

## ТҮШТҮК КЫРГЫЗСТАНДАГЫ ЧЫЧКАН СЫМАЛ КЕМИРҮҮЧҮЛӨРДҮН ЗООГЕОГРАФИЯЛЫК МҮНӨЗДӨМӨСҮ

У.А.Атабеков<sup>1</sup>, А.Т.Сарымсакова<sup>1</sup>, <sup>3</sup>.Кудайберди к.<sup>1</sup>, А.А.Алымкулова<sup>2</sup>

*Ош мамлекеттик университети, Ош, Кыргызстан<sup>1</sup>*

*КР УИАнын Биология институту, Бишкек, Кыргызстан<sup>2</sup>*

## ЗООГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЫШЕВИДНЫХ ГРЫЗУНОВ ЮГА КЫРГЫЗСТАНА

У.А. Атабеков<sup>1</sup>, А.Т.Сарымсакова<sup>1</sup>, <sup>3</sup>.Кудайберди к.<sup>1</sup>, А. А.Алымкулова<sup>2</sup>

*Ошский государственный университет, Ош, Кыргызстан<sup>1</sup>*

*Институт биологии НАН КР, Бишкек, Кыргызстан<sup>2</sup>*

## ZOOGEOGRAPHIC CHARACTERISTICS OF MOUSE-LIKE RODENTS IN THE SOUTH OF KYRGYZSTAN

Y. A. Atabekov<sup>1</sup>, A. T. Sarymsakova<sup>1</sup>, Z. Kudaiberdi k., A. A. Alymkulova<sup>2</sup>

*Osh State University, Osh, Kyrgyzstan<sup>1</sup>*

*Institute of Biology NAS KR, Bishkek, Kyrgyzstan<sup>2</sup>*

*zeinegulkudaiberdikyzy@gmail.com*

**Аннотация.** Батыш Тянь-Шань жана Алай зоогеографиялык округундагы чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн таралышы боюнча алганда Чаткал тоо кыркасында 10 түр; Фергана тоо кыркасында 12; Түркөстан тоо кыркасында 11 түр; Алай тоо кыркасында 13 түр жашагандыгы тастыкталды. Туран зоогеографиялык провинциясындагы Түндүк Фергана тоо этеги участкасында 10 түр; Түштүк Фергана тоо этеги участкасында 9 түр кездешкени далилденди. Бул эки зоогеографиялык участкада синантроптук түрлөр үй чычканы, түркөстан келемиши, боз келемиш сандык жактан басымдуулук кылат.

**Негизги сөздөр:** ареал, капкан, ландшафт, экосистема, доминант, субдоминант, экотон, кемирүүчү, селитеб, синантроп, конкурент, капкан-сутка, биогеоценоз, экстраполяция, биоценоз.

**Аннотация.** Представлены данные по распространению мышевидных грызунов в Западном Тянь-Шане и Алайском зоогеографическом районе: 10 видов в горах Чаткальского хребта; 12 в Ферганском; 11 видов в Туркестанском хребте. Подтверждено, что в Алайском хребте обитает 13 видов, 10 видов в предгорьях Северной Ферганы Туранской зоогеографической провинции. Установлено, что в предгорьях Южной Ферганы встречается 9 видов. В этих двух зоогеографических районах синантропными видами являются домовая мышь, туркестанская крыса и серая крыса.

**Ключевые слова:** ареал, ловушка, ландшафт, экосистема, доминант, субдоминант, грызуны, селитеб, синантроп, конкурент, ловушка-сутка, биогеоценоз, экстраполяция, биоценоз.

**Abstract.** According to the distribution of mouse-like rodents in the Western Tien-Shan and Alai zoogeographic district, 10 species in the Chatkal mountain range; 12 in the Fergana mountain range; 11 species in the Turkestan mountain range; It has been confirmed that 13 species live in the Alai mountain range. 10 species in the Northern Ferghana foothills of the Turan zoogeographic province; It has been proven that 9 species are found in the Southern Ferghana foothills. In these two zoogeographic areas, synanthropic species are the house mouse, the Turkestan rat, and the gray rat.

**Key words:** habitat, trap, landscape, ecosystem, consul, agrocenosis, dominant, subdominant, ecotone, rodent, residential, infectious, plague, competitor, trap-day, biogeocenosis, extrapolation, biocenosis.

Тянь-Шань жана Памир-Алай провинциячларынан турат. Тянь-Шань провинциясы батыш Тянь-Шань округунан, ал эми Памир-Алай провинциясы Алай округунан турат. Батыш Тянь-Шань

округу бийик тоо батыш Тянь-Шань жана орто-тоо батыш Тянь-Шань аймактарынан турат. Ал эми Алай округу бийик тоо Алай, орто тоо Түркестан-Алай, Кызыл-Суу орто тоо жана Эркештам орто тоо райондорунан түзүлөт (Кыргыз ССРинин атласы, 1987).

Бийик тоо Алай району Чоң-Алай, Түркестан-Алай, Түркестан жана Алай участокторунан турат. Туран провинциясы тоо этегиндеги Түндүк Фергана жана Түштүк Фергана участокторуна бөлүнөт. Биз чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн түрлөрүнүн жогорудагы зоогеографиялык участоктор боюнча сандык көрсөткүчтөрүн карайбыз.

Жогоруда айтылгандай, бул зоогеографиялык округдарда төмөнкү тоо кыркалар - Чаткал, Фергана, Алай жана Түркестан тоо кыркалары алынган. Бул тоо кыркаларындагы чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн түрдүк курамынын бөлүштүрүлүшүн жана сандык көрсөткүчтөрүн анализдеп көрдүк.

Туран провинциясына кирген аймак Фергана өрөөнү (Кыргыз республикасына тиешелүү аймак) деп аталат. Түндүк Фергана тоо этегинин зоогеографиялык участогу Чаткал жана Фергана тоо кыркасынын этегинде жайгашкан. Ал эми Түштүк Фергана тоо этегинин зоогеографиялык участогу Алай жана Түркестан тоо кыркаларынын этегинде жайгашкан.

Бул тоо кыркалардагы чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн фаунасы Алай тоо кыркасында – 13, Фергана тоо кыркаларында – 12, Чаткал тоо кыркаларында – 10, Түркестан тоо кыркаларында – 11 түрүнөн куралган (1-таблица).

**1-таблица. Батыш Тянь-Шань жана Алай округундагы зоогеографиялык чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн бөлүнүшү**

| №   | Алай тоо кыркасы        | №   | Фергана тоо кыркасы     | №   | Түркестан тоо кыркасы   | №   | Чаткал тоо кыркасы      |
|-----|-------------------------|-----|-------------------------|-----|-------------------------|-----|-------------------------|
| 1.  | Токой барак куйругу     | 1.  | Токой барак куйругу     | 1.  | Токой барак куйругу     | 1.  | Токой барак куйругу     |
| 2.  | Кескек же көк чычкан    | 2.  | Кескек же көк чычкан    | 2.  | Кескек же көк чычкан    | 2.  | Кичи кош аяк чычкан     |
| 3.  | Корум момолою           | 3.  | Корум момолою           | 3.  | Корум момолою           | 3.  | Корум момолою           |
| 4.  | Памир момолою           | 4.  | Памир момолою           | 4.  | Памир момолою           | 4.  | Памир момолою           |
| 5.  | Кадимки момолой         | 5.  | Кадимки момолой         | 5.  | Кадимки момолой         | 5.  | Кадимки момолой         |
| 6.  | Кыр чеке момолою        |     | □                       |     | □                       |     | □                       |
| 7.  | Чыгыш сокур момолою     | 6.  | Чыгыш сокур момолою     |     | □                       |     | □                       |
| 8.  | Тамариск кум чычканы    | 7.  | Тамариск кум чычканы    | 6.  | Тамариск кум чычканы    |     | □                       |
| 9.  | Кызыл куйрук кум чычкан | 8.  | Кызыл куйрук кум чычкан | 7.  | Кызыл куйрук кум чычкан | 6.  | Кызыл куйрук кум чычкан |
| 10. | Токой чычканы           | 9.  | Токой чычканы           | 8.  | Токой чычканы           | 7.  | Токой чычканы           |
| 11. | Үй чычканы              | 10. | Үй чычканы              | 9.  | Үй чычканы              | 8.  | Үй чычканы              |
| 12. | Түркестан келемиши      | 11. | Түркестан келемиши      | 10. | Түркестан келемиши      | 9.  | Түркестан келемиши      |
| 13. | Боз келемиш             | 12. | Боз келемиш             | 11. | Боз келемиш             | 10. | Боз келемиш             |

Эгерде бул чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн фауналык бөлүштүрүлүшүн анализдеп көрсөк, тоо кыркаларда булардын бөлүнүштөрү боюнча эч кандай айрыма жок. Бирок, кээ бир өзгөчөлүктөрдү айтып кетүүгө болот. Мисалы, жок болуп кетип жаткан кичи кош аяк бир гана Чаткал тоо кыркасынын тоо этегиндеги Аксы районунун Кызыл-Жар участкасында гана кездешкен.

Дагы бир фауналык өзгөчөлүк тоо этегиндеги кургакчыл адырларга мүнөздүү тамариск жана кызыл куйрук кум чычканын бөлүнүштөрү боюнча айырмаланышат. Мисалы, тамариск кум чычканы Чаткал тоо кыркасынын этегиндеги алкактан табылган жок.

Ал эми, бул талаа чычкан түрлөрү калган тоо кыркаларынын бардыгында кездешет. Калган токой чычкандары (токой чычканы, токой барак куйругу), синантроптук чычкандар (үй чычканы, түркестан келемиши, боз келемиш), бийик тоо ландшафттарында жашаган чычкандар (момолойлор, кескек, арча) бардык тоо кыркаларында кездешет, жашашат жана жогору сандык көрсөткүчкө ээ.

Дагы бул жерде айтып кете турган нерсе, түштүк Кыргызстан үчүн жаңы түр болуп эсептелген боз келемиш бардык тоо кыркалардын тоо этеги боюнча кеңири тараган. Ал эми сандык жактан кескин түрдө өсүп кетип жаткандыгы далилденди.

Түндүк Фергана тоо этеги зоогеографиялык участокторуна төмөнкү чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн түрлөрү кирет (2-таблица). Таблицада берилгендей бул, чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн фаунасы Түндүк Фергана тоо этегиндеги зоогеографиялык участокко 10 түрү кирген. Бул зоогеографиялык участоктогу чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн түрдүк курамынын калыптанышы орто тоо бийиктик алкагындагы жана бийик тоо бийиктик алкагындагы токойлордо жашоочу токой чычкандарынан калыптанган. Адырлуу талааларда байырлаган чычкандардан тамариск кум чычканынын, кызыл куйрук кум чычканынын жана кичи кош аяктын, ал эми шалбааларда байырлаган чычкандардан кадимки момолой менен синантроптук түрлөр - үй чычканынын, түркестан келемишинин жана боз келемиштин калыптангандыгы далилденди.

2-таблица. Туран зоогеографиялык провинциясында жайгашкан Түндүк Фергана тоо этеги участогундагы чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн түрдүк курамы жана сандык көрсөткүчү (100 капкан-суткага түшүү көрсөткүчү)

| №   | Түрлөр                  | %         | 100 капкан-сутка бирдиги |
|-----|-------------------------|-----------|--------------------------|
| 1.  | Токой барак куйругу     | 7,42±0,43 | 0,62±0,04                |
| 2.  | Кичи кош аяк чычкан     | 0,21±0,07 | 0,02±0,06                |
| 3.  | Кадимки момолой         | 3,60±0,30 | 0,30±0,02                |
| 4.  | Чыгыш сокур момолою     | 3,66±0,30 | -                        |
| 5.  | Тамариск кум чычканы    | 2,81±0,27 | 0,23±0,02                |
| 6.  | Кызыл куйрук кум чычкан | 6,34±0,10 | 0,53±0,03                |
| 7.  | Токой чычканы           | 31,5±0,76 | 2,62±0,07                |
| 8.  | Үй чычканы              | 22,4±0,68 | 1,87±0,06                |
| 9.  | Түркестан келемиши      | 13,1±0,56 | 1,16±0,05                |
| 10. | Боз келемиш             | 8,06±0,44 | 0,67±0,04                |

Ал эми Түштүк Фергана тоо этеги зоогеографиялык участогу чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн 9 түрүнөн куралган (3-таблица). Бул изилденген Түштүк Фергана тоо этеги зоогеографиялык участокторундагы чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн фаунасы менен Түндүк Фергана участокторундагы чычкандар фаунасынын фауналык окшоштуктары тастыкталды.

3-таблица. Туран зоогеографиялык провинциясында жайгашкан Түштүк Фергана тоо этеги участогундагы чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн түрдүк курамы жана сандык көрсөткүчү (100 капкан-суткага түшүү көрсөткүчү).

| №  | Түрлөр                  | %         | 100 капкан-сутка бирдиги |
|----|-------------------------|-----------|--------------------------|
| 1. | Токой барак куйругу     | 8,13±0,43 | 0,75±0,04                |
| 2. | Кадимки момолой         | 3,69±0,29 | 0,34±0,03                |
| 3. | Чыгыш сокур момолою     | 1,01±0,30 |                          |
| 4. | Тамариск кум чычканы    | 4,88±0,33 | 0,44±0,03                |
| 5. | Кызыл куйрук кум чычкан | 6,14±0,37 | 0,56±0,03                |
| 6. | Токой чычканы           | 34,7±0,74 | 3,16±0,08                |
| 7. | Үй чычканы              | 19,1±0,62 | 1,82±0,06                |
| 8. | Түркестан келемиши      | 15,7±0,57 | 1,43±0,05                |
| 9. | Боз келемиш             | 6,65±0,39 | 0,59±0,04                |

Бул участокто бир гана түрү, кичи кош аяк чычкан гана кирбейт. Жалпылап айтканда, бул эки зоогеографиялык участоктордогу чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн фаунасы токой чычкандары (токой чычканы, токой барак куйрук чычканы), шалбаа чычканы (кадимки момолой), талаа чычкандары (тамариск кум чычканы, кызыл куйрук кум чычкан) жана синантроптук чычкандарынан (боз келемиш, түркестан келемиши, үй чычканы) куралгандыгы далилденди.

Чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн фаунасынын зоогеографиялык мүнөздөмөсүн жалпылап жыйынтыктаганда, бул жаныбарлардын Батыш Тянь-Шань, Алай зоогеографиялык округундагы жана Туран зоогеографиялык провинциясынын, чычкан сымал кемирүүчүлөрүнүн фаунасынын келип чыгышы жана калыптанышы илимий жактан өтө кызыктуу актуалдуу маселелерден болуп саналат.

Албетте, зоогеографиялык участоктордогу чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн фауналык курамынын пайда болушу бул территориялар менен байланышы башка зоогеографиялык участоктордун эсебинен калыптанышына түздөн-түз тиешелүү болуп эсептелет.

Учурда бул багыттагы маалыматтар өтө аз болгондуктан, толук түрдө Батыш Тянь-Шань, Туран зоогеографиялык провинциясындагы (Түндүк, Түштүк Фергана тоо этегиндеги участоктор) чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн фаунасынын калыптанышын тактап көрсөтүүгө мүмкүн эмес. Бул биздин келечектеги изилдөөлөрүбүздүн максатына кирет.

## КОРУТУНДУ

1. Түштүк Кыргызстандын аймагында чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн 5 тукумга кирген 14 түрү аныкталды. Булардын ичинен биологиялык көп түрдүүлүккө ээ болгон тукумдарга Cricetidae (48,2%) менен Muridae (28,5%) кирет. Кемирүүчүлөрдүн ичинен доминанттык орунду токой чычканы (*Apodemus sylvaticus*) (22,5%) ээледі. Ал эми субдоминанттык орундарга памир момолою (*Microtus carruthersi*), корум момолою жана үй чычкандары (*Mus musculus*) (15,7%, 12,2% жана 14,5%) ээ болушту.

2. Кемирүүчүлөрдүн жашап-көбөйүшү үчүн эң ыңгайлуу ландшафттардан болуп тоо этегиндеги бийиктик алкактардагы өзгөрүлгөн жасалма жээк экотондору; орто тоо бийиктик алкактардагы – жаңгак-мөмө токой ландшафттары; бийик тоо бийиктик алкактардагы табигый жээк экотондору, бадалдуу шагыл-таштуу боорлор жана селитебдик ландшафттары экендиги аныкталды. Ошондой эле бийик тоо бийиктик алкактарда памир, корум момолойлору, токой чычканы, кескектер, айрым экстремалдык шарттарда селитебдик ландшафттарга байырлап жашашып, синантроптук формага өткөндүгү тастыкталды.

3. Батыш Тянь-Шань жана Алай зоогеографиялык округундагы чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн таралышы боюнча алганда Чаткал тоо кыркасында 10 түр; Фергана тоо кыркасында 12; Түркестан тоо кыркасында 11 түр; Алай тоо кыркасында 13 түр жашагандыгы тастыкталды. Туран зоогеографиялык провинциясындагы Түндүк Фергана тоо этеги участкасында 10 түр; Түштүк Ферган тоо этеги участкасында 9 түр кездешкени далилденди. Бул эки зоогеографиялык участкада синантроптук түрлөр үй чычканы, түркестан келемиши, боз келемиш сандык жактан басымдуулук кылат.

## АДАБИЯТТАР

1. Кузнецов Б.А. Определитель позвоночных животных фауны СССР М.: Просвещение, 1975. – Ч.3. – 208 с.
2. Кулназаров Б.К., Садыкова Г.А. Материалы к изучению млекопитающих на преобразованных ландшафтах Южного Кыргызстана // Актуальные экологические проблемы Кыргызстана: Материалы Респ. науч. конф. – Ош, 1993. – С.38-39.
3. Кулназаров Б.К., Байдоолотов Н.Б., Токторалиев Б.А.. Кыргызстандын жаныбарлар дүйнөсү, аларды коргоо жана сарамжал пайдалануу проблемалары. – Ош, 1994. – 176 с.
4. Кулназаров, Б.К. Млекопитающие юга Кыргызстана, проблемы их охраны [Текст] / Б.К.Кулназаров; Биол.-почв. ин-т Нац. АН Кырг. Респ.- Бишкек: Б.и., 2008.- 216 с.
5. Кулназаров Б.К. Проблемы сохранения видового разнообразия млекопитающих юга Кыргызстана // Биосферные территории Центральной Азии как природное наследие (проблемы сохранения, восстановление биоразнообразия): сб. материалов Междунар. конф. Биол.-почв. ин-т Нац. АН Кырг. Респ.– Бишкек, 2009. – С.111-113.
6. Кучерук В.В. Количественный учет важнейших видов грызунов и землероек // Методы учета численности и географического распределения наземных позвоночных. – М., 1952. – С.9-46.
7. Карелин В.Г. Новое местонахождение мохноногого тушканчика в отрогах южного склона Алайского хребта // Тр. Среднеаз. н.-и. противочум. ин-та – 1959.– Вып.6. – С.325-326.
8. Млекопитающие Киргизии [Текст] / А.И.Янушевич, Б.М.Айзин, А.К.Кыдыралиев и др. – Фрунзе: Илим, 1972.– 463 с.
9. Павлинов И.Я., Россолимо О.Л. Систематика млекопитающих – М.: Изд-во МГУ, 1987. – 281 с.