



Учредитель:

Казахский научный центр
карантинных и зоонозных
инфекций им. Масгута
Айкимбаева

Журнал зарегистрирован
в Министерстве культуры,
информации и обществен-
ного согласия: № 3740-Ж
от 17 апреля 2003 г.

Журнал включен Комитетом
по надзору и аттестации в
сфере образования и науки
в перечень изданий для
публикации научных
результатов диссертаций

Подписной индекс **75589**

Главный редактор, доктор
медицинских наук
Б. Б. Атшабар

Редактор выпуска, доктор
биол. наук, профессор
Л. А. Бурделов

Мнение авторов статей не
всегда совпадает с мнением
редакционной коллегии

Редколлегия имеет право
отклонять от публикации
рукописи, получившие
отрицательные отзывы
или не отвечающие пра-
вилам для авторов

Адрес редакции: 050054,
Казахстан, г. Алматы, Ка-
пальская, 14, КНЦКЗИ им.
М. Айкимбаева; телефон
(8727) 2570920, факс 2570-
641, E-mail bla@kscqzd.kz

Казахский научный центр карантинных и зоонозных
инфекций имени Масгута Айкимбаева
Министерства здравоохранения Республики Казахстан

Карантинные и зоонозные инфекции в Казахстане

№ 1-2 (17-18)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Атшабар Б. Б., д. м. н. (председатель совета), Алматы;
Айкимбаев А. М., д. м. н., проф. (зам. предс.), Алматы;
Белоног А. А., д. м. н., Астана;
Бурделов Л. А., д. б. н., проф. (зам. предс.), Алматы;
Гражданов А. К., к. м. н., Уральск;
Дурумбетов Е. Е., к. м. н., Алматы;
Кутырев В. В., д. м. н., проф., Саратов;
Нерсесов А. В., д. м. н., Астана;
Неъматов А. С., д. м. н., проф., Ташкент;
Оспанов К. С., д. м. н., Алматы;
Рахимов К. Р., к. м. н., Шымкент;
Сагымбек У. А., д. м. н., проф., Алматы;
Сулейменов Б. М., д. м. н., проф., Алматы;
Хамзина Н. К., д. м. н., проф., Астана.

А. А. Абдрасилова (перевод на казахский язык);
В. С. Агеев (перевод на английский язык);

Дизайн – **Л. А. Бурделов**
Фотографии на обложке **А. А. Карпова**

Алматы, 2008

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 599.32(235)

ЭКОЛОГО-ФАУНИСТИЧЕСКИЙ ОЧЕРК НЕКОТОРЫХ МЕЛКИХ ГРЫЗУНОВ СЕВЕРНЫХ СКЛОНОВ ДЖУНГАРСКОГО АЛАТАУ

**А. И. Беляев, Б. В. Расин, Е. В. Классовская, Е. О. Наурузбаев,
В. Н. Давыдова, И. Б. Ким**

(Талдыкорганская ПЧС)

Джунгарский Алатау – обособленная горная страна, расположенная в юго-восточной части Казахстана. От горной системы Тянь-Шаня ее отделяет Илийская котловина, с севера к хребту примыкает Балхаш-Алакольская впадина, переходящая на востоке в узкую межгорную котловину – Джунгарские Ворота. Основная линия хребта близка к широтному направлению между 44 и 46° с. ш. вдоль границы Казахстана с Китаем, его площадь около 100 тыс. кв. км. Горная система р. Коксу и Боротала делится на две ветви: Северный и Южный Джунгарский Алатау; первый сильно изрезан и имеет ступенчатое строение.

Высотная поясность Джунгарского Алатау представлена равнинно-предгорным и низкогорным, среднегорными лесолугово-степным и лесолуговым, высокогорными субальпийскими, альпийскими лугами и лугостепями, а также нивальными поясами, которые отличаются своеобразием рельефа, климата, растительного покрова и животного мира.

Фауна млекопитающих насчитывает более 20 видов, многие из которых известны как носители возбудителей ряда зоонозных инфекций. Наши наблюдения вносят некоторые коррективы в имеющиеся сведения о млекопитающих рассматриваемого района. В их основу положены результаты 482 учетов методом ловушко-ночей в 2000-2007 гг. Всего за это время накоплено 80030 ловушко-ночей и добыто 10562 млекопитающих 17 видов.

Обыкновенная полевка * – *Microtus arvalis obscurus* Eversmann, 1841. Распространена по всему Джунгарскому Алатау. Она обитает на равнинах, примыкающих к хребту, в горы поднимается до 2000-2100 м, заходит в субальпийский пояс. По численности, соотношению в уловах среди других грызунов, а также по количеству занимаемых биотопов стоит на первом месте, однако, А. К. Федосенко [3, 4] и Н. Л. Классовский [1] ставят ее на второе – после лесной мыши. По нашим данным в 2000-2007 гг. доля в уловах обыкновенной полевки колебалась в пределах 36-60%, тогда как доля лесной мыши была всего 2,5-21%.

В сухих горных степях на высоте 800-1100 м ее норы расположены отдельными пятнами в складках рельефа – в более увлажненных местах с богатым травостоем. Численность ее здесь незначительна – 0,3-3,0% попадания в давилки. В лугостепях эта полевка распространена более широко и норы ее занимают значительные пространства. Численность в разных биотопах лугостеи колеблется от 3 до 43% попадания, в среднем 11,8%. В луговых ассоциациях она наиболее многочисленна. На разнотравных лугах склонов разной экспозиции поселения ее имеют сплошной характер, где дифференцировать отдельные семейные норы весьма сложно. Численность вида высокая (18,8% попадания при колебаниях от 3,0 до 38,7%). На сырых лугах, в поймах ручьев численность этого грызуна низкая – 3,5% попадания в давилки при колебаниях 0-12,0%. В лиственных лесах и кустарниково-травянистых зарослях численность обыкновенной полевки средняя (4-13% попадания). В ельниках она селится на полянах и по краю леса (0,3-1,7% попадания). В

* Систематика полевок дана по В. М. Малыгину [2]. – *Примечание авторов.*

зону субальпийских лугов выше верхней кромки елового леса обыкновенная полевка поднимается отдельными языками из нижележащих биотопов (0,1-3,3% попадания).

Таким образом, оптимальными биотопами для обыкновенной полевки на северных склонах Джунгарского Алатау, где она достигает максимальной численности, являются луго степи с высоким густым травостоем и высоко-разнотравные луга.

Полевка-экономка – *Microtus oeconomus* Pallas, 1778. Встречается на высоте 1300 до 2400 м н. у. м. Этот грызун населяет сырые участки долин с влажной почвой, покрытые густой травянистой растительностью. Обитает также в лесу с высоким травостоем и густым подлеском, в малинниках, зарослях жимолости. На безлесных склонах селится в их нижних частях, ближе к днищам долин. Активно заселяет берега речек и ручьев. По верхней кромке елового леса в зоне субальпийских лугов является доминирующим видом. Численность этой полевки сильно колеблется по годам. Так, по нашим данным, на протяжении ряда лет она практически не встречалась в уловах, в другие годы она выходит в субдоминанты и ее доля в уловах достигает 25%. В луговом разнотравье численность этого грызуна находится на среднем уровне – 5,5% попадания в давилки. Немного ее в смешанном лесу (1,0-3,7% попадания). В бурьянниках, зарослях крапивы и малины поймам небольших ручьев численность экономки особенно высока (14-34% попадания в давилки). В зоне субальпийских лугов наблюдается также высокая численность (13,1% попадания при колебаниях от 3,3 до 29,3%).

Узкочерепная полевка – *Microtus gregalis* Pallas, 1778. Распространена в зоне субальпийских и альпийских лугов на высоте от 2000 м н. у. м. и до ледников. В кустарниково-травянистых зарослях численность ее невелика (1,0-3,0% попадания в давилки), выше на субальпийских и альпийских лугах она занимает в уловах первое место среди других мышевидных грызунов. Численность ее достигает 3,0-12,0% попадания. Здесь ее поселения расположены часто на бутанах серого сурка, живущего в высокогорье. Численность этой полевки сильно колеблется по годам. Так в субальпийской зоне за период с 2000 по 2007 гг. ее численность колебалась от 0,1 до 12,0% попадания.

Серебристая полевка – *Alticola argentatus* Gray, 1842. Населяет каменистые осыпи, морены, разрушенные скалы с многочисленными трещинами и нишами. Нижняя граница ее распространения начинается на разных участках от 700 до 1300 м н. у. м. Вверх ее поселения встречаются вплоть до снежников и ледников. Численность ее повсеместно невелика (0,1-2,4% попадания в давилки летом, осенью в тех же биотопах до 8,0%). Колебания численности по годам практически незаметны.

Тянь-шаньская лесная полевка – *Cletrionomys frater* Tomas, 1908. Распространена от высоты 1300 м н. у. м. до верхней границы елового леса. Заселяет различные биотопы, где вблизи растут ели и имеются заросли кустарников. В среднегорье численность ее всюду низка: в каменистых биотопах 0,05-1,2% попадания в давилки, в смешанном лесу с высоким густым травостоем – 0,1-3,0%, в долинах речек, заросших ивняком, березами, отдельными пихтами и елями – от 0,1 до 5,0% попадания. В еловом лесу, в его верхних границах с густым подростом молодых елей и богатым разнотравьем численность этой полевки наиболее высока (3,0-8,0% попадания в давилки). Высока ее численность и в каменистых осыпях среди елового леса – 4,0-6,0% попадания.

Лесная мышь – *Apodemus sylvaticus* L., 1758. Распространена по всему Джунгарскому Алатау, начиная от предгорий и кончая верхней границей леса. Занимает большое число биотопов, но всегда тяготеет к древесным и кустарниковым насаждениям. Один из наиболее многочисленных видов грызунов в горах. Ее доля в уловах 2000-2007 гг. колебалась от 2,5 до 21%, в отдельных биотопах занимает лидирующее положение. В предгорно-низкогорном поясе сухих горных степях ловилась на склонах разной экспозиции, где произрастали кустарники. Численность ее здесь низка (от 0,6 до 9,0% попадания в давилки). В среднегорье обитает во всех биотопах, избегая лишь пространств высоко-разнотравных лугов, лишенных зарослей кустарника. В лесополосах, яблоневого сада численность колебалась от 1,0 до 9,2% попадания в давилки, в смешанных лесах – 1,4-7,0% попадания, на

разнотравных лугах с зарослями кустарников – от 0,5 до 9,0% попадания. Максимальная численность отмечена на каменистой осыпи вдоль кромки елового леса на высоте 1600 м н. у. м. – 35,0% попадания. На субальпийских лугах выше елового леса ловилась среди зарослей арчи, численность была крайне низкой (0,1-1,2% попадания). Обилие этого вида значительно изменяется по годам. Если в 2000 г. в целом по среднегорью отмечено 5,8% попадания в давилки, то в 2004 г. – всего 0,8%. Таким образом, лесная мышь тяготеет к биотопам, которые богаты семенным кормом, а каменные россыпи привлекают ее надежными убежищами.

Полевая мышь – *Apodemus agrarius* Pallas, 1778. Заселяет разнообразные биотопы. Наиболее часто встречается в захламленных и поросших густыми зарослями поймах рек и ручьев, охотно селится на сельскохозяйственных полях, во фруктовых садах, лесополосах. Редко встречается в сухих горных степях. Численность ее повсеместно невелика (0,1-2,8% попадания). Лишь на отдельных участках с густым сочным травостоем попадаемость увеличивается до 5,2%. Максимальная численность отмечена в поймах небольших ручьев с бурьяном (8,0% попадания в давилки).

Домовая мышь – *Mus musculus* L., 1758. Распространена повсеместно, исключая высокогорье. Заселяет жилые и хозяйственные постройки, где живет круглогодично. В открытых станциях предпочитает сухие биотопы. Тяготеет к культурным ландшафтам. В зоне сухих горных степей и лугового разнотравья отлавливается вдоль сельскохозяйственных полей, в садах, вдоль грунтовых и асфальтовых дорог. Численность ее подвержена колебаниям по годам и различается по разным участкам в сходных биотопах. Так в период с 2000 по 2007 гг. численность ее изменялась от 0,3 до 6,2% попадания в давилки. В целом по среднегорью велика разница и по разным участкам: на окраине двух пшеничных полей находящихся на южном склоне численность ее была 2,0 и 25,4% попадания в давилки. В населенных пунктах численность этих мышей в августе колебалась от 4,0 до 12,1% попадания.

Серый хомячок – *Cricetulus migratorius* Pallas, 1770. В горы поднимается до 1600-1700 н. у. м. Избегает лесные массивы, густые заросли кустарников, высокотравные луга. Селится у возделываемых полей, вдоль дорог, среди редких кустарников, в местах выхода скал и нагромождения камней. Предпочитает участки с сухой почвой. Всюду редок. Численность изменяется от 0,1 до 1,6% попадания в давилки.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Классовский Н. Л.** Некоторые особенности численности и распределения грызунов Джунгарского Алатау в Саркандском и Уйгентаском районах Талдыкорганской области // Матер. межгосуд. науч. конфер. «Профилактика и меры борьбы с чумой», посв. 100-летию открытия возб. чумы – Алматы, 1994. – С. 207-208.
2. **Малыгин В. М.** Систематика обыкновенных полевков. – М.: Наука, 1983. – 207 с.
3. **Федосенко А. К., Лобачев Ю. С.** Численность и количественное соотношение видов мышевидных грызунов в Джунгарском Алатау // Оптимальная плотность и оптимальная структура популяций животных. – Свердловск, 1970. – С. 50-52.
4. **Федосенко А. К.** Материалы по экологии лесной мыши (*Apodemus sylvaticus* L.) и обыкновенной полевки (*Microtus arvalis* Pall.) в Джунгарском Алатау // Териология. – Новосибирск, 1972. – Т. 1. – С. 381-389.