

**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

2022-9/1

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

Хива-2022

Бош муҳаррир:*Абдуллаев Икрам Искандарович, б.ф.д., проф.***Бош муҳаррир ўринбосари:***Ҳасанов Шодлик Бекпўлатович, к.ф.н., к.и.х.***Таҳрир хайати:**

<i>Абдуллаев Икрам Искандарович, б.ф.д., проф.</i>	<i>Пазилов Абдуваеит, б.ф.д., проф.</i>
<i>Абдуллаев Баҳром Исмоилович, ф-м.ф.д.</i>	<i>Рахимов Раҳим Атажанович, т.ф.д., проф.</i>
<i>Абдуллаев Равшан Бабажонович, тиб.ф.д., проф.</i>	<i>Рахимов Матназар Шомуротович, б.ф.д., проф.</i>
<i>Абдуҳалимов Баҳром Абдурахимович, т.ф.д., проф.</i>	<i>Рашидов Негмурод Элмуродович, б.ф.н., доц.</i>
<i>Азимова Гулчехра Азизовна, т.ф.д., проф.</i>	<i>Рўзибоев Рашид Юсуфович, тиб.ф.д., проф.</i>
<i>Аимбетов Нағмет Қаллиевич, и.ф.д., акад.</i>	<i>Рўзметов Бахтияр, и.ф.д., проф.</i>
<i>Аметов Яқуб Идрисович, д.б.н., проф.</i>	<i>Садуллаев Азимбой, ф-м.ф.д., акад.</i>
<i>Бабаджанов Хушнот, ф.ф.н., проф.</i>	<i>Салаев Санъатбек Қомилевич, и.ф.д., проф.</i>
<i>Бекчанов Даврон Жуманазарович, к.ф.д.</i>	<i>Сапарбаева Гуландам Машиариповна, ф.ф.ф.д.</i>
<i>Буриев Хасан Чутбаевич, б.ф.д., проф.</i>	<i>Сапаров Қаландар Абдуллаевич, б.ф.д., проф.</i>
<i>Ганджаева Лола Атаназаровна, б.ф.д., к.и.х.</i>	<i>Сирожов Ойбек Очилович, с.ф.д., проф.</i>
<i>Давлетов Санжар Ражабович, тар.ф.д.</i>	<i>Сотипов Гойипназар, к/х.ф.д., проф.</i>
<i>Дурдиева Гавҳар Салаевна, арх.ф.д.</i>	<i>Тожибаев Қомилжон Шаробитдинович, б.ф.д., академик</i>
<i>Дўсчанов Бахтиёр, тиб.ф.д., проф.</i>	<i>Холлиев Аскар Эргашевич, б.ф.д., проф.</i>
<i>Ибрагимов Бахтиёр Тўлаганович, к.ф.д., акад.</i>	<i>Холматов Бахтиёр Рустамович, б.ф.д.</i>
<i>Жуманиёзов Зоҳид Отабоевич, ф.ф.н., доц.</i>	<i>Чўпонов Отаназар Отожонович, ф.ф.д., доц.</i>
<i>Жуманов Мурат Арепбаевич, д.б.н., проф.</i>	<i>Шакарбоев Эркин Бердиқулович, б.ф.д., проф.</i>
<i>Қадинова Шаҳноза Абдухалиловна, к.ф.д., проф.</i>	<i>Эрматова Жамила Исмаиловна, ф.ф.н., доц.</i>
<i>Қаримов Улғубек Темирбаевич, DSc</i>	<i>Эичанов Рузумбой Абдуллаевич, б.ф.д., доц.</i>
<i>Қутлиев Учқун Отобоевич, ф-м.ф.д.</i>	<i>Ўразбоев Ғайрат Ўразалиевич, ф-м.ф.д.</i>
<i>Ламерс Жон, к/х.ф.д., проф.</i>	<i>Ўрозбоев Абдулла Дурдиевич, ф.ф.д.</i>
<i>Майкл С. Энжел, б.ф.д., проф.</i>	<i>Ҳажиева Мақсуда Султоновна, фал.ф.д.</i>
<i>Махмудов Рауфжон Бахоридович, ф.ф.д., к.и.х.</i>	<i>Ҳасанов Шодлик Бекпўлатович, к.ф.н., к.и.х.</i>
<i>Мирзаев Сирожиддин Зайниевич, ф-м.ф.д., проф.</i>	<i>Худайберганова Дурдона Сидиқовна, ф.ф.д.</i>
<i>Мирзаева Гулнара Саидарифовна, б.ф.д.</i>	

Хоразм Маъмун академияси ахборотномаси: илмий журнал.-№9/1 (93), Хоразм Маъмун академияси, 2022 й. – 169 б. – Босма нашрнинг электрон варианты - <http://mamun.uz/uz/page/56>

ISSN 2091-573 X

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

МУНДАРИЖА

Абдуллаев И.И., Рўзметов Д.Р. Ўз давридан илгариланган буюк комусий олим	5
Жумабекова Б.К., Кучбоев А.Э. Научный центр биоценологии и экологических исследований отмечает 60-летний юбилей Павлодарского педагогического университета .	8
БИОЛОГИЯ ФАНЛАРИ	
Davronov B.O., Ruziyev B.X., Orziyeva Yo.M. Qashqadaryo suv havzalarida tarqalgan Lymnaeidae (Rafinesque, 1815) oilasi vakillari bioekologik xususiyatlari	12
Kashkarov R.D., Umarov S.S., Yorqulov J.M. Sariqamish ko'lining bahorgi va yozgi ornitofaunasi haqida yangi ma'lumotlar	15
Khomidov J.J., Khusanov S.O. Initial agrochemical properties and growth development of medicinal (thin-leaved) lavender (<i>Lavandula angustifolia</i> Mill.) in soil conditions of Fergana valley	20
Mamadaminov H.U., Qudratov G.N., Jo'rayev B.B., Qorabekova SH.M., Miyassarov Z.R. Yorug'lik spektrlarining o'simliklar o'sishiga ta'sirini kimyoviy moddalar bilan o'rganish	27
Matkarimova A.A., Matyoqubova M.K. <i>Foeniculum vulgare</i> Mill. ning fenologik xususiyatlari	30
Matyakubov Z.Sh., Doschanova M.B., Otayev O.Y., Allayarova M.M. Tulipa Sogdiana Bunge va Tulipa Buhseana Boisser senopopulyatsiyalarning geografik tavsifi	34
Namazova D.I., Iskandarova Sh.I., Rajamuradov Z.T. Mahalliy probiotik bakteriyalar asosida yaratilgan probiokorm oziqa qo'shimchasining quyonlarning ayirim fiziologik ko'rsatkichlariga ta'siri	38
Qayumova Y.Q. O'zbekiston suv havzalarida uchrovchi yalangbaliqlarning endemik urug'i – Iskandaria Prokofiev, 2009 (Teleostei: Nemacheilidae) turlari plastik belgilarining solishtirma tahlili	41
Qiryigitov X.B. Shifobaxsh o'simliklarning tarqalishi va tabiiy zahiralari	44
Rayimov A.R., To'raev M.M., Rustamova M.A., Nuriddinova G.A. Buxoro viloyati va unga tutash hududlarda uchraydigan sudralib yuruvchilarning ekologik guruhlari	47
Teshaeva D.R. Sho'rlangan tuproqlar sharoitida kuzgi bug'doy navlarini yetishtirishning nazariy va ilmiy asoslari	53
Teshaeva D.R., Xolliyev A.E. Har xil darajada sho'rlangan tuproqlar sharoitida bug'doy navlarining suv almashinuv ko'rsatkichlari	58
Ганджаева Л.А., Романов Д.Р. Новые сведения о водных клопах (Heteroptera) в Хорезмской области	62
Дадаев С., Палўаниязова Д.А., Тлепова Г.Ж. Ўзбекистоннинг турли минтакаларида кўйлар (<i>Ovis aries</i> L.) гельминтлари ўрганилишининг ҳозирги ҳолати	65
Дусчанова Г.М., Фахриддинова Д.К. Интродукция шароитида <i>Hyssopus officinalis</i> L. тури поясининг анатомик тузилиши	71
Ёрматова Д.Ё., Хамроева М.К., Ёров К.Б., Гойипова М. Соя ўсимлигининг вегетация даври	75
Жумамуратов Ж.Э., Шакарбоев Э.Б., Каниязов А.Ж., Хосилова Г.А. Ўзбекистон шимоли-ғарбий худуди уй жуфт туёкли хайвонлари гельминтлари тур таркиби	79
Жуманазаров Х.У., Абдуллаев И.И., Отаев О.Ю. Морфология и биология луковой мухи (<i>Delia antique</i>)	83
Жўраева О.Х. Пигментларга бой бўлган мухитга ачитки замбуруғларини адаптация қилиш	87
Ибрагимова С.У., Ганджаева Л.А. Паразиты африканского черного страуса (<i>Struthio camelus australis</i>) в Хорезмской области	89
Иброхимов А.Н., Егамбердиев М.Х., Икромов Т.С. Наманган вилояти уй қавш қайтарувчи хайвонларининг ҳазм қилиш тизими нематодалари	92
Қирйигитов Х.Б. Ўзбекистон флорасида учровчи жигар ва ўт йўллари касалликларини даволашда қўлланиладиган доривор ўсимликлар	96
Марданова Г.Д. Сурхондарё вилоятининг турли ландшафтларида <i>Anopheles</i> авлоди безгак чивинларининг тарқалиши ва ривожланиши	98
Мейлиев А.Х., Тошметова Ф.Н. Соянинг фузариоз касаллигининг кўчат қалинлигига таъсири	103
Мўйдинов И.И., Позиллов М.К., Ортиков И.С. Аллоксан диабетда жигар митохондрияси мембранасининг пассив ион ўтказувчанлигига триазолларнинг янги ҳосилаларини таъсири	106
Муллабаев Б.А. Галлицалар ҳақида айрим маълумотлар	111
Норимова Г.К., Ҳайдаров Х.Қ., Умурзакова З.И. Зарафшон миллий табиат боғи юксак ўсимликларининг паразит микромицетлари	114

3. Трудова А.Д. Сапожникова Н. //Лекарственные растения СССР и их применение-М, Медицина, 1982.

4. Рахмонкулов У. Е.М.Эркенова, Л.Н.Шубина. Распространение и некоторые биологические особенности дымянки Вайяна //Дикорастущие лекарственные растения Узбекистана и их ресурсы//. Ташкент. ФАН. 1977. С. 38-44.

UO'K 599

BUXORO VILOYATI VA UNGA TUTASH HUDUDLARDA UCHRAYDIGAN SUDRALIB YURUVCHILARNING EKOLOGIK GURUHLARI

A.R. Rayimov, Rhd, Buxoro davlat universiteti, Buxoro
M.M. To'raev, b.f.n, dos., Buxoro davlat universiteti, Buxoro
M.A. Rustamova, talaba, Buxoro davlat universiteti, Buxoro
G.A. Nuriddinova, Buxoro davlat universiteti, Buxoro

Annotatsiya. Dunyo miqyosida kuzatilayotgan har qanday ekologik muammolar, xususan, antropogen omillar tabiatga, jumladan, sudralib yuruvchilarning tarqalishi va bioekologik xususiyatlariga ham ta'sir ko'rsatmoqda. Ayniqsa, bugungi kunda insoniyat xo'jalik faoliyatining turi va ko'lamining kengayishi hamda atrof-muhitga bo'lgan ta'sir darajasining oshishi, joylarda sudralib yuruvchilar turlar xilma-xilligi, uning tarqalish ekologiyasi va muhofazasini tashkil etish masalalarini chuqur ilmiy tadqiqotlarga asoslangan holda tashkil etishni taqozo etadi. XX asrning ikkinchi yarmidan boshlab, atrof-muhit muhofazasi, biologik xilma-xillikni saqlab qolish bilan bog'liq masalalar o'zining ko'lami va dolzarbligi bilan umumbashariy ahamiyat kasb etmoqda.

Калит сузлар: Туркистон геккони, Туркистон Агамаси, Сариқ илон, Қум бўғма илончаси, Қум чархилони, Чўл тошбақаси, Қизилқулоқ, Каспий геккони, Сувилон, Дашт қора илони, Қум юмалоқбоши, Илдам калтакесак, Тўр-тўр калтакесак.

Аннотация. Любые наблюдаемые экологические проблемы, в частности антропогенные факторы, отрицательно влияют на природу, в том числе на распространение и биоэкологические особенности рептилий. В частности, расширение масштабов хозяйственной деятельности человечества и повышение уровня воздействия на окружающую среду в настоящее время требуют организации на основе глубоких научных исследований вопросов видового разнообразия пресмыкающихся на местах, экологии их распространения и организации охраны. Со второй половины XX века вопросы, связанные с охраной окружающей среды, сохранением биоразнообразия, приобретают общечеловеческое значение по своим масштабам и актуальности.

Ключевые слова: Туркестанский голопалый геккон, Туркестанская агама, Желтопузик, Песчаный удавчик, Песчаная эфа, Степная черепаха, Ушастая круглоголовка, Каспийский голопалый геккон, Водяной ужовые, Степная гадюга Песчаная круглоголовка, Быстрая ящурка, Сетчатая ящурка.

Abstract. Any environmental problems observed around the world, especially, anthropogenic factors have an impact on nature, including the number and bioecological characteristics of reptiles. In particular, the expansion of the types and scale of human economic activity and its increasing impact on environment require the organization of in-depth scientific research of the diversity of reptile species, the ecology of their distribution and the organization of protection. Since the second half of the last century, issues related to environmental protection and conservation of biodiversity have become of universal importance in terms of their scale and relevance.

Key words: *Gymnodactylus fedtscheukoi, Agama Lehmanni, Ophisaurus apodus, Eryx miliaris, Echis carinatus, Testudo horsfieldi, Phrynocephalus mustaceus, Gymnodactylus caspius, Natrix tessellata, Vipera ursini, Phrynocephalus interscapularis Eremias velox, Eremias grammica.*

Kirish. Statistik ma'lumotlar tahlili bugungi kunda dunyo bo'yicha, jumladan respublikamizda, biologik xilma-xillik tarkibiga kiruvchi tur vakillarining kamayib ketish muammolarining aksariyati, bevosita yoki bilvosita antropogen omillar bilan bog'liqligini ko'rsatadi. Antropogen ta'sirlarning shakli, ko'lami va oqibatlari turli tabiiy geografik mintaqalarda turlicha namoyon bo'ladi. Shu nuqtai-nazardan qaraganda, biologik xilma-xillikni muhofaza qilish masalalariga ham har bir hududning

o'ziga xos ekologik xususiyatlarini inobatga olgan holda yondashuv talab etiladi. Mamlakatimizda tabiatni muhofaza qilish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish borasida bir qator ishlar amalga oshirilmoqda. Jumladan, milliy qonunchiligimizda ushbu sohadagi munosabatlarni tartibga soluvchi 20 dan ortiq qonunlar, yuzlab qonun osti hujjatlari va bir qator Xalqaro Konvensiyalar doirasida faoliyat olib borilayotganligi fikrimizning dalilidir.

Material metodikasi. Bayon etilayotgan ushbu ma'lumotlar Buxoro viloyati va viloyatning Navoiy, Qashqadaryo hamda Xorazm viloyatlarilari bilan chegaradosh bo'lgan tumanlari hududida uchrovchi sudralib yuruvchi hayvonlarning bioekologik xususiyatlari, tarqalishi, uchrash biotoplari, soni va muhofazasi masalalari 2000-2021-yillarning turli mavsumlari davomida olindi. Ishda keltirilgan ma'lumotlarning ekologik tahlili G.A.Novikov (1947), G.Koli (1979) metodikalari asosida amalga oshirildi. Turli tabiiy biotoplarida - cho'l, chala cho'l, tog' etaklari, tabiiy suv havzalari, to'qaylar hamda, qisman o'zlashtirilgan hududlar, agrolandshaftlar, va o'zlashtirilgan urbonazonalarda statsionar va marshrut metodida, yilning turli mavsumlarida (bahor, yoz, kuz va qish) olib borilgan sanash, kuzatish, namunalar yig'ish orqali hammasi bo'lib 64 marta hisob ishlari olib borildi. [2;3;4;6]. Tadqiqot olib borilgan hududning katta qismini gil tuproqli, toshli cho'l, sho'rlangan botqoqliklar va qum tepaliklar tashkil qiladi. [12;13].

Tutilgan sudralib yuruvchilar 5% li formalin bilan fiksatsiya qilindi. Sho'rxok tuproqli cho'lda o'simliklardan *Climacoptera ferganica*, *Chenopodium album*, *Ceratocarpus utriculosus*, qumli cho'lda *Tamarix*, *Haloxylon persicum*, *Haloxylon aphyllum*, *Descurainia sophia*, *Alhagi pseudalhagi*, *Ammodendron conollyi* occur, gips tuproqli cho'lda *Artemisia diffusa*, *Anabasis eriopoda* va shunga o'xshash efemer, hamda efemeroidlar o'sgan. [7;8;9;14;15]. Keyingi yillarda bu hududlarda ham qurilish hamda transport, va temir yo'l qurilishi, gaz quvurlarini o'tkazish hudud biologik xilma-xilligiga o'z ta'sirini o'tkazmoqda. [11;10]

Natija va muhokama. Sudralib yuruvchilar amfibiyalarga nisbatan xilma-xil sharoitda hayot kechiradi. Sudralib yuruvchilar haqiqiy quruqlikda yashovchi umurtqali hayvonlar hisoblanadi. Quruqlikka moslanish munosabati bilan ularning ichki va tashqi tuzilishlari ham murakkablashgan. Sudralib yuruvchilar terisining shox qavat bilan qoplanishi va teri orqali nafas olish funksiyasining yo'qolishi, ularga namlik kam joylarda ham yashashga imkon beradi. Sudralib yuruvchilarning ichki tuzilishi ham murakkablashgan, ularda halqum bilan nafas olish o'rniga, ko'krak qafasining harakati orqali nafas olish qaror topdi. Qizilqumning sho'rxok tuproqlarida T.Z.Zaxidov [1] sudralib yuruvchilarning 10 turini ro'yxatga olgan.

Buxoro viloyati va unga tutash hududlarda uchraydigan sudralib yuruvchilarni yashash sharoitiga qarab 2 ta ekologik guruhga, quruqlik va suv namlangan ekologik guruh bo'linadi. Quruqlik ekologik guruhini 3 ta biotopga: qum tuproq biotopida uchrovchi sudralib yuruvchilar ekologik guruhi, sho'rxok tuproq biotopida uchrovchi sudralib yuruvchilar ekologik guruhi, toshloq (shag'al, gipsli) tuproq biotopida uchrovchi ekologik guruhga bo'lib o'rgandik.

Buxoro viloyati va unga tutash hududlarda qum tuproq biotopida uchrovchi sudralib yuruvchilar ekologik guruhi, suv namlangan biotopida uchrovchi sudralib yuruvchilar ekologik guruhiga, sho'rxok tuproqli biotopda uchrovchi sudralib yuruvchilar ekologik guruhiga, tosh (shag'al, gips) biotopida uchrovchi sudralib yuruvchilar ekologik guruhga nisbatan boy. Bu ko'rsatkich avvalo hududning geografik o'rni bilan bog'liq bo'lib, o'rganilgan hududning 85-90% ni qumli cho'l zonnasi tashkil qiladi.

Buxoro viloyati hududida sho'rxok tuproqli biotopda uchrovchi sudralib yuruvchilar ekologik guruhiga 3 ta kenja turkumga: kaltakesaklar-*Sauria*, ilonlar-*Serpentes*, yashirin bo'yinli toshbaqalar - *Cryptodira*, 6 oilaga (agamalar - *Agamidae*, echkamarlar - *Varanidale*, asl kaltakesaklar - *Lacertidae*, bo'g'ma ilonlar - *Boidae*, suvilonlar- *Colubridae*, quruqlik toshbaqalari - *Testudinidae*) mansub 13 tur turi uchrashi aniqlangan. (1 - jadval). Tuproq namligi va undagi tuz miqdori sudralib yuruvchilarning hayotiga unchalik ta'sir qilmaydi. Bu holat sudralib yuruvchilarning oziq spektrining kengligi bilan izohlanadi.

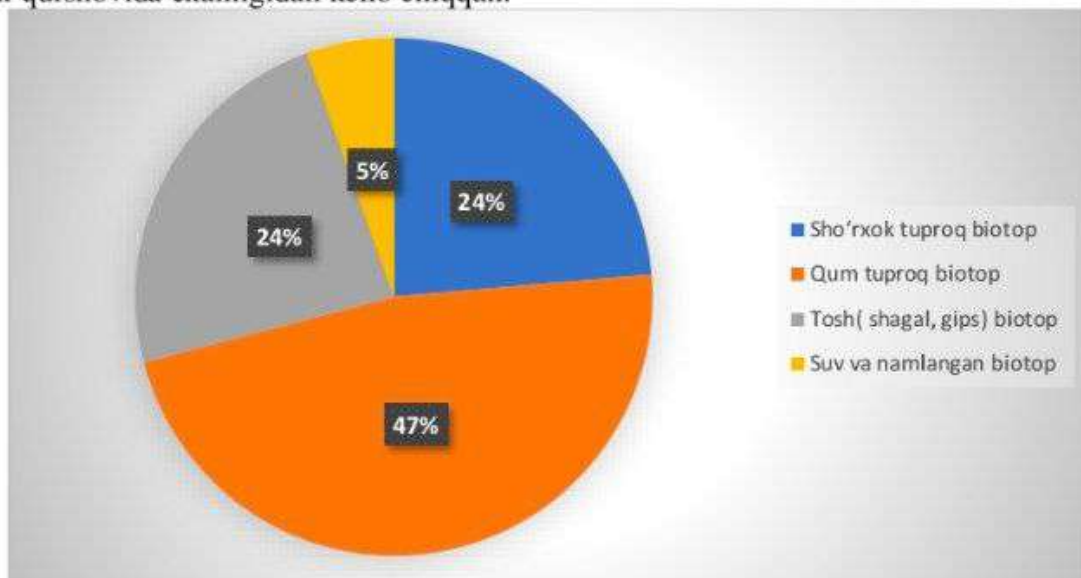
Buxoro viloyati hududida qum tuproq biotopida uchrovchi sudralib yuruvchilar ekologik guruhiga 3 ta kenja turkumga (Kaltakesaklar-*Sauria*, Ilonlar -*Serpentes*, Yashirin bo'yinli toshbaqalar - *Cryptodira*), 10 oilaga (Gekkonlar -*Gekkonidae*, Agamalar - *Agamidae*,

Urchuqsimonlar-*Anguidae*, Echkemarlilar -*Varanidale*, Asl kaltakesaklar - *Lacertidae*, Bo'g'ma ilonlar- *Boidae*, Suvilonlar- *Colubridae*, Aspidlar - *Elapidae*, Qora ilonlar - *Viperidae*, Quriqlik toshbaqalari- *Testudinidae*) mansub 26 turi uchraydi (1 - jadval). Qum to'garakboshi- *Phrynocephalus interscapularis* dushmandan qochganda, yerga qattiq yopishib olib tanasini dam o'nga va dam chapga burib tezlikda qum ichiga kirib ketadi.

Buxoro viloyati va unga tutash hududlarda uchraydigan sudralib yuruvchilarning yashash biotopga qarab ekologik guruhlari

№	Turlar	Quruqlik biotopi			Suv va namlangan biotop
		Sho'rxok tuproq biotop	Qum tuproq biotop	Tosh (shag'al, gips) biotop	
Sudralib yuruvchilar - Reptilia					
Katta turkum. Tangachalilarni - <i>Squamata</i>					
Kenja turkum. Kaltakesaklar - <i>Sauria</i>					
Oila. Gekkonlar - <i>Gekkonidae</i>					
1	Taroq barmoqli gekkon - <i>Crossobamon evermanni</i>		+		
2	Kaspiy gekkoni - <i>Tenuidactylus caspius</i>		+		
3	Turkiston gekkoni - <i>Tenuidactylus fedtschenkoi</i>		+		
4	Kulrang gekkon - <i>Mediodactylus russowi</i>		+		
5	Ssink gekkoni - <i>Teratoscincus scincus</i>		+		
Oila. Agamalar - <i>Agamidae</i>					
6	Taqir to'garakboshi - <i>Phrynocephalus helioscopus</i>	+	+	+	
7	Qum to'garakboshi - <i>Phrynocephalus interscapularis</i>		+		
8	Qizil quloq kaltakesak - <i>Phrynocephalus mystaceus</i>		+		
9	Matrap to'garakboshi - <i>Phrynocephalus reticulatus</i>	+	+	+	
10	Turkiston agamasi - <i>Paralaudakia lehmanni</i>				
11	Dasht agamasi - <i>Trapelus agilis</i>	+	+	+	
Oila. Urchuqsimonlar- <i>Anguidae</i>					
12	Sariq ilon- <i>Pseudopus apodus</i>		+		
Oila. Echkemarlilar - <i>Varanidale</i>					
13	Bo'z echkemar- <i>Varanus griseus</i>	+	+	+	
Oila. Asl kaltakesaklar - <i>Lacertidae</i>					
14	Tez kaltakesakcha- <i>Eremias velox</i>	+	+	+	
15	Targ'il kaltakesakcha- <i>Eremias scripta</i>	+	+	+	
16	Chiziqli kaltakesakcha- <i>Eremias lineolata</i>	+	+	+	
17	O'rtacha kaltakesakcha - <i>Eremias intermedia</i>	+	+	+	
18	To'r kaltakesakcha - <i>Eremias grammica</i>		+		
Oila. Ssinklilar - <i>Scincidae</i>					
19	Cho'l taqirko'zlisi - <i>Ablepharus deserti</i>				
Kenja turkum. Ilonlar - <i>Ophidia</i>					
Oila. Bo'g'ma ilonlar - <i>Boidae</i>					
20	Sharq bo'g'ma iloni- <i>Eryx tataricus</i>	+	+	+	
21	Qum bo'g'ma iloni <i>Eryx miliaris</i>		+		
Oila. Suvilonlar - <i>Colubridae</i>					
22	Hind boygasi- <i>Boiga trigonata</i>		+		
23	Ko'ndalang yo'lli chipor ilon - <i>Platycephalus karelinii</i>	+	+	+	
24	Rang-barang chipor ilon- <i>Hemorrhoids ravergieri</i>				
25	Afg'on litorinxi - <i>Lytrochilus ridgewayi</i>				
26	Xoldor chipor ilon - <i>Spalerosophis diadema</i>	+	+	+	+
27	O'qilon - <i>Psammodon lineolatus</i>	+	+	+	
28	Qizilyo'lli chipor ilon - <i>Platycephalus rhodorhachis</i>		+		
29	Suvilon- <i>Natrix tessellata</i>				+
30	Naqshdor chipor ilon- <i>Elaphe dione</i>				+
Oila. Aspidlar - <i>Elapidae</i>					
31	Kapcha ilon - <i>Naja oxiana</i>		+		
Oila. Qora ilonlar - <i>Viperidae</i>					
32	Qum charxiloni- <i>Echis carinatus</i>		+		
33	Ko'lvor ilon- <i>Vipera lebetina</i>		+		
Katta turkum. Toshbaqalar- <i>Testudines</i>					
Kenja turkum. Yashirin bo'vinli toshbaqalar- <i>Cryptodira</i>					
Oila. Quriqlik toshbaqalari- <i>Testudinidae</i>					
34	O'rtacha Osiyo cho'l toshbaqasi - <i>Agrionemys horsfieldii</i>	+	+	+	
Jami		13	26	13	3

Hududning toshloq, shag`alli, gipsli tuproq biotoplarida uchrovchi sudralib yuruvchilar ekologik guruhiga 3 ta kenja turkumga (Kaltakesaklar - *Sauria*, Ilonlar - *Serpentes*, Yashirin bo`yinli toshbaqalar - *Cryptodira*), 6 oilaga (Agamalar – *Agamidae*, Echkemarlilar - *Varanidale* Asl kaltakesaklar - *Lacertidae*, Bo`g`ma ilonlar - *Boidae*, Suvilonlar - *Colubridae*, Quriqlik toshbaqalari - *Testudinidae*) mansub 13 turi uchrashi aniqlangan. Tosh (shag`al gips) tuproq biotopida uchrovchi sudralib yuruvchilar turlar mavsumiy va sutkalik faolligi, ko`payish muddati, yashash joylaridagi mavjud sharoitlarni o`zgarishi, o`simlik qoplaminig vegetatsiya muddatlari, oziqa bazasiga bog`liq ravishda o`zgarib turadi. Buxoro viloyati hududida suv va namlangan biotopda uchrovchi sudralib yuruvchilar ekologik guruhiga 3 ta turi uchrashi kuzatiladi. Bunday turlar xilma-xillikning past ko`rsatkichida bo`lishi, hududda suv biotopi maydonining keng emasligidan va bori ham antropogen ta`sirlar qurshovida ekanligidan kelib chiqqan.



1-rasm. Buxoro viloyati va unga tutash hududlarda uchraydigan sudralib yuruvchilarning yashash biotopga qarab ekologik guruhlari kesimida taqsimlanishi

Buxoro viloyati hududida sho'rxok tuproqli biotoplarda sudralib yuruvchilarni 13 (24%), qum tuproq biotopida 26 (47%) turi, toshloq-shag`alli, gipsli tuproq biotoplarda 13 (24%) tur va suv hamda namlangan biotoplarda 3 (5%) tur vakillari uchrashi aniqlandi.

Buxoro viloyati va unga tutash hududlarda uchraydigan sudralib yuruvchilar oziqning xiliga qarab fitofaglar, zoofaglar va polifaglar guruhlari bo`linadi. Zoofaglar guruhi o`z navbatida hasharotxo`rlar, yirtqichlarga bo`linadi (2-jadval).

2-jadval

Buxoro viloyati va unga tutash hududlarda uchraydigan sudralib yuruvchilar oziqning xiliga qarab ekologik guruhlari

№	Turlar	Fitofaglar	Zoofaglar		Polifaglar
			Hasharotxo`rlar	Yirtqichlar	
Sudralib yuruvchilar - Reptilia					
Katta turkum. Tangachalilarni - <i>Squamata</i>					
Kenja turkum. Kaltakesaklar - <i>Sauria</i>					
Oila. Gekkonlar - <i>Gekkonidae</i>					
1	Taroq barmoqli gekkon - <i>Crossobamon evermanni</i>		+		
2	Kaspiy gekkoni - <i>Tenuidactylus caspius</i>		+		
3	Turkiston gekkoni - <i>Tenuidactylus fedtschenkoi</i>		+		
4	Kulrang gekkon - <i>Mediodactylus russowi</i>		+		
5	Ssink gekkoni - <i>Teratoscincus scincus</i>		+		
Oila. Agamalar - <i>Agamidae</i>					
6	Taqir to`garakboshi - <i>Phrynocephalus helioscopus</i>		+		
7	Qum to`garakboshi - <i>Phrynocephalus interscapularis</i>		+		
8	Qizil quloq kaltakesak - <i>Phrynocephalus</i>		+		

	<i>mystaceus</i>				
9	Matrap to'garakboshi - <i>Phrynocephalus reticulatus</i>		+		
10	Turkiston agamasi - <i>Paralaudakia lehmanni</i>		+		
11	Dasht agamasi - <i>Trapelus agilis</i>			+	
	Oila. Urchuqsimonlar - Anguillidae				
12	Sariq ilon - <i>Pseudopus apodus</i>				+
	Oila. Echkemarlilar - Varanidae				
13	Bo'z echkemar - <i>Varanus griseus</i>			+	
	Oila. Asl kaltakesaklar - Lacertidae				
14	Tez kaltakesakcha - <i>Eremias velox</i>		+		
15	Targ'il kaltakesakcha - <i>Eremias scripta</i>		+		
16	Chiziqli kaltakesakcha - <i>Eremias lineolata</i>		+		
17	O'rtacha kaltakesakcha - <i>Eremias intermedia</i>		+		
18	To'r kaltakesakcha - <i>Eremias grammica</i>		+		
	Oila. Ssinklar - Scincidae				
19	Cho'l taqirko'zlisi - <i>Ablepharus deserti</i>		+		
	Kenja turkum. Ilonlar - Ophidia				
	Oila. Bo'g'ma ilonlar - Boidae				
20	Sharq bo'g'ma iloni - <i>Eryx tataricus</i>				+
21	Qum bo'g'ma iloni - <i>Eryx miliaris</i>				+
	Oila. Suvilonlar - Colubridae				
22	Hind boygasi - <i>Boiga trigonata</i>				+
23	Ko'ndalang yo'lli chipor ilon <i>Platyceps karelinii</i>				+
24	Rang-barang chipor ilon - <i>Hemorrhois ravergieri</i>				+
25	Afg'on litorinxi - <i>Lytorhynchus ridgewayi</i>				+
26	Xoldor chipor ilon - <i>Spalerosophis diadema</i>				+
27	O'qilon - <i>Psammophis lineolatus</i>				+
28	Qizilyo'lli chipor ilon - <i>Platyceps rhodorhachis</i>				+
29	Suvilon - <i>Natrix tessellata</i>			+	
30	Naqshdor chipor ilon - <i>Elaphe dione</i>				+
	Oila. Aspidlar - Elapidae				
31	Kapcha ilon - <i>Naja oxiana</i>				+
	Oila. Qora ilonlar - Viperidae				
32	Qum charxiloni - <i>Echis carinatus</i>				+
33	Ko'lvor ilon - <i>Vipera lebetina</i>				+
	Katta turkum. Toshbaqalar - Testudines				
	Kenja turkum. Yashirin bo'yinli toshbaqalar - Cryptodira				
	Oila. Quriqlik toshbaqalari - Testudinidae				
34	O'rta osiyo cho'l toshbaqasi - <i>Agrionemys horsfieldii</i>	+			
	Jami	1	16	3	14

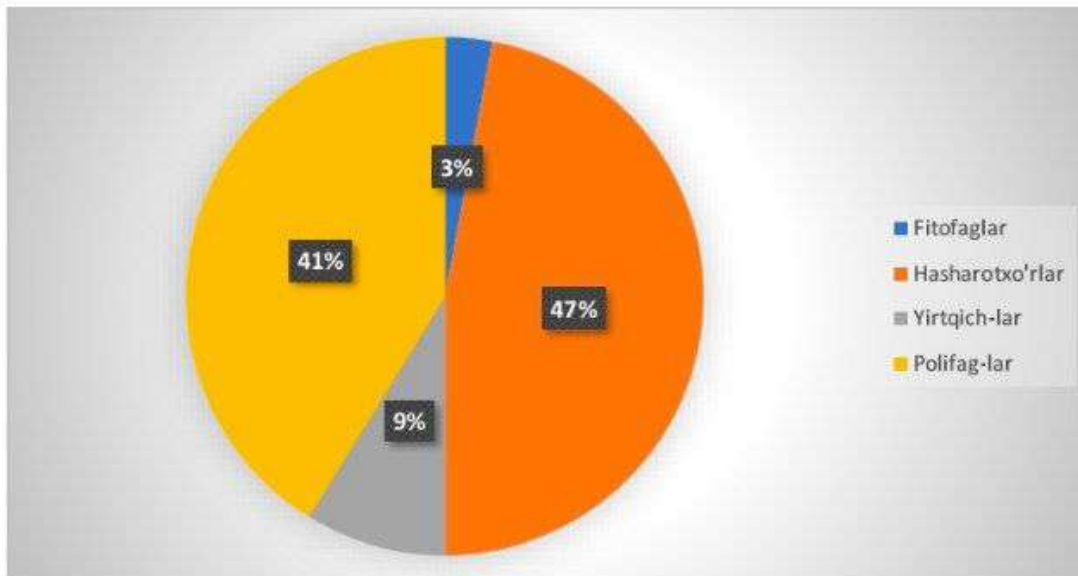
Buxoro viloyati va unga tutash hududlarda uchrovchi hasharotxo'r sudralib yuruvchilar guruhi, polifaglar, yirtqichlar, fitofag sudralib yuruvchilar guruhiga nisbatan ko'p, ya'ni hasharotxo'r sudralib yuruvchilar guruhiga sudralib yuruvchilarning 16 ta turi, yirtqich sudralib yuruvchilar ekologik guruhiga 3 ta turi, polifag sudralib yuruvchilar ekologik guruhiga 14 ta turi, fitofag sudralib yuruvchilar guruhiga 1 ta turi kiradi. (2 – jadval).

Sudralib yuruvchilarning mazkur tarkibdagi guruhlanishi shartli bo'lib, hayvonlarning geografik tarqalishi, yoshi, yil fasllariga qarab o'zgarib turadi. Fitofaglarining xarakterli belgilariga ko'richak va ichaklarining uzun bo'lishidir.

Zoofaglar guruhiga ko'pchilik gekkonlar - *Gekkonidae* va agamalar - *Agamidae* kiradi. Polifaglar guruhiga bo'g'ma ilonlar - *Boidae*, suvilonlar - *Colubridae*, qora ilonlar - *Viperidae* kiradi. Ko'pgina zoofaglar o'simliklar bilan ham oziqlanadi.

Gekkonlar va agamalarning ko'pchiligi hasharotlar bilan oziqlanadi. Asl kaltakesaklar - *Lacertidae* qo'ng'izlar, o'rgimchaklar va mollyuskalarni tutib yeydi. Bo'z echkemar - *Varanus griseus* hasharotlarni, sichqonsimon kemiruvchilarni va yerda yoki butalarda uya quruvchi qush uylaridan jo'jalarni tutib yeydi. Suvilon - *Natrix tessellata* va boshqa bir qancha ilonlar, amfibiyalar,

baliqlar, kemiruvchilar, hamda qushlarning tuxumlari bilan oziqlanadi. Suvilon- *Natrix tessellata* baqalarni tiriklayin yutadi. Sudralib yuruvchilarning oziq tarkibiga qarab ularni tungi yoki kunduzgi faolligini aniqlash ham mumkin. Shuningdek o'ljaning seroblighi yoki sergakigiga qarab oziqani o'zlashtirish turi ham turlicha. Bo'g'ma ilonlar- *Boidae* kemiruvchilar va boshqa yirik hayvonlarga ham hujum qiladi, ular o'ljasini halqadek o'rab olib, bo'g'ib o'ldiradi. Zaharli ilonlar esa o'ljasiga to'satdan tashlanib, uni zahar tishlari bilan chaqib zaharlab o'ldiradi va shundan keyin butunligicha yutadi.



2-rasm. Buxoro viloyati va unga tutash hududlarda uchraydigan sudralib yuruvchilar oziqning xiliga qarab ekologik guruhlari kesimida taqsimlanishi

Kuzatishlarimiz davomida Buxoro viloyati va unga tutash hududlarda uchrovchi sudralib yuruvchilar, oziq tarkibiga qarab - hasharotxo'rlar 16 (47%) va polifaglar 14(41%) tashkil etib sinf vakillari orasida yaqqol yetakchilik qilgan bo'lsa, yirtqich sudralib yuruvchi ekologik guruh vakillari 3 (9%), fitofag sudralib yuruvchilar 1 (3%) (fitofaglar guruhiga O'rta Osiyo cho'l toshbaqasi - *Agrionemys horsfieldii* kiradi) tashkil qilishi aniqlandi.

Buxoro viloyati va unga tutash hududlarda uchraydigan sudralib yuruvchilar sonining yillar davomida o'zgarib turishi barcha turkumlarga xos bo'lsada, lekin har xil guruhlarda turlicha sodir bo'ladi. Kuzatishlar olib borilgan hududda biotsenoz tarkibini o'zgarib turishi bir necha biotik va abiotik omillarga bog'liq holda amalga oshadi. Jumladan qishgi va ayniqsa bahorgi yog'ingarchilikning me'yoridan kam bo'lishi, o'simliklar qoplaminig siyraklanishi bir qator kemiruvchilar (tovushqonlar, ondatralar, sichqonsimonlar) sonini kamayishiga olib keladi. Bunday yashash biotopini o'zgartirishi kuzatiladi. Kuzatishlarimiz davomida xuddi shunday holatni 2014-, 2017-, 2021-yillarda Sarmishsoy maskani va Qoraqir ko'li yaqinidagi Mulloxol massivida kuzatdik. Bunday holat hayvonlarni oziqa, ba'zan boshpana qidirib bir biotopdan ikkinchi biotopga ko'chishiga majbur bo'ladi. Bu esa o'z navbatida hududda kemiruvchilar bilan birga uning dushmanlarini jumladan, sudralib yuruvchilarni (echkamarlar va ilonlar) ham yangi biotopga siljishiga sabab bo'ladi. Bir so'z bilan aytganda, bir ekologik omilning ta'siri hududdagi yaxlit biotsenozni tur tarkibini o'zgartirishi kuzatiladi. Shuningdek, o'rganilgan hududning hayvonot olami vakillari tarkibida bir qator kam sonli va nodir hayvonlarning borligi, hududda atrof muhit muhofazasi masalalarining dolzarbligidan dalolat beradi.

Shuningdek, viloyatning fizik-geografik joylashuvi cho'l zonasiga kirishi va hududda yerosti va yerusti tabiiy boyliklardan foydalanishdagi e'tiborsizlik, cho'l hududdan neft va gaz quvurlarining o'tkazilishi, avtomobil va temir yo'l magistrallarining chiqarilishi, yaylovlardan chorva mollarni boqishda rejasiz foydalanilishi hududda sudralib yuruvchilar turlar sonining va arealining qisqarishiga sabab bo'lmoqda.

Xulosa: Ko'rib chiqilgan ma'lumotlarga asoslanib, hududda qayd etilgan sudralib yuruvchilar orasida O'zbekiston va Xalqaro "Qizil kitobiga" kiritilgan ba'zi turlarning mavjudligi hududda turlarni muhofaza qilish tadbirlariga alohida e'tibor qaratish lozimligini taqozo etadi. Jumladan, bo'z

echkemari, Afg'on litorinxi, kapcha ilon, O'rta Osiyo cho'l toshbaqasi kabi turlarni maxsus pitomniklarda ko'paytirishni yo'lga qo'yish lozimligini taqozo etadi. Ammo hozirgacha bu kabi tadbirlar haqida hududda hech qanday ishlar amalga oshirilmagan. Shularni inobatga olib, viloyatda so'nggi yillarda son jihatdan kamayib borayotgan turlar uchun, parvarishxonalar va buyurtmaxonalar maydonini kengaytirish zarur deb hisoblaymiz. Ov ahamiyatidagi turlardan foydalanishda viloyatda mavjud bo'lgan ovchilik xo'jaliklarining faoliligini yanada oshirish, "ov" me'yori va muddatiga qat'iy rioya etilishiga erishish, ov hayvonlarini sonini muntazam monitoringini yuritish zarurligini taqozo etadi.

Shunda biz tabiatimizning yaxlitligiga erishib uni kelajak avlodga butunligicha yetkaza olamiz.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Новиков Г.А. Полевые исследования по экологии наземных позвоночных. – М.:Советская наука, 1953. – 502 с.
2. Динесман Л.Г., Колецкая М.П. Методы количественного учета амфибий и рептилий // Методы учета численности и географического распределения наземных позвоночных. - Москва, Изд-во АН СССР, 1952. - С. 329-341.
2. Turaev.M.M New information on the ecology of the caraway (*Plegadisfalcinellus* L.1766). Ecological problems of biodiversity of the Republic of Uzbekistan Proceedings of the Republican scientific-practical conference. Navoi. 2006. pp. 48-50
3. Turaev Mukhtor Ekologial change in the Aral region; adaptations by the spoonbill and blackcrowned night heron. Disaster by Design: The Aral Sea and its Lessons for Sustainability. Emerald 2012, P. 283-290
4. Turaev M., Shernazarov E. Nesting birds of the Tudakul reservoir (South-West Uzbekistan) // Kazakhstan Zoological Yearbook Selevinia. 2006, 206-208 p.
5. The Red Data Book of Uzbekistan. Volume 2. Tashkent, 2019. P. 102-175
6. Turaev M.M, Rakhmonov.R. "Data on the ecology of the distribution of the *Cygnus olor* g.1789 in the waters of the southern Kyzylkum", Bulletin of the Khorezm Mamun Academy, 2021-5. P. 88-93.
7. Turayev M.M, Shokir Qizi SS. Seasonal Dynamics of Bird Differences and Numbers in the South Western Kizilkum Reservoirs". Scholars Academic and Scientific Society. South Asian Research Journal of Biology and Applied Biosciences (Sarjbab), 2021;3(2): P.31-35.
8. Turaev MM, Rakhmonov RR. "Peculiarities of colonies of nesting birds in the water basins of the desert zone of Uzbekistan", Bulletin of the Khorezm Mamun Academy, 2019-3 / 1,P.49-55.
9. Turaev Mukhtor Murodovich, Kholliyev Askar Ergashovich. The role of environmental factors in the rebreeding of waterfowl in the steppe zone. Asian Journal of Multidimensional Research., Trans Asian Research Journals <http://www.tarj.in> 2019,P 71-79 .
10. Rayimov A.R. Rakhmonov R.R., Nurova H.K., Rustamova M.A, Taxonomic Analysis of Hunting Milk Markers in Uzbekistan. Middle European Scientific Bulletin, Vol.13, 2021, P. 103-108
11. Rayimov A.R. Rakhmonov R.R., Nurova H.K., Rustamova M.A, Date on the distribution and ecology of Sandstone *Lepus Capensis* in Bukhara region// *Universum; ximiya I biologiya* 2021-№ 7 (85) <https://7universum.com/ru/nature/archive/item/12047>
12. 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>
13. Rakhmonov R.R., Rayimov A.R. Structure and distribution of animals in the Bukhara region // *Nature of inner asia* 2019. – № 2 (11). – P. 65-68. <http://doi:10.18101/2542-0623-2019-2-65-68>
14. Rayimov A.R , Rakhmonov R.R, Nuriddinova G.A, Sanoqulov R.A Bukhara region and its related territories 'species of reptiles part and numbers' in spring (Ayokogitma, Kandim, Ayoqgujrumli, Kyzylkum State Nature Reserve) // *Universum; ximiya I biologiya* 2021-№ 5 (83) P. 62-65. [http:// DOI-10.32743/Uni.Chem.2021.83.5.11680](http://DOI-10.32743/Uni.Chem.2021.83.5.11680)
15. Rayimov A.R , Rakhmonov R.R, Nuriddinova G.A, Sanoqulov R.A. Around territories of Dengizkul, Kora-Kir and Zamonbobo lakes' species of reptiles part and numbers' in spring, *Academicia – An International Multidisciplinary Research Journal*, 2021. Vol.11, P. 800-804. [.http://10.5958/2249-7137.2021.0069.3](http://10.5958/2249-7137.2021.0069.3)

UO'K 631.11

SHO'RLANGAN TUPROQLAR SHAROITIDA KUZGI BUG'DOY NAVLARINI YETISHTIRISHNING NAZARIY VA ILMIY ASOSLARI

D.R. Teshaeva, o'qituvchi, Buxoro Davlat Universiteti, Buxoro

Annotatsiya. Maqolada sho'rlangan tuproqlar sharoitida kuzgi bug'doy navlarini yetishtirishning nazariy va ilmiy asoslari bo'yicha olingan ma'lumotlar keltirilgan. Kuzgi bug'doy Grom, Pervitsa, Starshina, Alekseevich, Krasnodarskaya-99, Vassa, Asr va Antonina navlarining ayrim fiziologik ko'rsatkichlari sho'rlangan tuproqlar sharoitida o'rganilgan. Navlar kesimida sho'r