

**'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM  
VAZIRLIGI**

**BUXORO DAVLAT UNIVERSITETI**

**KIMYO-BIOLOGIYA FAKULTETI**

**ZOOLOGIYA KAFEDRASI**

**MARDONOVA MADINA**

**BITIRUV MALAKAVIY ISHI**

**KAPTARSIMONLAR TURKUMINING VAKILLARI VA  
ULARNING BIOLOGIYASI VA AHAMIYATI**

**5420100 - Biologiya ta'lim yo'nalishi**

**Ilmiy rahbar**

**dost. N.E. Rashidov**

**Himoya qilishga ruxsat etildi**

**20 may 2014 yil**

**Kafedra**

**dost. N.E. Rashidov**

**BUXORO-2014**

# Mundarija

betlar

Kirish.....	3-8
I-bob. Kaptarsimonlar – Columbiformes turkumi haqida umumiy ma'lumot.....	9
1.1. Kaptarsimonlar – Columbae kenja turkumi.....	9-11
1.2. Bulduruqlar – Pterocletes kenja turkumi.....	11-13
II-bob. Buxoro viloyatining tabiiy-ekologik tavsifi.....	14-16
III-bob. O'zbekiston kaptarsimonlari, asosiy turlarining tarqalishi, biologiyasi va ahamiyati.....	17
2.1. Qumrining tarqalishi, biologiyasi va xo'jalik ahamiyati .....	17-24
2.2. G`urrakning tarqalishi, biologiyasi va ahamiyati.....	25-55
Xulosa.....	56-58
Foydalanilgan adabiyotlar.....	59-62

## **Kirish**

Qushlar umurtqali hayvonlarning sinfi bo'lib tanasining par, patlar bilan qoplanganligi, oldingi oyoqlarining shakli, ko'rinishi o'zgarib, uchish a'zosi – qanotlarga aylanganligi bilan xarakterlidir.

Ayrim istisnolarni inobatga olmaganda qushlar – uchuvchi hayvonlardir. Ucha olmaydigan turlar ozchilikni tashkil etadi. Ularda qanot rivojlanmagan. Qushlarning keyingi oyoqlari ularni qattiq substratda yer yuzi bo'ylab harakatlanishini ta'minlaydi. Shunday qilib qushlar quruqlikdagi boshqa umurtqalilardan farq qilib, ular ikki oyoqli hayvonlardir.

Qushlarda moddalar almashinuvi zo'r shiddat bilan boradi, tana harorati doimiy va yuqori bo'ladi, yurak to'rt kamerali, arterial qon venoz qondan ajralgan. Qushlarda bosh miya yarim sharlari va sezgi organlari, ayniqsa ko'rish va eshitish yaxshi rivojlangan.

Agar biologik nuqtai nazardan qarajak hayotiy jarayonlarning jadal borishi va parvoz etish, uchish orqali harakatlanish qushlarning xarakterli xususiyatlaridir. Ana shu ikki muhim xususiyat ko'p hollarda ularning biologiyasini, hayot kechirish tarzini belgilaydi.

Xuddi shu xossalari bilan qushlar boshqa umurtqalilarning guruhlaridan, sinflaridan tubdan farq qiladi. Qushlarning evolyutsion kelib chiqishida sudralib yuruvchilar bilan umumiylik bo'lsada, bu ikki guruh hayvonlar o'rtasidagi biologik tafovutlar ancha kattadir.

Harakatchanlik va shu tufayli katta masofalarni zabt etish qobiliyati bo'yicha qushlar quruqdagi umurtqalilar o'rtasida birinchi o'rinni egallaydi. Qushlarning harakatchanligi ulardagi muskullarning jadal ishlashi, bu ishda katta energiya sarflanishi bilan bog'liq. Ko'p energiyani sarflash uni o'rnini tez to'ldirishni, kompensatsiyalashni talab etadi. Qushlarda buyrak nisbatan uncha katta bo'lmasada, uning cho'ziluvchanligi (kengayishi) ko'p bo'lmasa

ham, unda kisloroddan foydalanish, organizmni kislorodga bo'lgan ehtiyojini ta'minlash juda yaxshi boradi. Bu ishga havo xaltalari tizimi yaxshi ko'maklashadi. Nafas olish jarayonining faolligi qushlarda boshqa umurtqalilardan farq qilib, faqat nafas olish aktida emas, balkim nafas chiqarish aktida ham amalga oshadi. Organizmda moddalar almashinuvi jadalligini ta'minlashda bu holning ahamiyati katta. Arterial qon venoz qondan to'liq ajralgan, yurak yuqori darajada ishlaydi, faoliyatli bo'ladi. Bu vaziyatlar bilan bog'liq holda ovqat hazm qilish organlari jadal ishlaydi: qushlar ko'p ozuqa iste'mol qiladi, uning hazm bo'lishi juda ham tez va to'liq bo'ladi. Ana shu xususiyatlar bilan bog'liq holda qushlarda tana harorati doimiyligi ta'minlangan. Buning ustiga ularda par va pat qoplami issiqni tashqariga chiqarmay, izolyastiya qiladi. Shuning uchun ham qushlarda tana harorati, sut emizuvchilarga qaraganda yuqori bo'ladi, u ko'pincha  $42^{\circ}\text{S}$  ni, ayrim turlarda  $39^{\circ}\text{S}$  ga tushadi, ammo harorat  $45$  va  $45,5^{\circ}\text{S}$  gacha ko'tariladi ham.

Sudralib yuruvchilar bilan qiyos qilganda qushlarda ko'payish samaradorligining yuqori ekanligi aniqlangan. Ko'payish jarayonining borishini belgilovchi biologik hodisalar, ayniqsa nasl uchun g'amxo'rlik qilish (uya qurish, tuxumni, jo'jalarni isitish, muhofaza etish, jo'jani oziqlantirish va boshq.) ko'payish samaradorligiga ta'sir etadi.

Qushlar oliy nerv faoliyatining yuqori darajada rivojlanganligi bilan va nerv sistemasi jarayonlarining ekologik jihatdan moslashganligi bilan xarakterlanadi. Analizatorlar tizimi, birinchi navbatda ko'rish va eshitish yuksak darajada rivoj topganligi uchun qushlar atrof-muhitdagi buyum va hodisalarni aniq, ishonchli qabul qiladi, ulardan mo'ljal sifatida foydalanadi, ularning o'ziga nisbatan fazoviy joylashgan joyini aniqlay oladi. Qushlarda fazoviy mo'ljal olish imkoniyatlari yagona, o'ziga xosdir, unga o'xshashini hayvonot olamida topish qiyin.

Qushlarda kommunikativlik akustik va optik signallar orqali yaxshi ta'minlangan. Ularda irsiyat orqali beriladigan tug'ma xususiyatlar bilan birga, ontogenez boshlang'ich davrida har xil signallarni o'rganadi, ayrimlarini turlarda hayot davomida o'rganishi, o'rgatishi ham mumkin.

Maxsus signallar qushlarda individual, oilaviy, guruh va populyastiya uchun nishonlangan bo'ladi, muhim ahamiyatga ega. Katta yoshdagi qushlarni bir-birini tanishi (tur doirasida), yosh qushlar bilan aloqada bo'lishi, ularni tarbiyalash va o'rgatish hayotda turli sharoitlarga, ekologik vaziyatlarda yashab qolish uchun katta rol o'ynaydi.

Qushlar uchun guruh holida yashash, hattiharakatning guruh shakllari, guruh bo'ylab mo'ljal olish, xabar berish va uni qabul qilish, ko'payishda, oziqlanishda uni topish, tutishda, dushmanlardan himoyalanişda va migrastiya davrida, qishlashda ijobiy ahamiyatga ega.

Qushlarning ekologik qayishqoqligi – platsikligi ularni odam bilan aloqalarini tez va oson amalga oshishida, qushlardan turli xo'jalik maqsadlarida foydalanish uchun zarurdir.

Hozirgi davrda urbanizastiyalashgan qush turlari uzluksiz o'zini sonini oshirmoqda, inson yaratayotgan yangi ekologik xo'jalik ob'ektlarni o'zlashtirmoqda. Shu sharoitda qushlar o'zining etologik va ekologik biologik xossalarini ham insonga nisbatan moslanish yo'nalishida o'zgartirmoqda.

Qushlarning evolyutsiyasi boshdan hozirgacha uchishga moslanishlarni, kshpaytirish, taksonomlashtirish tomon davom etib kelmoqda. Asosiy biologik va anatomik belgilarning paydo bo'lishi ham, ularning keyingi rivojlanishi ham harakatchanlikni avj oldirish. Harakatlanish imkoniyatlarini yaxshilash yo'lidan borgan. Buni qazilma holda topilgan, o'rganilgan materiallar ham tasdiqlaydi. Paleontologik materiallarning guvohlik berishiga ko'ra qushlarning ajdodlari evolyutsion rivojlanishning muayyan bosqichida quruqlikda yuguruvchi reptiliyalar bo'lgan. Qushlarning ajdodi bizning tasavvurlarimiz bo'yicha primitiv arxeozavrlar bo'lib, ular triasda, yana

ehtimol perm davrlarida yashagan. Bular quruqlikda yuguruvchi shakllar bo'lgan, uncha yirik ham bo'lmagan hayvonlar hisoblangan.

Yura davrida sudralib yuruvchilar va qushlar o'rtasida oraliq forma bo'lgan arxeopterikslar yashaganlar. Ana shularda hozirgi qushlarning belgilari, chunonchi - parpatlari paydo bo'lgan. Shunday qilib ana shu davrda qush ajdodlari quruqlikda hayot kechirish tarzi hosil bo'lgan, tana harorati turg'un bo'lgan. Ammo, hali arxeopterikslar skeletining konstruksiyasi qushlarnikidan ancha farqli bo'lgan, funkstional xususiyatlari ham boshqacharoq bo'lgan.

Qushlar rivojlanishining keyingi davrida (yura davridan keyin) umumiy tendenstiya – harakatlanish imkoniyatlarini yaxshilash va uchish qobiliyatini egallash bo'lgan. Uchmaydigan turlar keyinroq ham bo'lgan, hozir ham hatto uchraydilar. Ammo ularning ko'pchiligi qirilib ketgan yoki shunga yaqin vaziyatdadir. Paleogen davrida nisbatan yirik bo'lmagan, ammo yaxshi ucha oladigan qush guruhlari ko'proq ravnaq topgan. Tez va erkin harakatlanish, uchish yashash uchun kurashda va qushlarning rivojlanish tarixida, hozir ham katta ustunliklarni bergan.

Qushlar Er sharida hamma joyda uchraydi. Faqat ularni Antarktida qit'asining ichki qismida uchratmaymiz. Qushlarning vertikal tarqalishi ham juda keng, katta, turli turlari dunyoning baland tog` tizimida yashaydi (Himolay, And tog`lari). Qushlarning tur xilma-xilligi Markaziy va Janubiy Amerika uchun xos. Masalan: Kolumbiyada 1700 tur qush Braziliyada 1440 ga yaqin, Venesuelada 1282 tur qush yashaydi (Gladkov, 1986).

Tropik zonadan uzoqlashgan sayin qushlarning tur soni kambag`allashib boradi. Masalan: Evropa, Osiyo va Shimoliy Amerikaning tayga zonasida 25 ga yaqin qush turi uchraydi, yashaydi. Evropa mamlakatlarining ornitofaunasi haqida quyidagi raqamlarni keltirish mumkin: Grestiyada 339 tur, Finlyandiyada 327 tur, Norvegiyada 333 tur, Portugaliyada 315 tur, Osiyodagi

mamlakatlarda – Yaponiyada 425 tur, Afg`onistonda 341 tur, o'zbekistonda esa 424 tur qush qayd qilinadi. (Gladkov, 1986, Kashkarov, 1995).

Ayrim qush turiga mansub individlarning (organizm) soni ham har xil . Bu sohada Xalqaro tabiatni va tabiiy resurslarni muhofaza qilish ittifoqi (MSOP), nodir qush turlarini, yo'qolib ketish xavfi ostida qolgan turlarni sonini aniqlab bormoqda. Shu asosda tuzilgan Xalqaro Qizil Kitobga qushlarning 287 turi va kenja turi kiritilgan. Bunday ishlar ayrim mamlakatlarda ham amalga oshirilmoqda. Chunonchi, O'zbekiston Respublikasining 1983 yilda nashr qilingan Qizil Kitobiga 31 tur, yangi 2003 yildagi nashriga esa 59 tur nodir, yo'qolish xavfi ostidagi tur sifatida kiritilgan.

Ma'lum bo'lishicha ayrim turlarning soni fojiali tarzda nihoyatda kam qolgan; Masalan: Bermud orollarida yashovchi kaxou bo'ronqushining soni 20 juftga yaqin, Shimoliy Amerikada oq Amerika turnasining soni 1963 yilda 39 tani, hozirgi vaqtda esa 100 tani tashkil qiladi. Oq elkali albatros qushi Yaponiyaning Tarisima orolida 1962 yilda 47 ta edi, Kaliforniya kondori 1960 yilda 60-65 ta edi. Gavay orollarida yashovchi kazarka nomli qush soni 1962 yili 432 taga teng ekan. Ana shu va yana ko'p – 76 tur qushlar katta xavf – qirilib ketish arafasida turibdi. O'zbekistonda ham shunday turlar bor. Chunonchi, tuvaloq, yo'rg`a tuvaloq, oq qushlar, ayrim yirtqich qushlarning miqdori haddan ziyod qisqarmoqda.

Shunday qilib qushlar sinfi bugungi kunda dunyo miqyosida 8600 turni o'ziga birlashtiradi. Bular orasida gigantlar-tuyaqushlardan tortib to mitti-karlik turlar – kolibrlar mavjud. Ayrim hisoblar natijalariga qaraganda, Er sharida yashayotgan qushlarning umumiy soni 100 mlrd ga yaqin. Ana shu raqamning o'zi qushlarning tabiatdagi, inson hayotidagi ahamiyati katta ekanligini, uning ko'pqirraligidan darak beradi. Shuning uchun ham qushlarni doim kuzatish ularni o'rganish, zarur bo'lganda ayrim turlar sonini boshqarish yoki muhofaza qilish kerak. Maktab zoologiyasida, umuman bioloiyasida

qushlarning ahamiyati, o'zni salmoqli. Tabiatdagi evolyustiya jarayonini kuzatishda, yangi turlar hosil bo'lishi, hayot kechirishi, ekologiyasini bilishda, xususi va umumbiologik muammolarni hal etishda qushlar alohida ahamiyat ega bo'lgan hayvonlar guruhidir.

Shulardan tegishli xulosa qilib, men o'zimning bitiruv malakaviy ishida qushlar sinfining ajoyib xususiyatlariga boy bo'lgan bir guruhi hisoblangan, uning asosiy turlari bo'lgan qumri va g'urrakni tarqalishi, biologiyasi, xo'jalik ahamiyatini o'rganishni, bu turlarga doir ilmiy adabiyotlarda keltirilgan ma'lumotlarni umulashtirishni, tahlil qilishni bitiruv malakaviy ishida asosiy maqsad qilib oldim. Ishni shakllantirish, yozish uchun turli ilmiy-uslubiy, ilmiy adabiyotlarni, fundamental ma'lumotnomalar, darsliklarni ko'zdan kechirdim. Bundan tashqari zoomuzey, kafedrada mavjud materiallarni, o'zimni kuzatishlarimdan ham foydalandim.

Ishda keltirilgan, umumlashtirilgan ma'lumotlar, xulosalar kelgusida maktab, kollej, listeylarda biologiyadan dars o'tganda foydali bo'ladi deb bilaman.

### **1-bob. Kaptarsimonlar – Columbiformes turkumi haqida umumiy ma'lumot**

Ayrim ma'lumotnomalarda (Flint i d.r. 1968) kaptarsimonlar alohida turkum, bulduruqlar alohida turkum sifatida keltirilgan. Ammo keyingi fundamental adabiyotlarda (Kartashov, 1974; Bogdanov, 1992; Shernazarov va b. 2006 va boshq.).

Bu ikkala turkum birlashtirilgan va kaptarsimonlar turkumi deb nomlangan. Biz oxirgi adabiyotlardagi holatni saqlagan holda keltirishni maqsadga muvofiq deb bildik.

Dunyo faunasida kaptarsimonlar turkumining 310 turi bor. MDH hududida turkumning 16 turi ma'lum. O'zbekistonda esa 12 turi uchraydi.

(Kartashov, 1974; Shernazarov va boshq. 2006). Turkum 2 ta kenja turkumga bo'linadi.

### **1.1. Kaptarsimonlar – Columbae kenja turkumi.**

Bularning tumshug'i ozmi-ko'pmi uzunroq, old qismi yo'g'onroq. Burun tumshuqlari teri burmasi bilan yopiq emas. Oyoqlari bulduruqlarnikidan uzunroq. Orqa barmoq yaxshi rivojlangan va oldingi barmoqlar bilan birxil daraja balandlikda joylashgan. Jig'ildoni ancha yirik bo'lib, u qizilo'ngach yon o'simtasi sifatida rivojlangan. Ko'r ichagi rudiment holda yoki umuman yo'q ham. Ko'p turlarida o't pufagi rivojlanmagan. Bir qator turlarida esa quymich bezi ham yo'q. Pastki bo'g'iz nosimmetrik joylashgan muskullariga ega. Bu kenja turkumning 2 ta oilasi ma'lum (drontlar, kaptarlar). Birinchi oila vakillari ucha olmaydigan yirik qushlar bo'lgan. Ular o'tmishda Maskaren orollarida (Mavrikiy, Reyunon, Rodrigues) yashagan XVI-XVII asrlarda to'liq qirib yuborilgan. Ularning 3 ta turi bo'lgan, 2 avlodga (Raphus, Pezaphars) birlashgan. Ularning tumshug'i juda ham kuchli, uzun shishiq bo'lib, uchi ilmoqli bo'lgan. Voskovistasi yo'q. Bosh yirik, to'shi past killi (tojli). Qanoti qisqargan, bu hol uning skeleti uchun ham xos. Korakoid va o'mrovi sust rivojlangan. Chanoq va keyingi oyoqlar skeleti baquvvvat. BirinchI darajali qoquv patlaridan 5-6 tasi saqlangan. Dum patlari bo'lmagan. Pat qoplami siyrak bo'lgan. Yuz qismi yalang'och ham. Quruqlikda, botqoqlik uchastkalarida hayot kechirgan. Har xil o'simlik ozuqa iste'mol qilgan. Juft holda yashab o'zini uchastkasini qo'riqlagan. Jo'jalarining o'sishi uzoq bir necha oy davom etgan. Drontlar kaptarlarning primitiv shoxi bo'lib uchish qobiliyatini yo'qotgan. Bunga uning orol sharoiti, jussasining og'irligi, yirikligi (to 10 kg. vazn) ham sabab bo'lishi mumkin.

Kaptarsimonlar oilasi vakillari ko'proq o'rtacha kattalikda bo'ladi. Ammo ancha kichik shakllari (musichalar to 30 gr.) va yiriklari (vazni 3 kg. Tojdor kaptar) ham bor.

Tumshug`i ingichka, biroz uzunlashgan, uchida ilmog`i bor. To`shida toj (kil) yaxshi rivojlangan. Kontur patlarida qo`shimcha pat o`qi yo`q. Birinchi darajali qoquv patlari 10-11 ta. Rul patlari 12-14 ta. Par-patlarining rangi har xil, yaltiroqligi bilan xarakterlanadi. Jinsiy deformizm rangda namoyon emas. Juda ham yaxshi uchadi, erga yaxshi yuradi ammo yomon yuguradi. Suv ichganda boshni yuqori ko`tarmaydi, suvga tumshuqni botirib so`rib ichadi. Ko`pchilik turlari yakka juft holda uya qiladi. Ammo ayrim turlari guruh holda hatto haqiqiy koloniya hosil qilib uya qiladi. Uyalari g`ovak, uncha mustahkam emas. Uya qilish joylari har xil: daraxt kovaklari, qoya, jarliklardagi kovaklar, ayrimlari erda ham uya qiladi. Jish bola ochuvchi qushlar. Ko`pchiligi polistiklik ya`ni bir yilda 2-3 marta hatto bizda 4-5 marta tuxum qo`yadi (musicha, kaptar).

Turli o`simlik ozuqalari: urug`lar, mevalar, yashil qismlar bilan oziqlanadi. Doim suv ichishga borib turadi. Kaptarlar – kosmopolit qushlardir. Er sharining mo``tadil va issiq kengliklarida, okean orollarida ham yashaydi. Bu oilaning hozirgi kunda 45 ta avlodi, 285 ta turi bor.

Bulduruqlar va kaptarlarning bir turkumga kiritilishi bir qancha muhim anatomik, morfologik belgilarning skeletlarida borligi hamda ovqat hazm qilish sistemasidagi umumiyliklar bilan izohlanadi. Ayniqsa tumshuqning nisbatan ingichka bo`lishi, burun teshiklarining torligi, tirqishsimon bo`lishi, ko`pchiligida voskavistaning mavjudligi, boshni kichikligi, bo`yinni kaltaligi va to`shning keng bo`lishi (jig`ildon) ham bular uchun xarakterli. Gavda kompakt holda bo`lib ko`krak muskullari kuchli rivojlangan bo`ladi. Qanotlari uzun, o`tkirlashgan. Dum qanotdan kalta bo`ladi. Oyoqlarining kichikligi ham xarakterli. Pat qoplami tig`iz va zich bo`ladi, ammo ular teriga mustahkam birikkan emas. Kunduzgi faol qushlar hisoblanadi. Bu turkumga kiruvchi turlar hammasi monogam.

Kaptarsimonlarning go`shti mazali, sport ovi ob`ekti hisoblanadi. Xonaki qushlar sifatida ham ularni ahamiyati bor. Ular orasida manzarabop zotlar,

go'sht beruvchi zotlari, pochta zotlari bor. Xonaki kaptarlar turli tajriba tadqiqotlarni olib borishda ham muhim ob'ekt hisoblanadilar.

**II. Bulduruqlar – Pterocletes kenja turkumi** bo'lib 1 ta oilasi – bulduruqlar – Pteroclididae bor. 16 ta turi bo'lib 2 ta avlodga mansub. Avlodlari – bulduruq – 14 ta turni o'ziga birlashtirgan. Ikkinchi avlodi suv buldurug'i bo'lib uni ham 2 ta turi ma'lum. Taxmin qilinadigan kelib chiqish markazi – bu Shimoliy Amerikadir. Qazilma qoldiqlari ustki eostendan ma'lum bo'lib (Franziya, hozirgi areal doirasidan) ular hozir yashab kelayotgan avlodlarga tegishlidir.

Bulduruqlar uncha katta bo'lmagan qushlar (vazni 300-500 g.). Afrikaning va Janubiy Osiyoning qurg'oqchil dashtlari va cho'llarida yashaydi.

Tumshug'i kichik, ustki tumshug'i biroz shishgan. Voskovistasi yo'q. Burni teri burmasi bilan yarim yopiq holda. Oyoqlari kalta. Keyingi barmog'i kichik va oldingi barmoqlarning joylashish darajasidan yuqoriroqda o'rnashgan. Ayrim turlarda u bo'lmaydi, yo'qolgan. Oldingi barmoqlari nisbatan kalta, ayrim turlarida asosiy qismi birikkan bo'ladi. Jig'ildoni ancha yirik va yon o'simtalari yo'q. Ko'r ichagi uzun, faol ishlaydi. O't pufagi bor. Bo'g'izi traxeo-bronxial, simmetrik tovush muskullari bor. Kontur patlarida sust rivojlangan qo'shimcha o'q (stvol) bor. Pteriliya va apteriyalarida kamroq momiq (pux) o'sadi. Birinchi darajali qoquv patlari 11 ta bo'lib, birinchisi yaxshi rivojlanmagan. Qanoti diastatik tipda. Rul (dum) patlari 14-16 ta bo'lib, o'rtadagilari uzunroq. Par-patlari qoplagan tanasidagi rangda ustki tomondan sarg'ish rang va chipor tus ustunlik qiladi. Erkagi urg'ochisiga qaraganda tiniqroq bo'yalgan.

Uchishi tez, keskin intiluvchan tarzda. Er yuzida yaxshi yura oladi va tez yuguradi ham. Suv ichayotganda vaqt-vaqti bilan davriy holda boshini yuqori ko'taradi va shu holatda suvni yutadi. Uya qilish davrida ham gala (to'da) holda yashaydi. Odatda tarqoq guruh shaklida uya qiladi. Uyasi – er yuzida

tuproqda uncha katta bo'lmagan chuqurchani eslatadi. Ba'zan uyada kamroq o'tlarni to'shaydi. Bitta uyadagi tuxum soni 2-4 ta, ko'proq 3 ta chipor tusda bo'ladi. Tuxum bosishda erkagi va urg'ochisi ishtirok etadi. Bu jarayon 4 hafta davom qiladi. Tuxumdan chiqqan jo'jalarining ko'zi ochiq, chipor momiq pux bilan qoplangan. To qanotga ko'tarilgunga qadar uya rayonida bo'ladi. Ota-onasi bolalarini faqat ovqatlantirib qolmaydi, balki ularga o'z jig'ildonida suv keltirib suv ham beradi. Ayrim kuzatishlarga ko'ra bulduruqlar suv bo'yiga kelgach suvga kiradi, shu paytda to'shi, qorin qismidagi patlari ho'l bo'ladi. Qushlar qaytib uyiga kelganda ularda hali suv saqlangan bo'ladi. Shunda jo'jalar patlarga tumshug'i bilan yopishib undagi namlikni –suvni o'zlashtiradi. Bulduruqlar ba'zan suv havzasidan o'nlab kilometr uzoqda ham uya qiladi, ammo davriy ravishda suvga uchib keladi. Er yuzasida oziqlanadi. Odatda urug'larni, o'simlikni yashil qismlarini eydi va yo'l-yo'lakay hasharotlarni, boshqa quruqlik umurtqasizlarini ham ovlaydi. Ko'payish davridan boshqa paytlarda katta gala hosil qilib ko'chib yuradi. Ayrim turlari nodavriy xarakterda o'z areali chegarasidan uchib ketadi. Misol: oddiy suv bulduruq G'arbiy Evropaga o'tgani ma'lum.

## **2-bob. Buxoro viloyatining tabiiy-ekologik xususiyatlari**

Buxoro viloyati hududi tabiatining ekologik, geografik xususiyatlari bu o'lkaning cho'l zonasida, Zarafshon daryosining quyi qismida joylashganligi hamda odam faoliyati tufayli yaratilgan Buxoro va Qorako'l vohalari mavjudligi, sun'iy suv tizimining ta'siri ostida yashashi bilan xarakterlanadi. Viloyatning maydoni 40 ming.kv. km. Bo'lib u buyuk Turon tekisligining sharqiy bo'lagida joylashgan, tabiiy iqlim sharoitlari bilan janubiy - g'arbiy Qizilqum tarkibiga kiradi. Uning siyosiy - mamuriy chegaralari birmuncha murakkab. Shimoliy g'arbda qisqa masofada u Xorazm va Qoraqalpog'iston erlari bilan tutash. Shimol va sharqda uni Navoiy viloyati o'rab turiri. Janubi-Sharkdan u Karnob, Qarshi cho'llariga tutash. Janubi - g'arbiy qismida esa viloyat chegarasi Turkmaniston bilan bog'langan.

Viloyat hududining relfi o'ziga xos bo'lib, bir qarashda oddiy tekislikday ko'rinadi ammo uning tarixi, litologik tarkibi, balandligi, parchalanganlik darajasi mintaqaviy xususiyatlarga ega. Eng baland nuqtasi dengiz satxidan 785m (Quljuktog').Umumiy nishoblik Amudaryoning o'zaniga tomon yunalgan . Tekislik zonasida nishoblik o'rtacha qiymati 1m/km ga teng. Viloyat relfida geomorfologik xususiyatlarni etiborga olib besh guruh ajratilishi mumkin: 1. Past tog'lar va ularni o'rab turuvchi qiya prolyuvial maydonlar; 2. Tekis yuzali platolar va qirlar; 3. Aksariyat daryo yotqiziqlari bilan band, qoplangan akkumulyativ tekisliklar; 4.Yassi yuzali, terrasasimon sug'orma maydonlar; 5. Alohida ifodalangan uncha chuqur bo'lmagan tovoqsimon, novasimon qiyofadagi berk botiqlar.

Buxoro viloyati tabiatining ekologik xususiyatlarini belgilovchi yana bir omilbu iqlimiy sharoitdir. Bu hudud uchun O'rta Osiyo cho'llariga xos bo'lgan subtropik belgili keskin kontinental cho'l iqlimi xarakterlidir. Quyoshli kunlar bu erda ko'p. Ana shu xislatlar florasi, faunasini tarkib topishida ham ishtirok etadi. Biz o'rganadigan turlardan bittasi qumri bu

hudud uchun o'troq hisoblansa, ikkinchisi g'urrak esa kelib ketuvchi, uya quruvchidir.

Viloyatda suv manbalari, tabiiy namlanish etarli emas. Atmosfera yog'inlari kam yani 90-150 mm ni tashkil etadi. Shamollar ham bu hudud uchun xarakterli abiotik omildir.

O'simlik qoplamida cho'l zonasi uchun xos turlar ko'pchilikni tashkil etadi. O'simlik turlarining umumiy soni 1000 taga yaqin. Solishtirish uchun eslaylik: O'zbekistonda 4500 ga yaqin tur qayd etilgan. Viloyatning cho'l zonasida gulli o'simliklarning 55 oilasiga mansub 580 tur qayd qilingan. Bularning orasida endem turlar ancha. Ana shu toifaga kiruvchi turlar soni 173 tani tashkil etadi. Yohud faqat Buxoro voxasida yovvoyi, begona o'tlarning 219 turi borligi ham hududning o'ziga xos hayot muxiti ekanligidan darak beradi. Biz o'rganadigan qush turlari hayot kechirishi nuqul daraxtzor, butazorlar bilan bog'liq donxo'r, fitofag qushlar hisoblanadi. Ayrim vakillari to'qay ekotizimida va ko'kalamzorlar bilan band qishloq, shaharlarni yoqtiradi. Mevali - manzarali o'simliklarga ko'nib yashash joyi - uya qurishni uni turli dushmanlardan yashirishni taraddud qiladi. Ayniqsa qayrag'ochlar, tut, toshmurut, majnuntol, tol teraklar, tig'iz tirik devorlar (ligustrum), zaxkash, ko'llar sohilidagi yolg'iz qamishzorlar musichalarni jalb etuvchilardir. Viloyatning hayvonot olami ham xilma - xildir. Bu hududdagi suvliklarda baliqlarning 60 ga yaqin, suvda va quruqlikda yashovchilarning 2, sudralib yuruvchilarning 60 ga, qushlarning 300 dan ziyod, sut emizuvchilarning 80 ga yaqin turlari uchraydi, bu hududda yashaydi. Albatta bizning o'rganish obektimiz bo'lgan musichalar asosan voxalarda yaxshi tarqalgan, serobdir. Bazan ularni qishloq, shahar bilan yondosh joylashgan mustahkamlangan qumliklarda ham ko'rish mumkin. Ayniqsa bu holat ko'proq g'urrak uchun xos. Uning uyasini, (tuxumli, jo'jali ) saksavulzorlarda, qandimda ham topganmiz. Biz yuqorida hayvonlardan nuqul umurtqalilarni esladik. Aslida Buxoro viloyati hududida

umurtqasizlarning turlari yana xam xilma -xil va ko'pdir. Faqat viloyatning qora saksavulzorlarida hasharotlarning 300 ga yaqin turi borligi aniqlandi. To'g'risi bu soxada yangi izlanishlarni avj oldirish kerak. Viloyatda aloxida muxofaza qilinadigan joylar hududlar xam bor. Bunga jayron ekomarkazini, To'dako'l, Dengizko'l, Qoraqirdagi, ornitologik quriqxonalarini ko'rsatsa bo'ladi. Ana shu go'shalarda ham qumri, g'urraklar yashaydi. Viloyat hududidagi har bir o'simlik hayvon turining tabiatda o'z o'zli mavqei bor. Ularni o'rganish saqlab qolish choralari ishlab chiqish har bir kishining burchidir. Aloxida muxofaza qilinadigan hududlar maydonini kengaytirish ularda bioxilma - xillikni saqlash, kelgusidagi farovon hayotning asosi ekanligini hech kim unutmasligi zarur.

## **2-bob. O'zbekiston kaptarsimonlari asosiy turlarining tarqalishi, biologiyasi va ahamiyati**

### **2.1.Qumri (Streptopelia decaocto Friv) ning tarqalish biologiyasi, xo'jalik ahamiyati.**

#### **Umumiy tavsifi, areali, O'zbekistonda tarqalishi.**

Qumri qushlar-Aves sinfining kaptarsimonlar-Solumbofermes turkumining musicha - Streptopelia avlodiga mansub. Bu qush tanasining umumiy tuzilishi, par-patlarining rangi joylanish xarakteri bilan kaptarlarga o'xshaydi. Ammo u yana ham ko'proq musichalarga, ayniqsa katta musichaga, g'urrakka o'xshash ekanligini ta'kidlash zarur. Bizning kuzatishlarimizga qaraganda voyaga etgan qumrining ko'rinishini quyidagicha tavsiflash mumkin. Ya'ni, uning bosh qismi, bo'ynining orqasidagi par- patlar bo'z, kulrang tusda bo'lib, ba'zan vinorang - pushti tusda tovlanib turadi. Bo'ynining orqa qismida ko'ndalang qora tusli halqasi bor, u o'roqsimon yo'nalgan bo'lib uzoqdan ham ko'zga yaxshi ko'rinish turadi. Uning ana shu belgisini e'tiborga olib, unga rus tilida «Kolchataya gorlista» deb nom ham berganlar. Tananing orqa elka qismi va qoquv qanotlarini qoplovchi patlari va dum usti patlari kulrang tusdadir. Birinchi darajali qoquv patlari bir oz qoramtirroq, ikkinchi darajalari esa bo'zroq, qanoti osti patlari esa ko'kimtirroq tusda bo'ladi. Tomog'ining patlari tiniq - oqish rangda. Bo'yinning old qismi va yon qismi jig'ildon zonasi ko'krak qismidagi patlari tiniq oqish va pushti tusda bo'lib quyoshda kulrang bo'lib tovlanadi. Tanasining qorin qismi va yon tomonlari havorang - kulrang, dum osti patlari qung'ir ko'kish bo'lib, dum patlarining uchi oxiri oq rang bilan tugaydi. Dumning o'rtasidagi patlar tanasining orqa qismi bir xil rangda, qolganlari esa asosiy qismida qoramtir - kulrang, uchki qismiga tomon tiniq kulrang yoki oq bo'lib boradi. Tumshug'i qora, oyoqlari esa qizg'ish rangda

ko'zlari rangdor pardasining cheti qizil. Voyaga etmagan, uyani tark etgan yosh qumrilarning parpatlarining rangi uncha shaffof bo'lmaydi, bir oz nursiz bo'r tovlanadi. Ularning bo'ynida qora tusli o'roqsimon halqa yaqqol ko'zga tashlanmaydi. Ilmiy adabiyotlardagi (Dolgushin, 1962) ma'lumotlariga ko'ra qumri qanotining uzunligi 170-190 mm, dumi 125-145 mm, stevkasi (ilik suyagi) 21-26 mm, tumshug'i 16-19 mm keladi. Iyun oyida tutilgan erkak qumri vazni 195 gr, urg'ochisniki esa 193 gr kelgan. Yana boshqa bir manbada (Meklenburstev 1951) erkak qumrilar qanotining uzunligi 164-173 mm (n=6), urg'ochilarining esa 160-174 mm (n=7) bo'lib, bu ko'rsatkichlarning o'rtachasi 167,8 va 167,6 mm ga teng.

R.N. Meklenburstev (1951) fikricha qumri (**Streptopelia decaocto Friv**) o'z areali doirasida 3 ta kenja tur hosil qilgan. Bular: 1. S.D.Decaocto frive, 1838; 2. S.D. Xauothocuclus New; 3. S.D.Stoliczcae Hume, 1874. Kenja turlarining 3 ta ekanligini L.S.Stepanyan (1990) ham ko'rayotgan. Ammo bu masala hanuzgacha to'liq ishlangan emas. O'rta Osiyoda, jumladan Uzbekistonda tarqalgan qumrilar S.D.Stoliczcae ekanligi tan olinmoqda. Toshkentlik yosh olim S.R.Zagrebinni (1994) bu haqdagi xulosalar ancha jiddiy. Uzbekiston Milliy Universitetining Zoologiya kafedrasida saqlanayotgan qumri kolleksiylarini va Samarqand, Jizzax, Toshkent viloyatlari va boshqa hududlaridan tutilgan qumrilarning morfometrik o'lchamlarini, ayniqsa qanot uzunligini (n=20) qiyosiy tahlil qilgan. Natijada, O'zbekistonning sharqiy rayonlarida yashovchi qumrilar S.D.Stoliczcae kenja turiga mansubdir degan xulosaga kelgan. Bizning fikrimizcha to'plangan tahlil qilingan material hajmi uncha ko'p emas. Yana faqat 2 ta belgi-qanot uzunligi, jins bo'yicha taqqoslangan xolos. Kelgusida O'zbekiston bo'ylab unga yondosh hududlarni ham e'tiborga olib ko'proq material to'plash, chuqurroq, kengroq tahlil qilish maqsadga muvofik. Chunki yirik, tajribali olimlar (Meklenburstev 1951, Dementev 1952 va boshqa) xulosalarini yana o'rganish foydalidir. T. 3. Zokirov R.N.Meklenburstevlar (1969) ma'lumotlarga ko'ra qumrining yana

bir kenja turi S.D.Decaocto bo'lib uning rangi ancha quyugligi bilan xarakterlanadi. Afg'onistonda yashaydi. U erdan keyingi davrda Turkmanistonga o'tgan degan fikrlar borligini ham inobatga olmoq kerak. Ehtimol Turkmaniston Uzbekistonning janubiy - garbiy hududlarida, keyingi yillarda tarqalgan qumrilar ham shu kenja turkumga mansub bo'lsa kerak. Buxoro shahridagi qumrilarning parpatlarini rangi bo'yicha tiniq, koramtir guruxiga ajratish mumkin. Ammo bu xodisa maxsus tadqiq etilishi kerak.

**Areali.** Qumri tarqalishi, areali o'ziga xos xususiyatlariga ega. G'arbiy Evropada bu qush bolqon yarim orolidan to Gollandiya, Angliya va janubiy-g'arbiy Skandinaviyagacha hamda kichik old Osiyodan to Xitoy, Quriya va Yaponiyagacha bo'lgan hududda uchraydi, yashaydi. Sobiq ittifoqda esa Boltiqbo'yi respublikalarida Tallingacha Ukrainadan to Kievgacha, Turkmanistonning janubig'arbida, Qozoqistonning janubida, Qirg'izistonda va O'zbekistonda tarqalgan. Kamdan - kam hollarda tasodifiy uchish natijasida Amur daryosining quyi oqimida ham qayd qilingan. Yaqin o'tmishda qumri O'rta Osiyoda 2 ta bir-biridan aloxidalashgan joyda bor edi. Buning bittasi Turkmanistonda Murgob va Tedjen daryolari voxasida bo'lsa, ikkinchisi Qozoqistonda, ya'ni Ili daryosi voxasida va unga yondosh hududlarda (Jung'oriya, Xitoy) joylashgan edi. Xozirgi davrda kelib qumri o'z arealini keng front bo'ylab o'zgartirmoqda. Bu xodisani aloxidalashgan hududlarda ham kuzatish mumkin. Chunonchi, Turkmanistonda qumrining yashash joyi, hududi shimolga tomon o'zgardi. Agar uni 1942 yilda Ko'shkada paydo bo'lganligini e'tiborga olsak, keyinchalik u Murg'ob daryosi bo'ylab T Taxtabozor, Doshkenti kabi shimoldagi rayonlarga ham o'tdi va bu joylarda ko'paya boshladi, bola ochdi. Bu qush 1950 yili yana ham shimolroqda joylashgan rayon-Gazikli-bentda, Saraxsda paydo bo'ldi. Ammo, shundan keyingi 30-40 yil ichidagi davrda qumri Turkmaniston bo'ylab tarqalishiga doir ma'lumot yo'q. Faqat keyingi yillarda qumrilar yana o'sha eski hududlarida va Kopet tog'ining markaziy tog' oldi rayonlarida kayd

etilmoqda (Eminov,1993).Jumladan bu qush 1991 yilning aprelida Sandikachi posyolkasida (Mo'rg'ob daryosi bo'ylab) 1993 yilda esa Tadjen daryosi bo'ylab (2-Tadjen posyolkasida, Kopettog' qo'riqxonasida va boshqalar) kuzatildi. Qumri 1991 yildan boshlab katta Qoraqum soxillarida Ashxabod shahri atroflarida, 1990 yilda Geogtepada (Ashxaboddan 50 km g'arbda) qumrilarning sayrashi, uya qilishi aniqlandi. Keyin 1992-1993 yillarda bu qush Ashxabod shahrida xam keng tarqaldi. Bu shahardan 15 km g'arbda joylashgan, Bag'ir posyolkasida Anna bekatida, Feruza daryosi hududlarida ham oila hosil qilib yashay boshladi.

Shunday qilib, qumrilar Turkmanistonda o'z arealini kengaytishni madaniy landshaftlar bo'ylab janubdan shimolga tomon hozir ham davom ettirmoqda. Kelajakda bu qushni Kopettog' rayoni hududlarida g'arbgacha tomon yunalishida tarqalishi kutilmoqda. Xuddi shunday qumri tarqalishi temiryo'l va qoraqum kanali bo'ylab davom etishi mumkin.

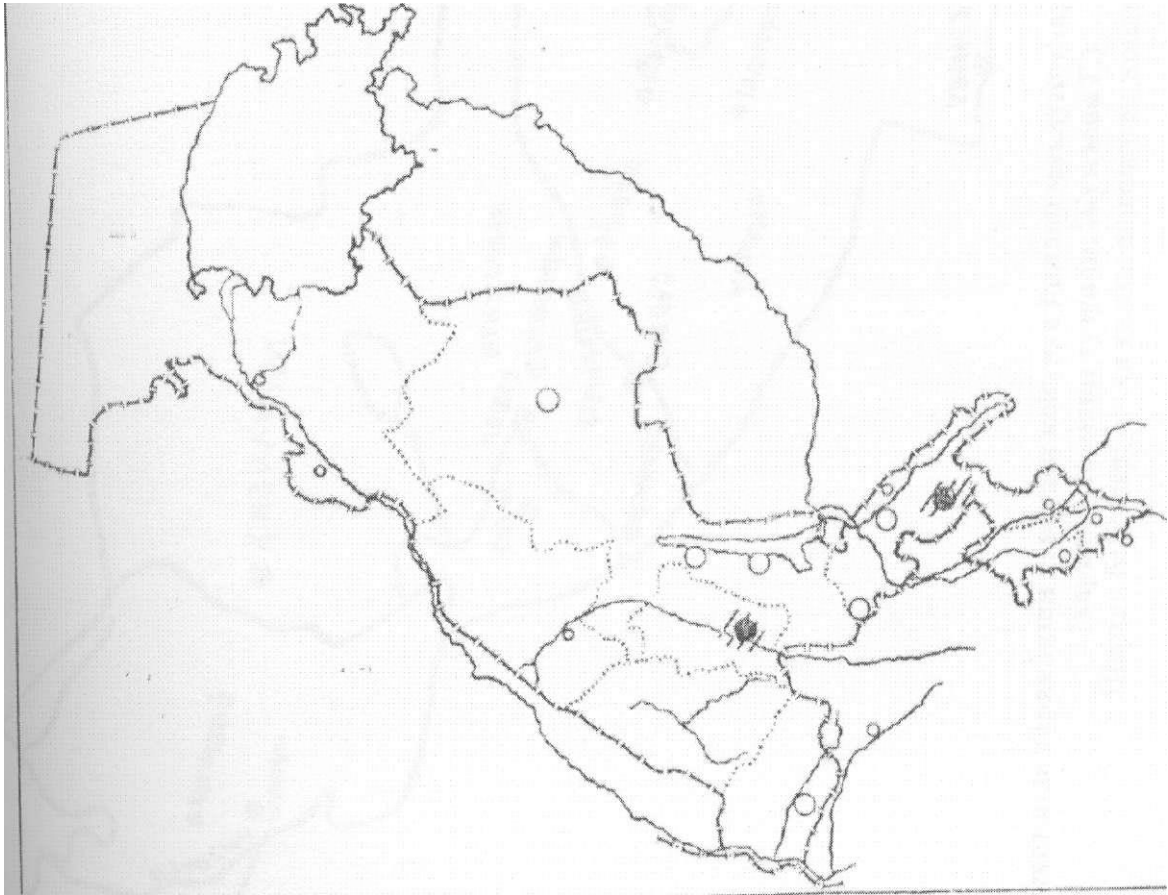
Qumrining Uzbekistonda tarqalishi. Bu haqdagi dastlabki ma'lumot 1956 yilda nashr qilingan «Fauna Uzbekskoy SSR» (2-tom; 2- kism; 151-152 bet) nomli monografiyada keltirilgan (Meklenburstev, 1956). Kitobda yozilishicha qumrini Uzbekistonda topilishiga doir faqat bitta dalil bo'lgan. Ya'ni ish muallifi - R.N.Meklenburstev 1918 yilda Toshkent shahrida bitta qumrini ko'rgan ekan. Qush patlari titkilangan, iflos bo'lgani bois uni kaysi bir qushsevarning qafasidan uchib chiqqan degan fikr bildirilgan. Yana ma'lum bo'lishicha Moskva davlat universitetining zoomuzeyida Toshkentda tutilgan qumrining atigi bitta tulum (kollektsiya) mavjud, u S.D. Stoliczcae ga mansubdir. Ammo bu qushning kim tutgani, kollektsiya qilgani, uning sanasi noma'lum. Boshqa ilmiy dalillar to yaqin yillargacha adabiyotlarda topilgan emas. Yangi ma'lumotlar o'tgan asrning 80-yillaridan keyin paydo bo'ldi. Ana shunday ma'lumotlarning bir qismi 1990 yilda nashr qilingan. «Ptisty Uzbekistana» kitobining 2-jildida (206-209 bet) keltirilgan. Chunonchi, E.R.Fotellar qumrini Toshkent shahrining turli

go'shalarida uchratganini, 1987 yil 29 aprelda Surxandaryo viloyatida Hazortog'da, Shredr nomidagi ilmiy tekshirish istitu bo'limining bog'ida qayd etdi. 1986 yilning mart oyida Ohangaronning o'rta oqimida Oqcha ovchilik xo'jaligi hududida keyinchalik Samarqand shahrida qumri borligi aniqlandi, bu erda 1986 yil 21 aprelda qushning-qumri uyasi topildi. Shu yili yana Chirchiq daryosining O'rta oqimida - Olmazor bekatida bu qush kuzatildi va tutib olindi. Bu qushning tulumu O'ZMU qoshidagi ornitologiya kolleksiya fondida saqlanmoqda. Xuddi shunday bu qushni 1985-1986 yillar davomida Toshkent shahri atroflarida ornitologlar - R.N.Meklenburstev va D.Yu.Kashkarovlar ko'rganlar. Yana bir qiziqarli dalil - ya'ni qumrini Qizilqum cho'lining qoq markazidagi Tomdi posyolkasi chekkasida tabiatshunos R.P.Tretyakov uchratdi; 1984 yil yozida «Qizilqum» sovxosi markazida qumrilarni borligi qayd etildi. Qizilqumning janubiy - sharqiy qismida Aydar ko'llari tizimida A.P.Nazarov 2 ta yakka-yakka holda uchib yurgan qumrini 1987 yilning 18 va 24 aprel kunlarida uchratdi. Ana shu qushlardan bittasi kolleksiya qilindi u hozir O'ZMUda saqlanmoqda. Bu ornitolog 1987 yil 28 may kuni qumrini Turkiston tizma tog'lari tizimida, aniqrog'i Baxmalda va Usmatda sayrayotgan holda ko'rgan va shu dalillarga tayangan holda Aydar ko'llari va Samarqand shahri qumrining janubiy-sharqida eng chekka nuqtasi deb baholangan edi. (Nazarov, 1990). Ammo o'tgan asrning 80 yillarining oxiri 90 yillar boshida mutaxassis ornitologlar qumrini O'zbekistonning boshqa viloyatlari hududlarida paydo bo'lganligiga doir ma'lumotlarni matbuotda e'lon qildilar. Jumladan, S.B.Baqoev, X.V.Salimov (1990) Buxoroda bo'lib o'tgan O'rta Osiyo va Qazogiston ornitologlarining birinchi, O'zbekiston ornitologlarining uchinchi ilmiy konferenstiyasida qumri tarqalishi, biologiyasiga doir yangi ma'lumotlarni umumlashtirdilar. Ma'lum bo'lishicha vaqtida 1988 yil 1 mart kuni ular qushlar sonini hisobga

olish vaqtida Buxoro shahridagi somoniylar dam olish va istiroxat bog`ida (parkda) yovvoyi kaptarlar galasi orasiga 4 ta qumri ham borligini payqaganlar. Keyingi oylarga va 1988-1989 yillarda bu bog`da 4-8 ta qumri qayd qilingan, 1988 yil 28 aprel kuni uning 2 ta tuxumli uyasi ham topilgan. Bu uyada qumri biologiyasiga doir qator kuzatishlar ham olib borilgan. Shu yilning 28 dekabr kuni qumrilar yana yovvoyi kaptar galasida Buxorodan 60 km shimoliy-g`arbda, Shofirkon tumanining Tambov sovxosi don ekini dalalarida, ixotazorlarda qayd qilingan. 1989 yilning iyun oyida 2 ta qumri Buxoro shahrining shimolida xozirgi «Tamanno» to`yxonasi qoshidagi daraxtzorda uchratilgan edi. Keyinchalik juda ham qisqa vaqt ichida qumrilarni Buxoro, Navoiy viloyatidagi qator shaharlarda, qishloq posyolkalarida tarqalganligini va uya qilgani aniqlangan, uni biologiyasi qisman o`rganilgan (Baqoev, Xolboev, 1993; 1995). Ma`lum bo`lishicha qumri soni ortib borgan. Shu davrda qumri O`zbekistonning janubiy rayonlarida tarqalganligi ham ma`lum bo`lgan. Chunonchi, A.N.Filatov, E.N.Lanovenko (1990) 19 aprel kuni Shahrisabz shahri markazida qumrini birinchi marta uchratganlar, 10-17 may kunlari esa bu qushning uyasini chinor daraxtida, erdan 15 m balandda topganlar. Shahrisabz qumrining O`zbekiston janubidagi tarqalish nuqtasi. Qumri yoz va qishda Qarshi shahrida ham bor. Ammo bu qushni hozirga Termiz shahrida hech kim uchratgan emas (Lanovenko, 1993).

Keyingi yillarda qumri Qoraqalpog`istonda, Amudaryoning quyi oqimi bo`ylab ham tarqalmoqda. O`rmonshunos ornitolog olim M.Ametovning (1993) to`plagan yangi ma`lumotlari buni to`la tasdiqlaydi. Ma`lum bo`lishicha qumrilar 1994 yilning 7-8 fevralida Doshan aulda, 16 iyun kuni Chimboy shahrida, 5 iyul kuni Nukus tumanidagi Qizil uy qishlogida, 3 avgustda Mangit posyolkasida, 17 avgustda esa Nurumtubek to`qayda, 5 sentyabr kuni Oqterak jamoa xo`jaligi hududida, 13 sentyabrda Kegeyli o`rmon xo`jaligining Qayrag`ochzorida, 22 sentyabrda Kattag`orda, 29-30

sentyabr kuni Nukus shahridagi botanika bog`ida, shahar shifoxonasi hududida va boshqa joylarda aniq kuzatilgan, qayd qilingan. Yuqoridagi ma'lumotlardan ko'rinadiki qumrilar Amudaryo quyi oqimidagi rayonlarda ham asosan madaniy landshaftlar bo'ylab tarqalmoqda. Biz o'zimizning 2007, 2008 yilgi kuzatishlarimiz davrida qumrining Buxoro viloyatida keng tarqalganligini sonini ko'payganligini ko'rdik. Uni Jayron ekomarkazi hududida, Qorovulbozor posyolkasida va qator qishloqlarida ham, Neftezavodsk posyolkasida uya qilishini aniqladik. O'z kuzatishlarimiz va ilmiy adabiyotlardagi ma'lumotlarni umumlashtirgan holda bu qushning O'zbekistonda tarqalishi xaritasi-sxemasini tuzdik (1-2 rasm). Agar bu xarita 1990 yilgi (Nazarov, 1990) xarita bilan solishtirib qaralsa qumrining uya qilish hududi respublikamizda kengayganligini, ko'payganligini sezish mumkin.



2- rasm. «Pustim Uzbekistana» monografiyasidan keltirilgan xarita. (Nazarov, 1990) bo'yicha qumrining O'zbekistonda tarqalishi. Shartli belgilar: • - uya qilish aniqlangan joylar; ◻ - yozda uchratilgan joylar

## 2.2. Qumri biologiyasiga doir ma'lumotlar

**Yashash joyi.** O'zbekiston sharoitida qumri asosan qishloqlarda, posyolkalarda va shaharlarda yashaydi. O'troq qush. Uning yashashi ko'pincha turli daraxtzorlarni, butazorlarni va odamlarning turli inshootlari bo'lishi bilan bog'liq. Ko'proq daraxtzorlarni yoqtiradi. Buxoro shahrida u yil davomida eski shahar qismida, yangi shahar (mikrorayon) da ham suvli, daraxti ko'p joylarni tanlaydi. Qishloqlarda ham shunday. Odamlar nisbatan kam, tarqoq joylashgan Qorovulbozor tumanida uni uya qilishi dala

shiyponlari va oldida xovuzlar, daraxtlar borligi bilan bog`liq. Keng ochik maydonlarni, daraxtsiz hududni qumri yuktirmaydi. Buni turning Uzbekistonda tarqalishi xususiyati ham tasdiqlaydi ya'ni asosan odamlar va ularning bog`-chorbog`lari bor bo`lgan madaniy landshaft muxim yashash joyi hisoblanadi. Ba'zan ovqat izlab yaqinda joylashgan bug`doyzorlarda xam ko`rish mumkin. Ammo uzoqqa bormaydi. Agar dala atrofida ixotazorlar bo`lsa, suv, oziqa manbai aniq bo`lsa bunday joyda ham bola ochadi. Ammo zichligi yuqori bo`lmaydi. Turli manbalarda (Meklenburstev, 1951; Dolgshin, 1962 va boshqa) qumri faqat bahor, yozda emas, qishda ham yashash botopi odamlar bor bo`lgan joylar, hududlar hisoblanadi. Ammo uning odamga o`zini yaqin tutishi kichik musichadan ancha farq qiladi. Biroz xurqish unda doim bilinadi. Buni qishloq, shahar populyastiyasi misolida ko`rish mumkin. Shaharda xurkish kamroq, qishloq, dalada esa ko`proq.



3 - rasm. Qumri o'zining oziqlanish stastiyasida.

**Soni.** Ma'lumotlarga qaraganda qumri soni, zichligi turli yashash joylarida, stanstiyalarida bir xil emas. Masalan: Buxoro shahridagi parkda uning o'rtacha soni 10 ga maydonda 42 tani, mikrorayonda esa kamroq 20 tani, eski shahar qismida 16 tani tashkil etadi. Bu ko'rsatkich Qorako'lda 10 taga, Peshko'da 18 taga, Qorovulbozorda 8 taga, Romitan, Shofirkonda 34 taga etadi. Yangi qurilayotgan zonada ular juda ham kam o'rtacha soni 3 tani tashkil qiladi. Bunday tafovutlarni bo'lishi tabiiy bo'lib, o'rganilgan joylarda daraxt, buta, trofik sharoitning turlichaligi bilan bog'lik. Ba'zan un tegirmoni bo'lgan xonadonda bular ko'plab 50-100 tagacha to'planadi. Yirik ko'p qavatli imoratlar oldida daraxtlar bulmasa bunday joyda bu qush bormaydi

ham. Ammo qumri soniga abiotik omillar, ayniqsa qishda haroratning pasayishi ham ta'sir etadi. Buni 2007-2008 yilgi qishda sovuq qattiq kelganda ayrim qumrilarni o'lik holda topilganligi (Bux Du bog`ida) ham tasdiklaydi. Yana ta'kidlash lozim baxordan yozga, kuzga tomon qumri soni ortib boradi. Kuzdan baxorga tomon kamayadi. Bu holatni albatta muayyan populyatsiya doirasidagi son dinamikasi, uni belgilovchi omillarning ta'siri bilan izohlash mumkin. **Ko'payish davri biologiyasi.** Qumri O'zbekistonda, jumladan Buxoro viloyati shahri sharoitida o'troq yashaydi. Ya'ni yil davomida uya hududini tark etmaydi, boshqa uzoq joylarga ketmaydi. Urchish davri ancha erta fevral oyidan boshlanadi. Hatto ba'zan uning sayrashini yanvarning oxirgi dekadigach eshitish mumkin. Uning tuxumli uyalarini Buxoro shahri sharoitida fevraldan to noyabr oyigacha topish mumkin. Urchish davrining cho'ziq bo'lishi bir tomondan turning ekologik valentligining yuqori bo'lishi bilan, ikkinchi tomondan yil davomida reproduktiv stiklning bir necha marta takrorlanishi bilan ham bogliqdir. Bu xodisani aniq sezish, tushunib olish uchun hozirgacha O'zbekistonda qumri uyalarini undagi tuxum, jo'jalar soni haqidagi ma'lumotlarni keltiramiz (1-jadval.) Bu jadvalda keltirilgan ma'lumotlardan ko'rinadiki qumri ko'payishi urchish muddatlari bizning hududda ancha cho'zilgan bo'lar ekan. Uning eng ertangi to'liq tuxumli uyalarini Peshku tumanida 8-10 fevralda topilgan. BuxDu bog`ida endigina qurilishi tugallangan uyasi 5 aprelda qayd qilingan, bu uyaga tuxumlar 7-8 aprelda qo'yilgan. Eng kechki tuxumli uyasi 16 oktyabrda Peshku tumanida uchratilgan. 2008 yilda yaxshi uchaoladigan qumri bolalari 29 aprelda Buxoro shahrida qayd qilindi. Qumri politsiklik tur ekanligini, ko'payish davriinig cho'zilishidan tashqari ayrim kuzatish natijalari ham tasdiqlaydi. Ya'ni Xo'jam Sayyod to'qayzorida 11 may kuni topilgan uyada 2 ta parpat bilan yaxshi qoplangan 11 kunlik jo'jalari bor edi. Bu jo'jalar uyani 14 may kuni tark etdi. Shu uyaga 23 may kuni 2 ta toza quyilgan, isitilayotgan tuxum bor edi. Bunday vaziyat 11 uyada (1-jadval) ham kuzatilgan ekan.

Kuzatishlarga qaraganda qumrilar bitta uyani qurishni 4-5 kunda bitkazdi. Uyani kurish intensivligi ertalab soat 7-00 dan to 18-00 gacha kuzatildi. Uyaga qurilish materialini keltirish chastotasi ertalabki soatlarda (7-11) yuqori bo'ladi. Kunning o'rtasida biroz pasayadi, kechga yaqin soat 16 dan yana avjiga chiqadi. Ammo kunning ikkinchi yarmidagi intensivlik ertalabkidan ancha past bo'ladi. Ammo, uyasi uncha mustaxkam emas, g'ovak sovuq holda bo'ladi. Ba'zi uyalardagi tuxumi pastdan qaraganda ko'rinadi ham. Qumri uyalari ba'zan baxorgi kuchli shamollar vaqtida vayron ham bo'ladi, qulab erga tushadi. Uyasi o'zining tuzilishi, ko'rinishi qiyofasi bilan boshqa qushlar-musicha, g'urraknikiga juda ham o'xshaydi. Kurilish materiali sifatida qaragay, qayragoch, tol, majnuntol va boshqa daraxtlarning novdalarini hamda ajiriqni ildizpoyasini, olabutaning shoxchalarini ishlatadi. Uya devori yupqa, past bo'ladi, daraxtning asosiy tanasidan o'sgan yon novdalarida joylashtiriladi (n=12). Ba'zan daraxtning asosiy tanasining shoxlanish joyida uyasini quradi. Juda ham kam xollarda qumrilar o'z uyasini shamol ta'sirida singan, boshqa shoxa, daraxt ustiga tushgan shox-shabbalarning ustida ham yasaydi. Ayrim manbalarda (Meklenburstev, 1951; Dolgushin, 1962) qumri uyasini butalarga, turli qurilishlarga joylashtirishi aytilgan. Ularning ko'p ozligi belgilasa kerak. Shahar sharoitida qumri asosan istiroxat bog'lari, xiyobonlar, mikrorayondagi uylar oldidagi daraxtlarda uylarini quradi. Yirik daraxtzorlarning markazida boshqa qushlar (go'ngqarga, zag'izg'on va boshqalar) tunashi munosabati bilan o'z uyasini erta baxorda chekkaroqdagi daraxtlarda quradi. Shu o'rinda yana ta'kidlash lozimki, qumri bizning region uchun yangi kelgan qush turi bo'lgani bois uning uya kurish, tuxum bosish davrida zag'izgon, mayna, kichik musicha, ko'k kaptarlar bilan ma'lum ma'noda raqobatda ham bo'ladi. Bitta uyaga odatda qumri 2 ta tuxum qo'yadi. Tuxumni har kuni bittadan qo'yishi aniqlandi. Uning tuxumi oq tusda, xech bir dog'lari yo'q. Tuxumlarining kattaligi, vazni, shakliga doir ma'lumotlarimizni 1-jadvalda beramiz.

## Qumri tuxumlarining morfometrik o'lchamlari.

O'lchash o'tkazilgan joy	n	Og'irligi		Uzunligi mm		Eni mm		O'rtacha shakl indeks
		O'rtacha	variastiya	O'rtacha	variastiya	O'rtacha a	variastiya	
Buxoro sh	10	9,2	8-10,7	31,2	30-33	23,7	23-25	1,30
Olot tum	8	9,5	8-10,5	31,3	30-32	24,2	23-25	1,29
Peshku tum	4	9,6	8,4-10,9	31,5	31-33	24,5	24-25	1,28
<b>Jami</b>	<b>22</b>	<b>9,4</b>	<b>8-10,9</b>	<b>31,3</b>	<b>30-33</b>	<b>24,1</b>	<b>23-25</b>	<b>1,29</b>

Ilmiy adabiyotlarda ko'rsatilishicha (Meklenburstev, 1951; Dolgushen 1962, Fundukchiev 2001) arealining boshqa rayonlarida (Qozog'iztonda) o'lchangan tuxumlar razmeri (n=7) uzunligi 30-32,1, eni 22,7-24,2mm (o'rtachasi: 31x23,9mm); (n=6): 29,8-33,7x23,5x25,8mm (31,0x24,4mm); 29-34x23-26mm. Zarafshon davlat qo'riqxonasida o'lchangan 64 ta tuxumning o'rtacha razmeri: 24,6x31,0mm ga teng. Tuxumlarning razmeridagi individual variatsiyalar 23,6-26,3x29,1-33,5mm. Toza qo'yilgan tuxumlarning og'irligi (n=36): 8,3-11,7g., O'rtachasi -9,6g. Tuxum og'irligiga doir O'rta Osiyo rayonlaridan boshqa ma'lumot adabiyotlarda deyarli yo'q. Agar biz to'plagan ma'lumotlarni yuqoridagi dalillar bilan solishtirsak ularning yaqinligi ko'zga tashlanadi, ya'ni geografik o'zgaruvchanlik yo'q hisobi. Bir oz tafovut (0,2-0,7mm) qumri tuxumining enida seziladi. Ammo bu masalani ko'proq material to'plab, keyin tahlil qilish maqsadga muvofikdir. Bizning kuzatisharimizga ko'ra qumri erkagi tuxum bosishda, uni isitishda ishtirok etmaydi. Odatda u kunduzgi vaqtda uyadan 4-10 m uzoqda bo'lib, uyani va urg'ochi qumrini

boshqa qushlardan, xavfdan qo'riqlaydi. Bordiyu uyaga biror qush (zag`izg`on) yaqinlashsa baland bir bo'g`indan iborat baland tovush chiqorib unga tomon agressiv hatti-harakati bilan tashlanadi. Kechqurunlari esa uyaga yaqinroq novdaga tunaydi. Ma'lum bir stanstiyada uyalar aro masofa Buxoro shahrida 40-55m, Olotda 20-28m, Qorovulbozorda esa 8-14m bo'ladi. Bu xodisadagi farqlar biotop, statsiya sharoitining qumri uchun qulaylik darajasi, maydonning keng-torligi bilan bog`ik. Yangi o'zlashtirilgan hududlarda, masalan: Qorovulbozorda daraxtlar asosan shiypon oldidagi hovuz atrofida bo'lib, qumrilar shu joyda uya quradilar.

Qumrilar 1 -tuxum uyga quyilgandan boshlab tuxumni bosadi. Ammo bu vaqtda uning intensivligi pastroq bo'ladi. Bu xolat 2-tuxum quyilishi bilan jadallashadi. Tuxumni bosish rejimi, zichligini biz 3 ta uyada aniqladik. Kuzatilgan uyalarda tuxum bosish zichligi umumiy kuzatish vaqtining 88,6-96,2% ga teng bo'ldi. Aniqlandiki, inkubatsiyaning turli kunlarida tuxum bosish zichligi o'zgarib turar ekan. Boshlangich kunlarda u ancha yuqori-96,2% ni, tuxumlardan jo'jalar chiqishi arafasida esa nisbatan kamroq - 88,6% buldi. Xar safar tuxum bosishning davom etish uzoqligi inkubatsiyaning boshlanishidan oxirgi kunlariga tomon o'zgarib boradi. Aniqrog'i oshib boradi.(4-jadval) (115,4-212,bmin). Uyani tanaffuslar vaqtida bo'sh qoldirilishi ham stikl davomida turgun bo'lmaydi, o'zgarib turadi (4,5-27,Z min)

### Qumrining tuxum bosish zichligi, rejimi. 2-jadval

Uyalar	Kuzatish sanasi	Inkubastiya kuni	Kuzatish soatlari	Tuxum bosish davomiyligi (%)	Tuxum bosish zichligi	Uyani bush qolish vaqti
1	9.IV	2	7.00-21.00	115,4/76-206	96,2	4,5/2-8
2	17.U	11	9.00-19.00	187/53-329	93,9	12,2/1-22
3	21.U	14	8.00-20.00	212,6/47-41	88,6	27,3/6-48

Tuxumlarni bosish davrida ularning og'irligining o'zgarishini ham aniqladik. Bu hodisa 5 ta uyaga kuzatildi. Tuxumlar ma'lum intervalda, soatlarda o'lchandi. Kuzatish natijalari 3-jadvalda keltirildi.

3-jadval.

### Qumri tuxumlari vaznining inkubastiya davrida o'zgarishi.

Uyalar	Uyada tuxum soni	Tuxumning o'rtacha og'irligi gr		Tuxumlar vaznining O'rtacha kunlik ko'rishi g	Tuxumlar og'irligining o'rtacha qiymati	
		Tuxum qo'yilgan kunda	Jo'ja ochish oldidan		2	10
1	2	8,68	6,89	0,10	1,79	20,6
2	2	10,05	8,25	0,10	1,80	17
3	2	9,20	7,57	0,09	1,63	17,7
4	2	8,90	7,57	0,06	1,15	

5	2	9,42	7.95	0,08	1,47	15,06
	10	9,25	7.68	0,08	1,57	18,05

Tuxum bosish davrida tuxumlar og'irligining kamayib borishi umumiy xodisa bo'lsa ham, uning kamayish miqdori, foiz ko'rsatkichlari turli uyalarda bir xil emas. Olingan natijalarga ko'ra tuxumlar og'irligi inkubatsiya oxiriga kelib, ularni boshlang'ich og'irligiga nisbatan 15,06% dan to 20,6% gacha kamayar ekan. O'rtacha ko'rsatkich-18,05% ni tashkil etadi. Ma'lum bo'lishicha, tuxumlarning qurib borish jarayoni bitta uyadagi tuxumlarda ham turlicha ekan. Bunday tafovut uyadagi tuxumlarning kattaligi, undagi teshiklarning ko'pozligiga va uyaning qurilishi va joylashtirilishi xususiyatlariga, hamda ob-havo sharoitlariga bog'likdir.

Tuxum bosish davri (n=3) bir uyada 16-18 (o'rtacha-17,5) kunga teng. Tuxumlardan jo'jalar chiqish arafasida (2-3 kun oldin) tuxumlarning poynak qismida kichik chok yoriqlar hosil bo'ladi. Urug'lanmagan tuxumlarda esa bunday yorik, chok hosil bo'lmaydi. Jo'jalar birin-ketin tuxumdan chiqadi.

Ma'lumki qumri jish jo'ja ochuvchi qushlar toifasiga mansub. Ya'ni endigina tuxumdan chiqqan jo'jalari zaif, kam harakat, ko'zi va qulog'i yumuq bo'ladi. Ularni ota onalari uzoq vaqt uyada isitib, ovqatlantiradi.

Jo'ja tanasining orqa va yon qismi sariq tusli qilsimon embrion patlar bilan qoplangan bo'ladi. Bu vaqtda jo'jalar turli ta'sirlarga boshni yuqoriga ko'tarish va og'zini ochish bilan javob qaytaradi. Keyinchalik esa ular ancha sezgir, hushyor bo'la boradi va mexanik ta'sirlarga oyoqlarini harakatlantirish, xavfli tovushga uya ostiga yashirinish orqali javob beradigan bo'ladi.

Jo'jalarning tuxumdan chiqqan kundagi og'irligi o'rtacha 7,52 (n=8), stevkasinig uzunligi -8,2mm, tumshug`ning uzunligi 9 mm keladi. Ularning eshitish yo'li uyada rivojlanishning 4-chi, ko'zlari esa 6-chi kuni ochiladi; 9-kuni jo'jalarda qoquv, kontr patlari va dum patlari chiqqan va ancha shakllangan bo'ladi. Bu yoshda ular gavdasini oyoqlariga tayangan holda saqlay oladi, yaxshi yuradi, ancha harakatchan bo'ladi. Uyada o'sish, rivojlanishning 12-13 kunlaridan boshlab jo'jalar uyaga yaqin bo'lgan shox-novdalarga bemalol chiqa oladi, qisqa masofaga sakraydi ham, qoquv patlarini yozib yuqori va pastga tomoi harakatlantiradi. Keyinchalik, 14-15 kunlik bo'lgach jo'jalar uyani tark etaboshlaydi. Ana shu yoshda ularning stevkasi 23,4 mm, tumshug`i 14,5 mm ga etadi. Uyani tark etgan, uchirma bo'lgan qumri bolalari yana bir necha kun (2-3 kun) uyasining atrofida, otanalarining panoxida bo'ladilar, keyin esa mustaqil hayot kechira boshlaydilar. Jo'jalarning o'sishiga doir ma'lumotlar 4-jadvalda keltirilgan

4-jadval.

Qumri jo'jalarining ayrim qismlarining o'sish ko'rsatkichlari.

Jo'ja yoshi	og'irligi		Uzunligi							
	g	%	qanoti		stevkasi		tumshug`i		dumi	
			mm	%	Mm	%	mm	%	mm	%
1	27,6	-	15,1	-	16,9	-	10,2	-	-	-
2	59,5	73,2	18,1	18,1	21,7	25,0	11,5	33,5	-	-
3	108,0	59,7	27,0	39,4	28,0	29,0	12,0	4,3	-	-
4	165,0	41,8	29,0	10,5	39,0	39,4	17,0	34,4	-	-
5	203,5	20,6	49,0	36,0	49,5	24,0	22,0	25,6	3,1	-
6	207,8	28,4	45,0	5,0	53,0	7,0	27,0	30,4	4,0	25,4
7	342,7	23,4	51,7	14,0	58,0	9,5	33,0	30,0	4,2	4,9

Ko'payish davrida qumrilarning tuxumlari va jo'jalarining ma'lum qismi, mikdori turli sabablar ta'siridan nobud xam bo'ladi. Bu xodisaning asosiy sabablari - uyaning qurilish xususiyatlari (juda g'ovak, mustahkam bo'lmasligi), turli yirtqichlar (zag'izg'on tuxumni, jo'jani olishi mumkin) va boshqalardir. Masalan kuzatish yillarida 8 ta uyadagi 16 ta tuxumdan 2 tasi (12,5%) shamolda erga tushib singan 4 tasi (25%) zag'izg'on nobud qilgan, 1 ta tuxum (6,25%) otalanmaganligi uchun nobud bo'ldi. Qo'yilgan tuxumlardan jo'jalarni chiqishi 56,25% ga teng. Jo'jalarni 2 tasini mushuk ovladi, oqibatda 7 ta jo'ja (43,7%) uyada rivojlanib uyani normal xolatda tark etdi. Bundan ma'lumki ko'payish samaradorligi ancha past. Ammo qumri polistiklik tur. Bir mavsumda 2-3 marta tuxum qo'yishi ma'lum. Ana shu holat uning sonini regionda ortishini ta'min etsa kerak. Turning o'z arealini kengaytirshga bo'lgan intilishi pulsatsion xarakterda ekanligini alohida ta'kidlash lozim.

### **3.3. Ovqatlanishi va ahamiyati.**

Qumri ham boshqa kaptarsimonlar, musichalar kabi tipik don xo'r qush. Arealining boshqa rayonlarda uning ovqat spektri va bugdoy, arpa, sulii, no'xat, grechka, surepkaning uruglari kiradi. Ba'zi joylarda, masalan, Odessada kungaboqar urug'i asosiy ovqati hisoblaadi. Dala ekinlarining urug'i bilan, kam xollarda esa ayrim qattiq qanotli xasharotlar- qo'ng'izlarni, mollyuskalarni ham eydi. Hozirgacha O'zbekiston sharoitida uning ovqatlanishi maxsus o'rganilgan emas. Don saqlanadigan ombordan tutilgan 2 ta qumri oshqozonidagi ovqat o'rganilganda bittasida 14,7 g, ikkinchisida 9,2g uzum urug'lari, makkajo'xori donlari borligi aniqlandi. Kech ko'zda va qish davrida Buxoro shahrida qumrilar qarg'alar tunaydigan xiyobonlarda ertalabdan to kechgacha ko'k kaptarlar galasi bilan birga qarg'alarni qusqilarini (pagadka) titkilab uning tarkibidan har xil urug'- donlarni terib olib ovqatlanadilar. Agar e'tibor berilsa bularda biotik munosabatlardan komensalizmni namoyon ekanligini payqash mumkin. Ba'zan qumrilarni biz shahardagi axlat chiqindilari tashlanadigan punktlarda ozuqa qidirib turganini uchratamiz. Qishloq joylarida qumrilar bahor, yoz davomida agrostenozlarda ayniqsa donli ekin maydonlarida ovqatlanib yuradilar. Ammo alohida aytish lozim: qumri boshqodan don-urug'ni olmaydi. Doim erga tushgan urug'larni terib eydi. Uni ba'zan dala chumchug'i bilan tegirmon atrofida, bozorlarda, yo'llar yoqasida va boshqa hududlarda (hovlida, parranadachilik fabrikalarida va boshqa) ovqat izlaganini ko'rish mumkin. Bu qush xamma joyda ham er yuzasidan tushgan donlar, urug'lar, non ushoqlarini terib oladi. U tamoman zararsiz qush. Uning o'ziga xos «Gu-guu-guuu» deb doim uch bo'g'indan iborat tovushi, sayrash, harakatlanishlri, xushbichimligi bog'larimizga, xiyobonlarga, hovli qishloq, shaharlarimizga uziga xos yoqimli ko'rk va zavq bag'ishlaydi. Qumrilar bizda nuqul madaniy landshaftlarda yashagani bois katta estetik axamiyat ham kasb etadi.

## **4 - bob. G`urrak - (Streptopelia turtur arenicola Hart) ning tarqalishi, biologiyasi va ahamiyati.**

### **4.1. Umumiy tavsifi, areali O'zbekistonda tarqalishi.**

G`urrak qushlar sinfining kaptarsimonlar - Solumbiformes turkumining musicha - Streptopelia avlodiga mansub qush bo'lib, o'zining umumiy tuzilishi, xatti - harakatlari, par-patlarining rangi, joylanishiga ko'ra qumriga yaqin bo'lib, jussasi bir oz kichikligi va ayrim belgilari bilan undan farq qiladi.

Adabiyotlarda (Meklenburstev, 1951, 1990 Dolgushin, 1962; va boshq) yozilgan tavsiflarga hamda o'zimizning kuztishlarimizga asoslanib bu qushni quyidagicha tavsiflash mumkin.

G`urrak - Streptopelia turtur qush turi sifatida 1758 yilda K.Linney tomonidan nomlangan. Bu turning 5 ta kenja turi bor. Shulardan Streptopelia turtur arenicola kenja turi O'zbekistonda uchraydi. Fanda qayd qilingan barcha kenja turlari bir-biriga o'xshash. Ammo ulardagi tafovutlar umumiy par-patlaridagi rangda va kattaliklarida (razmerlarida) ko'zga tashlanadi.

Voyaga etgan g`urrakning boshining usti va ensasi kulrang - ko'kimtir. Bo'ynining yon tomoni bo'ylab qora patlardan iborat, cheti tiniq kulrang - havorang xoshiyali yirik bittadan dog'i bor. Tana orqa qismining oldingi qismi qo'ng'ir tusli bo'lib ayrim patlarining o'rta qismi qora rangda. Orqasining keyingi qismi va dum usti kulrang-qo'ng'ir, yon tomoni esa ko'kish. Elka va qanotni qoplovchi ustki patlari serbar sariq xoshiyali, ustki qanotni qoplovchi kichik patlari kulrang ko'kish bir xil tusda,

qanotining osti xam shu rangda. Qoquv patlari ko'n-ir va patining tashqi elpig'ichining cheti tiniq kambar oq xoshiya bilan chegaralangan. Tomoq qismi oqish bo'ynining old qismi, jig`ildon zonasi va to'shi ko'kimtir - pushti

rangda, qorin qismi oqimtir, tanasining yon tomonlari kulrang-ko'kish pushti, dum osti oq. Dum patlari qoramtir - kulrang. O'rtasidagi juft patlardan boshqasining uchi oq rangda. Chetki juft patlarining tashqi elpig'ichi oppoq. Tumshug'i qoramtir, oyoqlari esa oqish qizil tusda. Ko'zlarining rangdor pardasi to'q sarik-qizil tusda. Yosh g'urrakning par- patlarining rangi biroz tiniqligi bilan, qorin qismining oqligi bilan harakterlanadi.

O'zbekistonda uchrovchi kenja tur *S.t.arenicola* razmeri va tuzilishiga doir ilmiy adabiyotlarda quyidagi ma'lumotlar bor: erkak g'urrak tanasining uzunligi (n=5) 280 - 305 mm, o'rtacha 287,4 mm; qanotlari yoyiq holda 490 - 492 mm, o'rtacha 541,4 mm: qanotining uzunligi 161 - 179 mm, o'rtacha - 170,0 mm: urg'ochisining qanoti 161 - 175 mm, o'rtacha 165,5 mm. Qozoqistonda tutilgan g'urrakning qanoti 160 - 184 mm, dumi 115 - 125 mm, elkasi 20 - 24 mm, tumshug'i 15-19 mm. G'urrakning vazni iyun oyida: 130 g; 122; 124. O'rtachasi 122 g. (Meklenburstev, 1951, 1990 Dolgushin, 1962). Keltirilgan vaznga doir dalillar erkak jinsiga tegishli ekanligini ta'kidlash lozim.

G'urrakning o'ziga xos bo'lgan xususiyatlaridan ayrimlarini aytish kerak. Xuddi arealining boshqa hududlarida bo'lganidek, bizning sharoitda ham bu qushni darov payqash qiyin. U ko'pincha daraxtlarning barg- shoxchalari orasida bo'lib ko'zga darov tashlanmaydi. Hatto oziqlanish uchun qumri, musichalar kabi erga tushmaydi. Agar shaharda yashasa ham ovqatlanish uchun uni tark etadi. Qishloqda uni ko'rsa bo'ladi, hatto bu erda er yuzasida yurib hovlilarda ovqatlanadi ham. Suv ichish uchun, ovqatlanish uchun bu qush ko'pincha qushni yaqin dalalar va ariq, kanallarga uchib ketadi. Ba'zan uni uzini ko'rmay, tovushini eshitib qolish mumkin. G'urrak erta tongda to quyosh

chiqquncha dalada ovqatlanadi, suv manbaiga borib suv ichadi. Katta gala hosil qilmaydi. Ko'proq uni 2 juftini birga yurganini, suvga borganini ko'rish

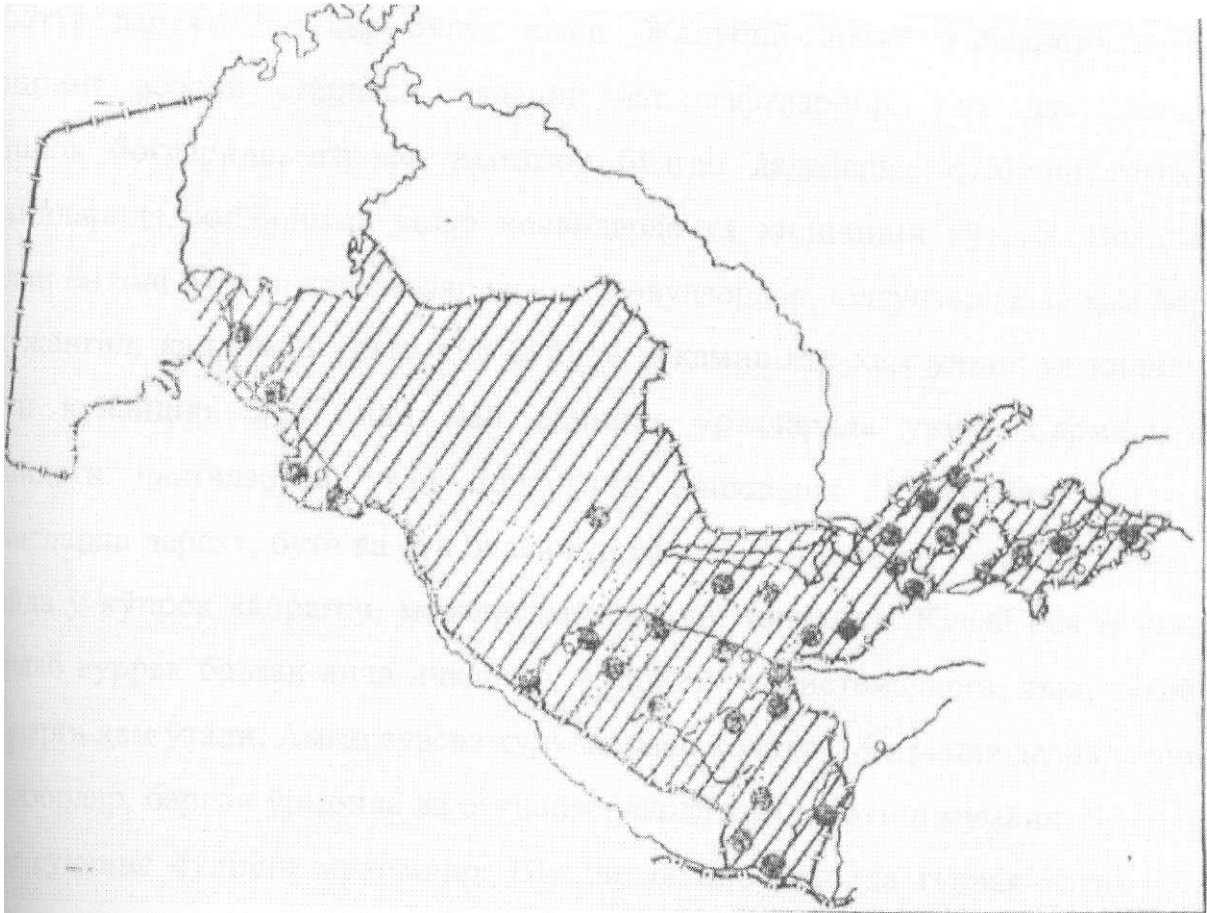
mumkin. Suv manbaiga kelgach g`urrak bu erda dam ham oladi, parpatlarini tozalash bilan band bo'ladi, turli toshchalarni yutadi. Ammo bu ishlar ko'p vaqtni olmaydi va suv bo'yida uzoq kolmaydi. Odatda etuk yoshli g`urraklar uyada yoshlari esa daraxt, bo'yi shoxlarida turib quyoshning issig`idan saqlanadi. Kechga yaqin ular yana ovqatlanish uchun dalaga uchib ketadi. Tunash uchun ular yana uz joyiga kaytib keladi va kechasini daraxtlarda tig`iz barg-novdalar orasida o'tkazadi. Ular shunday joyni tanlaydiki, ko'z bilan ularni topish, ko'rish qiyin. Daraxtdan uchganda birdan qo'zg`alib uchadi, qanotlaridan o'ziga xos tovush beradi va tez orada qushlar turli tomonga tarqaladi. Bordiyu biror yirtqich duch kelsa ham ular xuddi aytilgandek o'zini tutadi. oshqa kaptarsimonlar bilan dam olish paytida tunaganda aralash gala hosil qiladi. Dalada ovqatlanganda yovvoyi kaptarlar bilan birga bo'lishini ko'rdik. Ammo, bu gala turg`un bo'lmaydi va tez orada tarqalib ketadi. G`urrakning tovushi urchish davrida eshtiladi. Uning tovushini, ya'ni sayrashini "g`urr-g`urr", "qurr-qurr" degan bo'ginlar orqali ifodalash mumkin. Bu vaqtda urg`ochisini ketidan quvib yuradi va pasttovushda chapillab oladi.

**Areali.** G`urrak Evropaning O'rta va janubida, Shimoliy Amerikaning ancha katta zonasida, Kichik Osiyo, Old Osiyo va O'rta Osiyoda, Sibirning janubiy-g`arbida va Qozoqistonda uya qiladi. Bu qushning tarqalishining shimoliy chegarasi Angliya, Daniya va Estoniyaning janubi orqali o'tib keyin to Kalinin, Kostroma, Perm, Nijniy Tagilgacha boradi. Shu erdan shimoliy-sharq tomon o'tib Qo'rg`on viloyatiga chikadi va keyinchalik Qozoqiston bo'ylab tarqaladi. Uya qilish arealining janubiy chegarasi Kanar orollari, Saxroyi Kabirdagi tog`lar va voxalar, Iroq, Eron, Afg`oniston, Pokistonning shimoliy rayonlarigacha boradi. Xuddi shunday bu qush Kashqarda va Jung`oriyada ham bor. Qishlash joyi esa - ekvatorial Afrika hisoblanadi (Saxari, Senegal, Sudan) (Stepanyan, 1990).

**O'zbekistonda tarqalishi.** G'urrak O'zbekistonda deyarli hamma joyda uya qiladi, keng tarqalgan. Uning uya qilishi bu erda shimoliy-garbda Amudaryoning eng quyi oqimi hududlaridan (Bogdanov, 1882, Molchanov, 1912, Gladkov, 1932 va boshq) to Chirchiq vodiysigacha - (respublikaning shimoliy-sharqida) qayd qilingan. Mamlakatimizning past-tekisliklarida, tog'oldi rayonlarida keng uchraydi. Tog'li rayonlarda bu qush to bargli o'rmon - butazorlar chegarasigacha boradi. Bu joylarda tog' daryolarining quyi va o'rta qismidagi sohillarida yashaydi. Janubdagi toglarda (Bobotog, Boysuntog', Ko'hitang va boshq) olchazorlarda bemalol uya qilib bola ochadi. (Meklenburstev, 1950,1956; Solixboev va boshq 1964). Qizilqum cho'lida bu qushni ko'payish davrida ko'p zoologlar ko'rganlar. Chunonchi, A.P.Xoroshxin (1876) 28 may kuni (1872 yilda) Bisbuloq qudug'ida ko'rgan va g'urrak bu cho'l uchun xarakterli qushlardan degan. Boshqa bir olim - N.A.Zarudniy (1915) g'urryakni **Polbop** quduq, Top quduqda, Belgiduq, Desabay quduqsta, Tomdi voxasida va Taxtatou kabi hududlarda ko'rgan, qush migratsiya va uya qilish mavsumida uchratilgan. Qizilqumda g'urrak Saksovulzorlarda, qandim, qum akastiyasi ko'plab uchraydigan joylarda, quduqlar, chashmalar atrofidagi daraxtzor - butazorlarda uchraydi. Cho'lning ancha ichki qismidagi kichik voxalarda, Buxoro, Qorako'l, va voxalariga tutash bo'lgan qumliklarda ham serob holda uchraydi, uya qiladi, bola ochadi.

Vertikal yunalishda bu qush mamlakatimizdagi toglarda dengiz satxidan 1500 - 1800 metrgacha ko'tariladi. Ammo turli sharoitlarda bu qushning soni har xil.

Biz o'z kuzatishlarimiz davomida bu qushning Navoiy viloyatida, Buxoro viloyati shaharlari, qishloqlarida ko'p uchrovchi qushlardan biri ekanligini aniqladik. Shunday qilib, g'urrak O'zbekistonga keng tarqalgan, ammouning uya qilish joyi tekis joylashmagan.



G`urrakning O`zbekistonda tarqalishi xaritasi. **Shartli belgilar:** • - uya qilish aniqlangan joylar

### **G`urrakning biologiyasiga doir ma`lumotlar**

**Yashash joyi.** G`urrak turli biotoplarda yashaydi, uya qiladi. Ammo hamma joyda ham uning asosiy talabi bu uya qilish joyi, ya`ni daraxtzor butalarning bo`lishi va suv manbaasining borligidir. Suv manbalari ham xar xil ya`ni ariqlar, kanallar, hovuzlar, quduqlar bo`lib, ularning yaqinida albatta daraxt, butalar bo`lsa yaxshi. Janubiy-garbiy O`zbekistonda bu qushning asosiy stastiyasi madaniy landshaftlardir. Uni shaharlarda, qishloq boglarida, atrofi ixotazor bo`lgan dalalarda, sugorish tizimi soxillarida, xiyobonlar, katta hovlilarda uya qilishini ko`rdik. Voxalar bilan yondosh bo`lgan qumliklardagi

saksovulzorlar, yulgunzorlarda ham bor. Oq jangal, qandimda hatto qo'l bo'yidagi qamishlar ham uning uya qilishi uchun qulaydir. 2007 yil may oyining o'rtalarida uning Sarmishsoy bo'yidagi changalzorda uyasi borligini aniqladik. Qurgoqchil cho'ldagi oazislarda daraxt, buta va suv bulsa g`urrak albatta bu erga uchraydi. Bunday joyda u ko'proq qayragoch, mevali daraxtlarni tanlaydi. Qulay suv tizimi | bo'ylab g`urrak ba'zan ancha ichkariga - tabiiy ekosistemalarga, ya'ni to'qay, tog'larga ham o'tadi. Ammo suvsiz hududlardan qochadi. Migrastiya davrida uni butazorlar, bargli o'rmonda va bugdoyzorlarda ham kuzatish mumkin. Bu erda xam suvning bulishi muximdir. Shu bilan bir qatorda g`urrak tigiz ko'p maydonni egallab turgan past bo'yli paxtazorlarni yoqtirmaydi. G`urrakning odamga nisbatan o'zini tutishi qumriga qaraganda pastroq, ya'ni tez hurkuvchan o'ziga yaqinlashtirmaydi, tez uchib ketib qoladi. Shuning uchun uni payqash, ko'rish boshqa musichalarga qaraganda ancha mushkul.

**Soni.** G`urrak bizning regionda o'zi uchun qulay bo'lgan biotoplarda ko'p sonli qushdir. Ammo turli biotoplarda ma'lum maydon birligidagi zichligi har xil. Qadimgi voxalarda (Buxoro, Samarqand, Qorako'l) serob, yangi nisbatan yon uncha yirik bo'lmagan hududda soni kam (Zarafshon, Uchkuduk va boshqa). Masalan: iyunda Tomdi voxasida g`urrakning soni 10 ga da 4,3 ga ni, Shofirkon tumanidagi qishloqlarda 18,0 ta ni, uning chetida esa 9,6 ta ni tashkil etadi (Kashkarov, 1981; Baqoev, 1994). Mirzacho'ldagi yulg`unzorda 10 ga da 13,3 ta g`urrak uchraydi, bedazorda (chetida daraxtlar bulsa) 10,0 ta ga etadi. Bizning kuzatishimizcha voxa oldi kumliklarda, saksovulzorlarda may oyida bu ko'rsatkich 12 tani tashkil etdi. Amu - Buxoro kanalining sohilida 1 km masofada g`urrakning 2 ta uyasini topdik. Bahorda migrastiya davrida soni ko'payadi. Masalan: may oyining boshida (2008 yil) Jondor tumanida 2 soat vaqt davomida 160 ta g`urrak hisobga olindi. Ular telegramma liniyasida gurux-gurux bo'lib turar edi. (9-13 tadan xar bir

go'ruxda). Shunday qilib xulosa o'rnida aytish lozim g'urrak qulay yashash joylarida ancha ko'p sonli qush. Ayniqsa qishloq bog'larida uni soni ko'proq. Shaharda xam bor, ammo uni soni qishloqqa qaraganda ancha past. Agar uni sonini qumri soni bilan solishtirsak unda g'urrakni soni | kamligi yaqqol ko'zga tashlanadi. Yana qush sonini belgilovchi omillar ham ko'p. Ayniqsa migrastiya davrida uning ortishi, so'ngra kamayishini; ko'payish davri davomida may oyidan avgustga tomon yana ko'payishini alohida e'tiborga olmoq kerak.

**Ko'payish davri biologiyasi.** G'urrak O'zbekiston sharoiti uchun o'tkinchi, uya qiluvchi qushdir. Bahorda bizga tomon ancha kech uchib keladi. R.N.Meklenburstev (1956) uni Toshkent rayonida bahorda kelishini, aprelning o'rtalarida qayd qilgan. Nurato tog'ining shimoliy yon bag'rida 10 - mayda, janubida esa 26 aprelda uchib kelgan (Solixboev va b. 1970). | Mirzacho'lda g'urraklarning kelishi turli yillarda 24; 21; 19 aprelda kuzatilgan (Fundukchiev, 1979). Zarafshon vodiysida bu qushni bahorda uchib kelishi qator yillarda (1967 - 1981) 16 apreldan to 29 aprelgacha qayd qilingan (Baqoev, 1994). Keyingi ikki yilda (2007-2008) bu qushni Buxoro tumanida paydo bulishini biz 20 va 25 aprelda kuzatdik. Respublikaning janubida Surxandaryoda ancha oldin aprelning birinchi dekadasida g'urraklar paydo bo'ladi va keyingi dekadada ularning soni ortib boradi (Solixboev, 1964). Yana ham janubroqda, masalan Rapatakda (Turkmaniston) bahor iliq kelgan yillarda g'urrakni martning ikkinchi dekadasidan uchratish mumkin (Attaev, 1979). Yuqoridagi ma'lumotlardan ko'rinadiki bahorgi migrastiya muddatlari turli yillarda, joylarda ancha farq qilib, bu hodisaning boshlanishi ma'lum darajada iqlim sharoiti bilan bog'liqdir. Buxoro viloyati sharoitida g'urraklarning ko'plab gala shaklida uchib kelishi aprelning uchinchi dekadasidan mayning o'rtalarigacha davom etadi.

G`urrakning kuzgi migrastiyasi haqida ma'lumotlar oz. Ammo bu xodisa regionda avgustning o`rtalarida boshlanadi va sentyabr oyi davomida avjiga chiqadi. oktyabrning boshlarida oxirgi g`urraklargina uchraydi. Buxoro atrofida ana shunday g`urrak 4 oktyabrda ovlangan (Baqoev, 1994). R.N.Meklenburstev (1956) Boyovutda eng g`urrakni ancha kechikib noyabrda ko`rgan. Bahorda migrastiyaning boshida bu qush yakka xolla keyinchalik kichik gurux, gala shaklida uchadi, kuzda bu xolat migrastiyaning oxirida qayd qilingan, ya'ni boshida gala bo`lib, oxirida esa yakka holda uchib keladi. 1 G`urrakning qishlash rayoni - ekvatorial Afrikadir.

Migrastiya davomida juft hosil bo`ladi. Ammo bu fikr hamma g`urrak uchun emas. Uya qilish rayoniga kelgandan so`ng ham juft hosil bo`ladi. Hatto bu variant arealda ko`proq kuzatilgan. Juft shakllanishi bilan g`urraklar uya qilish biotopini tanlaydi. Hatto bu ish ba`zan oldinroq erkagi tomonidan ham bajarilishi mumkin. Uya qilish bitopida har tomondan g`urrakning sayrashini eshitish mumkin. Avj qilib sayrash ertalabki va kechki soatlarda ko`proq kuzatiladi. Biroz vaqt o`tgach g`urraklarning ovozi kun bo`yi ham eshita bo`ladi. Bu kunlarda g`urraklar qaqaglash davri bilan bog`liq bo`lgan uchishini namoyon etadi. Odatda erkagi vaqt-vaqti bilan birdan yuqoriga 10 - 15 qiya yo`nalishda uchib, keyin qanotlarini tez-tez qoqadi va so`ngra qanotini yoyib pastga tomon tushadi. Yana avvalgi sayragan joyiga qo`nib "G`uur-gur-gur" etib sayraydi. Sayrash tanaffusdan so`ng yana takrorlanadi.

Ko`payish stikli O`zbekistonda juda kam cho`zilgan bo`ladi. Bu regionda uning toza qo`yilgan tuxumli uyalarini mayning boshidan to avgustning birinchi dekadasigacha (90 sutkaga yaqin muddatda) uchratish

mumkin.



8 - rasm. G`urrak uyasi 1 ta tuxumi bilan (Sarmish).

Vardonze tabiat yodgorligi hududida birinchi birta tuxumli uyalar 11 (1980), 16 (1973) 17 (1977), 22 (1981) mayda topilgan. Eng kechki tuxumli g`urrak uyalari esa 31 iyulda va 5 avgustda (1981) topilgan. Zarafshon daryosining yuqori, togli qismida eng erta topilgan tuxumi bor uya 9 iyunda, kechkisi esa iyulning o`rtalarida topilgan (Abdusalomov, 1964, 1971) Nurato togida iyun boshida (1 - stikl) shu oyning oxirida esa ikkinchi stiklga tegishli tuxumli uyalar qayd qilingan.

G`urrak - evritop qush. Ammo u ko`proq uz uyasini daraxt, butalarda quradi. Buning uchun tanlanadigan daraxt, buta turlari turlichadir. Cho`l

zonasida u ko'proq psammofit butalarini tanlaydi. Chunonchi, Vardonzedada topilgan 11 ta uyadan 6 tasi saksaulning yon shoxlarida, erdan 1.5-1.8 metr balanda edi. Qolgan uyalar yulg`unda va tolda joylashgan ekan. Uyalarning erdan balandligi o`rtacha 2.3 metr ( $p = 11$ ) Nuratoda bu qushning uyasi daraxtlarda, tok - tolorda (2-7metr) topilgan. Tog`oldi rayonlarida ko'pshpa akastiya, qayrag`ochlarda (4-7 metr) uya qilar ekan. Qishloqlarning ichkari qismida uyalarning erdan balandligi yuqori 5 - 14 metr. Ba'zan g`urrak uz uyasining uncha xarakterli bo'lmagan joyda ham qo'yadi. Chunonchi, N. A. Zarudniy (1915) uni bitta uyasini qoyaning kovagida topgan. I. A. Abdusalomov (1971) esa Xavvos rayonida g`urrakning uyasini butalar ostida, erda joylashganini ta'kidlaydi.

G`urak uyasini qurish uchun turli o'simliklarning nafis shoxchalaridan foydalanadi. Vardonzedada o'rganilgan uyalarda qora saksaul, yulg`un va o't - o'simliklarning qismlari mavjud edi. Qozoqistonda kam hollarda bu qush zag`izg`on, qarga, go'ngqarg`alarning eski uylaridan ham foydalanar ekan. (Dolgushin 1962). Uyasi uncha mustahkam emas ancha yoyiq va g`ovak bo'ladi. Hatto uyadagi tuxumlarni pastdan qarab ko'rish mumkin. Uyani qurishda erkak va urg`ochisi ishtirok etadi. Bitta uya 2 - 5 kunda qurib bitkaziladi. Uyasining razmeri ( $n = 8$ ) tashqi diametri 178 mm, ichki diametri 141.7 mm, chuqurligi 19.5mm keladi. Uyani qurishi tugagandan so'ng urg`ochisi tuxum qo'yishga kirishadi. Bitta uyada ikkita oq rangli tuxum bo'ladi. Ko'proq tuxum kunning birinchi yarmida qo'yiladi. Tuxumlarini qo'yish aritmik holda ya'ni har 48 soatdan so'ng qo'yiladi. Agar uyadagi tuxumlar turli sabab bilan yo'qolsa yoki uya buzilsa unda takroriy tuxum qo'yadi, ammo tuxum soni bitta bo'ladi. G`urrak ham polistiklik tur. Bir mavsumda xuddi arealining boshqa rayonlarida kuzatilganidek (Dementev 1952, Zarudniy 1896, Sopiev 1967 Ataev 1978) ikki marta tuxum qo'yadi. O'zbekistonning tekislik rayonlarida 1 - tuxum qo'yish stikli mayning 1 dekadasidan, ikkinchi stikl esa iyunning ikkinchi yarmida va iyulda

kuzatiladi. (Baqoev 1994) Tog`li rayonlarida esa birinchi stikl mayning oxiri iyun boshida, ikkinchisi - iyulning oxirida boshlanadi. Ayrim manbalarda (Abdusalomov, 1971) bu qushning Zarafshon vodiysida monostiklik tur degan fikrlar ham uchraydi. Ammo biz bu fikrni qo`llab bilmaymiz. Ehtimol Zarafshon daryosining yuqori qismida - togli zonada bunday holat bo`lishi mumkin. Zarafshon vodiysining tog` oldi tekistlik rayonlarida g`urak bir ko`payish mavsumida ikki marta, hatto ayrim juftlari 3 marta ham bola ochishi mumkin (Meklenburstev 1956). G`urakning tuxumining kattaligi, razmeriga doir ma`lumotlar ilmiy adabiyotlarda nihoyatda kam uchraydi. Shuni e`tiborga olib biz uz ma`lumotlarimizni 8 - jadvalda keltirdik. Bu qushning tog`li rayonlaridagi tuxumining razmeri quydagicha (n = 43): 30.9x22.8mm, Mirzacho`lda (p = 34) 30.3x22.6mm (Salimov, Fundukchiev, 1979). Turkmanistonda tuxumining o`rtacha razmeri 31.8x23.7: 30.2x22.8mm (Zarudniy 1896; Sopiev 1967) agar anashu ma`lumotlarni qiyoslasak O`zbekiston va Turkmanistonda g`urak tuxumlarining razmerida sezilarli farq ko`rinmasligini aytish mumkin .

## 5-jadval

### G`urak tuxumlarining morfometrik ko`rsatgichlari.

O`lchanadigan birliklar	p	Min.	mak	N±m	S, %
Tuxumning uzunligi mm.	15	28,0	32,0	30,29± 0,27	3,52
Tuxumning eni, mm	15	21,0	23,5	22,53±0,2	3,18
Shakl indeksi	15	1,21	1,52	1,34±0,01	5,65
Og`irligi, g	15	7,2	8,8	8,22±0,123	5,81

Tuxumlar razmerida individual o'zgaruvchanlik namoyon, ayniqsa uni tuxumning shaklida sezish mumkin.

Tuxumni bosish jarayoni birinchi tuxum qo'yilgandan keyin boshlanadi, bu vaqtda uni urg'ochisi bosadi. Erkagi bazan uyada bo'lsa ham tuxumni uzoq vaqt bosmaydi. Tuxumni isitish asosan urgochisi tomonidan amalga oshiriladi. Ikkinchi tuxum uyada qo'yilishi bilan tuxum bosish jadallashib boradi. Ayrim kuzatishlar natijasiga ko'ra bir kunda urg'ochi g'urrak soat 8.00dan 19.00gacha 4 marta tuxumni tark etgan (20-190 min). Uning uyada bo'lmagan vaqti 350 minutga teng. Tuxum isitish vaqti bir oz kam 310 minut (o'rtacha 77,5 min) ya'ni tuxum bosish zichligi 46,9 % ni tashkil etgan. Inkubastiyaning 7 kunida esa uyani bo'sh qoldirish vaqti kamaygan. Har safar 3-55min tashkil etgan. Tuxumlarni bosish vaqti esa ortib borgan. Har safar tuxum bosishni davom etishi esa 133-225 min bo'lgan (o'rtacha 172,2 min) natijada tuxum bosish zichligi 88,9% ga etgan. Tuxum bosish zichligining bunday ortishi har safargi tuxum bosish vaqtini ko'paygani bilan va tanaffusning kamayishi bilan bog'liq. Kunning birinchi yarmida tuxum bosish jadalligi ikkinchi yarmidagidan ortiq ekanligini aloxida ta'kidlash lozim

Tuxumni bosish davrida g'urrak uyasidagi temperatura rejimi ham bir kun davomida o'rganildi. Uning natijalari 6-jadvalga umumlashtirilgan.

**6-jadval.**

**G'urrak uyasining temperatura rejimi.**

temperaturani o'lchash soatlari	Uyadagi temperatura, S						Biotok temperatura		
	Tuxum bosish vaqti			Tanaffus vaqti			min maks o'rta		
	min	maks	o'rta	Min	maks	o'rta			
soat 13.00	22,1	38,6	35,2	21,1	31,6	27,1	18,5	32,4	27,0
soat 13.00-14.00	32,0	33,8	32,7	30,0	31,0	30,4	32,5	34,0	33,3

Soat 14.00-19.00	33,8	35,8	34,9	25,8	33,8	28,9	28,0	33,5	33,7
Kun davomida	22,1	38,6	34,9	21,1	33,8	18,5	18,5	34,0	30,6

Uyada temperaturaning amplitudasi tuxumni bosish vaktida kunning birinchi yarmida  $16,5^{\circ}$  kunning urtasida  $1,8^{\circ}$ , kunning ikkinchi yarmida esa  $2,0^{\circ}$ ni tashkil etgan.

Bioton (havo) temperaturasi ko'tarilib borishi bilan uyada temperaturaning tebranishi kamayib borgan. Qush uyani tark etganda, ya'ni tanaffuslar vaqtida uya temperaturaning amplitudasi kam ( $1,0^{\circ}$ )- kun o'rtasida bo'ladi, ertalabki salqin soatlarda esa u nisbatan yuqori ( $10,5^{\circ}$ ), kechga biroz past ( $8,0^{\circ}$ ) bo'lgan. Shunday qilib, g'urrakning uyasi o'zining qurilish xossalari ko'ra (govak, isituvchi materiallar yo'q va boshq) issiqlikni saqlashga kam past moslashgan. Shuning uchun uning temperatura rejimi bir tomondan havo xaroratiga bogliq bo'lsa ikkinchi tomondan tuxumlarni bosish, isitish zichligiga boglikdir. Xuddi shunday kunning o'rtasida har safargi tuxum boshi vaqtining qisqarishi havo temperaturasining bu vaqtda ko'tarilishi bilan bog'liqdir.

G'urraklarda tuxum bosish davri 14-15 sutkani tashkil etadi. Bu vaqt davomida tuxum og'irligi o'zgarishi, kamayishi 10,2-17,5% (urtacha 13,8%) ni tashkil etadi. Bir uyadagi tuxumlardan jo'jalarning chiqishi ularning quyilish tartibi asosida navbat bilan bo'ladi. Tuxumdan endigina chiqqan jo'jalarning vazni 4,3 g. dan to 6,5g.gacha, o'rtacha: 5,42 g. bo'ladi. Bu vaqtda jo'janing tanasi sariq yoki tiniq sariq embrional pux bilan qoplangan bo'ladi.

Faqat bu pux ko'z oldida, jig'ildonning o'rta qismida, qornida va orqasida bo'lmaydi. Jo'jani terisi qo'ng'ir, xatto qoramtir tusda. Voskovistasi va tumshug'i qo'ng'ir-kulrang, tumshuq ustining distal qismida tuxum tishi joylashgan. Jo'jalar kam faol holatda bo'ladi. Ota-onasi ularni uzoq vaqt isitadi, ko'zlari, quloqlari yopiq holatda. Jo'jalarning uyada bo'lish davrida rivojlanishini umumiy tarzda quyidagicha tavsif berish mumkin. Ikki sutkali jo'jalarda eshitish yuli bo'lib, ko'zlari hali faoliyat ko'rsatmaydi.

Ko'zlarining ochilishi, qoqish patlarining nish berishi 3-kunda, dum patlarining chiqishi 5-kunda ro'y beradi. Qoquv rul patlarining uchini ochilishi 7-8 sutkaga to'g'ri keladi; 10-11 sutkalarda nomlangan patlar yoyiladi, yana 4-5 sutkadan so'ng esa (14-16 sutkalarda) tananing butun pat qoplami ancha rivojlangan bo'lib jo'jani yaxshi qoplab turadi. Uyani tark etish xarakatlari 14-15 sutkada ko'zga tashlanadi, ammo normal uchirma bo'lish 18 -sutkada kuzatiladi.

Uyani tark etgan jo'jalar hali uzoqqa ketmaydi, balki uya yaqinidagi novdalarda, butalarda bo'ladi va ularni hali ham ota-onasi ovqatlantirib turadi.

Jo'jalar vaznining jadal nisbiy o'sishi dastlabki kunlarda kuzatiladi. (159,2%). Uyada bo'lgan davrdagi umumiy o'sishi bir uyadagi jo'jalarda 1259,2%. Jo'janing mutloq vazni (5,4 g) bu davrda 13,6 martaga ko'payadi. Uyani tark etish kuni stevkasining uzunligi to 22,5 mm, 1-darajali qoquv patlarining uzunligi 75,6 mm, rul patlariniki esa 48,7 mm ga etadi.

Uyadan endigina uchib chiqqan g'urrak bolalarini O'zbekiston sharoitida iyunning o'rtalaridan boshlab to sentyabrgacha uchratish mumkin. Muddatning bunday cho'ziq bo'lishi bir tomondan turning polistiklik ko'payish xususiyati bilan, ikkinchi tomondan esa populyastiya doirasidagi juftlararo individual siljishlarning reproduktiv stiklda borligi bilan izoxlash mumkin.

Jo'jalarni ovqatlantirishda erkak va urgochisi (ota-onasi) ishtirok etadi. Ularni ovqatlantirish rejimi sutka davomida 5-6 marta.

### **Ovqatlanishi va ahamiyati.**

G`urrakning ovqatlanishi haqida bizga ma'lum bo'lgan adabiyotlarda quyidagi ma'lumotlar mavjud. I.A.Dolgushin (1962) yozishicha g`urrak faqat erdan ozuqasini terib oladi.

Kamdan-kam hollarda u daraxtlardan, ya'ni tut mevasini olib eydi. Ammo biz o'z kuzatishlarimiz davomida uni daraxtdan tutni olib egashshi ko'rmadik. Ehtimol erga tushgan tutlarni esa kerak. Ovqat spektri har xil o'simliklarning urugidan iborat. Ayniqsa unga bug`doy, tariq, grechixa safloraning uruglari ma'qulga o'xshaydi. Ko'plab begona o'simliklarning uruglarini ham eydi. Suv ichishga ehtiyoji katta. Ertalabki va kechki ovqatlanishdan keyin davriy ravishda suv ichish uchun suv manbai tomon uchadi.

Qoraqum cho'lining sharqiy rayonlarida etuk g`urraklar cho'l o'simliklarini urugi bilan oziqlanadi. Oshqozonda va jig`ildonda selin, sutlama, qiyoyq urugi 62,5 dan to 100% gacha uchraydi. Ayniqsa Xrozafora, Leman Eminium, agmen va boshqalarning urugi 12,5 - 50,0% gacha oshqozonlarida topilgan. G`urrakning O'zbekistonda oziqlanishi yaxshi, chuqur o'rganilmagan. R.N.Meklenburstevning (1950) ma'lumot berishiga avgustning oxiridan to oktyabrning o'rtasigacha bu kushning ovqatida bug`doy urug`lari, yana begona o'tlarning urug`lari va saflora ustunlik kilar ekan.

X.S.Solixbaev (1967) Karshi chulida 4 ta g`urrakning jig`ildonida 23- 75 tagacha turli o't uruglarini, birtasida esa 42 ta xashaki no'xat urugini borligini ko'rgan.

Mayning oxiridan to noyabr oyigacha Buxoro shahri atroflaridan tutilgan 8 ta g`urrakning oshqazonida va jigildonida bugdoy urugining uchrash chastotasi 62, 5% makkajo'xori urugi 12,5%, beda urugi 25%, begona o'tlar

urugi 62,5% o'simliklarning boshqa qoldigi esa to 25% gacha etkanligi bilamiz (Bakoev, 1994)

Yana bir xolatni ta'kidlash o'rinli, ya'ni g'urrakning ovqati tarkibida madaniy o'simlik uruglarini ko'p uchrashi bu qushni zararli ekinligini bildirmaydi. Chunki g'urraklar dalalarga otlanganda, erdagi hosil yigishtirib olingan bo'ladi, buni ustiga bu qush donlarni erdan terib oladi, poyaning uchidagi boshhoqqa tegmaydi, oziqlanishda tigiz bug'doyzor va boshqa don ekinzoriga kirmaydi ham, unday joylardan qochadi.

Shunday qilib, g'urrak shahar, qishloq, dalalarimizdagi daraxtzorlarning, butazorlarning, ixotazorlarimizning eng go'zal, xush ovoqli qushlaridan hisoblanadi. Odamlarga, ularning ekinlariga ziyon keltirmaydi, begona o'tlarni sonini boshqarib foyda keltiradi. Yana bu qush ishqibozlik ovining ob'ekti hamdir. Uning xushbichim gavdasi, yonib turgan ko'zlari va o'ziga xos sayrashi odamlarga nixoyatda katta zavq-shavq bag'ishlaydi.

Keyingi yillarda yovvoyi ovlanadigan hayvonlarning soni, bioxilma-xilligi ma'lum darajada pasaygani, kamaygani bois kaptarsimonlarning, jumladan g'urrakning ov xo'jaligidagi mavqei, reytingi ortib bormoqda. Shunday vaziyatda uning ovlash muddatlarini oqilona belgilash masalasi paydo bo'ldi. Kuzatishlarga qaraganda respublikamizda avgust oyining o'rtalarida 1-stiklning a'zolari-yosh g'urraklar gala hosil qilib janubga tomon uchadi. Shu vaqtda ularni ov qilinganda galada mahalliy katta yoshdagi g'urraklar ham ko'p uchraydi. Buning ustiga avgustning ikkinchi dekadasi oxiri, uchinchi dekadasi boshida ovlangan g'urraklar orasida 30% ga yaqini ham jo'jalarini ovqatlantirib turar ekan. Sentyabrning boshida esa bunday qushlar bo'lmas ekan. Ammo bu vaqtga kelib yosh g'urraklarning anchasi va ko'payishni barvaqt tugatgan qari qushlar uchib ketgan ham bo'ladi. Demak, ov muddatini kechiktirish maqsadga muvofiqdir.

## XULOSA

Dunyo ornitofaunasida kaptarsimonlar turkumining 310 turi ma'lum. O'zbekistonda 12 turi uchraydi. Bu turkumni sistematiklar 2 ta kenja turkumga ajratganlar: kaptarsimonlar va bulduruqsimonlardir.

Kaptarsimonlar kenja turkumi vakillaridan ikkita turga e'tibor berildi (qumri, g`urrak)

Qumri va g`urrakning tarqalishi, biologiyasi va xo'jalik ahamiyati to'grisidagi kuzatishlar, ilmiy adabiyotlardagi ma'lumotlarini tahlili ayrim xulosalarni qilishga asos bo'ldi.

1. O'rganilgan turlar - qumri va g`urrak qushlar sinfining kaptarsimonlar turkumining musicha avlodiga mansub qushlar. Ularning umumiy tuzilishda par - patlarning rangida, hatti - harakatlarida, biologiyasida umumiy xususiyatlar mavjud (ikkala tur ham yashash stastiyasi, oziqlanishi bilan daraxt, butalar, o'rmon bilan bog`liq). Ammo tafovutli xatolar ham yo'q emas (qumri nisbatan yirikroq, vazni 193 - 195 g, g`urrakning vazni esa 122 - 130 g).
2. Bu qushlarning areallarida ham o'xshashlik bor. Ammo hudud, yashash joyi bilan bog`liqlik darajasi o'xshash emas. Chunonchi qumri O'zbekiston sharoitida o'troq holda, g`urrak esa o'tkinchi, uya qiluvchi qush hisoblanadi. Qumrining O'zbekistonda bo'lishi haqidagi ma'lumotlar 1918 yildan buyon bor. Ammo bu turning o'tgan asrning oxirgi choragida Respublikada tarqalishi jadal tus oldi. Bu tur o'z arealini, sonini o'zgartirayotgan qush hisoblanadi. Ayniqsa madaniy landshaftlarda yaxshi yashaydi. Soni juda ham serob. Bu gapni g`urrak to'g`risida aytish qiyin. U nisbatan kamroq sonda uchraydi. Arealida siljish kuzatilgan emas.

3. O'rganilgan turlarning yashash sharoitiga talablari o'xshash. Ya'ni ikkala tur ham daraxtzor, butazorlarni xush ko'radi. Ammo suvning bo'lishi ham ularni tarqalishidan muhim.
4. Ko'payish davri biologiyasida bu turlar o'rtasida farqli holatlar bor. Qumri o'troq bo'lgani bois, urchishga ancha erta kirishadi, uning tuxumli uyalarini Buxoro sharoitida fevraldan to noyabrgacha topish mumkin. G'urrak esa migrant, kelib ketuvchi qush, urchish ancha kech boshlanadi (mayning boshidan to avgustning birinchi dekadasigacha tuxum qo'yadi), barvaqt tugaydi.
5. Qumri va g'urrakning uya tuzilishi, qurilish materiallari o'xshash. Ammo uyaning o'lchamlarida farq bor. Masalan: qumrining uya razmerlari: balandligi 70 - 110 mm; kengligi 185 - 230 mm; g'urrakning uyasining o'lchamlari esa - kengligi - 141,7 mm, chuqurligi 19,5 mm. Tuxumlarining rangi ikki turda ham oppoq, soni ham har bir uyada 2 tadan iborat. Qumri tuxumining o'rtacha vazni 9,4 g. G'urrakning esa 8,2 g. Xuddi shunday farqni tuxum uzunligi va enida ham ko'rish mumkin.
6. Tuxumni bosish zichligi qumrida yuqori (88,6 - 96,2%), g'urrakda kamroq (46,9 - 88,9 %). Bunday vaziyat turli ob - havo sharoiti, uyaning joylanishi va qushlarning hatti - harakatlari bilan bog'liq bo'lsa kerak. Tuxum bosish davri ham bir xil emas. Qumri 16 - 18 kun, g'urrakda 15 - 16 kun.
7. O'rganilgan turlar ikkalasi ham donxo'r. Ammo ovqatlanish hatti harakatida farq bor. Qumrining turli joyda erdan don terishini ko'rish mumkin. G'urrak ovqatlanishda biroz yashirinishni yoqtiradi. Uni uchratish qiyin. O'rganilgan turlar - qumri, g'urrak inson uchun ziyon keltirmaydi. Begona o'tlar urug'ini eb foyda keltiradi. Bu turlar o'zining xushbichimligi, yaxshi sayrashi, sokin hatti - harakatlari bilan kishilarga estetik zavq beradi.



### **Foydalanilgan adabiyotlar.**

- Abdusalyamov I.A. Ptist gornogo Zarafshana. Dushanbe, Izd-vo AN Tadj.SSR, 1964-108 s.
- Abdusalyamov I. A Fauna Tadjikskoy SSR . T .19 . ch.1 . Ptisty Dushanbe Donish. 1971-403 s.
- Ametov M.B. O naxojdenii kolchatoy gorlisty v nizovyax Amudari. Redkie i maloizuchnyye ptisty Uzbekistana i sopredelnyx territorii: Tashkent 1994. S. 6-7
- Ataev K. Ob ekologii golubinyx v Vostochnyx Karakumax, Oxrana prirody Turkmenistana. 1979. Выр. g.Ashxabad. S 65-75.
- Bakaev S.B, Salimov X.B. Gnezдование некоторых видов ptist v nizovyax v reki Zarafshana. Redkie i maloizuchennye ptisty Sredney Azii. Materialy 3-y Resp.ornitol.konf. Tashkent, «Fan», 1990. S.99-101
- Bakaev S.B. Ptisty antropogennyx landshaftov aridnoy zony Uzbekistana. Avtoref. dokt. diss.Tashkent, 1994-56S.
- Baqoev S.B. Xolboev F.R. Kumrining Buxoro viloyatida tark;alishi va biologiyasiga doyr ma'lumotlar. Materialy 4-oy Resp.ornitol.konf. Tashkent.S.51-53.
- Baqoev S.B. Xolboev F.R. Kumri kupayish biologiyasiga doir. Organizm va muxit. Toshkent, 1995.197-198 bet.
- Bogdanov M.N. Ocherki prirody Xivinskogo oazisa i pustyni KYZYLKUM. Tashkent, 1882. 155 str.
- Bogdanov A.N. Ptisty basseyna reki Zarafshan. Trudi IZIPAN UzSSR. T-5 1956. Tashkent.S. 107-171.
- Bogdanov O.P., Meklenburstev R.N. Fauna Uzbekskoy SSR. T.2. Ptisty ch.2.Tashkent.izd-vo AN Uz SSR. 1956-157str.
- Gladkov N.A. Ornitologicheskie rezultaty poezdki na Amudaryu letom.

1931 god. Byull. MOIP, otd. biol. 1932.T.41. Выр. 3-4.S.351- 398.

Dementev G.P. Ptisty Turkmenistana. Ashxabad. Izd-va. ANT SSR. 1952.

Dolgushin I.A. Otryad. Golubi-Columbae. V.kn. Ptisty Kazakstana T-2 Izd-vo. AN Kaz.SSR.Alma-ata, 1962.S.350-365.

Zagrebin S.B. O podvidovoy sistematike kolchatoy gorlista (*Streptopelia decaocto* Friv, 1838) V vostochnom Uzbekistane redkie i maloizuchennoe ptisty Uzbekistana i sopredelnykh territoriy. Materialy 4-oy Resp.ornitol.konf.Tashkent, 1994.S.19-20.

Zarudnyy N. A Ptisty pustini Kyzylkum. M . 1915 - 149s

Ivanov A. I Ptisty Pamiro - Alaya . M - JT . 1969 - 448 s

Kashkarov D . Yu Sostav i struktura naseleniya ptist v oazizax pustyni Kyzylkum Ekologiya nekotorykh vidov mlekopitayushchix i ptist i ravnin i gorUzbekistana. Tashkent «Fan», 1981.S.20-30.

Lanovenko E.N. Novyye svedeniya o kolchatoy gorliste v Uzekistane. V sb «Sovremennaya zoologiya i nauchna metodicheskie problemy i obucheniya.» Tashkent, 1993 s. 188

Meklenburstev R.N. Materialy po ekologii i znacheniyu v selskom khozyaystve predstaviteley otryada golubey (Columbae) v Uz SSR. Trudy SAGU, 1950. Выр. Kn.4.Tashkent.S.Z-24

Meklenburstev R.N. Otryad Golubi (Columbae ili Columbiformes). V.kn

Ptisty Sovetskogo Soyuz. T-2. M. 1951.S.Z-70.

Molchanov JI.A. Letnyaya ornitofauna delty Amudari Ornitologicheskiiy vestnik № 4. S. 16 - 20

- Malchevskiy A. S. Gnezdovaya jizn pevchix ptist. Izd-vo LGU. Leningrad, 1959.
- Nazarov A.P. Kolchataya gorlista-Streptopelia decaocto Friv. V kn Ptisty Uzbekistana. T-2. Tashkent. «Fan» 1990.S. 206-209 Nazarov I.K., Allayorov I.Sh. Buxoro geografiyasi. Buxoro, 1994. 3-63 bet.
- Novikov G. A. Polevye issledovaniya po ekologii nazemnykh pozvonochnykh. Moskva, 1953.-502 s.
- Promitov A.N. Ptisty v prirode. 1960 M.
- Salixboev X.S. Pozvonochnye jivotnye zashchitnykh lesnykh nasajdenii Uzbekistana. Trudi IZIP A.N UZ SSR.Tashkent, 1956. s.131-193.
- Salixboev X.S. Ostapenko M.M. Ptisty. V kn. Pozvonochnye jivotnye yugo Uzbekistana. Tashkent, «Fan», 1964. 184 s.
- Salixboev X.S. Ostapenko M.M. Ptisty. V kn Ekologiya pozvonochnykh jivotnykh Karshinskoy. Tashkent, fan, 1967 S.76-129.
- Salixbaev X. S. I dr. Ptisty. V kn. Ekologiya pozvonochnykh jivotnykh xrebtu Nuratau. Tashkent, «Fan», 1970. s.42 - 99.
- Sapiev O. O razmnojenii nekotorykh ptist Karakumov. Ornitologiya Izd-vo MGU, 1967 вып 8 s.221-235 str.
- Stepanyan JI.C. Konspekt ornitologicheskoy fauny SSSR. M.1990.
- Filatov A. Lanovenko E.N. O rasshienii gnezdovogo areala kolchatoy gorlisty v Uzbekistane. Redkie i maloizuchennyye ptisty Sredniy Azii. Materialy 111-Respublikan. Ornitol.konferen.Tashkent. «Fan», 1980. 111-112 str.
- Fundukchiev S. E. Rasselenie kolchatoy gorlisty v Uzbekistane. Aktualnyye problemy biologii i meditsiny yugo - zapadnogo Uzbekistana. Samarkand, 1995. Вып 1. s 42 - 44.

Fundukchiev S. E., Sultaniyazova M. Osobennosti gnezdovaniya kolchatoy gorlisty v Zarafshanskiy Zapovednike. Trudy zap. Uzbekistana. Выр 3. Tashkent,2001. s 78 - 85.

Eminov A. O rasselenii kolchatoy gorlisty v Turkmenistane. Redkie i maloizuchnyye ptisty Uzbekistana sopredelnykh territoriy. Tashkent, 1994. S. 59-61 str.