

УДК 599

МЕЛКИЕ МЛЕКОПИТАЮЩИЕ АМУРО-БУРЕЙНСКОГО УЧАСТКА БАМа

*И. В. Кузиков, Ю. В. Ковалевский, В. М. Липаев, В. И. Чипанин,
В. Ф. Митейко, В. И. Волков, А. М. Долгих, Н. С. Беляева*

Фауна и население мелких млекопитающих Амуро-Буреинского междуречья изучены чрезвычайно слабо, что в значительной мере объясняется труднодоступностью этой части Приамурья. Сейчас здесь идет интенсивное строительство Байкало-Амурской железнодорожной

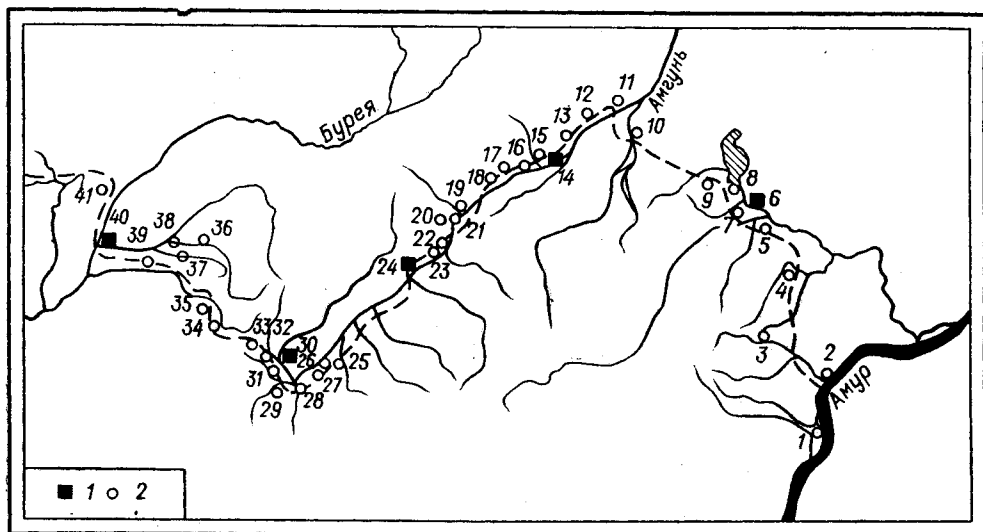


Рис. 1. Схема размещения ключевых участков (1) и пунктов сбора материала (2).
Пунктир — трасса БАМа

магистрالی, высокими темпами началось освоение зоны БАМа. Изучение мелких млекопитающих помимо чисто зоологического интереса имеет большое эпидемиологическое значение в связи с возможным существованием на территории природных очагов болезней человека. Мы сделали попытку систематизировать имеющиеся в нашем распоряжении, а также частично опубликованные данные (Волков, Черных, 1973; Троп и др., 1974; и др.) по фауне и численности мелких млекопитающих этого региона.

В основу статьи положены материалы, собранные противэпидемическим отрядом Института эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи АМН СССР¹ в летние периоды 1975—1977 гг. на 5 ключевых участках (рис. 1), расположенных примерно в 100 км друг от друга: 1) Кондон, 8/VII—3/VIII 1975 и 23/VI—13/VII 1977 гг. (пункт 6); 2) Сонах, 5—12/VI 1976 г. (пункт 14); 3) Баджал, 18—29/VI 1976 г.

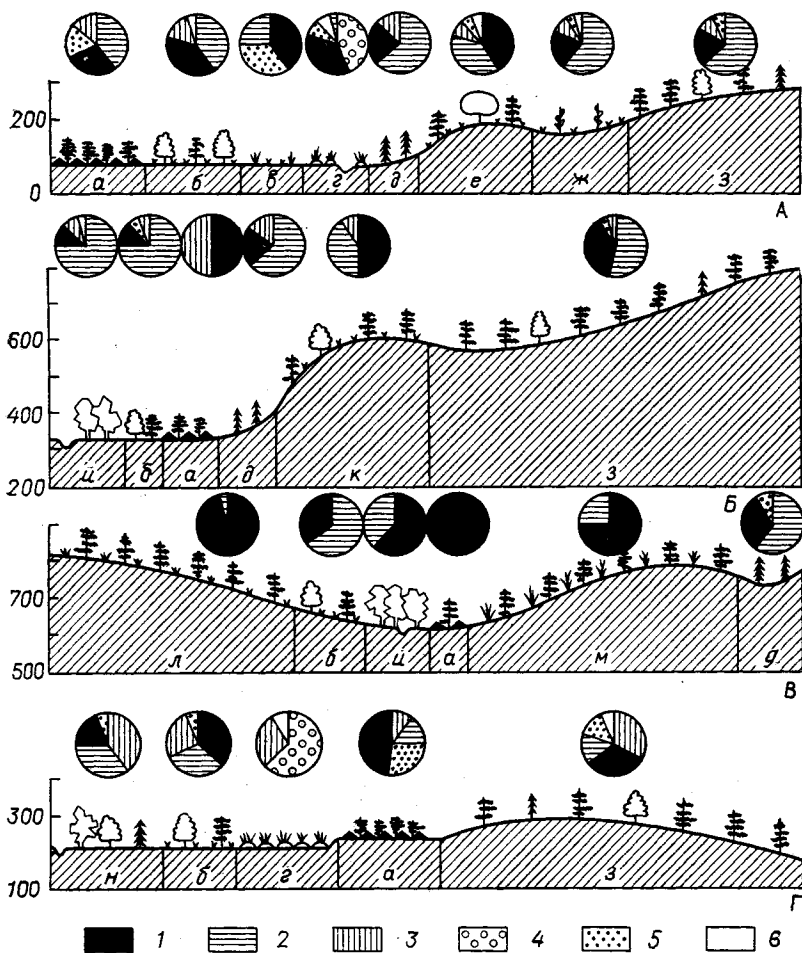


Рис. 2. Типовые профили отрезков Амуро-Бурейского участка БАМа: А — Эворонский; Б — Верхне-Амгуньский; В — Дуссе-Алинский; Г — Ургальский; а — мари; б — смешанные долинные леса с преобладанием мелколиственных пород; в — закустаренные осоково-вейниковые луга; г — кочкарниковые заболоченные злаково-осоковые луга и низинные болота; д — долинные смешанные леса с преобладанием темнохвойных пород; е — смешанные горные леса с участием широколиственных пород; ж — вейниковые гари и вырубki; з — смешанные горные леса с преобладанием лиственницы; и — долинные ивово-тополевые леса; к — горные березово-лиственничные разнотравные леса; л — горные лиственничные бруснично-багульникovo-моховые леса; м — горные лиственничные рододендроновые леса; н — долинные ивово-тополево-темнохвойные леса; 1 — красная полевка; 2 — красно-серая полевка; 3 — азиатская лесная мышь; 4 — полевка Максимовича; 5 — землеройки-бурозубки; 6 — прочие

¹ Работа выполнена по инициативе и под руководством начальника эпидотряда Э. И. Коренберга.

(пункт 24); 4) Сулук, 4—8/VII 1976 г. (пункт 30); 5) Усть-Ургал, 16—22/VII 1977 г. (пункт 40). На каждом из этих участков произведена крупномасштабная съемка размещения мелких млекопитающих по стандартной методике (Кучерук и др., 1965; Туликова, 1969; Ковалевский, Коренберг, 1976). Для построения типовых профилей различных отрезков восточного участка БАМа использованы картографические материалы (рис. 2). Помимо данных эпидотряда для характеристики фауны и населения мелких млекопитающих обобщены учеты численности (в основном однократные) в различных пунктах трассы (рис. 1; табл. 1), проведенные в разные годы (1959—1963 и 1973—1976) сотрудниками Хабаровской противочумной станции (В. М. Липаев, В. И. Чипанин, В. Ф. Митейко) и Хабаровского НИИЭМ (В. И. Волков, А. М. Долгих).

Для изучения особенностей формирования синантропной фауны в 1973—1977 гг. в некоторых населенных пунктах, расположенных вдоль трассы, были проведены учеты численности домовых грызунов. Общий объем работы составил около 49 800 ловушко-ночей в природных биотопах и около 4900 — в населенных пунктах, примерно 140 заборчико-суток и более 1000 цилиндро-суток. В околородных местообитаниях грызунов отлавливали капканами (540 капкано-ночей). За весь период отловлено около 2700 зверьков 20 видов.

Таблица 1

Соотношение видов мелких млекопитающих в природных биотопах на различных отрезках восточного участка БАМа (по данным вылова зверьков ловушками Геро)

Наименование отрезка и № относящегося к нему пункта на рис. 1	Кол-во ловушко-ночей	Всего отловлено зверьков	Число зверьков (в среднем по данным пунктам), %							
			красно-серая полевка	красная полевка	азиатская лесная мышь	полевка Мак-симовича	серая крыса	лесной лемминг	мышь-малютка	землеройки-бурузубки
Эворонский (1—10)	25 718	1225	45,4	24,2	13,5	11,3	1,1	—	0,2	4,3
Верхне-Амгуньский (11—29)	15 160	761	64,8	16,1	15,3	0,7	—	0,2	—	2,9
Дуссе-Алинский (30—35)	4 520	47	64,7	33,1	—	1,1	—	1,1	—	—
Ургальский (36—41)	6 283	335	41,1	22,0	15,0	3,9	1,0	—	1,0	16,0

Восточная часть трассы БАМа от Комсомольска-на-Амуре до р. Буреи по протяженности превышает 500 км и пересекает горные массивы и равнины.

Амуру-Буреинское междуречье относится к Амуру-Сахалинской физико-географической области и подразделяется на две провинции: Буреинскую горно-таежную, включающую Буреинский и Баджалский хребты и Амуру-Горинскую горно- и южнотаежную, охватывающую Эворонно-Чукчагирскую низменность и прилежащие низкогорья (Сочава, 1962а, 1962б; Сочава и др., 1975). По данным А. П. Нечаева (1975), на этой территории смыкаются краевые части трех геоботанических округов, относящихся к двум геоботаническим подобластям и одной области. Наиболее четко отграничена горная территория Буреинского и Баджалского хребтов, относящаяся к Буреинскому району (Буреинско-Сихотэ-Алинский округ) Южно-Охотской подобласти темнохвойных лесов. Восточная низменная часть территории, прилегающая к трассе БАМа, выделена в Амгуньский округ Восточно-Сибирской подобласти светлохвойных лесов и Средне-Амурский округ Дальневосточной хвойно-широколиственной области.

Прежде чем перейти к характеристике населения мелких млекопитающих в целом, необходимо сделать несколько фаунистических замечаний о тех из них, распространение которых в Приамурье изучено недостаточно².

² Полевки рода *Microtus* определены Ю. М. Ковальской и М. Н. Мейер, бурузубки — В. А. Долговым, за что авторы выражают им глубокую благодарность.

Microtus maximowiczii добыта в пунктах 6, 8, 30, 37 и 40. Хотя видовая самостоятельность этого вида подтверждена кариологическим анализом (Мейер, 1968), а также найдены достоверные видовые кариологические признаки (Орлов и др., 1974), морфологическое сходство этих полевков (особенно в молодом возрасте) с *M. fortis* и *M. oeconomus* все еще затрудняет их определение. В литературе встречаются указания о распространении на восточном участке БАМа наряду с *M. maximowiczii* и *M. fortis* также и *M. oeconomus* (Сысоев, 1960; Троп и др., 1974). Противозидемическим отрядом ИЭМ им. Н. Ф. Гамалеи, несмотря на тщательные поиски, в 1975—1977 гг. не было обнаружено ни одного экземпляра *M. oeconomus*. При определении нескольких особей из сборов Н. С. Беляевой, сделанных в окрестностях Чегдомына, первоначально определенных как *M. oeconomus*, оказалось, что они относятся к виду *M. maximowiczii*. Таким образом, на основе анализа литературных данных и наших материалов можно считать, что в Нижнем Приамурье и Приморье достоверных находок *M. oeconomus* нет.

M. fortis в наших сборах 1975—1977 гг.³ также не отмечена. Однако по литературным источникам она местами обычна в непосредственной близости от трассы в открытой пойме Амура, в окрестностях Комсомольска-на-Амуре и по средней Амгуни в районе им. Полины Осипенко (Тагирова, 1967; Штильмарк, 1971).

Несомненный интерес представляют находки бурозубок: когтистой (*Sorex unguiculatus*) — в пунктах 6, 10, 39 и тонконосой (*S. gracillimus*) — в пунктах 10 и 39. По мнению Б. С. Юдина (1975), эти бурозубки — представители фауны восточноазиатских широколиственных лесов, в прошлом распространенных более широко (Куренцов, 1964), вероятно, здесь являются реликтовыми элементами.

Лесной лемминг (*Myopus schisticolor*) добыт в пойменном тополево-темнохвойном лесу и сыром мохово-кустарничковом лиственничнике (пункт 14) и в тополево-темнохвойном лесу (пункт 30).

Мышь-малютка (*Micromys minutus*) зарегистрирована лишь на равнинных территориях Верхне-Буреинской котловины (пункты 36, 39, 40) и Чукчагиро-Эворонской низменности (пункты 10 и 11).

Основываясь на полученных данных по фауне и населению мелких млекопитающих, физико-географических, геоботанических и ландшафтных особенностях территории (Сочава, 1962а, б; Карпенко, 1964; Никонов, 1967; Нечаев, 1975; Сочава и др., 1975; и др.) и учитывая имеющееся деление восточного участка трассы (Троп и др., 1974), мы в его пределах выделяем 4 отрезка: Эворонский (Комсомольск-на-Амуре — пос. Березовый); Верхне-Амгунский (пос. Березовый — ст. Сулук); Дуссе-Алинский (ст. Сулук — ст. Солони) и Ургальский (ст. Солони — ст. Ургал).

Эворонский отрезок трассы (рис. 1; пункты 1—10) расположен на высоте от 50 до 500 м над ур. моря и характеризуется преобладанием озерно-аллювиального и аллювиального со следами заболачивания типов рельефа (Нечаев, 1970). Растительный покров выровненных поверхностей древних озерных и речных террас составляют широко распространенные вторичные мелколиственные (березово-осиновые и березовые) леса, иногда с примесью лиственницы. По старым гарям они выходят на водоразделы. Слабо дренируемые поверх-

³ Зверьки, названные в публикации Н. М. Бусоедовой и др. (1976) *M. fortis*, при тщательном определении оказались *M. maximowiczii*.

ности заняты багульниковыми лиственничниками и марями. На низких берегах рек и оз. Эворон встречаются местами обширные бугристые сфагновые болота, заливные кочкарно-осоковые и вейниковые луга. Склоны сопок заняты горными лиственничными, елово-лиственничными и лиственнично-березовыми лесами. Темнохвойные леса изредка встречаются изолированными массивами по ключам и горным распадкам (Главацкий, Губанов, 1963; Нечаев, Шага, 1963; Качияни, 1965; Иванов, 1967; Коренберг и др., 1976). В растительном покрове рассматриваемого отрезка трассы встречаются элементы «маньчжурской флоры», участие которых возрастает по направлению к устью р. Горин (Куренцов, 1964).

Структура населения мелких млекопитающих на Эворонском отрезке трассы отражает типовой профиль этой территории (рис. 2, А). В лесных биотопах основу населения составляют красная (*Clethrionomys rutilus*) и красно-серая (*Cl. rufocanus*) полевки, азиатская лесная мышь (*Apodemus peninsulae*) (рис. 2, А—а, б, в, г, ж, з). Отмечены бурундук и белка. Из землероек фоновым видом является средняя бурозубка (*S. caecutiens*), составившая в пункте 6 около 90% в отловах ловушками в 1975 г. и в пункте 10 около 70% при отлове цилиндрами в 1976 г. В злаково-осоковых заболоченных кочкарниковых лугах доминируют полевка Максимовича и красная полевка (рис. 2, А—з). Кроме того, на этом отрезке трассы зарегистрированы крупнозубая (*S. daphaenodon*), когтистая, равнозубая (*S. centralis*), плоскочерепная (*S. vir*) бурозубки, ондатра, мышь-малютка, серая крыса. Только на этом отрезке отмечены тонконосая и крошечная (*S. minutissimus*) бурозубки. Относительная численность мелких млекопитающих на Эворонском отрезке трассы в годы высокой численности нередко превышает 10 зверьков на 100 ловушко-ночей, местами достигает 40.

Распределение и численность мелких млекопитающих по биотопам рассмотрим на примере ключевого участка Кондон площадью около 26 км² (табл. 2). В наиболее распространенных здесь горных смешанных лесах с участием широколиственных пород количество красных и красно-серых полевок примерно равное. Они составляли более 80% улова, а относительная численность достигала 8 зверьков на 100 ловушко-ночей. В долинных лесах с преобладанием темнохвойных пород доминирует и достигает наибольшей численности красная полевка. На вейниковых гарях и вырубках кроме красной и красно-серой полевок существенную долю в уловах составляет также азиатская лесная мышь. В злаково-осоковых кочкарниковых заболоченных лугах в 1975 г. при общем подъеме численности грызунов резко доминировала полевка Максимовича. Реже встречались красная и красно-серая полевки и ондатра. В 1977 г. в этих же местах полевка Максимовича при общей низкой численности грызунов составляла только 9% уловов, что соответствует менее чем одному зверьку на 100 ловушко-ночей, а доминировала (67%) красная полевка. На побережье оз. Эворон и в пойме р. Девятки (у ее истока) численность полевки Максимовича была примерно в 3 раза выше. Следует, однако, учитывать, что численность полевки Максимовича, как и большой полевки (Нечаева, 1958), плохо поддается учету стандартными ловушками. Так, относительная численность их, по данным отлова капканами, в сравнении с таковыми при отлове ловушками была в 3 раза выше и составила в 1975 г. более 3 зверьков на 100 капкано-ночей.

Верхне-Амгуньский отрезок трассы (рис. 1, пункты 11—29) — от пос. Березовый до ст. Сулук — проходит по широкой до-

Таблица 2

Распределение и численность мелких млекопитающих на ключевых участках восточной части трассы БАМа

Отрезок трассы	Название ключевого участка	Биотопы*	Кол-во ловушко-ночей	Число зверьков на 100 ловушко-ночей										
				красная полевка	красно-серая полевка	азиатская лесная мышь	полевка Максимовича	серая крыса	лесной лемминг	пищуха северная	мышь-малютка	землеройки-бурузубки		
Эвронский	Кондон	в	150	2,0	1,3	—	—	—	—	—	—	—	2,0	
		г	1775	0,4	0,3	—	—	—	—	—	—	—	—	
		г**	3344	1,1	<0,1	0,3	0,1	<0,1	—	—	—	—	<0,1	
		б	725	3,7	1,6	1,4	—	—	—	—	—	—	1,9	
		д	650	12,6	1,8	0,8	—	—	—	—	—	—	2,5	
		е	2250	4,2	3,6	1,1	<0,1	—	—	—	—	—	—	0,6
		ж	750	6,1	2,3	0,8	—	—	—	—	—	—	—	1,9
		з	1075	4,7	6,4	5,3	0,6	—	—	—	—	—	0,5	
Верхне-Амгунский	Солах	б	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		и	175	1,1	1,7	—	—	—	—	—	—	—	—	
		д	225	1,3	—	0,9	—	—	—	—	—	—	—	
		з	550	1,1	0,2	—	—	—	—	0,2	—	—	—	
	Баджал	а	550	0,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		б	1500	<0,1	0,3	0,1	—	—	—	—	—	—	—	
		и	275	—	—	1,4	—	—	—	—	—	—	—	
		д	900	1,0	0,1	0,6	—	—	—	—	—	—		
		з	1850	0,9	0,2	0,1	—	—	—	—	—	—		
Дуссе-Алинский	Сулук	а	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		б	50	—	—	—	—	2,0	—	—	—	—	—	
		и	500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		д	350	0,3	—	—	—	—	—	0,3	—	—	—	
		з	1050	1,3	0,1	—	—	—	—	—	0,1	—	—	
Ургальский	Усть-Ургал	а	500	2,0	—	0,6	—	—	—	—	—	—	—	
		г	300	—	—	1,3	2,7	0,7	—	—	—	0,3	—	
		б	500	3,8	0,4	4,8	—	—	—	—	—	—	—	
		и	300	3,0	0,6	6,7	—	—	—	—	—	—	—	
		д	175	9,4	—	2,6	—	—	—	—	—	—	—	
		з	550	1,3	—	2,0	—	—	—	—	—	—	0,3	

* Значения буквенных индексов на рис. 2.

** Данные за 1977 г.

лине Амгуни, ограниченной с северо-запада Буреинским и с юго-востока Баджалским хребтами на высоте от 200 до 600 м над ур. моря. На всем протяжении этого отрезка заметными образованиями являются древние террасы р. Амгуни, сложенные главным образом валунно-галечниковым материалом и достигающие высоты 3—5, местами 8—10 м, а ширины — до нескольких километров. Коренные берега представляют собой сопки с относительной высотой 250—300 м, переходящие местами в гольцовые вершины (Кушев, 1934). Наиболее распространены лиственные леса (Орлов, 1955; Карпенко, 1964). Преобладающими их типами на горных склонах являются багульниково-моховые, приуроченные к затемненным склонам, и травяные лиственные на склонах южной и юго-восточной экспозиции. Нижние

пологие части склонов и террасы заняты лиственничными и мелколиственными лесами и марями. Последние приурочены, как правило, к выровненным участкам второй надпойменной террасы. Темнохвойные леса в виде отдельных массивов встречаются по берегам Амгуни, чередуясь с пойменными ивово-тополевыми лесами, узкими языками проникая в долины горных ключей (Орлов, 1955; Сысоев, 1960).

Основу населения мелких млекопитающих на этом отрезке трассы составляют красная и красно-серая полевки — 85—95% (рис. 2, Б—б, д, з, и, к). Азиатская лесная мышь почти всюду уступает доминирование лесным полевым и лишь в некоторых биотопах занимает ведущее положение (рис. 2, Б—а). Значительную роль в населении мелких млекопитающих, по-видимому, играют бурозубки. По отловам ловчими заборчиками они составили более 65%, причем основная доля приходилась на среднюю бурозубку. Кроме этих видов здесь отмечены равнозубая и плоскочерепная бурозубки, бурундук, белка, появляются не зарегистрированные на Эворонском отрезке северная пищуха (*Ochotona hyperborea*), летяга (*Pteromus volans*), лесной лемминг.

По данным 1974—1975 гг., относительная численность мелких млекопитающих в большинстве пунктов на этом отрезке трассы составила 10—11 зверьков на 100 ловушко-ночей, причем в среднем более 80% уловов пришлось на долю полевых рода *Clethrionomys*. В отдельных случаях относительная численность достигала 20 зверьков на 100 ловушко-ночей. Приуроченность видов к отдельным биотопам и их относительная численность на ключевых участках Баджал и Солах показаны в табл. 2. В пойменных тополевых лесах из грызунов здесь преобладают красно-серая полевка и азиатская лесная мышь, в темнохвойных и лиственничных лесах долин и горных склонов доминировала красная полевка.

Дуссе-Алинский отрезок трассы (рис. 1, пункты 31—35) — между станциями Сулук и Солони — проходит по восточным отрогам Буреинского хребта, пересекая его в районе перевала Дуссе-Алинь и по западным склонам спускается в Верхне-Буреинскую котловину. Представляет собой наиболее возвышенную часть восточного участка БАМа и располагается на абсолютных высотах от 400 до 800 м. Водораздельная часть хребта резко отличается от примыкающих к нему пониженных территорий глубоко врезанными v-образными долинами, днища которых завалены обломками горных пород (Орлов, 1955). Отроги характеризуются более сглаженными формами рельефа и постепенно понижаются по направлению к обширной депрессии Верхне-Буреинской равнины на западе и долине р. Амгуни на востоке.

В растительном покрове описываемого отрезка, несмотря на широкий диапазон абсолютных высот, четкого деления на вертикальные пояса нет. На всех высотных уровнях господствуют лиственничные леса. В наиболее высокой части хребта, на преобладающих здесь крутых склонах с маломощными сильно каменистыми почвами, доминируют кедровостланниково-моховые лиственничники. На средних и нижних частях горных склонов встречаются багульниковые лиственничники, по наиболее прогреваемым склонам уступающие место вейниковым лиственничникам. Пологие, недостаточно дренируемые шлейфы гор заняты заболоченными сфагновыми лиственничными лесами, иногда с примесью угнетенной ели. Темнохвойные леса встречаются лишь узкими полосами по днищам долин (Кушев, 1934; Сочава, 1934; Орлов, 1955).

В составе населения мелких млекопитающих в лиственничных лесах резко доминируют красная и красно-серая полевки (рис. 2, В).

Бурундук и северная пищуха (по осыпям и выходам коренных пород) местами достигают относительно высокой численности. Лесной лемминг единичен. В долинных темнохвойных лесах в формировании населения участвуют бурозубки (рис. 2, В—д).

Мы располагаем данными о численности мелких млекопитающих на этом отрезке трассы лишь в год (1976) депрессии, поэтому трудно судить о ее уровне. Однако если учесть, что доминируют здесь лесные полевки, то можно полагать, что максимальная численность мышевидных грызунов едва ли превышает этот уровень на соседних отрезках трассы и в сходных лесных биотопах других регионов (Карасева и др., 1960; Кривошеев, 1964; Тавровский и др., 1971; Юдин и др., 1976) составляет 10—15 особей на 100 ловушко-ночей.

Ургальский отрезок трассы (рис. 1, пункты 36—41) — от ст. Солони до р. Буреи — пересекает область низкогорий и равнинную территорию. Формирование современного рельефа Верхне-Буреинской котловины связано с эрозийной деятельностью р. Буреи и ее притоков. Широкое развитие, особенно в центральной части, получили надпойменные террасы. Растительный покров представлен коренными лиственничными лесами, местами в значительной степени замещенных вторичными березово-лиственничными и березовыми лесами, чему способствовали пожары. Широко распространены мари и маревые болота. Прибрежные участки речных долин заняты пойменными тополево-ивовыми и тополево-пихтовыми лесами. Местами по левым притокам Буреи встречаются пойменные осоково-злаковые луга (Кушев, 1934; Качияни, 1949, 1965). Характер ландшафтов этого отрезка типичен для всей Верхне-Буреинской депрессии.

Основу населения мелких млекопитающих на этом отрезке трассы составляют красная и красно-серая полевки и азиатская лесная мышь (рис. 2, Г—б, з, н). Доля землероек, из которых отмечены средняя, крупнозубая, равнозубая, плоскочерепная и когтистая бурозубки, по данным отлова ловушками, в лесных биотопах местами значительна и достигает 15—25% (рис. 2, Г—а, з). Встречаются полевки Максимовича, бурундук, белка, северная пищуха. Снова появляются виды, распространенные в пределах Эворонского отрезка, — когтистая бурозубка, серая крыса (в природных биотопах) и мышь-малютка (табл. 1).

Относительная численность мелких млекопитающих в 1977 г. на ключевом участке Усть-Ургал составила более 6 зверьков на 100 ловушко-ночей. В целом по Ургальскому отрезку трассы относительная численность в отдельные годы (по данным за 5 лет) колебалась от 2 до 11 зверьков на 100 ловушко-ночей. В смешанных лиственнично-березовых лесах Усть-Ургальского ключа (табл. 2), как в долинах, так и на склонах сопок, а также в приречных тополевых и тополево-темнохвойных лесах доминируют азиатская лесная мышь и красная полевка. Встречаются красно-серая полевка и бурундук. В долинных темнохвойных лесах и марях преобладает красная полевка. Сырые кочкарниковые злаково-осоковые луга и пушицевые низинные болота, как и на Эворонском участке, заселены полевкой Максимовича, составляющей более половины уловов; ее численность достигает 3 зверька на 100 ловушко-ночей. Здесь же отмечены немногочисленные азиатская лесная мышь, серая крыса, мышь-малютка.

В целом для всего Амуро-Буреинского участка трассы БАМа характерен небогатый видовой состав доминирующих мелких млекопитающих, которые населяют различные ландшафты как межгорных понижений, так и горных областей: красная и красно-серая полевки, азиатская лесная мышь, средняя бурозубка, бурундук. В открытых

биотопах заболоченных лугов, широко распространенных на Эворонском и Ургальском отрезках, обитает полевка Максимовича.

Относительная численность мелких млекопитающих на всех отрезках восточного участка трассы невелика и составляет в годы максимального подъема 10—20 зверьков на 100 ловушко-ночей.

Восточная часть трассы БАМа по фауне и населению мелких млекопитающих имеет много общего с прилегающими территориями юга Хабаровского края, но ей свойственны и некоторые специфические особенности. Фаунистические списки мелких млекопитающих этих районов мало отличаются друг от друга. Например, на левом берегу Амура в Комсомольском заповеднике зарегистрировано 9 видов насекомоядных (Рашкевич, 1963; Аникеев, 1968; Штильмарк, 1971; Штильмарк, Долгов, 1974), а на Эворонском отрезке — 7: не обнаружены только амурский еж (*Erinaceus amurensis*) и обыкновенная кутора (*Neotomys fodiens*). Основу населения лесов на БАМе в долине Амура, в Северном и Среднем Сихотэ-Алине составляют одни и те же виды: красная и красно-серая полевки, азиатская лесная мышь, обыкновенная бурозубка (Беляева, 1965; Аникеев, 1968; Чипанин, 1968; Савицкий, Крымская, 1969; Бромлей, Костенко, 1970; Штильмарк, 1971; Матюшкин и др., 1972; Штильмарк, Долгов, 1974). С другой стороны, население заливных лугов и болот в районе наших работ по видовому составу и численности доминирующих видов существенно отличается от такового в аналогичных равнинных биотопах юга Хабаровского края, где основу составляют полевая мышь (*Apodemus agrarius*) и большая полевка, достигающие высокой численности (Гамалеев, Новик, 1964; Чечелева, 1966; Тагирова, 1970).

Таблица 3

Видовой состав и численность грызунов в населенных пунктах разного типа на восточном участке трассы БАМа

Тип населенных пунктов	Характер строения	Кол-во ловушко-ночей	Число зверьков на 100 ловушко-ночей						
			серая крыса	домовая мышь	азиатская лесная мышь	красно-серая полевка	красная полевка	бурзундук	полевка Максимовича
I	нежилые	591	—	0,7	—	1,4	0,8	—	0,2
	жилые	497	—	0,4	0,6	1,0	—	0,4	—
	животноводческие	44	—	—	—	9,1	—	—	—
II	нежилые	477	1,7	0,8	—	—	0,4	—	—
	жилые	792	0,5	4,4	0,4	—	0,3	—	—
	животноводческие	81	18,5	—	—	—	—	—	—
III	нежилые	1150	4,0	0,3	—	—	—	—	—
	жилые	800	3,9	4,2	—	—	—	—	—
	животноводческие	185	3,8	—	—	—	—	—	—

Существующие в настоящее время населенные пункты восточного участка трассы можно отнести к одному из трех типов в зависимости от времени их образования и интенсивности контактов с другими населенными пунктами. Для каждого типа характерен определенный видовой состав фауны, отражающий этапы ее формирования (табл. 3).

К I типу мы относим недавно возникшие поселки и немногие сравнительно давно существующие поселения, состоящие из несколь-

ких домов, расположенных среди необжитой тайги далеко от крупных населенных пунктов. Фауна в поселках и поселениях этого типа формируется в основном за счет грызунов, ранее населявших близлежащие биотопы: красной и красно-серой полевки, азиатской лесной мыши, бурундука. Лишь в одном поселении (метеостанция Хуларин) обнаружена домовая мышь.

К II типу относятся недавно возникшие, а также существующие непродолжительное время (несколько лет) поселки, расположенные в обжитой местности или вблизи давно существующих населенных пунктов. Население мелких млекопитающих в поселках этого типа, как правило, состоит из видов естественных биотопов и некоторых синантропов.

К III типу мы относим сравнительно давно существующие поселки (Веселый, Средний Ургал, Усть-Ургал, Ургал, Дуки, Эворон, Кондон) и города (Чегдомын, Комсомольск-на-Амуре), имеющие сложившуюся синантропную териофауну, состоящую из типичных синантропов — серой крысы и домовой мыши (табл. 3).

Во всех типах населенных пунктов во время обследования отмечалась в целом невысокая численность грызунов (табл. 3). В некоторых поселках (Алонка, Ургал, Кондон), главным образом в животноводческих помещениях, численность серой крысы достигала 15—20 зверьков на 100 ловушко-ночей. Максимальная численность домовой мыши зарегистрирована в пос. Веселый — 30 зверьков на 100 ловушко-ночей. Однако следует заметить, что учеты численности грызунов мы проводили главным образом в летнее время, когда многие виды, в том числе и типичные синантропы: серая крыса и домовая мышь, охотно переселяются в естественные биотопы.

Вне населенных пунктов, в силу суровых природных особенностей характеризуемой территории в холодное время года, круглогодичное обитание серой крысы и домовой мыши, по-видимому, невозможно. Косвенным свидетельством может служить отсутствие серой крысы в данный момент на Дуссе-Алинском и Верхне-Амгуньском отрезках трассы, где она, вероятно, появлялась в 30—40-х годах во время начавшегося тогда строительства трассы. В настоящее время распространение серой крысы в восточной части БАМа ограничено сравнительно давно обжитыми территориями Чукчагиро-Эворонской равнины на востоке и Верхне-Буреинской котловины на западе, однако в ближайшем будущем с образованием устойчивых жилых поселений в центральных районах восточного участка следует ожидать вторичного проникновения сюда этого вида.

Итак, основу населения мелких млекопитающих лесных биоценозов Амуро-Буреинского участка БАМа составляют полевки рода *Clethrionomys*, которые относительно многочисленны. Отдельные отрезки трассы отличаются друг от друга в основном по набору второстепенных видов.

THE SMALL MAMMALS OF THE AMUR-BUREINSK SECTION OF THE BAIKAL-AMUR RAILWAY (BAM)

I. V. Kuzikov, J. V. Kovalevskiy, V. M. Lipaev, V. I. Chipanin,
V. F. Miteyko, V. I. Volkov, A. M. Dolgikh, N. S. Belyaeva

Summary

The fauna of small mammals in the Amur-Bureinsk part of the Baikal-Amur Railway, its species composition and comparative abundance of the species, are described on the basis of observations conducted in

1975—1977 and other data. Four sections of the route were investigated, differing in the character of the landscape and structure of the populations of small mammals. Data are given on the formation of the fauna of small mammals in different types of settlements.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Аникеев И. К. 1968. К фауне насекомых Приморского побережья северного Сихотэ-Алиня.— «Изв. Иркутск. н.-и. противочум. ин-та Сибири и Дальн. Востока», т. 27. Кызыл. Беляева Н. С. 1965. Мышевидные грызуны южной части Хабаровского края и динамика их численности.— В кн.: Вопр. географии Дальн. Востока, сб. 7. Хабаровск. Бромлей Г. Ф., Костенко В. А. 1970. Взаимосвязи лесных грызунов с кедром корейским в лесах среднего и южного Сихотэ-Алиня.— В кн.: Мелк. млекопитающие Приамурья и Приморья. Владивосток. Бусоедова Н. М., Ковалевский Ю. В., Рейчук Е. А. 1976. Эпизоотии кишечного иерсиниоза и псевдотуберкулеза на восточном участке трассы БАМ.— В кн.: Природноочаг. антропоозы. Тез. докл. Омск. Волков В. И., Черных П. А. 1973. Некоторые биоценотические связи в горных системах Приамурья.— В кн.: Вопр. географии Дальн. Востока, сб. 14. Хабаровск. Гамалеев А. Д., Новик А. П. 1964. Особенности формирования экологических комплексов грызунов и насекомых в природных очагах трансмиссивных заболеваний лесостепи Дальнего Востока.— «Сообщ. Дальневост. фил. Сиб. отд. АН СССР», вып. 23, сер. биол. Главцкий С. Н., Губанов В. П. 1963. Озеро Эворон.— В кн.: Вопр. географии Дальн. Востока, сб. 5. Хабаровск. Карасева Е. В., Коренберг Э. И., Меркова М. А. 1960. Мелкие млекопитающие Центральной Якутии и их значение в природных очагах некоторых болезней человека.— «Зоол. журн.», т. 39, № 11. Карпенко А. С. 1964. География растительного покрова бассейна Нижнего Амура. (Анализ новой геоботанической карты).— «Бот. журн.», т. 49, № 10. Качияни А. И. 1949. Почвы бассейна реки Буреи.— В кн.: Вопр. географии Дальн. Востока, сб. 1. Хабаровск. Качияни А. И. 1965. Луговые угодья Приамурья.— В кн.: Вопр. географии Дальн. Востока, сб. 7. Хабаровск. Ковалевский Ю. В., Коренберг Э. И. 1976. Определение нормы количественных учетов лесных мышевидных грызунов при крупномасштабной съемке их размещения.— «Зоол. журн.», т. 55, № 7. Коренберг Э. И., Ковалевский Ю. В., Кузиков И. В. и др. 1976. Изучение размещения иксодовых клещей при медико-биологической разведке трассы БАМ.— «Зоол. журн.», т. 55, № 2. Кривошеев В. Г. 1964. Биофаунистические материалы по мелким млекопитающим тайги Колымской низменности.— В кн.: Исследования по экологии, динамике численности и болезням млекопитающих Якутии. М. Куренцов А. И. 1964. К зоогеографической характеристике верховьев р. Буреи и долины р. Амгуни.— В кн.: Экология насекомых Приморья и Приамурья. М. Кучерук В. В., Земская А. А., Ковалевский Ю. В. и др. 1965. Методика крупномасштабного картографического изучения пространственной структуры природных очагов болезней человека.— В кн.: Методы мед.-геогр. исследований. М. Кушев С. Л. 1934. К геоморфологии Бурейского хребта бассейнов рек Сулук и Бурей.— «Тр. СОПС АН СССР. Сер. дальневост.», вып. 2, ч. 1. Л. Матюшкин Е. Н., Смирнов Е. Н., Сизова Г. И. 1972. Территориальные группировки (сообщества) мышевидных грызунов среднего Сихотэ-Алиня.— В кн.: Фауна и экология грызунов, вып. 11. М. Мейер М. Н. 1968. Комплексный таксономический анализ вида на примере некоторых форм серых полевков (род *Microtus*).— «Зоол. журн.», т. 47, № 6. Нечаев А. П. 1970. (Отв. ред.). Вопросы географии Приамурья. Нижнее Приамурье. Природа. Хабаровск. Нечаев А. П. 1975. Геоботаническое районирование Нижнего Приамурья.— В кн.: Природ. и с.-х. районирование СССР. М. Нечаев А. П., Шага В. С. 1963. Растительность нижней части долины реки Горина.— В кн.: Вопр. географии Дальн. Востока, сб. 6. Хабаровск. Нечаева Н. И. 1958. Избирательное отношение мышевидных грызунов Дальнего Востока к различным приманкам.— «Изв. Иркутск. н.-и. противочум. ин-та Сибири и Дальн. Востока», т. 19. Никонов В. И. 1967. Природные урочища Приэвронья.— В кн.: Вопр. географии Приамурья. Хабаровск. Орлов А. Я. 1955. Хвойные леса Амгунь-Бурейского междуречья. М. Орлов В. И., Швецов Ю. Г., Ковалевская Ю. М. и др. 1974. Диагноз и распространение в Забайкалье полевков *Microtus taximowiczii* и *M. fortis* (Rodentia, Cricetidae).— «Зоол. журн.», т. 53, № 9. Рашкевич Н. А. 1963. О распространении некоторых видов животных на нижнем Амуре.— В кн.: Вопр. географии Дальн. Востока, сб. 5. Хабаровск. Савицкий Б. П., Крымская Э. И. 1969. Млекопитающие речной поймы и их роль в очаге клещевого энцефалита.— «Учен. зап. Хабаровск. пед. ин-та. Сер. биол.», т. 18. Сочава В. Б. 1934. Растительный покров Бурейского хребта к северу от Дульняканского перевала.— «Тр. СОПС АН СССР. Сер. дальневост.», вып. 2, ч. 1. Л. Сочава В. Б. 1962а. Природное районирование Дальнего Востока. Иркутск. Соча-

ва В. Б. 1962б. Опыт деления Дальнего Востока на физико-географические области и провинции.—«Докл. Ин-та географии Сибири и Дальн. Востока», т. 1. Иркутск.

Сочава В. Б., Шоцкий В. П., Букс И. И. 1975. Трасса Байкало-Амурской магистрали и некоторые вопросы ее дальнейшего изучения.—«Докл. Ин-та географии Сибири и Дальн. Востока», т. 46. Иркутск.

Сысоев В. П. 1960. Животный мир верхнего течения р. Амгунь.—В кн.: Вопр. географии Дальн. Востока, сб. 4. Хабаровск.

Тагирова В. Т. 1967. Географическое распределение мелких грызунов в Приамурье.—В кн.: Вопр. географии Приамурья. Хабаровск.

Тагирова В. Т. 1970. О фоновых мелких млекопитающих поймы Амура.—«Учен. зап. Хабаровск. пед. ин-та», т. 25.

Тавровский В. А., Егоров О. В., Кривошеев В. Г., Попов М. В., Лабутин Ю. В. 1971. Млекопитающие Якутии. М. Троп И. Е., Липаев В. М., Верета Л. А., Волков В. И. и др. 1974. Краткое медико-географическое описание и рекомендации по санитарно-противоэпидемическому обеспечению строительства Восточного участка Байкало-Амурской магистрали.—В кн.: Природоочаг. инфекции и инвазии Дальн. Востока, вып. 3. Хабаровск.

Тупикова Н. В. 1969. Зоологическое картографирование. М. Чечелева В. Т. 1966. Мелкие млекопитающие лесов Приамурья.—В кн.: Вопр. зоологии. Физиология человека и животных. Хабаровск.

Чипанни В. И. 1968. Стациональное размещение лесных полевков в природных очагах инфекции Приамурья.—«Изв. Иркутск. н.-н. противочум. ин-та Сибири и Дальн. Востока», т. 27.

Кызыл. Штильмарк Ф. Р. 1971. Некоторые особенности размещения и экологии мелких млекопитающих в лесах Нижнего Приамурья.—«Бюл. МОИП. Отд. биол.», т. 76, вып. 2.

Штильмарк Ф. Р., Долгов В. А. 1974. Землеройки (Mammalia, Soricidae) Нижнего Приамурья.—В кн.: Фауна и экология назем. позвоночных юга Дальн. Востока СССР. Владивосток.

Юдин Б. С. 1975. Комплексы насекомоядных млекопитающих (Mammalia, Insectivora) Дальнего Востока.—В кн.: Систематика, фауна, зоогеография млекопитающих и их паразитов. Новосибирск.

Юдин Б. С., Кривошеев В. Г., Беляев В. Г. 1976. Мелкие млекопитающие севера Дальнего Востока. Новосибирск.

Поступила в редакцию 01.11.78