинявшей площади на лбу и в области ушей, с другой—расширение интенсивно проходящего процесса линьки по всему верху спины и в области таза (рис. 7 В). Затем вылинявший участок по верху головы захватывает и шею. Относительно медленно проходит линька по середине спины, быстрее идет в области лопаток и на огулке. На этой стадии линяющая площадь захватывает весь верх и бока лопаток и ляжек (рис. 7 Г). Вылинивание постепенно продолжается полосой от головы к огулку. Новый мех вырастает раньше на передне-верхнем отделе туловища, чем на заднем. На рис. 7 Д приведен момент, когда незатронутой линькой осталась вся брюшная область и грудь, а линяющими оказываются бока—от щек до задних лап. В последней стадии линяющие участки остаются только на груди и брюхе серых хомячков (рис. 7 Е). Эта схема линьки дана в общих чертах, т. к. у некоторых особей имеются отклонения от этого типа. Так, например,

у иных экземпляров мездра с внутренней стороны имеет пятнистый характер пигментации.

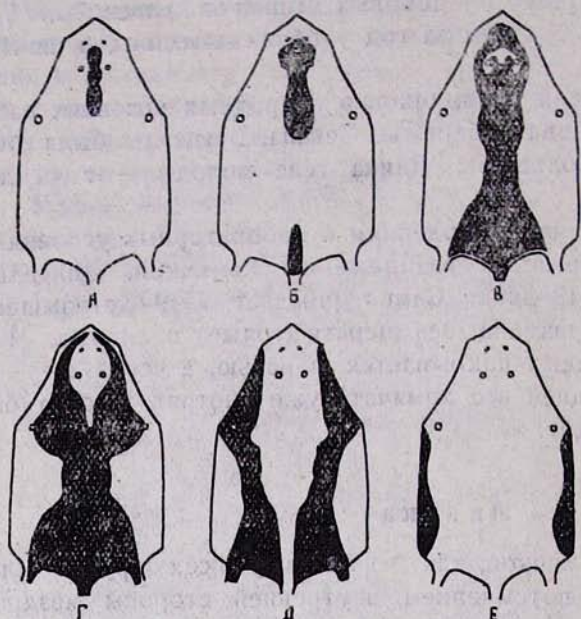


Рис. 7—Схематическое изображение фигур линьки.

Схемы процесса линьки серого хомячка сделаны по снятым с этих животных шкуркам ковром. Последовательность линьки отдельных участков тела наблюдалась у живого хомячка, окрашенного красным стрептоцидом. Во время линьки окрашенные волосы заменялись подрастающими обычной окраски.

Для установления сроков линьки был использован материал в виде шкурок, из г. Еревана. На этом основании составлены кривые № 2 и № 3.

Основываясь на нижеприведенных кривых, у самцов серых хомячков можно отметить наличие не менее двух линек в году. Начало первой линьки приходится на февраль—март и второй на июль—август. Данные о состоянии линьки в январе в кривую нами не включены в связи с недостаточностью материала.

У самок, повидимому, задерживающее влияние на линьку оказывает беременность и лактационный период. Сроки осенней линьки

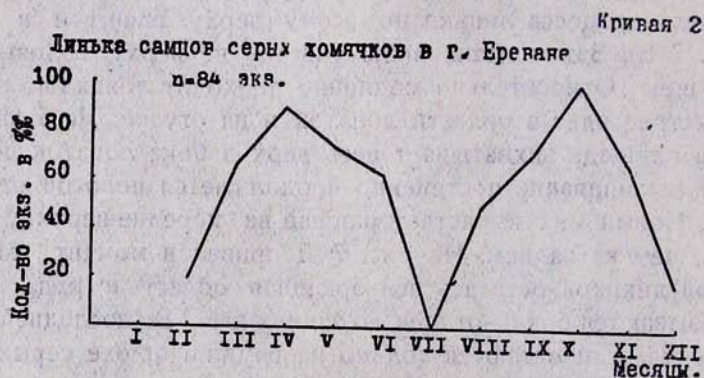


Рис. 8.

близки к таковым самцов. Судя по кривой, у самок падение числа линяющих экземпляров в июне почти совпадает с таковым у самцов

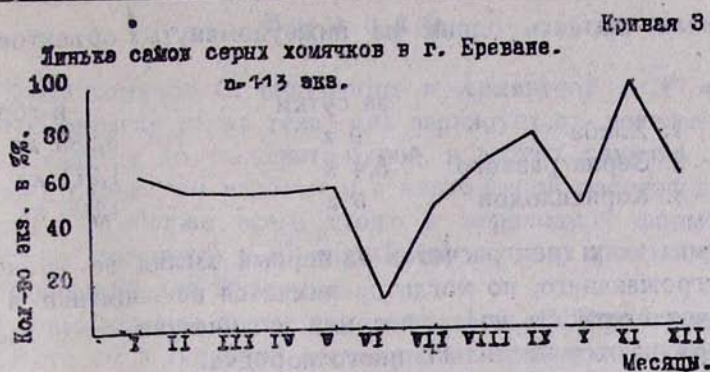


Рис. 9.

в июле, а июльские шкурки самок носят следы начальной стадии линьки (в основном линяет лобно-теменная часть головы).

Возможно также, что приспособленность хомячков к жизни в условиях населенных пунктов нарушила закономерность линьки в сроках.

Зараженность паразитами

На серых хомячках были найдены эктопаразиты.

По данным Тер-Погосьяна (1946, 1946 а, 1946 б) на серых хомячках найдены клещи из отряда Acarina: личинки и нимфы *Hyalomma*, *Rhipicephalus sanguineus*, нимфы *Ixodes ricinus* и взрослые особи *Gamasina*, *Dermanyssus*, *Macrocheles*. Хомячки, добытые в природных условиях, имели 100% зараженность клещами из отряда Acarina—*Rhipicephalus*, личинками *Hyalomma*, *Ixodes ricinus*.

Из эндопаразитов у серых хомячков при вскрытии были обнаружены цестоды, нематоды и скребни.

По неопубликованным данным К. С. Ахумян 23% серых хомячков оказалось зараженными цестодами следующих видов: *Hymenolepis straminea*, *Hymenolepis diminuta*, *Catenotaenia dendritica*, *Mathevotania symmetrica*, *Strobilocercus fasciolaris*, *Cestodes—larvae* sp.

По Алоян (1945) в г. Ереване из вскрытых 319 серых хомячков зараженными нематодами оказалось 17,5%. Найденные нематоды представлены следующими видами: *Aspicularis tetraptera*, *Syphacia obvelata*, *Trichocephalus muris*, *Protospirura* sp. Затем было выяснено, что хомячки, населяющие жилые помещения, интенсивнее заражены нематодами, чем таковые из учреждений и предприятий.

Скребнями было заражено всего 1,3% вскрытых серых хомячков.

Хозяйственное значение

Серые хомячки, как вредители хозяйства, в населенных пунктах Арм. ССР имеют немалое значение. На основании приведенных данных о рационе питания установлено, что серый хомячек в усло-

виях неволи, питаясь одним из нижеупомянутых объектов, может съесть:

	за сутки	в год
1. Хлеба	9 г	3,285 кг
2. Зерна разного	5,4 г	1,971 кг
3. Корнеплодов	5 г	1,825 кг

Цифры этих трех расчетов на первый взгляд не представляют ничего угрожающего, но когда принимается во внимание и вводится в расчет плотность населения или количество этих зверьков—цифры получаются несколько иного порядка.

В одном сарае в г. Ереване, находящемся во дворе с другими постройками, занимающими общую площадь около 600 м², за год было выловлено 163 серых хомячка. Т. о. объем возможного вреда, приносимого в данном случае серыми хомячками, округло исчисляется по тем же кормовым объектам в следующих количествах за год:

Хлеба 538 кг
Зерна 326 кг
Корнеплодов 293 кг

При экстраполировании этих цифр на все очаги (или пятна) распространения серых хомячков в городах и населенных пунктах Арм. ССР, имеющих примерно аналогичную плотность населения этих зверьков, цифры приносимого ими вреда принимают значительные размеры.

Так же серьезно положение с вредоносностью серых хомячков и в квартирных условиях.

На воле потребность в кормах серых хомячков несомненно больше, чем при клеточном содержании. Следовательно и возможная вредоносность у них будет значительно больше, чем при наших расчетах. Кроме того, их стремление устраивать большие запасы приводит к тому, что они портят продуктов больше, чем могут использовать для питания. Эти запасы трудно учесть в связи с тем, что свои норы серые хомячки в населенных пунктах часто устраивают в малодоступных человеку местах. Кроме уничтожения продуктов питания, они портят книги, бумаги, домашние вещи.

В полевых условиях серые хомячки поедают зерна культурных злаков, различные плоды—почти всегда норы их находятся поблизости от садов или посевов. В связи с тем, что у этих зверьков в сильной степени развит инстинкт накопления продуктов, при массовом размножении серые хомячки могут приносить значительный вред и в этих условиях.

Кроме принесения вреда хозяйству, хомячки, подобно другим грызунам, опасны и как переносчики заболеваний (Формозов, 1947, Бондарь, 1946).

Выводы

1. Серый хомячек *C. migratorius* в Армянской ССР имеет неодинаковую окраску верха тела—она варьирует от пепельно-серой с палевым налетом до рыжевато-бурой, в других случаях до дымчато-серой с буроватым налетом и с черно-бурой полосой по спине. По окраске он ближе всего стоит к переходной форме между *C. migratorius cinerascens* и *C. migratorius vernula*, приводимой Нейгаузер (Neuhäuser) для Эрзерума.
2. Распространены серые хомячки в Арм. ССР почти повсеместно. Отсутствуют в типичной лесной зоне. Преимущественно встречаются в населенных пунктах.
3. Природными местообитаниями серых хомячков в наших условиях являются зоны: горно-степная, полупустынная и вклинивающиеся в них участки нагорных ксерофитов.
4. Населенные пункты в Арм. ССР, обитаемые в настоящее время серым хомячком, повидимому, возникли в их типичных местообитаниях и теперь эти пункты вторично освоены хомячком.
5. Наиболее заселены хомячками населенные пункты средней полосы Арм. ССР, она охватывает частично горно-степную и полупустынную зоны, а также участки нагорных ксерофитов.
6. Внутри городов хомячки занимают различные местообитания, часто не связанные с наличием обилия объектов их питания. Сильно увлажненных мест они избегают.
7. Для хомячков характерно устройство запасов в норах как в природе, так и в населенных пунктах.
8. Серый хомячек в сутки в среднем потребляет около 9 г хлеба или 5,5 г зерна или 5 г корнеплодов. При однообразном питании потребление кормовых объектов понижается.
9. В природных условиях хомячки кроме семян растений едят и насекомых (бабочки и гусеницы).
10. Наблюдения в природе и при клеточном содержании показали, что хомячки—животные одиночные.
11. В естественных условиях врагами хомячков являются лисы, ласки и др. хищники. Из птиц в значительном количестве поедают хомячков филины. Доказано уничтожение этих зверьков разноцветным полозом.
12. В домашних условиях на уменьшение численности серых хомячков оказывают влияние кошки и крысы.
13. Описываемые грызуны преимущественно ночные животные. В лабораторных условиях они были наиболее активны в вечернее время от 8 до 11 часов. Доказательством ночного образа жизни серых хомячков в природе служат погадки филина—ночного хищника, содержащие значительное количество остатков описываемого зверька.
14. В зимнее время хомячки в условиях Арм. ССР не прекращают своей деятельности, но в туманные дни или при глубоком

снеге (20—25 см) свежих следов хомячков обнаружить не удалось.

15. В населенных пунктах серые хомячки размножаются в течение всего года, но наиболее интенсивно в осенние месяцы. В этот период заметно увеличивается индекс беременности и число эмбрионов у самок. Возможно, что это связано с улучшением питания хомячков осенью.

16. По нашим данным, для самцов можно отметить наличие двух линек в году. Наличие первой в феврале—марте и второй в июле—августе.

У самок линька менее закономерна, т. к. на ее сроки, повидимому, оказывает влияние процесс размножения.

17. В условиях Армянской ССР серые хомячки приносят ощутимый вред хозяйству гл. о. в населенных пунктах. Кроме того они, подобно другим грызунам, могут служить переносчики болезней.

ЛИТЕРАТУРА

- Алоян М. Т.—1945, Нематоды—паразиты серого хомячка в городе Ереване. Изв. АН Арм. ССР, № 1.
- Банников А. Г.—1947, О зональном распределении жизненных форм грызунов в Монголии. ДАН СССР, т. IV, № 8.
- Бондарь Е. П.—1946, Грызуны населенных пунктов Туркменистана. Изв. Туркм. Фил. АН СССР, № 1. Ашхабад.
- Виноградов Б. С. и Аргиропуло А. И.—1941, Определитель грызунов. Фауна СССР.
- Даль С. К.—1940, К исследованию вымерших и современных млекопитающих из пещеры Сарайбулагского хребта. Зоосборник 2, АН Арм. ССР.
- Даль С. К.—1948, Позвоночные животные Памбакского хребта. Зоосборник, 5, АН Арм. ССР.
- Кременецкий Н. Г.—1938, К биологии хомячков. Зап. ф-та Естествозн. Мос. обл. пед. ин-т. М.
- Магакьян А. К.—1941, Растительность Армянской ССР. АН СССР. М. Л.
- Некипелов Н. В.—1941, Материалы по биологии даурского и джунгарского хомячков. Тр. Мос. Зоотехн. ин-та, т. I.
- Підопличка І.—1928, Хомячки виду *Cricetulus migratorius* Pall. Укр. АН Тр-Физ. мат. Відділу, т. VI, в. 3. Київ.
- Розанов М. П.—1935, Материалы по млекопитающим и птицам Памира. Тр. Экспед. (Таджикск. комис. 1932 г) в XXXII. Л.
- Соснихина Т. М.—1944, Грызуны города Ленинакана. Изв. АН Арм. ССР, № 3.
- Соснихина Т. М.—1946, Грызуны города Кировакана. Изв. АН Арм. ССР, № 3.
- Соснихина Т. М.—1948, Польза и вред филина в сельском хозяйстве Армянской ССР. Изв. АН Арм. ССР, 1, № 3.
- Тер-Погосян А. Г.—1946, Клещи-эктопаразиты (*Asağıpa*) грызунов северной Армении. Изв. АН Арм. ССР, 1.
- Тер-Погосян А. Г.—1946а, Клещи-эктопаразиты грызунов Араратской долины Арм. ССР. Изв. АН Арм. ССР, № 5.
- Тер-Погосян А. Г.—1946б, Клещи-эктопаразиты грызунов г. Еревана и его окрестностей. Изв. АН Арм. ССР, № 5.
- Туров С. С. и Турова-Морозова Л. Г.—1929, Материалы по изучению млекопитающих Сев. Кавказа и Закавказья. Изв. Горск. Пед. Ин-та, т. VI. Владикавказ.
- Формозов А. Н.—1947, Очерк экологии мышевидных грызунов, носителей туляремии. Мос. Общ. испытат. природы, М.

- Ишдоловский М. В. и Соснихина Т. М.—1944, Грызуны города Еревана. Зоосборник АН Арм. ССР, т. 3.
 Ellerman J. R.—1948, Rodents of South—West Asia. Proc. of the Zool. soc. of London, v. 118, Part. III. London.
 Neuhäuser G.—1936, Die Muriden von Kleinasien. Zeitschr. für Säugetierkunde. Bd. II, H. 2.

Տ. Մ. ՍՈՍՆԻՔԻՆԱ

**ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԶ ՀԱՄԱՅՆՐԻԿԸ CRICETULUS MIGRATORIUS PALL.
 ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՌ-Ի ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ**

Ա Մ Փ Ո Փ Ո Ւ Մ

Հայկական ՍՍՌ-ի պայմաններում մոխրագույն համատերիկը մինչ այժմ քիչ է ուսումնասիրված, ինչպես սխտեմատիկական, այնպես էլ էկոլոգիական տեսակետներից, մինչդեռ նա ունի մեծ նշանակություն, որպես քաղաքային և դաշտային տնտեսության վնասատու:

Սույն աշխատանքի համար նյութ են հանդիսացել կրծողների հետազոտությունները, որոնք տարվել են 1937—1945 թ. թ., սկզբում ՍՍՌ-ի Գիտությունների Ակադեմիայի Հայկական ֆիլիալի Բիոլոգիական Ինստիտուտի Զոոլոգիական սեկտորի, հետագայում Հայկական ՍՍՌ Գիտությունների Ակադեմիայի Զոոլոգիական Ինստիտուտի, ներկայումս Ֆիտոպաթոլոգիայի և Զոոլոգիայի Ինստիտուտի կողմից: Այս հետազոտությունն ընդգրկել է Հայաստանի բոլոր շրջանները և մեծ քաղաքները՝ Երևան, Լենինական, Երևոլական, Էջմիածին, Ղափան և Նոր-Բայազետ:

Հավաքված նյութերի հիման վրա պարզվել է, որ մոխրագույն համատերիկը ունի մարմնի վերին մասի տարբեր գունավորում, որը լինում է մոխրագույնից բաց դեղնավուն փառով մինչև շիկակամբի գորշագույն, մյուս պայմաններում մինչև ծխամոխրագույն գորշագույն փառով և սևագորշագույն շերտով մեջքի վրա: Իրենց գունավորմամբ ամենից մոտեցնում են *C. migratorius cinerascens* և *C. m. vernula* մինչև փոխարինվող ձևին, որը նշված է Նեյհաուզերի (Neuhäuser) կողմից էրզրումի համար:

Մոխրագույն համատերիկը տարածված է հետևյալ զոնաներում՝ լեռնա-տափաստանային, կիսաանապատային և վերջինների մեջ ընկած լեռնային քսերոֆիտի տարածություններում: Բացակայում է անտառային զոնայում: Առավելապես տարածված է այնպիսի ընտելացրած, որոնք ըստ երևույթին կառուցված են մոխրագույն համատերիկների տիպիկ ապրելավայրերում և այժմ այդ վայրերը երկրորդաբար զբաղված են նրանց կողմից: Քաղաքներում մոխրագույն համատերիկը զբաղված է տարբեր միկրոտաղիաներ, խուսափում է խոնավ վայրերից:

Մենակյաց և առավելապես զիշեբային կենդանի է: Ձմռանը չի դադարում նրանց ակտիվ գործունեությունը: Բնակավայրերում բազմանում է ամբողջ տարվա ընթացքում, բայց ամենից խտնախիվ աշնան ամիսներին:

Հարտատոր ուսումնասիրությունների հիման վրա մոխրագույն համ-
ստերիկը 24 ժամվա ընթացքում միջին թվով ուտում է մոտ 9 գ հաց
կամ 5,4 գ հացահատիկ, կամ 5 գ արմատապտուղ: Բնակավայրերում այս
կրծողը գտնվում է մեծ քանակով և զգալի քանակ է պատճառում քաղա-
քային տնտեսությունը: Բացի այդ նա, ինչպես և մնացած կրծողները,
վտանգավոր է որպես հիվանդությունների փոխանցող: