



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI



TERMIZ DAVLAT UNIVERSITETI
TABIIY FANLAR FAKULTETI
Ekologiya kafedrası

5630100 – “Ekologiya va atrof-muhit muhofazasi” ta’lim
yo;nalishi talabasi **Ximayeva Yulduz Erkin qizining**

**“SURXON DAVLAT QO’RIQXONASIDA
UCHRAYDIGAN SUTEMIZUVCHILAR
BIOEKOLOGIYASI”**

mavzusida yozilgan

BITIRUV MALAKAVIY ISHI

Ilmiy rahbar “Ekologiya”
kafedrası dotsenti v.b.
_____ b.f.n. Abramátov M.B.

Termiz - 2018

MUNDARIJA

KIRISH	3
I BOB. ADABIYOTLAR TAHLILI	6
II BOB. TANLANGAN OB’EKT VA TADQIQOT METODLARI	13
2.1. Surxon davlat qo’riqxonasi hududiga tabiiy-geografik tavsif.....	13
2.2. Tanlangan ob’ekt va tadqiqot metodlari	19
III BOB. SURXON DAVLAT QO’RIQXONASIDA UCHRAYDIGAN SUTEMIZUVCHILAR BIOEKOLOGIYASI	21
3.1. Uzun ignali kirpi (tipratikan) <i>Hemiechinus hypomelas</i> (Brandt, 1836) ning bioekologiyasi.....	21
3.2. Oq qorinli o’q quloq <i>Otonycteris hemprichi</i> Peters, 1859 ning bioekologiyasi.....	22
3.3. O’rta Osiyo kunduzi - <i>Lutra lutra</i> (L. 1758) <i>ssp. seistanica</i> Burila, 1912 ning bioekologiyasi.....	24
3.4. Sirtlon (do’lta) - <i>Hyaena hyaena</i> (Linnaeus, 1758) <i>ssp. hyaena</i> (Linnaeus, 1758) ning bioekologiyasi.....	25
3.5. Turkiston silovsini - <i>Lynx lynx</i> (L. 1758) <i>ssp. isabellinus</i> (Blyth, 1847) ning bioekologiyasi.....	26
3.6. Xongul (Buxoro bug’usi) - <i>Cervus elaphus</i> L. 1758 <i>ssp. bactrlanus</i> Lydekker. 1900 ning bioekologiyasi.....	27
3.7. Morxo’r yoki burama shoxli echki (<i>Capra falconeri</i> Wagner, 1839) . ning bioekologiyasi.....	29
3.8. Buxoro qo’yi (<i>Ovis vignei</i> Blyth, 1841 <i>ssp. boharensis</i> Nasonov, 1914) ning bioekologiyasi.....	52
XULOSA VA TAKLIFLAR	54
FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO’YXATI	57
ILOVALAR	60

Kirish. Biologik xilma-xillik jamiyatning barqaror rivojlanish omillaridan biri bo'lib, jamiyatning iqtisodiy, ekologik va madaniy-estetik ehtiyojlarini qondirishning dolzarb va salohiyatli resursi hisoblanadi. «Biologik xilma-xillik» yoki «bioxilma-xillik» tushunchasi yerdagi barcha hayotning xilma-xilligini, hayvonlar, o'simliklar, mikroorganizmlar, ularning genlari va ekotizimlarini anglatadi. Bioxilma-xillik uch bosqichda ko'rib chiqiladi: turlar xilma-xilligi; turlar doirasidagi genetik xilma-xillik va ekotizimlar xilma-xilligi. Ularni himoya qilish, rivojlanishini qo'llab-quvvatlash kelajak avlodlar ijtimoiy fondiga hissa qo'shish bilan barobar hisoblanadi.

Biologik xilma-xillik biosferani shakllantiradi, unda boshqa biologik turlar bilan birga inson ham istiqomat qiladi. Keyingi davrda inson biosferaga tobora talofatli ta'sir ko'rsatmoqda. Oqibatda iqlimiy o'zgarishlar, cho'llanish jarayonining kuchayishi, o'rmonzorlarning qisqarishi, hayvonot olamining ayrim vakillarining yer yuzidan yo'qolib ketayotganligi, yer degradatsiyasi va boshqa qator global va mahalliy ekologik muammolar paydo bo'ldi hamda insoniyat sivilizatsiyasiga xavf sola boshladi. Bugungi kunning global ustuvor ahamiyatga ega masalalaridan biri bioxilma-xillikni o'rganish va saqlash ekanligini anglab yetgan insoniyat tabiatni muhofaza qilish ishiga yangicha nazar bilan qaramoqda. 1992 yilda BMTning atrof-muhit va rivojlanish bo'yicha konferentsiyasida biologik xilma-xillik to'g'risidagi Konventsiya qabul qilindi va uni 156 mamlakat imzoladi. O'zbekiston Respublikasi ham o'zining barqaror rivojlanishi uchun biologik resurslarning muhimligini tan olgan holda, 1995 yilda bioxilma-xillik to'g'risidagi Xalqaro konventsiyaga qo'shildi va «Bioxilma-xillikni saqlash bo'yicha milliy strategiya va harakat rejasi» ni ishlab chiqildi. Ushbu harakat rejasi 1998 yil 1 aprelda O'zbekiston Respublikasi Prezidenti tomonidan 139-sonli qaror bilan tasdiqlandi.

Respublikamiz tabiati turli-tuman o'simlik va hayvon turlariga boy bo'lib, ular har xil tabiat majmualarida uchraydi. Atrof-muhitni, o'simlik va hayvonot dunyosini muhofaza qilish hamda boshqa tabiat unsurlarini avaylab asrash insoniyatning hozirgi vaqtdagi asosiy muammolaridan biri bo'lib qolmoqda. Buning asosiy sababi shuki, inson o'zining xo'jalik faoliyati va bevosita ta'siri bilan tabiatni, uning turli o'simlik va hayvonlar jamoalarini, biotsenozlarini o'zgartirib yubordi. XIX-XX asrlarda inson va uning xo'jalik faoliyati tabiat hamda uning ob'ektlariga kuchli ta'sir ko'rsatdi. Ayniqsa, bu sohada sut emizuvchi hayvonlar, jumladan juft tuyoqli hayvonlar insondan aziyat chekmoqda. Hayvonot dunyosini muhofaza qilish va saqlab qolish bugungi kunning dolzarb masalalaridan biri.

Surxondaryo viloyati O'zbekiston Respublikasining o'ziga xos tabiat majmualariga ega bo'lgan hududi bo'lib, ushbu hudud hayvonot dunyosining qadimiyligi bilan ajralib turadi. Hayvonlarning ba'zi turlari mazkur hududda paydo bo'lgan bo'lsa, ayrim turlari boshqa hududlardan o'tgan. Surxondaryo tabiatining cho'l yoki vohalarida, tog' yoki to'qayzor o'rmonlarida - hamma joyida o'ziga xos hayvon turlari tarqalgan. Bioxilma-xillikni saqlashda O'zbekiston Respublikasi hududidagi noyob hayvon va o'simlik turlarini o'rganish hamda ko'paytirish, populyatsiyalarni qayta tiklash ishlarini amalga oshirish muhim ahamiyatga ega.

Bu borada O'zbekistondagi qo'riqxonalar, davlat buyurtmalari, o'rmonchilik xo'jaliklari amalga oshirayotgan tadbirlar e'tiborga molikdir. Yer shari yuzasidan yo'qolib ketish havfi ostiga tushib qolgan hayvon turlaridan biri morxo'r yoki burama shoxli echki (*Capra falconeri* Wagner, 1839.) bo'lib, mazkur hayvon turi O'zbekistonning faqatgina Ko'hitang tog'i hududidagina saqlanib qolgan. Morxo'rning soni juda kam bo'lib, uning bioekologiyasini o'rganish natijasida hayvon populyatsiyasi arealini kengaytirish, imkonini yaratish mumkin.

Mavzuning dolzarbligi. Surxon davlat qo'riqxonasi Pomir-Oloy tog' tizmasining janubiy-g'arbi, Ko'hitang tizmasining sharqiy yonbag'irida joylashgan. Ko'hitang tizmasining g'arbiy yonbag'iri Turkmaniston Respublikasi hududi bo'lib unda Koytendag (Ko'hitang) qo'riqxonasi joylashgan. Ko'hitang

tizmasida noyob va kamyob qushlar, sutemizuvchilar turlari yashaydi. Jumladan morxo'ning Yer sharidagi eng yirik populyatsiyasi mavjud bo'lib, mazkur populyatsiya boshqa hududlardagi populyatsiyalardan geografik jihatdan izolyatsiyalanganligi, alohidalanganligi bilan ajralib turadi. Ushbu populyatsiya ba'zi olimlar tomonidan alohida kenja tur sifatida ajratilib ko'rsatilishi ham bejiz emas. U yerda yashaydigan sutemizuvchilarning bioekologik xususiyatlarini o'rganish, areallarining chegaralanib qolayotganligi sababini aniqlash, tabiatda ko'paytirish muammosini hal qilish, muhofaza qilish chora-tadbirlarini ishlab chiqish bugungi kundagi dolzarb masalalardan biridir.

Ishning maqsadi va vazifasi: Surxon davlat qo'riqxonasi hududida O'zbekiston Respublikasi va Xalqaro TMQI "Qizil kitob"lariga kiritilgan ayrim sutemizuvchilarning yashash hududlarini aniqlash, soni va boshqa ko'rsatgichlarni tahlil qilish, yashash sharoiti, mavsumiy va sutkalik migratsiyasi, urchishi, bolalashi va boshqa bioekologik xususiyatlarni tahlil qilish hamda muhofaza qilish chora-tadbirlarini ishlab chiqish mazkur tadqiqot ishining asosiy maqsad va vazifasi hisoblanadi.

Ishning ilmiy yangiligi va natijalari: Surxon davlat qo'riqxonasi faunasida muhofaza ostiga olingan eng asosiy hayvonlari bu sutemizuvchilar sinfi vakillari bo'lib, mazkur hayvonlar to'g'risidagi ma'lumotlar kam. Lekin, keyingi yillarda Surxon davlat qo'riqxonasi xududida uchraydigan noyob va kamyob sutemizuvchi hayvon turlarining bioekologiyasi tadqiqotchi T. Xoliqov tomondan atroflicha o'rganilmoqda. Tadqiqotchi T. Xoliqov bilan birgalikda Surxon davlat qo'riqxonasi va Ko'hitang tizmasida uchrovchi ayrim sutemizuvchilarning bioekologiyasiga doir tadqiqotlar natijasi tahlil qilinib tegishli muhofaza qilishga doir chora-tadbirlar ishlab chiqildi va tavsiya qilindi.

Ishning amaliy ahamiyati: Ko'hitang tizmasi hududida joylashgan Surxon davlat qo'riqxonasi asosan morxo'r va yana bir qancha noyob sutemizuvchi hayvon turi bo'lgan Buxoro tog' qo'yini muhofaza qilish va

saqlab qolish maqsadida tashkil etilgan. Mazkur tadqiqot ishi ayrim sutemizuvchilarning populyatsiyasi arealini kengaytirish, ularni muhofaza qilish tadbirlari tizimini hayotga tadbiq qilish orqali qo'riqxonada hududini kengaytirish tavsiyalarini ishlab chiqish hisoblanadi.

I BOB. ADABIYOTLAR TAHLILI

Ko'hitang tog'i va Surxon davlat qo'riqxonasi hayvonot dunyosiga boyligi bilan ajralib turadi. Jumladan, sutemizuvchilar sinfiga mansub bir qancha turlarni uchratish mumkin. Olimlar va tadqiqotchilar tomonidan bu yerda yashaydigan hayvonlarning bioekologiyasiga doir ko'plab tadqiqotlar olib borilgan va bugungi kunda ham bu kabi izlanishlar izchil davom ettirilmoqda. Ayniqsa morxo'r yoki burama shoxli echki (*Capra falconeri* Wagner, 1839) ning bioekologiyasi ko'proq tadqiq qilingan. Shu sababli biz adabiyotlarni tahlil qilganimizda asosan ushbu tur hayvon o'rganilishiga ko'proq e'tibor qaratdik.

Surxon davlat qo'riqxonasi va ushbu qo'riqxonada joylashgan Ko'hitang tog'idagi uchraydigan hayvonot dunyosiga doir tadqiqotlar, ma'lumotlar asosan 20-asrning birinchi yarmigacha bo'lgan davrga tegishli bo'lib, Ko'hitang tog'idagi hayvonlar dunyosiga doir ma'lumotlarni D. N. Kashkarov, O. Bogdanov, G'. Sultonov, R. Meklenburtsev, D. Jeleznyakov, G. Ishunin, N. Volojeninov, V. Salkin, L. Stepanyan, X. Solixboev, T. Yadgarov va boshqa tadqiqotchilarning ishlari ayniqsa alohida ahamiyatga ega bo'lib, ular o'z davrida Ko'hitang tog'ida uchraydigan ayrim tur hayvonlarga ekologik ta'rif berishgan. Ulardan O. Bogdanov Ko'hitang tog'ida uchraydigan sudralib yuruvchilar, jumladan kapchabosh ilon va bo'z echkemarning ushbu hududda uchrash joylariga o'zining "Sudralib yuruvchilar ekologiyasi", "Turkmaniston sudralib yuruvchilari", "O'rta Osiyo kobrasining tarqalishi va ekologiyasi" kabi asarlarida batafsil to'xtalib o'tgan. Undan tashqari Ko'hitang tog'idagi sudralib yuruvchi hayvon turlariga doir tadqiqotlarni T. Yadgarov ham olib borgan.

Qushlar olamining Ko'hitang tog'larida tadqiq etilishi N. Zarudniy, L. Stepanyan, X. Solixboev, O. Bogdanov va boshqalarning nomlari bilan bog'liq. O. Bogdanov o'zining "O'zbekiston hayvonlari" kitobida ushbu hududda uchraydigan ayrim qush turlariga, jumladan, boltayutar, burgut, qora laylak va boshqalarga ekologik jihatdan ta'rif bergan. L. Stepanyan esa "Quy i Sherobod havzasidagi qushlar" asarida (1970) ushbu hududdagi qushlarning tur tarkibiga ta'rif bergan.

Shu bilan birga X. Solixboev va S. Ostapenko "Janubiy O'zbekiston (Surxondaryo havzasi) hududidagi qushlar ekologiyasi va xo'jalik ahamiyati" kitobidagi maqolasida Ko'hitang tog'ida uchraydigan ayrim tur qushlarning xo'jalik jihatdan, jumladan ovchilikda ahamiyatiga e'tibor qaratishgan. Shuningdek, ular yirtqich qushlarning tarqalishini ham qisman tadqiq etganlar.

Sut emizuvchi hayvonlarning ekologiyasiga doir ma'lumotlar anchagina salmoqli bo'lib, bu borada G'. Sultonovning "O'zbekistonda burama shoxli echki" maqolasi (1953), "Sherobod rayonidagi ovchilik hamda xo'jalik ahamiyatga ega bo'lgan hayvon va qushlari" (1939) maqolalarida ushbu hududdagi ayrim xayvon turlariga ekologik va xo'jalik nuqtai nazaridan ta'rif berilgan. V. Salkin esa tog' echkilari va qo'ylarini zoogeografik va ekologik jihatdan o'rgangan (1944-1950 yillarda). 1953 yilda D. Jeleznyakov Ko'hitang tog'idagi morxo'r va uning populyatsiyasi ahvoli to'g'risida ma'lumot berish bilan birga ushbu hududda qo'riqxonalar tashkil etishga doir o'z tavsiyalarini bergan. O. Bogdanov ushbu hududda uchraydigan qo'lqanotlilar, mushuksimonlarni o'rganishga doir o'z ma'lumotlarini bergan. O. P. Bogdanov ma'sulligida chop etilgan "O'zbekiston janubidagi (Surxondaryo havzasi) umurtqali hayvonlarning ekologiyasi va xo'jalik ahamiyati" (1964) to'plamida bir qator olimlar tomonidan Surxondaryo viloyatidagi, jumladan Ko'hitang tizmasidagi umurtqali hayvonlarning ekologiyasiga doir ma'lumotlar keltirilgan.

Mazkur tadqiqotlar yuqorida qayd etganimizdek, asosan 20-asrning birinchi yarmigacha bo'lgan davrga tegishli bo'lib, keyingi davrdagi tadqiqotlar asosan Surxon davlat qo'riqxonasi tashkil etilgandan sung ularning sonini kuzatish, uchrash joylarini belgilash kabi yo'nalishlarda olib borilgan. Lekin, qo'riqxonahisobotlarining katta qismi saqlanib qolmagan. Keyingi davrdagi tadqiqotlar asosan noyob hayvonlarni o'rganishga doir bo'lib, bu borada qo'riqxonahisobotchisi T. Xoliqovning qovushshoxli hayvonlarga doir olib borayotgan kuzatish va tadqiqotlari muhim ahamiyatga ega. Qisqacha qilib aytganda, Ko'hitang tog'i va Surxon davlat qo'riqxonasidagi hayvonot olamiga doir tadqiqotlar davom ettirilishi lozim bo'lgan jabhalardan hisoblanadi.

Morxo'r yoki burama shoxli echki (*Capra falconeri* Wagner, 1839) turining o'rganilish tarixi. Polearktika juft tuyoqlilari orasida morxo'r yoki burama shoxli echki bioekologiyasi to'g'risida kam ma'lumot berilgan. Morxo'rning tarqalish areali 20-asr boshlarigacha G'arbiy Himolaydan Astor, Gilgit, Kichik Tibet, Afg'oniston orqali Tojikiston va Turkmanistongacha cho'zilgan edi (Adams, 1858). G'arbiy chegarasi Eron va Turkmaniston hududlariga to'g'ri kelgan. Dastlabki ilmiy ta'rif 1839 yilda Vagner tomonidan berilgan bo'lib, u bu turni *Capra* (*Megoceros*) *falconeri* deb atagan. 1842 yilda Hetton Afg'onistonda uchraydigan burama shoxli echkini *Capra megoceros* deb nomlaydi va *Capra falconeri* dan tik shoxliligi hamda shoxlarining keskin buralganligini ajratib ko'rsatgan edi. Kenlok (1885 y.) burama shoxli echkinining 2 ta alohida turini ajratib ko'rsatadi:

1. *Capra megoceros* - Astor, Gilgit, Kichik Tibet, Parpanjal, Kayinag tog'larida tarqalgan.

2. *Capra jerdoni*- Shimoliy Afg'onistonda tarqalgan bo'lib, u birinchi turdan shoxlarining yirikligi bilan ajralib turadi.

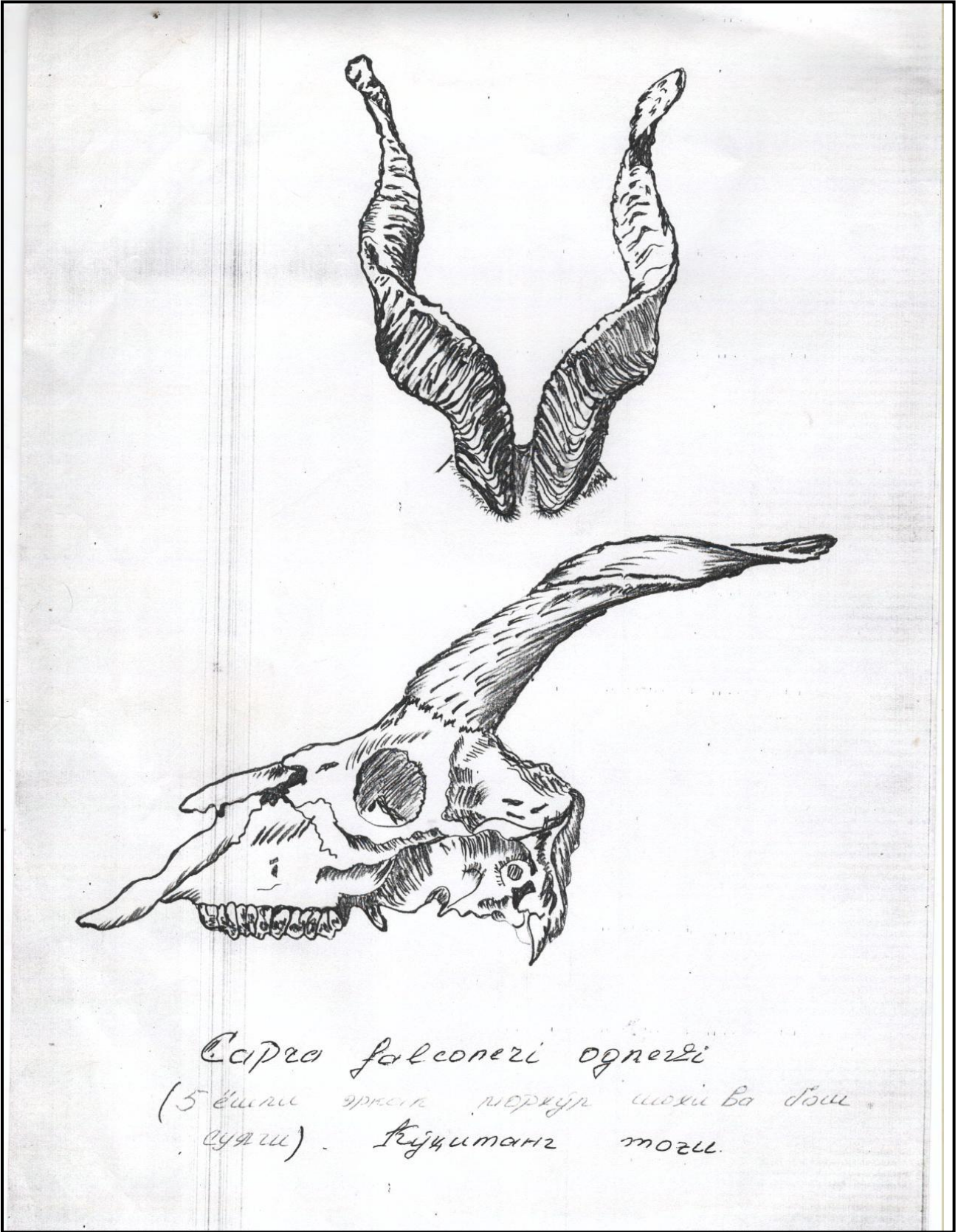
Skletter (1891) va Blenford (1891) esa ularning 4 ta kenja turini ajratib ko'rsatadi:

1. Astor va Belujistonda *Capra falconeri* kenja turi.
2. Parpanjal morxo'ri (G'azar, Gilgit, Parpanjal tog'larida uchraydi).
3. *Capra megoceros* - Shimoliy Avg'onistonda tarqalgan.

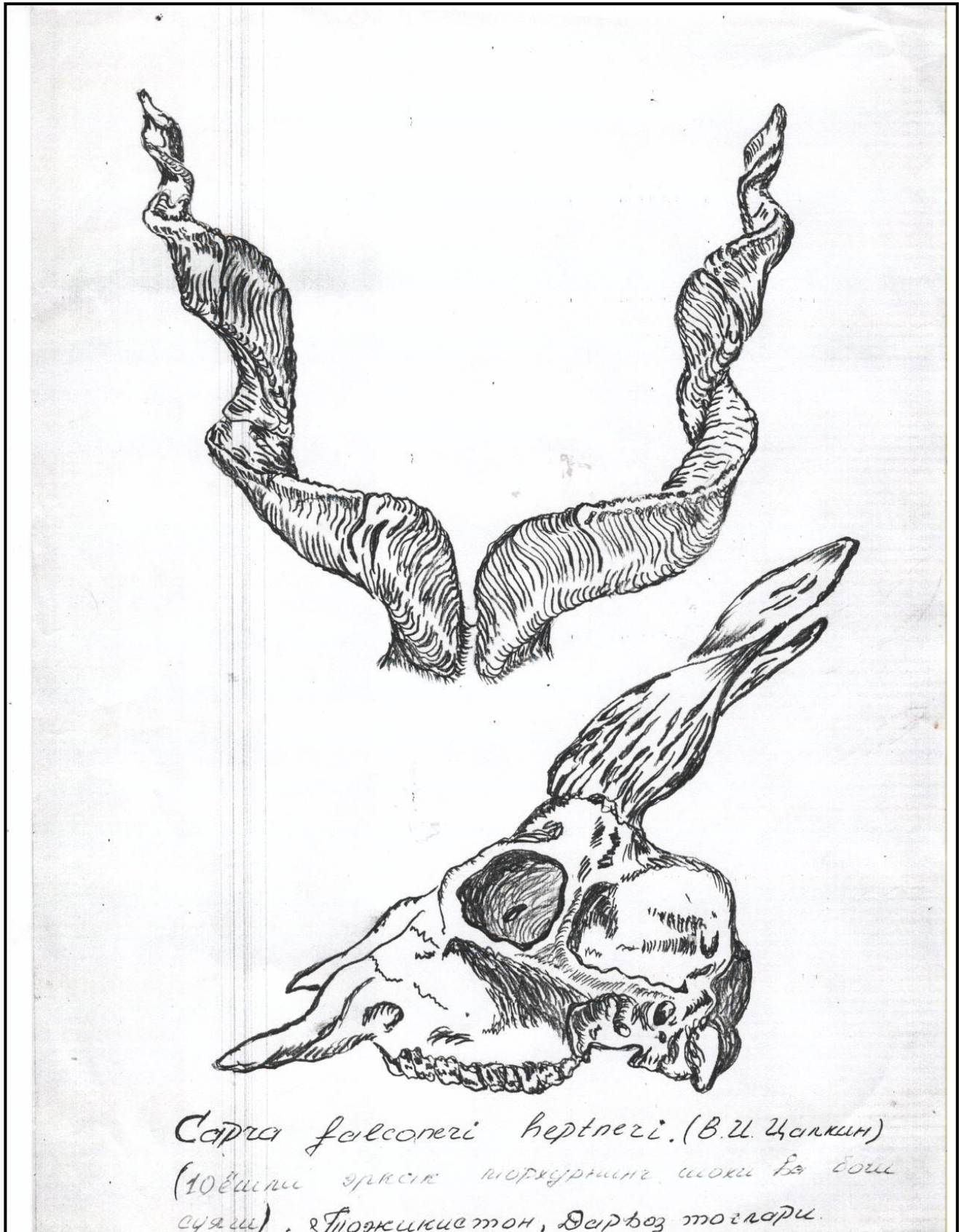
4. *Capra jerdoni* yoki Sulaymon morxo'ri - Sulaymon tog'larida uchraydi.

1913 yilda Ledekker morxo'ring shoxlarini urganib chiqib, quyidagi kenja turlarni ajratib ko'rsatgan:

1. *Capra falconeri tупica*-Astor tog'i.
2. *Capra falconeri cashmirensis*- Parpanjal tog'i.
3. *Capra falconeri megoceros* -Qobul tog'i.
4. *Capra falconeri jerdoni*- Sulaymon tog'larida uchraydi.



1-rasm. Morxo'r shoxlari va bosh suyagi (K. Salkin).



2-rasm. Morxo'r shoxlari va bosh suyagi (K. Salkin).

O'zbekiston hududidagi morxo'ning sistematik jihatdan qaysi kenja turga mansubligi hozirgacha to'liq ochib berilmagan. K. Salkin Turkmaniston, Tojikiston va O'zbekistonda morxo'rlarning anatomik va morfologik tuzilishini urganib chiqib, ushbu hududlardagi morxo'rlarni 2 ta kenja turga ajratadi (1,2-rasmlar):

1. *Capra falconeri ognevi*- Ko'hitang tog'larida uchraydigan burama shoxli echkilar.

2. *Capra falconeri heptneri* - Tojikistonning Darvoz tog'larida uchraydigan echkilar.

G'. Sultonov 1953 yilda mazkur fikrni shubhali, deb qaraydi, morxo'rlar shoxlarining shakli yosh va jins jihatidan ham bir-biridan farq qilishi aytadi (3-rasm).



**3-rasm. 5 yoshli erkak morxo'ning qurib qolgan kalla suyagi va shoxi
(Surxon davlat qo'riqxonasi ilmiy fondi).**

O'zbekiston hududida burama shoxli echkning bioekologiyasi ancha kam urganilgan. Dastlabki ma'lumotlar 1910 yilda P.S.Trubetskiy tomonidan berilgan bo'lib, u Sharqiy Buxoroda morxo'rning uchrashi va tashqi tuzilishi haqida qisqacha ma'lumot bergan. Keyinchalik D.N. Kashkarov, K.K. Flerov, V.N. Kaverznev va boshqalar ham morxo'r to'g'rsida ma'lumotlar berishgan, lekin ushbu ma'lumotlar asosan mahalliy aholi tomonidan berilgan ma'lumotlar edi, mualliflar tomonidan hech qanday kuzatish ishlari olib borilmagan.

Morxo'r va uning bioekologiyasiga doir birmuncha to'liqroq ma'lumotlar G'. Sultonov (1839) va K. Salkin (1945) tomonidan berilgan. Ayniqsa G'. Sultonov Ko'hitang tog'ida olib borgan kuzatish ishlari natijasida burama shoxli echki biologiyasiga doir qimmatli ma'lumotlarni bergan. Ulardan keyin D.F. Jeleznyakov (1952) va G.I. Ishunin (1961) ham morxo'r haqida tegishli ma'lumotlarni berishgan. Keltirib o'tilgan barcha ma'lumotlar yuqorida aytib o'tilganidek asosan 20-asrning birinchi yarmiga tegishli hisoblanadi. So'ngi yillarda tadqiqotchi T. Xoliqov tomonidan Ko'hitang tog'ida uchraydigan qovushshoxli hayvonlarning, jumladan burama shoxli echkning bioekologiyasiga doir samarali tadqiqotlar olib borilgan. Ularni muhofaza qilishga doir chora-tadbirlar majmuasi va tegishli tavsiyanomalar ishlab chiqilmoqda.

II BOB. TANLANGAN OB'EKT VA TADQIQOT METODLARI

2.1. Surxon davlat qo'riqxonasining fizik-geografik tavsifi. Bizning mazkur mavzudagi olib borgan tadqiqotlarimiz asosan Ko'hitang tizmasining sharqiy yonbag'irlarida joylashgan Surxon davlat qo'riqxonasi va unga tutash hududlarda amalga oshirildi.

Surxondaryo viloyatining geografik o'rni Markaziy Osiyo quruqligining ancha ichkari qismida joylashganligi, okeanlardan, yog'in-sochin keltiradigan sovuq va iliq iqlim omillaridan uzoqdaligi, quyosh nurining hududga nisbatan tik tushishi, uch tomondan iqlim hosil qiluvchi omillardan biri – tog'lar bilan o'ralganligi, janubiy qismining ochiqligi uning tabiatiga ta'sir ko'rsatib turadi. Surxondaryo viloyatida O'zbekiston hududida uchraydigan barcha geologik tuzilish va geomorfologik bosqichlar hamda tik balandlik mintaqalari (cho'l, adir, tog', yaylov) uchraydi. Ularning har biri o'ziga xos genezisga, geologik va tuproq tuzilishiga ega bo'lgan tabiiy hududiy majmuadir. Ko'hitang tizmasi Surxondaryo viloyatining g'arbiy qismida joylashgan bo'lib, hududni Turkmaniston Respublikasidan ajratib turadi.

Hududning geologik tuzilishida proterozoy erasi, kembriy, ordovik, silur, devon, toshko'mir, perm, trias, yura, bo'r, paleogen, neogen, to'rtlamchi davrlarning yotqiziqlari uchraydi (Ergeshev, 1974).

Viloyatning asl zamini o'ta qadimiy bo'lib, u murakkab geologik rivojlanishni boshdan kechirgan. Mutaxassislar fikricha, bu zamin Gertsindan keyingi platformaning ustida joylashgan. Qadimda (paleozoy erasigacha) bu joy Markaziy Osiyo o'rnidagi serharakat geosinklinal dengiz havzasidan iborat bo'lgan. Qalin dengiz ("Tetis" nomi bilan atalgan okean) yotqiziqlarining to'plana borishi bilan birga tektonik harakatlar jonlanib turgan. Paleozoy erasining ikkinchi yarmida qudratli Gertsin burmalanishi (tog' hosil bo'lish jarayoni) yuz bergan. Keyinchalik uzoq yillar mobaynida tog'lar yemiriladi, tekislikka aylanadi,

platforma hosil bo'ladi. Alp burmalanish davriga kelib qudratli geotektonik harakatlar yuz bergan va oqibatda viloyatdagi tabiiy-geografik vaziyatning hozirgi zamini yaratilgan. Kaynazoy erasining to'rtlamchi davrida ham shiddatli va kuchli tog' ko'tarilishlari bo'lib turgan. Natijada viloyatning sercho'qqili tog'lari hozirgi ko'rinishiga kelib qolgan (Ro'ziev, 1996).

Ko'hitang tizmasi butun bir qatlamlar ko'rinishida namoyon bo'ladi. Qattiq tog' jinslari, qumtoshli-gilli qatlamlar birlashib 700 metrgacha qalinlikda bo'lsa, ustki qismi 500 metrgacha zich ohaktoshli qatlamlar bilan qoplangan (Levitskiy, 1937).

Ko'hitang tizmasining janubiy qismida kompleks metamorfik jinslar keng tarqalgan bo'lib, to'rtlamchi davrdan hozirgi davrgacha tog' yemirilishlari natijasida qatlamlar yo'q bo'lib ketgan (Chuenko, 1937).

Ko'hitang tog' tizmasining g'arbiy yonbag'ri birmuncha nishabroq bo'lib, sharqiy yonbag'ri haddan tashqari tik qoyaligi va ensizligi bilan izohlanadi. Balandligi 500-600 metr keladigan tik qoyalar tog' yuzasidan ajralib turadi (Poslavskaya, 1961, 1967).

Qo'riqxonalar reliefi murakkab bo'lib, chuqur daralar hosil qilib oqadigan soylar ta'sirida parchalanib ketgan. Bu yerda ham neogen, paleogen, bo'r, trias, toshko'mir, devon, silur, to'rtlamchi davr yotqiziqlarini uchratish mumkin. Bu yotqiziqlarning g'oyat katta qismi allyuvial, prolyuvial va qumtoshli qatlamlar bilan qoplangan. Qo'riqxonalar zamini granitli, ohaktoshli, slanetsli va boshqa jinslardan iborat bo'lib, ayrim joylarida ko'mirli qatlamlar hamda magmatik jinslar ham uchrab turadi.

Surxon qo'riqxonasi tog'li o'lkada joylashgani, bir necha balandlik mintaqalarini egallaganligi, reliefining notekisligi, yog'ingarchilikning hudud bo'ylab bir tekisda taqsimlanmaganligi tufayli tuproq hosil bo'lish jarayoni hududning hamma joyida bir xilda emas.

Tadqiqot olib borilayotgan hududning tuproqlari asosan och tusli bo'z tuproq, to'q tusli bo'z tuproq, jigarrang va yuqori tog' tipidagi och-qo'ng'ir tuproqlar guruhiga kiradi (Genusov, 1961).

Ko'hitang tog'ining janubi-sharqiy yonbag'rida dengiz sathidan 800-1100 m gacha bo'lgan qismida och tusli bo'z tuproqlar tarqalgan. Bu tuproq tarkibining 1-1,5% ni chirindi (gumus) tashkil etadi. Bu yerdagi tuproqlar asosan sho'rxok va gil tuproqli bo'lib, ba'zan shag'allar, mayda toshlar bilan qo'shilgan holda uchraydi.

Tog' mintaqasida qishning sovuq kunlarida tuproqning yuza qatlami 10-20 sm gacha muzlashi mumkin. Tog' oldi mintaqasida yoz oylarida tuproq 55-80 sm chuqurlikda 20⁰ S darajagacha qiziydi. Qish va bahorgi yog'inlar natijasida tuproq bir metr chuqurlikgacha namlanadi. Bu esa efemer va efemeroid o'simliklar uchun qulay tabiiy sharoit yaratadi.

Uchlamchi davrdagi yemirilishlar natijasida hosil bo'lgan to'q tusli bo'z tuproqlar, qumoq tuproq, shag'alli-qumoq tuproq, mayda toshli tuproqlar qo'riqxonaning 1500 m gacha bo'lgan maydonlarida tarqalgan. Bu tuproqlar tarkibidagi chirindi miqdori 1,5-3% gacha yetadi (Ro'zanov, 1951).

Tuproq ustki qatlamining yemirilishi geografik-geologik toifadagi omillar zaminida vujudga kelgan. To'rtlamchi davrga oid lyos va lyosimon (soz tuproq) g'ovak jinslarning 20-60 m (ba'zan undan ham ko'p) qalinlikdagi qatlamlarida tarkib topganligi aksariyat joylarda qiyalikning 15-20⁰ darajaga borishi, iqlimning quruq va issiqligi, yillik yog'in miqdorining kamligi va notekis taqsimlanganligi, mahalliy shamollarning tez-tez yuz berishi, ya'ni Markaziy Osiyoga xos bo'lgan "yalong'och tog'lik" sharoiti va boshqa geografik omillar tuproq eroziyasining keng rivojlanishiga olib keladi. Bu yerdagi to'q tusli bo'z tuproqlar tarkibidagi chirindining ko'p qismi ham atmosfera yog'inlari natijasida yuvilib ketgan (Ro'ziev, 1996).

Tog' mintaqasida (2000-2500 m) kuchsiz ishqorlangan tog' jigarrang tuproqlari tarqalgan bo'lib, ulardagi namlik miqdori tog'ning pastki qismidagi bo'z tuproqlarga qaraganda bir muncha ko'proq. Chunki bu yerda o'simlik qoplami ancha qalin bo'lganligi uchun tuproq tarkibidagi organik moddalar ko'p to'planadi. Korbanatlar 5-30 sm gacha chuqurlikda bo'lib, chirindi miqdori 4-6% gacha boyiydi.

Tog' jigarrang tuproqlari, odatda karbonatli nurash jarayoni bilan bog'liq bo'lgan sharoitda vujudga keladi. Bu tuproqlar kimyoviy tarkibining ham o'ziga xos belgisi tuproq genetik qatlamlarida karbonatlarning miqdori ko'pligidandir.

Qo'riqxonaning janubiy qismiga nisbatan shimoliy qismida allyuvial gorizont qatlamida chirindi ko'p to'planishi kuzatiladi. Bu holat namlik miqdorining shimolga nisbatan ortiqligi bilan izohlanadi. Bahor va yozning boshlarida o'simlik qoldiqlarining chirishi boshlanadi. Harorat ko'tarilishi bilan bu jarayonlar bir muncha pasayadi. Tuproqning yuqori qatlamlari quriydi. Natijada suvda erigan moddalarning kapillyarlar bo'ylab qo'yidan yuqoriga ko'tarilishi sodir bo'ladi. Kuz kelishi bilan bu mahsulotlarning tuproqqa qayta singishi kuzatiladi. Bu jarayonlar davomida tub jinslarning kimyoviy va minerologik tarkibida chuqur o'zgarishlar sodir bo'ladi.

Ko'hitang tizmasining suv ayirg'ich qismida, ya'ni 2500 m dan yuqori bo'lgan balandliklarda och-qo'ng'ir tog' tuproqlari tarqalgan bo'lib, ularning tarkibidagi chirindi miqdori 4-5% ga yetadi. Bu tuproqlar mayda-mayda bo'lingan toshlar, shag'allar bilan aralash holda uchraydi. Och-qo'ng'ir tuproqlar morfologik tarkibi va yon tomondan ko'rinishi jihatidan jigarrangli tuproqlarga o'xshash bo'lmasada, lekin tarkibidagi chirindi miqdori bilan ulardan qolishmaydi.

Shuningdek, qo'riqxonada hududida tog'li o'tloq-botqoq tuproqlari ham sizot suvlari yer yuzasiga yaqin bo'lgan maydonlarda tarqalgan.

Ko'hitang tizmasidan boshlanuvchi soylar va jilg'alar Sherobod daryosi havzasiga mansub bo'lib, ko'pchiligi sersuv emas hamda o'z manziligacha yetmay qurib qoladi.

Ko'hitang tizmasining sharqiy yonbag'rida yer tagidan chiqayotgan minerallarga boy bo'lgan buloq suvlarini ko'rish mumkin. Bu yerda 64 ga yaqin buloqlar bo'lib, ularning umumiy suv miqdori 43 l/sek ni tashkil etadi. Sherobod vodiysiga qarab oqayotgan har bir buloqlarning suv sarfi o'rtacha

hisobda 0,02-5 l/sek ga teng. Chuchuk suvlar tarkibidagi gidrokarbanat-kaltsiylarning quyuq qoldig'i 0,08-0,4 g/l ni tashkil etadi (Ivanitsin, 1971).

Qo'riqxonada katta soylar mavjud bo'lib, ulardan Laylagonsoy, Machillisoy, Xo'janqosoy, Beshbolasoy, Shalqonsoy, Sherjonsoy, Shaxtasoy, Qizilolmasoy, Kampirtepasoy Vandobsoy va boshqalarni eng yiriklari qatorida ko'rsatish mumkin. Ularning ichida eng sersuvi Laylagonsoy bo'lib, Xatak va Laylagon qishloqlarini suv bilan ta'minlaydi. Laylagonsoy tik va tor bo'lgan Tangidival darasidan oqib o'tib, Xatak qishlog'i yaqinida bir muncha tekisroq vodiya chiqadi.

Qo'riqxonada hududida bu soylarning irmoqlari bo'lgan Gurdarasoy, Chakchaksoy, Pashshaxonasoy, Sariqamishsoy, Sovuqbuloqsoy, Olmabuloqsoy, Qirqyong'oqsoy, Lapkasoy, Qoratolsoy, Bog'lidasoy, Zarautsoy, Qoraqchako'l, Savarsoy, Duobasoy, Do'lanabasar va boshqa bir qancha soylar mavjud bo'lib, ular hududning umumiy ko'rinishiga o'ziga xos xususiyatni berib turadi. Bu soylarning irmoqlari qo'riqxonada hududiga yaqin joylashgan o'ndan ortiq qishloqlarni suv bilan ta'minlaydigan asosiy manba hisoblanadi. Ular asosan qor va yomg'ir suvlari hisobiga to'yinadi. Soylarda suv odatda may-iyun oyiga qadar to'lib oqadi, keyin esa asta-sekin kamayib boradi.

Surxondaryo viloyati O'zbekistonning janubiy hududida joylashganligi sababli keskin kontinental iqlim ko'rsatkichiga ega bo'lib, viloyat hududi quyosh nurlariga boyligi hamda yillik yog'in miqdorining kam bo'lishi bilan boshqa hududlardan farq qiladi. Viloyatning murakkab orografik xususiyatlaridan biri, tekislik qismiga nisbatan tog'li hududlaridagi havo harorati va yog'in miqdorining keskin farq qilishidir. Tog'li hududlar jumladan, Ko'hitang tizmasining iqlimi ham o'ziga xosligi bilan ajralib turadi.

Ko'hitang tizmasi jumladan, Surxon davlat qo'riqxonasining iqlimiga g'arbdan Turkmaniston cho'llari va janubi-sharq tomondan esa Surxon-Sherobod vodiysida joylashgan cho'lli tekisliklar kuchli ta'sir ko'rsatadi. Shuning uchun qo'riqxonada iqlimi quruq, kontinental bo'lib, iyul oyining o'rtacha harorati 32⁰ C, yanvarda esa – 4,6⁰ C Absolyut yuqori harorat iyul oyida kuzatilib 41⁰ C ni tashkil

etadi. Qo'riqxonaning yuqori qismida (3000 m balandlikda) iyul oyida havo haroratining o'rtacha ko'rsatkichi 20°C , yanvarniki esa $-10 - 15^{\circ}\text{C}$ darajaga teng bo'ladi. Hududning o'rtacha yillik havo harorati $19,3^{\circ}\text{S}$ darajani tashkil etadi. Tog' oldi hududlarida quyoshli kunlar 266 kungacha yetadi.

Ko'hitang tizmasining qor bilan qoplanishi dekabr oyining ikkinchi o'n kunligidan boshlanib, fevralning ikkinchi o'n kunligigacha davom etadi. Qor qoplami 500-1500 m balandlikda 1-10 sm, 1500-2000 m da 10-40 sm hamda 2000-3000 m balandlikda 60-80 smgacha, ba'zan 1 m gacha qalinlikda tushadi. Quyoshga teskari yonbag'irlarda qor qoplami iyun oyigacha saqlanib qoladi (Balasheva, 1960).

Tizmaning janubiy qismini egallagan tog' oldi tekisliklarida, tog'ning pastki va o'rta qismida yillik yog'in miqdori 200-300 mm gacha bo'ladi. Shimoliy-sharqiy qismida yillik yog'in miqdori har 100 m masofada 60-80 mm gacha oshib boradi. Adabiyot ma'lumotlariga asosan hududning tekislik qismida yillik yog'in miqdori 154 mm (Sherobodda, d.s. 444 m balandlikda), tizmaning shimoliy qismida (Boysunda, d.s. 1243 m balandlik) 445 mm ni tashkil etadi. O'rtacha atmosfera bosimi 877 m s.u. dan oshmaydi.

Qo'riqxonada yog'inlar fasllar bo'ylab notekis taqsimlangan. Hududning tekislik qismiga nisbatan tog' yonbag'irlarida yillik yog'in miqdori bir muncha ko'proq tushadi. Yillik yog'in miqdorining o'rtacha ko'rsatkichi 254 mm ni tashkil etadi. Eng ko'p yog'in miqdori qish va bahor fasllariga to'g'ri keladi. Iyun-avgust oylarida yog'in miqdori eng minimal darajada (0,4 mm) bo'ladi. Yog'ingarchilikning asosiy qismi, ya'ni 50% qishda, 30% bahorda va 20% kuz fasllarida yog'adi.

Bundan tashqari havoning quruqligi, nisbiy namlikning kamligi, jazirama issiq, yog'inning kamligi, bulutsiz kunlarning ko'pligi o'simliklarda suvning ko'p bug'lanishiga sabab bo'ladi. Shuningdek, tez-tez garmsel va afg'on shamollari esib turadi. Afg'on shamoli Ko'hitang tizmasining janubi-g'arbiy (tugagan) qismi, ya'ni Amudaryo o'zani orqali

kirib keladi va tog' yonbag'irlariga kelib shamolning tezligi ortadi. Yozda bu hududda afg'on shamoli chang, qum-to'zonli bo'lib, ba'zan haftalab davom etadi. Bu esa Ko'hitang tizmasi o'simliklar qoplamiga o'zining salbiy ta'sirini ko'rsatmay qolmaydi.

Shunday qilib, Ko'hitang tizmasining iqlim ko'rsatkichlari Surxon qo'riqxonasi florasining shakllanishida o'ziga xos muhim ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatadi.

2.2. Tanlangan ob'ekt va tadqiqot metodlari. Ushbu tadqiqot ishining tanlangan ob'ekti yuqorida qayd etib o'tilganidek, O'zbekiston Respublikasi "Qizil kitob"ga kiritilgan noyob va kamyob sutemizuvchilar hisoblanib tadqiqotlarimiz mazkur hayvonlarning Ko'hitang tog'i hududida tarqalishini, uning bioekologik xususiyatlarini o'rganish va turlarga ekomonitring jihatdan tavsif berish hisoblanadi.

Surxon davlat qo'riqxonasida olib borilgan mavzuga doir tadqiqotlarda sutemizuvchilarning soni, populyatsiyasi, etologik xususiyatlari, tulashi, mavsumiy xususiyatlari, qish, bahor va yoz fasllaridagi hayoti va ekologik moslashishlari, oziqlanishi, migratsiya yo'nalishlari va boshqa jihatlari haqida to'plangan ma'lumotlar o'rganildi, 2007-2017 yillarda Surxon davlat qo'riqxonasining ilmiy hisobotlari tahlil qilindi, tadqiqot davrida to'plangan ma'lumotlar bilan mavjud ma'lumotlar tahlil qilindi. Bundan tashqari mavjud ilmiy adabiyotlar o'rganilib, to'plangan ma'lumotlar bilan taqqoslandi.

Ko'hitang tizmasida sutemizuvchilar bioekologiyasini o'rganish yuzasidan 2017-2018 yillarda olib borilgan tadqiqotlar jarayonida fanda qabul qilingan ilmiy-tadqiqot uslublaridan foydalanildi, jumladan, dalada bevosita durbindan va kuzatish trubasida kuzatish uslubi, liniyali marshrut va tayanch nuqtadan hayvonlarni sanash uslubidan, hayvon iste'mol qilgan o'simliklarni o'rganish, statistik ma'lumotlarni tahlil qilish va boshqa uslublardan foydalanildi hamda kuzatishlar olib borildi. Ushbu tadqiqotlardan asosiy maksad Surxon davlat qo'riqxonasida va qo'riqxonada atrofidagi hududlarda sutemizuvchilarning

ekologiyasiga oid ma'lumotlar to'plash hisoblanib, ularning muhofaza qilish mummolarini hal qilib, chora-tadbirlar tizimini ishlab chiqish hisoblanadi. Tadqiqotlarda hayvon turlarining mazkur hududdagi tur tarkibi va ularning sonini aniqlashga qaratilgan hayvonot dunyosi sanog'i ma'lumotlari muhim ahamiyatga ega. Surxon davlat qo'riqxonasida mavjud hayvonot dunyosi sanog'i ma'lumotlari statistik jihatdan tahlil qilindi.

Dala tadqiqotlarida qo'riqxonada xodimlarining va qo'riqxonada atrofida joylashgan Xatak, Xo'janqo, Kampirtepa, Sherjon va Vandob qishloqlarida yashaydigan odamlarning anonim ma'lumotlarini to'plandi va tahlil qilindi (1-jadval). Ma'lumotlarni to'plash va tahlil qilishda Surxon davlat qo'riqxonasi xodimlari, jumladan ilmiy ishlar buyicha direktor o'rinbosari T. Xoliqov yaqindan yordam berdi.

1-jadval.

Ko'hitang tog'ida olib borilgan tadqiqotlarning muddatlari va hududlar.

Vaqt	Xatak	Shalqon	Vandob	Xo'janqo
2017 yil	noyabr, dekabr	noyabr, dekabr	dekabr	dekabr
2018 yil	yanvar, fevral	aprel	mart	

Qo'riqxonada nozirlari bilan birgalikda 14-17 fevral kunlari o'tkazilgan hayvonot dunyosi sanog'ida ishtirok etib, morxo'ning Xatak bo'limidagi sonini marshrut va tayanch nuqtadan sanash uslubida aniqladik. Ushbu marshrut Palangdara - Yetimtog' - Soybog' - Safarbuloqsoy - Olchbuloqsoy - Sholuxalik ungiri - Ajinakamar - Tuynukkamar - Safo qo'toni - Qobiljang'il - Nomsizsoy - Chanob - Oltikunlikdara - Toshliyurtsoy hududlari orqali o'tgan bo'lib, 8 km ni tashkil qiladi.

III BOB. SURXON DAVLAT QO'RIQXONASIDA UCHRAYDIGAN SUTEMIZUVCHILAR BIOEKOLOGIYASI.

O'zbekiston faunasi turlarga boy hisoblanadi. Mamlakatimiz biologik xilma-xilligining 15000 yaqin turini hayvonot olami vakillari tashkil qiladi. Respublikamizning xilma-xil ekosistemalarida hayvonot olami turlarga boy sanaladi. Ayniqsa tog' ekosistemalari o'ziga xos hayvon turlariga yashash joyi, makon sanaladi. Ko'hitang tog'i ham bundan mustasno emas.

Surxon davlat qo'riqxonasi hududida uchraydigan sutemizuvchilar sinfi vakillaridan quyida ayrimlarining biologiyasi va ekologiyasiga doir ma'lumotlarni tahlil qilib o'tamiz. Jumladan, qo'riqxonada sutemizuvchilar sinfining 4 turkumi, 9 oila, 12 avlodga mansub 12 turi qayd qilindi. Quyida ushbu turlarning ayrimlarini biologiyasi va ekologiyasiga doir ma'lumotlarni tahlil qilib o'tamiz.

3.1. Uzun ignali kirpi (tipratikan) *Hemiechinus hypomelas* (Brandt, 1836) ning bioekologiyasi.

Xasharotxo'rlar turkumi tipratikanlar oilasining ushbu vakili zaifga yaqin, mozaik tarqalgan, tabiiy soni kam tur. TMXI Qizil ro'yxatiga kiritilgan. Markaziy va Janubiy O'zbekiston, Pomir-Oloy quyi tog'lari (nominativ kenja tur) xududlarida tarqalgan.



4-rasm. Uzun ignali kirpi (tipratikan)

Bo'lingan relefli tekisliklar qismlari, botiqlar va qoldiq quyi tog'lar, vohalarning chekka joylari yashash joyi xisoblanadi. Tog' daralaridan archazorlarning quyi chegaralarigacha tarqalgan. Inson faoliyati kirpining o'ziga xos bo'lmagan joylarga ko'chib yashashiga olib keladi.

Har gektaga 0,4-1,7, ba'zi joylarda 2-3 donagacha, areal uchun o'rtacha har gektaga 0,1 donadan ortiq emas. Umuman O'zbekiston uchun 200-300 ming chamasi yetarli darajada stabil hisoblanadi.

Tungi hayot kechiradi, qishqi uyqusi oktyabrdan martgacha. Qishlaydigan, bolalaydigan va vaqtinchalik boshpana joylari - kemiruvchilar, toshbaqalar uyalari, tabiatdagi bo'sh joylar. Mart-aprelda juftlashadi, may oyida bolalaydi (1-6 tagacha). 2 yildan so'ng jinsiy voyaga yetadi. Ko'proq hasharotlar, ba'zan tuxumlar, jo'jalar, sichqonsimon kemiruvchilar, sudralib yuruvchilar bilan oziqlanadi.

Tabiiy - sel oqimlari va yirtqichlar, antropogen omillardan avtomobil yo'llarida xalok bo'lishi, dorivorlik xususiyatidan kelib chiqqan xolda davolanish maqsadida ovlash natijasida soni kamayib bormoqda.

Ovlash taqiqlangan. Surxon, Nurota, Zomin va Baday-To'qay qo'riqxonalarida muhofaza ostiga olingan.

3.2. Oq qorinli o'q quloq *Otonycteris hemprichi* Peters, 1859 ning bioekologiyasi.

Qo'lqanotlilar turkumi silliq burunli ko'rshapalaklar oilasining ushbu vakili zaif, tabiatan kamyob, lokal tarqalgan o'trok tur hisoblanadi. Ko'hitang, Nurota, Qurama tog'lari, Sirdaryo, Zarafshon daryosi vohalari, Surxondaryo viloyatining shimoliy va janubiy qismlarida tarqalgan. Cho'l tekisliklari, tog' etaklari d.s.b. 1000 metrgacha bo'lgan qismi yashash joyi sanaladi.



5-rasm. Oq qorinli o'q quloq

Doimo kam bo'lgan. Erkaklari odatda yakka-yakka holda, urg'ochilari kichik guruhlar (3-7 ta) bo'lib uchraydi, urg'ochilari ko'payish davrida koloniyalar (15- 25 ta)) hosil qilib yashaydilar.

Hozircha O'zbekistonda biologiyasi va ekologiyasi yetarlicha o'rganilmagan. Aprel-oktyabrda tungi paytlari faol, kunduz kunlari tashlandiq harobalar, g'orlarga, qoyalar yoriqlariga, eski yer osti yo'llariga berkinadi. Yakka-yakka xolda qishni ham o'sha yerda o'tkazadi. Bahor va kuzda 100 km gacha ko'chadi. Kuz yoki bahorda juftlashadi, iyun-iyulda bolalaydi (odatda 2 ta). Bolalari iyul-avgustda ucha boshlaydi, bir qishlovdan so'ng jinsiy voyaga yetadi. Asosan ko'ng'izlar, ba'zida ninachilar va kapalaklar bilan oziqlanadi.

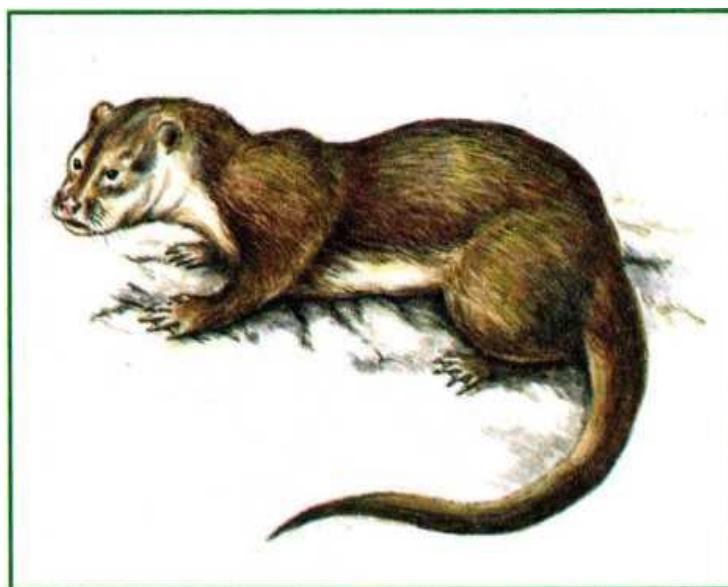
Berkinadigan joylarida bezovta qilinishi, yashash joylarining degradatsiyalanishi cheklovchi omil hisoblanadi.

Surxon, Nurota qo'riqxonasi va Ugom-Chotqol milliy bog'ida muhofaza ostiga olingan. Saqlanib qolgan barcha populyatsiyalarini aniqlash, muhofaza choralari ishlab chikish va tashkil qilish maqsadida turbiologiyasini va ekologiyasini batafsil o'rganish lozim.

3.3. O'rta Osiyo kunduzi - *Lutra lutra* (L. 1758) ssp. *seistanica* Burila, 1912 ning bioekologiyasi.

Yirtqichlar turkumi suvsarlar oilasining yo'q bo'lib ketayotgan, lokal tarqalgan kenja turi hisoblanadi. O'tgan asrning 70-yillargacha Sirdaryo, Zarafshon, Chotqol daryosi vohalarida yashagan. Hozirda Amudaryo, Surxondaryo, Qashqadaryo, Qizildaryo, Oqsuv, Sheroboddaryo, Mochaydaryo (G'arbiy Pomir-Oloy) larning yuqori qismi qayirlarida saqlanib qolgan.

Baliqqa boy chuchuk suv havzalarining qirg'oq bo'ylarida yashaydi. Ilgari uchrashi odatiy edi, hozirda ko'pgina yashash joylarida yo'q bo'lib ketgan, qolgan joylarda juda kam. Lokal populyatsiyalardagi o'rtacha zichligi-daryo o'zanining 1 km.ga 0,75-2 donadan to'g'ri keladi. Jami, taxminan, 150 dona qolgan.



6-rasm. O'rta Osiyo kunduzi

Tunlari faol, kunduzi qirg'oq bo'yidagi uyalariga, kovak va g'orlarga berkinadi. Juftlashishi - fevral-aprel oylarida. Urg'ochisi har ikki yilda bir marta yanvar-fevralda - bolalaydi (2-5 dona). Bolalari uyasidan aprel-avgustda chiqadi, 3 yildan so'ng jinsiy voyaga yetadi. Baliqlar, ba'zan qurbaqa, suvilon, mayda sutemizuvchilar va qushlar, suv umurtqasizlari bilan oziqlanadi.

Tekislik daryolari suv rejimining o'zgarishi va ifloslanishi, tog' vohalarining o'zlashtirilishi sababli yashash joylarining vayron bo'lishi, brakonerlik cheklovchi omil sanaladi.

Ko'paytirilmagan. Ovlash taqiqlangan. Xisor qo'riqxonasida muhofaza ostiga olingan. CITESning I-Ilovasiga kiritilgan.

3.4. Sirtlon (do'lta) - *Hyaena hyaena* (L., 1758) ssp. *hyaena* (L., 1758) ning bioekologiyasi.

Yirtqichlar turkumi sirtlonlar oilasining butunlay yo'q bo'lib ketish arafasida turgan, lokal tarqalgan kenja tur hisoblanadi. Ko'hitang, ehtimol Bobotog' tog'ida o'tmishda - Amudaryo qayirlarining yuqori qismi, Sheroboddaryoning quyi oqimida tarqalgan.



7-rasm. Sirtlon (do'ita)

Tog' etaklarining d.s.b. 300-1200 m oshmaydigan cho'llashgan, siyrak daraxt-butasimon o'simliklar bilan qoplangan adirliklar, qurib qolgan o'zanlar, qirg'oqbo'yi to'qayzorlarida yashaydi.

Soni doimo kam bo'lgan. 1980- 1990 yillarda 10 tachasi hisobga olinar edi.

Odatda tunlari faol, kunduzi uyalari, g'op va chukurliklarga berkinib yotadi. Oktyabr-noyabr oylarida juftlashadi, may oyida bolalaydi (3-5), bolalari iyul-avgust oylarida uyadan chiqadi, jinsiy voyaga 3-4 yildan so'ng yetadi. Ko'payish davridan so'ng ko'chib yuradi. O'laksa, kemiruvchilar, sudralib yuruvchilar, hasharotlar, sernam mevalar bilan oziqlanadi.

O'tgan asrning 60- yillargacha - ongli ravishda qirilishi, keyinchalik - qo'riq yerlarning o'zlashtirilishi, to'qayzorlarning yo'q qilinishi ozuqa manbalarining kamayishi ushbu tur uchun cheklovchi omil hisoblanadi.

Dunyoning ko'plab hayvonot bog'larida ko'paytiriladi. Ovlash taqiqlangan. Surxon qo'riqxonasida muhofaza ostiga olingan.

3.5. Turkiston silovsini - *Lynx lynx* (L. 1758) ssp. *isabellinus* (Blyth, 1847) ning bioekologiyasi.

Yirtqichlar turkumi mushuklar oilasining zaif, qisqarib borayotgan,

mozaik tarqalgan kenja turi hisoblanadi. TMXI Qizil ro'yxatiga kiritilgan. Turkiston, Hisor, Ko'hitang, Bobotog' tog'lari xududlarida tarqalgan. Tog'larning o'rta va yuqori qismlari (alp o'tloqlari zonasining bargli o'rmon va archazorlar qoplagan quyi chegarasigacha), ko'pincha sochma-toshloq va qoyalarga yaqin joylarida yashaydi.



8-rasm. Turkiston silovsini

Soni uzluksiz kamayib bormoqda. 1980-1990 yillarda Hisor tog'ida - 50-66 ta, Ko'hitang tog'ida -10-12 tasi hisobga olingan, jami, taxminan, 100 donaga yaqin. Asosan tunda, ba'zan kunduzi ham faol, boshqa paytlari chakalakzor butalar orasiga berkinib yotadi. Juftlashishi - yanvar-martda. May-iyunda urg'ochisi qalin chakalakzordagi makonlarida bolalaydi (3-6). Bolalari 2-3 yilda jinsiy voyaga yetadi. Ko'payish davridan so'ng ozuqa yetishmasa kuchadi. Quyonlar, ba'zan kemiruvchilar, tuyoqlilar, qushlar bilan oziqlanadi. 17 yilgacha yashaydi.

O'rmonlarning kesilishi, ozuqa manbalarining kamayib ketishi, brakonerlik ushbu tur uchun cheklovchi omil sanaladi.

Dunyoning ko'plab hayvonot bog'larida ko'paytiriladi. Ovlash taqiqlangan. Hisor, Zomin, Surxon qo'riqxonalarida muhofaza ostiga olingan. CITESning II-Ilovasiga kiritilgan.

3.6. Xongul (Buxoro bug'usi) - *Cervus elaphus* L. 1758 ssp. *bactrlanus* Lydekker. 1900 ning bioekologiyasi.

Jufttuyoqlilar turkumi bug'ular oilasining yo'q bo'lib ketayotgan, lokal tarqalgan kenja turi. TMXI Qizil ro'yxatiga kiritilgan.

O'tmishda-Sirdaryo va Amudaryo havzalarining barcha to'qayzorlarida keng tarqalgan. Hozirda aborigen populyatsiyalari va introduksiya va reintroduksiya yo'li bilan yuzaga kelgan sun'iy guruhlar mavjud. Birinchilariga Amudaryo vodiysining yuqori (Surxondaryo viloyati) va O'rta (Buxoro viloyati Qizilqum qo'riqxonasi) oqimida yashovchi populyatsiyalari kirishi mumkin. Ikkinchilariga - Boday-To'qay va Zarafshon qo'riqxonalarida populyatsiyalari, hamda Zarafshon daryosining yuqorisida O'zbekiston va Tojikiston chegarasidagi guruhlar.



9-rasm. Xongul (Buxoro bug'usi)

Qayir to'qayzorlari va yondosh qumli cho'llar. Tog' daryolari vodiylari bo'ylab tog' etaklariga chiqqanligi qayd etilgan.

2008-2009 yillarda o'tkazilgan hisoblash ma'lumotlariga ko'ra populyatsiyalar va guruhlar soni: Surxondaryoda - 45- 50, Amudaryo oqimida o'rtacha - 110- 120, Qoraqolpog'istonda - 450 dan ortiq Zarafshon daryosi vodiysida - taxminan 100- 110 donani tashkil etadi.

Ijtimoiy tuzilishi oilaviy-guruhli, yil davomida o'zgarib turadi. Podalari 3-20 va undan ham ko'proq donadan iborat bo'ladi. Yozda tunlari, qishda esa kunduzi ham faol. Sentyabr- oktyabrda juftlashadi; may-iyunda bolalaydi (1, ba'zida - 2); bolalari bir yilcha onasidan ajramaydi, 2-3 yoshida jinsiy voyaga yetadi. Daraxt, buta va o'tsimon o'simliklar bilan oziqlanadi.

Tabiiy yashash joylari maydonlarining kamaytirilishi; suv balansining buzilib ketishi, daraxtlarning kesilishi, mollarni yoyish, yong'inlar, toshqinlar bo'lishi oqibatida to'qayzorlarning yo'q qilinishi, brakonerlik cheklovchi omil sanaladi.

Boday-to'qay va Zarafshon qo'riqxonalarida volerlarida ko'paytiriladi. CITESning II-Ilovasiga kiritilgan. Transchegaraviy migrant sifatida Bonn Konventsiyasi tassarufiga olingan (bug'uni muhofaza qilish bo'yicha O'rta Osiyo mamlakatlari tomonidan Memorandum imzolangan). Davlatlararo darajasida turni saqlab qolish va tiklash bo'yicha Dastur va Ish rejasi tasdiqlangan (2002). Ovlash taqiqlangan. Qizilqum, Boday-To'qay va Zarafshon qo'riqxonalarida muhofaza ostiga olingan. Kelgusida saqlab qolish va bugungi kungacha saqlanib kelgan populyatsiyalarning holatini optimallashtirish dasturini rivojlantirish zarur; amaldagi qo'riqxonalarining (Boday-To'qay) hududlarini kengaytirish va Amudaryo deltasida yangi biosfera rezervatsiyalarini tashkil qilish; Orol bo'yi xududida (Nazarxon, Tuba, Nurumtubak, Oqpetki) Sirdaryoda (Dalvarzin, Sayxun, Qolgansir), Qoraqir buyurtmaxonasida saqlanib qolgan to'qayzorlarni reintroduktsiyalashtirish, yaroqli, g'ayritabiiy turar joylarda –tog'li – vodiy o'rmonlarda (Surxon qo'riqxonasi) rezerv qilib qo'yish maqsadida bug'u sonini ko'paytirish.

3.7. Morxo'r yoki burama shoxli echki (*Capra falconeri* Wagner, 1839) ning bioekologiyasi.

Jufttuyoqlilar turkumi quvushshohlilar oilasining Yer shari tabiatidan butunlay yo'q bo'lib ketish arafasidagi tur sifatida muhofaza qilinadi. Tabiat va

tabiiy resurslarni muhofaza qilish xalqaro Ittifoqi Qizil ro'yxati (EN toifali) va O'zbekiston Respublikasining "Qizil Kitobi"ga (1CR toifali) kiritilgan.

O'zbekistonda uchraydigan morxo'rni turli mualliflar o'z davrlarida sistematik jixatdan har hil talqin qilganlar. G.I.Ishunin (1961) va Geptner morxo'rni sistematik jixatdan quyidagicha nomlaganlar: burama shoxli echki, morxo'r - Sarra (orthalgoeros) talconeri megaceros. Hutton (1842) - Sarra megaseros, Hutton, Th. 1842. Turli olimlar uning nomlanishida turlicha atamalarni ishlatganlar, jumladan: Sarra talsoneri Wagner - P.S.Trubetskoy, 1910 yil; N.A.Zarudniy, 1917; K.K.Flyorov, 1935; N.A.Bobrinskiy, 1935; A.A.Gureev,1937; G'.S.Sultonov, 1939; A.V.Shaposhnikov, 1940; D.F.Jeleznyakov, 1952; Orthaegaseros falsoneri Wagn. - Ye.L.Shestolero, 1936 yil; Sarra falsoneri ognevi Zalkin - I.I.Sokolov, 1959.

Bugungi kunda morxo'r yoki burama shoxli echki - Sarra talsoneri Wagner, 1839. ssp. Heptneri Zalkin, 1945. atamasi qabul qilingan. Mazkur hayvon jufttuyoqlilar turkumiga kiruvchi qovushshoxlilar oilasining tog' echkilari avlodiga mansub.



**10-rasm. 6 yoshli erkak morxo'rning shoxi
(Surxon davlat qo'riqxonasi ilmiy fondi).**

Morxo'r yoki burama shoxli echki bir muncha yirik jonivor bo'lib, tana uzunligi 150-175 sm, yelkasining balandligi 100-110 sm, vazni 110 kg gacha yetadi. O'rg'ochilari erkaklariga nisbatan maydaroq bo'ladi. Erkaklarining tana uzunligi 155-175 sm, o'rg'ochilari 145-150 sm, yelka balandligi 85-100 sm, erkaklarining vazni 86-120 kg, o'rg'ochilari 32-45 kg, shoxlari shtoporsimon (parmasimon) buralgan bo'lib, o'ng shoxi o'ng tomonga, chap shoxi chap tomonga buralgan bo'ladi, erkaklarining shoxining uzunligi 43-73 smgacha, tashqi qirrasini uzunligi 55-110 sm, o'rg'ochilarda shox uzunligi 12-25 sm ni tashkil qiladi. Erkak morxo'rning yoshini shoxlariga qarab aniqlash mumkin. Har yili shoxlarida qalinlashgan xalqalar hosil bo'ladi. Erkak morxo'r shoxlari har 4 yoshda bir marta to'liq spiral hosil qilib buralishi aniqlangan (T. Xoliqov, 2012)(6-rasm).

Erkaklarida dum uzunligi 12-15 sm, o'rg'ochilarida 8-10 sm bo'ladi. Erkaklari 3 yoshdan keyin uzunligi 25 sm dan oshadigan qalin soqol bilan qoplanadi, bundan tashqari ularda uzunligi 30 sm dan oshadigan bo'yni, yelkasi va ko'krigidan o'sib chiquvchi qalin yoqa hosil bo'ladi, o'rg'ochilari va voyaga yetmagan erkaklarda soqol bo'ladi lekin yoqa bo'lmaydi. Jun qatlamining rangi fasllarga qarab o'zgarib turadi. Yozda malla-sariq rangda bo'lsa, qishda kulrangnamo va qorin qismi oq rangda bo'ladi.

Burama shoxli echkilarni mahalliy axoli morxo'r nomi bilan, balog'atga yetgan erkaklarini - taka, o'rg'ochilarini - echki, 1 yoshgacha bo'lgan individlarini - uloq, 2 yoshli individlarini tuvcha, deb yuritishadi.

Tarqalishi va yashash joylari. Morxo'r XX asr boshlarida G'arbiy Himolay, Panjob, Kashmir, Belujiston, Tibet tog'ligi, Afg'oniston, Turkmaniston, Tojikiston hududlarida keng tarqalgan edi. O'zbekistonda morxo'rning yuqoridagi hududlarda uchramaydigan kenja turi faqat Ko'hitang tog'ida saqlanib qolgan. Ko'hitang tog'ining Vandob, Oltikunlik, Ziralik, Kiyikdara, Toshliyurtsoy, Jingildara, Yetimtog', Palangdara, Quruqqulsoy hududlarida ko'p uchraydi. Bundan tashqari morxo'r qo'riqxonaning Qamovqiya, Bog'lidara, Kattatog', Oroltog', Olmabuloq, Kattaqo'rchiq, Sovuq buloq hamda Vandob tog'idagi Go'rdara, Oqmabuloqsoy, Obsarsoy hududlarida tez-tez uchrab turadi.

Morxo'rlar tog'larning tosh-qoyali va siyrak archazorlari yonbag'irlarida hayot kechirib (d.s.b. 1500-2500 m), yozda baland tog' (alp) o'tloqlarigacha (d.s.b. 3000 m) ko'tariladi. Hayvon qishda tog'larga qor tushishi bilan Quruqqulsoy, Yetimtog', Palangdara, Toshliyurtsoy, Bodomzor, Tangidevol uchastkalarida 1300-1800 metr balandlikdagi hududlarga tushib keladi, asosan oftobro'y yon bag'irlarida uchraydi. Qor erishi bilan (aprel-may oylarida) 2300-2800 m balandlikdagi joylarga ko'tariladi, archazorlar yaqinida hayot kechiradi, qalin qor tushgan paytlarda ular asosan archazorlar ichida uchraydi.

Sutka davomida morxo'r oziqlanish uchun ko'chib yuradi. Kunduz kuni archazorlar ichida yoki tog' yon bag'irlaridagi ungirlarda yashirinib yotadi, kechqurun ochiq joylarga chiqib keladi. Bundan tashqari hurkitilsa boshqa joylarga qochib o'tadi, jumladan, Turkmaniston hududiga ham o'tib ketishi kuzatildi.

Morxo'rning yashash muxiti to'g'risida ma'lumotlar juda kam bo'lib, o'z davrida P.S.Trubetskoy ba'zi ma'lumotlarni bergan, uning ma'lumotiga ko'ra Darvoz tog'laridagi echkilar yalang'och qoyalarda uchrab yoz faslida sibir tog' echkisi uchraydigan alp o'tloqlari va doimiy qor chegarasigacha ko'tarilib boradi. Qishda esa qoyalarning orasida yashaydi G'.Sultonov, P.S.Trubetskoyning burama shoxli echkining yashash joyi to'g'risidagi fikrlarini Kuxitang tog'lari tabiiy-geografik shart-sharoitlarga to'g'ri kelmasligini xisobga olib quyidagi fikrlarini bildiradi: uning kuzatishicha morxo'r dengiz satxidan 1,5 ming metrdan 2,5 ming metrgacha bo'lgan balandliklarda ko'p uchrar ekan. Kuxitang tog'larining bu balandlik zonasida archazorlar va alp o'tloqlari joylashgan. Mavjud ilmiy ma'lumotlar va bizning kuzatishlarimiz shuni ko'rsatdiki, morxo'r 1400 metrdan 2700 metr balandliklarda hayot kechiradi. Masalan, 1999 yil fevral oyida Tangidevol, Bog'lidara, Xo'janqo, Kampirtepa xududlarida morxo'r axoli yashash manzillarigacha tushib kelgan. Bunga qishning ancha sovuq kelganligi va qor qoplaminig qalin bo'lishi morxo'rni deyarli adir

mintaqasigacha tushib kelishga majbur qilgan. Burama shoxli echkiinng xayoti qoyalar bilan chambarchast bog'liq bo'lib, bu qoyalar ularning yashashi uchun zaruriy sharoit xisoblanadi. Echkiilar vaqtinchalik qoyalarni tark etishi mumkin, ammo xavf tug'ilishi bilan qoyalarga chopib chiqib ketadi xamda ta'qibchidan qochib qutuladi. Morxo'rlar xayotining katta qismini qoyali joylarda o'tkazib, bu joyda ular dushmanlardan saqlanadi, ovqat topadi, shuningdek dam oladi. Bundan tashqari mazkur joylarda o'rg'ochilari bola tug'adi. Morxo'rlar tuyoqlarining tuzilishi qoyalarda yurishga moslashgan bo'lib tekislikda va yumshoq tuproqli yonbag'irlarda yaxshi xarakatlana olmaydi. G'.Sultonovning ma'lumotiga ko'ra 1939 yil iyul oyida Tangidevol darasida suv ichish uchun tushgan 8 yoshli takani itlar bilan ta'qib qilish natijasida uning qishloq tomon qochishga majbur qilishgan, taka 500 metr chopmasdan charchagan xayvon kabi tili osilgan xolda yiqilgan. Shunga asoslanib, morxo'rning yumshoq yonbag'irlarga ega bo'lgan Xamkon tog'larida uchramasligini aytish mumkin. D.N.Kashkarov () morxo'rning o'rmonli joylarda uchrashini qayd etadi. G'.Sultonov 1935 yil may oyida olib borgan kuzatish ishlariga ko'ra morxo'r qalin archazorlarda uzoqroq yashashini qayd etib, archazorlar ichida panalab yotishini inkor etadi. Uning fikricha morxo'rning bekinadigan joylari qoyali joylar bo'lib, archazorlar ovqatlanish maydoni bo'lib xizmat qilishini ta'kidlagan. T. Xoliqovning fikricha morxo'rlarning asosiy ovqatlanish hududlari asosan yonbag'irlardagi archazor va bodomzor o'rmonlar hisoblanadi. Qoyali joylar esa ularning himoya hududlari hisoblanadi. Bizning tadqiqotlarimiz davrida morxo'r qish faslida archazorlar ichida bekinib yotishi aniqlandi.

Surxon davlat qo'riqxonasi ilmiy hisobotlarini tahlil qilish shuni ko'rsatadi-ki, morxo'r yoki burama shoxli echki ko'p yillik kuzatishlar natijasida Ko'hitang tog'ining Vandob, Oltikunlik, Ziralik, Kiyikdara, Toshliyurtsoy, Jingildara, Yetimtog', Palangdara, Quruqqulsoy, Olmabuloq, Qobil changal hududlarida ko'p uchrashi, bundan tashqari hayvon qo'riqxonaning Qamovqiya, Bog'lidara, Kattatog', Oroltog', Kattaqo'rchiq, Sovuq buloq hamda Vandob tog'idagi

Go'rdara, Oqmabuloqsoy, Obsarsoy hududlarida ham tez-tez uchrab turishi aniqlangan.



11-rasm. Morxo'rlar galasi

Morxo'rlar tog'larning tosh-qoyali va siyrak archazorlari yonbag'irlarida hayot kechirib (d.s.b. 1500-2500 m), yozda baland tog' (alp) o'tloqlarigacha (d.s.b.3000 m) ko'tariladi. Hayvon 2013 yilning qish fasli davrida tog'larga qor tushishi bilan Xatak bo'limidagi Tursunboy, Quruqqul, Toshliyurtsoy, Palangdara, Yetimtog', Toshliyurtsoy, Bodomzor, Tangidevol Xo'janqo bo'limidagi Katta Nov va Kichik Nov, Qo'rchiq, Vandob bo'limidagi Daroyig'ul hududlari, uchastkalarida 1300-1800 metr balandlikdagi hududlarga tushib keldi, asosan oftobro'y yon bag'irlarida hamda archa. yovvoyi bodom, zarang daraxtlari qalin uchraydigan, shamol kam esadigan yonbag'irlardagi qalin o'rmonzorlarda uchragan.

Qish faslini morxo'rlar oldingi yillarda kuzatilganidek, asosan Tursunboy, Bog'lidarasoyning ung qirg'oqlaridagi yonbag'irlar, Toshliyurtsoy, Quldarozsoy, Quruqqul, Qo'rchiq, Palangdara, Daroyig'o'l, Qizilolma tog'idagi Absalomkam, Nov, Oroltog' hududlarida o'tkazishgan.

Morxo'rlar 2012 yil davomida qo'riqxonada hududidan shimol tomondagi Kulvat, Zarvus, Panjob, Sayrob (Boysun tizmasi) tog'larida ham uchrashi qayd kilindi, bu oldingi yillardagi kuzatish natijalariga mos keldi. Qo'riqxonada esa qish faslida asosan Xatak, Vandob, Xo'jaksar, Xo'janqo, Qizilolma bo'limlarida ko'p sonda uchratildi. Boshqa hududlarda uchratilmadi. Ularning asosiy uchrash hududlari Palangdara, Toshliyurtsoy, Qamovqiya, Qo'ldarozdara, Oltikunlikdara, Bog'lidara, Kattatog', Kiyikdara, Qizilsuv, Oroltog', Olmabuloq, Kattaqurchiq, Sovukbuloq (Xatak va Xo'janko bo'limlari) xamda Vandob tog'idagi Gurdara, Daroyig'o'l, Okmabuloqsoy, Obsarsoy hududlari ekanligi aniqlangan.

Bahorgi mavsumda ular qo'riqxonaning barcha hududlarida uchratilsada, ularning son buyicha taqsimlanishi hududlarda keskin farq qiladi. Eng ko'p uchratilish va zich to'planish Xatak, Xo'jaksar, Xo'janqo, Vandob bo'limlarida kuzatilgan. Boshqa hududlarda ular deyarli uchratilmagan yoki O'zbekiston va Turkmaniston davlat chegarasi o'tadigan Ko'hitang tog'ining kesma tik yonbag'irlarida kam sonda uchratilgan. Qishda qor qoplami qalin davrlarda morxo'rlarning sutka davomida ovqatlanish yoki boshqa maqsadlarda ko'chib yurishi ko'p kuzatilmaydi, lekin qor qoplami erishi boshlangan davrlardan ularning ovqatlanish uchun sutkalik migratsiyasi kuzatiladi. Ular sutkaning yorug' davrida ovqat serob va yaqin hududlarga borib, kechki paytda sovuqdan pana joylardagi o'zlarining qishlov hududlariga qaytib keladi. Yozgi davrda esa kunduz kuni archazorlar ichida yoki tog' yonbag'irlaridagi ungirlarda yashirilib yotadi, kechqurun ochiq joylarga chiqib keladi. Asosan ular ertalabki soat 7-9 lar atrofida o'zlarining panagoh joylariga ketadilar.

O'zbekiston Respublikasi «Qizil Kitob»idagi ma'lumotlarga ko'ra, morxo'r soni 1950-1970 yillarda keskin kamayib ketgan, keyinchalik muhofaza choralari

tufayli asta-sekin barqarorlashgan, hozirda O'zbekiston hududida taxminan 300-400 donasi mavjud, shundan Ko'hitang tog' tizmasi (Surxon davlat qo'riqxonasi) hududida 200-220 bosh morxo'r, Boysuntov tizmasida 110-120 bosh uchraydi.

Surxon davlat qo'riqxonasida 2008 yilda o'tkazilgan hayvonot sanog'i natijalariga ko'ra morxo'rlarning qo'riqxonada hududidagi soni 2008 yil fevral oyida 170 -185 boshni, 2008 yil may oyida o'tkazilgan sanoq natijalariga ko'ra 225-235 boshni, 2008 yil noyabr oyida 230 -235 boshni tashkil etishi aniqlangan, ularning soni oldingi yillardan nisbatan oshganligi kuzatilgan. 22-25 fevral 2009 yilda o'tkazilgan sanoq natijalariga ko'ra morxo'rlarning qo'riqxonada hududidagi soni 200-210 boshni tashkil etgan. Bahorgi sanoq 27-29 may 2010 yilda o'tkazilgan. Ushbu sanoq natijalariga asosan qo'riqxonada hududida uchraydigan burama shoxli echkinning soni 260-265 boshni tashkil etishi aniqlangan, sanalgan hayvonlarning 55-57 boshi erkak, 95-96 boshi o'rg'ochi va tuvchalar, 108-112 boshi ushbu yilda to'g'ilgan uloqlar hisoblanadi. Kuzgi sanoq 24-29 noyabr 2010 yilda o'tkazilgan. Ushbu sanoq natijalariga asosan qo'riqxonada hududida uchraydigan burama shoxli echkinning soni 265-275 boshni tashkil etishi aniqlangan, sanalgan hayvonlarning 56-60 boshi erkak, 110-112 boshi o'rg'ochi va tuvchalar, 100-103 boshi ushbu yilda to'g'ilgan uloqlar hisoblanadi. 24-27. 05. 2011 yildagi sanoq natijalariga ko'ra morxo'rlarning qo'riqxonada uchrash soni 280-285 boshni tashkil etishi aniqlangan. Shundan 60-61 bosh erkak morxo'rlar, 82-83 bosh o'rg'ochi morxo'rlar, 97-98 bosh shu yil tug'ilgan uloqlar, 42-45 bosh esa sanoq davrida jinsi aniqlanmagan vakillari tashkil qilgan. 18 -19.11.2012 yilda o'tkazilgan kuzgi sanoq davrida ularning umumiy soni 290-295 boshni tashkil qildi, shundan erkak morxo'rlar 70-72 boshni, o'rg'ochi morxo'rlar 65-66 boshni, tuvchalar 60-61 boshni, shu yilgi uloqlar 45-46 boshni, jinsi aniqlanmagan morxurlar soni 50-51 boshni tashkil qildi.

Morxo'rlarning sanoq davrida hududlar bo'yicha uchrashi urganilganda 110-120 bosh Xatak bo'limi, 45-47 bosh Xo'janqo bo'limi (jami shimoliy hududlarda 155-159 bosh), 25-27 bosh Qizilolma bo'limi, 9-10 bosh Shalqon bo'limi, 13-14 bosh Kampirtepa bo'limi (jami markaziy hududda 47- 51 bosh), 30-32 bosh Sherjon bo'limi, 49-51 bosh Vandob bo'limi (jami 79-83 bosh) hududlarida uchrashi aniqlangan.

Morxo'rlar guruh yoki poda bo'lib yashaydi. Ular turli oylarda har xil tarkibli guruhlarni hosil qiladi. Morxo'rlarning qayd qilingan guruhlari yanvar-mart oylarida asosan aralash guruhlar bo'lgan bo'lsa, aprel oyidan erkak, o'rg'ochi va aralash guruhlar ajratiladi, may-iyun oyida o'rg'ochi guruhlar eng ko'p nisbatda uchraydi. Iyul-avgust oylarida bu tarkiblar o'zgarmaydi. Sentyabr oyining oxirlaridan morxo'rlar aralash yoki urchish guruhlari hosil qila boshlaydi. Chunki, bu davrda urchish uchun erkak va o'rg'ochi guruhlar aralashib ketadi. Lekin, urchish guruhlari yosh erkak morxo'rlar katta yoshli takalar tazyiqi tufayli qo'shilmasdan 50-200 metr masofada ushbu guruhlarga ergashib yuradi. Bu davrda guruhlardagi morxo'rlar soni 40-70 boshga yetadi. Urchish morxo'rlarda oktyabr oyining uchinchi o'n kunligidan boshlanadi va dekabr oyigacha davom etadi.

Morxo'r guruhlari mart oyi o'rtalarigacha asosan aralash guruhlardan iborat bo'lishi, aprel oyidan o'rg'ochi va erkak guruhlar ajralgan holda bo'lishi kuzatiladi. May-iyun oylarida erkak morxo'rlar alohida guruhlar tashkil etadi.

Morxo'rlar 2-3 yoshda jinsiy jihatdan voyaga yetadi. Urchish davrida kuchli erkak morxo'rlar 5-10 bosh o'rg'ochi morxo'rni o'z atrofida saqlab, «haram» hosil qiladi. Bu davrda erkak morxo'rlar o'rtasida shiddatli janglar bo'lib o'tadi, lekin janglar hayvonning o'limi bilan tugamaydi.

Morxo'r populyatsiyasi dinamikasi to'g'risida P.S.Trubetskoy o'z davrida quyidagi ma'lumotlarni bergan. Takalar yozda o'rg'ochilaridan aloxida yashaydi. Qish faslida morxo'rlar soni 10-15, ba'zan 20 tagacha erkak va o'rg'ochi individdan iborat gurux xosil qiladi. Muallif yilning turli mavsumlaridagi burama shoxli echkilar xosil qilgan guruxlar va ularning tarkibi xaqida ma'lumot bermagan. Morxo'r populyatsiyasining va guruxlarining dinamikasi to'g'risidagi bir

muncha batafsil ma'lumotni G'.Sultonov bergan. Uning ma'lumotiga ko'ra morxo'rlar urchish davrida (noyabr-dekabr) nisbatan katta guruxlarni tashkil qiladi, boshqa davrlarda guruxdagi morxo'rlar soni keskin o'zgarib turadi, morxo'rlarning eng yirik guruhi 27 boshdan iborat bo'lgan va gurux tarkibida 5 taka qolganlari - o'rg'ochi va yosh individlar bo'lgan (G'.Sultonov). Erkak va o'rg'ochi morxo'rlardan iborat aralash guruxlar qish davomida kuzatilmagan. Urchish davri (maxalliy axoli bu davrni "surdak" davri deb atashadi) tugagach (dekabr oyi oxirlarida) takalar va o'rg'ochilari ajralib ketishadi. Erkak morxo'r tashkil etgan guruxda voyaga yetmagan erkaklari uchramaydi, ular o'rg'ochilari bilan bir guruxni ashkil etadi, ba'zan bir muncha qari erkak morxo'rlar o'rg'ochilari tashkil qilgan guruxlar tarkibida xam uchraydi. 1939 yilda Bo'stonarcha soyiligida 4 ta o'rg'ochi va 1 ta erkak morxo'rdan iborat guruxni ko'rgan (20.07.1939). 21 may 1940 yilda Kattatog' dasida 2 erkak va 1 o'rg'ochi individdan iborat guruxini uchratgan. Ko'pincha qari va yosh takalar yakka holda uchraydi.

G'.Sultonov Chunguldarada 1 yoshli takani (25.05.1940 y.) To'rakeldi kamar degan joyda 4 yoshli takani (16.07.1939 y) uchratgan .

T. Xoliqovning ma'lumotlariga ko'ra ular turli oylarda har xil tarkibli guruhlarni hosil qiladi. Morxo'rlarning qayd qilingan guruhlari odatda yanvar-fevral oylarida asosan aralash guruhlar bo'lgan bo'lsa, mart-aprel oyidan erkak, o'rg'ochi, tuvcha va aralash guruhlar ajratiladi. 2012 yilda uchratilgan va qayd qilingan guruhlarning tarkibini o'rganish hamda avvalgi yillardagi ma'lumotlar bilan taqkoshlash shuni ko'rsatadiki, morxo'r guruhlari butun qish faslida aralash guruhlar hosil qilib yashadi. Bu asosan qishning noqulay sovuq davrini o'tkazishga moslashishdan kelib chiqqan. Eng yirik guruh Quruqquldara hududining quyoshga rupara tomonida 27.01.2012 yilda kunduz kuni uchratilib, guruh 7 erkak, 12 bosh o'rg'ochi, 9 bosh tuvcha, 6 bosh yoshi va jinsi aniqlanmagan individlardan tarkib topganligi aniqlandi (jami 34 bosh). Mart oyi oxirlaridan o'rg'ochi guruhlarning ajralishi kuzatildi. Aprel oyining boshlaridan tuvcha guruhlar

alohidalanishi kuzatildi. Lekin, bu ajralishlar suv ichishga borish davrida nisbiy bo'lib, guruhlar bunday paytda aralashib ketadi. Masalan, 29.05.2012 yilda Sovuqbuloqqa (Xatak bo'limi) turli tomondan bir vaqtda (soat 17.35. da) 7 bosh taka, 9 bosh tuvcha, 4 bosh o'rg'ochi va uning 7 bosh ulog'i alohida tushib kelgan, lekin ular suv ichgandan keyin aralashib ketgan holda ovqatlanib asta-sekin tepaga chiqib ketishgan. O'rg'ochi va tuvcha guruhlar yoz mavsumi davrida ba'zan aralash holda, ba'zan alohida uchratilishi qayd etilgan bo'lsa, erkak guruhlar alohida uchratilishi qayd etilgan. Urchish guruhlarining hosil bo'lishi noyabr oyining boshlaridan qayd etiladi. Lekin, uchratilgan va qayd qilingan guruhlarining tarkibini o'rganish hamda avvalgi yillardagi ma'lumotlar bilan taqkoslash shuni ko'rsatadiki, morxo'r guruhlar butun qish faslida aralash va alohida guruhlar hosil qilib yashaydi. Bizning kuzatishlarimiz davrida, ya'ni 2013 yilda uchratilgan eng yirik guruh 23.01.2013 yilda kunduz kuni uchratilib, guruh 3 erkak, 11 bosh o'rg'ochi, 6 bosh tuvcha, 7 bosh yoshi va jinsi aniqlanmagan individlardan tarkib topganligi aniqlandi (jami 27 bosh, Bog'lidara). Mart oyi oxirlaridan o'rg'ochi guruhlarining ajralishi kuzatildi.

Guruxlardagi morxo'rlar xarakat paytida ketma-ket bo'lib yuradi xavf-xatar sezilmasa morxo'rlar shoshmasdan ohista xarakat qilishadi. 11 may 2013 yilda Toshliyurtsoyda 7 bosh (2 ta o'rg'ochi 3 ta tuvcha 2 ta uloq) morxo'rdan iborat gurux xarakatini kuzatilgan. Kechqurun qoyatoshlar orasidagi panagoxlardan dastlab o'rg'ochi izidan (1 ta) tuvcha, so'ngra uloqlar (2 bosh), oxirida 2 ta tuvcha uloqlar ketma-ket o'tlagani chiqib kelgan. Oramizdagi masofa uzoq bo'lganligi uchun ularning jinsini aniqlashni imkoni bo'lmadi. Biz ularga yaqin borishga xarakat qilganimizda yuqoridagi tartibda marxo'rlar qoya tepasiga chaqqonlik bilan chiqib ketishdi. Yetakchi o'rg'ochi morxo'r qoya tepasiga chiqqach, toki gurux a'zolari ko'zdan pana bo'lguncha bizni kuzatib turdi. T. Xoliqovning ma'lumotlarida quyidagi holat ayniqsa qiziqarli, ya'ni Sherjon qishlog'i fuqarosi U.Tangirov unga quyidagi qiziqarli ma'lumotni bergan: 1992 yil yoz faslida Vandob tog'ining "Do'zoxdara" deb ataluvchi tik qoyali xududida 7 boshdan iborat morxo'rlar guruxini taqib qildik, guruxda yirik bir morxo'r taka 2

ta o'rg'ochi, 3 ta tuvcha, 1 ta uloq bor edi. Bizdan qo'rqqan morxo'rlar tik qoya tepasiga chiqib ketishdi, erkak morxo'r qoya tepasiga birinchi bo'lib chiqdi va bizni kuzatib turdi, lekin yosh uloq qoya tepasiga chiqa olmay pastga dumalab tushdi. Bu xol bir necha marta takrorlangach, taka pastga uloq yoniga qaytib tushdi, uloqni qoyaga chiqishni o'rgatayotgandek oldingi oyoqlarini oxista ko'tarib qo'ydi va sakrab yuqoriga chiqib ketdi. Xuddi shu joydan uloq xam xuddi shu xarakatni takrorlab yuqoriga chiqib oldi. Bundan ko'rinadiki, tajribasiz yosh morxo'rlarga tajribali morxo'rlar g'amxo'rlik qiladi. Morxo'rlar xurkitilmasa o'zi yashab turgan joyini tashlab ketmaydi va bir joyda o'troq kun kechiradi. Morxo'r qattiq cho'chitilsa Turkmaniston xududlariga qochib ketadi va aksincha Turkmaniston xududidan O'zbekiston xududiga ko'chadi. Mavsumga qarab morxo'rlar tik migratsiyani amalga oshiradi, kuz fasli oxirlarida baland tog'larga qor tushishi bilan tog'ning quyi qismlariga ko'chib o'tadi. Ularni dekabr oyida Xatak, Xo'janqo, Vandob, Kampirtepa qishloqlariga yaqin bo'lgan joylarda, ya'ni 1200-1600 metr balandlikdagi xududlarga uchratish mumkin. Baxorda qorlar eriy boshlashi bilan tog'ning yuqori qismlariga ko'tarila boshlaydi, may oylarida ular 1800-2100 metr balandlikdagi o'zining yashash joylariga ko'chib o'tadilar. Morxo'rlarning bunday migratsiyasiga sabab qor qoplami xisoblanadi. Qor qoplami yupqa bo'lgan davrda morxo'rlar archazor va bargli o'rmonlar zonasida (bodomzorlarda) turg'un yashaydi.

Morxo'rlar guruh bulib yashashi tufayli ularda o'ziga xos tabaqalanish kuzatiladi. Ayniqsa bolalash davrida ona echkilar nihoyatda ehtiyotkor bo'lib, tuvcha va takalar bor joyga borishmaydi. Alohida guruhlarni tashkil etishadi. Guruhlarga tajribali ona echki boshchilik qiladi. Bolalari o'tlayotgan yoki o'ynayotgan paytda tosh tepasiga yoki kuzatish qulay joyga yotib olib atrofni kuzatib turadi. Tuvchalar alohida guruh hosil qilganda ham ular ichidagi tajribaliroq yoki kuchlirog'i boshchilik qiladi,. Lekin, atrofni kuzatib turishni boshqa hayvonlar ham navbat bilan bajarishadi. Xavf

to'g'ilgan paytda xavfni birinchi sezgan hayvon qisqa pinqillagan ovoz chiqarib boshqalarni ogoh qiladi va qochib ketishadi. Erkak morxo'rlar alohida guruh bulganda yirik va gegemon takaga buysunadi. Oziklanish joyiga yoki suv ichish uchun ketayotganda sardor individ asosiy guruhdan 50-100 metr orqada boradi, oldinda 1-3 boshdan yoshi va tabaqasiga karab boshqa morxo'rlar navbatlashib borishadi. Bu asosan tajribali va kuchli morxo'rlarning o'zini xavfdan saklash instinkti bilan bog'lik bo'lib, xavf tug'ilganda ular birinchi bo'lib ta'kibdan kochib kutuladilar. Morxo'rlar shamol esayotgan paytda va tumanli, yomg'irli ob-havoda qalin changalzorli joyga berkinib olishadi. Erkak morxo'rlar bezovta qilinsa, tezda qochib ketmaydi. Balki, ma'lum masofaga borib yashirinib turishadi. Agar xavf kuchaysa, ta'qibchisidan qochib ketadi. Bunday holat 2007 yilning joriy davrida 9 marta qayd qilindi. Masalan, 21 avgust kuni Xatak tog'ining Oltikunlik darasida bizga uchragan ikki bosh erkak morxo'r bizni sezgach dara karnizidagi archazor ichiga berkinib bizni kuzatdi, 20-25 daqiqa o'tgach, bizning kuzatish joyimizdan qimirlamaganligimiz uchun, kiyik so'qmog'idan dara tepasiga qochib chiqib ketdi.

Morxo'rlarning sutka davomidagi faolligi yilning fasllariga bog'liq holda o'zgarib turadi. Qishda kun davomida ovqatlanish maqsadida faol harakatda bo'lishadi, bahor va yozda o'simliklar qoplami qalinlashib qolgach, qoya karnizlaridagi daraxtzorda yoki kamarlarda dam olib yotishsa, kuzda kun uzunligining qisqarishi va ozuqa zahiralarining kamayishi bilan bog'liq holda yorug' davrda ko'proq faollasha boradi. Issiq fasllarda morxo'rlar salqin davrda faol bo'lishadi. Ertalabki soat 4.00 dan 7-8 largacha ovqatlanib, buloqlardan suv ichishadi ular kechki salqin vaqt kelishi bilan yana faollashadi. Tun qorong'isini qaysi joyda bo'lishsa usha joydagi yovvoyi yirtqichlar tahdid solishmaydigan qoyalar yoki changalzorlarda o'tkazishadi, lekin albatta sinalgan joylarga qaytib kelishga harakat qilishadi. Yozgi mavsumda suv ichish uchun doim kechki vaqtda soy yoki buloqlarga tushib kelishadi. Ushbu joylarda ularni hech kim yoki hayvon bezovta qilmasa, ertalabgacha shu joyda ovqatlanish uchun qolishadi. Tong otishi bilan yana qoyadagi karnizlarga yoki tog' tepasiga chiqib ketishadi. Sovuq davrda

kamroq suv ichishga keladi yoki tashnalikni qor yoki yomg'ir suvlari (yog'inlar suvi to'planib qolgan kamar va chuqurliklar qoqlar deb ataladi) hisobiga qondiradi. Hayvonlar suv ichish uchun mumkin qadar o'zlari o'rgangan ma'lum bir joyga kelishadi.

Morxo'rlarning urchishi va bolalashi. Morxo'r yoki burama shoxli echki jinsiy jixatdan har ikkala jinsda uch yoshda voyaga yetadi, lekin, urg'ochi morxo'rlaro ikki yoshdan jinsiy balog'atga yetishi mumkin. Urchish, ya'ni surdak davri noyabrning birinchi yarmidan boshlanib, noyabr oyi oxirlarigacha davom etadi. Bu davrda echkilar birmuncha yirik guruhlarga to'planadi. Dastlab o'rg'ochilari izidan yosh takalar (jinsiy jihatdan voyaga yetganlari) ergashsa, keyingi vaqtlarda yoshi katta va kuchli takalar o'rg'ochilarini qidirib topib, ular ketidan ergashadilar.

Morxo'r poligam hayvon hisoblanib, birmuncha kuchli va faol morxo'rlar o'z atrofida o'rg'ochilarini to'plab guruh hosil qiladi. Surdak davri boshlarida ko'pincha 2-3 ta shunday guruhlarning qo'shilishi natijasida gala hosil qiladi. Bu vaqtda erkaklari o'rtasida qattiq olishuv bo'ladi. Janglarda nafaqat kuchli katta yoshdagi takalar, balki yosh takalar ham qatnashadi. Odatda jang oldidan erkak morxo'rlar bir-biridan masofani saqlab yuradi. Tuyoqlari bilan yerni kavlab, tuproqni changitishadi. Astasekin ular o'rtasidagi masofa qisqarib boradi. 10-15 metr masofa qolganda bir-biriga shiddat bilan tashlanib, shoxlari yordamida raqibiga kuchli zarba berishadi. Bu zarbalar shunchalik kuchliki, shovqinini 1-1,5 km masofadan eshitish mumkin.

2002 yil 27 noyabr kuni T. Xoliqov Toshliyurtsoy hududida janglarni birini kuzatgan. Jang maydoni bo'lib ularga qoyatoshlar orasidagi birmuncha tekis maydoncha xizmat qildi. Avvaliga birinchi taka joyidan qo'zg'almay turgan, ikkinchisi esa 5-6 qadam orqaga tisarilib, so'ngra chopib kelib raqibiga zarba bergan. To'qnashish oldidan ikkinchi taka zarba kuchini oshirish maqsadida orqa oyoqlariga tayanib, oldingi oyoqlarini ko'tarib, shoxlari bilan kuchli zarba bergan. 4-5 marta bu hol takrorlangach, birinchi

taka xujum qiluvchiga, ikkinchi taka himoyalanuvchiga aylangan. Jangning oxirgi damlarida shoxlari yordamida bir-birini itara boshlashadi. Kuchli birinchi taka raqibini quvib yuborgach, atrofida yurgan o'rg'ochilariga yetakchilik qila boshlaydi. Jang paytida ba'zi vaqtlarda morxo'rlarning shoxlari sinib ketadi. G'olib erkak morxo'r o'z atrofidagi o'rg'ochilardan iborat galani ergashtirib yuradi. Boshqa takalarni galaga yaqinlashtirmaydi.

Surdak davrida erkak morxo'rlar o'ta qo'zg'algan holatda bo'lib, juda kam ovqatlanishadi. Shuning uchun bu davrda erkak morxo'rlar juda ozib ketadi hamda juni loysimon malla rangga kirib qoladi. Erkak morxo'rlar tana vaznini faqatgina bahor faslining oxirlarida tiklay olishadi.

Yosh va kuchsiz takalar galaga qo'shila olmay, ularga ergashib yuradi va yoqimsiz hidga ega bo'ladi. Bu davrda hatto siydididan ham o'ziga xos hid tarqaladi. Tajribali ovchilarning shu hidga qarab ularni qaerdaliklarini aniqlashlari to'g'risida G'. Sultonov ham ma'lumot bergan.

Surdak davrida o'rg'ochilari va tuvchalar vaznini yo'qotishmaydi. Homiladorlik davri 6 oy davom etadi (I.I. Sokolov ma'lumoti (1959 y.)ga ko'ra 5-5,5 oy).

T. Xoliqovning ma'lumotiga kura, morxo'rlarning 2011 yilgi urchish davri 2010 yilga nisbatan deyarli bir davrda boshlangan. Buning asosiy sababi 2011 yilning oktyabr-noyabr oylarida yog'in miqdorining yetarli bo'lganligi va iliq davrning ko'proq davom etganligi bilan bog'liq bo'lgan. 2011 yilda urchish guruhlarini dastlab 20-25 oktyabr kunlari kuzatilgan. Urchish fazasining kuzatilishi 10-25 noyabr kunlari qayd etilgan. 2012 yilda esa urchish oktyabr oyining iliq va quruq kelganligi sababli kechroq boshlanganligi qayd etilib, dastlabki urchish guruhlarini noyabr oyining birinchi un kunligidan hosil bo'lganligi, urchish siklining noyabr oyining uchinchi un kunligidan boshlanganligi qayd qilingan.

Morxurlarning homiladorlik davri 5-5,5 oy davom etadi. Ularning bolalash davri aprel oyining so'nggi o'n kunligida boshlanib, iyun oyining dastlabki un kunligigacha davom etadi. T. Xoliqovning ma'lumotiga ko'ra morxo'rlar tug'ish davrida bolalash uchun hayotiy tajribalardan kelib chiqib qoyalardagi borish qiyin

bo'lgan, ancha keng, toshli-qoyali, daraxtzor yoki butazorlarni, qoya karnizlarini tanlaydi.

Qo'riqxonada Toshliyurtsoyning yuqori qismidagi Tamomqiya karnizi, Palangdara, Yetimtog', Oltikunlik, Sovuqbuloq, Qamovqiya, Yetimtog', Safarbuloq, Olmabuloq Qo'ldarozdara, (Xatak bo'limi), Kichiknov (Xo'janqo bo'limi), Shomuroddara va Chappanov (Kampirtepa bo'limi), Go'rdara (Vandob bo'limi) hududlari ham morxo'rlarning asosiy ko'payish manzillari hisoblanadi. Ona morxo'rlar tug'ish oldidan guruhdan aloxidalanishi, tuvchalardan ajralib kolishi kuzatiladi. Ular tug'ish uchun chiqish qiyin bulgan koyalardagi toshlar orasini, koya karnizlarini tanlashi kuzatiladi. 2012 yilda morxo'rlarning dastlabki uloqlari aprel oyi oxirlaridan kuzatilgan. Ko'pchilik ona morxo'rlar ikki bosh uloqdan bolalagan. Masalan, Tamomqiyada (Xatak bo'limi) ikki bosh morxo'r 4 bosh ulog'i uchratilgan (29.05.2012 y.). Lekin, bolalash davri muddati oldingi yillarga nisbatan 10-15 kun kechikib boshlanganligi qayd etilgan. Oxirgi uloqlarning uchratilishi iyun oyining 10 kunidan keyin qayd etilmagan.

Ona morxo'rlar asosan ikkitadan, ba'zan bittadan yoki uchtadan bola tug'adi. Yosh uloqlar 5-6 oygacha sut bilan, so'ngra o'simliklar bilan ovqatlanishga o'tadi.

To'lg'oq oldidan echkilar podadan ajralib, qoyatoshlar orasidagi pana joylarga yashirinishadi. Dastlabki uloqlar aprel oyi oxirlarida tug'iladi. Surxon qo'riqxonasi nozirlari bergan ma'lumotlarga ko'ra 2000 yilda dastlabki uloqlar 25-26 aprelda paydo bo'lgan, so'nggi uloqlar iyun oyida tug'iladi. G.I. Ishunin ma'lumotiga ko'ra Termiz hayvonot bog'ida 4 o'rg'ochi morxo'r 3 yil mobaynida (1955-1959 yillarda) 1 iyundan 5-iyungacha bo'lgan vaqt oralig'ida tuqqan. Ularning soni ona echkilarning yoshiga bog'liq bo'lib, yosh o'rg'ochilari bittadan, yoshi katta echkilar ikkitadan, ba'zan uchtadan bolalaydi. Keksa echkilar bittadan echki uloq tug'adi. Toshkent hayvonot bog'ida saqlangan "Starushka (kampirsho)" laqabli morxo'r bittadan uloq tuqqan (G.I. Ishunin, 1961 y.).

Yangi tug'ilgan uloqlar birinchi kuni faol harakat qila olmaydi, ammo ikkinchi kuni onasining ketidan bemalol ergashib yuradi. 5-6 oyligigacha onasining suti bilan ovqatlanadi, lekin o'simliklarning yumshoq qismlari bilan 2-3 oylik vaqtidayoq ovqatlana boshlaydi.

Surdak boshlanishi oldidan ona echkilar bolalarini emizmay qo'yadi, chunki bu davrga kelib ona echkilarda sut ajralishi to'xtaydi hamda uloqlar o'simliklar bilan ovqatlanishga to'liq o'tadilar. Yosh morxo'rlar jinsiy jihatdan voyaga yetguncha onasiga ergashib yuradi. Ko'pincha 3-5 tadan iborat bo'lgan morxo'r guruhlari bir oilani, ya'ni ona echki va uning 1-2 yoshdagi bolalarini tashkil etadi.

Morxo'rlarning tullashi ularning tug'ish davriga to'g'ri kelib, dastlab qorin qismidagi junlar, so'ngra orqa qismidagi junlari almashinadi. Hayvonot bog'laridagi kuzatishlar natijasida tullash aprel oyi oxirlaridan iyun oyi boshlarigacha davom etishi aniqlangan. (G.I. Ishunin 1961 y.). T. Xoliqovning ma'lumotiga ko'ra, morxo'rlar qishki noqulay davr ketishi va bahorgi mavsumda o'simliklar olamining, ayniqsa o'tchil o'simliklarning vegetatsiyasi boshlanib, morxo'rlar yashil o'simliklar bilan ovqatlanib boshlashi natijasida hayvonlarda eski junlarning yangilari bilan almashinish davri kuzatiladi. Ayniqsa hayvonlar semirib, ozuqa topish oson bo'lib qolgan va serob davr boshlanishi bilan bu fenologik jarayon ko'zga tashlanib qoladi. 2012 yilda tulash morxo'rlarda aprel oyi boshlaridan boshlandi. Iyun oyi oxirlarigacha barcha individlarda tulash tugagan.

Burama shoxli echkilar qancha umr ko'rishi to'liq o'rganilmagan. G'. Sultonov ma'lumotiga ko'ra (1953) 10 yoshgacha, G.I. Ishunin ma'lumotiga ko'ra 12-15 yoshgacha bo'lgan morxo'rlar shoxlari musulmon mozorlarida hamda ovchilarning uylarida saqlangan. T.Xoliqov ham 12-14 yoshli morxo'r takalarining shoxlari mavjud ekanligini e'tirof etgan holda, ular tabiiy o'lim topmaganliklarini aytib o'tgan (2012).

G.I. Ishuninning Toshkent hayvonot bog'ida 28 yoshgacha o'rg'ochi morxo'rlarning yashaganligi to'g'risida ma'lumot beradi. Bizning olib borgan tadqiqotlarimizda Surxon qo'riqxonasi idorasida saqlanayotgan morxo'rlarning mavjud shoxlari 7-8 yoshdan 10 yoshgacha taalluqliligi aniqlandi.

Ovqatlanishi. Burama shoxli echkining ovqatlanishi to'g'risida P.S.Trubetskoy (26) quyidagicha ma'lumotlarni bergan: tongda 6 morxo'rdan iborat guruxning o'tlashini tomosha qildim, ulardan birining orqa oyoqda tik turib oldingi oyoqlari yordamida kichikroq daraxtning novdasini engashtirib barglarini chaynashini durbinda uzoq vaqt kuzatdim. P.S.Trubetskoy bu xaqda boshqa ma'lumot bermagan G'.Sultonov 1940 yildagi kuzatishlari natijasida morxo'ring ovqatlanishi to'g'risida ko'pgina ma'lumotlarni to'plagan Morxo'r asosan efemer o'simliklar, buta va chalabutalarda, na'matak, uchqat, tog'olch, do'lana, achchiq bodom, zarang, irg'ay, chakanda, zirk kabi buta va daraxt novdalari xamda barglari, shirach, rovoch, tog' yalpiz, iloq kabi o'simliklar bilan ovqatlanadi. Qishda shuvoqlar, archa novdalari va qurib qolgan o't-o'lanlarni istemol qiladi. Morxo'rlar bahorda piyozlar (anzur piyozi, yovvoyi piyoz), oq karrak, rovoch, na'matak, turkiston zarangi, uchqat, archa (morxo'rlar ko'proq kekxa archalarning ustiga chiqib, osilib barg-novdalarini iste'mol qilgani ko'p kuzatiladi), yovvoyi arpa, yovvoyi so'li, yovvoyi bodom, bodomcha va boshqa o'simliklarni iste'mol qiladi. Bahor oxirlarida asosan daraxt va butalarning barg-novdalarini iste'mol qilayotgani kuzatildi hamda asosan bodomcha, zarang, uchqat, archa, yovvoyi bodom, na'matak kabi daraxt va butalarning bargli novdalarini hamda g'alladosh o'simliklar, piyozdoshlarni iste'mol qilishi kuzatiladi.

Morxo'rlar qish faslida g'alladosh o'simliklarning pichanlari, archaning barglari, shuvoq va boshqa o'simliklarning qurigan tanalari bilan oziqlanib, qurigan o't-o'lan iste'mol qiladi, qor va buloq suvini ichadi. T. Xoliqov tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda morxo'ring ratsioni tarkibiga kiruvchi 30 dan ortiq tur o'simlik va ularning qaysi fasllarda iste'mol qilishi aniqlangan (jadval).

Morxo'rlar yovvoyi suli, shuvoq va tog' yalpiz, iloq kabi o'simliklarni morxo'r deyarli yil bo'yi iste'mol qiladi, archa, shuvoq va tog' yalpizni eng

ko'p miqdorda qishda, luftak, do'lana, zarang, shuvoqni baxor faslida eng ko'p yeyishi aniqlangan.

Yozning issiq davrida morxo'rlar ertalabki soat 9-10 lar chamasida ovqatlanishni to'xtatib, qoya toshlar orasidagi panagoxlarda, ba'zan butazorlarga yoki archazorlar ichiga dam olgani ketishadi, bu yerda morxo'rlar kavsh qaytarib yotadi. Kechqurun quyosh botishi bilan morxo'rlar suvloqqa ketishadi.

Ko'hitang tog'ida morxo'rlar ovqatlanish ratsioniga kiradigan o'simlik turlari

№	Turlar	Qish	Bahor	Yoz	Kuz
1	Rovoch-reven Maksimovicha	+	+	+	
2	Anzur piyoz-luk stebelchatiy		+		
3	Yontoq -yantak lojniy	+	+	+	+
4	Tak-tak- yachmen dikaya	+	+		+
5	Rang (iloq) -osoka okruglaya		+		
6	Rang (iloq) -osoka chernopolosnaya		+		
7	Yovvoyi suli- Oves yujniy	+	+		+
8	ferula gigantskaya	+	+		+
9	Sariq andiz-devyasil visokiy	+	+		+
10	Kiyik o'ti-zizifora	+	+		+
11	Tohrayhon-dushitsa	+	+		+
12	Yalpiz-myata aziatskaya	+	+		+
13	Dalachoy-zveroboy obiknovenniy	+	+		+
14	Qo'ziquloq-zopnik buxarskiy		+		+
15	Ol'ga qo'ziqulog'i-zopnik Olgi		+		+
16	alqor-alkar krupnolistniy	+	+		+
17	Luftak-vinogradnik topololistnaya	+	+	+	+
18	Uchqat-jimolost,	+	+	+	+
19	Olcha-vishnya krasnoplodnaya		+	+	+
20	Tikanli na'matak- shipovnik kolyucheyshiy		+		+
21	Itburun na'matak-shipovnik sobachiy		+	+	+
22	Irg'ay-irgay	+	+	+	+
23	Maymunjon-ejevika gornaya		+	+	+
24	Zarafshon archasi-archa zarafshanskaya	+	+	+	+
25	Achchiq bodom-mindal buxarskiy	+	+	+	+
26	Tikanakli bodom-mindal	+	+	+	+

	kolyucheyshiy				
27	Zarang-klen turkestanskiy	+	+	+	+
28	Olmurut-grusha dikaya		+	+	+
29	Sariq do'lana-boyarishnik pontiyskiy	+	+	+	+
30	Qizil do'lana-boyarishnik turkestanskiy	+	+	+	+
31	Sariq tol-iva turanskiy		+	+	+
32	Jiyda-djida		+	+	+
33	Olma-yablonya	+	+	+	+
34	Yaltirbosh-Koster dantonii	+	+		+
35	Tug'dona		+	+	+
36	Chiya-Ceresus alaica		+	+	+

Suv ichib bo'lib o'tlash joyiga yo'l olishadi xamda tongacha ovqatlanishadi. Kuzda morxo'rlarning tush paytida xam ovqatlanishini aniqlanagan. 2000 yil sentyabr oyida Qo'ldaroz soyloginining jaubiy yonbag'rida 7 boshdan iborat morxo'rlar guruxining chamasi soat 12 larda ovqatlanib yurganligini qayd etilgan. Gurux tarkibida 2 ta o'rg'ochi, 2 ta tuvcha, 3 ta uloq bo'lgan. Kuzatuvchilarni sezgan gurux chaqqon xarakat qilib, Xo'janqo tog'idan oshib o'tib ketishgan. O'simliklar qurib qolganligi sababli morxo'rlarning qaysi o'simliklarni iste'mol qilishini aniqlash imkoni bo'lmagan. Qishda va kuzda morxo'rlar asosan kunduz kuni ovqatlanadi, tunni qoyalarning shamol va qordan pana bo'lgan qismlarida bir necha individlardan iborat gurux bo'lib to'planishib, dam olib o'tkazishadi. Qishda qor qatlami qalin bo'lsa ovqat izlab tog' tizmalarining pastki qismlariga tushib kelishadi, shu sababli qishda morxo'rlar tog'ning janubiy yonbag'irlarida ko'proq uchraydi, chunki bu yerlarda qor qatlami yupqa yoki qor tez erishi natijasida yonbag'irlar qordan xoli bo'ladi. Bu yerlarda morxo'rlar ovqatlanishdan tashqari sovuqdan saqlanishadi ham..

Morxo'rlar suv axtarib katta-katta masofalarni bosib o'tishadi. Ko'xitang tog'ining g'arbiy yonbag'irlarida doimiy suv manbaalari yo'qligi uchun buloqlar ko'p bo'lgan sharqiy yonbag'irlariga qatnaydi (G'.Sultonov). Yozda morxo'rlar suvloqqa odatda sutkasiga 2 marta qatnaydi: tongda va

kechqurun qorong'u tushushi bilan. Iyul oyining issiq kunlarida ba'zan morxo'rlar tushlikda xam suvloqqa suv ichgani kelishadi ko'pincha suvloq sifatida morxo'rlar "qoq" lardan xam foydalaniladi. Qoqlar toshlardagi kosasimon chuqurliklar bo'lib bu chuqurchalarga yomg'ir va qor suvlari to'planadi. Qoqlarda suv may oyi oxirlarigacha saqlanib turadi. Suvloqqa morxo'rlar yakka yoki 4-8 boshdan iborat gurux xosil qilib kelishadi. Toshliyurtsoy darasida xosil bo'lgan qoqlarni kuzatish natijasida T. Xoliqov morxo'rlarning may oyida ertalab soat 5-6 larda va kechqurun soat 19-20 larda kelishini aniqlagan. Olmabuloq darasidagi soyga xam yozda xuddi shu vaqtda suv ichgani tushib kelishgan. Tangidevol darasini xosil qilgan qoyalarda yashaydigan morxo'rlar guruxi ba'zan Laylagonsoy (Tangidevolsoy)ga suv ichgani kelishadi. Qishda morxo'rlar ba'zan qor iste'mol qiladi xamda uzoq muddat suv ichmasdan yashay oladi.

Morxo'rlarning tabiatdagi asosiy dushmani bo'ri (*Canus lupus*) hisoblanadi. Ko'hitang tog'larida bo'rilarining soni 1999 yilda 40-45 boshni, 2007 yilda 35-50 boshni 2012 yilda 55-58 boshni tashkil qilgan.

Bo'rilar morxo'rlarga asosan bolalash davrida zarar keltiradi, chunki yosh uloqlarni bo'rilar ancha yengillik bilan tutib oladi. T. Xoliqovning ma'lumotlariga ko'ra, 2011 yilning oktyabr-noyabr oyida 7 marta bo'rilar tomonidan morxo'rlarni ta'qib qilgali qayd etilgan. 2012 yilning may oyida tekshirilgan 12 ta bo'ri ekskrementidan 8 tasida morxo'r junlari, iyun oyida 9 ekskrementdan 4 tasida morxo'r junlari borligi aniqlangan. Lekin ular tomonidan morxo'rlarning nobud qilinishi yoki iste'mol qilinish holatlari kuzatilmagan.

2013 yilning mart-aprel oylarida biz tomondan Xatak tog'ida tekshirgan 15 ta bo'ri ekskrementidan 3 tasida morxo'r junlari borligi aniqlangan.

Uloqlar ba'zan burgut, boltayutar tomonidan ovlanadi. 2012 yilda uloqlari bilan turgan ona morxo'rlarga (qoya karnizlarida) 6 marta may oyida boltayutarlarning hujum qilganligi kuzatilgan. Shunday voqealardan biri: 27.05.07 yilda Oltikunlik darasida ikki bosh ulog'i bor ona echki tik jarlik yaqinida edi. Ikki bosh boltayutar ularga yaqin joyda paydo bo'lganini ko'rgan ona echki bolalarini pinqillagan ovoz bilan xavfdan ogoh qildi. Bir echki tezda onasi yoniga

bordi, ikkinchisi to'xtab turganini ko'rgan echki o'zi kelib bolasini shoxi bilan turtib jar yoqasidan olib ketdi va ularni ergashtirib archazor ichiga kirib ketdi (T. Xoliqov, 2012 y.). Bu boradagi bizning tadqiqotlarimiz davrida burgut va boltayutarlar tomonidan morxo'rlarga hujum qilish holatlari kuzatilmadi, lekin qo'riqxonalar nozirlari B. Bekmurodov, E. Choriev va boshqalar bunday holatlar ko'p kuzatilishi to'g'risida ma'lumotlar berishdi.

Morxo'rlarning aniqlangan asosiy parazitlari bo'ka va kanalar hisoblanadi. Bo'ka lichinkalari G'. Sultonovning fikriga (1953) ko'ra asosan uloqlarida uchraydi. Parazitlar hayvonning orqa va yelka qismlari terisi ostida maxsus kapsulalarda joylashgan bo'ladi. Noyabr oyida ularning soni 1 hayvonda 30-35 tagacha yetishi aniqlangan. Lichinkalar bahor fasligacha teri ostida saqlanadi, sungra terini teshib tashqi muhitga chiqadi. G'. Sultonov iyun oyida ovlangan morxo'rlarda parazit lichinkalarini uchratmagan. Kanalar kam uchragan. Faqatgina 2 yoshli o'rg'ochi morxo'rlarda 3 dona kana topganligini yozadi. Kananing qaysi turga mansubligi to'g'risida ma'lumot bermagan. 2000 yil yozgi tadqiqotlari natijasida T. Xoliqov morxo'rlarda iksodalar (Ixcodae) oilasiga mansub kanalar uchrashini aniqlagan. Moskva hayvonot bog'i ma'lumotlariga (Shaposhnikov, 1940) kura 1936 yilda Ko'hitang tog'laridan olib borilgan 2 bosh yosh erkak morxo'r ko'p utmay nobud bo'lgan. Ularni tekshirish natijasida birinchi morxo'r diffuz bronxial pnevmoniya, ikkinchi morxo'r chap o'pka plevreti hamda pnevmoniya kasalliklari bilan og'riganliklari aniqlangan. O'pkalaridan o'pka gelminti - *Suntheta caulinas* lichinkalari topilgan. 1937 yilda keltirilgan morxo'r ulog'i ham gelmintlar bilan zararlanganligi hamda qonida koktsidiyalar borligi aniqlangan. S. Dadaev (1995) O'zbekiston hududida burama shoxli echkida 29 turdagi turli gelmentlar uchrashini qayd qilgan.

Morxo'r sonini cheklovchi omillar. Morxo'rlar sonining kamayib ketishiga o'tmishda ularning maxsus ovlanishi va yashash hududlariga

chorva mollarning haydalishi sabab bo'lgan, hozirgi kunda esa noqonuniy ovchilik, ya'ni brakonerlik hamda chorvachilikda yaylovlardan keng ko'lamda foydalanish, umuman olganda inson va uning xo'jalik faoliyati sabab bo'lmoqda. Noqonuniy ovchilik, morxo'rning yashash hududiga chorva mollarini uzluksiz haydash, ta'qib qilish va boshqalar burama shrxli echki populyatsiyasi hamda arealiga salbiy ta'sir ko'rsatgan. Xushta'm go'shti, nozik terisi va shoxi uchun uni ko'plab ovlaganlar. Hatto-ki o'z davrida ularni ovlash va go'shtini tayyorlash uchun mahalliy tashkilotlar tomonidan turli shartnomalar tuzilgan. Masalan, Vandob qishlog'ilik ovchi O. Xasanov bergan ma'lumotiga kura, bu yerda usha davrda faoliyat yuritgan ko'mir shaxtasi ma'muriyati bilan mahalliy ovchilar o'rtasida har oyda 100 kg dan har bir ovchi morxo'r go'shti yetkazib berishi to'g'risida shartnoma tuzilgan (Jeleznyakov, 1952). G'. Sultonov ma'lumotiga kura, 1935 yil yanvar-may oylarida Sherobod teri tayyorlash punktiga Xatak, Xo'janqo va Poshxo'rt qishloqlaridan 151 dona morxo'r terisi topshirilgan. Hozirgi kunda Ko'hitang tog'ida qo'riqxonalar tashkil etilgan bo'lsada, ushbu hududda ham tez-tez ovchilik holatlari sodir bo'lib turadi. Masalan, anonim ma'lumotlarga kura Ko'hitang tog'i hududida 2001 yil 1-choragi davrida 8 bosh morxo'r otib o'ldirilgan. Rasmiy ma'lumotlarga ko'ra, 2002 yilda chegarachi harbiylar tomonidan 1 bosh, 2009 yilda Kampirtepa qishlog'ida yashovchi fuqaro A.Jo'raboev tomonidan 1 bosh morxo'r otib o'ldirilgan va qo'riqxonalar nozirlari tomonidan qonunbuzarlar ushlangan va tegishli jazoga tortilganlar. O'zbekiston Respublikasi qonunlariga ko'ra bir bosh morxo'rni o'ldirgan qonunbuzarlarga nisbatan tegishli zararni undirish va ma'muriy jazoga tortilish holatlari belgilangan. Masalan. Bir bosh morxo'rni ovlaganligi uchun eng kam ish haqining 400 baravari miqdorida, agar qonunbuzarlik muhofaza etiladigan hududda sodir etilgan bo'lsa ushbu keltirilgan zararining 5 baravari miqdorida zarar undirilishi belgilab quyilgan.

Ko'paytirish va muhofaza qilish choralari. Morxo'r tutqunlikda ko'paya oladi, shu sababli uni voler va parvarishxonalarda ko'paytirish orqali yo'qolib ketgan hududlarda morxo'r sonini tiklash mumkin. Bundan tashqari, morxo'r

Surxondaryo viloyati uchun endemik tur hisoblanadi. Bu esa o'z-o'zidan morxo'r sonini tiklash va ko'paytirishni talab etadi. Parvarishxona usulida morxo'rlar ko'paytirilsa hayvon yovvoyi tabiatdan ajralib qolmaydi, erkinlikka qo'yib yuborilgach tabiatdagi o'z o'rnini tezda topa oladi. Shu sababli, Surxon qo'riqxonasi hududida parvarishxona tashkil etish lozim. Parvarishxona uchun qo'riqxonaning shimoliy-sharqiy qismidagi Toshliyurtsoy, Bog'lidaraning bir qismi, Palangdaraning yuqori hududlari, qisman Oltikunlik soy hududi yoki Ko'lvatsoy massivi mos keladi. Bu hududda archazorlar va yovvoyi bodomzorlar mavjud bo'lib, atroflari tik qoyalar bilan o'ralgan.

Dunyoning hayvonot bog'lari va parvarishxonalarida morxo'rni ko'paytirish tajribasi mavjud. Ana shunday tajribalardan foydalangan holda ularni parvarishxonada kupaytirishni yo'lga qo'yish mumkin.

Muhofaza choralari. Morxo'rni ovlash ta'qiqlangan. Surxon davlat qo'riqxonasida, Boysun o'rmon xo'jaligida muhofaza ostiga olingan. CITESning 1-ilovasiga kiritilgan. Hududiy muhofazasini kuchaytirish va tutqunlikda ko'paytirish uchun Surxon davlat qo'riqxonasining hududini morxo'r uchraydigan hududlar (Ko'lvat, Panjob, Zarvus massivlari) hisobiga kengaytirish va qo'riqxonada muhofaza ishlarini kuchaytirish, Boysun o'rmon xo'jaligida ularning aniq sonini hisoblab borishni yo'lga qo'yish, parvarishxonalar tashkil etish, Bobotog' tizmasida morxo'rning uchrashini aniqlash maqsadida qayta tadqiqotlar o'tkazish, qo'shni Turkmaniston Respublikasi bilan aloqalarni yaxshilash maqsadga muvofiqdir.

Surxon davlat qo'riqxonasi hududidan tashqaridagi morxo'rning asosiy areali hisoblangan Kulvat, Zarvus, Panjob, Sayrob (Boysun tizmasi) tog'lari, Gurdara, Daroyig'o'l, Davlon, Darabuloq massivlarini hamda Tangidevolsoy daryosining shimoliy tomonidagi hududlarni o'z ichiga olmaganligi, qo'riqxonada muhofaza ishlari talab darajasida bo'lmaganligi tufayli, ularni muhofaza qilish ancha murakkabdir. Shu sababli, qo'riqxonada muhofaza qilish talab qilinadi.. Bo'rilar tomonidan

morxo'rlarning bevosita iste'mol qilganligi kuzatilmagan bo'lsada, bo'rilar sonining oshib borayotganligi, ularning ekskrementlarida morxo'r junlar uchratilayotganligini hisobga olgan holda morxo'rlarning soniga va populyatsiyasiga bo'rilar tomonidan salbiy ta'sirning oshib borayotganligini aniqlash mumkin. Shu sababli bo'rilar sonining kamaytirilishiga qaratilgan tadbirlarni amalga oshirish talab qilinadi.

3.8. Buxoro qo'yi *Ovis vignei* Blyth, 1841 ssp. *boharensis* Nasonov, 1914 ning bioekologiyasi.

Butunlay yo'q bo'lib ketish arafasida turgan, lokal tarqalgan kenja tur. TMXI Qizil ro'yxatiga kiritilgan.

Ko'hitang, Boysuntov, Hisor, Bobotog' tog'larida tarqalgan. Tog' dashtlari va siyrak archazorli qismlarida (d.s.b. 800-2500 m) yashaydi. O'tmishda ayrim yashash joylarida ko'p bo'lgan. Hozirda Ko'hitang tog'ida - 70, Boysun va Xisor tog'larida 200 donaga yaqin, Bobotog' tog'ida- 40 donaga yaqini qolgan.



12-rasm. Buxoro qo'yi

Poda bo'lib yashaydi, mavsumiy ko'chadi. Juftlashish davri - noyabr-dekabr oylarida. Aprel-may oylarida bolalaydi (1-2). Bolalari bir yoshgacha onasidan ajramaydi, 2-4 yoshda jinsiy voyagi yetadi. Asosan o'tsimon o'simliklar bilan oziqlanadi.

Yashash joylarining, ayniksa tog' yaylovlarining o'zlashtirilishi, inson va yirtqichlar (bo'ri, it) tomonidan ta'qib qilinishi, brakonerlik, arealining uzilishi kabi xolatlar cheklov omillar hisoblanadi.

Termiz va Toshkent hayvonot bog'lari, hamda "Jayron" Ekomarkazida voler sharoitlarida ko'paytirilmoqda.

Ovlash taqiqlangan. Surxon davlat qo'riqxonasida muhofaza ostiga olingan. CITESning II-Ilovasiga kiritilgan. Barcha yashash joylari muhofazasini tashkil qilish, parvarishxonalarda ko'paytirish lozim.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Morxo'r noyob hayvon turi sifatida O'zbekiston va butun Yer sayyorasi tabiatida o'ziga xos o'ringa ega. U faqatgina Capra avlodining eng yirik va go'zal vakili hisoblanibgina qolmay, biror boshqa hayvon yo'q-ki, shoxlari buralgan bo'lsa. Lekin, 20-asrda insonning vahshiylarcha munosabati natijasida ularning soni keskin havfli darajada kamaydi. O'tgan asrning 50-yillarigacha bo'lgan davrda morxo'rga ov hayvoni sifatida qaralgan. Bugungi kunda ular qattiq muhofaza ostiga olingan, ovlash qonun yo'li bilan ta'qiqlangan, bundan tashqari

turning iqtisodiy ahamiyati ham katta. Masalan, morxo'rni uy echkilar bilan chatishtirish orqali boshqa kerakli xususiyatlarga ega echki zotlarini olish mumkin. Toshkent hayvonot bog'ida zotsiz echki zoti bilan chatishtirish natijasida olingan duragay ko'rinishi jihatidan morxo'rga uxshasada, ancha yuvosh bo'lgan (G. Ishunin, 1961). 1939-1941 yillarda Ashxabod hayvonot bog'ida ham morxo'r angor zotli echkisi bilan chatishtirib, tivit bera oladigan yangi zot olishga harakat qilingan. Duragaylardan birida ushbu xususiyat yaqqol namoyon bo'lgan, lekin tajribalar keyin to'xtib qolgan.

Burama shoxli echki o'zining tabiiy yashash joylarida tez kupaya oladi. 1986 yilda tashkil etilgan Surxon davlat qo'riqxonasi hududida morxo'rlar soni yildan yilga oshib bormoqda. undan tashqari burama shoxli echkilar tutqunlikda ham tez kupaya oladi. Shu sababli ularni voler (parvarishxona) va pitomniklarda kupaytirish orqali yo'qolib ketgan hududlarda ularning sonini tiklashni tashkil qilish yoki hayvonot bog'lariga sotish orqali katta iqtisodiy foyda olish mumkin.

Pitomnik usulida morxo'rlar kupaytirilganda ular yovvoyi tabiatdan ajralib qolmaydi, balki keyinchalik ular ochiqlikka quyib yuborilganda, tabiatda o'z o'rnini osonlikcha topib olashadi.

Morxo'r yoki burama shoxli echkining Ko'hitang tog'idagi kenja turi to'g'risidagi sistematik ta'rif hali to'liq emas.

Morxo'rlarning umumiy soni Turkmaniston Respublikasi hududi bilan bog'liq holda migratsiya tufayli o'zgarib turadi. Surxon davlat qo'riqxonasi va unga tutash sharqiy, janubiy va shimoliy hududlarda ularning umumiy soni 300 boshdan ortadi.

Morxo'rlar guruh hosil kilib yashaydigan hayvon bo'lgani uchun, ularda ma'lum tabaqaviy ierarxiya hosil bo'lgan va ular bunga buysunadilar. Guruhlari fasllarga bohliq holda o'zgarib turadi

Morxo'rlarning bolalash muddati aprel oyi o'rtalaridan iyun birinchi un kunligigacha davom etadi. Morxo'rlarning ma'lum bir hududda bolalashi kuzatildi. Bu esa ularning ma'lum bir joyga va o'ziga xos qoya karnizlariga bolalash uchun keladi, deb xulosa chiqarishga asos bo'ladi.

To'plangan ma'lumotlarni qayd qilish shuni kursatadiki, morxo'r sonining ko'payishiga tabiiy omillar (yirtqichlar tomonidan iste'mol kilinishi) sezilarli ta'sir ko'rsatmaydi, lekin bo'rilar soning oshib borishi popluyatsiyalar hayotiga ko'rsatiladigan salbiy ta'sirni kuchaytirib yuboradi. Bundan tashqari morxo'r va buxoro qo'ylarining areallarining kengayishiga salbiy ta'sir kursatmoqda. Shu sababli profilaktika maqsadida bo'rilarning sonini antropogen yo'l bilan birmuncha kamaytirish lozim.

Surxon davlat qo'riqxonasi hududi Ko'hitang tog'ining janubiy qismi va Boysun tog'ining g'arbiy qismlari hisobiga kengaytirilishi va Bobotog' tizmasida muhofaza etiladigan hudud tashkil etilishi maqsadga muvofiqdir. Bundan tashqari Surxon davlat qo'riqxonasi asosiy hududi atrofida chorva mollari boqilishini kamaytirish va ushbu hududda muhofaza zonasi tashkil etilishi lozim.

Surxondaryo viloyati tabiatida uchraydigan va yer shari yuzasidan yo'qolib ketish xavfi ostiga tushib qolgan morxo'r yoki burama shoxli echki (*Capra falconeri* Wagner, 1839) ning bioekologiyasini urganish va muhofaza qilish nafaqat davlat tashkilotlarining ishi bo'lib, ona tabiatni asrash har bir insonning, jamoatchilikning ona tabiat oldidagi burchi va vazifasi hisoblanadi. Shu bilan bir qatorda hayvonot va o'simlik dunyosi vakillarini, umuman, ona tabiatni ko'z qorachig'idek asrashimiz, kelajak avlodga yanada kupaytirib meros qilib qoldirishimiz barchamizning burchi ekanligini unutmasligimiz lozim.

Takliflar:

1. Morxo'rlar bioekologiyasi chuqurroq urganilishi lozim.
2. Surxon davlat qo'riqxonasi hududini morxo'r arealini qamrab oladigan darajada kengaytirish lozim.
3. Morxo'rlarni pitomniklarda kupaytirish yo'lga qo'yilib, ularni ilmiy asosda urganilishni tashkil qilinsa maqsadga muvofiq bo'ladi.
4. Qo'riqxonalar O'zbekiston biologik xilma-xilligini saqlab qolishda muhim ahamiyatga ega. Bu qo'riqxonalar faoliyatining o'zaro muvofiqlashtirilishi

va xamkorlikda ish olib borilishi O'zbekiston hududida o'simliklar va hayvonot olami genofondini saqlab qolishda katta yordam beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Bogdanov O. O'zbekiston hayvonlari.- Toshkent. «O'qituvchi». 1984.
2. Bogdanov O.P. Vintorogiy kozyol v Babatage // Priroda. Moskva.1953, №7.
3. Volojeninov V.V. «Ekologiya mlekopitayushix zapovednika Aral-Paygambar». Tashkent, «Fan», 1983 g.

3. Volojeninov N.N., Taryannikov V.I., Abdunazarov B.B. Redkie i ischezayushie mlekopitayushie i ptitsi yujnogo Uzbekistana// ekologiya i ohrana redkix i ischezayushix pozvochnix Uzbekistana, 1985, S.3-29.
4. Geptner V.G. Nekotorie redkie i interesnie xishnie i kopitnie moskovskogo zooparka. Moskva.1940.
5. Gromova V.I. Pleystotsenovaya fauna mlekopitayushix na grote Teshiktash, Yujniy Uzbekistan. Moskva.1940.
6. Jeleznyakov D.F. Novie dannie o Sarcha falconeri Wagner v Sredney Azii. Trudi SAGU, vip. XXXII. Tashkent, 1952.
7. Ishunin G.I. Fauna Uzbekskoy SSR. Tom III, Mlekopitayushie (xishnie i kopitnie). -Tashkent, Izd-vo AN UzSSR, 1961.
8. Ishunin G.I. Rrasprostranenie vintorogogo kozla v Sredniy Azii. Teriologiya. Novosibirsk, 1972.
9. Kashkarov D. N. Jivotnie Turkistana.Tashkent.1931.
10. Krasnaya kniga Uzbekistana. Tom I. Tashkent, "Fan", 1983.
11. Krasnaya kniga Respubliki Uzbekistan, t.II, jivotnix Tashkent. «Chinor - ENK».2003. S.220 -225.
12. Lim V.P., Xolikov T., Djabborov A., Choriev E. "Vintorogiy kozel", "Ekologiya xabarnomasi" jurnali. №5.2009 y.
13. Sultanov G. Vintorogiy kozel i yego biologiya. Tashkent, 1941.
14. Sultanov G.S. Vintorogiy kozel v Uzbekistane. Trudi IZP, tom II. Tashkent, Izd-vo AN Uz. SSR, 1953.
15. Sultanov G. Oxotnichnii i promislovie zveri i ptidi Sherabadskogo rayona // Tr. Uzbekistaskogo zoologicheskogo soda, t.1, Tashkent, 1939.
16. "Surxon davlat qo'riqxonasining tabiat solnomasi"(Letopis prirodi zapovednika Surxan). 2000 y., 2001 y., 2002 y., 2003 y., 2004 y., 2005 y., 2006 y., 2007 y., 2008 y., 2009 y., 2010 y., 2011 y., 2012 yillar uchun to'plamlar. Sherobod sh.

17. Sokolov V.Ye. Sistematika mlekopitayushix otryadi: kitoobraznix, xishnix, lastonogix, trubkozubix, xobotnix, parnokopitnix, mozolonogix, neparnokopitnix. Moskva. Visshaya shkola. 1979.

18. Xoliqov T. Sostoyanie populyatsii parnokopitnix jivotnix na xrebtax Kugitang i Boysuntau (zapadny chast). // Uzb. biologiya jurnali, 2004. №5,. 61-65-b.

19. Xolikov T.Sh., Lim V. P. O sovremennom rasprostraneni redkix parnokopitnix jivotnix v Yujnom Uzbekistane (Surxandarinskaya oblast) //Vestnik «Tinbo». 2005. № 1 .Tashkent. Istikbol. 2005. 49-51-b.

20. Xoliqov T.Sh. Ko'hitang tog'larida juft tuyoqli hayvonlar va ularni muhofaza qilish chora-tadbirlari. // "Bioxilma-xillikni saqlashda muhofaza hududlarning roli" mavzusidagi konferentsiya materiallari. Jizzax, Jizzax DPI. 2012.143-155 b.

21. Xolikov T. «Materiali po sostoyaniyu populyatsii i biologii marxura ili vintorogogo kozla (Capra falconeri Wagner, 1839) v zapovednike «Surxan» (Respublika Uzbekistan)». Uzbekskiy biologicheskiy jurnal, 2002 g. №4. str.62-65

22. Xalikov T.Sh., Kulmatov R.A., Eshnazarov K. «Sostoyanie populyatsiy marxura ili vintorogogo kozla (Capra falconeri Wagner, 1839) na Kugitangskom xrebite». // Mater. resp. nauch. konf. po ekologicheskie problemi nijnego Amudarinskogo regiona Sr.Azii. Buxara - 2003, str. 42-44.

24. Xolikov T. "Surxondaryo viloyatida noyob juft tuyokli xayvonlar va ularni muxofaza qilish". tavsiyanoma-kullanma. Termez sh. 2005. 26 b.

25. Xolikov T. Sh., Lim V. P. O sovremennom rasprostraneni redkix parnokopitnix jivotnix v Yujnom Uzbekistane (Surxandarinskaya oblast). //Vestnik «Tinbo», 2005, № 1 .Tashkent. "Istikbol", 2005, str. 49-51.

26. Xoliqov T., B. Rajabov, "Jayron, nega ko'zlarida yosh", "Janub vaqti" ro'znomasi, 14.05.2009 y.

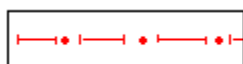
27. Shaposhnikov L.V. Obzor pogolovya vintorogogo kozla Moskovskogo zooparka. Moskva. 1940.

28. Salkin V.I. Vintorogiy kozel. Materiali po faune Turkmenii, MGU. Moskva, 1945.
29. O'zbekiston Respublikasi Qizil Kitobi. 2-tom. Toshkent. «Chinor ENK», 2009.
30. Qulmatov R, Eshnazarov K., Xoliqov T. Kamyob turlar: morxo'r va buxoro qo'yi. Toshkent. Ekologiya xabarnomasi. 6-son, 2000 y. 40-42- betlar.
31. Lydekker R.\$\$. Catalogue of the ungulate mammals in the British museum. Natural history. London, 1913.
32. www.surxonnatrez.uz veb-sayti.

ILOVALAR

SURXON DAVLAT QO'RIQXONASINING XARITA - SXEMASI

MASShTAB:1:200 000



Давлат чегараси

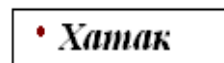


Автомобиль

йўллари

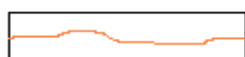


Қўриқхона чегараси



Аҳоли

манзилгоҳлари



Кварталлар чегараси



Дарёлар







