

O‘ZBEKISTON AGRAR FANI XABARNOMASI

**№ 3 (21/2) 2025
Maxsus son 1 qism**



**“ATROF MUHIT MUHOFAZASI, IQLIM
O‘ZGARISHI, DEGRADATSIYAGA UCHRAGAN
TUPROQLAR UNUMDORLIGINI OSHIRISHDA
INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR”**



**LOYIHA RAHBARI VA
TASHABBUSKORI:**

O'zbekiston Respublikasi
Qishloq xo'jaligi vazirligi
Toshkent davlat agrar universiteti

BOSH MUHARRIR:

Kamoliddin SULTONOV

BOSH MUHARRIR

O'RINBOSARI:

Laziza G'OFUROVA

IJROCHI DIRECTOR:

Baxtiyor NURMATOV

MAS'UL KOTIB:

Ubaydullo RAHMONOV

DIZAYNER-SAHIFALOVCHI:

Denislam ALIMKULOV

Nashr O'zbekiston Respublikasi
Oliy attestatsiya komissiyasining
ilmiy jurnallar ro'yhatiga olingan.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti
huzuridagi Axborot va ommaviy
kommunikatsiyalar agentligi tomonidan
2022-yil 25 fevralda 1548-sonli
guvohnoma bilan qayta ro'yxatga
olingan.

Jurnal 2000 yil aprel oyidan tashkil topgan
jurnal bir yilda 6 marta chop etiladi.

Bosishga ruxsat etildi: 20.04.2025.

Qog'oz bichimi 60x84¹/₈

Offset usulida cosildi. Biyurtma №

Adadi: 100 nusxa.

«Agrar fani xabarnomasi» MCHJ
bosmaxonasida chop etildi.

Korxona manzili: Toshkent viloyati,
Qibray tumani, Universitet ko'chasi,
2-uy

O'ZBEKISTON AGRAR FANI XABARNOMASI

№ 2 (20/2) 2025 (maxsus son 1 qism) Ilmiy-amaliy jurnal

Tahrir hay'ati raisi:

Abdurahmonov Ibrohim

O'zbekiston Respublikasi

Qishloq xo'jaligi vaziri

Tahrir hay'ati a'zolari:

N.Oblomuradov

S.Islamov

X.Mardonov

K.Sultonov

A.Abduvasikov

D.Mamadiyarov

Sh.Nurmatov

T.Ostonaqulov

X.Bo'riev

R.Sattarova

U.Ruzmetov

A.Xasilbekov

S.Ulug'ova

A.Raximov

N.Kuchkarova

M.Mahammatova

A.Musurmonov

B.Atoev

M.Yusupov

M.Faxrutdinov

E.Umurzakov

S.Djumaboev

I.Gorlova

I.Karabaev

B.Kamilov

Ta'sischi:

Toshkent davlat agrar universiteti

Agrar fani xabarnomasi MCHJ

Manzil: 100164, Toshkent, Universitet ko'chasi 2-uy,
ToshDAU.

Tel: (+99871) 260-44-95. Faks: 260-38-60.

e-mail: nurmatovbaxtiyor868@gmail.com

Maqolada keltirilgan fakt va raqamlar uchun
mualliflar javobgardir.

ВЕСТНИК АГРАРНОЙ НАУКИ УЗБЕКИСТАНА

**BULLETIN OF THE AGRARIAN SCIENCE OF
UZBEKISTAN**

EARTH DAY SIGNIFICANCE, RELEVANCE AND IMPORTANCE TO GLOBAL ENVIRONMENTAL ISSUES

Rattan Lal

*CFAES Rattan Lal Center for Carbon Management and Sequestration,
The Ohio State University*

History. Since late 1960s there has been growing concerns about pollution, deforestation, and waste. Thus, the first Earth Day was launched as a national day dedicated to environmental education and activism. Therefore, Earth Day is a platform aimed at increasing awareness in general public, communities, and policy makers about issues such as air pollution, global warming, water quality and renewability, extinction of species among others. The platform is focused on creating collective action at current and emerging issues of regional and global significance. The Earth Day celebration on 22nd April was started in 1970, and is aimed at enhancing awareness about the environmental issues, promoting remedial action, supporting appropriate policies, highlighting the need for humanity to live in harmony with nature, and including environmental education into curricula at all levels.

The movement was launched by Senator Gaylord Nelson of Wisconsin as a result of the 1969 Santa Barbara oil spill. The first Earth Day was celebrated in 1970 by about 20 million Americans who expressed public concern by teach-in, rallies, parades, and publication in media about the need for protecting and restoring the environment. This U.S. based movement, organized by Dennis Hays into Earth Day Network, spread globally by 1990 involving 200 million participants from 140 countries. At present the Earth Day is celebrated in 193 countries and involve more than 1 billion people.

The U.S. Environment Protection Agency

Earth Day movement has motivated and inspired communities, organizations and government to take action for protection and restoration of environment by planting trees, clean up industrial wastes and encourage adoption of practices which lead to sustainable management of natural resources. An important outcome of the Earth Day movement was the creation of the Environment Protection Agency (EPA) in the U.S. which led to the enactment of key policy initiatives such as Clean Air Act (1970), Clean Water Act (1972) and Endangered Species Act (1973), The Toxic Substances Control Act (1976) and the Surface Mining Control and Reclamation Act (1977).

Global Issues

Earth Day has raised global awareness about several environmental issues. Important among these are global warming, air quality, deforestation, biodiversity loss, water quality and related health issues such as cholera and typhoid. Thus, the focus of each Earth Day may be different as is exemplified below: 2000 The New Millennium Clean Up the Earth, 2005 Healthy Environment for Children, 2010 Many Species One Planet One Future, 2015 Our Turn to Lead Environment Action, 2020 Global Warming, 2024 Planet versus Plastic, and 2025 Our Power Our Planet.

Emerging Issues

Soil is a source of numerous ecosystem services of critical importance to human wellbeing and nature conservancy. Thus, 2015 was declared the International Year of the Soils by the 68th United Nations General Assembly to enhance awareness about the importance of soils to food and nutritional security, water quality and renewability, moderation of climate by sequestration of atmospheric CO₂ in land based sinks, and increase in activity and species diversity of soil biota. Similarly, the International Union of Soil Sciences declared 2015 to 2024 as the Decade of the Soils. One book was published each year by the IUSS on specific topics including: 1. Task Force, Soil Matters, Solutions under Foot, 2. Soils and Sustainable Development Goals, 3. Global Soil Proverbs, Cultural Language of Soil, 4. Soil Science Education, among others.

Path Forward

While a notable progress has been made in enacting and implementing policies related to soil sciences, major challenges lie ahead which require policies at national and international levels to protect, restore and promote sustainable management of the finite, fragile and the precious soil resources of the planet earth. Important among these are the followings;

qildi. Past ko'rsatkich esa F_1 Kamolot-79 x K-2024/2 kombinatsiyasiga tegishli bo'lib, o'rtacha 34,1 mm ni tashkil etdi.

Xulosa va takliflar.

- o'rganish natijalariga ko'ra bitta ko'sakdagi paxta vazni, 1000 dona chigit vazni va tola uzunligi belgilari bo'yicha mahalliy navlarning ustunligi, tola chiqimi bo'yicha esa xorijiy navlarning ustunligi kuzatilib, ular ishtirokida olingan duragaylarda ularning genotipik ta'siri kuzatildi.
- duragay kombinatsiyalarga bog'liq ravishda o'rganilgan belgilar bo'yicha geterozis namoyon bo'lishi, to'liq va to'liqsiz dominantlik, oraliq holatdagi irsiylanish aniqlandi.
- F_1 Kamolot-79 x K-2024/2 kombinatsiyasida 1000 dona chigit vazni va tola uzunligi belgilari bo'yicha salbiy tomonlama to'liqsiz dominantlik kuzatilgan bo'lsa, qolgan kombinatsiyalarda esa ijobiy tomonlama irsiylanish qayd etildi.
- duragaylarda o'rganilgan belgilar bo'yicha ko'rsatkichlarning ijobiy tomonga hal bo'lishi, keyingi avlodlarda yuqori ko'rsatkichga ega genotiplarni ajratib olish mumkinligini ko'rsatadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Эгамбердиев Р.Р. Наследование и сопряженность качества волокна и основных хозяйственных признаков у экологически отдаленных гибридов хлопчатника вида *G.barbadense* L.-Автореф. дисс. к.с.-х.н. – Ташкент, 2008. – 23 с.
2. Atlin G.N., R.J. Baker, K.B. Mc Rae and X. Lu. Selektion response in subdivided target regions // Crop Sci. 2000. 40: - P. 7-13.
3. Hoi S.-W., Holland I.B. and Hammond E.G. Heritability of lipase activity of oat caryopses // Crop Sci., 1999. - 39: - P. 1055-1059.
4. Бобоев С.Ф., Муратов Ф.А. “Ўзани турлараро мураккаб дурагайлаш” Монография. Тошкент: Навруз, 2017. –206 с.
5. Sayfulla Boboyev. SHo'rlangan tuproq sharoitida turichi g'o'za duragaylarini tola chiqimi va uzunligi belgilarini irsiylanishi va o'zgaruvchanligi. O'zMU xabarlar jurnali, №3/1. 2024. 23-25 6.
6. Amanturdiyev I.G'. Ekologo-geografik uzoq g'o'za duragaylarida biotik omillarga tolerantlikning genetik jihatlari va ayrim biokimyoviy ko'rsatkichlar bilan bog'liqligi. // Diss.dokt.biol.nauk. –Tashkent. 2021. – B.234.
7. Beil G.M., Atkins R.E. Intermittent of quantitative characters in grain sorghum. // Iowa state journal of science-1965. V.39.-№ 3. –P.35-37.

UDK: 502.7.(575.141)

QORASUV SUV OMBORI EKOTIZIMLARI BIOTOPLARIDA GIDROBIONTLARNING TARQALISHI

Boymurodov X., Egamqulov A., Xurozov S., Mirzamurodov O., Sabaxiddinov B.
Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, shorvashilik va biotexnologiyalar universiteti
e-mail: boymurodov1971@mail.ru

Annotatsiya. Suv omborida gidrobiontlarning 7 oilaga mansub bo'lgan 16 turi tarqalgan bo'lib, peloreofi va fitofil ekologik guruhlariga kiruvchi turlar ko'pchilikni tashkil etishi bilan boshqalaridan farq qiladi. Suv ombori ekotizimlarida *Sinanodonta* urug'i turlarining zichligi o'rganildi. Ushbu turlar 1 m² joyla o'rtacha *Sinanodonta* gibba 1,1, *S. ruerorum* 0,6, *Sinanodonta orbicularis* 0,7 tadan tarqalganligini aniqladik. Suv omborining toshloq va loyli biotoplarida *Colletopterum cureum* sogdianum 0,6, *Corbicula cor* 0,5, *Corbiculina tibetensis* 1,9, *C. ferghanensis* 2,1 uchrashini birinchi bor o'rganildi.

Kalit so'zlar: *Corbiculina tibetensis*, *Solletopterum bactrianum*, *Corbicula fluminalis*, biotoplar, suv ekotizimi, gidrobiontlar, *Lymnaea stagnalis*.

Аннотация. В водоеме распространено 16 видов гидробионтов, относящихся к 7

семействам, и они отличаются от других тем, что большинство составляют виды, относящиеся к пелореофовой и фитофильной экологической группам. Изучена плотность семенных видов *Sinanodonta* в водоемных экосистемах. Установлено, что эти виды распространены в среднем 1,1 *Sinanodonta gibba*, 0,6 *S. ruerorum* и 0,7 *Sinanodonta orbicularis* на 1 м². *Colleopterum curum sogdianum* 0,6, *Corbicula cor* 0,5, *Corbiculina tibetensis* 1,9 и *C.ferghanensis* 2,1 впервые изучены в каменистых и илистых биотопах водоема.

Ключевые слова: *Corbiculina tibetensis*, *Solletopterum bactrianum*, *Corbicula fluminalis*, биотопы, водная экосистема, гидробионты, *Lymnaea stagnalis*.

Annotation. 16 species of hydrobionts belonging to 7 families are distributed in the reservoir, and species belonging to the pelorheophyte and phytophilic ecological groups are distinguished from others by the fact that they constitute the majority. The density of *Sinanodonta* species in the reservoir ecosystems was studied. We found that these species were distributed on average at 1 m²: *Sinanodonta gibba* 1.1, *S. puerorum* 0.6, *Sinanodonta orbicularis* 0.7. The occurrence of *Colleopterum cureum sogdianum* 0.6, *Corbicula cor* 0.5, *Corbiculina tibetensis* 1.9, *C. ferghanensis* 2.1 in the rocky and muddy biotopes of the reservoir was studied for the first time.

Keywords: *Corbiculina tibetensis*, *Solletopterum bactrianum*, *Corbicula fluminalis*, biotopes, water ecosystem, hydrobionts, *Lymnaea stagnalis*.

Kirish. Dunyoda antropogen omillarning kengayishi tabiiy suv havzalari biologik xilma-xilligining qisqarishi hamda suv ekotizimlarining o‘zgarishiga sabab bo‘lmoqda. Suv ekotizimlarida tarixan shakllangan gidrofauna turlari alohida ahamiyatga ega bo‘lib, antropogen va texnogen omillar ta’sirida ular biotoplarining o‘zgarishi gidrobiontlar noyob turlarining yo‘qolishi yoki faunasi transformatsiyasini keltirib chiqarishi ko‘zatilmoqda. Kontinental suv ekotizimlaridagi gidrobiontlar turlari inventarizatsiyalandi, ularni ro‘yxatga olishning xalqaro ma’lumotlar bazasi yaratildi, iqtisodiy samarador turlari ishlab chiqarish tarmoqlariga joriy etish bo‘yicha ishlar amalga oshirilmoqda. Xozirgi vaqtda Qorasuv suv ombori ekotizimlari biotoplarida gidrobiontlarning tarqalishini o‘rganish dolzarb muammolardan biri bo‘lib hisoblanadi.

Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili. Gidrobiontlarning sistematikasi, ekologiyasi va ulardan foydalanish bo‘yicha xorijlik olimlar E.Froufe, C.Alanp (1991), S. Utevsky, (2009), D.V.Goncalves, (2010), M.Huber (2010), A.Bogan (2010) A.Teixeira, R.Sousa, (2011), H. James (2011), H.Maria, D. Graf (2011), K. Cummings, O. Klishko (2012), M.Lopes-Lima, E.Froufe (2013), L.Vasiliev (2018) tadqiqotlar olib borishgan [1,3,5,6].

Mustaqil Davlatlar Hamdo‘stligi hududida gidrobiontlarning biologik xilma-xilligi, taksonomik tarkibi, zichligi, populyatsiyalari holatini baholash, gidrobiontlarni indikatorlik xususiyatlari bo‘yicha V.V.Bogatov, Y.I.Storobogatov (2004,2005), G.P. Alyoxina (2007), N.I.Andreev (2009,2010), V.F.Panov et. al. (2008, 2009), M.O.Son (2009,2010), A.L.Rijinashvili (2009), A.V.Sintyurina, A.B.Bigaliev (2009), L.N.Yanovich (2013), V.V.Bogatov (2014), D.V.Kuzmenkin (2015) tadqiqotlarida ko‘rish mumkin[2,4,7,6].

Respublikamizda gidrobiontlarning bioxilma-xilligiga abiotik va antropogen omillar ta’siri, gidrobiontlarning turli suv havzalarida tarqalishi, morfologiyasi oid ma’lumotlar to‘liq o‘rganilmagan. Suv ekotizimlari ikki pallali va qorinoyoqli mollyuskalari haqidagi ma’lumotlar Z.I. Izzatullaev (1992, 2019, 2021, 2022), X.T.Boymurodov (2009, 2019, 2021,2023) ishlarida O‘zbekistonning ba’zi suv ekotizimlarida gidrobiontlar tarqalishi, taqsimlanishi to‘g‘risidagi ma’lumotlar tahlil qilingan[7,8].

Tadqiqot metodologiyasi. Material terishda Ploxinskiy (1970); Rijnashvili (2005); Storobogatov, Izzatullaev (1985,1989), Izzatullaev, Boymurodov, (2019, 2023) metodlaridan foydalanildi. O‘rganilgan hududdan 459 dona gidrobiontlar tahlili o‘tkazildi. Suv ekotizimlari qirg‘oqlari loylaridan gidrobiontlarni to‘r yordamida yig‘ib olindi. Ularni yig‘ishda suv to‘r xalta (sachok), kovshli tub olgich, turbali tub olgich, yulg‘ich-dragalardan foydalanildi [3,5,6].

Mollyuskalar va qisqichbaqalarni o‘rganishda: V.I.Jadin (1960); G.V.Berezkina, Ya.I. Starobogatov (1988); G.L. Shkorbatov, Ya.I. Starobogatov (1990); N.D Kruglov, (2005); A.P.Stadnichenko (2006); Z.I Izzatullaev (2019) zuluklarni esa Utevsky S. va b. (2009), Izzatullayev Z.I., Solijonov X.X.(2022) usullari bilan tahlil qilindi [8,6,5,7]. Gidrobiontlardagi konxologik belgilarning o‘zgaruvchanligi G.F. Lakin (1980) usuli bilan o‘rganildi. MBS-9 yordamida 26 dona voyaga yetgan mollyuskalar olinib tahlil qilindi.

Tahlil va natijalar. Qorasuv suv ombori - geografik joylashishi bo‘yicha Zarafshon daryosi o‘rta oqimida

Payariq tumanining shimoliy-sharqiy qismida joylashgan. Suv omborining joylashish koordinatlari quydagicha suv quyilish qismi N 40.156835674776026, E 66.80013656616212, o‘rta qismi N 40.14607661074917, E 66.77696228027345, suv chiqish qismi N 40.13820304545083, E 66.76305770874025. Suv omborining dengiz satxidan o‘rtacha balandligi 644 m. toshkil etadi. Suv omborining umumiy maydoni 335,5 gektar (1-jadval, 1-rasm). U qismi suvlarining kanallar orqali Zarafshon daryosidan oladi.



1- rasm. Qorasuv suv ombori umumiy ko‘rinishi

Asosan buloqlar va chashmalardan, yog‘ingarchilik va sel suvlarini qish va bahor oylarida to‘plab yoz oylarida Payariq tumani Churash baliqchilik xo‘jaliklariga va qishloq xo‘jaligini suv bilan ta‘minlaydi. Suv omborida gidrobiontlarning 8 oilaga mansub bo‘lgan 16 turi tarqalganligi aniqlandi (1-jadval).

1-jadval

Qorasuv suv omborlarida gidrobiontlarning biotoplarda tarqalishi va ekologik guruhlari (n= 10, m²/dona)

	Turlar	Qorasuv	Biotoplari			Ekologik guruhlari
			Toshloq yerlar	Qumloq yerlar	Loylar	
Ikkipallali mollyuskalar (Bivalvia) sinfi Unionidae oilasi						
1	<i>Sinanodonta gibba</i>	1,1±0,2	-	-	+	Peloreofil
2	<i>Sinanodonta ruerorum</i>	0,6±0,1	-	+	-	Peloreofil
3	<i>Colletopterum cureum sogdianum</i>	0,6±0,1	-	-	+	Reofil
	Corbiculidae oilasi					
4	<i>Corbicula cor</i>	0,5±0,1	-	+	-	Peloreofil
5	<i>Corbiculina tibetensis</i>	1,9±0,3	+	-	-	Peloreofil
6	<i>Corbiculina ferghanensis</i>	2,1±0,3	-	+	-	Peloreofil
Qorinoyoqli mollyuskalar (Gastropoda)sinfi Lymnaeidae oilasi						
7	<i>Lymnaea stagnalis</i>	1,4±0,4	+	-	-	Fitofil
8	<i>Lymnaea thiessea</i>	0,7±0,1	-	-	+	Reofil
9	<i>Lymnaea subangulata</i>	1,3±0,2	-	-	+	Fitofil
10	<i>Lymnaea auricularia</i>	0,9±0,1	-	+	-	Fitoreofil
11	Planorbidae oilasi					
12	<i>Planorbis planorbis</i>	0,8±0,1	-	-	+	Fitofil
13	<i>Anisus ladacensis</i>	1,1±0,1	-	-	+	Fitofil
Qisqichbaqacimonlar (Srustacea) sinfi Astacidae oilasi						
14	<i>Astacidae leptodactylus</i>	1,1±0,1	-	-	+	Fitofil
Zuluklar Clitellata Michaelsen, 1919 sinfi Glossiphoniidae oilasi						
44	<i>Hemiclepsis marginata</i>	0,7±0,1	+	-	-	Krenofil
15	<i>Hr. orientalis</i>	0,3±0,1	-	+	-	Fito-pelofil
	Haemopidae oilasi					
16	<i>Haemopis sanguisuga</i>	0,5±0,1	-	-	+	Peloreofillar
	Jami turlar soni	16	3	5	8	

Suv ombori suv ekotizimlaridan 2017-2023 yillar davomida gidrobiontlar terib tahlil qilindi. Ularni o‘rganish natijasida shu narsa aniqlandiki, suv omborida tarqalgan gidrobiontlar turlari shakillanishiga ikki xil faktorlarning ta’sir ko‘rsatganligini aniqladik. Birinchidan, Suv omborining tashkil etilishi bilan Zarafshon daryosi suv kanallar yordamida suv omboriga tushishi bilan suv bilan ikkipallali, qorinoyoqli mollyuskalar, qisqichbaqalar, zuluklarning tarqalishiga olib kelgan. Ikkinchidan, ushbu suv ekotizimlariga 1995-2005 yillar Xitoy kompleks baliqlari: oq amur, xumbosh va balxash okuni kabi baliqlar iqlimlashtirilgan. Ularni iqlimlashtirish natijasida *Sinanodonta orbicularis*, *S.gibba* va *S.puerorum* ikkipallali mollyuskalarining tarqalishiga olib kelgan.

Suv ombori ekotizimlarida *Sinanodonta* urug‘i turlarining zichligi o‘rganildi. Ushbu turlar 1 m² joyla o‘rtacha *Sinanodonta gibba* 1,1, *S. ruerorum* 0,6, *Sinanodonta orbicularis* 0,7 tadan tarqalganligini aniqladik.

Suv omborining toshloq va loyli biatoplarida *Colletopterum cureum sogdianum* 0,6, *Corbicula cor* 0,5, *Corbiculina tibetensis* 1,9, *C. ferghanensis* 2,1 uchradi. Ushbu hudud suvlarida *Solletopterum bactrianum*, *C. ponderosum volgense*, *Corbicula fluminalis* va *C. purpurea* lar uchramadi sababi suv satxining o‘zgarib turishi bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin.

Suv havzasiga doimiy suv quyilish qismi va qirg‘oqlarda qorinoyoqli suv mollyuskalari tarqalgan biatoplar ham mavjud bo‘lib bu biatoplarda Lymnaeidae oilasi *Lymnaea stagnalis* 1,4, *L. Thiessea* 0,7, *Lymnaea subangulata* 1,3, *Lymnaea auricularia* 0,9, Planorbidae oilasidan *Planorbis planorbis* 0,8, *Anisus ladacensis* 1,1 tadan tarqalgan biatoplar mavjud bo‘lib ularning tarqalishi va zichligiga suv satxining o‘zgarib turishi cheklovchi faktor sifatida o‘z ta’sirini ko‘rsatadi. Gidrobiontlardan Qisqichbaqasimonlardan Astacidae oilasiga kiruvchi *Astacidae leptodactylus* 1,1 tadan va zuluklardan Glossiphoniidae oilasidan *Hemiclepsis marginata* 0,7, Hirudinidae oilasidan *Hr. orientalis* 0,3, Haemopidae oilasidan *Haemopsis sanguisuga* 0,5 tadan tarqalgan.

Suv omborlaridagi suv fizikaviy va kimyoviy modda sifatida gidrobiontlarga hayot muhiti bo‘lib ular tarqalishiga, zichligiga va ekologik guruhlarining hosil bo‘lishiga doimiy ta’sir qilib turadi. Suv organizmlar uchun tayanch bo‘lishi bilan bir katorda, ularga oziqa va kislorod yetkazib beradi. Suvning xarakati gufayli, suv tagida bir joyga tuplangan, birikkan xolla yashaydigan gidrobiontlarning bo‘lishi va ularning juda sekin tarqalishi yuzaga keladi.

Suv ekotizimlarida tarqalgan gidrobiontlar yashash sharoitiga qarab ekologik guruhlar bo‘yicha farq qilishi ko‘zatildi. Umuman olganimizda Qorasuv suv omborida gidrobiontlari 8 ekologik guruhlariga mansubligi aniqlandi: Peloreofillarning 7 turi (*Sinanodonta gibba*, *S. ruerorum*, *S. orbicularis*, *Corbicula cor*, *Corbiculina tibetensis*, *C. ferghanensis*, *Haemopsis sanguisuga*), reofillarning 2 turi (*Solletopterum cureum sogdianum*, *Lymnaea thiessea*), fitofillarning 5 turi (*Lymnaea stagnalis*, *L. subangulata*, *Planorbis planorbis*, *Anisus ladacensis*, *Astacidae leptodactylus*) va fetoreofillarning 1 turi (*Lymnaea auricularia*), kirinofillardan 1 tur (*Hemiclepsis marginata*), fitopelofillardan 1 tur (*Hr. orientalis*) borligini aniqladik.

Xulosa va takliflar. Suv omborida gidrobiontlarning 8 oilaga mansub bo‘lgan 16 turi tarqalgan bo‘lib, peloreofi va fitofil ekologik guruhlariga kiruvchi turlar ko‘pchilikni tashkil etishi bilan boshqalaridan farq qiladi. Suv ombori ekotizimlarida *Sinanodonta* urug‘i turlarining zichligi o‘rganildi. Ushbu turlar 1 m² joyla o‘rtacha *Sinanodonta gibba* 1,1, *S. ruerorum* 0,6, *Sinanodonta orbicularis* 0,7 tadan tarqalganligini aniqladik. Suv omborining toshloq va loyli biatoplarida *Colletopterum cureum sogdianum* 0,6, *Corbicula cor* 0,5, *Corbiculina tibetensis* 1,9, *C. ferghanensis* 2,1 uchrashi birinchi bor o‘rganildi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Bogan A.E. Mollusca Bivalvia. Freshwater Animal Diversity Assessment Project (FADA). Belgian Biodiversity Platform. 2010. P.220;
2. Bogatov V.V. Comparative Method and diagnostics of the freshwater large bivalve mollusks (Bivalvia: Unionida) // Abstracts of the conference Mollusks of the Eastern Asia and Adjacent Seas. – Vladivostok, Russia, 2014. – P.6-12;
3. Khudaynazar Yunusov1, Khusniddin Boymurodov, Azamat Egamkulov, Gofurjon Dilmurodov, and Farrukh Djalilov. Distribution of hydrobionts in aquatic ecosystems in different parts of the Akdaryo river E3S Web of Conferences 539 010 (2024) <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202453901012> 539 RSE-III-2024
4. Z. Izzatullaev, Kh.T.Boymurodov, D.A. Olimova, Kh.Z.Izzatullaev. Bivalve mollusks (Mollusca, Bivalvia) indicators of different types of reservoir bodies and watermarks of the rivers basin of Uzbekistan. E3S Web of Conferences 555, 02006 (2024) <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202455502006> RIEEM 2024

5. Khusniddin T. Boymurodov, Nasiba D. Khodjaeva, Matnazar Sh. Raximov, Gappar Ya. Bobonazarov, Suhrob X. Boymurodov, Sayfulla J. Khurazov, Barno O. Davronov. Effect of hydrochemical indicators of Sangzor river water on mollusk population indicators. E3S Web of Conferences 555, 02002 (2024) <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202455502002> RIEEM 2024

6. Khusniddin T. Boymurodov*, Khudainazar B. Yunusov, Azamat N. Egamkulov and Umidjon R. Fayzullayev. Saprobic index of bivalve mollusks of families Unionidae and Sorbiculidae distributed in the aquatic ecosystems of Uzbekistan. E3S Web Conf. Actual Problems of Ecology and Environmental Management (APEEM 2023) DOI <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202340701003> E3S Web of Conferences 407, 01003 (2023)

7. Boymurodov Kh, Suyarov S. Bivalve mollusk fauna and ecological groups of Unionidae and Corbiculidae families in natural and artificial reservoirs of Uzbekistan // Actual Problems of Ecology and Environmental Management: E3S Web of Conferences. – Vol. 265. – Moscow, 2021. – P. 1-7. (Article Number: 01014). <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202126501014>

8. Khusniddin Boymurodov, Nodir Khasanov. // Influence of abiotic factors on biodiversity of the populations of bivalve molluscs of the Lower Zarafshan reservoirs. E3S Web of Conferences 265, 01012 (2021) APEEM 2021 <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202126501012>

УЎК: 631.4+631.6

СУГОРИЛАДИГАН ТИПИК БЎЗ ВА ЎТЛОҚИ ТУПРОҚЛАРНИНГ ХОССА ХУСУСИЯТЛАРИ

Бурханова Д.У., Урманова М.Н., Бегимова Г.М.

Тошкент давлат аграр университети

e-mail: d.burhanova77@mail.ru

Аннотация. Ушбу мақолада Тошкент вилояти шароитида тарқалган типик бўз, ўтлоқи тупроқларнинг агрохимё ва кимёвий хоссаларини ўрганиш бўйича олиб борилган тадқиқот натижалари келтирилган. Натижаларга кўра сугориладиган типик бўз ва ўтлоқи тупроқлар гумус билан кам (0,36-0,87%), ҳаракатчан фосфор билан жуда кам (5,33-15,60 мг/кг), алмашинувчи калий билан кам (100-200 мг/кг) таъминланганлиги аниқланган. Шунингдек, сугориладиган типик бўз тупроқларда қуруқ қолдиқ миқдорининг тупроқ профили бўйлаб 0,125-0,145% атрофида ўзгариб туриши ва бу кўрсаткичнинг юқори қатламлардан пастки қатламлар томон аста-секин пасайиб бориши кузатилган. СГ миқдори устки қатламларда 0,007% ни, қуйи қатламларда эса 0,003% ни ташкил этди ва бу кўрсаткичнинг профил бўйлаб сезиларли ўзгариши кузатилмади. Сугориладиган ўтлоқи тупроқларда эса, қуруқ қолдиқ миқдори профил бўйлаб 0,090-0,120% ни ташкил этиб, унинг миқдори профил бўйлаб пастга томон ошиб бориши кузатилди. СГ миқдори тупроқ профили бўйлаб деярли бир хил миқдорни, яъни 0,007% ни ташкил этиши аниқланди.

Калит сўзлар: типик бўз, ўтлоқи, агрохимё, кимёвий, азот, фосфор, калий, қуруқ қолдиқ, магний, натрий, хлор, сульфат.

Аннотация. В статье представлены результаты проведенных исследований по изучению агрохимических и химических свойств типичных сероземов и луговых почв, распространенных в условиях Ташкентской области. Согласно результатам, типичные орошаемые сероземы и луговые почвы низко обеспечены по содержанию гумуса (0,36-0,87%), очень низко по содержанию подвижного фосфора (5,33-15,60 мг/кг) и низко обеспечены обменным калием (100-200 мг/кг). Также было отмечено, что в орошаемых типичных сероземах содержание сухого остатка колеблется в пределах 0,125-0,145% по профилю почвы, и этот показатель постепенно уменьшается от верхних слоев к нижним слоям. Содержание СГ составляло 0,007% в верхних слоях и 0,003% в нижних слоях, при этом не наблюдалось значительного изменения содержания этого показателя по профилю. В орошаемых луговых почвах содержание сухого остатка по профилю составляло 0,090-0,120%, а по профилю его количество увеличивалось вниз. Было обнаружено, что содержание СГ- практически одинаково по профилю почвы, и составляло 0,007%.

Ключевые слова: типичные серозем, луговые, агрохимические, химический, азот, фосфор, калий,

26.	Абдуллаева Ҳ.Р., Қосимов А.А. Янги яратилган ҳамда интродукция қилинган олтинсимон қорағат навларининг иссиққа чидамлилиги	
27.	Абдурахмонов Н.Ю., Юлдошев И.Қ., Пулатов М.К., Собитов Ў.Т. Суғориладиган тупроқларнинг генетик мелиоратив ҳолати	
28.	Аллабердиев Р.Х., Рахимова Т.У. Кучкаров Н.Ю. Тупроқларнинг механик таркиби, агрохимёвий, физикавий хоссалари ва экологик-мелиоратив ҳолати	
29.	Аллаяров Ш.Ш. Актуальность мероприятий по защите пастбищных растений и привлечение к ним местного населения	
30.	Аллабердиев Р.Х., Зиядов Ш.Р. Шўрланган тупроқларда ўсувчи айрим истиқболли эфир мойли ўсимликларни Оролбўйи мўйноқ тумани ҳудудида етиштириш ва уни амалиётга жорий этиш	
31.	Аллаяров Ш.Ш., Досмухамедова М.Х. Қорақўлчилик чўл яйловларини таназзулдан асрашнинг долзарб муаммолари	
32.	Aliboyeva M., Fahrutdinova M., Jabbarov Z., Matkarimova A. Chotqol davlat biosfera qo‘riqxonasi va o‘simliklar qoplami	
33.	Atoyeva G., Jabbarov Z., Ergasheva O. Tuproq va atrof muhitning maishiy chiqindilar ta’sirida ifloslanishining asosiy sabablari va oqibatlari	
34.	Айтбаев Т.Е., Бурибаева Л.А., Айтбаева А.Т., Эффективность применения новых биоорганических удобрений в производстве органической овощной продукции в условиях Юго-Востока Казахстана	
35.	Бабаева Г.Х., Ганиева Р.А., Гусейнова Н.Б., Дадашова С.Б., Султанова Г.Г., Аскерова А.И. Сравнительный анализ действия экстрактов реликтовых растений на подвой черешни GIZELLA 6, инфицированных вирусом prpv, произрастающих в разных средах	
36.	Басманов А.В., Мирдадаев М.С., Джайсамбекова Р.А., Шайдуллина Е.Г., Басманов И.В., Есполов Т.И. Аспекты стабилизации мелиоративного состояния орошаемых земель с учетом водозабора и водоотведения в Арало-Сырдарьинском водохозяйственном бассейне	
37.	Барахов А.В., Бауэр Т.В., Манджиева С.С., Минкина Т.М., Лацынник Е.С., Тимофеева А.Г., Мотько П.В. Эффективность биосорбентов и нанокмполитов в хемофитостабилизации почв, загрязненных Ni	
38.	Бардашов Д.Р., Смирнова М.А. Предсказание содержания органического углерода в почвах лесостепи с использованием методов глубокого обучения	
39.	Беленков А.И., Мазиров М.А., Воронов М.А. Результаты освоения точного земледелия в полевом опыте ЦТЗ	
40.	Белкин Я.Г., Титова В.И., Володина Е.Н., Сиддиков С. Влияние жидких фосфорсодержащих удобрений на продуктивность яровой пшеницы на почвах с разным содержанием подвижного фосфора	
41.	Бейсенкулова А.Б., Есполов Т.И., Борисюк Н.В., Жарков В.А. Основы рационального использования земельных ресурсов в условиях изменения климата для обеспечения продовольственной безопасности Казахстана	
42.	Бобушова С.Т., Доолоткельдиева Т.Д., Конурбаева М.У., Бактыбеков Э.Б. Грибы рода <i>lecanicillium</i> как агент биологической борьбы: изоляция и оценка их возможности для использования в сельском хозяйстве в контексте органического земледелия	
43.	Boboyev S.G., Ibragimova L.V., Madraimov J.B., Bekmirzayeva G.T. G‘o‘zaning mahalliy va xorijiy navlari ishtirokida olingan F1 duragaylarda ayrim xo‘jalik belgilarning irsiylanishi	
44.	Boymurodov X., Egamqulov A., Xurozov S., Mirzamurodov O., Sabaxiddinov B. Qorasuv suv ombori ekotizimlari biotoplarida gidrobiontlarning tarqalish	
45.	Бурханова Д.У., Урманова М.Н., Бегимова Г.М. Суғориладиган типик бўз ва ўтлоқи тупроқларнинг хосса хусусиятлари	
46.	Volkov A.V., Rudenko I.Y. Economic gains on rainfed lands in uzbekistan as a result of improved soils’ water retention capacity driven by no-till technology	
47.	Гарипова С.Р., Пусенкова Л.И., Волкова О.О., Новоселова Е.И. Ферментативная активность почв в ризосфере картофеля, инокулированного ростстимулирующими бактериями в микрополевоом вегетационном опыте	
48.	Гаршин М.В., Сулейманов Р.Р. Перспективы применения хитозана для восстановления деградированных почв на нефтяных месторождениях	
49.	Гаспарян И.Н., Козлов И.Г. Применение гидрофильных полимеров в технологии возделывания двух сортов картофеля в условиях дефицита влаги	
50.	Гафурова Л.А., Джалилова Г.Т., Маматкулова Ф.А. Муродуллаева Н. Горные почвы как	