

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ФАНЛАР
АКАДЕМИЯСИ МИНТАҚАВИЙ БЎЛИМИ
ХОРАЗМ МАЪМУН АКАДЕМИЯСИ**

**ХОРАЗМ МАЪМУН
АКАДЕМИЯСИ
АХБОРОТНОМАСИ**

Ахборотнома ОАК Раёсатининг 2016-йил 29-декабрдаги 223/4-сон қарори билан биология, қишлоқ хўжалиги, тарих, иқтисодиёт, филология ва архитектура фанлари бўйича докторлик диссертациялари асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрлар рўйхатига киритилган

2023-5/1

**Вестник Хорезмской академии Маъмуна
Издается с 2006 года**

Хива-2023

Бош муҳаррир:

Абдуллаев Икрам Искандарович, б.ф.д., проф.

Бош муҳаррир ўринбосари:

Ҳасанов Шодлик Бекпўлатович, к.ф.н., к.и.х.

Таҳрир ҳайати:

*Абдуллаев Икрам Искандарович, б.ф.д., проф.
Абдуллаева Муборак Махмусовна, б.ф.д., проф.
Абдуҳалимов Баҳром Абдурахимович,
т.ф.д., проф.
Агзамова Гулчехра Азизовна, т.ф.д., проф.
Аимбетов Нагмет Каллиевич, и.ф.д., акад.
Аметов Якуб Идрисович, д.б.н., проф.
Бабаджанов Хушнот, ф.ф.н., проф.
Бекчанов Даврон Жуманазарович, к.ф.д.
Буриев Хасан Чутбаевич, б.ф.д., проф.
Ганджаева Лола Атаназаровна, б.ф.д., к.и.х.
Давлетов Санжар Ражабович, тар.ф.д.
Дурдиева Гавҳар Салаевна, арх.ф.д.
Ибрагимов Бахтиёр Тўлаганович, к.ф.д., акад.
Исмаилов Исҳақжон Отабаевич, ф.ф.н., доц.
Жуманиёзов Зоҳид Отабоевич, ф.ф.н., доц.
Жуманов Мурат Арепбаевич, д.б.н., проф.
Кадирова Шахноза Абдухалиловна, к.ф.д., проф.
Каримов Улугбек Темирбаевич, DSc
Курбанова Саида Бекчановна, ф.ф.н., доц.
Кутлиев Учқун Отобоевич, ф-м.ф.д.
Ламерс Жон, қ/х.ф.д., проф.
Майкл С. Энжел, б.ф.д., проф.
Махмудов Рауфжон Баходирович, ф.ф.д., к.и.х.
Мирзаев Сирожиддин Зайниевич, ф-м.ф.д., проф.
Мирзаева Гулнара Саидарифовна, б.ф.д.*

*Пазилов Абдуваеит, б.ф.д., проф.
Раззақова Сурайё Раззоқовна, к.ф.ф.д., доц.
Рахимов Раҳим Атажанович, т.ф.д., проф.
Рахимов Матназар Шомуротович, б.ф.д.,
проф.
Рўзметов Бахтияр, и.ф.д., проф.
Садуллаев Азимбой, ф-м.ф.д., акад.
Салаев Санъатбек Комилович, и.ф.д., проф.
Сапарбаева Гуландам Машариповна, ф.ф.ф.д.
Сапаров Каландар Абдуллаевич, б.ф.д., проф.
Сафаров Алишер Каримджанович, б.ф.д., доц.
Сирожов Ойбек Очилович, с.ф.д., проф.
Сотипов Гойипназар, қ/х.ф.д., проф.
Тожибаев Комилжон Шаробитдинович,
б.ф.д., академик
Холлиев Аскар Эргашевич, б.ф.д., проф.
Холматов Бахтиёр Рустамович, б.ф.д.
Чўпонов Отаназар Отожонович, ф.ф.д., доц.
Шакарбоев Эркин Бердикулович, б.ф.д., проф.
Эрматова Жамила Исмаиловна, ф.ф.н., доц.
Эшчанов Рузумбой Абдуллаевич, б.ф.д., доц.
Ўразбоев Ғайрат Ўразалиевич, ф-м.ф.д.
Ўрозбоев Абдулла Дурдиевич, ф.ф.д.
Ҳажиева Мақсуда Султоновна, фал.ф.д.
Ҳасанов Шодлик Бекпўлатович, к.ф.н., к.и.х.
Худайберганова Дурдона Сидиқовна, ф.ф.д.*

Хоразм Маъмун академияси ахборотномаси: илмий журнал.-№5/1 (101), Хоразм Маъмун академияси, 2023 й. – 266 б. – Босма нашрнинг электрон варианты - <http://mamun.uz/uz/page/56>

ISSN 2091-573 X

Муассис: Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси минтақавий бўлими – Хоразм Маъмун академияси

МУНДАРИЖА
ЭЪТИРОФ

Abdullayev B.I., Abdullayev B.I. Muhtaram ustoz, mohir pedagog, taniqli olim, professor Sotipov G'Oyibnazar Matvafojevich faoliyatiga chizgilar	6
БИОЛОГИЯ ФАНЛАРИ	
Abdurashidova N.Sh. Manzarali daraxtlar va changlarining organizimga ta'siri	9
Bekchanova M.K., Abdullaev I.I. Shimoli-g'arbiy O'zbekiston yomg'ir chuvalchanglar (Lumbricidae) oilasining morfologik xususiyatlari	11
Botirov E.A. Agrotis avlodi tunlam kapalaklarining (Lepidoptera: Noctuidae) ozuqa spektriga oid	16
G'aniyev K., Valixonova M.I. Oltiariq tumanida tok agrotsenozlarida uchrovchi zararkunandalar faoliyati	20
G'ofurova O'.Sh., Mamatqulova A.S., Sangilova N.F., Turdiyeva S.X. Mirzacho'l sharoitida geranium sanguineum L o'simligini mineral o'g'itlarga bo'lgan talabini o'rganish	24
G'ulomova G., Mo'ydinov M., G'ulomov G'. Amarantning ozuqaviy xususiyatlari	30
G'aniyev K., Oxunjonova N. Farg'ona shahrida olma qizil qon shirasi (Eriosoma lanigerium)	35
Islomov B.S., Jalilov A.A. Laboratoriya sharoitida Yelimli karrak (cousina resinosa) o'simligi yashil massasi tarkibidagi namlik miqdorini aniqlash	38
Maxkamov T.X., Ozimbayeva K.B., Sotiboldiyeva D.I., Rahmatov A.A. Ayrim adventiv turlarining invazivlik maqomini aniqlash	41
Muradova O.I., Qaysarov V.T. Dorivor gulxayrining (Althaea officinalis L.) urug'unuvchanligi va morfologik ko'rsatkichlari	47
Nabiyeva F.S., Dushanova G.A., Egamberdiyeva S.M. Saccharomyces cerevisiae zamburug'ini ko'paytirishning optimal sharoitlarini yaratish	50
Norqulov M.M., Haydarov X.Q., Hamroyeva M.M., Hudoyberganov N.A. Atmosfera tarkibidagi radionuklidlarni biomonitoring qilishda lishayniklardan foydalanish	54
Qarshiboyeva N.H. O'zbekiston Respublikasi Qizil kitobiga kiritilgan karamdoshlar (brassicaceae) oilasiga mansub turlarni o'rganish	60
Rayimov A.R., Rustamova M.A., Orifov S.B. Buxoro viloyati suvli hududlardan ovlanadigan baliq turlari	63
Rayimov A.R., To'raev M.M., Amonov A.O'., Rustamova M.A. Buxoro viloyati va unga chegaradosh hududlarda uchrovchi yirtqich qushlarning tur tarkibi	67
Rayimov A.R., To'raev M.M., Pardayev Sh.S., Rustamova M.A., Ismoilova U.I. Buxoro ixtisoslashtirilgan "Jayron" pitomnigi va unga tutash hududlar suvliklarining ixtiofaunasi	72
Rozimov A.D. Morphometric features of the chinese hook snout opsariichthys bidens gunther 1873 (teleostei: xenocyprididae) from the Chirchik river	75
Usmonova M.S. Yurak faoliyatini boshqarish mexanizmlari	79
Xusanov A.K., Ismoilov M., Sodiqjonova Sh., Begijonova M., Kozimov A., Yaxyoyev A., Tillaeva S. Andijonning Sharqiy qismida tarqalgan qattiqqanotlilar (Insecta: Coleoptera) toksonomik tarkibi, ekologik xususiyatlari	81
Азатова Г.У. Хоразм воҳасида ковуннинг кенг тарқалган замбуруғ касалликлари	87
Азимов Д.А., Акрамова Ф.Д., Мирзаева А.У., Шакарбаев У.А., Саидова Ш.О., Арепбаев И.М., Ёркулов Ж.М. Трофико-экологические особенности заражения гельминтами различных групп водно-болотных птиц Каракалпакстана	90
Ваисова Г.Б. Carparis spinosa L. доминантлик қилган жамоаларнинг флористик таркиби ва унинг таҳлили	97
Давлетмуратова Б.Т., Матжанова Х.К. Феруловники и биотопическая приуроченность Ferula assa-foetida в Южном Приаралье	100
Жалов Х.Х., Абдирасулов Ф.А., Худайберганов Н.А., Хуррамова М.Х. Шимолий Туркистон бриофитларининг субстратларга кўра таҳлили	102

6. To'raev M.M., Rayimov A.R., Rustamova M.A Buxoro Viloyat Suvliklarida uchrovchi O'zbekiston Respublikasi Qizil Kitobiga kiritilgan Baliqlar bioekologik xususiyatlari. Farg'ona vodiysida biologik xilma-xillikni saqlab qolishning hozirgi zamon muammolari va yechimlari. Andijon, 2022, B. 163-166.

7. Rayimov A.R., Rahmonov R.R., Rustamova M.A O'zbekiston Respublikasi Qizil Kitobiga kiritilgan noyob baliqlarning bioekologik xususiyatlari. O'zbekiston sharoitida baliqchilikni rivojlantirishi muammolari va istiqbollari. Buxoro-2021 B.44-46.

8. Mirabdullaev I.M., Mirzaev U.T., Kuzmetov A.R., Kimsanov Z.O. O'zbekiston va qo'shni hududlar baliqlari aniqlagichi. Toshkent: Sano-standart, 2011. 3-107 b

UO'K 598.279(477.42) + (477.41)

BUXORO VILOYATI VA UNGA CHEGARADOSH HUDUDLARDA UCHROVCHI YIRTQICH QUHLARNING TUR TARKIBI

A.R. Rayimov, b.f.d. PhD dos., Buxoro davlat universiteti, Buxoro

M.M. To'raev, b.f.n., dos., Buxoro davlat universiteti, Buxoro

A.O' Amonov, Buxoro davlat universiteti o'qituvchi, Buxoro

M.A. Rustamova, Buxoro davlat universiteti talabasi, Buxoro

Annotatsiya. Maqolada Buxoro viloyati va unga chegaradosh bo'lgan Navoiy, Qashqadaryo, Xorazm viloyatlari hududlarida uchrovchi yirtqich quhlarning turlar tarkibi, yetakchi turkum, oilalar spektri, taksonomik tarkibi tahlil qilingan. Buxoro viloyatida turli tipdagi biotoplarda uchrovchi yirtqich quhlarning faunasining mavsumiy va hududiy tarqalish ekologiyasi, ularga ta'sir etuvchi ekologik omillar haqidagi ma'lumotlar keltirilgan. Dunyo miqyosida kuzatilayotgan global ekologik muammolar, xususan, antropogen omillarning tabiatga ta'sirining kuchayishi, yirtqich quhlarning tarqalishi va bioekologik xususiyatlariga ham ta'sir ko'rsatmoqda. Bu esa, respublikamizning cho'l zonasida joylashgan hududlarda, yirtqich quhlarning tarqalish arealining torayishiga, sonining kamayishiga **olib kelmoqda.**

Kalit so'zlar: Burgut, Tasqara, Lochin,

Аннотация. В статье проанализирован видовой состав, ведущие роды, спектр семейств, таксономический состав хищных птиц, встречающихся на территории Бухарской области и приграничных с ней Навоийской, Кашкадарьинской, Хорезмской областей. Приведены данные о сезонной и территориальной экологии распространения фауны хищных птиц, встречающихся в различных типах биотопов Бухарской области, влияющих на них экологические факторы. Глобальные экологические проблемы, наблюдаемые во всем мире, в частности, усиление воздействия антропогенных факторов на природу, также влияют на распространение и биоэкологические особенности хищных птиц. Это приводит к сужению ареала распространения хищных птиц, сокращению их численности в районах, расположенных в степной зоне нашей республики.

Ключевые слова: Беркут, Чёрный гриф, Сокол-сапсан.

Abstract. The article analyzes the species composition, the leading orders, the spectrum of families, the taxonomic composition of birds of prey found on the territory of Bukhara region as well as Navoi, Kashkadarya, Khorezm regions. At the same time, data on the seasonal and territorial ecology of the distribution of the fauna of birds of prey found in various types of biotopes of Bukhara region and affecting environmental factors are presented. Global environmental problems observed all over the world, in particular, the increased impact of anthropogenic factors on nature, also affect the distribution and bioecological characteristics of birds of prey. This leads to a shrinkage of the distribution area of birds of prey, a reduction in their numbers in areas located in the steppe zone of our republic.

Key words. *Aquila chrysaetos, Aegypius monachus, Falco peregrinus.*

Tadqiqot ob'ekti: Buxoro viloyati va uning Navoiy, Qashqadaryo, Xorazm viloyatlari bilan chegaradosh hududlaridagi yirtqich quhlarning xilma-xilligi, soni, biotoplar bo'yicha tarqalishi va tur tarkibining mavsumiy o'zgarishi tahlil etilgan.

Tadqiqot predmeti: Buxoro viloyati va unga tutash bo'lgan hududlardagi yirtqich qushlarning turli yashash muhitlarida hozirgi kundagi holatini o'rganish orqali sonini aniqlash, tabiatdagi va xo'jalikdagi ahamiyatini belgilash hisoblanadi.

Kirish. Jahonda keng tarqalgan, ko'p sonda uchrovchi, tabiatda va xalq xo'jaligida muhim ahamiyatga ega bo'lgan yirtqich qushlarni har tomonlama o'rganish orqali ularning sonini boshqarish hamda ulardan inson manfaatlari yo'lida foydalanishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Ayniqsa, bugungi kunda insoniyat xo'jalik faoliyatining turi va ko'lamining kengayishi hamda atrof-muhitga bo'lgan ta'sir darajasining oshishi, urbanizatsiyalashgan landshaftlarda ekologik barqarorlikni va yirtqich qushlarning xilma-xilligini saqlashni taqozo etmoqda. Shunga javoban Respublikamizda, mustaqillikning ilk yillaridan boshlab, atrof-muhitni muhofaza qilish, biologik xilma-xillikni saqlab qolish va bioresurslardan oqilona foydalanish ishlariga alohida e'tibor qaratilmoqda.

Material va metodika: Tadqiqot olib borilgan hududning katta qismini gil tuproqli, toshli cho'l, sho'rlangan botqoqliklar va qum tepaliklar tashkil qiladi. Sho'rxok tuproqli cho'lda o'simliklardan sertuk baliqko'z *Climacoptera ferganica*, oq sho'ra *Chenopodium album*, xaltali ebalak *Ceratocarpus utriculosus*, qumli cho'lda yulg'un *Tamarix*, oq saksovul *Haloxylon persicum*, qora saksovul *Haloxylon aphyllum*, kovrak *Descurainia sophia*, yantoq *Alhagi pseudalhagi*, quyonsuyak *Ammodendron conollyioccur*, gips tuproqli cho'lda shuvoq *Artemisia diffusa*, qir buyurg'un *Anabasis eriopoda* va shunga o'xshash efemer, hamda efemeroidlar o'sgan. [5;6]. Keyingi yillarda bu hududlarda ham qurilish olib borish hamda transportdan foydalanish va temiryo'l qurilishi, gaz quvurlarini o'tkazish hudud biologik xilma – xilligiga o'z ta'sirini o'tkazmoqda. Buxoro viloyati va unga tutash bo'lgan hududlarda yirtqich qushlar faunasi tur tarkibini aniqlash maqsadidagi kuzatuvlarimiz 2015-2023-yillarda amalga oshirilgan. Turli tabiiy biotoplarida - cho'l, chala cho'l, tog' etaklari, tabiiy suv havzalari, to'qaylar hamda, qisman o'zlashtirilgan hududlar, agrolandshaftlar, va chuqur o'zlashtirilgan urbonazonalarda statsionar va marshrutlarda yilning turli mavsumlari (bahor,yoz, kuz va qish)da olib borilgan sanash, kuzatish, namunalar yig'ish usullari orqali quruqlikda hammasi bo'lib 78 marta hisob ishlari olib borildi [7;8]. Yirtqich qushlarning sonini hisobga olish natijalari 10 gektarli o'lchovdosh maydonga ekstrapolyatsiya qilindi va hayvonlar jamoasining zichligi quyidagi formula bo'yicha aniqlandi [12;13].:

$$D = \frac{n}{2 \cdot L \cdot M}$$

bu yerda D – zichlik; n – uchratilgan qushlar soni; L – marshrut bo'yi; W – marshrut eni, yoki marshrut o'qidan hisob olib borilgan yo'lakning chegarasigacha bo'lgan masofa. [9;10;11]. Marshrut o'qidan chap va o'ng tomonlardagi sut emizuvchilarni hisobga olish uchun formulada 2 ko'paytmasi qo'llanilgan, ammo bizning hisoblarimiz natijalari cho'llarning o'ziga xosligidan kelib chiqqan holda, marshrut o'qining bir tomonidan olindi.

Natija va muhokama. Buxoro viloyati va unga tutash hududlarda yirtqich qushlarning tur tarkibi, soni, biotopik taqsimlanishi, ko'payishi, mavsumiyliigi va davomiyligi o'rganilmaganligi kunning dolzarb masalasi hisoblanadi. Buxoro viloyati va unga chegaradosh hududlarda uchrovchi yirtqich qushlar o'rganilib, olingan ma'lumotlar tahlili asosida yirtqich qushlarning 2 turkum, (Strigiformes, Falconiformes) 4 oilaga mansub (Strigidae, Pandionidae, Accipitridae, Falconidae) 39 qush turi uchrashi aniqlangan (1 – jadval).

Yirtqich qushlar turlariga bag'ishlangan ushbu ma'lumotlar Buxoro viloyati va unga chegaradosh hududlarda olib borilgan tadqiqot natijalariga asoslangan. Yirtqich qush turlarning to'liq ro'yxatini tuzish uzoq va uzluksiz monitoringlar olib borishni, kadastr o'tkazishning zamonaviy usullarini joriy etishni taqozo etadi. Buxoro viloyati hududi - Qizilqum cho'lining janubi-g'arbiy qismida joylashgan.

Ko'p sonda uchrovchi turlar – (K) 10 ga.da 10 tadan 100 tagacha; Oz sonda uchrovchi turlar – (O) 10 ga.da 1 tadan 10 tagacha; [1;4]. Buxoro viloyati va unga chegaradosh hududlarda uchrovchi 39 ta yirtqich qush turining 19 tasi (Pandion haliaetus, Circaetus gallicus, Hieraaetus pennatus, Hieraaetus fasciatus, Aquila clanga, Aquila heliaca, Aquila chrysaetos, Aquila nipalensis, Haliaeetus leucoryphus, Haliaeetus albicilla, Gypaetus barbatus, Neophron percnopterus, Aegyptius monachus, Gyps fulvus, Falco cherrug, Falco pelegrinoides, Falco peregrinus, Falco naumanni) O'zbekiston

Respublikasi Qizil kitobiga, 14 turi IUCN Qizil ro'yxatida, 17 tur CITES I; CITES II ga kiritilgan [2;3;4]. (1-jadval).

1-jadval

Buxoro viloyati va unga chegaradosh hududlarda uchrovchi yirtqich qushlarning tur tarkibi

Turkum, oila va turning nomi		Muhofazalanish maqomi	Bahor	Yoz	Kuz	Qish
Tip. Xordalilar - Chordata						
Kenja tip. Boshskeletlilar -Craniata						
Katta sinf. To'rtoyoqlilar-Tetrapoda						
Sinf. Qushlar-Aves						
Kenja sinf. Haqiqiy qushlar -Neornithes						
Katta turkum . Ko'kraktojlilar- Carinatae.						
Turkum. Yapaloqqushlar- Strigiformes						
Oila. Yapaloqqushlar- Strigidae						
1	Ukki- Bubo bubo	O	+	+	+	+
2	Quloqdor yapalaqqush-Asio otus	O	+	+	+	-
3	Soz yapaloqqush-Asio flammea	O	+	-	+	-
4	Sog'- Otus scops	K	+	+	+	-
5	Saman boyqush-Otus brucei	K	+	+	+	-
6	Bo'yo'g'li- Athene noctua	K	+	+	+	+
Turkum. Lochinsimonlar- Falconiformes						
Oila. Skopalar- Pandionidae						
7	Suvqiyg'ir- Pandion haliaetus	UzRDB CITES II	-	-	-	+
Oila. Qarchig'aylar-Accipitridae						
8	Qora kaxat-Milvus migrans	O	+	-	+	-
9	Dala bo'ktargisi- Sircus cyaneus	O	+	-	-	+
10	Cho'l bo'ktargisi- Circus macrourus	UzRDB,RLCITES II	+	-	-	+
11	O'tloq bo'ktargisi- Circus pygargus	O	+	-	-	+
12	Qamishzor bo'ktargisi- Circus aeruginosus	K	+	+	+	+
13	Qarchig'ay-Accipiter gentilis	O	+	-	+	-
14	Qirg'iy-Accipiter nisus	O	+	-	+	-
15	Toshqirg'iy-Accipiter badius	O	+	+	+	-
16	Oq sor-Buteo lagopus	O	+	-	+	-
17	Sariq sor- Buteo rufinus	O	+	-	+	-
18	Oddiy sor- Buteo buteo	O	+	-	+	-
19	Ilonxo'r burgut- Circaetus gallicus	UzRDB, RLCITES II	+	-	+	-
20	Kichik burgut- Hieraaetus pennatus	UzRDB, RLCITES II	+	-	+	-
21	Qirg'iy burgut- Hieraaetus fasciatus	UzRDB, RLCITES II	+	-	+	-
22	Katta olachipor burguti- Aquila clanga	UzRDB, RLCITES II	+	-	+	-
23	Qironqora-Aquila heliaca	UzRDB, RLCITES I	+	-	+	-
24	Burgut- Aquila chrysaetos	UzRDB, RLCITES II	+	-	+	-
25	Cho'l burguti- Aquila nipalensis	UzRDB, RLCITES II	+	-	+	-
26	Uzun dumli suvburgut- Haliaeetus leucoryphus	UzRDB, RLCITES II	-	-	-	+
27	Oq dumli suvburgut- Haliaeetus albicilla	UzRDB, RL, CITES I	-	-	-	+
28	Boltayutar- Gypaetus barbatus	UzRDB, RLCITES II	+	-	+	-
29	Kal jo'rchi- Neophron percnopterus	UzRDB, RLCITES II	+	-	+	-
30	Tasqara- Aegyptius monachus	UzRDB, RLCITES II	+	-	+	-
31	Oqbosh qumoy- Gyps fulvus	UzRDB, RLCITES II	+	-	+	-
Oila Lochinlar-Falconidae						
32	Itolg'i- Falco cherrug	UzRDB,RL,CITES II	-	+	+	-
33	Sahro lochini- Falco pelegrinoides	UzRDB, CITES I	+	-	+	-
34	Lochin-Falco peregrinus	UzRDB, CITES I	+	-	+	-
35	Jig'oltoy- Falco subbuteo	O	-	+	+	-
36	Kobchik- Falco vespertinus	O	+	-	+	-
37	Kuyka- Falco naumanni	UzRDB, RL CITES II	+	+	+	-

38	Miqqiy- Falco tinnunculus	K	+	+	+	+
39	Trumtoy-Falco columbarius	O	+	-	+	+

Izoh: UzRDB – O'zbekiston Respublikasi Qizil kitobiga kiritilgan turlar (kenja turlar) (2019)

RL –Tabiat va tabiiy resurslarni muhofaza qilish xalqaro ittifoqi (IUCN) ning Qizil ro'yxatiga kiritilgan turlar (kenja turlar) (2004)

CITES I, CITES II – Yo'q bo'lib ketish xavfi ostidagi yovvoyi fauna va flora turlarining xalqaro savdosi konvensiyasining ilovalariga kiritilgan turlar (kenja turlar). [2].

Buxoro viloyati va unga tutash hududlarda aniqlangan 39 tur yirtqich qushlardan 3 ta turi o'troq, 27 turi uchib o'tuvchi, 9 ta turi uya qurish uchun kelib-ketuvchi turlar kiradi.

2-jadval

Buxoro viloyati unga tutash hududlarda uchrovchi yirtqich qushlarning turkum va oilalar spektri

Turkumlar	Oilalar soni	%	Tur soni	%
Yapaloqqushlar- Strigiformes	1	25	6	15,38
Lochinsimonlar- Falconiformes	3	75	33	84,62
	4		39	100

Olingan natijalarga ko'ra, Buxoro viloyati va unga tutash hududlarda aniqlangan 39 tur yirtqich qushlardan tur tarkibi bo'yicha eng ko'pi Lochinsimonlar- Falconiformes turkumga 33 tur (84,62%), Yapaloqqushlar- Strigiformes turkumga 6 tur (15,38%) kiradi. (2-Jadval).

3 - jadval

Buxoro viloyati unga tutash hududlarda uchrovchi yirtqich qushlarning taksonomik tarkibi

Tip.	Sinf.	Turkum.	Oila.	Tur		
Chordata	Aves	Strigiformes	Strigidae	Bubo bubo		
				Asio otus		
				Asio flammea		
				Sog'- Otus scops		
				Otus brucei		
				Athene noctua		
		Falconiformes	Falconiformes	Pandionidae	Pandion haliaetus	
				Accipitridae	Milvus migrans	
					Sircus cyaneus	
					Circus macrourus	
					Circus pygargus	
					Circus aeruginosus	
					Accipiter gentilis	
					Accipiter nisus	
					Accipiter badius	
					Oq sor-Buteo lagopus	
					Buteo rufinus	
					Buteo buteo	
					Circaetus gallicus	
					Hieraaetus pennatus	
					Hieraaetus fasciatus	
					Aquila clanga	
					Aquila heliaca	
					Aquila chrysaetos	
					Aquila nipalensis	
					Haliaeetus leucoryphus	
					Haliaeetus albicilla	
					Gypaetus barbatus	
					Neophron percnopterus	
					Aegypius monachus	
					Gyps fulvus	
					Falconidae	Falco cherrug
					Falco pelegrinoides	
Falco peregrinus						
Falco subbuteo						
Falco vespertinus						
Falco naumanni						
Falco tinnunculus						
Falco columbarius						

Buxoro viloyati va unga tutash hududlarda yirtqich qushlardan Yapaloqqushlar- Strigiformes turkumining 1 ta oilaga (Yapaloqqushlar- Strigidae) mansub 6 ta tur, Lochinsimonlar- Falconiformes turkumining – 3 ta oilaga (Skopalar- Pandionidae, Qarchig'aylar-Accipitridae, Lochinlar-Falconidae) mansub 33 ta turni aniqlandi (**3 - jadval**).

Yirtqich qushlarning tabiatga va insonning xo'jalik faoliyatidagi ahamiyati katta va serqirra. Birgina donxo'r qushlardan, dala chumchuqi va hind chumchuqlarining bug'doyning mum pishish va pishish fazalarida, bug'doy dalalarida hosildorlikning 8-10% dan 22-27% gacha miqdorda nobud qilishi aniqlangan. Shuningdek, go'ng qarg'alarning donli ekinlarning ekilishidan, unib chiqishi va maysalik fazalaridagi ziyoni (ekin dalalarining joylashgan joyiga qarab), hosildorlikni 5-7% gacha pasayishiga sabab bo'lishi aniqlangan.

Xuddi shuningdek uzumzorlarda, anjir va xurmo mevalarining hosilining sifatiga va hosildorlik darajasiga mayna, chug'urchuq, uy chumchug'i, dala chumchuklari tomonidan hosilning 22-45% gacha miqdorda nobud bo'lishi kuzatiladi.

Bunday holatlarda biotsenozlardagi turlar tarkibidagi xilma-xilligi, zichligi, uchrash xarakteridagi o'zgarishlar tabiiy yo'llar bilan shakllanib boradi, ya'ni, yirtqich qushlarning soni hududdagi "o'ljalar" sonining ortib borishi bilan tabiiy yo'lda ko'payishi kuzatiladi. Ammo inson faoliyati bilan, yirtqich qushlarning qishloq xo'jalik ekinlari hosildorligiga ziyon keltiruvchi qushlar sonini boshqarishda, tabiatda kemiruvchilar tomonidan turli xavfli va yuqumli kasalliklarning tarqalishini oldini olishda, aviatsiya qatnovidagi noqulayliklarni oldini olishda yirtqich qushlarning jalb qilinishi, hududdagi bioxilma-xallik komponentlarining ekologik muvozanat prinsipi asosida amalga oshirilgandagina ijobiy ahamiyatga ega bo'linadi.

Xulosa. Buxoro viloyati va unga tutash hududlarda yirtqich qushlarni o'rganish, ularni kadastrini yaratish, doimiy monitoring olib borish, amaliy ahamiyatga molik turlarni himoya qilish uchun juda muhimdir. Buxoro viloyati va unga tutash hududlarda yirtqich qushlarni o'rganish orqali populyatsiyalarining holatini baholash va ularning o'zgarish tendensiyalarini aniqlash, noyob va yo'qolib ketish xavfi ostidagi turlarni saqlash yo'llari bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqish ahamiyatga ega.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

- 1.To'raev M.M., Xolboev F.R., Rayimov A.R., Raxmonov R.R. Buxoro viloyati qushlari. Ilmiy uslubiy qo'llanma. – Toshkent: Navro'z, 2015. – B. 90.
2. O'zbekiston Respublikasi Qizil kitobi. 2- jild. Toshkent, 2019. 212 - 251 b
- 3.To'raev M.M., Xolboev F.R., Buxoro viloyatida uchrovchi nodir va kam sonli qushlar ekologiyasi. Ilmiy uslubiy qo'llanma. – Buxoro: Navro'z, 2017. – B. 105.
- 4.To'raev M.M., Rayimov A.R., Rustamova M.A. Buxoro viloyati va unga chegaradosh hududlarda uchrovchi "O'zbekiston respublikasi Qizil kitobiga kiritilgan yirtqich qushlarning tur tarkibi. Orol bo'yi hududlarida qishloq xo'jaligi va bioekologik tadqiqotlarning innovatsion asoslari" Nukus -2023. B.296-298
5. Rayimov A.R., To'raev M.M., Rustamova M.A. Buxoro viloyatida qushlar tomonidan kuzatiladigan biozarlanish va uni oldini olish tadbirlari. Xorazm Ma'mun akademiyasi axborotnomasi: Ilmiy jurnal.-№7/1 2022 y.B.78-86
6. Rayimov A.R., Ko'shayeva D. S., Rustamova M.A., Ways To Reduce Acridotheres Tristis With Biological Pollution //International Journal of Academic Multidisciplinary Research IJAMR2021-№4 P.362-365 <http://ijeais.org/wp-content/uploads/2021/4/IJAMR210468>.
7. Rakhmonov. R.R.,Rayimov A.R. Ecological positions of hunting species in Bukhara region // International Journal of Genetic Engineering. – 2019.–№ 7 (1). – P. 15-18. <http://doi:10.5923/j.ijge.20190701.03>
8. Rayimov A.R. Rustamova M.A., Analysis of Summer Nutrient Content In The South- West Kyzylkum Region of Acridotheres Tristis // Solid State Technology 2020. – № 5. – P. 6145-6151. <http://solidstatetechnology.us/index.php/JSST/article/view/5946>
9. Rayimov A.R, Rakhmonov R.R. - The role of Acridotheres Tristis in Biotic Connection //International Journal of Virology and Molecular Biology -2019. – № 8 (1). P 1-3. <http://doi:105923/j.ivmb.20190801.01>
10. Rayimov A.R., Rakhmonov R.R. The distribution and number of Acridotherestrictis in different habitats in the Kyzylkum // Nature of inner asia, 2019. – № 2 (11). – P. 60-64. <http://doi:10.18101/2542-0623-2019-2-60-646>.
11. Kholboev F.R., Rakhmonov R.R., Rayimov A.R. The role of adaptive reactions of starling synantropization // Regional problems of ecology and wildlife protection. - Ulan-Ude, 2019. - pp. 167-169.
12. Rayimov A.R. Rustamova M.A., Analysis of Acridotheres Tristis spring food composition Universum; ximiya i biologiya 2021 -№ 7 (85) URL: <https://7.universum.com/ru/nature/archive/item/11972>
13. Rayimov A.R., Mansurkhodzhayeva M.U., Rakhmonov R.R. On the number of myna (Acridotheres tristis) in the Kyzylkum region // Uzbek Biological Journal. - Tashkent, 2019. - No. 3 - pp.46-48.