

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ. ХИМИЯ. БИОЛОГИЯ.
ГЕОГРАФИЯ

ВЕСТНИК ОШСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА. ХИМИЯ. БИОЛОГИЯ.
ГЕОГРАФИЯ

JOURNAL OF OSH STATE UNIVERSITY. CHEMISTRY. BIOLOGY. GEOGRAPHY

e-ISSN: 1694-8688

№1(4)/2024, 159-165

ГЕОГРАФИЯ

УДК: 585.5

DOI: [10.52754/16948688_2024_1\(4\)_20](https://doi.org/10.52754/16948688_2024_1(4)_20)

**ТҮШТҮК КЫРГЫЗСТАНДЫН ОРТО ТОО БИЙИКТИК АЛКАГЫНЫН ЧЫЧКАН
СЫМАЛ КЕМИРҮҮЧҮЛӨРҮ**

МЫШЕВИДНЫЕ ГРЫЗУНЫ СРЕДНЕГОРНОГО ПОЯСА ЮГА КЫРГЫЗСТАНА

MOUSE-LIKE RODENTS OF THE MID-ALTITUDE ZONE OF SOUTHERN KYRGYZSTAN

Атабеков Усон Аданович

Атабеков Усон Аданович

Atabekov Uson Adanovich

б.и.к., доцент, Ош мамлекеттик университети

к.б.н., доцент, Ошский государственный университет

Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Osh State University

Uatabekov589@gmail.com

Абжамилев Сапарбай Ташматович

Абжамилев Сапарбай Ташматович

Abzhamilov Saparbay Tashmatovich

б.и.к., доцент, Ош мамлекеттик университети

к.б.н., доцент, Ошский государственный университет

Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Osh State University

Кудайберди кызы Зейнегул

Кудайберди кызы Зейнегул

Kudaiberdi kyzy Zeinegul

аспирант, Ош мамлекеттик университети

аспирант, Ошский государственный университет

aspirant, Osh State University

Курсанбекова Кылымбүбү Курсанбековна

Курсанбекова Кылымбүбү Курсанбековна

Kursanbekova Kulymbubi Kursanbekovna

магистр, Ош мамлекеттик университети

магистр, Ошский государственный университет

master student, Osh State University

ТҮШТҮК КЫРГЫЗСТАНДЫН ОРТО ТОО БИЙИКТИК АЛКАГЫНЫН ЧЫЧКАН СЫМАЛ КЕМИРҮҮЧҮЛӨРҮ

Аннотация

Бул макалада Түштүк Кыргызстанда орто тоо бийиктик алкактарын байырлаган чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн 8 түрүнүн 7 ландшафт (карагай, арча, бадал, табигый жээк өзөн токойлору, агроценоздор, антропогендик-селитебдик, шагал таштуу боорлор) боюнча сандык бөлүштүрүлүшүн жана таралышын изилдөө жыйынтыктары берилген. Изилдөө жыйынтыктары чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн ичинен доминанттык орунду токой чычканы үлүштүк катышы ($27,4\pm 0,83\%$) ал эми, субдоминанттык орунду түркестан келемиши ($13,7\pm 0,64\%$) ээледі. Ландшафттар боюнча кемирүүчүлөрдүн түрдүк курамы арча, карагай жана табигый жээк өзөн токойлорунда басымдуулук кылып 4төн түрдүн байырлаганы жана алардын пайыздык үлүшү ($33,9\pm 0,88\%$), ($22,8\pm 0,78\%$), $15,88\pm 0,68\%$ ди түздү.

Ачкыч сөздөр: ландшафт, синантроп, реаклиматизация, доминант, субдоминант, антропогендик-селитебди, экотон, агроценоз.

МЫШЕВИДНЫЕ ГРЫЗУНЫ СРЕДНЕГО ПОЯСА ЮГА КЫРГЫЗСТАНА

Аннотация

В статье представлены результаты количественного распределения и распространения 8 видов мышевидных грызунов, населяющих среднегорные зоны южного Кыргызстана, в 7 ландшафтах (сосновый, можжевельниковый, кустарниковый, естественные пойменные леса, агроценозы, антропогенно-селитебные, антропогенно-селитебные, гравийные склоны). Результаты исследований показали, что среди мышевидных грызунов доминирующее место занимала лесная мышь ($27,4\pm 0,83\%$), а субдоминантное место – туркестанская крыса ($13,7\pm 0,64\%$). В видовом составе грызунов по ландшафтам преобладают можжевельниковые, сосновые и естественные тугайные леса, с наличием 4 видов и их процентным содержанием ($33,9\pm 0,88\%$), ($22,8\pm 0,78\%$), $15,88\pm 0,68\%$.

Ключевые слова

Ключевые слова: Ландшафт, синантроп, реаклиматизация, доминант, субдоминант, антропогенно-селитебный, экотон, агроценоз.

MEDICO-SOCIAL IMPORTANCE OF A HEALTHY LIFESTYLE IN SHAPING THE HEALTH OF STUDENTS

Abstract

The article presents the results of the quantitative distribution and distribution of 8 species of mouse-like rodents inhabiting the mid-mountain zones of Southern Kyrgyzstan in 7 landscapes (pine, juniper, shrubby, natural floodplain forests, agrocenoses, anthropogenic residential, anthropogenic residential, gravel slopes). The research results showed that among the mouse-like rodents, the forest mouse occupied the dominant place ($27.4\pm 0.83\%$), and the subdominant place was occupied by the Turkestan rat ($13.7\pm 0.64\%$). The species composition of rodents in landscapes is dominated by juniper, pine and natural coastal valley forests, which are home to more than 4 species and their percentage ($33.9\pm 0.88\%$), ($22.8\pm 0.78\%$), $15.88\pm 0.68\%$.

Keywords: Landscape, synanthrope, reacclimatization, dominant, subdominant, anthropogenic-residential, ecotone, agrocenosis.

Киришүү

Кыргызстан тоолуу, тоо аралык ар түрдүү өрөөндөргө жана башка ландшафттык өзгөчөлүктөргө бай өлкө болуп эсептелет. түштүк Кыргызстандын аймагы, негизинен, түштүк-батыш Тянь-Шань (Чаткал, Фергана) Алай, Түркестан тоо кыркаларынан турат. Бул тоо кыркаларга жаныбарлар дүйнөсүнүн бөлүнүштөрү эки мыйзам ченемдүүлүккө баш ийет. Биринчиден, жаныбарлардын горизонталдык (түндүк чыгыштан, түштүк батышка карай) сандык сапаттык жактан таралышы боюнча кескин айырмаланат. Экинчи мыйзам ченемдүүлүк, фаунанын тилкесинен таралышы болуп эсептелет.

А.И.Янушевич тоо кыркаларын ландшафттык тилкелерди үч бөлүккө бөлүп караган: 1) тоо этегиндеги алкак (деңиз деңгээлинен бийиктиги 500-1800 м); 2) орто тоо алкагы (деңиз деңгээлинен бийиктиги 1800-2800 м); 3) бийик тоо алкагы (деңиз деңгээлинен бийиктиги 2800-3500 м. жана андан жогору).

Изилдөө методдору

Чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн биологиялык, экологиялык өзгөчөлүктөрүн изилдөөлөр илимий комплекстик мүнөздө (алардын түрдүк курамы, сандык көрсөткүчү, горизонталдык, алкактык, ландшафттык, зоогеографиялык таралуу өзгөчөлүктөрү) жүргүзүлдү. Мында чычкан сымалдууларды кармоо жана аларга эсеп жүргүзүү зоологиялык жана экологиялык илимий изилдөөлөрдө колдонулуучу капкан-сызык усулунун жардамында жүргүзүлдү. Кармоочу курал катарында "Геро" тибиндеги капкандары (В.В.Кучерук, 1952) колдонулду. Аталган усул боюнча "Геро" тибиндеги капкандары тандалып алынган стацияга бир сызык бойлото 4 сутка катарынан коюлду. Мында ар бир сызык 25 капкандан туруп, ар бир капкандын аралыгы 5-7 метрди түзөт. Азгыргыч зат катары капкандарга өсүмдүк майга куурулган нан же майга каныктырылган губкалар колдонулду. Капкандар күнүнө эрте менен эрте жана кечинде текшерилип турулду. Кандай гана жыйынтык болбосун 4 күндөн кийин сызык башка стацияларга жылдырылат. Ошентип, бир сызыкта иштетилген капкандардын саны 100 гө барабар болот да, жаныбарларга эсеп жүргүзүүдө алардын сандык көрсөткүчү 100 капкан-суткага түшүү көрсөткүчүн аныктайт.

Изилдөө жыйынтыктары

Орто тоо бийиктик алкактагы ландшафттар негизинен, табигый ландшафттар болуп эсептелет. Бирок, антропогендик факторлордун таасири астында орто тоо бийиктик алкактарда дагы, кээ бир ландшафттар өзгөрүлгөн ландшафттарга айланган. Мисалы, бул бийиктик алкактагы агроценоздор, антропогендик-селитебдик курулуштар, ж.б өзгөрүлгөн антропогендик ландшафттар пайда болгон. Жалпылап айтканда, бул бийиктик алкакта, негизинен, табигый ландшафттар басымдуулук кылат. Бирок, бул табигый ландшафттар дагы акыркы жылдары өзгөрүүлөргө дуушар болууда. Мындай өзгөрүүлөр негизги токойлордун кыйылышы, жаңы токойлордун пайда болуусу, айыл чарба малдарына жайыт катары көп пайдалануу, аңчылык жаныбарларды кырып жок кылуу, мал сарайларды куруу ж.б. адам баласынын тиричилик аракетинин натыйжасында ар кандай ландшафттык өзгөрүүлөргө дуушар болуп жатат.

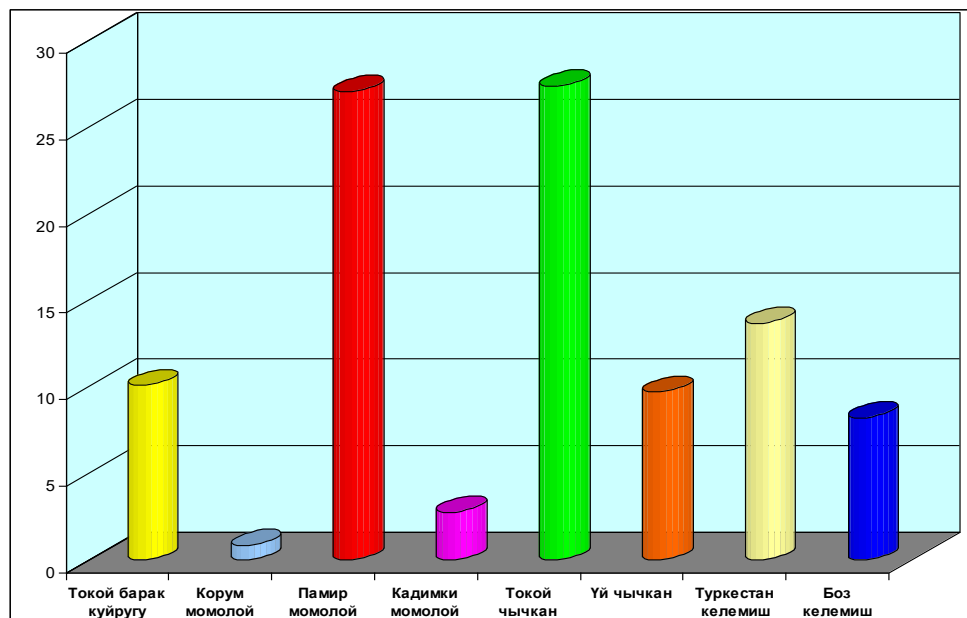
Көп жылдык изилдөөнүн натыйжасында, орто тоо бийиктик алкакта чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн 8 түрү жашаганы тастыкталды (1-таблица).

1-таблица. Орто тоо бийиктик алкагында кездешкен чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн сандык көрсөткүчү.

№	Түрлөр	%
1.	Токой барак куйругу	10,1±0,56
2.	Корум момолою	0,86±0,11
3.	Памир момолою	11,1±0,82
4.	Кадимки момолой	2,78±0,30
5.	Токой чычканы	27,4±0,83
6.	Үй чычканы	9,72±0,55
7.	Түркөстан келемиши	13,7±0,64
8.	Боз келемиш	8,24±0,51

Бул чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн ичинен токой чычканынын, памир момолоюнун жана түркөстан келемишинин сандык көрсөткүчү жогору экендиги далилденди.

Бул алкакта саны жогору чычкандардын ичинен доминант болуп токой чычканы жана эсептелди, б.а., чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн ичинде 27,4±0,83%, ал эми саны жагынан экинчи орунду ээлеген же субдоминанттык түрлөр түркөстан келемиши 13,7±0,64% жана памир момолою 11,1±0,82% түздү (1-сүрөт).



1-сүрөт. Орто тоо бийиктик алкагында кездешкен чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн түрдүк курамы.

Жалпылап айтканда, бул бийиктик алкакта чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн түрдүк курамы жана сандык көрсөткүчтөрү мурдагы адабияттык маалыматтардагыдай эле болуп жатат. Бирок, чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн фауналык мүнөздөмөсүнүн өзгөрүлгөндүгүн байкоого болот. Мисалы, жаңы түр боз келемиш орто тоо бийиктик алкагына чейин ареалын кеңейтип жатканын айтсак болот. Ошондой эле, бул алкакта, тоо-этегиндеги алкактай эле

маданий ландшафттарда (агроценоздор) антропогендик-селитебдик ландшафттарда) чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн сандык көрсөткүчтөрү жогорулап жатат. Мисалы, бул чычкандардан үй чычканы, түркөстан келемиши, боз келемиштер кирет. Бул синантроптук түрлөрдүн саны орто тоо бийиктик алкактарда бардык чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн ичинен агроценоздордо – 12,8%, антропогендик-селитебдик курулуштарда 9,94% ти түзүшөт. Албетте, чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн фауналык курамдык өзгөрүшү (боз келемиштин пайда болушу, синантроптук чычкандардын санынын өсүшү), сандык көрсөткүчүнүн жогорулашы, ар түрдүү инфекциялык жана инвазиялык оорулардын таралышына (эпизоотологиялык), ал оорулардын адамдарга жугузуу (эпидемиялык) ыктымалдуулугунун жогорулашы бир катар актуалдуу проблемалардын пайда болушуна алып келүүдө.

Орто тоо бийиктик алкактагы жайгашкан ландшафттарды изилдөө учурунда аларды 7 типке бөлүп карадык (2-таблица).

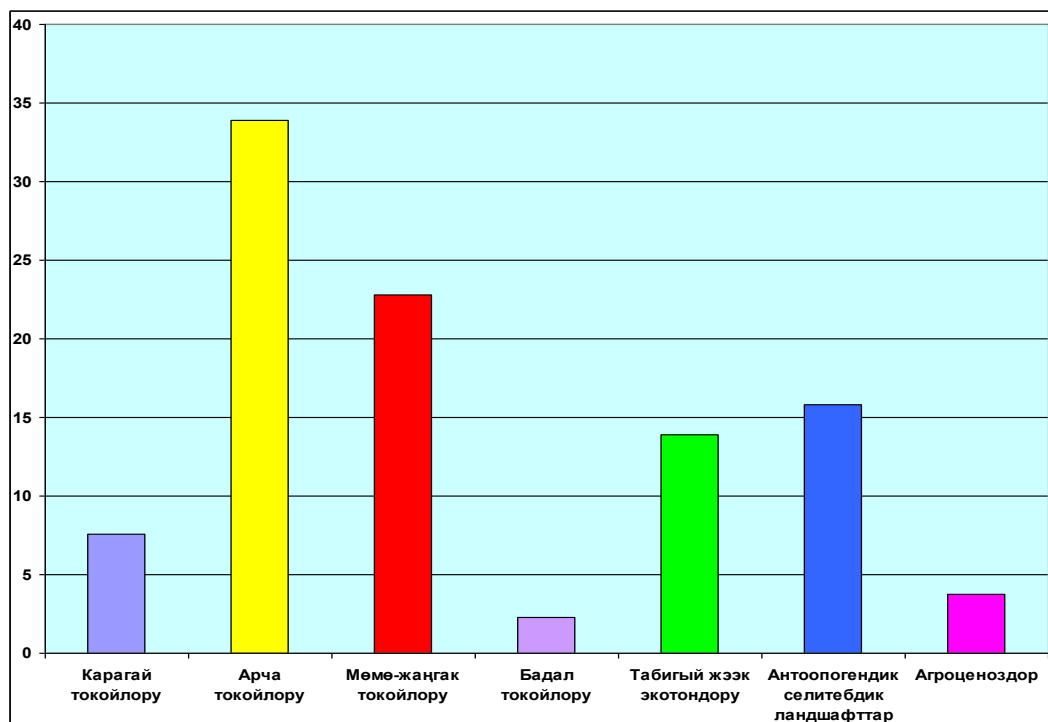
2-таблица. Чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн түрлөрүнүн орто тоо бийиктик алкактардагы ландшафттар боюнча бөлүштүрүлүшү.

№	Ландшафттар	№	Чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн түрлөрү	%
1.	Карагай токойлору	1.	Корум момолою	15,8±0,68
		2.	Памир момолою	
		3.	Токой чычканы	
		4.	Түркөстан келемиши	
2.	Арча токойлору	1.	Токой барак куйругу	33,9±0,88
		2.	Корум момолою	
		3.	Памир момолою	
		4.	Токой чычканы	
3.	Шагал таштуу боорлор	1.	Токой барак куйругу	7,56±0,49
		2.	Кадимки момолой	
		3.	Памир момолою	
		4.	Токой чычканы	
4.	Бадал токойлору	1.	Токой чычканы	2,30±0,28
		2.	Үй чычканы	
		3.	Түркөстан келемиши	
5.	Табигый жээк экотондору	1.	Токой барак куйругу	22,8±0,78
		2.	Кадимки момолой	
		3.	Токой чычканы	
		4.	Түркөстан келемиши	
6.	Антропогендик селитебдик ландшафттар	1.	Үй чычканы	13,4±0,64
		2.	Түркөстан келемиши	
		3.	Боз келемиш	
7.	Агроценоздор	1.	Үй чычканы	3,74±0,35
		2.	Түркөстан келемиши	

Бул ландшафттар боюнча чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн түрлөрүнүн бөлүнүштөрүн анализдеп караганда, бардык ландшафттарда чычкандардын көп түрдүүлүгү жогору экендиги далилденди. Бирок, бул бийиктик алкакта, дагы адам баласынын тиричилик аракетинин натыйжасында экинчилик өзгөрүлгөн ландшафттар да орун алган. Мисалы, агроценоздор (айдоо аянттары) жана антропогендик-селитебдик (кампа, сарай, ж.б. курулуштар) объектилер. Орто тоо бийиктик алкагындагы ландшафттарда чычкандардын түрдүк курамы чычкандардын 4 түрүнөн куралган. Орто тоо бийиктик алкакта ландшафттардын ичинен чычкандар жашап көбөйүшү үчүн эң ыңгайлуусу болуп арча токой ландшафты эсептелди.

Себеби, арча токой ландшафттарда кармалган чычкандар орто тоо бийиктик алкактагы башка ландшафттарда кармалган чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн жалпы санынын ичинен $33,9 \pm 0,88\%$ түзгөн.

Чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн биокөптүрдүүлүгүнүн саны жагынан жогору болгон арча токой ландшафттарынан кийинки орунда табигый жээк экотондору экендиги белгиленди. Мисалы, бул жерде бардык ландшафттарда кармалган чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн ичинен $22,8 \pm 0,78\%$ кездешет (2-сүрөт).



2-сүрөт. Чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн түрлөрүнүн орто тоо бийиктик алкактарындагы ландшафттар боюнча бөлүштүрүлүшү.

Бул чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн сан жагынан эки ландшафттан кийинки же үчүнчү орунду антропогендик-селитебдик ландшафттар ээледі. Бул ландшафттардагы чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн сандык көрсөткүчү бардык ландшафттарда кармалган чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн санынын ичинен тиешелүү түрдө $15,8 \pm 0,68\%$ жана $13,9 \pm 0,64$ түзүшөт.

Ошентип, орто тоо бийиктик алкагында жайгашкан ландшафттардагы чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн түрдүк курамы жана сандык көрсөткүчтөрү жогору экендиги далилденди. Бул алкакта чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн көп түрдүүлүгү жана саны жагынан жогору болгон ландшафттар болуп арча токойлору, андан кийин табигый жээк экотондору белгиленди. Себеби, бул бийиктик алкактагы ландшафттар, негизинен, тоо этегиндеги ландшафттарга караганда экологиялык тең салмактуулугу бузула элек, эгер бузулса да анчалык деңгээлде эмес экендиги менен айырмаланат.

Адабияттар

1. Абдыкааров, А. М. Кулун-Ата мамлекеттик коругунда байырлаган сейрек кездешүүчү сүт эмүүчүлөр / А. М. Абдыкааров, А. Т. Кимсанова, Б. Пиримкул К // Вестник Ошского государственного университета. – 2021. – Vol. 2, No. 2. – P. 129-136. – EDN: UAAZJM.
2. Абдыкааров, А. М. Саркент мамлекеттик жаратылыш паркында байырлаган чычкан сымал кемирүүчүлөрдүн түрдүк курамы жана сандык бөлүштүрүлүшү / А. М. Абдыкааров, У. А. Атабеков, К. К. Курсанбекова // Ош мамлекеттик университетинин Жарчысы. Химия. Биология. География. – 2023. – No. 2(3). – P. 7-13. – DOI: 10.52754/16948688_2023_2(3)_2. – EDN: BLQHER.
3. Айзин, Б.М. Определитель грызунов Киргизской ССР [Текст] / Б.М.Айзин.– Фрунзе: Кирг. Респ. противочум. станция, 1947.- 40 с.
4. Алтыбаев К.И. Материалы к изучению паразито-хозяйных отношений мышевидных грызунов в Алайском природном очаге чумы [Текст] / К.И. Алтыбаев // Вестн. Ош. гос. ун-та: Весен. сес. «Активизация творческих возможностей молодых ученых вузов Юга Кыргызстана».– 2002.- С. 12-14
5. Алымкулова, А.А. Серая крыса в Чуйской долине [Текст]: автореф. дис. ... канд. биол. наук / А.А.Алымкулова. – Бишкек, 1997.- 25 с.Атабеков, У.А. Мышевидные грызуны Южного Кыргызстана [Текст] / У.А.Атабеков // Биол. науки Казахстана.- 2011.- №1.- С. 15-21.
6. Атабеков, У.А. Грызуны (Rodentia) Падыша-Атинского государственного заповедника [Текст] / У.А.Атабеков // Исследования живой природы Кыргызстана: сб.ст. / Биол.-почв. ин-та Нац. АН Кырг. Респ.– Бишкек, 2011.– Вып.1.- С. 38-41.
7. Атабеков, У.А. Распространение и численность популяций лесной мыши (*Apodemus sylvaticus* L., 1758) в различных ландшафтах Южного Кыргызстана [Текст] / У.А.Атабеков // Исслед. живой природы Кыргызстана: сб. ст. / Биол.-почв. ин-т Нац. АН Кырг. Респ.– Бишкек, 2002.- Вып.4.- С. 140-143. Кузнецов, Б.А. Определитель позвоночных животных фауны СССР [Текст] / Б.А.Кузнецов.– М.: Просвещение, 1975. – Ч.3.- 208 с.
8. Кулназаров, Б.К. Материалы к изучению млекопитающих на преобразованных ландшафтах Южного Кыргызстана [Текст] / Б.К. Кулназаров, Г.А.Садыкова // Актуальные экологические проблемы Кыргызстана: Материалы Респ. науч. конф.- Ош, 1993.- С. 38-39.
9. Кулназаров, Б.К. Кыргызстандын жаныбарлар дүйнөсү, аларды коргоо жана сарамжал пайдалануу проблемалары [Текст] / Б.К.Кулназаров, Н.Б.Байдоолотов, Б.А.Токторалиев.–Ош, 1994.- 176 с.
10. Кулназаров, Б.К. Общая экология [Текст] / Б.К. Кулназаров.- М.: Крас. пролетарий, 1999.- 362 с.