

**КЕМИН РАЙОНУНУН МАЙДА КЕМИРЪЧЪЛЁРДЫН ЖЫШТЫГЫ
САЛЫШТЫРМАЛУУ ЖЫШТЫГЫ**

*Кемин районундагы кээ бир майда кемиръчълёрдын жыштыгы изилденди. Салыштырмалуу жыштыгы: **Microtus Kirgizorum**, (**Ellobius talpinus**), (**Apodenus sulvaticus**), (**Dryomus nitedula**). Алынган маалымат боюнча изилденген райондун популяциялардын тэрлёрдун салыштырмалуу жыштыгы изилденди.*

*В данной работе приведены исследования по плотностям некоторых мелких грызунов, обитающих в Кеминском районе. Исследована сравнительная плотность: **Microtus Kirgizorum**, (**Ellobius talpinus**), (**Apodenus sulvaticus**), (**Dryomus nitedula**). Полученные экспериментальные данные сравнивались между популяциями изученных видов и определена наибольшая плотность популяции в исследуемом районе.*

*In this work included researching about some little rats which have in Kemin region. They are different similarities researched like a (**Microtus Kirgizorum**), (**Ellobius talpinus**), (**Apodenus sulvaticus**), (**Dryomus nitedula**). In a result differ between population of which taken types.*

Бъгънъкъ кьндё табигый ёзгёчёлъктёрдъ сакталып калуу тьчн табигый экосистемалардын омурткалууларынын популяцияларынын экологиясын изилдөө маанилгъ маселелерден болуп эсептелет. Биоценоздун курамындагы ар башка тэрлёрдун популяцияларынын жыштыгы кёптөгөн экологиялык карым-катнаштын негизинде жёнгё салынып туруу менен бирге биоценодикалык мамилелерден дагы кёз каранды. Окумуштуулардын бул багыттагы теоретикалык эмгектерине токтололу. Сът эмъчълёрдун санынын ёзгёрълъп туруулары ётё татаал. Анын татаалдыгы абиотикалык, биотикалык шарттарга карата популяциянын тьрдък ёзгёчёлъктёръ менен байланыштуу болот. И.А.Шиловдун (1972) берген маалыматы боюнча сът эмъчълёр классына кирген кээ бир майда кемиръчълёрдун тьрдък ёзгёчёлъктёрънын физиологиялык касиеттери боюнча баалоого болот. Г.Г.Воробьев, Йост Ван дер Вен (2003) тарабынан Кыргызстандын сът эмъчълёрдун таралышы, жыштыгы жённдё маалымат берилген. С.С.Шварц (1973) берген

маалымат боюнча биоценоздун биоэкологиясын изилдөөдө, анын популяцияларынын санынын толкундары негизги биотикалык шартты аныктайт. Кыргызстандын шартында майда кемиръчълөрдүн табигый популяцияларынын сандык көрсөткөчтөрүнө, тагыраак айтканда жыштыгына, сандарынын толкундарына, жыныстык, курактык тзълышынө карата изилдөөлөр жокко эсе. Мындай маалыматтардан А.Т.Токтосунов (1964) берген маалыматты атасак болот: Кыргызстандын аймагында ый чычкандарынын *Mus musculus* саны туруктуу, ал эми токой чычкандары *Apodenus sylvaticus* болсо токойго салыштырмалуу айдоо аянттарында азыраак кездешет. Көк кескек *Clethrionomus migratorius* бийиктик алкак боюнча талдаганда баардык бийиктерде кездештирбгө болот. Сокур чычкан болсо айыл чарба ёсьмдктьөрнүн бирден бир зыянкечи болуп эсептелет.

Биз Кемин районун жердеген майда кемиръчълөрдүн популяциялык экологиясынын бир көрсөткөчүн башкача айтканда сандык белгилеринин бир көрсөткөч болгон жыштыгына талдоо жьргъзбнн максат кылып алдык.

Материал жана колдонулган усулдар

2009-жылы Кемин районунун аймагында жүргүзүлгөн экспедициянын негизинде майда кемирүүчүлөрдү: кыргыз момолойу *Microtus Kirgizorum*, сокур чычкан (*Ellobius talpinus*), токой чычканы (*Apodenus sylvaticus*), токой барак куйручу (*Dryomus nitedula*)-търлөрнүн популяцияларына “капкан” катарларынын жардамы менен (В.В. Кучерук 1963) Кемин популяциясынын жыштыктары аныкталды.

Алынган жыйынтык жана аны талкуулоо

Кемин районунда жайылма токойлордун жана карагайлуу-бадалдуу карагай биоценоздорунун курамындагы көбърөөк кездешкен майда кемиръчълөргө карата сандык эсеп жьргъзб менен жыштыгын аныктадык. Ал ьчн В.В. Кучерук, Н.В. Тупикова, В.С. Евсева, В.А. Заклинская (1963) сунуш кылган усул колдонулду.

Эсеп катарларында «капкан»-(живоловки)дардын саны так болуу керек. Алардын маалыматы боюнча ыгайлуусу бир катарда 25 «капкандын» болуусу. Биз ьч катар 25 «капканды» 5м, 2,5 м, 1,2 м алыстыкта коюп чыктык. Бир катардын узундугу 1=120м, экинчисиники 1=60м, ьчнчьсьнкь 1=29м болду. Бул катарлар бири-биринен 2м алыстыка коюлду. Жайылма токойлорунун жана карагайлуу бадалдуу карагай биоценоздорунун болжолдуу 280м² аянтындагы майда кемиръчълөрдүн жыштыгы аныкталды.

Капкан катарлардын ортосундагы аралык 2м болсо, кармалган жаныбарлардын тиричилик-мейкиндигинин болжолдуу аянты төмөндөгүчө алынды. $H=2m+2m=4m$. $l=120+60+29=209/3=69,6=70m$ болсо, $S=h \cdot l=4m \times 70=280m^2$.

~280м² болжолдуу аянтка 75 «капкан» коюлуп 3 кын катары менен капканга тшкөн жаныбарлардын тшрлөрш аныкталып, саны саналып алынды. Алынган маалымат таблица 1 берилген. «Капкан»-катарларды коюуда нанга ванилин сээп, ёсьмдък майына нанды нымдап, кемиръчълёрдъ кызыктырууга аракет кылдык. Ванилин колдонулганда кемиръчълёр кёбърёёк кармалды.

A. sulvaticus, *M. Kirgizorum*, *E. talpinus*, *M. gregalis*, *D. nitedula* лардын популяцияларынын жыштыгы биотикалык мамилелер, абиотикалык шарттардын алдында кезёмёлдёнъ менен кескин деле ёзгёръёлёргё ээ эмес.

A. Sulvaticus тун жыштыгын жайылма токойлордун да, карагайлуу-бадалдуу карагай биоценозунда да аныктоого болот, кышкысын бул сът эмъчъ кагайлуу-бадалдуу карагай биоценозунда кездешпейт.

Жъръзългён сандык эсептин негизинде $P=S \cdot N$ формуласы менен салыштырмалуу жыштык ($S=280m^2$) аныкталды. Алынган маалымат табигый тшрлёрдън популяцияларынын жыштыгын абсолюту тшрдё аныктоо мъмкын эмес. Ал-сандык салыштырмалуу жыштык жогорудагы таблица 1де берилген. Жыштык $P=S \cdot N$ формуласы менен эсептелип алынып математикалык талдоодон ёттъ.

Бардыгынан кёп кездешкен, жыштыгы чон кемиръчъ *E. Talpinus*, жыштыгы ~10±0,001 чейинки кёрсёткъчкё ээ болду. Кармалган-салыштырмалуу жыштыгы аныкталган тшрлёрдън жыштыктары бири-биринин жыштыктарынан кескин деле айрымаланбайт. Мисалы, *Dryomus nitedula* нын жыштыгынын кёрсёткъчъ 16,4± 0,003га чейинки кёрсёткъчкё ээ болсо, *A. Sulvaticus* ~23±0,002ге чейин, *Microtus Kirgizorum* ~23±0,005 чейинки кёрсёткъчкё ээ.

Омурткалуулардын таралышын, жыштыгынын толкун сымал ёзгёръёлёрънын теориясын иштеп чыгуу, так маалымат алуу аны изилдөөнъ дагы да жогорку баскычка коюу кёп жабы ой жъръртъынъ бир нече кайталанган сандык эсептёёлёрдъ талап кылат.

Таблица 1

2009-жылы Кемин районунун жайылма токойлорунун биоценозунда капкан-катарлардын жардамы менен жъръзългён салыштырмалуу сандык эсеп (август айы)

«Капкандардын»	Къндёр	<i>Microtus</i>	<i>Ellobius</i>	<i>Apodenus</i>	<i>Dryomus</i>
----------------	--------	-----------------	-----------------	-----------------	----------------

ортосундагы аралык (м)		Kirgizorum	talpinus	sulvaticus	nitedula
5	1	3	9	3	6
2,5	1	2	4	3	2
1,2	1	-	-	1	1
5	2	2	5	2	3
2,5	2	-	3	1	1
1,2	2	2	1	-	1
5	3	2	3	1	-
2,5	3	1	3	-	3
1,2	3	-	-	2	-
Жалпы:		12	28	12	17
Жыштыгы:		~ 23± 0,005	~10 ±0,001	~ 23 ± 0,002	16,4± 0,003
Жалпы «капкан» саны: 75 капкандын 69унда кемиръчълёр кармалган 6 капкан бош калган.					

Ошондуктан жалпы сът эмъчълёрдын ичинен кемиръчълёрдын гана айрым бир ёкълдёрнын салыштырмалуу жыштыгы жённдё маалымат алынды. Так биоэкологиялык сандык кёрсёткътёрдь популяциялардын сандык кёрсёткътёрён изилдөөгё алуу кёптёгён комплексть изилдөөлёрдь талап кылат. Ал ьчён, ар башка жогорудагы белгиленген тьрлёрдын ар кандай экологиялык шарттардын ёзгёрьёлёрнё болгон жооп реакциясын, анын популяциялардын сандык белгилеринин бири-жыштыкка тийгизген таасирин баалоо талап кылынат. Бул багытта бир нече изилдөөлёрдь, байкоолорду келечекте дагы жьргьзьь абзел.

Биоценоздун курамындагы ар бир популяциянын санын, жыштыгын билъь аларды жёнгё салып турууга мьмькьнчълък тьзёт. Ошондуктан, бьгьнкь кьндё табигый ёзгёчёльктёрь сакталып калуу ьчён жаратылыш парктарынын, коруктардын омурткалууларынын популяцияларынын экологиясын изилдөө мааниль маселелерден болуп эсептелет.

Адабияттар

1. Токтосунов А.Т. Грызуны Киргизии. – Ф., 1958. – С.75, 79, 82, 98.

2. Токтосунов А.Т. Экологические механизмы мелких млекопитающих и гипоксия // Млекопитающие: III Съезд всесоюз. териол. о-ва. – М., 1982. – С.90.
3. Токтосунов А.Т., Эгембердиева Г.Ч. Экологические механизмы адаптации обыкновенной слепушонки // Эколог. горных млекопитающих. Инф. материалы. – Свердловск, 1982. – С.123-124.
4. Шварц С.С. Теоретические основы и принципы экологии // Современные проблемы экологии: Докл.5.Всесоюзн. экол. конферен. – М., 1973. – С.21-31.
5. Шварц С.С. Экологические закономерности эволюции. – М.: Наука, 1980. – С.276.