



ISSN 1694-500 X

**КЫРГЫЗ-РОССИЯ СЛАВЯН  
УНИВЕРСИТЕТИНИН  
КАБАРЧЫСЫ**

**ВЕСТНИК  
КЫРГЫЗСКО-РОССИЙСКОГО  
СЛАВЯНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

---

**2012**

**Том 12**

**№ 7**

Собственноручную подпись удостоверяю  
ученый-секретарь  
Института Биологии  
«10» сентября 2012 г.

- ропова, А.В. Командиров, М.Г. Борисова // Selevinia. Алматы, 1994. № 2. С. 97.
4. Алымкулова А.А. Расселение серой крысы в Чуйской долине / А.А. Алымкулова, В.И. Торопова, Л.А. Бурделов // Selevinia. Алматы, 1995. № 3. С. 86.
5. Алымкулова А.А. Динамика заселения г. Бишкек пасюком и соотношения разных цветовых форм в его популяциях / А.А. Алымкулова, Л.А. Бурделов, И.К. Купсуралиева и др. // Карантинные и зоонозные инфекции в Казахстане. Алматы, 2003. Вып. 2 (8). С. 72–78.
6. Карнаухова И.Г. Определение возраста серых и черных крыс / И.Г. Карнаухова // Экология. 1971. № 2. С. 70–76.
7. Смирнов П.К. Эколого-физиологические особенности исследования некоторых грызунов / П.К. Смирнов. Л.: Наука, 1985. 133 с.
8. Козлов А.Н. Размножение серой крысы *Rattus norvegicus* в животноводческих помещениях Северного Казахстана / А.Н. Козлов // Зоологический журнал. 1981. Т. LX. Вып. 4. С. 587–594.
9. Beer J.R., Macleod C.F., Frenzel L.D. Prenatal survival and loss in some cricetid rodents // J. Mammal. Vol. 38. № 3. P. 392–402.
10. Башенина Н.В. Пути адаптации мышевидных грызунов / Н.В. Башенина. М.: Наука, 1977. 355 с.
11. Большаков В.Н. Половая структура популяций млекопитающих и ее динамика / В.Н. Большаков, Б.С. Кубанцев. М.: Наука, 1984. 233 с.
12. Бурделов Л.А. Динамика соотношения полов у большой песчанки и ее некоторые причины / Л.А. Бурделов, Б.С. Варшавский, В.К. Гарбузов // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1978. Т. 83. Вып. 4. С. 15–21.
13. Алымкулова А.А. Интенсивность размножения серой крысы в населенных пунктах Чуйской долины (Кыргызстан) / А.А. Алымкулова, Л.А. Бурделов // Матер. научн. конф. "Экологические аспекты эпизоотологии и эпидемиологии чумы и других особо опасных инфекций" (4–5 сентября 1996 г., г. Талдыкорган). Алматы, 1996. С. 111.

УДК 599.22:616-036.22 (575.2) (04)

## ЗАРАЖЕННОСТЬ ГРЫЗУНОВ В ОТКРЫТЫХ СТАЦИЯХ ИССЫК-КУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ НЕКОТОРЫМИ ЗООНОЗНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ

А.А. Алымкулова, Т.В. Мека-Меченко, Д.Н. Мусуралиева,  
Л.А. Бурделов, Л.Е. Некрасова, В.Г. Мека-Меченко, Л.Г. Беляк

Изложены результаты изучения грызунов в Иссык-Кульской области и их участие в эпизоотологических и эпидемиологических процессах.

Ключевые слова: грызуны; инфекции; эпидемиология; зараженность; зоонозы.

На территории Кыргызстана в результате более чем тридцатилетних исследований с 1939 по 1976 г. [1–6] установлено наличие 14 природно-очаговых заболеваний: чума, некробактериоз, лептоспироз, лихорадка Ку, клещевой спирохетоз, клещевой сыпной тиф Азии, лейшманиозы, клещевой энцефалит, листериоз, эризипелоид, бешенство, токсоплазмоз, анаплазмоз. Этим перечнем заболеваний список природно-очаговых инфекций для республики не ограничивается. Здесь возможно нахождение и других заболеваний с природной очаговостью, но для их обнаружения необходимы широкие территориальные обследования не только грызунов и зайцеобраз-

ных, но и других животных. В августе 2010 г. была организована специальная экспедиция по открытым станциям Иссык-Кульской области с целью изучения эпизоотологической роли грызунов и мелких млекопитающих.

**Материал и методы.** Материал для обследования получен путем специального выставления живоловок через каждые 5 метров в открытых биотопах Иссык-Кульской области. Выловленные животные вскрывались, отбирались пробы органов и сыворотки крови. Сыворотки крови исследовались в Казахском научном центре карантинных и зоонозных инфекций им. М. Айкимбаева. Всего обработано 3180 лс



вущко-суток и выловлено 520 грызунов и мелких млекопитающих, сыворотки которых исследованы на наличие антител в реакции непрямой гемагглютинации с эритроцитарными

антигенными диагностикумами: бруцеллезным, кишечной иерсиниозным, псевдотуберкулезным, *Y. kristensenii*, пастереллезным, листериозным, лептоспирозным (таблица 1).

Таблица 1 – Видовой состав животных, выловленных в открытых станциях Иссык-Кульской области

Вид животного	Количество особей	%
Песчанка тамарисковая ( <i>Meriones tamariscinus</i> )	40	7,7
Мышь лесная ( <i>Apodemus sylvaticus</i> )	188	36,2
Мышь домовая ( <i>Mus musculus</i> )	66	12,7
Мышовка тяньшанская ( <i>Sicista tianshanica</i> )	24	4,6
Полевка обыкновенная ( <i>Microtus arvalis</i> )	56	10,8
Полевка узкочерепная ( <i>Microtus gregalis</i> )	87	16,7
Полевка серебристая ( <i>Alticola argentatus</i> )	1	0,2
Полевка тяньшанская ( <i>Myodes centralis</i> )	38	7,3
Суслик желтый ( <i>Spermophilus fulvus</i> )	1	0,2
Ондатра ( <i>Ondatra zibethicus</i> )	1	0,2
Белка обыкновенная ( <i>Sciurus vulgaris</i> )	1	0,2
Бурозубка малая ( <i>Sorex minutus</i> )	3	0,6
Бурозубка тяньшанская ( <i>Sorex asper</i> )	8	1,6
Белозубка малая ( <i>Crocidura suaveolens</i> )	4	0,8
Горностай ( <i>Mustella erminea</i> )	2	0,4
Итого:	520	100

Таблица 2 – Зараженность животных зоонозными инфекциями в открытых станциях Иссык-Кульской области, %

Вид животного	Зараженность животных возбудителями болезней							Всего
	Бруцеллез	Кишечный иерсиниоз	Псевдотуберкулез	<i>Y. kristensenii</i>	Пастереллез	Листериоз	Лептоспироз	
Песчанка тамарисковая	3	8	3	-	-	3	2	3,7
Мышь лесная	3	19	7	7	-	14	4	10,4
Мышь домовая	1	6	1	3	-	5	4	3,9
Мышовка тяньшанская	-	2	1	-	1	-	1	0,9
Полевка обыкновенная	2	4	2	1	-	2	1	2,3
Полевка узкочерепная	-	4	3	3	1	2	-	2,5
Полевка тяньшанская	-	1	1	2	2	1	-	1,4
Суслик желтый	-	-	1	-	-	-	-	0,2
Зараженность: итого	1,7	8,5	3,7	3,1	0,8	5,2	2,3	25,2

Собственноручную подпись  
 \_\_\_\_\_  
 ученый \_\_\_\_\_  
 Институт \_\_\_\_\_  
 «10» сентября 2012 г.

**Результаты и обсуждение.** Из 15 видов грызунов и мелких млекопитающих носительство зоонозных инфекций выявлено лишь у 8 видов (таблицы 1 и 2). Доминирующим видом в открытых станциях Иссык-Кульской области являются лесная мышь, затем полевка узкочерепная, мышь домовая и полевка обыкновенная. Из 520 отловленных животных у 131 (25,2 %) грызуна выявлено носительство зоонозных инфекций.

Микст-инфекция обнаружена у 8 животных: песчанка тамарисковая – псевдотуберкулез + лептоспироз; листериоз + лептоспироз, бруцеллез + кишечный иерсиниоз; мышь лесная – бруцеллез + кишечный иерсиниоз, псевдотуберкулез + лептоспироз; мышь домовая – листериоз + лептоспироз, псевдотуберкулез + лептоспироз; полевка обыкновенная – бруцеллез + псевдотуберкулез.

Как видно из таблицы 2, отмечен высокий процент зараженности зоонозными инфекциями лесной мыши – 10,4 %. Ее численность высока – 36,2 %, и у этого вида также отмечено носительство одновременно двух инфекций. Немаловажную роль в носительстве инфекций играет домовая мышь. При численности 13 % и зараженности 3,9 % у нее также обнаружена микст-инфекция. Особое опасение вызывает то, что у этих видов грызунов с наступлением похолоданий наблюдается тенденция к перемещению в населенные пункты, что имеет важное эпидемиологическое значение.

Среди обследованных животных отмечен высокий процент носительства заболеваний: кишечный иерсиниоз – 8,5 %, листериоз – 5,2 % и псевдотуберкулез – 3,7 %, что может заметно влиять на эпидемиологическую обстановку по этим инфекциям.

#### Выводы

В открытых станциях Иссык-Кульской области наиболее высока численность лесной мыши. Отмечен высокий процент зараженности зоонозными инфекциями у лесной мыши (10,4 %) и домовой мыши (3,9 %).

Среди обследованных животных отмечен высокий процент носительства кишечного иерсиниоза – 8,5 %, листериоза – 5,2 % и псевдотуберкулеза – 3,7 %, что может заметно влиять на эпидемиологическую обстановку по этим инфекциям.

#### Литература

1. Павловский Е.Н. О клещевом возвратном тифе в Южной Киргизии / Е.Н. Павловский, А.Я. Алымов // Вопросы краевой паразитологии. 1939. Т. 3.
2. Ралль Ю.М. Грызуны Прииссыккуля / Ю.М. Ралль; Московское об-во испытателей природы. М., 1947. Т. 1–2.
3. Рапопорт Л.П. Грызуны Киргизии и их роль в природной очаговости некоторых трансмиссивных болезней человека: автореф. дис. ... канд. мед. наук. / Л.П. Рапопорт. Фрунзе, 1964.
4. Айзин Б.М. Значение грызунов Киргизии в природно-очаговых заболеваниях: Инфекционные болезни животных и вопросы природной очаговости / Б.М. Айзин. Фрунзе, 1965.
5. Боровинская А.А. Результаты изучения грызунов в Иссык-Кульской котловине / А.А. Боровинская, Б.М. Айзин, К.Ф. Кудрявцева // Вредные грызуны Киргизии. Фрунзе: Илим, 1966.
6. Айзин Б.М. Эколого-эпизоотологическая характеристика грызунов Иссык-Кульской котловины / Б.М. Айзин. Фрунзе, 1976.