

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

**ЫСЫК-КӨЛ ОЙДУНУНУН КЕМИРҮҮЧҮЛӨРҮНҮН ЭКОЛОГО-ЭПИЗОТОЛОГИЯЛЫК МҮНӨЗДӨМӨСҮНӨ САЛЫШТЫРМА ТАЛДОО**

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

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭКОЛОГО-ЭПИЗОТОЛОГИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГРЫЗУНОВ ЫССЫК-КУЛЬСКОЙ КОТЛОВИНЫ**

*Alymkulva A.A., Meka-Mechenko T.V., Musuralieva D.N., Burdelov L.A., Nekrasova L.E., Meka-Mechenko V.G., Belyak L.G.*

**COMPARATIVE ANALYSIS OF THE ECOLOGICAL-EPIZOOTOLOGICAL CHARACTERISTIC OF RODENTS IN YSSYK-KUL HOLLOW**

УДК: [591.2+591.5]:599.32(575.23)

Таблица 1

Бул макалада Ысык-Көл ойдуңунун кемирүүчүлөрүнүн эколого-эпизоотологиялык мүнөздөмөсүнө 2012-жылдагы экспедициялык изилдөөлөрдүн жыйынтыгы боюнча салыштырма талдоо жүргүзүлдү.

В статье дается сравнительный анализ эколого-эпизоотологической характеристики грызунов Ыссык-Кульской котловины по результатам экспедиционных исследований в 2012 году.

**Ключевые слова:** грызуны, ловушко-линии, численность, станции, инфекции, зоонозы.

The article is about the comparative analysis of the ecological-epizootological characteristic of rodents in Yssyk-Kul hollow on results of forwarding researches in 2012.

**Key words:** rodents, trap-line, number, habitats, infections, zoonoses.

**Введение**

Большое внимание исследователей приковывают грызуны как распространители инфекционных заболеваний и вредители сельского хозяйства. Являясь массовыми животными, при благоприятных условиях их численность возрастает в десятки раз. Большинство грызунов различным образом связаны с хозяйственной деятельностью человека, контактируя непосредственно с ним и с домашними животными [1-5].

В 2012 году были организованы две экспедиции по открытым станциям и пять по закрытым станциям Ыссык-Кульской котловины с целью изучения видового состава, численности грызунов и их эпидемиологической роли. Настоящая статья дает сравнительный анализ результатов экспедиции.

**Материал и методы**

В 2012 году были организованы две экспедиции по открытым станциям и пять по закрытым станциям Ыссык-Кульской котловины (табл.1). Материал для сообщения получен путем специального выставления живоловок и ловушек Геро через каждые 5 метров в открытых биотопах Ыссык-Кульской котловины и в закрытых станциях (жилые дома, хозяйственные постройки, скирды).

**Экспедиционные выезды по Ыссык-Кульской котловине в 2012 году**

Кол-во экспедиций	Кол-во дней	Время года	Кол-во нас.пунктов (точек)	Кол-во ловушко-суток	Кол-во грызунов
по открытым станциям					
1	3	Лето	1	188	7
2	8	Лето	16	2238	116
<b>Итого: 2</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>17</b>	<b>2426</b>	<b>123</b>
по закрытым станциям					
1	2	Зима	3	186	29
2	4	Зима	7	664	90
3	4	Весна	10	582	114
4	10	Лето	3	539	33
5	4	Лето	4	220	24
<b>Итого: 5</b>	<b>28</b>	<b>3</b>	<b>27</b>	<b>2191</b>	<b>290</b>

Всего отработано 4617 ловушко-суток и выловлено 413 грызунов (табл. 2), сыворотки которых исследованы на наличие антител в реакции непрямой гемагглютинации с эритроцитарными антигенными диагностикумами: бруцеллезным, кишечной эришииозным, псевдотуберкулезным, *Y. kristesenii*, пастереллезным, листериозным, лептоспирозным.

Таблица 2

**Количество ловушко-суток по Ыссык-Кульской котловине в 2012 году**

Районы	Кол-во ловушко-суток		Добыто		Всего грызунов добыто
	Откр. станции	Закр. станции	Откр. станции	Закр. станции	
Ыссык-Кульский	977	769	18	75	93
Тюпский	233	381	3	28	31
Тонский	601	376	78	82	160
Джеты-Огузский	615	325	24	69	93
Аксуйский	-	340	-	36	36
<b>Всего:</b>	<b>2426</b>	<b>2191</b>	<b>123</b>	<b>290</b>	<b>413</b>

Результаты и обсуждение

Исследованием охвачены прибрежные зоны Ыссык-Кульской котловины. Ежегодно посещались одни и те же места вылова для определения изменения видового состава грызунов (табл. 3).

Таблица 3

Видовой состав грызунов выловленных в открытых и закрытых станциях Ыссык-Кульской котловины 2012.

№	Вид грызунов	Кол-во	%
По открытым станциям			
1	Суслик реликтовый ( <i>Spermophilusrelictus</i> )	6	4,9
2	Полевка серебристая ( <i>Alticolaargentatus</i> )	2	1,6
3	Полевка обыкновенная ( <i>Microtusarvalis</i> )	7	5,7
4	Песчанка тамарисковая ( <i>Merionestamariscinus</i> )	27	22,0
5	Песчанка краснохвостая ( <i>Merioneslibycus</i> )	5	4,1
6	Мышь лесная ( <i>Apodemussylvaticus</i> )	65	53,0
7	Мышь домовая ( <i>Musmusculus</i> )	10	8,1
8	Крыса серая ( <i>Rattusnorvegicus</i> )	1	0,8
Итого:		123	100
По закрытым станциям			
№	Вид грызунов	Кол-во	%
1	Хомячок серый ( <i>Cricetulusmigratorius</i> )	4	1,4
2	Мышь лесная ( <i>Apodemussylvaticus</i> )	6	2,1
3	Мышь домовая ( <i>Musmusculus</i> )	218	75,2
4	Крыса серая ( <i>Rattusnorvegicus</i> )	62	21,5
Итого:		290	100

В открытых станциях из восьми видов грызунов высокая численность у мыши лесной (53,0%) и песчанки тамарисковой (22,0 %). В эпидемиологическом отношении опасение вызывают два вида мышь домовая и крыса серая, которые могут быть как экзотропными, так и синантропными, что становится одним из звеньев распространения и поддержания очагов опасных заболеваний человека и домашних животных.

В закрытых станциях выловом установлено четыре вида грызунов. Из них высокая численность у мыши домовой (75,2 %) и крысы серой (21,5 %).

Сравнительная диаграмма видового состава грызунов открытых и закрытых станций Ыссык-Кульской котловины представлена на рисунке 1. В обеих станциях многочисленны четыре вида: мышь лесная, песчанка тамарисковая, мышь домовая и крыса серая. Песчанка тамарисковая являясь субдоминантом в открытых станциях, не встречается уже в хозяйственных постройках.

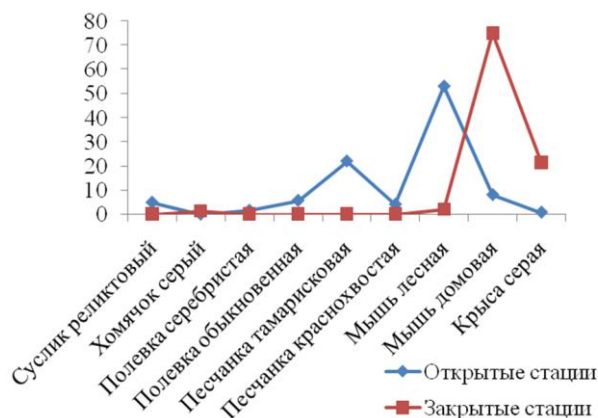


Рис. 1. Видовой состав грызунов Ыссык-Кульской котловины в открытых и закрытых станциях 2012г.

Относительно недавно вселившаяся серая крыса в Ыссык-Кульскую котловину с мышью лесной и мышью домовой проявляют себя экзотропными и синантропными видами. Мышь лесная и мышь домовая лидирующие по численности в обеих станциях, как показывают результаты исследования, могут быть основными переносчиками зоонозных инфекций и инвазий.

Таблица 4

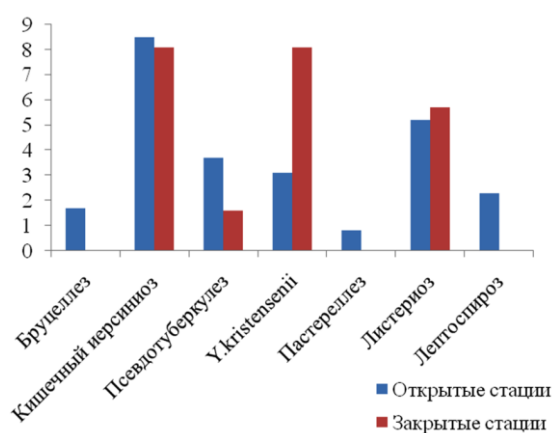
Зараженность грызунов зоонозными инфекциями в открытых и закрытых станциях Иссык-Кульской области.

№	Вид грызунов	Зараженность возбудителями болезней, %							Всего
		Бруцеллез	Кишечный иерсиниоз	Псевдотуберкулез	У. kristensenii	Пастереллез	Листериоз	Лептоспироз	
По открытым станциям									
1	Суслик реликтовый	-	-	-	-	-	1	-	0,8
2	Полевка серебристая	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Полевка обыкновенная	-	1	-	-	-	-	-	0,8
4	Песчанка тамарисковая	-	1	1	2	-	1	-	4,1
5	Песчанка краснохвостая	-	-	-	1	-	-	-	0,8
6	Мышь лесная	-	8	1	5	-	4	-	14,6
7	Мышь домовая	-	-	-	2	-	1	-	2,4
8	Крыса серая	-	-	-	-	-	-	-	-
Зараженность%:		-	8,1	1,6	8,1	-	5,7	-	23,5
По закрытым станциям									
1	Хомячок серый	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Мышь лесная	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Мышь домовая	-	2	1	1	-	2	-	13,0
4	Крыса серая	-	2	-	1	-	1	-	8,7
Зараженность %:		-	8,7	2,2	4,3	-	6,5	-	21,7

Из 175 исследованных животных у 38 (21,7 %) грызунов выявлено носительство зоонозных инфекций. В открытых станциях наиболее зараженными является мышь лесная (14,6 %), при этом у одной мыши лесной обнаружена микст инфекция кишечный иерсиниоз и листериоз (табл. 4). Большой процент зараженности у грызунов открытых станций выявлено кишечный иерсиниоз (8,1%), *Y. Kristensenii* (8,1 %), листериоз (5,7 %).

У одной мыши лесной обнаружены кишечный иерсиниоз и листериоз 1:100

В закрытых станциях высокий процент зараженности у мыши домовая (13,0 %) и крысы серой (8,7%). Из зоонозных инфекций высокий процент зараженности кишечным иерсиниозом (8,7%) и листериозом (6,5%).



**Рис. 2.** Зараженность грызунов зоонозными инфекциями в открытых и закрытых станциях Иссык-Кульской котловины 2012 г.

### Выводы:

1. В открытых станциях Иссык-Кульской котловины наиболее высокая численность лесной мыши (53,0%) и самая высокая зараженность (14,6%), при этом у одной мыши лесной обнаружена микст инфекция кишечный иерсиниоз и листериоз;
2. В закрытых станциях высокая численность у мыши домовая (75,2 %) и крысы серой (21,5 %) и они же лидируют по зараженности мышь домовая (13,0 %), крыса серая (8,7 %);
3. Высокий процент зараженности у грызунов в открытых и закрытых станциях наблюдаются кишечным иерсиниозом и листериозом;
4. Серая крыса, мышь лесная и мышь домовая проявляют себя экзотропными и синантропными видами.

### Список литературы

1. Айзин Б.М. Значение грызунов Киргизии в природно-очаговых заболеваниях: Инфекционные болезни животных и вопросы природной очаговости. Фрунзе. 1965.
2. Айзин Б.М. Эколого-эпизоотологическая характеристика грызунов Иссык-Кульской котловины. Фрунзе. 1976.
3. Боровинская А.А., Айзин Б.М., Кудрявцева К.Ф. Результаты изучения грызунов в Иссык-Кульской котловине. В книге: Вредные грызуны Киргизии. Фрунзе. Илим. 1966.
4. Ралль Ю.М. Грызуны Прииссыккуля–МОИП 1-2 1947.
5. Рапорт Л.П. Грызуны Киргизии и их роль в природной очаговости некоторых трансмиссивных болезней человека. Автореферат кандидатской диссертации. Ф.: 1964.

Рецензент: д.б.н. Карабекова Дж. У.