

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

NAVOIY DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI

*Qo'lyozma huquqida*

*UDK 598.2; 591.5 (575.1)*

Doniyorov Boymurod Normurotovich

**Mavzu: Navoiy viloyatida qishlovchi  
qushlar biologiyasi.**

Mutaxassislik: 5A 140401-Biologiya

BIOLOGIYA TA'LIM YO'NALISHI MAGISTIR ILMIY DARAJASINI  
OLISH UCHUN DISSERTATSIYA

Ilmiy rahbar: b.f.n., B.Ye.Jumaboyev

Ish kafedraning № -son majlisida

himoya qilishga ruxsat etildi.

Biologiya

kafedrasi mudiri: b.f.n., S. O. Xujjiyev

Tabiatshunoslik

fakulteti dekani: b.f.n., A. J. Qo'shoqov.

**NAVOIY-2012-yil.**

**Navoiy Davlat Pedagogika Instituti Tabiatshunoslik fakulteti biologiya ta'lim  
yo'nalishi bitiruvchisi Doniyorov Boymurodning**

**“Navoiy viloyatida qishlovchi qushlar biologiyasi” mavzusida bajargan  
magistirlilik ishiga**

**T A Q R I Z.**

Magistirlilik ishi magistrantning 2010-2012 yillar davomida Navoiy viloyati hududida olib borgan ornitologik kuzatishlari davrida to'plangan ma'lumotlar asosida yozilgan. Ana shu jihati bilan boshqa ko'p referativ xarakterda bajarilgan ishlardan farq qiladi. Magistirlilik ishining hajmi 110 bet bo'lib, uning tarkibi kirish, VI ta bob, xulosa, bibliografiyadan iborat. Kirish qismida mavzuning dolzarbligi, maqsad va vazifalari, tadqiqotni yo'nalishi, tadqiqotdagi ilmiy yangiliklar va boshqa xususiyatlari yoritilgan (5-10 betlarni o'z ichiga oladi).

Birinchi bob (11-14 betlarni o'z ichiga oladi) Navoiy viloyatining tabiiy-geografik tavsifidan iborat. Ikkinchi bob materiallar va tadqiqot usullari haqidagi ma'lumotlarni tahlili bilan umumlashtirilgan. Aytish lozimki bu mavzu to'liq emas. Uchinchi bobda mamlakatimiz hududida uchrovchi qushlarni o'rganishning hozirgi ahvoli yoritilgan. To'rtinchi bob magistrantning shaxsiy kuzatishlari, to'plagan har xil materiallarini qamrab olgan, ishning muhim qismi hisoblanadi.

Navoiy viloyatida qishlovchi qushlar ro'yxati ancha to'liq tuzilgan (69-tur). Bu turlarning turkumlar bo'yicha taqsimlanishi, uchrash xarakteri kabi holatlar bilan belgilangan (3-ilova). Qishlovchi qushlar biologiyasi qismida (4.2.) 6 tur qushning biologiyasidan to'plangan dalillar o'rin olgan. Bu qism eng muhim dalillarga boy. Albatta kelgusida yana ham chuqurroq o'rganishga kirishish lozim. Ishning 4.3. qismida qushlarning shahar sharoitiga moslanishlarini qamrab olgan. Bu yerda adabiyotlardan ko'proq foydalanilgan. Umuman yaxshi yozilgan. Ishning “Xulosalar” qismi talabanning mavzu bo'yicha 10 ta xulosasini ko'rsatadi. Ayrim xulosalar uncha pishiq emas (1,6,7, va h.k.). Bibliografiyada 33 nomdagi manba keltirilgan, ishda 3 ta jadval, 3 ta ilova, 37 ta rasm, 2 ta formula bor. Umuman ish juda yaxshi bajarilgan. Magistirlilik ishini bemalol himoya qilishga tavsiya etish mumkin.

**Ilmiy rahbar:**

**b.f.n., dots., B.Ye.Jumaboyev**

**may, 2012 yil.**

**Navoiy Davlat Pedagogika Instituti Tabiatshunoslik fakulteti biologiya ta'lim  
yo'nalishi bitiruvchisi Doniyorov Boymurodning**

**“Navoiy viloyatida qishlovchi qushlar biologiyasi” mavzusida bajargan  
magistirlilik ishiga**

**T A Q R I Z.**

Navoiy viloyati O'zbekistonning cho'l zonasida joylashgan Suv nisbatan kam. Shuning va boshqa iqlim omillarining ta'sirida bu yerda ko'kalamzorlarni avji, maydoni boshqa hududlaridan farq qiladi. Ana shu omillar hududning hayvonotiga, jumladan qushlarga, ularning xilma-xilligi, biologiyasi va ekologiyasiga ham ta'sir etadi. Magistirlilik ishi mavzusining dolzarbligi ham shu bilan bog'liq. Magistrant iqtidorli bo'lib, keyingi yillarda Bux.DU qoshidagi yosh ornitologlar klubi- “Ivolga” klubi a'zosi sifatida ancha tadqiqotlarini olib bordi. Bizning ko'z o'ngimizda kuzatishlarni bajardi. Yaxshi, boy material to'plab, bir necha ilmiy anjumanlarda ma'ruza ham qildi, maqolalar chop ettirishga ham ulgurdi. Mana, ko'p yillik ishni natijasi qilib Magistirlilik ishini ham Navoiy viloyatida qishlovchi qushlarning biologiyasi bo'yicha tayyorladi.

Ishning hajmi, strukturasi, unda keltirilgan fikrlar, xulosalar kishida yaxshi taassurot qoldiradi. Axir viloyatda qishlovchi qushlarning ro'yxati, 6 ta tur (qirg'ovul, ko'k kaptar, qumri, musicha, zag'izg'on, mayna) qushning biologiyasini kuzatib, o'lchab, rasmga olgan, o'rgangan. Albatta bunday ishlarni qo'llab-quvvatlash kerak. Xulosa o'rnida aytish mumkin: Boymurod Doniyorovning “Navoiy viloyatida qishlovchi qushlar biologiyasi” mavzusida bajargan magistirlilik ishi magistrantning shaxsiy tadqiqoti. Magistrant tadqiqot olib borish metodlarini o'zlashtirgan. Ilmiy kitoblar, maqolalar bilan tanishgan. Ulardan to'g'ri va o'rinli foydalana olgan. Albatta ishda ayrim kamchiliklar ham bor. Ular ishga tartib berish, rasmiylashtirish bilan bog'liq. Tuzatish mumkin. Magistirlilik ishini tanlovga va himoya qilishga ruxsat berish hamda uni namunalilik sifatida baholash mumkin.

**Taqrizchi:  
may, 2012-yil.**

**b.f.n., dots., G.M.Shamsiddinova**

# MUNDARIJA.

*Betlar.*

Kirish.....	5
I Bob. Navoiy viloyatining tabiiy-geografik tavsifi.	
1.1. Geografik joylashishi, maydoni.....	11
1.2. Iqlimi, gidroresurslari.....	14
II Bob. Materiallar va tadqiqot usullari.....	15
III Bob. O'zbekiston Respublikasida uchraydigan qushlarni o'rganishning hozirgi ahvoli.....	19
IV Bob. Navoiy viloyatida qishlovchi qushlar.	
4.1. Tur tarkibi va ularning biotopik taqsimlanishi.....	21
4.2. Qishlovchi qushlar biologiyasi.....	23
4.3. Qushlarning Navoiy shahar sharoitiga moslanishlarining o'ziga xos xususiyatlari .....	53
V Bob. Qishlovchi qushlarni muhofaza qilish masalalari.....	56
VI Bob. Qishlovchi qushlar biologiyasiga doir materiallardan ta'lim-tarbiya tizimida foydalanish.....	70
Xulosalar.....	73
Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.....	75
Ilovalar.....	79

## ***Kirish.***

***Mavzuning dolzarbligi.*** Keyingi yillarda tabiiy manbalarga nisbatan antropogen faoliyat ta'sirlari ortib bormoqda. Masalan, qishloq xo'jaligining kengayishi, sanoat ishlab chiqarish sohasining o'sishi, komersiya sohasida o'rmonlarni kesib sotish, dunyo suv havzalari mahsulotlarini ortiqcha ovlash va qurug'likka tashib olib ketish va boshqalar. Bunday faoliyat urbolandshaftlar va o'z navbatida viloyat hududidagi muhitni kuchli o'zgartirmoqda. Yuqorida keltirilgan hodisalar qushlar dunyosiga ham o'z ta'sirini o'tkazmoqda. Antropogen omillarga nisbatan qushlarning munosabatlarini aniqlash va tahlil etish, muayyan hududlar chegarasida inson va tabiat o'rtasidagi munosabatlarni optimallashtirish masalasi katta ilmiy va amaliy ahamiyatga ega. Antropogen ta'sirning shakli va ko'lami turli tabiiy-geografik mintaqalarda turlicha namoyon bo'ladi hamda xilma-xil oqibatlarga olib keladi. Shuning uchun biologik xilma-xillikni muhofaza qilish masalalari har bir landshaft tiplari, ekologik sistemalar uchun o'ziga xos bo'lib qolmoqda. Jadal sur'atlar bilan yuz berayotgan urbanizatsiya jarayonlari shaharning asosiy aglomeratsiyalarini eng yirik ifloslantirish manbalariga aylantirishga olib kelmoqda. Bunday sharoitda inson va tabiat o'rtasidagi o'zaro munosabatlarda muvozanatga erishish muammolari borgan sari dolzarb bo'lib qolmoqda [16]. Navoiy shahri va shahar atrofi muhitlarida yuzaga kelayotgan o'zgarishlar viloyat miqiyosidagi muhitlarga ham o'z ta'sirini o'tkazmasdan qolmaydi. Shu nuqta'i nazardan qaraganda, viloyatlar tarkibida sodir bo'layotgan o'zgarishlar shu darajaga yetganki, bu hududlarda ancha ilgari olib borilgan ornitologik tadqiqotlar viloyat ornitofaunasining hozirgi holatini, shakllanish qonuniyatlarini har tomonlama to'la ochib bera olmaydi. Viloyat va uning aholisi ekologiyasida qushlar ijtimoiy, ekologik, sanitarlik ahamiyatiga ega. Afsuski hozirgi vaqtga kelib, odamlarning qushlarga nisbatan munosabatlarida o'ta keskinlik nishonalari sezilmoqda. Bu holatni, ayniqsa, transport, energetika va qishloq xo'jaligi sohalarida kuzatish mumkin.

“Viloyat, xususan, shahar ornitologiyasi” hozirgi zamon ornitologiya fanining yosh, muhim istiqbolli bo’limi sifatida keng tan olingan bo’lib, keyingi yillarda mazkur sohaga bag’ishlangan ilmiy tadqiqotlarning ko’lami kengaymoqda va chuqurlashmoqda. Ornitologlarning 1978-yilda bo’lib o’tgan XVII xalqaro kongressida fan tarixida birinchi marta “Shahar ornitologiyasi”ga bag’ishlangan simpozium ishi kongress dasturiga kiritildi. Bundan tashqari, 1984-yil Kaunas shahrida o’tkazilgan “Qushlar va urbanizatsiyalashgan landshaft” deb nomlangan Butunittifoq konferensiya ishida ham shaharlar qushlari ekologiyasiga doir ko’p ma’lumotlar keltirilgan.

O’zbekistonda qushlarni o’rganish bundan 150 yil oldin boshlangan bo’lishiga qaramasdan, viloyatlar qushlarini o’rganish bo’yicha olib borilgan ilmiy izlanishlar yetarli darajada emas. O’zbekistonning cho’l zonasida joylashgan Navoiy viloyati ornitofaunasi ham mukammal darajada o’rganilmagan. Buning ustiga Navoiy viloyatining geografik joylashuvi va uning ekologik xususiyatlari boshqa viloyatlardan farq qiladi. Keyingi yillarda Navoiy viloyatidagi arxitektura, viloyat va viloyat atrofi irrigatsiya tizimi, qishloq xo’jaligi va dehqonchilik bilan bog’liq bo’lgan tub o’zgarishlar ornitofauna tarkibining o’zgarishiga olib keldi. Antropogen xarakterdagi o’zgarishlar ba’zi turlar sonining viloyat hududida oshishiga va kamayishiga sababchi bo’lmoqda. Masalan, mayna, qumri, go’ng qarg’a, dala chumchuq va boshqa turlarning soni oshgan, ayrim turlarning kamayishi kuzatilmoqda. Masalan, musicha, ko’k qarg’a, qishloq qaldirg’ochi, chug’urchuq va boshqalar. Ba’zi turlarning Navoiy shahar ornitofaunasiga kelib qo’shilishi ham odamlar faoliyati bilan bog’liq. Masalan, mallabel, ya’ni tuya qaldirg’och shaharda ko’p qavatli binolarning paydo bo’lishi bilan ularda uya qurmoqda. Oqibatda ko’p qushlarning shahar hududida tarqalishi xarakteri o’zaro nisbatlari tubdan o’zgarmoqda.

Qushlarning qishlash, uya qurish, oziqlanish biologiyasida va boshqa xulq-atvor belgilarida o’zgarishlar sodir bo’ladi. Bu xildagi o’zgarishlarni va ularni

keltirib chiqaruvchi sabablarni aniqlash, o'rganish, tahlil etish natijasida foydali turlarni viloyat va shaharga jalb qilish, ayrim "zararli, ya'ni muammoli" turlarni sonini boshqarish, cheklash kabi muammolarni hal etish, yechish imkoniyatlari yaratiladi.

Viloyat qushlarini tur tarkibini va sonining mavsumiy dinamikasini o'rganish, uning sabablarini oydinlashtirish, viloyatdagi ekologik holatni baholash, nazorat qilish hamda kelajakda bashoratlash uchun o'ziga xos mezon bo'ladi. Shu orqali qushlarning ahamiyatini aniqlash, muhofaza qilish, viloyatdagi ekologik muhitni sog'lomlashtirish imkoniyatlari yaratiladi. Shuning uchun O'zbekistonning cho'l zonasida joylashgan Navoiy viloyati qushlarini kompleks o'rganib, tahlil etish ilmiy-nazariy va amaliy ahamiyatga egadir.

***Tadqiqotning maqsad va vazifalari.*** Tadqiqotimizning asosiy maqsadi-Navoiy viloyati ornitofunasining biologik xususiyatlarini kompleks o'rganish va ornitofunaning inson ehtiyojlariga mos ravishda shakllanishini ta'minlovchi qonuniyatlarni aniqlashdan iboratdir. Asosiy maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalarni bajarish kerak bo'ladi:

-Navoiy viloyati sharoitida qishlovchi qushlarning biologiyasini o'rganib tahlil etish.

-Viloyatdagi qushlarning qishlash davridagi biologik xususiyatlarini o'rganish.

-Navoiy viloyatida uchrovchi qushlarning tur tarkibini aniqlash.

-Viloyat landshaftidagi asosiy muhitlarning ekologik xususiyatlarini qushlarning yashash muhiti sifatida o'rganib tahlil etish.

-Navoiy viloyati sharoitida qushlarning ahamiyatini o'rganish, qushlarni muhofaza qilish, jalb etish, ayrim "muammoli" turlarning sonini boshqarish masalalarini ilmiy jihatdan hal etish bo'yicha nazariy va amaliy tavsiyalar ishlab chiqish.

-Navoiy viloyati hududida uchrovchi qushlarning biologiyasiga doir ma'lumotlardan ta'lim-tarbiya sohasida foydalanish.

-O'zbekiston Respublikasi "Qizil kitobi" ga kiritilgan Navoiy viloyati sharoitida qishlovchi qushlarning tur tarkibini aniqlash.

-Qishlovchi qushlarning Navoiy shahar sharoitida moslanishlarining o'ziga xos xususiyatlarini aniqlash.

***Tadqiqotdagi ilmiy yangiliklar.*** O'zbekistonning cho'l zonasida joylashgan Navoiy viloyatining ornitofaunasi yana bir bor biologik xususiyatlari bo'yicha kompleks o'rganishga harakat qilindi.

-Navoiy viloyati ornitofaunasining shakllanishida asosiy o'rinni egallovchi omillar va xususiyatlar aniqlandi.

-Viloyatdagi suv havzalarda, tog' va cho'l hududlarida qishlovchi qushlarni o'rganish.

-Viloyatda uchrovchi qushlarning faunistik tur tarkibi va ekologik guruhlari aniqlandi.

-Qushlarning yashash muhiti sifatida viloyatdagi asosiy muhitlar aniqlanib, ulardagi qushlar jamoalari, turlar xilma-xilligi va sonining mavsumiy o'zgarishi o'rganildi.

-Navoiy viloyati sharoitida qushlarning uya qilish va qishlash davridagi o'ziga xos xususiyatlari kuzatib o'rganildi.

-Navoiy shahar sharoitida qushlarning moslanish yo'llari va ularning qushlar hayotidagi o'rni tavsiflandi.

-Navoiy viloyati va shahrida qushlarning estetik va amaliy ahamiyati o'rganilib, viloyat va shaharda qushlarni muhofa qilish, jalb etish va ba'zi turlar sonini boshqarish, cheklab turish masalalari ilmiy jihatdan hal etishga yondashildi.

***Dissertatsiya natijalarining matbuotda yoritilishi.*** Dissertatsiya mavzusiga doir 6-ta ilmiy ish matbuotda e'lon qilingan (ЗАГИЗГОН (PISA PISA BONOP) НИНГ БУХОРО ШАХРИ ШАРОИТИДА УЯ КЎЙИШГА ДОИР МАЪЛУМОТЛАР// Иктидорли талабаларнинг Халқаро Астрономия йилига бағишланган анъанавий 53-илмий-назарий анжумани илмий мақола ва тезислари ТЎПЛАМИ, Бухоро-2009; КУМРИ (STREPTOPELIA DECAOSTO FRIV) НИНГ БУХОРО ШАХРИ ШАРОИТИДА БИОЛОГИЯСИ// Профессор-укитувчи ва талабаларнинг “Баркамол авлод йили”га бағишланган анъанавий 54-илмий-назарий анжуман ТЎПЛАМИ, Бухоро-2010; MUSICHA(STREPTOPELIA SENEGALENSIS L.)NING BIOLOGIYASI VA EKOLOGIYASIGA OID MA'LUMOTLAR// Professor-o'qituvchilar va talabalarning XXVI ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari TO'PLAMI III qism, Navoiy-2011; BUXORO SHAHRIDA MAYNANING UCHRASHI, KO'PAYISHI VA SONINI BOSHQARISH MASALALARI// ЮКСАК ТАФАККУР САРИ<<XXI асп-интеллектуал ёшлар аспри>> мавзuidaги иктидорли талабаларнинг минтакавий XIV илмий-амалий конференцияси материаллари, Навоий-2011; ЕКОЛОГИК ТА'ЛИМ ВА ТАРБИЯГА ОИД БИЛИМ ВА КО'НИМАЛАРНИ ШАКЛЛАНТИРИШ// КОНСТИТУТСИЯ-ЖАМИЯТНИНГ HUQUQIY TAYANCHI mavzuidagi ilmiy-nazariy konferensiya materiallari, Navoiy-2011; БУХОРО ШАХРИ ШАРОИТИДА КУМРИ (STREPTOPELIA DECAOSTO FRIV) НИНГ БИОЛОГИЯСИ//ЭКОЛОГИЯ ХАБАРНОМАСИ №5(110)2010.

***Dissertatsiyaning tarkibi va hajmi.*** Dissertatsiya kirish qismi, oltita bob, xulosalar va foydalanilgan adabiyotlar ro'yxatidan iborat. Ishda kuzatishlarimiz davomida to'plangan turli turlarga tegishli rasmlar ham ilova qilindi. Ishning umumiy hajmi 110 betdan (Ilovalar bilan) iborat bo'lib, unda 2 ta formula, 3 ta jadval, 3 ta ilova va 37 ta rasmlar tasvirlangan. Adabiyotlar ro'yxati 33 nomdan tashkil topgan bo'lib, shundan 12 tasi chet el adabiyotidir.

## **I Bob. Navoiy viloyatining tabiiy-geografik tavsifi.**

### **1.1. Geografik joylashishi, maydoni.**

“Garchi Navoiy, viloyat sifatida nisbatan yosh bo’lsada, hech shubhasiz aytish mumkinki, bu voha o’zining uzoq tarixiga, ko’hna ildiz-tomirlariga ega. Buning isbotini shu zamonda azaldan mavjud bo’lib kelgan Karmana shahri, Nurota kabi qadimiy manzillar Raboti Malik, Toshmasjid, Chilustun, Ko’kgumbaz kabi obidalar, Qosim Shayx, Mavlono Orif Deggaroniy kabi aziz-avliyolarning muqaddas qadamjolari misolida ko’rishimiz mumkin”[14].

*I. A. Karimov.*

Navoiy viloyati deganda, bag’rida behisob tabiiy boyliklarni-oltin va kumush deysizmi, marmar va fosforit deysizmi, uran va kvars deysizmi, feruza va ohaktosh deysizmi-muxtasar aytganda, o’zida butun Mendelejev jadvalini mujassam etgan saxovatli bir zaminni tasavvur qilamiz. Albatta, bunday boylik har kimga berilmaydi. Shuning uchun ham Navoiy vohasini O’zbekistonning oltin sandig’i, desak, ayni haqiqatni aytgan bo’lamiz.

Alisher Navoiy xalqimizning ongi va tafakkuri, badiiy madaniyati tarixida butun bir davrni tashkil etadigan buyuk shaxs, milliy adabiyotimizning tengsiz namoyondasi, millatimizning g’ururi, sha’ni sharafini dunyoga tarannum qilgan o’lmas so’z san’atkoridir. Ta’bir joiz bo’lsa, olamda turkiy va forsiy tilda so’zlovchi biron-bir inson yo’qki, u Navoiyni bilmasa, Navoiyni sevmasa, Navoiyga sadoqat va e’tiqod bilan qaramasa. Agar bu ulug’ zotni avliyo desak, u avliyolarning avliyosi, mutafakkir desak, mutafakkirlarning mutafakkiri, shoir desak, shoirlarning sultonidir. Inson qalbining quvonch-u qayg’usini, ezgulik va hayot mazmunini Navoiydek teran ifoda etgan shoir jahon adabiyoti tarixida kamdan-kam topiladi. O’zbekiston Respublikasi Prezidenti I.A.Karimov tashabbusi bilan mustaqillikning ilk davrlarida-1992-yilning boshida Navoiy viloyati qayta tashkil etildi. Shundan buyon viloyatning respublikamiz ijtimoiy-

iqtisodiy, ma'naviy-ma'rifiy hayotida o'zining munosib o'rniga ega bo'lishi yo'lida ulkan tarixiy ishlar amalga oshirildi.

Navoiy yosh va navqiron viloyat bo'lsa-da, uning insoniyat tamadduniga katta hissa qo'shgan qadimiy va boy tarixi bor. Prezidentimiz I.A. Karimovning viloyat ahliga qarata: "Aziz birodarlar, baraka topkurlar, aytinglar-chi, sizlar har kuni ko'rib va kezib yuradigan Karmana shahrining yoshi nechida? Yoki cho'li Malikdagi eski Rabot va Sardoba qachon paydo bo'lgan? Sarmish darasi va g'oridagi iptidoiy suratlar bu o'lkaning eng qadimgi madaniyat beshiklaridan biri ekanidan darak bermaydimi?"- degan fikrlari bu diyor tarixining eng qadimiy davrlarga borib taqalishidan dalolat beradi. Bugunga kelib, Navoiy viloyati mamlakatimizda hududiy jihatdan eng katta viloyat bo'lib, Qoraqalpog'istondan keyingi 2-o'rinni egallaydi. Uning umumiy hududi 110,99 ming kv km. ni tashkil etadi. Viloyat o'ziga xos tabiiy sharoitiga ko'ra yirik uch qismga bo'linadi: viloyatning Shimoli-G'arbiy qismini sir-sinoatlarga boy Qizilqum cho'li egallagan, Janubi-Sharqiy qismida Nurota tog' tizmalariga tegishli Qoratog', Oqtog' singari tog'lar bo'y cho'zgan bo'lsa, Zarafshon daryosi vohasining o'rta qismida viloyatning dehqonchilik zonasi o'rnashgan. Viloyat Shimoldan va Shimoli-Sharqdan Qozog'iston Respublikasi hududi bilan, Janubi-Sharqdan mamlakatimizning Jizzax, Samarqand, Janubdan Qashqadaryo Janubi-G'arbdan esa, Buxoro viloyatlari bilan chegaradoshdir. Viloyatning Shimoli va G'arbida ko'chma qum barxanlari, gilli cho'l zonalari yastanib yotadi.

Viloyatda 863 000 dan ortiq doimiy aholi yashaydi. Navoiy viloyati tarkibida 8 ta tuman mavjud bo'lib, ular: Xatirchi, Qiziltepa, Karmana, Navbahor, Nurota, Konimex, Uchquduq, Tomdi tumanlari hisoblanadi. Ulardan tashqari viloyatda 2 ta yirik shahar: Navoiy, Zarafshon, 38 ta shaharcha, 54 ta qishloq fuqarolari yig'inlari (q.f.y.), 278 ta mahalla mavjud [14].

Navoiy mamlakatimizning iqtisodiy-ijtimoiy salohiyatini yuksaltirishda muhim o'rin tutadigan viloyatlardan biri hisoblanadi. Bu, avvalo, viloyatda yerosti va yerusti

tabiiy boyliklarining nihoyatda mo'lligi, bu boyliklarni qazib olish va qayta ishlash uchun zamonaviy talablarga javob beradigan yirik sanoat korxonalarining mavjudligi, eng asosiysi esa, manashu korxonalarda bir qarashda oddiy tuproq va toshdan turli qimmatbaho madanlarni ajratib olishdek murakkab hamda mashaqqatli ishlarni amalga oshira oladigan fidoiy insonlar bu o'lkada yashashi bilan izohlanadi. Viloyat markazi mamlakatimizning eng so'lim va ozoda, tartibli va mehmondo'st go'shalaridan biri Navoiy shahridir. Buyuk mutafakkir bobomizning qutlug' nomi berilgan bu go'zal shahar 2008-yilda o'zining yarim asrlik to'yini keng miqiyosida nishonladi.

## 1.2. Iqlimi, gidroresurslari.

Turli omillarning o'zaro aloqadorligidan yuzaga kelgan, lekin viloyatning geografik joylashgan o'rni va zamonaviy viloyatlarga xos bo'lgan ko'pgina xossalari viloyatning iqlimini belgilashda asosiy o'rinni egallaydi. Navoiy viloyati O'rta Osiyo cho'llarinig deyarli qoq o'rtasida joylashgan bo'lib, janubiy (subtropik) cho'llarga xos iqlimiy xususiyatlarga egadir. Navoiy viloyati uchun subtropik belgilarga ega bo'lgan keskin kontinental cho'l iqlimi xarakterlidir. Yuqoridagidek iqlimiy xususiyatlar Navoiy shahri uchun ham xarakterlidir. Biologik maromlar o'rtasidagi keskinlik, qisman sernam, o'zgaruvchi bahor, quruq, jazirama yoz, qisqa, o'zgaruvchi kuz, ba'zan iliq, ba'zan sovuq, shamolli qish kabi fasllar Navoiy viloyati iqlimining asosiy belgilaridan hisoblanadi. Atmosfera yog'inlarining miqdori kamligi viloyatda nam tanqisligi, transpiratsiya jarayonida o'simliklar tomonidan ko'p miqdorda suvning sarflanishi, viloyat florasining suvga bo'lgan talabini kuchayishiga olib keladi. Yog'inlarning asosiy qismini yomg'irlar, oz qismini qorlar tashkil qiladi. Qorlar yerda kam saqlanadi (Faqatgina 2007-2008 yil yog'gan qordan tashqari).

Navoiy viloyati zaminida shifobaxsh, sho'r va yerosti chuchuk suv zaxiralari aniqlangan bo'lib, Tandibuloq, Qaraqota, Chingildi atroflaridan topilgan suvlardan xalq salomatligini mustahkamlash hamda xo'jalik yumishlarida unumli foydalanilmoqda. Viloyatning asosiy suv manbai Zarafshon daryosi hisoblanadi. Hududda dehqonchilik maydonlari Amu-Buxoro mashina kanalining Navoiy, O'rtacho'l, Amu, Sumbul, Mayna tarmoqlari hamda Zarafshondan suv oladigan Konimex, Tos, Shovot, Chovli, O'ng va Chap qirg'oq, Navkar kanallari orqali suv bilan ta'minlanadi. Shuningdek, Quyimozor, To'dako'l suv omborlarida kuz-qish mavsumida kerakli suv zaxiralari hosil qilinadi. Viloyatda 32 ta yirik suv chiqarish elektr nasos stansiyalari ishlab turibdi.

## II Bob. Materiallar va tadqiqot usullari.

Mavzu yuzasidan material yig'ish va kuzatishlar 2010-2012 yillarda to'rt fasl davomida amalga oshirildi. Materialning asosiy qismi Navoiy viloyatining markazi hisoblangan Navoiy shahri va Navoiy shahridan 40 chaqirim narida joylashgan Sarmishsoy manzilgohi hududidan va qisman shahar chegarasining atrofi bo'ylab joylashgan Navbahor, Karmana, Xatirchi tumanlaridan yig'ildi. Dala kuzatuvlari 413-kun davomida olib borildi. O'zbekistonning cho'l zonasida joylashgan Navoiy viloyati qushlarining tur tarkibini aniqlashda shaxsiy kuzatishlarimiz asosida yig'ilgan materiallardan tashqari adabiyotlardagi man'balardan ham foydalanildi.

Turlarning uchrash xususiyatlari, viloyatning turli yashash muhitlaridagi turlar xilma-xilligi va qushlar sonining yillik dinamikasini aniqlash, tahlil qilish maqsadida joylarda olib borilgan kuzatuvlar jarayonida hisob ishlari ham amalga oshirildi. Qushlarning tegishli joylardagi sonini taxminan aniqlash maqsadida 5 daqiqalik sanoq usulidan ham foydalanildi. Suv havzalari (Masalan, Navoiy shahrida sun'iy ravishda barpo etilgan Yoshlik ko'li), industriya markazlari, ruderal uchastkalarda, qolaversa qushlarning tunash, dam olish joylari va bozorlarda doimiy kuzatuv joylaridan turib qushlarning tur tarkibi hamda sonini aniqlashga erishildi. Qushlar jamoasining zichligini va guruhdagi hissasini aniqlash maqsadida 2010-2012 yillarda har bir muhitda har oyda 1-2 martadan kuzatuv ishlari olib borildi. Qushlarning maydon birligidagi zichligi 10 ga. hisobida ishlab chiqildi, bunda quyidagi 1-formuladan foydalanildi [16;26].

(2.1.)

$$D = \frac{n}{2LW}$$

bu yerda:  $D$ -zichlik;

$n$  – uchratilgan qushlar soni;

$L$  – marshrut uzunligi;

$W$  – marshrut eni yoki marshrut o'qidan hisob olib borilayotgan yo'lakning chegarasigacha bo'lgan masofa. Marshrut o'qidan chap va o'ng tomonlardagi qushlarni hisobga olish uchun formuladagi 2 ko'paytma qo'llanilgan.

Bizning hisoblarimiz natijasi viloyat hududining o'ziga xosligidan kelib chiqqan holda marshrut o'qining bir tomonidan (o'ng yoki chap) olindi. Quyidagi 2.1-rasmda Navoiy viloyatining ma'muriy-hududiy bo'linish xaritasi tasvirlangan.



*2.1-rasm. Navoiy viloyatining ma'muriy-hududiy bo'linish xaritasi.*

Turlarni zichlik darajalariga qarab turli guruhlariga bo'lish va ularning qushlar jamoasida ishtirok etish hissasi (%) amaldagi tavsiyanomalar asosida bajarildi [16;31]. Bunga asosan, turning zichligi 10 ga. da 10 tadan ortiq bo'lsa-juda ko'p sonli, 10 ga. da 1 tadan 10 tagacha bo'lsa-ko'p sonli, 10 ga. da 0.1 dan 1 tagacha bo'lsa-odatdagi, 10 ga. da 0.1 tadan kam bo'lsa-siyrak tur hisoblanadi. Muayyan turning qushlar jamoasida ishtirok etish hissasi % hisobida quyidagi 2-formula orqali aniqlanadi:

(2.2.).

$$X = \frac{a \cdot 10_0}{b}$$

bu yerda: a-muayyan tur a'zolarining soni;

b-muayyan muhit(statsiya)dagi barcha turlar a'zolarining soni.

Turning qushlar jamoasidagi ishtiroki 10 % dan yuqori bo'lsa-dominant, 1 % dan 10 % gacha bo'lsa-sodominant, 0,1 % dan 1 % gacha bo'lsa-ikkinchi darajali, 0,1 % dan kam bo'lsa-uchinchi darajali tur hisoblanadi. Navoiy shahar sharoitida qishlovchi qushlar biologiyasi, ekologiyasi va etalogiyasidagi o'ziga xos xususiyatlarni o'rganishda shahar va shahar atrofi hududlarida olib borilgan shaxsiy kuzatishlarimizga, adabiyotlardagi ma'lumotlarga tayangan holda tadqiqot ishlarini olib bordik. Bunda dala ekologik tekshiruvni uslublaridan foydalanildi [16; 26].

Qishlovchi qushlarning ko'payish biologiyasiga doir ilmiy materiallar asosan Navoiy shahri va shahar atrofidagi tumanlardan 2010-2012-yillar davomida yig'ildi. Olingan ayrim natijalarni tahlil etish maqsadida adabiyotlardagi man'balardan ham foydalanildi. Uyalar, tuxumlar va jo'jalarning o'lchamlari hamda massasini o'rganishda aniqlagich sifatida adabiyotlar [6;22;24;25;28;30;33], chizg'ich (30 sm. li), metr (3-5 m. li), shtangensirkul (14,5 sm. li), elektron va analitik tarozi (5 00-5 000

g. li), fotoapparat (Canon Power Shot A580), sharikli ruchka, qora qalam va felomast (yashil yoki qora), skoch, har xil rangli iplardan (qatim) hamda tuxum va jo'jalarni solish uchun idishlar (1,0-1,5 L. li baklashka kesmasi) dan foydalanildi.

Ayrim "zararli yoki muammoli" turlarning sonini boshqarish masalalari optik (shar oyina, polietilen qog'ozlar, magnit lentalar, xo'ssalar) va akustik (qo'ng'iroq, ov miltig'i) repellentlar hamda qushlar ko'plab yig'iladigan hududlardagi shaxsiy kuzatuvlar asosida o'rganildi.

Ishda qush turlarining sistematik o'rni, lotincha va o'zbekcha nomlari Крейтсберг-Мухите Й.А, [Кашкаров Д.Ю], Ланавенко Й.Н, Шерназаров Э.Ш, Перегонтцев Й.А "Птице Водоемов Узбекистана и Центрально-Азиатского региона Полевой определитель водно-болотных птиц"(Ташкент-Алматы, 2005) va Храбрый В. М. "Школьный атлас-определитель птиц" (Москва Издательство <<Просвещение>> 1988-год, 1-226 с.) bo'yicha berildi.

### **III Bob.O'zbekiston Respublikasida uchraydigan qushlarni o'rganishning hozirgi ahvoli.**

Madaniy landshaftlarda, shu jumladan viloyat va shaharlarda ornitologik tadqiqotlar ancha ilgari boshlangan.O'zbekistonda qushlarga bag'ishlangan ayrim ilmiy ma'lumotlarning yig'ilishi XIX asrning birinchi yarmidan boshlangan bo'lishiga qaramasdan [16;17; 27;28]dastlabki ma'lumotlar mazkur hududlarning nafaqat madaniy balki tabiiy landshaftlari ornitofaunasi to'g'risida umumiy xulosalar chiqarish uchun ham etarli emas.Buxoro viloyatida Buxoro Davlat pedagogika instituti zoologiya muzeyi mudiri Maslov N.M 1929-1947 yillar davomida qushlarni kuzatish va kolleksiyalar to'plash bilan shug'ullangan [16].U o'z tadqiqotlari natijasini "Птицы Бухарской области" nomli maqolasida 1947-yili e'lon qilgan.Maqolada 176-tur qushlarning viloyatda uchratilganligi to'g'risida qisqacha ma'lumotlar keltirilgan.A.Jabborov [9;10] "Buxoro aeroportidagi ornitologik ahvol" nomli maqolasida 1981-yilda Buxoro aeroportida uchrovchi qushlarning samaliyotlar bilan bo'ladigan to'qnashuvlari, ularning yuzaga kelish sabablari to'g'risida qimmatli ma'lumotlar berilgan.Aeroportdagi qushlarning tur tarkibi aprel (47-tur), may (50-tur), sentyabr (61-tur) oylarida qayd qilingan.Bundan tashqari, aerodromda qushlarning kunlik aktivliklari, qushlarni bu yerga jalb etuvchi (aerodrom hududida beda, makkajo'xori, arpa, bug'doy kabi ekinlarni ekmaslik) omillar to'g'risida ma'lumotlar berilgan.Samaliyotlar bilan bo'ladigan to'qnashuvlar iyun oyida eng ko'p qayd etilgan bo'lib, ular ko'pincha dala chumchuqlari bilan sodir bo'lgan.Umumiy samaliyotlar bilan yil davomida 9 tur qushlar 20 marta to'qnashganligi kuzatilgan.Aerodromda qushlarning yerdan qancha balandlikka parvoz etishi masofalari to'g'risida ham ma'lumotlar keltirilgan."Turkiston oq laylagi biologiyasining o'ziga xos xususiyatlari"ni Jabborov A. va Mamashukurovlar A. [11]; "Elektor tarmoqlarining qushlar hayotidagi o'rni"ni Azimov N. [1]; "Toshkent shahri kanallari qushlarning to'planish maskani"Ataxodjayev A.[2]; "Zarafshon va Uchquduq shaharlari ornitofaunasi"ni Xolboyev F.[18]; "Некоторые орнитологические наблюдения в

2003-2008 годах культурных ландшафтов Каракалпакстана” Ametov Ya.[3]; “Mayna va ko’k kaptar bezli oshqozonining morfologik va gistologik tuziishi” ni Choriyeva S. va Qodirovlar I.[19]; “Inson faoliyati bilan qushlar o’rtasidagi munosabatlarni optimallashtirish taktikasi” ni Jabborov A.[10]; “Qizilqum regionida shaharlari ornitofaunasining ekologik tahlili” ni F.Xolboyev[17] kabi ornitologlar o’rganib, ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqqanlar va O’zbekistonda ornitologiya sohasining rivojlanishiga o’zlarining munosib hissalarini qo’shishgan. Bundan tashqari, Zohidov T.Z. 1971-yilda Qizilqum regionining tabiiy landshaftlarida 256 ta qush turi uchrashini, Laxanov J. 1967-yilda Janubi-g’arbiy Qizilqumda 227 ta qush turi uchrashini, Xolboyev F.R. 2009-yilda Qizilqum regionida joylashgan yirik shaharlarda (Buxoro, Navoiy, Zarafshon, Uchquduq va boshq.) 17-turkumga mansub 140 ta qush turlarining uchrashini qayd qilganlar[17].

Buxoro viloyatida va Buxoro shahrida uya qurishda ishtirok etuvchi ayrim turlar biologiyasiga doir qimmatli ma’lumotlar Baqoyev S.B. [23; 28] ilmiy ishlarida uchraydi. Bundan tashqari Buxoro shahri ornitofaunasini o’rganishga bag’ishlangan ilmiy ma’lumotlar Xolboyev F.R. [16] ishlarida uchraydi.

Muallifning Buxoro shahri va Buxoro viloyati (2007-yil) hamda Navoiy viloyati ornitofaunasiga bag’ishlangan shaxsiy kuzatishlari 2010-yillardan boshlangan va hozirgacha davom etmoqda. Tadqiqotlar davomida yig’ilgan ma’lumotlar asosida ilmiy maqolalar chop etilgan, dakladlar tayyorlangan.

## **IV Bob.Navoiy viloyatida qishlovchi qushlar.**

### **4.1.Tur tarkibi va ularning biotopik taqsimlanishi.**

Navoiy viloyatida qushlar sinfining 12 turkumga mansub, 69 turi uchrashi qayd etildi.Shundan 11 turkumga mansub (91,7 %), 37 turi (53,6 %) viloyatda uya qiluvchi, 6 turkumga mansub (50,0 %), 32 turi (46,4 %) qishlab uchib ketuvchi qushlardir, 12 turkumdan chumchuqsimonlar turkumi vakillari 22 tur bo'lib, 31,9 % ni tashkil etadi.Uya qiluvchi 37 turdan 13 turi chumchuqsimonlar turkumining vakillari bo'lib, 35,1 % ni, Navoiy viloyatida uchrovchi qushlarga nisbatan 18,8 % ni tashkil qiladi.6-turkumga mansub (50,0 %), 12 tur (17,4 %) qush O'zbekiston Respublikasi "Qizil kitobi" ga kiritilgan va muhofaza qilinadi. Navoiy viloyatida qishlovchi qushlarni uchrash xususiyatiga ko'ra 2 guruhga ajratish mumkin: **a).**O'troq qushlar (37 tur-53,6 %). **b).**Qishlab uchib ketuvchi qushlar (32 tur-46,4 %).

Navoiy viloyatida qushlarning yashash muhiti sifatida o'ziga xos ekologik xususiyatlarga ega bo'lgan 6 ta statsiya (muhit) farqlanadi: ko'kalamzorlar, suv havzalari, qabristonlar, cho'l, tog' va jarliklar.Navoiy viloyatida qishlovchi qushlarning tur tarkibi va ularning biotopik taqsimlanishi quyida 4.1.1-jadvalda keltirilgan(1-Ilovaga qarang).

Shahar ornitofaunasining tur tarkibining boyligi har qanday shaharning ko'kalamzorlashtirilish darajasini belgilovchi "indikator" bo'lib xizmat qiladi.Istirohat bog'lari (yoshlik ko'li atrofi), xiyobonlar (Farhod madaniyat saroyi atrofi), bog'lar va kichik ekin maydonlari, NDPI, NDKI hamda akademik litsey va kasb-hunar kollejlari, qolaversa, kasalxonalar, bog'chalar hovlisidagi, yo'l chekkasidagi daraxtlar, o'simliklar shahar qushlarining uya qurishi, oziqlanishi, dam olishi, tunashi va boshqa hayotiy jarayonlarini o'tkazish joyi bo'lib xizmat qiladi.

Adabiyotlar tahliliga ko'ra, tabiiy va urbolandshaftlarning hayvonot dunyosini biotoplarga ajratib o'rganish ancha ilgari boshlangan [16]. Zohidov T.Z tomonidan 1971-yilda taklif etilgan ekologik klassifikatsiya asosida, shaharni, shu jumladan, viloyatni ham o'ziga xos hayot maydoni sifatida bir necha hududlarga ajratib o'rganish mumkin. Hududlar shahar va viloyatda turlar xilma-xilligi, ekologik jihatdan bir-biridan farq qiladi. Shuning uchun qushlarning yashash xususiyatlarini o'zaro taqqoslab o'rganishda hududlar ilmiy va amaliy ahamiyatga egadir. Navoiy shahridagi o'ziga xos yashash muhitlarini umumlashtirib, ularni ettita asosiy statsiya (muhit) ga ajratish mumkin. Masalan, eski shahar, kichik mavzalar, ko'kalamzorlar, suv havzalari, ruderal uchastkalar, industriya markazlari va qabristonlardan iborat. Ushbu hududlarning ekologik xususiyatlari, ornitofaunasi bir-biridan farq qiladi. Navoiy shahrining muhim statsiyalarida 2010-2012-yillar olib borilgan tadqiqotlar natijasida aniqlangan qishlovchi qushlar ro'yxati quyida 4.1.2-jadvalda keltirilgan (2-Ilovaga qarang).

Navoiy viloyatida qishlovchi qushlarning turkumlar va turlar bo'yicha taqsimlanishi hamda uchrash xususiyatlari quyida 4.1.3-jadvalda keltirilgan (3-Ilovaga qarang).

## 4.2. Qishlovchi qushlar biologiyasi.

### 4.2.1. Qirg'ovul-Phasianus colchicus L.

Qirg'ovul chiroyli, ancha yirik qush bo'lib, erkagi bilan urg'ochisi o'rtasida jinsiy demorfizm shakllangan. Erkagining ko'kragi, jig'ildoni, orqasi gunafsha tusda metalga o'xshab tovlanadi. Ko'kragining o'rtasi qizil bo'ladi. Urg'ochisining rangi qum rangli bo'lib, qo'ng'ir dog'lari bor, jig'ildoni va orqasining yuqori qismi oz-moz sariq, jigarrang tovlanib turadi. Tumshug'i och pushti, oyoqlari och qo'ng'ir. Qirg'ovulning umumiy ko'rinishi quyidagi 4.2.1.1-rasmda tasvirlangan.



*4.2.1.1-rasm. Qirg'ovullarning umumiy ko'rinishi.*

Erkagining massasi 1,5-1,6 kg, urg'ochisi xiyla yengilroq bo'ladi. 1971-yilda Qizilqum, 1975-yilda Zarafshon Vardonze qo'riqxonalarida tashkil qilinib, qirg'ovullarni muhofaza qilish yo'lga qo'yilgan [27]. Qirg'ovul to'qaylarda va sug'oriladigan yerlarda yil bo'yi o'troq hayot kechiradi. Kunduz kunlari qalin chakalakzorlarda yotadi, ertalab va kechqurin oziqlanadi. Ko'pincha daraxtlar yoki baland butalar ustida tunaydi. May-iyun oylarida urg'ochisi qalin tuplar ostiga chuqurcha qazib, unga xas-xashak, pat (o'ziniki) to'shaydida, 10-18-20 ta tuxum qo'yadi. Tuxumlari nosrang,

ko'kimtir-sariq yoki qo'ng'ir tusli bo'lib, tovuq tuxumlaridan kichik.Qirg'ovul tuxumining umumiy ko'rinishi quyidagi 4.2.1.2-rasmda tasvirlangan.



***4.2.1.2-rasm.Bug'doyzor ichidagi qirg'ovul uyasiga qo'yilgan 1-tuxumning uyada joylashishi.***

To'rt haftadan so'ng tuxumlaridan jo'jalar chiqadi.Jo'jalarining tanasi par bilan qoplangan, ular ota-onalariga ergashib yuraveradi.Qirg'ovul jo'jalarining umumiy ko'rinishi quyidagi 4.2.1.3-rasmda tasvirlang



***4.2.1.3-rasm.5-6 kunlik bo'lgan qirg'ovul jo'jalarining umumiy ko'rinishi.***

Qirg'ovul ov qushi bo'libgina qolmay, yozda ko'p qo'ng'izlarni, kapalak qurtlarini va qishloq xo'jaligining boshqa zararkunandalarini qirib foyda keltiradi. Kuzda va qishda jirg'anoq, jiyda, oq jo'xori, tariq va begona o'tlarning to'kilgan urug'larini terib yeydi. Qirg'ovulni ovlab, go'shtini iste'mol qilib topgan mazadan ko'ra, uni ertalab tongda yoki tushdan so'ng agroekotizimlarda o'zini ko'rish yoki ovozini eshitib topgan maza ustunroq. Shuning uchun, bu qushga ziyon etkazmaslik lozimdir.

#### **4.2.2. Ko'k kaptar-Columba livia Gmelin.**

Ko'k kaptarning biologiyasi va ekologiyasiga doir qimmatli ma'lumatlar Buxoro shahri va Buxoro viloyati Jondor tumani Istiqlol f/x dan 2007-2011 yillar va Navoiy viloyatidan 2010-2012-yillar davomida olib borilgan kuzatishlar asosida to'plandi. Ko'k kaptar mamlakatimizning barcha hududlarida keng tarqalgan o'troq tur hisoblanadi. Patlarining umumiy rangi ko'kimtir, boshi, dumining ustki va pastki qoplag'ich patlari qora. Jig'ildoni metaldek yaltiroq, tumshug'i qora, oyoqlari qizil, tirnoqlari ham qora tusda bo'ladi. Ko'k kaptarning umumiy ko'rinishi quyidagi 4.2.2.1-rasmda tasvirlangan.



**4.2.2.1-rasm. Ko'k kaptarning umumiy ko'rinishi.**

Erkagining tana uzunligi 340,0-375,0 mm, qanotining uzunligi 220,0-240,0 mm, qanotlarini yozganda 680,0-715,0 mm, massasi 450,0–500,0 g [6]. Urg'ochisi xiyla kichikroq va rangi xira bo'ladi. Ko'k kaptarlarni (50-200 ta) qish faslida Buxoro shahri va Jondor tumanining chekka ekologik muhitlarida boshqa qushlar, ya'ni daryo baliqchisi (10 ta), go'ng qarg'a (70-80 ta), kulrang qarg'a (2 ta), zag'izg'on (10 ta), dala chumchuq (20 ta), qizilto'sh (5 ta), oddiy chug'urchuq (30 ta), qumri (3 ta) kabi qushlar bilan birga suv ochilgan dalalar atrofida (Jondor tuman Istiqlol f/x, 27.02.2010) va shahar markazidagi bog'larda (Buxoro shahri Samoniylar istirohat bog'i, 10.01.2009) uchratish mumkin. Ko'k kaptarlar erta bahordan to kech kuzgacha juft–juft bo'lib yashaydi. Masalan, quyidagi 4.2.2.2-rasmda ko'payish oldidan juft hosil qilgan ko'k kaptarlarning umumiy ko'rinishi tasvirlangan.



#### ***4.2.2.2 -rasm. Juft hosil qilgan ko'k kaptarlarning umumiy ko'rinishi.***

Ko'k kaptarlar uyasini tashlandiq imoratlarga (Jondor tuman Istiqlol f/x, 28.06.2010), maschitlarga (Buxoro va Navoiy shahri eski shahar hududi, 22.04.2009), ko'p qavatli binolarga (Buxoro shahri san'at kolleji talabalar yotoqxonasi, 23.04.2010; Navoiy shahri Janubiy ko'cha 15-uy), dehqon bozorlariga ( Buxoro shahri dehqon bozorida mini market magazinining eshigi peshtoqiga qo'yilgan yozuvga ko'k kaptar uya qilib, ikkita jo'ja ochganligi kuzatildi, 16.07.2009), bolalar bog'chasiga (Jondor

tuman Istiqlol f/x “Qaldirg’och”bolalar bog’chasi, 28.06.2010), Buxoro Sport Majmuasiga (02.04.2010) xas-cho’plardan, tol va qaroli daraxtlarining bir yillik shaxlari, sho’ra, jo’rob, sholg’om ustki tana qismlaridan quradi.Uyasining ichki qismini o’simliklarning nafis ildizchalari bilan to’shaydi.Ko’p qavatli binolar tomining o’rtacha (n=3) 388,5 m<sup>2</sup> (312,0 m<sup>2</sup>-507,0 m<sup>2</sup>) da 17 ta ko’k kaptar uyasi joylashishi aniqlandi.Ko’k kaptar uyasining o’lchamlari quyida 4.2.2.1-jadvalda keltirilgan.

#### 4.2.2.1-jadval.

#### Ko’k kaptar uyasining o’lchamlari (n=17).

O’lchamlar mm va gram hisobida.			
Uyaning chuqurligi	Eni	Uya tubining eni	Massa
51,2 (36,0-70,0)	181,6-190,6 (160,0-230,1; 150,0-224,0)	112,5 (81,0-146,0)	-

Buxoro Sport Majmuasidan topilgan ko’k kaptar uyasining umumiy ko’rinishi quyidagi 4.2.2.3-rasmda tasvirlangan.



4.2.2.3-rasm.Ko’k kaptar uyasining umumiy ko’rinishi.

Ko'k kaptar uyasiga asosan ikkita, har kuni bittadan yoki kunora (tanaffus bilan) oq tusli tuxum qo'yadi. Tuxum po'chog'i xolsiz, tuxum ichki suyuqligi och pushti tusli bo'ladi. Quyidagi 4.2.2.4-rasmda ko'k kaptar tuxumining uyada joylashishi tasvirlangan.



**4.2.2.4-rasm. Ko'k kaptar tuxumining uyada joylashishi.**

Ko'k kaptar tuxumlarining morfometriyasi quyidagi 4.2.2.2-jadvalda keltirilgan.

**4.2.2.2-jadval.**

***Ko'k kaptar tuxumlarining morfometriyasi (n=7).***

O'lchamlar mm va gram hisobida.				
Uzunligi	Eni	Uchki eni	Tubining eni	Massa
38,7	28,5	19,4	24,3	16,2
(34,8-41,3)	(26,9-29,8)	(18,0-20,4)	(22,8-25,6)	(13,2-19,6)

Tuxumlarini 17 kun davomida bosib yotadi. Tuxumidan chiqqan jish jo'jalari nochor bo'ladi. Quloqlari va ko'zlari ojiz, tanasi och sariq yoki sariq-oqish va to'q sariq embrion puxlar (tanasida bir xil taqsimlanmagan) bilan qoplangan bo'ladi. Tuxumdan

chiqqan 3,5 kunlik ko'k kaptar jo'jasining umumiy ko'rinishi 4.2.2.5-rasmda tasvirlangan.



***4.2.2.5-rasm.3,5 kunlik ko'k kaptar jo'jasining umumiy ko'rinishi.***

Dastlab ota-onalari ularni jig'ildonidan qaytarib chiqaradigan “qush suti” degan oziqa bilan boqadi[6].Rivojlanishning 4-5 kunligida quloq va ko'zlarining ochilganligini hamda tana rangining bir oz to'qlashganligini, 7-8 kunligida panjasidagi tirnoqlarining o'tkirlashganligini, dumi va qanotlarida kontur patlarining murtaqlari rivojlanganligini, 13 kunligida dumi va qanotidagi kontur patlarining uchlarini eshilib, mo'yqalamni eslatuvchi tutam hosil qilganligini, qanotlarini tez-tez qoqib yugurishini, jig'ildonida o'simlik donlari borligini (ushlab ko'rib, paypaslab), 18 kunlikda dumida 12 ta, qanotida 22-23 tadan kontur patlar shakllanganligini, boshi, bo'yni, anal teshigi atrofida, dumining ustida hali ham embrion qillar saqlanganligini, tana rangi ancha to'qlashib, morfologik jihatdan ota-onasiga o'xshashligini kuzatish mumkin.Lekin, jo'jalar hali ham ucha olmaydi. Ko'k kaptar bolalari bir oydan keyin ucha boshlaydi.Bu hol sentyabr boshlariga to'g'ri keladi.Uchirma bo'lgan ko'k kaptar jo'jalarining umumiy ko'rinishi 4.2.2.6-rasmda tasvirlangan.



***4.2.2.6-rasm.Uchishdan oldin ko 'k kaptar jo 'jalarining umumiy ko 'rinishi.***

Ko'k kaptarlar yiliga uch marta tuxum qo'yib jo'ja chiqaradi[6; 16].Bu qushlar sport ovi ob'yekti hisoblanadi.Bug'doy, arpa, sholi donlari, begona o'tlar va yovvoyi o'simliklarning urug'lari bilan oziqlanadi.Qish faslida bozor va axlatxonalarda uchrash ehtimolligi oshadi hamda shu yerlardan oziq izlaydi.

**4.2.3. Qumri-Streptopelia decaocto Friv.**

O'zbekistonning deyarli barcha viloyatlarida qumri uya qurmagan xonadonni toppish qiyin. Hozirgi kunda u o'zining soni jihatidan ko'k kaptardan kam bo'lmasa kerak. Musichaning soniga, tarqalishiga salbiy ta'siri ham borgan o'xshaydi. Bu qush o'zining jussasi bilan ko'k kaptarga yaqin, musichadan xiyla yirikroqdir. Hatti-harakatlari ancha murakkab bo'lib, musichaning egallagan joylarini egallab olmoqda. Qumrini boshqa kaptarsimonlardan, ayniqsa g'urrak, musichalardan ajratishda faqat gavdasining bir oz yirikligi emas, balki bo'ynidagi yarim halqa shaklidagi qora tasma ham katta rol o'ynaydi. Shunga qarab ancha uzoqdan ham uni tezda tanib olish mumkin.

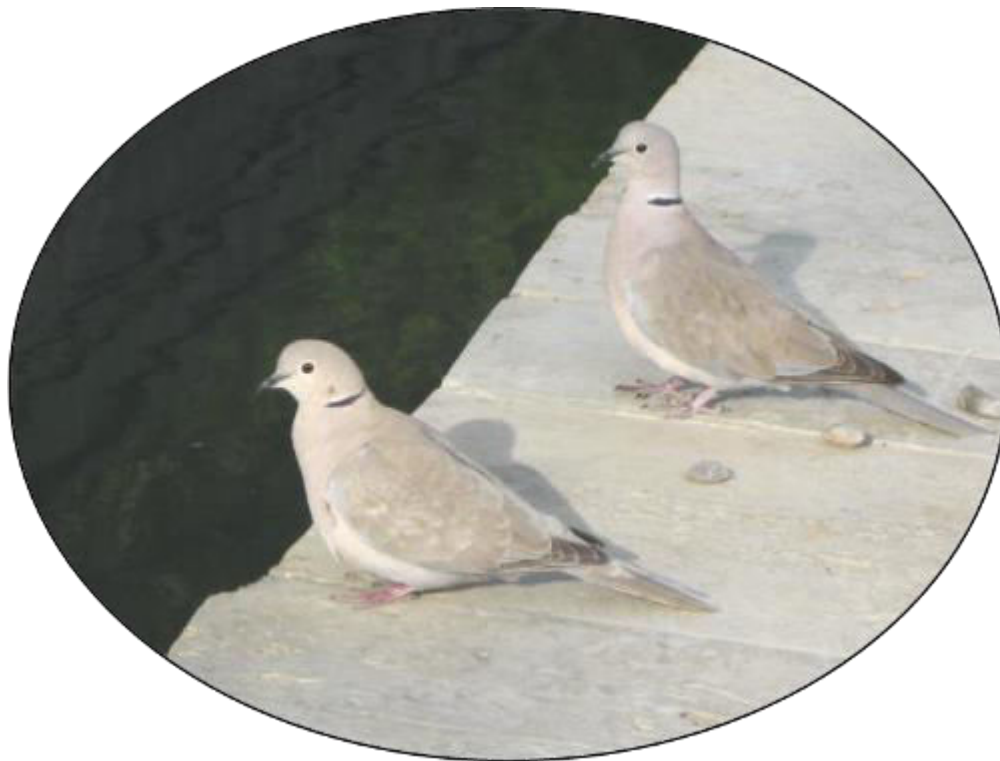
Biz qumrining biologiyasiga doir ma'lumotlarni 2007-2010 yillar davomida Buxoro shahri va Buxoro viloyati Jondor tumani hamda 2010-2012 yillar Navoiy viloyatining muhim statsiyalaridan yig'dik.

Turli sharoitlarda uning 104 ta uyasini (Buxoro shahri va Buxoro viloyati Jondor tumani hududidan 73 ta; Navoiy viloyati hududidan 31 ta) topib o'rgandik.

Kuzatishlarimizga asoslanib, uni o'troq qushlar guruhiga kiritamiz. Chunki, yil davomida bu qushni tegishli hududlarda uchradik. Bu yerlarda qumri juda ham keng tarqalgan, ya'ni u xiyobonlar, daraxtli hovlilar, yo'l yoqalarida tez-tez ko'zga tashlanadi. Qabristonlarda ham, ko'kalamzor hududlarda ham uni ko'rdik. Maktab, shifoxonalar, oily ta'lim muassasalaridagi daraxtzorlar, ishlab chiqarish korxonalarini joylashgan yerlardagi daraxtlar, mikrorayonlarda ko'p qavatli binolar bo'ylab joylashgan ko'kalamzorlar, kanallar, ariqlarning bo'yidagi daraxtlar qumrining qo'nimgohi hisoblanadi.

Bizning kuzatishlarimizga qaraganda bu qushning sayrashi Buxoro shahri sharoitida yilning deyarli barcha oylarida eshitilib turadi. Faqat sayrayotgan qumrilarning seroblighi martdan to avgustgacha ko'proq bo'ladi va sentyabrdan to fevralgacha ularning tovushini kamroq eshitish mumkin. Qish qattiq kelgan 2008-yilda esa, qushlarning sayrash rejimi ancha o'zgardi. Qish oylarida ular sayramay

qo'ydi. Shunday holatni Navoiy viloyatida ham kuzatish mumkin. Dastlabki sayrashini mart oyining birinchi dekadasida qayd etdik. Uya qurishdan oldin qumrilar boshqa organizmlardek juft hosil qiladi. Juft hosil qilgan qumrilarning umumiy ko'rinishi quyidagi 4.2.3.1-rasmda keltiriladi.



***4.2.3.1-rasm. Juft hosil qilgan qumrilarning umumiy ko'rinishi.***

Qumri uylarini asosan daraxtlarga qo'yadi. Bizning aniqlashimizcha uning uyalari 13 tur daraxt o'simligida joylashgan ekan. Bu daraxtlar: shumtol, chinor, tut, qayrag'och, terak, gledichiya, zarang, olma, o'rik, qaroli, gilos, shohtut, tuya archa. Shular orasida uylarning ko'prog'i (52) shumtol, chinor, tut, qayrag'ochda joylashgan bo'lib, boshqalarida kamroq edi.

Uyani qurishda ikkala jins qumrilar ishtirok etadi. Uning muddati ba'zan bahorning kelishiga, ob-havoga bog'liq. Bir daraxtda odatda qumrining bir jufti uya quradi. Ammo, ba'zan daraxt yirik, yaxshi shoxlangan bo'lsa, unda bir nechta qumri uyasi joylashishi ham mumkin. Chunonchi, 2011-yil aprel oyining uchinchi o'n kunligida Navoiy shahri "Yangi bozor" atrofidagi chinorlarda, 2009-yil 6-may kuni

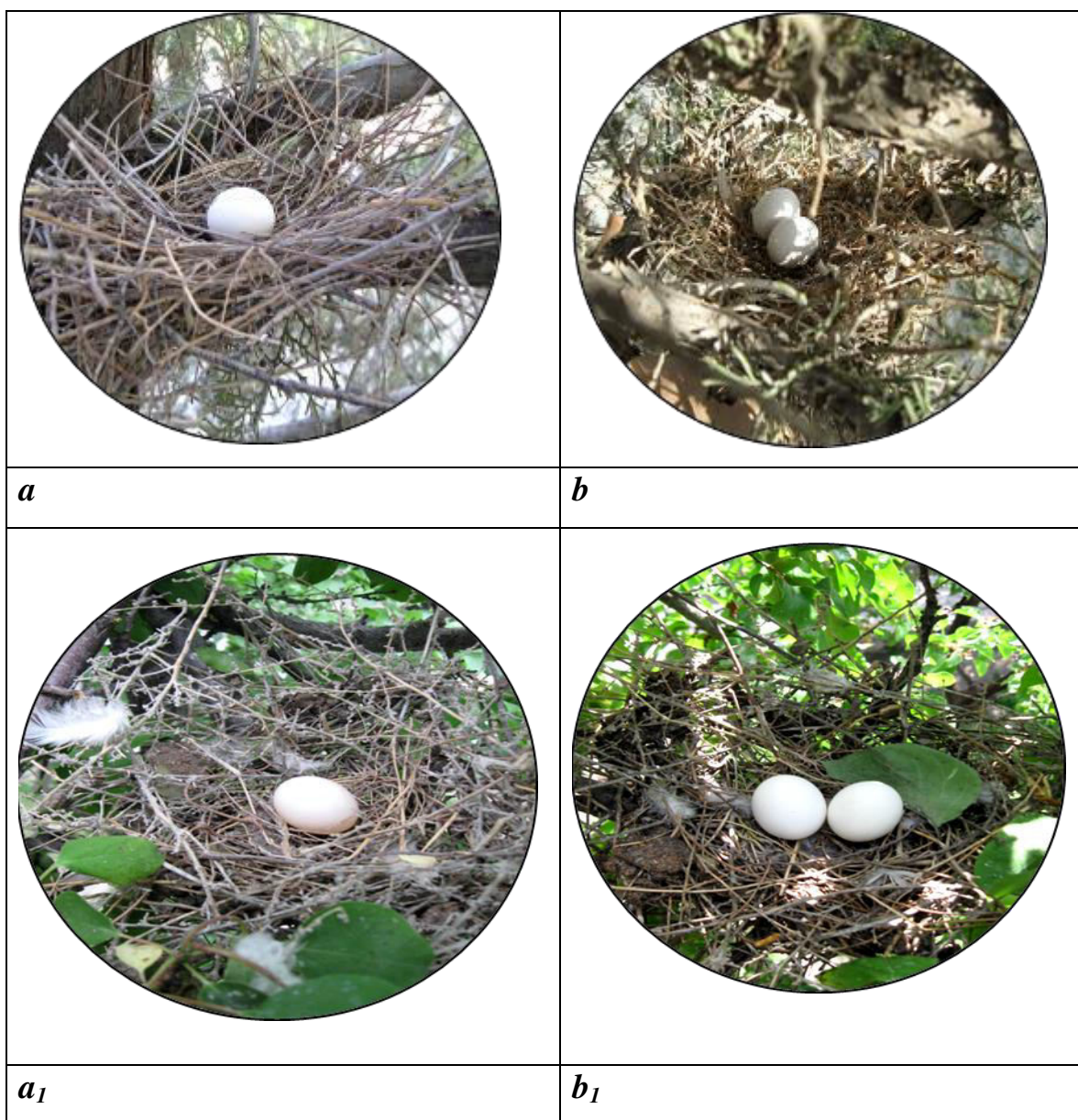
Buxoro shahri 10-maktab hovlisidagi birta tutda 4 ta qumri uyasi uchratildi, uya egalari ham 4 juft edi,.Faqat bir holatda (2008-yil 1-aprelda) shahar istirohat bog'ining chekkasidagi Mirdo'stim ko'chasida qumrining chinor daraxtida joylashgan zag'izg'onning eski uyasida tuxum qo'yganligini qayd etdik.

Qumrilar uyasini qurishda o'simliklarning turli qismlarini-poyalarini (sho'ra, supurgi), daraxtlarning nafis bir yillik novdalarini, kamdan-kam hollarda esa ingichka, rangli simlarni ishlatadi.Uyasi ko'rinishi jihatidan ancha yassiligi, g'ovakligi, uya materialining ko'p bo'lmasligi bilan xarakterlanadi.Ba'zan pastdan turib uyadagi tuxumlarni ko'rish mumkin.Uyani qurish bir haftagacha davom etadi.Uyalar poyalarning shohlangan joylariga, yoxud yon shohlarga joylashtiriladi.Qumri uyasining o'rtacha vazni 39,0 g, balandligi 86,0 mm, kengligi 210,0 mm keladi va yerdan 4,5 – 7,0 m (o'rtacha 5,1) balandlikda bo'ladi (n=7).Qumri uyasining umumiy ko'rinishi quyida 4.2.3.2-rasmda keltiriladi.



***4.2.3.2-rasm.Qumri uyasining umumiy ko'rinishi.***

Uya qurilishi tugagach unga tuxumlar qo'yadi. Tuxum har kuni 1 tadan ba'zan, bir kun tashlab qo'yilar ekan. Oxirgi holatni biz 2009-yil 23-aprelda Buxoro shahri Labi-hovuz yuqorisida joylashgan o'rik daraxtidagi uyada va Navoiy shahri Janubiy ko'cha 15-dom atrofi tuya archadagi uyada (2011-yil, mart oyining birinchi dekadasi) aniqladik. Uyalardagi tuxumlar soni 2 taga teng. Tuxumlari oq rangda bo'lib, ularning o'lchamlari quyidagicha: uzunligi va eni 30, 5-32,3 x 24,9-25, 0 mm, vazni 9,1-9,6 g. Qumri tuxumlarining uyada joylashishi quyida 4.2.3.3-rasmda keltiriladi.



**4.2.3.3-rasm. Qumri tuxumlarining uyada joylashishi.**

**Izoh:**  $a, a_1$ -uyaga qo'yilgan birinchi tuxumlar.

$b, b_1$ -uyaga qo'yilgan ikkinchi tuxumlar.

Tuxumlarni urg'ochi qumri bosadi, isitadi. Erkagi esa uya yaqinida bo'lib, uni muhofaza qilib, urg'ochisini atrofdagi vaziyat bilan bog'lab turadi. Tuxumlarni bosish davrida urg'ochi qumri odamni o'ziga yaqin kelishga, hatto uni suratga tushirish uchun ham imkoniyat beradi. Bu hol qumrining nasliga bo'lgan g'amxo'rliги kuchli ekanligini ko'rsatsa kerak. Qumrining tuxum bosish jarayoni quyida 4.2.3.4-rasmda tasvirlangan.



*4.2.3.4-rasm. Qumrining tuxum bosish jarayoni.*

Tuxum bosish jarayoni 15-17 kun davom etadi. Shu davrning 14-15 kunlarida tuxum po'choqlarida darz ketish holatlari ko'zga tashlanadi. Bu hodisa tuxumlardan jo'jalar chiqishi uchun harakatlanayotganligini bildirishi mumkin. Tuxum bosish davrida tuxumlarni vazni har kuni 0,2-0,3 g kamayib boradi. Tuxumdan chiqqan jo'janing vazni 9,3 g keladi. Uyani tark etish arafasidagi vazni esa 108,7 g. Demak, jo'jalar tez o'sib rivojlanadi. Ularning dastlabki vazni 11,7 marta o'sar ekan. Har kuni tana vazni o'rtacha 6,7 g dan ortib boradi. Jo'jalarning ko'rinishi, qiyofasi, rangi o'zgarib boradi. Dastlab ularning tumshig'i uchi, tirnoq uchlari oq tusda bo'ladi. Tanasi yuzasida sariq va tiniq sariq embrion puxlari bo'lib, ayrim joylari: ko'zlari, quloqlarining atrofida, tumshig'i, oyoq panjalari, bo'ynining pasti, qorin qismi bo'ylab patsiz joylari ham bo'ladi. Jo'jalarning ko'zlari ojiz, quloq teshiklari yopiq bo'ladi. Ular tuxumidan chiqqandan keyin 3-4 kunligida ko'z, quloq atroflarida qoramtir tusli patchalarning murtagi, qanoti, dumida ham pat o'siqlari namoyon bo'ladi. Keyinroq 5-6 kunligida eshitish yo'llari, ko'zlari ochiladi. Jo'jalar tashqi ta'sirlarga javob bera boshlaydi, ya'ni bosh, oyoq panjalarini, tumshiqni harakatga keltira oladi. Endi qanotidagi qoquv patlarining, dum patlarining uchi yorilib, eshilib, mo'yqalamni eslatuvchi tutamlar hosil bo'la boradi. Tumshiq, oyoqlari, tirnoqlarining rangi qo'ng'ir tus oladi, quyiqlasha boradi. Jo'jalar qanotlarini sekin yozib, boshini tik saqlaydi, tez-tez nafas oladi. Hayotining 7-8 kunlariga kelib, jo'jalarning dum patlarining ikki chetidan oq rangli patlar chiqadi. Qanoti, dumidagi pat yelpig'ichi kattalashib boradi. Tanasining yuzasi bo'ylab kontur patlar yaxshi rivojlanganligi bois, tana patlar bilan yaxshi qoplanadi, 10-12 kunligida ular hali ham ucha olmaydi, ammo ancha harakatchan bo'ladi. Keyinroq jo'jalar 14-15 kunlik bo'lganda ota-onalariga o'xshash bo'la boshlaydi, uyadan uchib chiqishga harakat qiladi. Biroq yana 3-4 kun ular uyada ota-onalari panohida bo'ladi. Shundan keyin uyani tark etishadi. Quyidagi 4.2.3.5-rasmda qumrining rivojlanish sikli tasvirlangan.



#### ***4.2.3.5-rasm.Qumrining rivojlanish sikli.***

**Izoh: a).** Tuxumlarini isitayotgan qumri.

**b).** Tuxumlarning uyada joylashishi.

**v).** 1-1.5 kunlik jo'ja va tuxumli uya.

**g).** 4-5 kunlik jo'jalar.

**d).** 7-8 kunlik jo'jalar.

**ye).** 14-15 kunlik jo'ja.

Lekin yana bir necha kun qush bolalari uyasiga bog'liq bo'ladi, dam oladi, tunaydi va h.k.Shunday qilib, Buxoro va Navoiy viloyatlarida qumrining tuxumli uylarini martning oxiri, apreldan boshlab to sentyabrgacha uchratish mumkin.Ob-

havo bilan bog'liq holda ular ba'zan kuz faslida ham yoxud erta bahorda ham urchish harakatlarini namoyon etadilar.

Qumrilar asosan donxo'r qush. Ammo yilning mavsumlarida ularning ozuqa spektri o'zgarishi mumkin. Chunonchi, bahor, yozda bug'doy, makkajo'xori, begona o'simliklarning urug'lari, qisman hasharotlar bilan oziqlansa, kuz va qishda ular oziq-ovqat qoldiqlari, virgen archasi va sharq saurining urug'lari bilan ham oziqlanadilar. Qumrining oziqlanish jarayoni quyida 4.2.3.6-rasmda tasvirlangan.



#### **4.2.3.6-rasm. Qumrining oziqlanish jarayoni.**

Qumrining **zararli tomonlari:** 1. Madaniy o'simliklarning donlari, maysalari bilan oziqlanib, hosildorlikka ta'sir etadi; 2. Bozorlarda oziq-ovqat sotiladigan rastalar atrofida, istirohat bog'laridagi o'tirg'ich (kursi) lar ustida, xonadonlarda uchrab antisaniitariya bilan bog'liq muammolarni keltirib chiqaradi; 3. Madaniy yodgorliklarimizdan tunash, ko'payish maqsadida foydalanishi oqibatida ularning yemirilishiga sababchi bo'ladi; 4. Tanasida ektoparazitlarni tashish orqali turli kasalliklarning tarqalishiga sababchi bo'ladi; 5. Musichaning soniga, tarqalishiga ta'siri borgan o'xshaydi.

**Foydali tomonlar:** 1. Chiqindilar, oziq-ovqat qoldiqlari bilan oziqlanib, sanitarlik vazifasini bajaradi; 2. Oziq zanjirida ahamiyatga ega; 3. Jo'ja boqish davrida zararkunandalarni qirib, qishloq xo'jaligiga foyda keltiradi; 4. Axlati fosforga boy, tuproqqa aralashib, unumdorlikka ta'sir etadi; 5. Uya qurishda begona o'tlarning tana qisimlaridan foydalanadi.

#### **4.2.4. Musicha-Streptopelia senegalensis L.**

Musicha O'zbekistonning shahar va qishloqlarida ko'p uchraydigan qush bo'lib, Toshkent, Samarqand shu jumladan, Navoiy viloyatida ham bu qush uya qurmagan xonadonni topish qiyin. Voyaga yetgan qushlarning ustki tomoni qo'ng'ir, boshi bilan bo'yni sal ko'kimtir tusda, orqasida bir oz sarg'ish g'ubori bor. Iyagi oqish, jig'ildoni, ko'kragi va qornining oldingi qismi pushtisimon och jigarrang. Pastki tomonining qolgan qismi oqimtir. Tumshig'i, tinoqlari qora, oyoqlari qizil tusda. Tanasining uzunligi 260-270 mm, qanotining uzunligi 130-140 mm, qanotini yozganda 400-420 mm, massasi 80-120 g keladi. Quyidagi 4.2.4.1-rasmda musichaning umumiy ko'rinishi tasvirlanadi.



***4.2.4.1-rasm. Musichaning umumiy ko'rinishi.***

Musichani mamlakatimizning barcha aholi punkitlarida uchratish mumkin. Faqat tipik Qizilqum va dengiz sathidan 1000-1200 m balanddagi tog'lardan tashqari [16]. Sababi u sinantrop tur hisoblanadi. Odamlar bilan yonma-yon yashaydi.

Musichalar Navoiy viloyatida o'troq holda yashaydi. Odamlardan qo'rqmaydi, unga 0,5 m. dan-1,0 m. gacha yaqinlashish hatto suratga ham olish mumkin. Yaqinlashish masofasi erta bahorda, ya'ni ko'payish jarayonida va oziqa kamaygan vaqtlarda qisqaradi. Fevralda uya qurishga kirishadi, uyasini 3-5 kunda

bitkazadi, uya qurishda ikkala jins ham ishtirok etadi. Uyalarini ko'p qavatli binolarda, bozorlarda, magazinlarning eshigi peshtoqiga, ko'p qavatli binolar podezdidagi tok shitlari ichiga, daraxtlarda va boshqa joylarga quradi. Musicha uyasining umumiy ko'rinishi quyida 4.2.4.2-rasmda tasvirlangan.



**4.2.4.2-rasm. Musicha uyalarining umumiy ko'rinishi.**

**Izoh: a).** Tok shitidagi 2-yillik musicha uyasi.

**b).** Tok shitidagi 1-yillik, 2 marta foydalanilgan musicha uyasi.

**v).** Tok shitidagi 2009-2010 yilgi eski musicha uyasi.

**g).** Ko'p qavatli bino derazasi peshtoqidagi musicha uyasi.

**d).** Ikki qavatli bino yo'lagi himoya to'siniga joylashgan tuxumli musicha uyasi.

Musichaning ko'payish sikli cho'ziq, qulay iqlimiy sharoitda uning qish faslida ham ko'payishi to'g'risida ma'lumotlar bor [6; 16; 23]. Adabiyotlarda musicha uyalarida to'liq tuxumlar soni ba'zan 3-5 ta bo'lishi qayd etilgan [16]. Bizning kuzatishlarimizda tuxumlar soni faqat 2 ta ekanligi aniqlandi. Tuxumlarning morfometriyasi quyidagicha: uzunligi 27,0 mm (26,8-27,2), eni 21,3 (21,0-21,6), vazni 6,5 (6,5-7,1) (n=8).

Tuxum bosish jarayoni birinchi tuxum qo'yilishi bilan boshlanadi. Tuxumlarni ikkala jins navbatma-navbat bosadi. Tuxum bosayotgan qushlarga, tuxum bosishning ikkinchi haftasida 5-10 sm masofagacha yaqinlashish, qo'l tekkizish, suratga olish mumkinligi aniqlandi. Bu holat ushbu qushlarning nasliga nisbatan qayg'urishi kuchliroq ekanligi bilan bog'liq bo'lsa kerak. Tuxumlardan jo'jalar ikki haftada chiqadi, jo'jalari tez rivojlanib, 2,0-2,5 haftada uchadigan bo'ladi va uyalarini tark etadi. Quyidagi 4.2.4.3-rasmda musichaning ko'payish sikli tasvirlanadi.



**4.2.4.3-rasm. Musichaning ko'payish sikli.**

**Izoh:** *a).* Tuxum bosayotgan musichaning nasl g'amxo'rligining nomoyon bo'lishi.

*b).* Musicha uyasiga qo'yilgan birinchi tuxum.

*v).* Musicha uyasiga qo'yilgan ikkinchi tuxum.

*g).* Jo'ja chiqishdan oldin tuxumda bo'ladigan o'zgarishlar.

*d).* 7-8 kunlik bo'lgan musicha jo'jalari.

*ye).* Voyaga yetgan musicha.

Ammo, ayrim hollarda ularni uyalari atrofida uchrashini kuzatish mumkin. Bizningcha bu holat yosh qushlarning oziqa topolmasligi, tajribasizligi, boshqa guruhlar bilan chiqisha olmasligi bilan bog'liq bo'lsa kerak. Musicha bug'doy, mosh, gurunch, oq jo'xori donlari (Navoiy shahridagi Yangi bozor va Guliston bozorida doimiy) bilan hamda begona o'tlarning urug'lari bilan oziqlanadi. Qishda axlatxonalar atrofida, oziq-ovqat mahsulotlari sotiladigan do'konlar atrofida, piyodalar uchun ajratilgan yo'laklarda uchrab, yerdan oziq topib yeydi. Shu bilan bir vaqtda sanitarlik vazifasini ham bajaradi. Navoiy viloyatida qumriga nisbatan musicha soni kamligi (ushbu qushlarni uya qilib, ko'payishiga nisbatan) aniqlandi. Shuning uchun bu qushga ziyon yetkazmaslik, uni muhofaza qilish lozim.

#### **4.2.5. Zag'izg'on-Pica pica bactriana Bp.**

Zag'izg'on o'troq qush bo'lib, uni mamlakatimizning barcha viloyatlarida, shu jumladan Navoiy viloyatida ham yil davomida uchratish mumkin. Zag'izg'on odamlar orasida bir nechta nomlar (hakka, ola hakka, ola shaq-shaq) bilan mashhur. Zag'izg'onning boshi, bo'yni, ko'kraging oldingi qismi, tanasining orqa tomoni, dumi, tumshug'i va oyoqlari qora rangda, yelkasi, ko'kraging orqa qismi va qorni oq rangda, dumi esa uzun bo'ladi. Zag'izg'onning umumiy ko'rinishi quyida 4.2.5.1-rasmda tasvirlangan.



*4.2.5.1-rasm. Zag'izg'onning umumiy ko'rinishi.*

Navoiy viloyatida zag'izg'onning uya qurishi, ko'payishi, rivojlanishi, umuman olganda barcha hayotiy jarayonlarini amalga oshirishi uchun qulay shart-sharoitlar mavjud. Masalan, uya qurishi uchun turli xil balandlikdagi daraxtlarning va xom-ashyoning mo'lligi, bolalarini boqishi uchun oziqaning seroblighi, iqlimiy omillarning qulayligi va boshqalar. Zag'izg'onlarning juftlarga ajralishi fevral oyining ikkinchi dekadasiga to'g'ri keladi. Ba'zan, dekabr-yanvar oylarida ham juft hosil qilgan zag'izg'onlarni uchratish mumkin. Quyida 4.2.5.2-rasmda juft hosil qilgan zag'izg'onlar tasvirlanadi.



#### ***4.2.5.2-rasm.Juft hosil qilgan zag'izg'on.***

2010-2012 yillar davomida Navoiy viloyatining muhim uchastkalarida, jumladan, Sarmishsoyda, Xatirchi tum., Navbahor tum., eski shahar, bog'lar va ko'kalamzorlar, shahardagi qabristonlarning atroflarida, suv havzalarining bo'ylarida, shahardagi turli ta'lim muassasalarining hovlisidagi va atrofidagi daraxtzorlarda hamda kasalxonalar atrofida kuzatish olib bordik. Kuzatishlar natijasida zag'izg'onlarning 17-turdagi daraxtlarda uya qurganligini guvohi bo'ldik. Masalan, shumtol, chinor, tut, tuya archasi, gledichiya, virgen archasi, o'rik, zarang, gujum, oq terak, tol, olma, maklyura, qora qarag'ay, jiyda, bodom, gilos. Shundan eng ko'p uyalar shumtol (135), chinor (40), tut (16) daraxtlarida joylashgan. Uyaning qurilishida ikkala jins ham ishtirok etadi. Uyaning materiali asosan uya qurilayotgan daraxtning bir yillik quruq shohalari, yaqin atrofdagi daraxtlarning quruq shohalari, bir yillik, ikki yillik va ko'p yillik o'simliklarning poyalari hamda tana qismlaridan, rangli similar, oq jangal va loydan tashkil topadi. Ayrim uyalarda umuman loy ishlatilmasligini ko'rish mumkin. Bu holat uya qurilishining kech boshlanganligi, iqlimning qulayligi bilan tushuntiriladi. Uyaning ichki qismini madaniy va yovvoyi o'simliklarning nafis ildizlari, hayvonlarning junlari bilan to'shaydi. Zag'izg'on uyalari quyida 4.2.5.3-rasmda tasvirlangan.



#### ***4.2.5.3-rasm.Zag'izg'on uylarining morfo-ekologik holati.***

**Izoh:** *a).* Zag'izg'on uyasining umumiy ko'rinishi.

*b).* Uylarning daraxt shoxlarida joylashishi

(4-5 yillik 2 ta uya, bittasi eski).

*v).* Uyaning morfologik ko'rinishi.

*g).* Tuxum qo'yishdan oldin uyaning ichki ko'rinishi.

Uyaning ustki qismini (tomini) tuxum qo'yishdan oldin qurigan daraxt shohlari, turli xil simlar, oq va qizil sho'ra poyalari hamda oq jangal bilan mustahkam bostiradi ba'zida bostirmaydi bu holat uya qurilayotgan joyga bog'liq bo'lsa kerak. Ammo, uyaning yon tomonida kirib chiqish uchun tuynuk bo'ladi. Uyaning ustini bostirishi, uyadagi tuxumlarni kuchli issiqlikdan, yorug'likdan, insonlar va boshqa mexanik ta'sirlardan, daydi mushuk yoki tulkilardan muhofaza qilishi bilan aloqador bo'lishi mumkin. Uyaning o'lchami (n=22) balandligi 26,0-68,0 (47,0) sm, eni 35,0-62,0 (43,0) sm, kosasining chuqurligi 12,0-18,0 (13,0) sm bo'ladi.

Uyalarda tuxumlar har kuni yoki kunora qo'yiladi. Bundan kelib chiqib aytish mumkinki tuxum qo'yish tanaffus bilan amalga oshiriladi. Uyalarda tuxumlarning soni

3-5 ta, ko'pincha 4 ta, ba'zan 6-7 ta bo'ladi. Tuxumlarning po'chog'i och ko'kimtir bo'lib, qo'ng'ir-qoramtir xollari bor. Xollar poyanak qismida tig'iz bo'lib, uchki qismiga tomon siyraklashib boradi.

Tuxumlarini 2,5-3,0 hafta bosib, isitadi. So'ngra ulardan quloq teshigi yopiq, ko'zlari ojiz, tanasi patsiz, nimjon va zaif jish jo'jalar chiqadi. Tuxumlardan jo'jalar 2 kunda, odatda 1-kuni 3-4 tasi, 2-kuni qolganlari ochib chiqishadi. Bu holat tuxum hujayradagi sariqlik maddasining miqdoriga bog'liq bo'lsa kerak. Yangi ochib chiqqan jo'jalarning (n=8) og'irligi 6,3-9,8 gram bo'ladi. Rivojlanishning 5-kuni quloq teshiklari, 6-kuni ko'zlari ochiladi. Jo'jalar bir haftalik bo'lganda pat va parlarning rivojlanganligini kuzatish mumkin. Jo'jalar 10-12 kunlik bo'lganda rangi to'qlashib, tashqi qiyofasi, hatti-harakati ota-onasiga o'xshab boradi. Tuxumdan jiqqan jo'jalar 27-kundan so'ng uyasidan uchib chiqadi. Zag'izg'onning ko'payish sikli quyidagi 4.2.5.4-rasmda keltirilgan.



**4.2.5.4-rasm. Zag'izg'onning ko'payish sikli.**

- Izoh:*** ***a).*** Tuxumlarning uyada joylashishi.
- b).*** Tuxumdan chiqqan 1-kunlik jish jo'jalar.
- v).*** 5-6 kunlik jo'jalar va otalanmagan tuxum.
- g).*** 10-12 kunlik jo'jalar.
- d).*** Uyasidan uchib chiqqan bir oylik jo'ja.
- ye).*** Voyaga yetgan zag'izg'on.

Qo'yilgan tuxumlardan to'liq jo'jalarning yorib chiqishi va sog'lom voyaga yetishi, uyaning eski yoki yangiligiga, tuzilishiga va ko'payish mavsumuga bog'liq.

Zag'izg'on, asosan zararkunanda hasharotlar va ularning lichinkalari bilan, bundan tashqari qish faslida o'laksalar bilan, har xil donli ekinlarning urug'lari, oziq-ovqat qoldiqlari, kemiruvchilar (uy va dala sichqonlari) va boshqa ozuqalar bilan oziqlanadi. Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, zag'izg'onning zararidan ko'ra foydasi ko'proqdir. Jumladan, u zararkunanda hasharotlarni qirish bilan bir qatorda, tabiiy sanitarlik vazifasini ham bajaradi. Shuning uchun, zag'izg'on va uning polaponlariga ziyon yetkazmaslik, uya qurilgan daraxtlarni kesmaslik va ularni buzmaslik kerak.

#### 4.2.6. Mayna-Acridotheres tristis L.

Mayna Navoiy viloyatida soni va ahamiyati jihatidan o'ziga xos o'rinni egallagan, o'troq tur hisoblanadi. Ekologik valentligi yuqori moslashgan qush bo'lganligi uchun viloyatdagi barcha muhitlarda yil davomida uchraydi va yuqori zichlikka ega bo'ladi. Viloyat hududida sonining ko'pligi, ser harakatligi, agressivligi bilan boshqa turlardan ajralib turadi. Kuz va qish fasllarida kichik (5-40 tagacha), o'rta (200-400 tagacha) va katta (2000-3000 tagacha) guruhlar hosil qilib, hayotiy jarayonlarni (oziqlanish, bir joydan ikkinchi joyga ko'chish, tunash va boshq.) amalga oshiradi. 1976-yil qishida Toshkent aviatsiya zavodi sexida 4000 ta, chinni zavodi sexida 5000 ta atrofida maynalarning tunashi qayd etilgan [16]. Fevral oyining boshlariga kelib maynalar juftlarga ajralganligini, aprel oyinining 3-dekadasiga kelib uya qurishga kirishganligini kuzatish mumkin.

Maynalar uyalarini zag'izg'onlarning eski inlarida, binolardagi teshik-tarqamlarda, mo'rilarda, suv quvirlari atrofiga o'ralgan g'iloflar orasiga, ko'p qavatli binolarning bolkoniga o'rnatilgan shiferlari orasiga joylashtiradi. Uya materiali daraxtlarning barglari (tut, olma, o'rik), oq pilyonka, qand va shkalad qog'ozlari, qora selofan, iplar, jun, ko'p yillik o'simliklarning tana qismlari (quriq qamish), audio kasetalarining lentolari, sigirlarning, otlarning jun-qillari (bevosita sigir-ot tanasidan yulib olib foydalanadi), boshqa qushlarning kontur patlari (go'ng qarg'a, ko'k kaptar, tovuq patlari) va boshqalar.

Maynaning ko'payish sikli ancha cho'ziq bo'lib, uning ikkita tuxumli va 10-12 kunlik jo'jali uyasining topilishi ham buni isbotlaydi [23]. Mayna 4-6 ta tuxum qo'yadi, tuxumlarining po'chog'i och havorang-ko'kish tusda bo'ladi. Tuxumlar har kuni bittadan yoki kunora qo'yilganligini kuzatish mumkin. Uyalardagi tuxumlarining soni, katta-kichikligi va shakli turlicha bo'ladi. Mayna tuxumlarining morfometriyasi quyida 4.2.6.1-jadvalda keltirilgan.

*Mayna tuxumlarining o'lchamlari (n=9).*

Uyalar	Uyalaridagi tuxumlar	Tuxumlarning o'lchamlari mm va gram hisobida				
		Uzunligi	Eni	Uchki eni	Tubini ng eni	Massa
1	1.1.	31,0	22,0	18,5	19,2	8,1
	1.2.	30,6	21,8	18,6	19,8	7,9
	1.3.	31,8	22,0	19,1	20,9	8,4
	1.4.	32,4	22,0	18,8	20,7	8,7
2	2.1.	29,6	20,8	15,7	18,7	6,9
	2.2.	29,4	20,8	16,9	19,3	6,8
	2.3.	30,0	21,0	18,4	20,0	7,1
	2.4.	29,3	21,0	18,5	19,0	6,9
	2.5.	29,3	21,0	18,0	18,9	6,9
O'rtacha.		30,4	21,4	18,1	19,6	7,5

Tuxum bosish uyaga birinchi tuxum qo'yilishi bilan boshlanadi. Tuxum bosishda urg'ochi jins faolroq bo'ladi. Tuxumlarni urg'ochisi va erkagi 15 kun bosib yotadi. Tuxumidan chiqqan jo'jalarining quloq teshiklari yopiq, ko'zlari ojiz, tanasi pat va parsiz hamda nimjon va zaif boladi. Rivojlanishning 4-kuni quloq teshiklari (atrofidagi tovushlarga boshini qimirlatib, javob qilgandek tuyuladi), 6-7 kunligida ko'zlari ochiladi va tanasida par-patlarning elimentlari shakllanib, terisining rangi to'qlasha

boshlaydi (qizildan qora tusga).Maynaning jo'jalari xuddi qumri va musichaning polaponlariga o'xshab tez rivojlanadi va 24 kunda uyasidan uchib chiqadi.Maynaning ko'payish sikli quyidagi 4.2.6.1-rasmda tasvirlanadi.



**4.2.6.1-rasm.Maynaning ko'payish sikli.**

**Izoh:** a).Gujum daraxtidagi zag'izg'on uyasi.

b).Zag'izg'on uyasidagi mayna tuxumlari.

v).36-soatlik mayna jo'jasi va uning tuxumi.

*g).*Zag'izg'on uyasidagi mayna jo'jalari.

*d).*Oziq (chigirtka) tashiyotgan mayna.

*ye).*Voyaga yetgan mayna.

Mayna asosan chigirtkalar bilan oziqlanadi. Bir juft mayna yiliga 150 000 taga yaqin chigirtkalarni qirishni [6] ot, sigir va qo'ylar ustidagi pashsha, so'na va boshqa parazitlarni terib yeyishini, kuz va qish fasllarida axlatxonalarda va shahar hududidagi yo'l chekkalarida turli chiqindilar bilan oziqlanishi hisobidan sanitarlik vazifasini bajarishini inobatga oladigan bo'lsak, mayna juda ham foydali qush hisoblanadi. Maynaning oziq-ovqat maxsulotlari qoldiqlari bilan oziqlanishi quyida 4.2.6.2-rasmda tasvirlanadi.



***4.2.6.2-rasm. Maynaning oziq-ovqat maxsulotlari qoldiqlari bilan oziqlanishi.***

Lekin, maynaning viloyat, balki respublika sharoitida yuqori zichlikka egaligini, antisaniitariya bilan bog'liq muammolarning kelib chiqishida ishtirok etishini, tungi koloniyalarida kuchli shovqinga sababchi bo'lishini hisobga olgan halda, uning sonini boshqarish tadbirlarini amalga oshirish lozim. Mayna biologiyasi, ekologiyasi va etalogiyasini o'rganib, shuni aytish mumkinki tabiiy landshaftlarning antropogen landshaftlar bilan almashinishi ham mayna sonini oshishiga sabab bo'lmoqda[10]. Maynaning sonini viloyat sharoitida boshqarish uchun: ko'payish vaqti tuxumlar uyaga qo'yilgandan so'ng, tuxumlarni minutiga 3-5 ming marta tezlikda aylanadigan sentrafugada aylantirib (ishlov berib) o'z o'rniga qo'yish, maynaning kushandasi hisoblangan zag'izg'on, botqoq bo'ktargisi va boshqa yirtqichlarga zarar yetkazmaslik, viloyat hududidagi axlatxonalarda chiqindilarning uzoq vaqt turib qolishiga yo'l qo'ymaslik, binolarni o'z vaqtida ta'mirlash, uchki karnak (mo'ri) larda himoya vositasi bo'lishini ta'minlash, shahardagi eski qurib ketgan daraxtlarni nazorat qilish, video va audio tasmalaridan foydalanish (akustik repellentlar), umuman olganda maynani jalb etuvchi omillarni bartaraf etish kerak. Buning uchun aholining madaniy-ekologik saviyasini rivojlantirish zarur.

### **4.3. Qushlarning Navoiy shahar sharoitiga moslanishlarining o'ziga xos xususiyatlari.**

Shaharda yashovchi qushlar populyatsiyalarini kuzatishning ko'rsatishicha, bu populyatsiyalar ayrim ekologik xususiyatlari bilan shahar tashqarisidagi populyatsiyalarga (agroekosistemalar, o'rmonlar, dashtlar, cho'llar va boshqalar) nisbatan farq qiladi. Qushlar jamoalarining tarkibi shahar hamda shahar atrofidagi yashash muhitlarida turlicha o'zgarishlarga, ko'rsatgichlarga ega bo'ladi

Shahar sharoitida yashovchi qushlarning populyatsiyalari fiziologik, morfologik va etalogik moslashgan bo'ladi. Urbanizatsiyalashgan landshaftlarning, ayniqsa, shahar landshaftlarining o'ziga xosligi qushlarning xulqiy reaksiyalarini o'zgartiradi, oqibatda qushlar shahar sharoitida yashashga nisbatan turli moslanishlarni o'zlarida shakllantirishadi. Bunday moslanishlar quyidagi yo'nalishlarda namoyon bo'ladi:

*a).* Shovqinga va odamlarga nisbatan moslanishlar.

*b).* Oziqlanish bilan bog'liq moslanishlar.

*v).* Tunash va dam olish jarayonidagi moslanishlar.

*g).* Ko'payish davridagi moslanishlar.

*d).* Qishlash mavsumidagi moslanishlar.

*ye).* Yil fasllariga, tur ichidagi va turlararo kurashda namoyon bo'ladigan moslanishlar.

Shahar sharoitiga nisbatan moslanishlar qushlar hayotining barcha jabhalariga ta'sir qiladi. Oqibatda ularning mavsumiy hayot sikllarida va kunlik maromlarida o'zgarishlar ko'zga tashlanadi.

Shahar muhitlarida harakatlanayotgan texnika vositalari va turg'un ishlovchi mexanizmlar shahar qushlari uchun noadekvat ta'sirlovchilar bo'lishiga qaramasdan,

ular bunday ta'sirlovchilarga nisbatan turlicha moslanishlar hosil qilgan. Ayrim turlar shahar sharoitida yo'l transportining shovqinlariga moslashgan bo'lib, ular bevosita yo'llarning ustida va atroflarida cho'chimasdan bemalol oziqlanadilar. Jumladan, Navoiydonmahsulotlari h-j hududida oziqlanuvchi ko'k kaptar, qumri, musicha, mayna, dala chumchug'i, zag'izg'on kabi turlar qish faslida yonidan 2-3 m masofadan o'tadigan mashina va traktorlardan cho'chimaydi.

Sanoat va oziq-ovqat mahsulotlari ishlab chiqarish bilan shug'ullanuvchi industriya markazlaridagi shovqinli stanok va uskunalar joylashgan binolar atrofida hamda ularning cherdaklarida ko'k kaptar, musicha, mayna, dala chumchug'i kabi turlarning uya qurishi, dam olishi, tunashi qayd etilgan.

Shahar sharoitida qushlarning odamdan cho'chib, qochish masofasi muayyan turning urbanizatsiyalanish darajasiga va yil mavsumlariga bog'liq holda kechadi. Navoiy shahrida qish faslida o'tkazilgan kuzatishlar natijasida, Sibir chug'urchug'i o'rtacha 3,0 m (1,0-6,0), maynaga 2,5 m (0,5-5,0), zag'izg'onga 4,0 m (2,0-8,0), go'ng qarg'aga 5,0 m (3,0-7,0), dala chumchug'iga 2,3 m (0,5-4,0) gacha yaqinlashish mumkin. Bu holat qish faslida oziqa miqdorining sezilarli kamayishi va haroratning pasayishi bilan izohlanadi. O'z navbatida bunday jarayonlarda ingliz tabiatshunosi Ch. Darvin e'tirof etgan yashash uchun kurashning uchta formasi, ya'ni tur ichidagi, turlararo va organizmlarning anorganik tabiatning noqulay sharoitiga qarshi yashash uchun kurashi ko'zga tashlanadi. Ulardan ba'zilar shaharning muhim statsiyalarida kuchliroq, boshqalari sustroq namoyon bo'lishi mumkin. Yilning boshqa mavsumlarida bu o'rtacha masofa ancha oshishi qayd etiladi, ya'ni uncha yaqin bo'lmagan masofa ham qushlarning cho'chib, uchib ketishiga sabab bo'ladi. Chunki, yilning turli fasllarida oziqaga bo'lgan talab va energiya sarfining turlicha bo'lishi, shu jumladan oziqa miqdori, sifati va xilma-xilligi oshadi. Iqlimiy omillar o'zgaradi. Masalan, harorat, shamol tezligi, havoning ochiq yoki bulutli bo'lishi, namlik, tuproq va suvda bo'ladigan o'zgarishlar, kunning uzun yoki qisqaligi,

yorug'likning yerga yetib kelish darajasi va boshqalar, bundan tashqari qushlar organizimida kechadigan fiziologik jarayonlarda kuzatiladi.

Qushlarning ko'payish mavsumida nasliga bo'lgan g'amxo'rliги oshishi sababli, odamni o'ziga yaqinlashtirish masofalari qisqaradi. Masalan, qumri, musicha, zag'izg'on va boshq. Kaptarsimonlar turkumiga mansub bo'lgan qumri, musicha kabi turlarga ko'payish jarayonida qo'l tekkizish, hatto suratga ham olish mumkin. Shahar ornitofaunasidagi ba'zi dominant turlar ko'payish davrida o'zlari uya qurmasdan, balki boshqa turlar qurgan uyalardan foydalanishi mumkin. Masalan, zag'izg'onning ko'payish sikli tugagandan so'ng, u qurgan uydan qumri, mayna va ko'zga juda kam tashlanadigan cho'l sog'i kabi qushlar foydalanadi. Bu holat qushlarning poli siklikligi, ko'payish jarayonining kech boshlanishi, joy yetishmasligi, yosh individlarning tajribasizligi va boshqa hayotiy, mavsumiy hamda yashash muhitidagi ekologik munosabatlar bilan bog'liq bo'lsa kerak. Shaharda odamlar ko'p, harakat tez, hayot qaynaganligi sababli, qushlarning oziqlanish vaqtlari o'zgarib, ular asosan ertalab barvaqt (тахминан, 04<sup>30</sup> dan 09<sup>40</sup> gacha) va tushdan keyin (тахминан, 15<sup>40</sup> dan 19<sup>45</sup>-20<sup>00</sup> gacha) oziqlanishadi. Tush vaqtida, ba'zan dala chumchuq, Buxoro chittagi, mayna, zag'izg'on kabi qushlarning oziqlanishini ham kuzatish mumkin. Shahar sharoitida qushlar hayotida moslanishlarning hosil bo'lib, murakkablashib borishi kelajakda kenja turlarning, ulardan yangi turlarning kelib chiqishiga sabab bo'lishi mumkin.

## V Bob. Qishlovchi qushlarni muhofaza qilish masalalari.

Navoiy viloyatida qishlovchi 12-turkumga mansub, 69-tur qushlardan 6-turkumga (kurakoyoqlilar, g'ozsimonlar, lochinsimonlar, tustovuqsimonlar, turnasimonlar, rjankasimonlar) mansub, 12-tur (kichik qoravoy, vishildoq oqqush, uzundumli suvburguti, oqdumli suvburguti, boltayutar, qora tasqara, itolg'i, oddiy lochin, Zarafshon qirg'ovuli, dudok, yo'rg'a tuvaloq, qoraboshli baliqchi) qushlar O'zbekiston Respublikasi "Qizil kitobi"ning II jildiga kiritilgan. Navoiy viloyatida qishlovchi muhofaza qilinadigan turlarga xos ba'zi qimmatli ma'lumatlar quyida keltiriladi.

### 5.1. Kichik qoravoy (qorabuzov)-*Phalacrocorax pygmaeus* (Pallas, 1773).



**Maqomi.3(NT):** Zaifga yaqin, uchib o'tuvchi tur. TMXI Qizil ro'yxatiga kiritilgan [LR-nt].

**Tarqalishi.** Orol dengizi, Amudaryo, Zarafshon, Qashqadaryo havzalari, Sirdaryoning o'rta oqimi va respublikaning janubi (uyalash, qishlash). O'zbekistondan tashqarida: O'rta Osiyoning boshqa mamlakatlari, Qozog'iston (uyalash); Sharqiy Yevropa janubi, G'arbiy Osiyo (uyalash, qishlash).

**Yashash joylari.** Tekislikdagi ko'l va suv omborlari, zavurlar,

**Soni.**Ilgari Orol dengizidagi orollarda uyalagan, hozirda uyalamaydi. Amudaryo va Sirdaryo havzalarida yangi joylarni o'zlashtirmoqda. 10-12 ming jufti uyalaydi (dunyo populyatsiyasining 30-35 %), 10 mingga yaqini qishlaydi.

**Yashash tarzi.**Bahorgi uchib o'tishi-mart-aprelda. Qamishzor, suv bosgan butazorlarda koloniya bo'lib uyalaydi, aprel-mayda 4-6 ta tuxum qo'yadi va 27-30 kun bosib yotadi. Poloponlari iyun-iyulda ucha boshlaydi. Kuzgi uchib o'tishi-oktyabrda, qishlash-oktyabrdan martgacha. Mayda baliqlar bilan oziqlanadi.

**Cheklovchi omillar.**Orol dengizi havzalarida suv rejimining o'zgarishi oqibatida yashash joylarining yemirilishi.

**Ko'paytirish.**Ko'paytirilmagan.

**Muhofaza choralari.**Ovlash taqiqlangan. Buyurtma xonalarda (Sudoche, Tuzkon, Qoraqir, Dengizko'l k.) uyalash, uchib o'tish va qishlash joylarida muhofaza ostiga olingan.

## 5.2. Vishildoq oqqush-Cygnus olor (Gmelin, 1789).



**Maqomi.3(NT):** Zaifga yaqin, uchib o'tuvchi tur.

**Tarqalishi.**Amudaryo deltasida (uyalash); Qizilqum (ko'chish, qishlash). O'zbekistondan tashqarida: Yevroosiyo shimoli.

**Yashash joylari.**Dengiz qirg'oqlari, tashlama suv ko'llari va suv omborlari.

**Soni.**1950-yillarda janubiy Orolbo'yida ko'p uchrar edi, hozirda yashash joylarining ayrimlarida yo'q bo'lib ketgan.Amudaryo deltasida 300-400 ga yaqin jufti uyalaydi, bir necha yuztasi uncha katta bo'lmagan (2-15) galalarda uchib o'tadi va qishlaydi.

**Yashash tarzi.**Bahorgi uchib o'tishi-fevral-mart oylarida.Qalqib yuruvchi qamish qoplamlarda uyalaydi, may oyida 3-9 ta tuxum qo'yadi va 35 kun bosib yotadi, poloponlari avgust-sentyabrda ucha boshlaydi.Kuzgi uchib o'tishi-oktyabrda; qishlashi-noyabrdan fevralgacha.Suv o'simliklari bilan oziqlanadi.

**Cheklovchi omillar.**Orolbo'yi suv havzalari suv rejimining o'zgarishi oqibatida yashash joylarining yemirilishi, brakonerlik.

**Ko'paytirish.**Dunyo hayvonot bog'larida ko'paytiriladi.

**Muhofaza choralari.** Ovlash taqiqlangan.Sudoche (uyalash joylari), Tuzkon, Qoraqir va Dengizko'l (uchib o'tish, qishlash) buyurtmaxonalarida muhofaza ostiga olingan.

### **5.3. Uzundumli suv burguti-Haliaeetus leucoruphus (Pallas, 1771).**



**Maqomi.1(EN):** Yo'q bo'lib ketayotgan, uchib o'tuvchi tur.TMXI Qizil ro'yxatiga kiritilgan [VU].

**Tarqalishi.**Janubiy Orolbo'yi (ko'chish); Amudaryo havzasi bo'ylab Termizdan Urganchgacha (ko'chish, qishlash); Qizilqum cho'li (uchib o'tish).O'zbekistondan tashqarida: Qozog'iston, Qirg'iziston, Tojikiston, Sibir janubi, Mo'g'uliston, Xitoy (uyalash); Pokiston, Hindiston (uyalash, qishlash); Turkmaniston, G'arbiy Osiyo (qishlash).

**Yashash joylari.**Tekislikdagi yirik suv havzalari, daryolarning to'qayzorli qayirlari.

**Soni.**1960-yillarda bir necha o'n donasi uchir edi, hozirda sanoqlisi, asosan uchib o'tuvchi va qishlovchi zotlarigina qayd etiladi.

**Yashash tarzi.**Bahorgi uchib o'tishi-mart-may, ko'chib o'tishi-iyun-avgustda.Kuzgi uchib o'tishi-sentyabr-oktyabrda, qishlashi-noyabrdan fevralgacha.Suvda suzuvchi qushlar, baliqlar, kemiruvchilar bilan oziqlanadi.

**Cheklovchi omillar.**Orol havzasida suv rejimining o'zgarishi oqibatida yashash joylarining yo'qotilishi, brakonerlik.

**Ko'paytirish.**Ko'paytirilmagan.

**Muhofaza choralari.**Ovlash taqiqlangan.CITEC ning II-Ilovasiga kiritilgan.

#### **5.4. Oqdumli suv burguti-Haliaeetus albicilla (Linnaeus, 1758).**



**Maqomi.2(VU:R):** Zaif, tabiatan kamyob, uchib o'tuvchi nominal kenja tur.TMXI Qizil ro'yxatiga kiritilgan [LR-nt].

**Tarqalishi.**Janubiy Orolbo'yi (uyalash), qishlashi va uchib o'tishi-baland tog'lar va Farg'ona vodiysidan tashqari deyarli barcha hududlarda.O'zbekistondan tashqarida: Shimoliy Yevroosiyo sharqi (uyalash); Sharqiy Yevropa, G'arbiy, O'rta va Janubi-sharqiy Osiyo, Shimoliy Hindiston, Koreya, Yaponiya (qishlash).Grenlandiyada-boshqa kenja turi.

**Yashash joylari.**Tekislik va tog' etaklaridagi yirik suv havzalari.

**Soni.**Doimo kam bo'lgan.Yakka holda, juft va guruh bo'lib uchib o'tadi; uyalashi sanoqli va nomuntazam; 300-400 donaga yaqini qishlaydi.

**Yashash tarzi.**Bahorgi uchib o'tishi-fevral-martda.Qoyalarda in quradi; mart-aprelda 1-3 ta tuxum qo'yadi va 35-40 kun bosib yotadi.Poloponlari iyun-iyulda ucha boshlaydi.Kuzgi uchib o'tishi-sentyabr-oktyabrda, qishlashi-noyabrdan fevralgacha.Suvda suzuvchi qushlar, baliqlar, ba'zan o'laksalar bilan oziqlanadi.

**Cheklovchi omillar.**Orol havzasida suv rejimining o'zgarishi oqibatida yashash joylarining yo'qotilishi, brakonerlik.

**Ko'paytirish.**Dunyoda hayvonot bog'larida ko'paytiriladi.

**Muhofaza choralari.**Ovlash taqiqlangan.Sudoche (uyalash joylari), Tuzkon, Dengizko'l, Qoraqir k.(uchib o'tish, qishlash davri) buyurtmaxonalarda muhofaza ostiga olingan.CITEC ning I-ilovasiga kiritilgan.

## 5.5. Boltayutar-Gypaetus barbatus (Linnaeus, 1758).



**Maqomi.2(VU:R):** Zaif, tabiatan kamyob, o'troq, lokal tarqalgan kenja tur.

**Tarqalishi.**G'arbiy tyanshon, g'arbiy pomir-oloy (uyalash);Qizilqum cho'li (ko'chish).O'zbekistondan tashqarida: O'rta va Markaziy Osiyoning tog' hududlari.Turkmaniston, G'arbiy Osiyo, Janubiy Yevropa, Afrikada-boshqa kenja turlari.

**Yashash joylari:**Tog'larning o'rta va yuqori (d.s.b. 1000-4300 m) qismlari (uyalash), tekisliklar (ko'chish).

**Soni.**50-70 jufti uyalaydi (Ko'hitang t. – 5-6; Bobotog' t. -5; hisor t. -15-20; Zarafshon, Turkiston, Nurota, Chotqol t. -5-6 juftdan; Qurama, Piskom, Ugom t. -2-3 juftdan); jami poloponlari bilan birga - 200 taga yaqin.

**Yashash tarzi.**Qoyalarda in quradi; dekabr-fevralda 1-2 ta tuxum qo'yadi va 55-60 kun bosib yotadi; poloponlari may-iyun oyida ucha boshlayd; ko'chishi nomuntazam.Olaksalar, ko'pincha tuyoqlilar suyaklari, ba'zan mayda qushlar va kemiruvchilar bilan oziqlanadi.

**Cheklovchi omillar.**Yovvoyi tuyoqlilar sonining kamayib ketishi.

**Ko'paytirish.**Dunyo hayvonot bog'larida ko'paytiriladi.

**Muhofaza choralari.**Ovlash taqiqlangan.Tog' qo'riqxonalari va milliy bog'larda muhofaza ostiga olingan.CITEC ning II-ilovasiga kiritilgan.

### 5.6. Qora tasqara-Aegypius monachus (Linnaeus, 1766).



**Maqomi.3(NT):** Zaifga yaqin, o'troq, mozaik tarqalgan tur.TMXI Qizil ro'yxatiga kiritilgan [LR-nt].

**Tarqalishi.**G'arbiy tyonshon, G'arbiy Pomir-Oloy, Bo'kantov, Tomditov qoldiq tog'lari.O'zbekistondan tashqarida: Janubiy Yevropa, Shimoliy Afrika, G'arbiy, O'rta va Markaziy Osiyo, Hindiston, Oltoy, Mongoliya, Xitoy.

**Yashash joylari.**Tog'larning etak va o'rta (d.s.b. 500-2500 m) qismlari (uyalash); tog' va tekisliklar, shu jumladan haydaladigan yerlar ham (ko'chish).

**Soni.**1980-yillarda 80 yaqin jufti (Nurota t.-40-50; Bo'kantov-5-6, Boysuntov-1, Turkiston t.-6, Chotqol t.-10-13), Hisor t.-75-80 zoti uyalashi qayd etilgan.Hozirda soni asta-sekin kamayib bormoqda.

**Yashash tarzi.**Daraxtlar, butalar (alohida juft bo'lib) va qoyalarda (koloniya bo'lib) uyalaydi.Fevral-aprelda 1 ta tuxum qo'yadi va 54-56 kun bosib yotadi.Poloponlari iyul-setyabrdan ucha boshlaydi.Nomuntazam ko'chib turadi.Tuyoqlilar o'laksasi, ba'zan esa toshbaqalar bilan oziqlanadi.

**Cheklovchi omillar.**Yovvoyi tuyoqlilar sonining kamayishi, brakonerlik.

**Ko'paytirish.**Dunyo hayvonot bog'larida ko'paytiriladi.

**Muhofaza choralari.**Ovlash taqiqlangan.Tog' qo'riqxonalari va milliy bog'larda muhofaza ostiga olingan.CITEC ning II-ilovasiga kiritilgan.

### 5.7. Itolg'i-Falco churrug (Gray, 1834).



**Maqomi.3(NT):** Zaifga yaqin, uyalovchi, uchib o'tuvchi turkiston (1), nominal va mongol uchib o'tuvchi va qishlovchi (2,3) shimoliy kenja turlari.

**Tarqalishi.**Tekisliklar va past tog'li hududlar (1-uyalash, ko'chish; 2-uchib o'tish, qishlash).O'zbekistondan tashqarida: O'rta Osiyo, Qozog'iston janubi, Eron, Xitoy (Sinjon), Afg'oniston (1-uyalash, ko'chish); Rossiyaning osiyo qismi janubi, Qozog'iston shimoli (2-uyalash), G'arbiy va O'rta Osiyo, Hindiston (2-uyalash).Yevropa, Markaziy Osiyo (uyalash); Shimoliy Afrika, Hindiston, Sharqiy Xitoyda (qishlash)-boshqa kenja turlari.

**Yashash joylari.**Soz tuproqli jarliklar, past va qoldiq tog'lar qoyatoshlari (uyalash).

**Soni.**1990-yillardan lokal joylarida kamayib bormoqda.Taxminan 120-150 jufti uyalaydi, 500-700 tasi ko'chib yuradi, janubiy hududlarda 100-150 tasi, qolgan hududlarda sanoqlisi qishlaydi.

**Yashash tarzi.**Qoyalar, jarliklar, elektr uzatish liniyalari ustunlarida in quradi; fevral-martda 3-5 ta tuxum qo'yadi va 28 kun bosib yotadi; poloqonlari may-iyun oylarida ucha boshlaydi.Kuzda va qishda keng ko'lamda ko'chib yuradi.Kuzgi uchib o'tishi-sentyabr-noyabrda, dekabrda fevralgacha qishlaydi.Bahorgi uchib o'tishi-martda.Kemiruvchilar, qushlar bilan oziqlanadi.

**Cheklovchi omillar.**Kemiruvchilar sonining o'zgarib turishi, noqonuniy ovlash, inlarining buzib tashlanishi.Elektr uzatish tizmalarida ko'pi nobud bo'ladi.

**Ko'paytirish.**O'zbekiston, Yevropa, Amerika parvarishxonalarida ko'paytiriladi.

**Muhofaza choralari.**Ovlash taqiqlangan.Qo'riqxonalar va milliy bog'larda muhofaza ostiga olingan.CITEC ning II-Ilovasiga kiritilgan.

#### **5.8. Oddiy lochin-Falco peregrines (Tunstall, 1771).**



**Maqomi.2(VU:R):** Kosmopolit turning zaif, tabiatan kamyob, nominal va tundra kenja turlari.

**Tarqalishi.**Tekisliklar va tog'oldi hududlari (uchib o'tish, qishlash).O'zbekistondan tashqarida: Yevroosiyo o'rmon zonalari (2) va tundra (1) (uyalash); Shimoliy Hindiston, G'arbiy va O'rta Osiyo (qishlash).Arealining qolgan qismida-boshqa ko'chmanchi va uchib o'tuvchi kenja turlari.

**Yashash joylari.**Tekisliklar va tog' etaklari.

**Soni.**Doimo kam bo'lgan.Yakka holda va guruh (2-5) bo'lib 200-300 tasi (har yili har xil) uchib o'tadi va qishlaydi.

**Yashash tarzi.**Kuzgi uchib o'tishi-oktyabr-noyabrda.Noyabrdan fevralgacha qishlaydi.Bahorgi uchib o'tishi-mart-aprelda.Kemiruvchilar va qushlar bilan oziqlanadi.

**Cheklovchi omillar.**Noqonuniy ovlash.

**Ko'paytirish.**Yevropa parvarishxonalarida ko'paytiriladi.

**Muhofaza choralari.**Ovlash taqiqlangan.CITEC ning II-Ilovasiga kiritilgan.

### **5.9. Qirg'ovul-Phasianus colchicus (Linnaeus, 1758).**



**Maqomi.3(NT):** Zaifga yaqin, o'troq zarafshon kenja turi.

**Tarqalishi.**Zarafshon d. vohasi, o'tmishda Qashqadaryo vohasi.O'zbekistondan tashqarida: Yevropa, Tojikiston, G'arbiy va O'rta Osiyo, Qozog'iston, Afg'oniston, Uzoq Sharq, Xitoy, Koreyada-boshqa kenja turlari.

**Yashash joylari.**To'qayzorlar, qirg'oq qamishzorlari; sug'oriladigan yerlar (ko'chish).

**Soni.**1960-1970 yillar keskin qisqarib, areali janubida umuman yo'q bo'lib ketgan.Hozirda soni barqarorlashgan (jami 5 mingga yaqin) bo'lsada, biroq muhofaza choralariga bog'liq (Zarafshon qo'riqxonasida-2 mingga yaqin).

**Yashash tarzi.**Ko'p modali.Inini yerga quradi.Mart-iyulda 4-16 ta tuxum qo'yadi va 23-24 kun bosib yotadi; poloponlari avgust-sentyabrdan ucha boshlaydi.Hasharotlar, chakanda mevalari va o'tlarning urug'lari bilan oziqlanadi.

**Cheklovchi omillar.**To'qayzorlarning qisqarishi, 1960-1970 yillarda pestitsidlarning haddan tashqari ko'p qo'llanilishi, brakonerlik.

**Ko'paytirish.**Zarafshon qo'riqxonasida ko'paytirish tajribasi mavjud.

**Muhofaza choralari.**Ovlash taqiqlangan.Zarafshon qo'riqxonasida muhofaza ostiga olingan.

#### **5.10. Dudok (tuvaloq)-Otis tarda (Linnaeus, 1758).**



**Maqomi.1(CR):** Butunlay yo'q bo'lib ketish arafasidagi uchib o'tuvchi yevropa kenja turi.TMXI Qizil ro'yxatiga kiritilgan [VU].

**Tarqalishi.**Ustyurt yassi tekisligi (uchib o'tish); Janubi-sharqiy Qizilqum, Zarafshon d. vohasi, Surxondaryo, Sherobod daryolarining quyi qismlari (uchib o'tish, o'tmishda-qishlash); Mirzacho'l va Dalvarzin cho'li, Nurota t. etaklari (uchib o'tish, o'tmishda-uyalash).O'zbekistondan tashqarida: Yevropa, Shimoliy Afrika,

Qozog'iston, G'arbiy Sibir janubi (uyalash); G'arbiy Osiyo (uyalash, qishlash); Turkmaniston, Tojikiston (qishlash). Sharqiy Sibir janubi, Mo'g'uliston, Primore (uyalash); Koreya, Xitoyda (qishlash)-boshqa kenja turi.

**Yashash joylari.** Tog' etaklaridagi ser o'tli tekisliklar, yarim cho'llar, bedazorlar.

**Soni.** O'tmishda uyalashi kam, qishlashi odatiy bo'lgan, hozirda uyalamaydi va qishlamaydi; yakka holda va kichik guruh (11 tagacha) bo'lib uchib o'tadi.

**Yashash tarzi.** Bahorgi uchib o'tishi-mart-aprelda. Aprel-mayda yerga 2-3 tuxum qo'yadi va 21-28 kun bosib yotadi; poloqonlari iyun-iyulda ucha boshlaydi. Kuzgi uchib o'tishi-oktyabr-noyabrda.

**Cheklovchi omillar.** Yarim cho'l zonalarida qo'riq yerlarning o'zlashtirilishi natijasida yashash joylarining yo'q bo'lib ketishi.

**Ko'paytirish.** Yevropa parvarishxonalarida ko'paytiriladi.

**Muhofaza choralari.** Ovlash taqiqlangan. CITES ning I-Ilovasiga kiritilgan.

### 5.11. Yo'rg'a tuvaloq-Chlamydotis undulata (Jacquin, 1784).



**Maqomi.2(VU: D):** Zaif, qisqarib borayotgan, uchib o'tuvchi sharqiy kenja tur. TMXI Qizil ro'yxatiga kiritilgan [LR-nt].

**Tarqalishi.** Qizilqum cho'li. O'zbekistondan tashqarida: Qozog'iston, Turkmaniston, Tojikiston, Kavkazorti, Misr, G'arbiy Osiyo, Oltoy, Mo'g'uliston (uyalash), G'arbiy Osiyo janubi, Hindiston (qishlash). Shimoliy Afrika, Kanar orollarida-boshqa kenja turlari.

**Yashash joylari.** Cho'llarning barxanli, sho'rxok qismi (uyalash), vohalardan tashqari barcha tekisliklar (uchib o'tish).

**Soni.** 1.5-3 ming donasi uyalaydi (har bir kv. km. da 0.05-0.4 dan), 20 mingga yaqini uchib o'tadi. 1960-yillarda soni va areali qisqargan; 1980-yillardan boshlab qisqarishi keskinlashgan.

**Yashash tarzi.** Bahorgi uchib kelishi-fevral-martda. Aprel-mayda yerga 2-5 ta tuxum qo'yadi va 21-24 kun bosib yotadi; poloponlari iyun-iyulda ucha boshlaydi. Kuzgi uchib o'tishi-avgust-noyabrda. O't va o't urug'i, umurtqasizlar, mayda kemiruvchilar va sudralib yuruvchilar bilan oziqlanadi.

**Cheklovchi omillar.** Qo'riq yerlarning o'zlashtirilishi (1960-yillardan), brakonerlik. Uchib o'tish va uyalash davrida qurol va lochinlar yordamida ruxsatsiz ovlash (1980-yillardan), tuxumi va poloponlarini yig'ish.

**Ko'paytirish.** O'zbekiston parvarishxonalarida ko'paytirish bo'yicha tadqiqotlar olib borilmoqda. Isroil, Saudiya Arabistoni parvarishxonalarida ko'paytiriladi.

**Muhofaza choralari.** Ovlash taqiqlangan. Qarnabcho'l buyurtmaxonasi va "Jayron" ekomarkazida muhofaza ostiga olingan. CITEC ning I-Ilovasiga kiritilgan.

## 5.12. Qoraboshli baliqchi-Larus ichthyaetus (Pallas, 1773).



**Maqomi.2(VU: D):** Zaif, qisqarib borayotgan, uchib o'tuvchi tur.

**Tarqalishi.**Orol dengizi orollari, Janubiy Orolbo'yi (uyalash); tekislikdagi suv havzalari (uchib o'tish), Sirdaryo va Amudaryoning o'rta oqimlari (qishlash).O'zbekistondan tashqarida: Qirim, Kavkazoldi, Kaspiybo'yi, Qozog'iston, Mo'g'uliston (uyalash); Shimoliy Afrika, Kaspiybo'yi, janubiy Qozog'iston, Hindiston, G'arbiy, O'rta va Janubi-Sharqiy Osiyo (qishlash).

**Yashash joylari.**Tekislikdagi sho'r ko'llarning orol va qirg'oqlari (uyalash), yirik suv havzalari baliq ko'paytirish hovuzlari (uchib o'tish, qishlash).

**Soni.**Ilgari uchrashi odatiy edi.Orol dengizi orollarida taxminan 3 ming qush uyalar edi; hozirda uyalamaydi, bir necha yuztasi uchib o'tadi, bir necha o'ntasi qishlaydi.

**Yashash tarzi.**Bahorgi uchib o'tishi-mart-aprelda.Yerga koloniya bo'lib in quradi, aprelda 2-3 ta tuxum qo'yadi va 25-29 kun bosib yotadi; poloponlari iyun-iyulda ucha boshlaydi.Kuzgi uchib o'tishi-sentyabr-oktyabrda.Noyabrdan fevralgacha qishlaydi.Baliq va hasharotlar bilan oziqlanadi.

**Cheklovchi omillar.**Orolbo'yida suv rejimining ozgarishi oqibatida yashash joylarining buzilishi, brakonerlik.

**Ko'paytirish.**Ko'paytirilmagan.

**Muhofaza choralari.**Ovlash taqiqlangan.Sudoche, Tuzkon, Qoraqir k. buyurtmaxonalarida muhofaza ostiga olingan.

## **VI Bob. Qishlovchi qushlar biologiyasiga doir materiallardan ta'lim-tarbiya tizimida foydalanish.**

Yosh avlodning ma'naviy va jismoniy kamoloti davlatimiz va hukumatimizning doimiy e'tiborida bo'lib kelmoqda. Yuqori malakali, yuksak ma'naviyatli, rivojlangan mamlakatlar darajasida raqobatbardosh mutaxassislar tayyorlash barkamol avlodni tarbiyalashning asosiy vazifalaridan biridir. Shuning uchun "Kadrlar tayyorlash milliy Dasturi", "Ta'lim to'g'risida"gi Qonun, Vazirlar Mahkamasining umumiy o'rta ta'lim, akademik litseylar, kasb-hunar kollejlari tashkil etish haqidagi va boshqa qarorlar anashu maqsadlarni amalga oshirishga qaratilgan.

Bu hujjatlarda kadrlar tayyorlash va uzluksiz ta'lim tizimida mustaqillik yillarida erishilgan yutuqlar bilan bir qatorda, mavjud kamchilik va muammolar ko'rsatilgan. Kadrlar tayyorlash va ta'lim tizimida, o'quv-tarbiya sohasidagi muammolarni izchillik bilan, evalyutsion hal etish yo'llari va vositalari yuqorida tilga olingan davlat hujjatlarida belgilab berilgan. Shuni ta'kidlash lozimki, kadrlar tayyorlash vazifasini mavjud o'qitish usullarini pedagogik texnologiya asosida qayta tashkil etish, sinfda, darsda va xususan, darsdan tashqari o'quv-tarbiyaviy ishlarini bajarishga kirishgandayoq pedagogik jarayonning natijasini kafolatlaydigan qilib loyihalash va izchil amalga oshirish yo'li bilangina bajarish mumkin. O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi, Respublika yoshlarining "Bioekosan" o'quv-uslubiy majmuasi, "Chinor ENK" ekologik noshirlik kompaniyasi hamkorligida tashkil etilgan "MTT-Maktabdan tashqari ta'lim" o'quv-ijodiy, axborot-uslubiy, ijtimoiy-amaliy jurnali maktabdan tashqari ta'limni rivojlantirish yo'lida yana bir muhim qadam bo'ldi, desak yanglishmaymiz.

Ishdagi ijtimoiy ahamiyatga ega bo'lgan rasm va jadvallarning vazifasi sog'lom va barkamol avlodni tarbiyalash, yoshlar tomonidan o'z ijodiy va aqliy imkoniyatlarini to'laqonli namoyish etish, mamlakatimiz yigitlari va qizlarining XXI asr talablariga to'la javob beradigan har tomonlama yetuk shaxslar bo'lib shakllanishi uchun barcha

zarur imkoniyatlar va sharoitlar yaratish maqsadi sari yo'naltirilgan chora-tadbirlarni amalga oshirishda axborot-uslubiy ko'maklashishdan iborat.

Ishdagi Navoiy viloyati hududida qishlovchi qushlardan: ko'k kaptar, qumri, musicha kabi o'troq turlarning biologiyasiga doir ilmiy ma'lumotlar "Ekologiya xabarnomasi" jurnalida nashr qilingan. Demak, "Ekologiya xabarnomasi" jurnalida nashr qilinadigan bir qancha ma'lumotlar qatorida, ushbu ma'lumotlar ham yoshlarni, o'sib kelayotgan navqiron avlodni Vatanga muhabbat ruhida tarbiyalash, tabiiy bilimlar asosida kelajak avlodni tabiatni asrashga o'rgatish, o'qish-tarbiya sifati va samaradorligini yanada yaxshilashga o'z hissasini qo'shadi.

Ta'lim va tarbiya berish, ishlab chiqarish, maishiy xizmat ko'rsatish jarayonlarida yerusti va yerosti tabiiy boyliklaridan oqilona foydalanish, tabiiy komponentlarga zarar yetkazmasdan faoliyat yuritish, o'simlik va hayvonot dunyosiga nisbatan yaxshi munosabatda bo'lish, tabiiy boyliklarni muhofaza etishni tashkil etish ekologik muammolarni yechimini topishda ahamiyatga ega. Ishdagi ba'zi ma'lumotlardan mana shunday ekologik muammolarni yechimini topishda, ayrim muammoli turlarni sonini boshqarishda, noyob turlarni asrashda, odatdagi turlarni "Qizil kitob" sahifalariga tushish ehtimolini kamaytirishda ta'lim-tarbiya tizimida o'quvchi-yoshlarga ko'makdosh bo'ladi. Masalan, muammoli turlardan biri mayna hisoblanadi. Maynaning sonini boshqarish uchun ishda ba'zi bir amaliy tavsiyalar berilgan, ya'ni bu turning oziqa tarkibini o'rganish, viloyat hududidagi axlatxonalarda axlatlarning uzoq vaqt turub qolishiga yo'l qo'ymaslik, suv o'tkazish zovurlarini o'z vaqtida tozalash, uning uya quradigan joylarini yo'q qilish, kichik-kichik guruhlar tuzib ko'payish davrida tuxumlarga ishlov berish yoki tuxum va jo'jalarni yig'ib olish, umumiy holda maynani jalb qiluvchi barcha omillarni bartaraf etish kerak.

Viloyatdagi maktab, ixtisoslashtirilgan maktab internati, kollej, akademik litseylarda, tabiatshunoslik, ekologiya, biologiya fanlarini o'qitishda maxalliy material sifatida hamda ornitologik sayohatlar, dala mashg'ulotlari, sinfdan tashqari

ekskursiyalar, kuzatishlarning qayerga va qaysi muddatda o'tkazilishi to'g'risida ma'lumotlarga ega bo'lishda mazkur ishdan qo'llanma sifatida foydalanish mumkin.

Dissertatsiyadagi ma'lumotlar, xulosalardan, qolaversa, rasm va jadvallardan Navoiy Davlat Pedagogika Instituti (NDPI) da tegishli mutaxassisliklarda biologiya, ekologiya, tabiatni muhofaza qilish va zoologiya fanlarini o'qitishda foydalanish mumkin.

Xulosa qilib aytganda, Tabiat-tabiiy ko'rinishi bilan go'zal. Shunday ekan tabiatdagi har bir tur o'z biotsenozida o'z o'rniga ega. "Biz tabiatga qanchalik yaxshilik qilsak" afsuski buning aksi bo'lib chiqadi. O'zbekiston "Qizil kitobiga" yoki Xalqaro "Qizil kitobga" kiritilgan biror bir turni asrash, tur sonini ko'paytirish maqsadida ushbu tur haqida hujjatli film tayyorlab, uni aholi orasiga tadbiq qiladigan bo'lsak, filmni tayyorlash, suratga olish jarayoni qushlarning ko'payish davriga to'g'ri kelsa, antropogen ta'sir tufayli ota-ona qushlar uyasidagi tuxum va yosh jo'jalarini ma'lum vaqt tashqi ta'sirdan himoya qila olmaydi, oziqlantira olmaydi. Oqibatda ularga quyoshdan yerga yetib keluvchi radiatsiya nurlari ta'sir qilib, salbiy oqibatlarga olib kelishi hattoki ularni nobud qilishi mumkin. Bunday holatlar biologiya fani tarixida bir necha marta qayd qilingan. Masalan, pushti va jingalak birqozonlarda. Demak, har bir turning bioekologiyasini o'rganishning ma'lum tartib, qoida va usullari bor. Ularni o'rganishda, tegishli ta'lim muassasalarida ushbu ishdan samarali foydalansa bo'ladi.

## *Xulosalar.*

1. Navoiy viloyatida qushlar sinfining 12 turkumga mansub, 69 turi uchrashi qayd etildi.

2. Navoiy viloyatida uchrovchi qushlardan 11-turkumga mansub (91,7 %), 37-turi (53,6 %) viloyatda uya qiluvchi, 6-turkumga mansub (50,0 %), 32-turi (46,4 %) qishlab uchib ketuvchi qushlardir.

3. Navoiy viloyatida qishlovchi qushlarni uchrash xususiyatiga ko'ra 2 guruhga ajratish mumkin:

a).O'troq qushlar (37 tur-53,6 %).

b).Qishlab uchib ketuvchi qushlar (32 tur-46,4 %).

4. Navoiy viloyatida uchrovchi 12 turkumdan chumchuqsimonlar turkumi vakillari 22-tur bo'lib, 31,9 % ni tashkil etadi.Uya qiluvchi 37-turdan 13-turi chumchuqsimonlar turkumining vakillari bo'lib, 35,1 % ni, Navoiy viloyatida uchrovchi qushlarga nisbattan 18,8 % ni tashkil qiladi.

5. Navoiy viloyatida qushlarning yashash muhiti sifatida o'ziga xos ekologik xususiyatlarga ega bo'lgan 6 ta statsiya (muhit) farqlanadi: ko'kalamzorlar, suv havzalari, qabristonlar, cho'l, tog' va jarliklar.

6. Navoiy viloyatidagi shahar va tumanlarning markaziy uchastkalarida qushlarning juftlarga ajralishi, uya qurishga kirishishi va ko'payishi bir oz boshqa muhitlar (viloyatdagi shahar va tumanlarning chekka uchastkalari) ga nisbatan ancha barvaqt boshlanadi.

7. Qish faslida qushlarning aholi zich joylashgan uchastkalarda yashashi osonlashadi.Sababi: oziqa ko'p, uni topishga qiynalmaydi, mikro muhitda harorat kerakli darajada bo'ladi.

**9.** Turlar orasida shartli ravishda ma'lum muvozanat bo'lib, qaysidir bir turning ko'payishi boshqa bir turning kamayishiga olib keladi. Oqibatda turlar orasidagi "ko'zga ko'rinmas" muvozanat buziladi. Masalan, maynaning oziq ratsioni tarkibiga chigirtka kiradi, dala chumchug'i oziq ratsioni tarkibiga ham chigirtka kiradi. Agar maynaning soni ko'paysa, chigirtkalarining ko'p qismini qiradi. Oqibatda dala chumchuqlari oziq kamligidan och qolib, tabiiy ravishda nobud bo'lishadi.

**10.** Navoiy viloyatida uchrovchi qushlardan 6-turkumga mansub (50,0 %), 12-tur (17,4 %) O'zbekiston Respublikasi "Qizil kitobiga" kiritilgan va muhofaza qilinadi.

Viloyatda ekologik muvozanatni saqlash uchun "muammoli" turlar sonini boshqarish chora-tadbirlarini ko'rish lozim. Turi kam sonli qushlarni viloyatga jalb etish, muhofaza etish, ko'paytirish, muammoli turlarni jalb qiluvchi omillarni bartaraf qilish lozim. Buning uchun aholining ekologik-huquqiy ta'lim-tarbiyasini va madaniyatini oshirish zarur bo'ladi.

## *Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.*

1. Azimov N. “Elektr tarmoqlarining qushlar hayotidagi o'rni”//Ekologiya xabarnomasi, №5/2009-yil, 13-bet.
2. Ataxodjayev A. “Toshkent shahri kanallari qushlarning to'planish maskani” //Ekologiya xabarnomasi, №5/2009-yil, 27-bet.
3. Ametov Ya. “Некоторые орнитологические наблюдения в 2003-2008 годах культурных ландшафтов Каракалпакстана”//Ekologiya xabarnomasi, №5/2009-yil, 35-37-betlar.
4. Musamedov. S “Maktabdan tashqari ta'lim”-yangi nashr//Ekologiya xabarnomasi, №8/08/2010-yil, 7-bet.
5. NDPI professor-o'qituvchilar va talabalarning XXVI ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari to'plami III qism. Navoiy-2011 yil, 167-169-betlar.
6. Богданов О. П. “Ўзбекистон хайвонлари” (умурткалилар). Тошкент-“Ўқитувчи” 1983-йил, 135-136, 157-159, 188-190-бетлар.
7. Бухоро давлат университети Иқтидорли талабаларнинг Халқаро Астрономия йилига бағишланган анъанавий 53-илмий-назарий анжумани илмий мақола ва тезислари ТЎПЛАМИ, Бухоро-2009 йил, 33-36, 40-42-бетлар.
8. Болтаева З. А. “Бухоро вилояти баликчилик хужаликларидаги ихтиофат кушлар ва уларнинг сонини бошқариш масалалари ”//5A420102-Зоология мутахассислиги буйича биология магистри даражасини олиш учун диссертация. Бухоро-2009 йил, 3-85-бетлар.
9. Жабборов А.Р. “Биошикасланишлар мониторингини яратиш ва унинг ахамияти// Ўзбекистон биология журнали, №6.2008-йил, 48-52-бетлар.

- 10.** Жабборов А.Р. “Инсон фаолияти билан кушлар уртасидаги муносабатларни оптималлаштириш тактикаси// Ўзбекистон биология журнали, №1.2009-йил, 43-47-бетлар.
- 11.** Жабборов А., Mamashukurov A. “Turkiston oq laylagi(Ciconia ciconia asiatica sev) biologiyasining o'ziga xos xususiyatlari”//Ekologiya xabarnomasi №5/2009-yil, 16-20-betlar.
- 12.** Каримов И.А. “ Ўзбекистон XXI аср бусагасида: хавфсизликка тахдид, баркарорлик шартлари ва тараккиёт кафолатлари” Тошкент “ Ўзбекистон ”, 1997-йил, 110-134-бетлар.
- 13.** Ниёзов А.Б, Хасанов И.Х, Хасанова Д.И. “Экология” Бухоро нашриёти, 2006-йил, 2-3-бетлар.
- 14.** Сулаймонов Р., Хайдаров Р., Иноятов С., Некрасова Й. ва бошк.,“Навоий утмиши кадим келажаги нурли диёр” Тошкент, “Маънавият” 2011-йил, 1-320-бетлар.
- 15.** “У ким, Бу нима” болалар энциклопедияси Ўзбек Совет Энциклопедияси Бош редакцияси Тошкент, 1988-йил., 3 том, 62-73,184-298-бетлар.
- 16.** Холбоев Ф.Р “Бухоро шахри кушларининг фаунаси, жамоаси ва экологияси” // Биология фанлари номзоди илмий даражасини олиш учун диссертация. Бухоро-2000 йил, 1-158-бетлар.
- 17.** Холбоев Ф.Р “Кизилкум региони шахрлари орнитофаунасининг экологик тахлили” // Ўзбекистон биология журнали, №1.2009-йил,40-43-бетлар.
- 18.** Холбоев Ф., “Zarafshon va Uchquduq shaharlari ornitofaunasi”//Ekologiya xabarnomasi, №5/2009-yil, 33-34-betlar.

- 19.** Чориева С.Ч, Кодиров И.К. “Майна (*Acridotheres tristis*) ва Кук каптар (*Columba livia*) безли ошкозонининг морфологик ва гистологик тузилиши”// Ўзбекистон биология журнали, №3.2010-йил, 52-бет.
- 20.** Эргашев А. “Умумий экология”. Тошкент <<Ўзбекистон>>. 2003-йил, 3-5-бетлар.
- 21.** ЮКСАК ТАФАККУР САРИ<<XXI аср-интеллектуал ёшлар асри>> мавзуидаги иктидорли талабаларнинг минтакавий XIV илмий-амалий конференцияси материаллари, Навоий-2011-йил, 128-130-бет.
- 22.** Бугаев А.//Птицы-школьный путеводитель.Издательство <<Балтийская книжная компания>> 2006 год, 30-31 с.
- 23.** Бакаев С. Б. “Птицы антропогенных ландшафтов аридной зоны Узбекистана”//Автореф. Док. Диссер. Ташкент, 1994-год, 56-с.
- 24.** Ковшарь А.Ф. “Певчие птицы” Алма-Ата “Кайнар ” 1983 год, 81-83с.
- 25.** Крейтсберг-Мухите Й.А, [Кашкаров Д.Ю], Ланавенко Й.Н, Шерназаров Э.Ш, Перегонтцев Й.А “Птице Водоёмов Узбекистана и Центрально-Азиатского региона Полевой определитель водно-болотных птиц” Ташкент-Алматы, 2005-год, 30-46 с.
- 26.** Кузякин А. Н. “Метод учета лесных птиц”// География и экология наземных позвоночных нечерноземья. Владимир, 1981-год, 38-48 с.
- 27.** Рацека В. И. “Заповедные территории Узбекистана” Ташкент “ Узбекистан” 1980-год, 39-42 с.
- 28.** Сагитов А.К, Бакаев С.Б. “Экология гнездования массовых видов птиц Юго-Западного Узбекистана” Ташкент Издательство “Фан” Узбекской ССР 1980-год, 28-33, 50-54 с.

- 29.** Султанов Г. С., Персианова Л. А. “Зоологические исследования в Средней Азии” Ташкент-1982-год, 240-с.
- 30.** Храбрый В. М. “Школьный атлас-определитель птиц” Москва Издательство <<Просвещение>> 1988-год, 1-226 с.
- 31.** Челинцев Н.Г. “Методы учета животных на маршрутах”// Экологические особенности охраны животного мира. Москва, 1985 год, 74-81 с.
- 32.** Шерназаров Э. “Опыт отпугивания майны с мест ночевок” // Узбекский биологический журнал, № 2, 1980-год, 45-47 с.
- 33.** Collins “BirD GUiDE” // Colorgrafic, Milano Printing: Graphicom, 2006 Printed in Haly 1-400.

**Novalar**

*Navoiy viloyati muhim stasiyalarida qishlovchi qushlarning tur tarkibi va ularning biotopik taqsimlanishi.*

t/r	Turlarning nomlari	Stasiya (muhit) lar.					
		Ko'kala mzorlar	Suvhav zalari	Tog'lar	Jarlikla r	Qabris tonlar	Cho'l
1	Qanjir (kichik qo'ng'ir) - Tachybaptus Ruficolis (Pallas, 1764).		+				
2	Katta qo'ng'ir- Pediceps cristatus (Linnaeus, 1758).		+				
3	Katta qoravoy- Phalacrocorax carbo (Linnaeus, 1758).		+				
4	Kichik qoravoy- Phalacrocorax pygmaeus (Pallas, 1773).		+				

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
5	Katta ko'ibuqa- Botaurus stellaris (Linnaeus, 1758).		+				
6	Katta oq qarqara- Egretta alba (Linnaeus, 1758).		+				
7	Kulrang qarqara- Ardea cinerea (Linnaeus, 1758).		+				
8	Vishildoq oqqush- Cygnus olor (Gmelin, 1789).		+				
9	Suralay g'oz- Tadorna tadorna (Linnaeus, 1758).		+				
10	Yovvoyi qizilbo'yin o'rdak- Anas platyrhynchos (Linnaeus, 1758).		+				
11	Churрак-Anas crecca (Linnaeus, 1758).		+				
12	Qo'ng'ir o'rdak- Anas strepera (Linnaeus, 1758).		+				

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
13	Olaqanotli suqsur- Anas Penelope (Linnaeus, 1758).		+				
14	Suqsur- Anas acuta (Linnaeus, 1758).		+				
15	Olmabosh- Netta Rufina (Pallas, 1773).		+				
16	Qizilbosh- Aythya ferina (Linnaeus, 1758).		+				
17	Haydarkokil- Aythya fuligula (Linnaeus, 1758).		+				
18	Katta cherag- Mergus merganser (Linnaeus, 1758).		+				
19	Dala bo'ktargisi- Circus cuaneus (Linnaeus, 1766).	+		+	+		+
20	Soz bo'ktargisi- Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758).	+	+	+	+	+	+
21	Qirg'iy-	+		+	+	+	+

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
	Accipter nisus (Linnaeus, 1758).						
22	Uzundumli suv burguti- Haliaeetus leucoruphus (Pallas, 1771).		+	+	+		+
23	Oqdumli suv burguti- Haliaeetus albicilla (Linnaeus, 1758).		+	+	+		+
24	Boltayutar- Gypaetus barbatus (Linnaeus, 1758).		+	+	+		+
25	Qora tasqara- Aegyptius monachus (Linnaeus, 1766).			+	+		+
26	Itolg'i- Falco churrug (Gray, 1834).			+	+		+
27	Oddiy lochin- Falco peregrines	+		+	+		+

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
	(Tunstall, 1771).						
28	Turumtoy-Falco columbarius (Linnaeus, 1758).	+		+	+		+
29	Kaklik-Alectoris chukar (Gray, 1830).			+	+		
30	Bedana-Coturnix coturnix (Linnaeus, 1758).	+		+	+		
31	Qirg'ovul- Phasianus colchicus (Linnaeus, 1758).	+				+	
32	Oddiy suvmoshak- Rallus aquaticus (Linnaeus, 1758).		+				
33	Qamishzor pastushogi- Gallinula chloropus (Linnaeus, 1758)		+				
34	Qashqaldoq- Fulica atra (Linnaeus, 1758).		+				
35	Dudok (tuvaloq)-						+

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
	Otis tarda (Linnaeus, 1758).						
36	Yo'rg'a tuvaloq- Chlamydotis Undulate (Jacquin, 1784).						+
37	Fifi- Tringa glareola (Linnaeus, 1758).		+				
38	Ingichka tumshuqli baliqchi- Numenius tenuirostris (Vieillot, 1817).		+				
39	Kumushsimon baliqchi- Larus argentatus (Pontoppidan, 1763)		+				
40	Qoraboshli baliqchi-Larus ichthyaetus (Pallas, 1773).		+				
41	Oddiy baliqchi- Larus ridibundus		+				

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
	(Linnaeus, 1766).						
42	Ko'k kaptar- Columba livia (Gmelin, 1789).	+				+	
43	Qumri- Streptopelia decaocto (Frivaldszry, 1838).	+				+	
44	Musicha- Streptopelia senegalensis (Linnaeus, 1766).	+				+	
45	Ukki-Bubo bubo (Linnaeus, 1758).			+	+		+
46	Boyo'g'li- Athene noctua (Scopoli, 1769).	+		+	+	+	+
47	Havorang ko'ktarg'oq- Alcedo attiis (Linnaeus, 1758).		+	+	+		
48	So'fito'rg'ay- Galerida cristata (Linnaeus, 1823).	+		+	+	+	+
49	Dasht to'rg'ayi- Melonokorypha	+		+	+	+	+

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
	calandra (Linnaeus, 1776).						
50	Dala to'rg'ayi- Alauda arvensis (Linnaeus, 1758).	+		+	+	+	+
51	Chug'urchuq- Sturnus vulgaris (Linnaeus, 1758).	+		+	+	+	+
52	Mayna- Acridotheres tristis (Linnaeus, 1766).	+	+	+	+	+	+
53	Zag'izg'on-Pica pica (Linnaeus, 1758).	+	+	+	+	+	+
54	Zog'cha- Corvus monedula (Linnaeus, 1758).	+	+	+	+	+	+
55	Go'ng qarg'a- Corvus frugilegus (Linnaeus, 1758).	+	+	+	+	+	+
56	Qora qarg'a- Corvus corone (Linnaeus, 1758).	+		+	+	+	+

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
57	Kulrang qarg'a- Corvus cornix (Linnaeus, 1758).	+	+	+	+	+	+
58	Qoratomoq qorayaloq-Turdus atrogularis (Jarocki, 1819).	+				+	
59	Qorashaqshaq- Turdus merula (Linnaeus, 1758).	+				+	
60	Bo'z shaqshaq- Turdus viscivorus (Linnaeus, 1758).	+				+	
61	Mo'ylovdor chittak- Panurus biarmicus (Linnaeus, 1758).	+		+	+		
62	Buxoro chittagi- Parus bokharensis (Lichtenstein, 1823)	+		+	+	+	
63	Qoya fotma chumchuq- Sitta tephronota (Shapre, 1872).			+	+		

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
64	Dala chumchuq- Passer montanus (Linnaeus, 1758).	+		+	+	+	+
65	Qizilto'sh- Fringilla coelebs (Linnaeus, 1758).	+		+	+	+	+
66	Yurok- Fringilla montifringilla (Linnaeus, 1758).	+				+	
67	Oddiy ko'kchumchuq- Chloris Chloris (Linnaeus, 1758).	+				+	
68	Qorabosh sava- Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758).	+				+	
69	Cho'l vyurok- Rhodospiza obsolete (Lichtenstein, 1832).	+		+	+	+	+
<b>Jami:</b>		<b>32</b>	<b>36</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>27</b>	<b>27</b>

*Izoh:*4.1.1-jadvaldan ko'rinib turibdiki Navoiy viloyatining muhim statsiyalarida qishlovchi qushlardan dala bo'ktargisi, soz bo'ktargisi, qirg'iy, boyo'g'li,

so'fito'rg'ay, dasht to'rg'ayi, dala to'rg'ayi, chug'urchuq, zag'izg'on, zog'cha, go'ng qarg'a, qora qarg'a, kulrang qarg'a, dala chumchuq, qizilto'sh, cho'l vyurogi kabi turlar deyarli barcha biotoplarda keng doirada, kichik qoravoy, vishildoq oqqush, uzundumli suv burguti, oqdumli suv burguti, boltayutar, qora tasqara, itolg'i, oddiy lochin, qirg'ovul, dudok, yo'rg'a tuvaloq, qoraboshli baliqchi kabi turlar esa tor doirada tarqalgan. Ushbu raqamlarni tahlil qiladigan bo'lsak, kelajakda tabiiy muvozanatni saqlash uchun kichik qoravoy, vishildoq oqqush, uzundumli suv burguti, oqdumli suv burguti, boltayutar, qora tasqara, itolg'i, oddiy lochin, qirg'ovul, dudok, yo'rg'a tuvaloq, qoraboshli baliqchi kabi turlarga nisbatan kelajakda muhofaza choralarini ko'rish talab etiladi.

*Navoiy shahrining muhim statsiyalarida qishlovchi qushlar ro'yxati.*

t/r.	Qishlovchi qushlar.	Statsiya (muhit) lar.						
		Eski shahar	Kichik mavzalar	Ko'kalam zorlar	Suv havzalari	Ruderal uchastka lar	Industriya markaz lari	Qabriston lar
<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>	<b>VII</b>	<b>VIII</b>	<b>IX</b>
1	Katta qoravoy- Phalacrocorax  Carbo (Linnaeus, 1758).				+			
2	Kichik qoravoy- Phalacrocorax pygmaeus (Pallas, 1773).				+			
3	Katta oq qarqara-  Egretta alba (Linnaeus, 1758).				+			
4	Kulrang qarqara- Ardea cinerea (Linnaeus, 1758).				+			
5	Yovvoyi qizilbo'yin o'rdak-							

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
	Anas platyrhynchos (Linnaeus, 1758).				+			
6	Churrak- Anas crecca (Linnaeus, 1758).				+			
7	Qo'ng'ir o'rdak- Anas strepera (Linnaeus, 1758).				+			
8	Olaqanotli suqsur-Anas Penelope (Linnaeus, 1758).				+			
9	Suqsur-Anas acuta (Linnaeus, 1758).				+			
10	Olmabosh-Netta Rufina (Pallas, 1773).				+			
11	Qizilbosh-Aythya ferina (Linnaeus, 1758).				+			

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
12	Haydarkokil- Aythya fuligula (Linnaeus, 1758).				+			
13	Katta cherag- Mergus merganser (Linnaeus, 1758).				+			
14	Dala bo'ktargisi- Circus cuaneus (Linnaeus, 1766).	+			+	+	+	
15	Soz bo'ktargisi- Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758).	+	+	+	+	+	+	+
16	Qirg'iy-Accipiter nisus (Linnaeus, 1758).	+	+	+	+	+	+	+
17	Boltayutar- Gypaetus barbatus (Linnaeus, 1758).		+					
18*	Qora tasqara- Aegyptius		+					

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
	monachus (Linnaeus, 1766).							
19*	Kaklik-Alectoris chukar (Gray, 1830).		+					
20	Bedana- Coturnix coturnix (Linnaeus, 1758).			+				
21	Qirg'ovul- Phasianus colchicus (Linnaeus, 1758).			+				
22	Qamishzor pastushogi- Gallinula chloropus (Linnaeus, 1758).				+			
23	Qashqaldoq- Fulica atra (Linnaeus, 1758).				+			

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
24	Fifi-Tringa glareola (Linnaeus, 1758).				+			
25	Ingichka tumshuqli baliqchi- Numenius tenuirostris (Vieillot, 1817).				+			
26	Kumushsimon baliqchi- Larus Argentatus (Pontoppidan, 1763).				+			
27	Qoraboshli baliqchi-Larus ichthyaetus (Pallas, 1773).				+			
28	Oddiy baliqchi- Larus ridibundus (Linnaeus, 1766).				+			
29	Ko'k kaptar- Columba livia	+	+	+	+	+	+	+

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
	(Gmelin, 1789).							
30	Qumri- Streptopelia decaocto (Frivaldszry, 1838).	+	+	+	+	+	+	+
31	Musicha- Streptopelia senegalensis (Linnaeus, 1766).	+	+	+	+	+	+	+
32	Boyo'g'li- Athene noctua (Scopoli, 1769).	+	+	+	+	+	+	+
33	Havorang ko'ktarg'oq- Alcedo attiis (Linnaeus, 1758).				+			
34	So'fito'rg'ay- Galerida cristata (Linnaeus, 1823).	+	+	+	+	+	+	+
35	Dala to'rg'ayi- Alauda arvensis (Linnaeus, 1758).	+		+		+	+	

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
36	Chug'urchuq- Sturnus vulgaris (Linnaeus, 1758).	+	+	+	+	+	+	+
37	Mayna- Acridotheres tristis (Linnaeus, 1766).	+	+	+	+	+	+	+
38	Zag'izg'on- Pica pica (Linnaeus, 1758).	+	+	+	+	+	+	+
39	Zog'cha-Corvus monedula (Linnaeus, 1758).	+	+	+	+	+	+	+
40	Go'ng qarg'a- Corvus frugilegus (Linnaeus, 1758).	+	+	+	+	+	+	+
41	Qora qarg'a- Corvus corone (Linnaeus, 1758).	+	+	+	+	+	+	+
42	Kulrang qarg'a- Corvus Cornix (Linnaeus, 1758).	+	+	+	+	+	+	+

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
43	Qoratomyq qorayaloq-Turdus atrogularis (Jarocki, 1819).	+	+	+	+	+	+	+
44	Qorashaqshaq- Turdus merula (Linnaeus, 1758).	+	+	+	+	+	+	+
45	Bo'z shaqshaq- Turdus viscivorus (Linnaeus, 1758).	+	+	+	+	+	+	+
46	Buxoro chittagi- Parus bokharensis (Lichtenstein, 1823)	+	+	+	+	+	+	+
47	Dala chumchuq- Passer montanus (Linnaeus, 1758).	+	+	+	+	+	+	+
48	Qizilto'sh- Fringilla coelebs (Linnaeus, 1758).	+	+	+	+	+	+	+
49	Yurok-Fringilla montifringilla (Linnaeus, 1758).	+	+	+	+	+	+	+

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
50	Oddiy ko'kchumchuq- Chloris chloris (Linnaeus, 1758).	+	+	+	+	+	+	+
51	Qorabosh sava- Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758).	+	+	+	+	+	+	+
52	Cho'l vyurok- Rhodospiza obsolete (Lichtenstein, 1832).	+	+	+	+	+	+	+

**Izoh:**4.1.2-jadvalda keltirilgan turlardan qora tasqara “Nike” nomli qahvaxonada tutqunlikda saqlanmoqda.Kaklik “Nike” va “Tong” nomli qahvaxonalarda tutqunlikda boqilmoqda.Soz bo'ktargisi, qirg'iy, ko'k kaptar, boyo'g'li, so'fito'rg'ay, chug'urchuq, cho'l vyurok kabi qushlar shaharning barcha statsiya (muhit) larida uchratildi.Bu holat ushbu turlarning soni ko'pligi va shahar sharoitiga moslashuvchanligi yuqoriligini ko'rsatadi.

Eski shahar hududida 23 qush turi (dala bo'ktargisi, soz bo'ktargisi, qirg'iy, ko'k kaptar, qumri, musicha, boyo'g'li, so'fito'rg'ay, dala to'rg'ayi, zog'cha, go'ng qarg'a, qora qarg'a, kulrang qarg'a, qoratomoq qorayaloq, qorashaqshaq, bo'z shaqshaq, Buxoro chittagi, dala chumchuq, qizilto'sh, yurok, oddiy ko'k chumchuq, qorabosh sava, cho'l vyurok) учрайди, шундан куйидагилар soz bo'ktargisi, ko'k kaptar,

qumri, musicha, boyo'g'li, so'fito'rg'ay, go'ng qarg'a, Buxoro chittagi, dala chumchuq kabi qushlar доминант турлар хисобланади.

Kichik mavzelarda 27 qush turi ( soz bo'ktargisi, qirg'iy, boltayutar, qora tasqara, kaklik, ko'k kaptar, qumri, musicha, boyo'g'li, so'fito'rg'ay, chug'urchuq, mayna, zag'izg'on, zog'cha, go'ng qarg'a, qora qarg'a, kulrang qarg'a, qoratomoq qorayaloq, qorashaqshaq, bo'z shaqshaq, Buxoro chittagi, dala chumchuq, qizilto'sh, yurok, oddiy ko'k chumchuq, qorabosh sava, cho'l vyurok) uchraydi, shundan quyidagilar dala bo'ktargisi, soz bo'ktargisi, qirg'iy, ko'k kaptar, qumri, musicha, boyo'g'li, so'fito'rg'ay, go'ng qarg'a, qora qarg'a, kulrang qarg'a, qoratomoq qorayaloq, Buxoro chittagi, dala chumchuq kabi qush turlari dominantlik qiladi.

Soz bo'ktargisi, qirg'iy, ko'k kaptar, qumri, musicha, boyo'g'li, so'fito'rg'ay, chug'urchuq, mayna, zag'izg'on, zog'cha, go'ng qarg'a, qora qarg'a, kulrang qarg'a, qoratomoq qorayaloq, qorashaqshaq, bo'z shaqshaq, Buxoro chittagi, dala chumchuq, qizilto'sh, yurok, oddiy ko'k chumchuq, qorabosh sava, cho'l vyurok kabi turlar barcha muhitlarda uchraydi. Bu hol yuqoridagi qushlarning tajovuskorligi, tur soni ko'pligi va areali kengligi bilan izohlanadi.

*Navoiy viloyatida qishlovchi qushlarning turkumlar va turlar bo'yiicha taqsimlanishi  
hamda uchrash xususiyatlari.*

t/r	Turkumlarning nomlari	t/r	Turlarning nomlari	Uchrash xususiyatlari	
				O'troq	Qishlab uchib ketuvchi
<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>
1	Qo'ng'irsimonlar- Podicipediformes.	1.1.	Qanjir (kichik qo'ng'ir) - Tachybaptus  Ruficolis (Pallas, 1764).	++	
		1.2.	Katta qo'ng'ir- Pediceps cristatus (Linnaeus, 1758).	++	
2	Kurakoyoqlilar- Pelecaniformes.	2.1.	Katta qoravoy- Phalacrocorax carbo (Linnaeus, 1758).	++	
		2.2.	Kichik qoravoy- Phalacrocorax pygmaeus (Pallas, 1773).		++

I	II	III	IV	V	VI
3	Laylaksimonlar- Ciconiiformes.	3.1.	Katta ko'ibuqa- Botaurus stellaris (Linnaeus, 1758).		++
		3.2.	Katta oq qarqara- Egretta alba (Linnaeus, 1758).		++
		3.3.	Kulrang qarqara- Ardea cinerea (Linnaeus, 1758).	++	
4	G'ozsimonlar- Anseriformes.	4.1.	Vishildoq oqqush- Cygnus olor (Gmelin, 1789).		+
		4.2.	Suralay g'oz- Tadorna tadorna (Linnaeus, 1758).	++	
		4.3.	Yovvoyi qizilbo'yin o'rdak- Anas platyrhynchos (Linnaeus, 1758).	++	
		4.4.	Churrak- Anas crecca (Linnaeus, 1758).		+
		4.5.	Qo'ng'ir o'rdak- Anas strepera (Linnaeus, 1758).		+
		4.6.	Olaqanotli suqsur-		+

I	II	III	IV	V	VI
			Anas Penelope (Linnaeus, 1758).		
		4.7.	Suqsur- Anas acuta (Linnaeus, 1758).		+
		4.8.	Olmabosh-Netta Rufina (Pallas, 1773).		+
		4.9.	Qizilbosh- Aythya ferina (Linnaeus, 1758).		+
		4.10.	Haydarkokil-  Aythya  Fuligula (Linnaeus, 1758).		+
		4.11.	Katta cherag- Mergus merganser (Linnaeus, 1758).		+
5	Lochinsimonlar- Falconiformes.	5.1.	Dala bo'ktargisi- Circus cuaneus (Linnaeus, 1766).		+
		5.2.	Soz bo'ktargisi- Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758).	++	

I	II	III	IV	V	VI
		5.3.	Qirg'iy- Accipter nius (Linnaeus, 1758).		+
		5.4.	Uzundumli suv burguti- Haliaeetus leucoruphus (Pallas, 1771).		+
		5.5.	Oqdumli suv burguti- Haliaeetus albicilla (Linnaeus, 1758).		+
		5.6.	Boltayutar- Gypaetus barbatus (Linnaeus, 1758).	++	
		5.7.	Qora tasqara- Aegyptius monachus (Linnaeus, 1766).	++	
		5.8.	Itolg'i- Falco churrug (Gray, 1834).	++	
		5.9.	Oddiy lochin- Falco Peregrines (Tunstall, 1771).		+

I	II	III	IV	V	VI
		5.10.	Turumtoy- Falco columbarius (Linnaeus, 1758).		+
6	Tustovuqsimonlar- Galliformes.	6.1.	Kaklik-Alectoris chukar (Gray, 1830).	++	
		6.2.	Bedana- Coturnix coturnix (Linnaeus, 1758).	++	
		6.3.	Qirg'ovul-Phasianus colchicus (Linnaeus, 1758).	++	
7	Turnasimonlar- Gruiformes.	7.1.	Oddiy suvmoshak- Rallus aquaticus (Linnaeus, 1758).	++	
		7.2.	Qamishzor pastushogi- Gallinula chloropus (Linnaeus, 1758).	++	
		7.3.	Qashqaldoq- Fulica atra (Linnaeus, 1758).	++	
		7.4.	Dudok (tuvaloq)- Otis tarda (Linnaeus, 1758).		+

I	II	III	IV	V	VI
		7.5.	Yo'rg'a tuvaloq- Chlamydotis undulata (Jacquin, 1784).	++	
8	Rjankasimonlar- Charadriiformes.	8.1.	Fifi-Tringa glareola (Linnaeus, 1758).		+
		8.2.	Ingichka tumshuqli baliqchi-Numenius tenuirostris (Vieillot, 1817).		+
		8.3.	Kumushsimon baliqchi- Larus argentatus (Pontoppidan, 1763).		+
		8.4.	Qoraboshli baliqchi- Larus ichthyaetus (Pallas, 1773).		+
		8.5.	Oddiy baliqchi- Larus ridibundus (Linnaeus, 1766).		+
9	Kaptarsimonlar- Columbiformes.	9.1.	Ko'k kaptar- Columba livia (Gmelin, 1789).	++	

I	II	III	IV	V	VI
		9.2.	Qumri-Streptopelia decaocto (Frivaldszry, 1838).	++	
		9.3.	Musicha- Streptopelia senegalensis (Linnaeus, 1766).	++	
10	Yapaloqqushsimon lar- Strigiformes.	10.1.	Ukki-Bubo bubo (Linnaeus, 1758).	++	
		10.2.	Boyo'g'li- Athene noctua (Scopoli, 1769).	++	
11	Ko'kqarg'asimon lar-Coraciiformes.	11.1.	Havorang ko'ktarg'oq- Alcedo attiis (Linnaeus, 1758).	++	
12	Chumchuqsimonla r-Passeriformes.	12.1.	So'fito'rg'ay- Galerida cristata (Linnaeus, 1823).	++	
		12.2.	Dasht to'rg'ayi- Melonokorypha calandra (Linnaeus, 1776).	++	
		12.3.	Dala to'rg'ayi- Alauda arvensis	++	

I	II	III	IV	V	VI
			(Linnaeus, 1758).		
		12.4.	Chug'urchuq- Sturnus vulgaris (Linnaeus, 1758).	++	
		12.5.	Mayna-Acridotheres tristis (Linnaeus, 1766).	++	
		12.6.	Zag'izg'on-Pica pica (Linnaeus, 1758).	++	
		12.7.	Zog'cha- Corvus monedula (Linnaeus, 1758).	++	
		12.8.	Go'ng qarg'a- Corvus frugilegus (Linnaeus, 1758).	++	
		12.9.	Qora qarg'a- Corvus corone (Linnaeus, 1758).		+
		12.10.	Kulrang qarg'a- Corvus cornix (Linnaeus, 1758).		+

I	II	III	IV	V	VI
		12.11.	Qoratomoq qorayaloq- Turdus atrogularis (Jarocki, 1819).		+
		12.12.	Qorashaqshaq- Turdus merula (Linnaeus, 1758).	++	
		12.13.	Bo'z shaqshaq- Turdus viscivorus (Linnaeus, 1758).		+
		12.14.	Mo'ylovdor chittak- Panurus biarmicus (Linnaeus, 1758).	++	
		12.15.	Buxoro chittagi- Parus bokharensis (Lichtenstein, 1823)	++	
		12.16.	Qoya fotma chumchuq- Sitta tephronota (Shapre, 1872).	++	
		12.17.	Dala chumchuq- Passer montanus (Linnaeus, 1758).	++	

I	II	III	IV	V	VI
		12.18.	Qizilto'sh-Fringilla coelebs (Linnaeus, 1758).		+
		12.19.	Yurok-Fringilla montifringilla (Linnaeus, 1758).		+
		12.20.	Oddiy ko'kchumchuq- Chloris chloris (Linnaeus, 1758).		+
		12.21.	Qorabosh sava- Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758).		+
		12.22.	Cho'l vyurok- Rhodospiza obsolete (Lichtenstein, 1832).		+

**Izoh:** 4.1.3-jadvaldagi kichik qoravoy ,vishildoq oqqush, uzundumli suv burguti, oqdumli suv burguti, boltayutar, qora tasqara , itolg'i, oddiy lochin, qirg'ovul , dudok (tuvaloq), yo'rg'a tuvaloq, qoraboshli baliqchi kabi turlar Mamlakatimiz "Qizil kitobi" ga kiritilgan turlar bo'lib, muhofazaga muhtojligi bilan ahamiyatli.