

**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

**2021-5**

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

**Хива-2021**

**Бош муҳаррир:**

*Абдуллаев Икром Искандарович, б.ф.д., проф.*

**Бош муҳаррир ўринбосари:**

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

**Таҳрир хайати:**

*Абдуллаев Икром Искандарович, б.ф.д., проф.*

*Абдуллаев Баҳром Исмоилов, ф-м.ф.д.*

*Абдуллаев Рашид Бабажонович, тиб.ф.д., проф.*

*Абдуҳалимов Баҳром Абдурахимович, т.ф.д., проф.*

*Аимбетов Нағмет Каллиевич, и.ф.д., акад.*

*Бабаджанов Хушнот, ф.ф.н., проф.*

*Давлетов Санжар Ражабович, тар.ф.д.*

*Дурдиева Гавҳар Салаевна, арх.ф.д.*

*Дўсчанов Бахтиёр, тиб.ф.д., проф.*

*Ибрагимов Бахтиёр Тўлаганович, к.ф.д., акад.*

*Жуманиёзов Зоҳид Отабоевич, ф.ф.н., доц.*

*Кадиров Шавкат Юлдашев, қ/х.ф.н.*

*Қутлиев Учқун Отобоевич, ф-м.ф.д.*

*Ламерс Жон, қ/х.ф.д., проф.*

*Майкл С. Энжел, б.ф.д., проф.*

*Мирзаев Сирожиддин Заїниевич, ф-м.ф.д., проф.*

*Рахимов Раҳим Атажанович, т.ф.д., проф.*

*Рўзимбоев Рашид Юсупович, тиб.ф.д., проф.*

*Рўзимбоев Сапарбой, ф.ф.д., проф.*

*Рўзметов Бахтияр, и.ф.д., проф.*

*Садуллаев Азимбой, ф-м.ф.д., акад.*

*Салаев Санъатбек Комилович, и.ф.д., проф.*

*Сирожов Ойбек Очилович, с.ф.д., проф.*

*Сотилов Гойипназар, қ/х.ф.д., проф.*

*Тожибаев Комилжон Шаробитдинович, б.ф.д., академик*

*Холматов Бахтиёр Рустамович, б.ф.д.*

*Ҷўнонов 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.*

Хоразм Маъмун академияси ахборотномаси: илмий журнал.-№5 (75), Хоразм Маъмун академияси, 2021 й. – 317 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

© Хоразм Маъмун академияси ноширлик бўлими, 2021

**МУНДАРИЖА**  
**АРХИТЕКТУРА**

Ахмедов К.К. Ванный способ соединения отдельных участков металлоконструкций высотных зданий .....	6
Ахмедов К.К. Инновационные свойства арматуры А500С .....	8
Сетмаматов М.Б., Чориев Х.М., Самандаров Ш., Бектурдиев А. Тез қуриладиган кўчма бинолардан фойдаланишнинг истиқболлари .....	11
Фазилов А.Ш., Азимджанова М.Т. Разработка алгоритма моделирования параметрических моделей типовых строительных конструкций .....	14
Ҳамраев С.А., Махмудов М.М. Градостроительный кадастр .....	19
<b>БИОЛОГИЯ ФАНЛАРИ</b>	
Адилов Б.А., Саитжанова У.Ш., Хайитов Р. Дикорастущие эфирномасличные растения Бухарской области .....	23
Аннамуратова Д.Р., Игамова О.К., Матёкубов О.А. Галл ҳосил қилувчи шираларнинг (Homoptera, Aphidinea) озуқа ўсимлигига ихтисосланиши .....	27
Бекчанов Х.У., Ядгарова Н.С. Биоэкологическая характеристика картофельной моли (Phthorimaea operculella Zell) в условиях Хорезмского вилоята .....	30
Бекчанова М.Х. Қуйи Амударё округи тунлам капалақларининг (Noctuidae, Lepidoptera) биотопик тақсимоти ва экологик гуруҳлари .....	35
Бўриев С.Б., Юлдошов Л.Т., Қобилов А.М., Шодмонов Ф.Қ. Денгизкўл сув ҳавзасининг гидрокимёвий таркибини аниқлаш ва микроскопик сувўтларини кўпайтириш .....	39
Ганджаева Л.А., Абдуллаев И.И., Аллабергенава К.С. Полужесткокрылые на территории Нижней Амударьи .....	42
Досчанов Ж.С., Юсупова С.К. Хоразм тупроқ иқлим-шароитида тритикале навларининг барг сатҳи индекси .....	46
Жураев С.Т., Ахмедов Д.Д. Оценка волокна гибридов хлопчатника, выращенных в различных регионах Узбекистана .....	50
Жураев С.Т., Ташходжаева Г.С. Скороспелость гибридов хлопчатника в различных почвенно климатических условиях Узбекистана .....	52
Козубаев Ш.С., Турабходжаева М., Абдувоҳидов Ғ.Қ., Абдурахманова Н.Д., Расулов Д.И. Механик шикастланганлик даражасини халқаро талаблар асосида ғўза уруғларида ўрганиш	55
Мавлонов О.М., Ҳакимов Н.Х., Мирзаев У.Н. Бўртма нематодаларни самарқанд вилояти хўжалиқларида бодрингда тарқалиши .....	58
Нажмиддинов Э.Х. Морфология и экология нематоды рода Rhabdochona – паразитов обыкновенной маринки из верховьев реки Сырдарьи .....	61
Райимов А.Р., Рахмонов Р.Р., Нуриддинова Г.А., Рустамова М.А. Денгизкўл, Қора-қир ва Замомбобо кўллари атрофидаги судралиб юрувчиларнинг баҳорги тур таркиби ва сон динамикаси .....	65
Рахимова Х.М., Ёрматова Д.Ё. Влияние континентального климата на рост и развитие среднеспелых сортов сои .....	69
Сотиболдиева Д.И., Махкамов Т.Х. Интродукция шароитида <i>Curcuma longa</i> L. нинг морфогенези .....	72
Сулаймонов И.Ж., Жўраев А.А. Минерал ўғитлар меъёрларини қанд лавлагининг илдимевасида шакар тўпланишига боғлиқлиги .....	76
Тожибаев К.Ш., Қодиров У.Х., Акбаров Ф.И., Қосимов З.З., Пўлатов С.О. Ургут ботаник-географик райони флораси турларини тўр тизимли харитада тақсимланишининг ўзига хос хусусиятлари .....	80
Тўраев М.М., Рахмонов Р.Р. Жанубий Қизилқум сувлиқларида вишилдоқ оққуш ( <i>Cygnus olor</i> g.1789)нинг тарқалиш экологиясига доир маълумотлар .....	88
Ўрозов Б.О., Ибрагимов П.Ш., Тореев Ф.Н., Расулов С. Ғўзанинг F <sub>2</sub> оддий ва мураккаб дурагайлари нинг тола сифат кўрсаткичлари .....	93
Утемуратова Г.Н., Наурызбаева З.Ш., Бабаджанова Ш.К., Рустамова С.Р., Бахтиёрва З.У. Қорақалпоғистон Республикаси шимоли-шарқий зоналарининг шўрланган тупроқларининг физикавий ҳолатини экологик баҳолаш .....	95
Холлиев А.Э., Норбоева У.Т., Болтаева З.А. Ғўзанинг сув алмашинувига стресс омиллар таъсири хусусида .....	99
Хўжақулова Н.Ш., Акрамов У., Жўраев С.Т. Манзарали қарам ҳам озиқ-овқатбоп ҳам манзарали ноанъанавий сабзавот экинни .....	103
Ҳамроева М.К., Ёрматова Д.Ё., Чориев Б. Сурхандарё вилоятининг шимолий худуд тупроқ-иқлим шароитларида соя етиштириш хусусиятлари .....	106

2. Начичко В.О., Гончаренко В.И., Буджак В.В., Прокопий А.И. Поширення видів роду *Thymus* L. (Lamiaceae) на території чернівецької області (Україна) // *Biol. Stud.* 2017: 11(1). 117–134.
3. Серегин А.П. 2014 г. Флора Владимирской области: анализ данных сеточного картирования // Товарищество наук. изд. КМК. Москва 2014. – С. 418.
4. Тожибаев К.Ш., Бешко, Н.Ю., Кодиров У.Х. Акбаров. Эндемичные и редкие виды флоры и идентификация ключевых ботанических территорий в западной части зеравшанского хребта // *Гулистон хабарномаси*, 2019. – Б. 9-20.
5. Толмачев А.И. Основы учения об ареалах. – Л.: Наука, 1962. – 107 с.
6. Толмачев А.И. Введение в географию растений. – Л.: ЛГУ, 1974. – 244 с.
7. Чепинога, В.В., Петухин В.А., and Стальмакова Д.П. "Результаты сеточного картирования сводки «Флора Центральной Сибири» (1979) в цифровом формате: итоги и перспективы использования." *Растительный мир Азиатской России* 3 (2017): 27.
8. Щербаков А.В., Майоров С.Р. Инвентаризация флоры и основы гербарного дела (Методически Флора сосудистых растений с рекомендациями). – Москва: Товарищество научных изданий КМК, 2006. – С. 48.
9. Юрцев Б.А. Флора Сунгар-Хаята. – Л.: Наука, 1968. – 238 с.
10. Кодиров У.Х. Ургут ботаник-географик райони флораси: Дис...канд биол наук.–Тошкент, 2020.–123 б.
11. Atlas Florae Europaeae (AFE) – Distribution of Vascular Plants in Europe. <https://www.luomus.fi/en/atlas-florae-europaeae-afe-distribution-vascular-plants-europe>
12. Braithwaite, Michael, and Kevin Walker. 50 Years of Mapping the British and Irish Flora. Henry Ling Limited, 2012. – P. 44.
13. Jackson, S.F., Walker, K., Gaston, K.J., Relationship between distributions of threatened plants and protected areas in Britain. *Biological Conservation*, 2009. – P. 1515-1522.
14. Lajos Balogh, István Dancza and Gergely Király. Preliminary report on the grid-based mapping of invasive plants in Hungary. *Biological Invasions: from Ecology to Conservation. Neobiota*, 2007. №7. – P. 105-114.
15. Otýpková Z., Chytrý M., Tichý L., Pechanec V., Jongepier J.W. & Hájek O. Floristic diversity patterns in the White Carpathians Biosphere Reserve, Czech Republic // *Biologia*, 2011 №66/2: 266-274.
16. Preston C.D., Pearman D.A. and Dines T.D. *New Atlas of the British and Irish Flora*: Published by Oxford University Press, 2002. – 912 p.
17. Sennikov A.N., Tojibaev K.Sh, Khassanov F.O., Beshko N.Yu. The Flora of Uzbekistan Project // *Phytotaxa*, 2016. –P.107-118.

УЎК 598.252.3

### ЖАНУБИЙ ҚИЗИЛҚУМ СУВЛИКЛАРИДА ВИШИЛДОҚ ОҚҚУШ (*CYGNUS OLOR* G.1789) НИНГ ТАРҚАЛИШ ЭКОЛОГИЯСИГА ДОИР МАЪЛУМОТЛАР

М.М. Тўраев, б.ф.и., доц., Бухоро давлат университети, Бухоро  
Р.Р. Рахмонов, PhD, Бухоро давлат тиббиёт институти, Бухоро

**Аннотация.** Мақолада Ўзбекистоннинг чўл зонаси сувликларида вишилдоқ оққуш (*Cygnus olor* G.1789) ларнинг мавсумий ва худудий тарқалиш экологияси, сони ва уя қуришидаги ўзига хос хусусиятлари, унга таъсир этувчи экологик омиллар ва бу таъсирларга қушларнинг мослашиш кўринишлари ҳақидаги маълумотлар келтирилган.

**Калим сўзлар:** чўл зонаси, колония, экологик омиллар, адаптация.

**Аннотация.** В статье проводятся данные по экологии–лебедя шипуна (*Cygnus olor* G.1789) одна из редкие и малочисленные гнездящихся птиц на водоемах пустынных зон Узбекистана, их перераспределении, образовании гнездовой колонии, влияющие факторы и особенности приспособления птиц.

**Ключевые слова:** пустынная зона, колония, экологические факторы, адаптация.

**Abstract:** The article presents the data on the ecology of *Cygnus olor* (G.1789) in the reservoirs of desert zones of Uzbekistan, the ways of colony formation, the influencing factors and features of the adaptation of birds.

**Key words:** desert zone, colony, environmental factor, adaptation.

**КИРИШ.** Бизга маълумки биотопларда бўладиган ҳар қандай ўзгариш, энг аввало биоценоздаги ўсимлик ва ҳайвонот олами вакиллари ҳаётида маълум ўзгаришлар асосида намоён бўлади. Қушлар олами вакиллари ҳам атроф муҳитда бўлаётган ўзгаришларни ўзининг ҳатти ҳаракатлари билан намоён қилувчи экологик “индикатор”лар саналади. Инсон баъзан

атроф-муҳитда юзага келган биотик ёки абиотик омилларнинг оқибатларини ушбу кўрсаткичлар орқали сезади ва баҳолайди (Тураев,2019).

Республикамизнинг Оролбўйи сувликлари ва унинг теварагидаги тўқайзорлар узок йиллар давомида худуд ҳайвонот олами вакилларининг, шу жумладан қушларнинг сеvimли маскани сифатида танланган. Аммо 1950 йиллардан бошлаб, юзага келган ноқулай экологик ҳолат барча ҳайвонот олами вакиллари қатори сув ва суволди қуш турлари ҳаёти учун салбий таъсирни кўрсата бошлади. Натижада, бир қатор турлар қисқа вақт мобайнида худудни бирин кетин тарк этди. Бу ҳолат уларнинг республикадаги тарқалиш экологиясини қайта таҳлил этишни тақозо қилади.

Худди шу ўзгаришлар Республикамизнинг марказий ва жанубий шарқий вилоятлари орнитофаунасида ҳам турларнинг этологик хусусиятларига, тарқалиш ҳолатига, учраш характерини ўзгаришига олиб келганлигини таъкидлаш лозим. Қуйида баён этилаётган маълумотларда республикамизнинг чўл зонасида жойлашган сувликлар орнитофаунасида сўнгги ўн йилликда кириб келиб, уя қуриш ҳаракатлари кузатилаётган, республикамиз орнитофаунасининг кам сонли турларидан бири бўлган, вишилдоқ окқуш (*Cygnus olor G.1789*) хақида маълумот берилмоқда.

**Материал ва методика.** Баён этилаётган ушбу маълумотлар Қизилқумнинг Жанубий-Гарбий қисмида шакланган Қорақир, Замонбобо, Денгизқўл, Хадича, Зикри, Чўчкахона кўллари, Тўдакўл сув омбори ва Когон балиқчилик хўжалиги ҳовузларида 2000-2020 йиллар давомида олиб борилган кузатишларимиз асосида олинди. Кузатишларимиз давомида сув ҳавзаларда рўйхатга олинган 132 қуш турлари орасида ҳаёти сувлик билан боғлиқ бўлган Ўзбекистон ва Ҳалқаро “Қизил китоб”ларига киритилган қушларнинг 16 турини қайд этилганлигини таъкидлаш лозим. Қуйида шундай турлардан бири - вишилдоқ окқуш (*Cygnus olor G.1789*) хақидаги сўнгги маълумотлар баён этилади.

Ишда вишилдоқ окқушнинг сони, тарқалиш экологияси хақидаги маълумотлар таҳлили Новиков (1949) методикаси асосида, қушларнинг тарқалиш экологияси Кашкаров (1927) методикаси асосида, турнинг жамоавий таҳлили Лановенко, Фелатов, Фелатоваларнинг 2017 методикасидан фойдаланилди.

**Натижалар таҳлили.** Ўтган асрнинг иккинчи ярмидан бошлаб Оролбўйи районларида кузатилган экологик ўзгаришлар туфайли Орол денгизи теварагидаги сув сатҳининг кескин пасайиши ва худудда бир қатор сув ва суволди турлар жумладан вишилдоқ окқушларнинг тарқалиш ареали ва уларнинг учраш хусусиятларида ҳам ўзгаришлар кузатила бошланди. Натижада 1970-90 йилларга келиб окқушларнинг республикамизнинг марказий ва жанубий шарқий районлари буйлаб тарқалиши кузатила бошланди. Бу ҳолатнинг бош омили, Республикамизнинг марказий районларида дарё сувларини қишлоқ хўжалик экин далаларига режасиз йуналтирилиши туфайли Республикамизнинг марказий ва жанубий-шарқий вилоятларида янги сув ҳавзалар – кўллар, сув омборлар ва балиқчилик ҳовузларининг майдони йилдан-йилга кенгайиб борганлиги, Республикамизда ҳаёти сув ҳавзалар билан боғлиқ бўлган қушларни қайта тақсимланишига олиб келди (Тураев, 2017).

Республикамиз сувликларида вишилдоқ окқуш (*Cygnus olor G.1789*) лар учиб ўтувчи, уя қурувчи ва қишлоқчи тур саналади. Адабиётларда ўтган асрнинг сўнгги ўн йилликларига қадар окқушларнинг республикамиздаги асосий уя қуриб кўпайиш худудлари сифатида Қуйи Амударё сув ҳавзалари ва Орол денгизининг жанубий соҳиллари кўрсатилган. Аммо яқин йилларга қадар окқушларнинг Бухоро вилояти сувликларида учиб ўтувчи ва баъзан қишлаб қолувчи тур сифатида қайд этилган (Маслов, 1947, Салихбаев, Остапенко, 1967, Сагитов,1989) бўлса, бугунги кунда ушбу ҳолат ўзига хос манзарани намоён этмоқда. 1990-2020 йиллар давомида Хоразм, Бухоро, Навоий, Қашқадарё вилоятлари сувликларида мазкур турнинг маҳаллий популяцияси шаклланиб бораётганлигини кўрсатмоқда.

Биргина Бухоро ва Навоий вилоятлари сувликларида олинган маълумотларимиз таҳлили окқушлар мунтазам учрашини ва 2000-2002 йиллардан бошлаб, тур вакилларининг кўпайишида иштироки ҳам кузатила бошлади ва тур худуд орнитофаунасида ўтроқ турлар қаторида кириб бораётганлигини кўрсатмоқда. Бугунги кунда ишилдоқ окқушлар Бухоро, Навоий ва



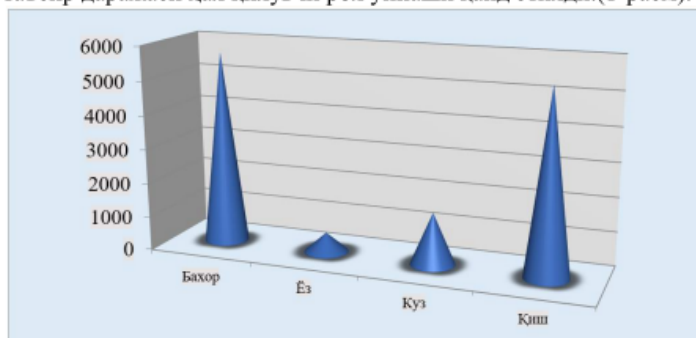
Қашқадарё вилоятларининг бир қатор йирик сув ҳавзаларида сон жихатдан ошиб бораётганлигини кузатишмоқда. Кўп йиллик кузатишларимиз давомида йил мавсумларига қараб Бухоро ва Навоий вилоятлари сувликларида 120 тадан 5667 тагача сонда учраши фикримизнинг далилидир.

1-жадвал

Бухоро ва Навоий вилоятлари сув ҳавзаларида вишилдоқ окқуш (*Cygnus olor G.*)лар сонининг мавсумий ўзгариши

Йил мавсумлари	Сув ҳавзалари бўйлаб тарқалиши						
	Қорақир	Зикри	Хадича	Замон-бобо	Денгиз-қўл	Оғит-ма	Тўдақўл с/о
Баҳор	440	67	48	280	3467	387	886
Ёз	34	12	38	124	265	28	68
Куз	69	33	89	346	544	78	559
Қиш	220	32	47	465	3687	320	584
	763	144	222	1215	7763	813	2094

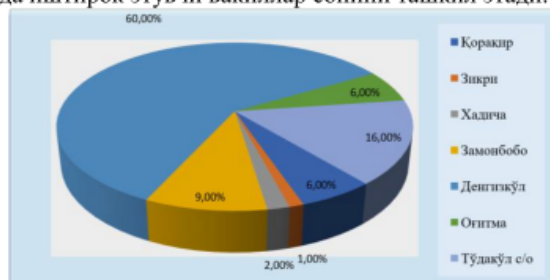
Кузатишган сувликларда йил давомида жами бўлиб - 12000 тадан купрок окқуш учрайди. Олинган маълумотларнинг таҳлили шуни курсатадики, ҳудуд сувликлари барча сув ва суволди қуш турлари сингари вишилдоқ окқушларнинг асосан баҳорги миграцияси учун катта аҳамиятга эга бўлган макон саналади. Бунда сув ҳавзаларнинг майдони, географик жойлашуви, экологик ҳолати ва озиқа захирасининг сероблиги ҳамда безовталантирувчи омилларнинг таъсир даражаси ҳал қилувчи рол ўйнаши қайд этилди. (1-расм).



1-расм. Бухоро ва Навоий вилояти сув ҳавзалари бўйлаб вишилдоқ окқуш (*Cygnus olor G.*)ларнинг сонининг мавсумий динамикаси

Шу нуқтаи назардан окқушлар сонининг асосий қисми энг қулай экологик имкониятга эга бўлган Денгизқўлда (60%) ва Тўдақўл сув омборида (16%) ва Замонбобо кўлида (9%) қуш қайд этилади. Хадича ва Зикри кўлларида окқушларнинг нисбаттан кичик сонда учраши, ушбу кўлларнинг майдонининг кичиклиги ва сув сатҳининг тез-тез ўзгариб туриши, ҳамда антропоген таъсирларнинг юқорилиги ҳисобидан кузатилади.

Олинган натижаларимизнинг таҳлили, ёз мавсумида кузатишган сув ҳавзаларда вишилдоқ окқушларнинг энг кам сонда учрашини кўрсатади. Бу кўрсаткич, мазкур сув ҳавзаларда кўпайишда иштирок этувчи вакиллар сонини ташкил этади.



2-расм. Вишилдоқ окқуш (*Cygnus olor G.*)нинг сув ҳавзалари бўйлаб тарқалишининг йиллик кўрсаткичи (сони)

Оққушларнинг уя қуриш ҳаракатлар 1990-91 йилларда фақат Қорақир кўлида қузатилган бўлса (Шерназаров, 1991), 2000-2020 йиллар давомида ушбу ҳаракатларни Навоий вилоятининг Тўдакўл сув омбори, Бухоро вилоятининг Когон балиқчилик хўжалиги ховузлири, Қорақир, Замонбобо, Оёқоғитма, Хадича ва Зикри, Денгизкўл ва унга ёндош бўлган Жигдали кўл, Ойна кўл, Чўчкаҳона, Хужамсаёт, Лухли кўлларида ҳам қайд этилди (Тўраев, 2003; Тўраев, 2008, 2012; Тураев, Шерназаров, 2006; Азимов, Тураев, 2011; Тураев, Холбоев, 2017, Тураев, Рахмонов, 2019). (2-расм)

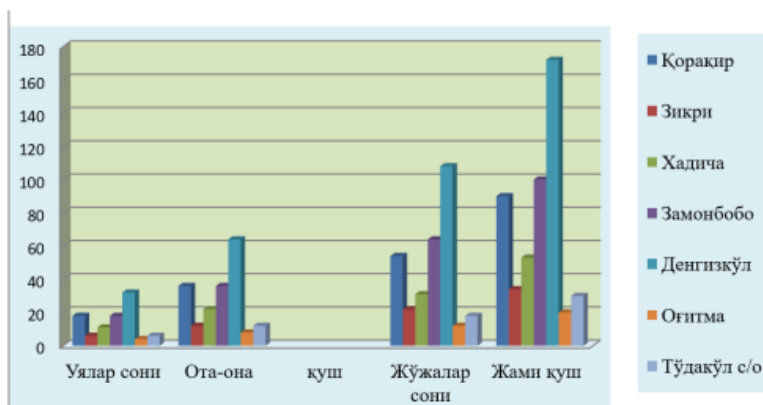
Бугунги кунда қузатилган сувликларида купайишда иштирок этувчи оққушлар сони тахминан 500-550 жуфтни ташкил этмоқда Уялар сув ҳавзаларидаги экологик шароитларга қараб турли кўринишда шакллантирилишини таъкидлаш лозим. Жумладан Тўдакўл сув омбори, Когон балиқчилик хўжалиги, Зикри ва Чўчкаҳона кўлларида уялар сув ҳавзаларнинг қамиш уюмларида жойлаштирилса, Замонбобо, Қорақир кўлида қалин қамишзорнинг оролларида ерда, Денгизкўл ҳамда Хадича кўлларида сув ҳавзаларнинг ўт қопламисиз, “яланғоч”, очик қумли оролчаларда жойлаштирилганлиги қайд этилди.

2 жадвал

Сув ҳавзаларида кўпайишда иштирок этувчи оққушларнинг сони ва тарқалиши

Қайд этилган қушлар	Қорақир	Зикри	Хадича	Замон-бобо	Денгиз-кўл	Оғит-ма	Тўдакўл с/о
Ота-она қуш	68	24	36	48	84	20	32
Уялар сони	34	12	18	24	42	10	16
Жўжалар сони	102	40	54	64	126	34	49
Жами қуш	170	64	53	112	210	54	81

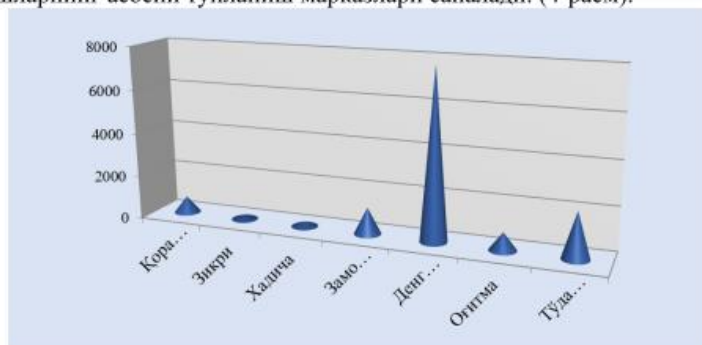
Уяда қўйиладиган тухумлар сони одатда 3-5 та (баъзан 7-9 тагача) ни ташкил этиб, йирик, оқ рангда бўлади. Тухумлар ранги тухум босиш давомида хиралашиб, нам туфайли палағда бўлган тухумлар кўкимтир рангга киради. Инкубация даври 35 кун. Июнь-август ойи давомида тухумдан жўжалар чиқади ва полапонлар уяларни тарк этиб, она қушга эргашиб суза бошлайди. Қайд этилган уяларда ота-она қушлар билан бирга сузиб юрган жўжалар сони 1-4 тагача бўлишини учратиш мумкин. Бу ҳолат турли ноқулай экологик омиллар туфайли жўжаларнинг 1/3 қисми тухумлардан жужа очилгунча бўлган вақтда нобуд бўлишини кўрсатади. Қузатилган сув ҳавзаларда оққушларнинг жўжа очиш салмоғи-қалин қамишзорли Хадича, Зикри, Қорақир ва Денгизкўл кўлларида нисбаттан юқори бўлишини кўрсатди. (3-расм)



3-расм. Сув ҳавзаларида кўпайишда иштирок этувчи оққушларнинг сони ва тарқалиши динамикаси

Оққушларнинг кўпайиш муддати апрель ойининг сўнгги кунларидан бошланиб, май ойининг охиригача давом этади. Қузатишлар олиб борилган сув ҳавзаларда уяларда илк тухум босиш бошланган 3 та тухумли уя 03.05.2008 да Хадича кўлида қайд этилган бўлса, энг кеч қайд этилган 2 та тухумли уяни 22.06.1992 йилда Қорақир кўлида қайд этдик. Қушнинг кузги миграцияси сентябр-октябр ойларида бошланиб, ноябр ойининг сўнгги кунларигача давом этади ва февралгача қишлоқ учун танлаган сувликларида тўпланади.

Олинган маълумотларимиз тахлили кузги миграцияси даврида окқушларнинг сув хавзалардаги сони ортиб боришини кўрсатади. Бундай ҳаракатлар гарчи барча сув хавзаларда кўзга ташлансада, уларнинг асосий сони қулай экологик имкониятли йирик сув хавзаларда Денгизкўл, Оёк-оғитма, Қорақир, Замонбобо кўллари ва Тудакўл сув омбори каби сув хавзалари қушларнинг асосий тўпланиш марказлари саналади. (4-расм).



4-расм. Вишилдок окқуш (*Cygnus olor G.*)ларнинг сув хавзалари бўйлаб тарқалишининг йиллик кўрсаткичи (сон)

Аммо вишилдок окқушларнинг кузги миграция муддати куз мавсумидаги ҳаво ҳароратига қараб турлича бўлиши кузатилади. Ҳаво салқин келган йилларда октябр ойининг сўнгги кунлариданоқ окқушлар ҳудуднинг асосий қишлоқ маркази саналган Денгизкўлда йиғилса, куз ҳавоси иллик келганда қушлар вилоят сувликлари бўйлаб озикланишда бўлади ва ноябр ойининг охириг кунларига келиб Хадича, Зикри ва Денгиз кўлда йиғилади.

**Хулоса** қилиб айтганда чўл зонасида сунъий сув хавзаларнинг вужудга келганлиги сув ва суволди қушларнинг айниқса Орол популяцияси вакиллари ҳаётида катта аҳамиятга эга бўлаётганлигини таъкидлаш лозим. Шу нуқтаи назардан сунъий сув хавзалар республикаимиз орнитофаунаси вакиллари тарқалиш ареалини кенгайтишида ижобий аҳамият касб этмоқда.

Бугунги кунда окқушларнинг йил давомидаги стабил сони Бухоро ва Навоий вилоятларининг Замонбобо, Қорақир кўллари ва Денгизкўл сув омборида кузатишса, Зикри, Хадича, Оғитма каби кўллар ва Тудакўл сув омбори сувликлари окқушларнинг асосан миграцияси ёки кичик сонда уя қуриш маскан саналади.

Ҳудуд сувликларида окқушларнинг энг катта мавсумий кўрсаткичи, йилнинг кузги миграцияси даврида ва иллик қиш мавсумларида Денгизкўл ва унга ёндош бўлган Девхон, ҳамда Заомбобо кўлларида, қупайиш мавсумида эса Қорақир, Замонбобо, Зикри, Хадича кўллари ва Когон балиқчилик хўжалиги ҳовузлари, Чўчақона, ҳамда Хўжамсайёд кўллари (майдонининг катта-кичиклигидан қатъий назар муҳими окқушларнинг уя қуриш учун қулай қамишзорларга эгаллиги учун) қупайиш мавсумида окқушларни жалб қилувчи асосий марказлардан саналади.

Аммо бу сув хавзаларда мазкур турларнинг ҳудудда мослашиб қолишига ҳалақит берувчи бир қатор негатив жиҳатлар ҳам кўзга ташланади. Булар;

- қупайиш мавсумида сув хавзаларида сув сатҳининг тез-тез бошқарилиши;
- сув хавзалар теварагидаги қамишларнинг ўриб олинishi;
- сув хавзалари теварагидаги қамишзорларда чорва молларини боқилиши;
- қишда ва айниқса баҳорда қурук қамишзорларга “ўт” қўйиб ёқилиши;
- броконерлар томонидан рухсатсиз овларнинг мавжудлиги;
- қуш уяларидан тухумларнинг йиғиб олинishi - каби салбий ҳолатлар окқушларни

учраш ҳудудини тез-тез ўзгартириб туришига олиб келмоқда ва бу қушларни сув хавзаларда доимий мослашиб қолишига ҳалал бермоқда. Шундан келиб чиқиб кузатишган сувликларда окқушларнинг тўлиқ мослашган турғун популяцияси шаклланиши ҳали давом этмоқда деган хулосага келишимиз мумкин.



**Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:**

1. Залетаев В.С. Природная среда и птицы северных пустынь Закаспия Издательство «Наука» Москва, 1968г.
2. Кашкаров, Д.Н. Метод количественного изучения фауны позвоночных и анализ полученных данных: Тр. Ср.Гос. университета, сер.8. Зоол., вып.1. 1927. Ташкент. Изд-во Ср.Гос. ун-та. С.3-24.
3. Кашкаров Д.Ю., Павленко Т.А. Методические указания по учету численности охотничье-промысловых животных в условиях Узбекистана. Инф. сооб. АН УзССР, Институт зоологии и паразитологии. «ФАН», 1975.
4. Ковшарь В.А. План действий по управлению глобально значимыми видами птиц Астана-Алматы, 2010., С. 97.
5. Лановенко Е.Н., Филатова Е.А. Методические рекомендации по проведению орнитологического мониторинга на водоемах Южного Узбекистана. Ташкент, 2017, С.22.
6. Рустамов А.К., Ковшарь А.Ф. Птицы Средней Азии Том.1. Алматы 2007г
7. Сагитов Р.А., Пукинский Ю.Б., Пукинская М.В. Современные поселения веслоногих и голенастых птиц на озерах Каракыр Бухарской области//Фауна и экология птиц Узбекистана. – Самарканд 1989 г., 193-205 стр.
8. Тўраев М.М. Амударё куйи оқими сув хавзаларида сув ва суволди қушлари фаунаси, экологияси. Диссертацияси материаллари, Тошкент, 1995 й.
9. Тўраев М.М. Каравайка (*Plegadis falcinellus* L.1766) нинг тарқалиш экологиясига доир янги маълумотлар// Ўзбекистон Республикаси биохилма–хиллигининг экологик муаммолари Республика илмий амалий конференцияси материаллари. Навоий. 2006. 48-50 бетлар
10. Turaev Mukhtor Ekological change in the Aral region; adaptations by the spoonbill and black-crowned night heron. Disaster by Design; The Aral Sea and its Lessons for Sustainability. Emerald 2012, 283-290
11. Тураев М., Шерназаров Э. Гнездящиеся птицы Тудакульского водохранилища (Юго-Западный Узбекистан)//Казахстанский зоологический ежегодник Selevinia. 2006, 206-208 с.
12. Шерназаров Э. Антропогенная трансформация фауны, населения и экологии водных и околоводных птиц Узбекистана. Автореферат док. Диссертации. Ташкент, 1996 г.
13. A.Ten, R.Kashkarov, G.Maketova, M.Turayev. Akpetky lakes, Sarykamysk lake, Ayakaghytma lake, and their desert surrounds: three new Important Bird Areas in Uzbekistan Sandgrouse 34. 2012г. 137-147с.
14. Азимов Н., Тураев М. Когон баликчилик хужалигида уя қурувчи қушлар экологияси. УЗМУ хабарномаси, 2011 й.
15. Тураев М., Холбоев Ф. Бухоро вилоятининг кам сонли ва ноли қушлари «Наврўз» нашриёти, 2017 йил.
16. Тураев М.М. Рахмонов Р. Чул зонаси сувликлариди қушларнинг тарқалиш экологиясининг узиға хос жиҳатлари. Маъмун академияси хабарномаси. 2019 йил, 3 сон. 17 б.
17. Turaev Mukhtor Murodovich; Kholliyev Askar Ergashovich. The role of environmental factors in the re-breeding of waterfowl in the steppe zone. Asian Journal of Multidimensional Research., TRANS Asian Research Journals <http://www.tarj.in> 2019, 71-79 .
18. Mukhtor Turaev. Ecological change in the aral region: adaptations by the spoonbill and black-crowned night heron

УЎК: 633.511:631.572:575.127.3

**ЎЗУНИНГ Ғ, ОДДИЙ ВА МУРАККАБ ДУРАГАЙЛАРИНИНГ ТОЛА СИФАТ  
КЎРСАТКИЧЛАРИ**

**Б.О.Ўрозов, ПСУЕА илмий тадқиқот институти, Тошкент**  
**П.Ш.Ибрагимов, ПСУЕА илмий тадқиқот институти, Тошкент**  
**Ф.Н.Тореев, Тошкент давлат аграр университети**  
**С.Расулов, ПСУЕА илмий тадқиқот институти, Тошкент**

**Аннотация.** Бизнинг тадқиқотларда тола сифат кўрсаткичлари таҳлили асосида оддий ҳамда мураккаб дурагайлاردан T-95, T-97, T-119 ва T-133 тизмалари бошқа оддий ва мураккаб дурагайлар ва андоза навига нисбатан тола сифати жаҳон андозалари талабларига жавоб бериши аниқланди.

**Калим сўзлар:** Тизма, тола, дурагай, тола сифати, HVI, микронейр, оддий ва мураккаб дурагайлар

**Аннотация.** В наших опытах на основе анализа показателей качества волокна простых и сложных гибридов было определено что качество волокна линий T-95, T-97, T-119 и T-133 отвечает требованиям мирового стандарта чем гибридов и стандартного сорта.

**Ключевые слова:** Линия, волокна, гибрид, качества волокна, HVI, микронейр, простой и сложный гибрид

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

**ХОРАЗМ МАЪМУН АКАДЕМИЯСИ  
АХБОРОТНОМАСИ**

**№5 (75)  
2021 й., май**

Ўзбекча матн муҳаррири:  
Русча матн муҳаррири:  
Инглизча матн муҳаррири:  
Мусахҳих:  
Техник муҳаррир:

Рўзметов Дилшод  
Ҳасанов Шодлик  
Мадаминов Руслан, Ламерс Жон  
Ўрозбоев Абдулла  
Шомуродов Журъат

“Хоразм Маъмун академияси ахборотномаси” Ўзбекистон Матбуот ва ахборот агентлиги  
Хоразм вилоят бошқармасида рўйхатдан ўтган. Гувоҳнома № 13-023

Теришга берилди: 12.05.2021  
Босишга рухсат этилди: 19.05.2021.  
Қоғоз бичими: 60x84 1/8. Адади 70.  
Ҳажми 20 б.т. Буюртма: № 5-Т

Хоразм Маъмун академияси ноширлик бўлими  
220900, Хива, Марказ-1  
Тел/факс: (0 362) 226-20-28  
E-mail: [mamun-axborotnoma@academy.uz](mailto:mamun-axborotnoma@academy.uz)  
[xma\\_axborotnomasi@mail.ru](mailto:xma_axborotnomasi@mail.ru)



**(+998) 97-458-28-18**