

UDK:594.3

O‘ZBEKISTON HUDUDIDA MOLLYUSKALARNING O‘RGANILISHI.

Abdulazizova Shoira Karimovna

Termiz davlat universiteti “ Zoologiya “ kafedrasida o‘qituvchisi,
biologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori -dotsent.

Xayitova O‘g‘iloy Ziyadullayevna

Denov tadbirkorlik va Pedagogika institute
“Biologiya va qishloq xo‘jaligi mahsulotlari texnologiyalari”
stajyor-o‘qituvchisi.

Tojiboyeva Shohista G‘ayratovna

Denov tadbirkorlik va Pedagogika institute
“Biologiya va qishloq xo‘jaligi mahsulotlari texnologiyalari”
stajyor-o‘qituvchisi.

ugiloykhayitova @gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada mollyuskalarning *Lymnaea auricularia*, *Planorbis planorbis*, *Anisus ladacensis*, *Costatella acuta* va boshqa turlari haqida ma‘lumotlar keltirilgan bo‘lib, XIX asrlarda yevropa olimlari tomonidan malakofaunaga yangi turlarining qo‘shilishi va so‘ngi 30 yil mobaynida o‘zbekistonlik tadqiqotchilar tomonidan O‘zbekistondagi suv mollyuskalarning daryo havzalari va suv tiplari bo‘yicha gorizantal va vertikal tarqalish qonuniyatlari ochib berilishi berilishi keltirib o‘tilgan.

Kalit so‘zlar. Malakofauna, qorinoqoqli mollyuskalar, *Lymnaea obliquata*, *Pisidium obliquatum*, *Melanoides tuberculatus*, *Lymnaea stagnalis*, *L.thiessea*, *L.subdisjuncta*.

Абстрактный. В данной статье представлена информация о *Lymnaea auricularia*, *Planorbis planorbis*, *Anisus ladacensis*, *Costatella acuta* и других видах моллюсков. В XIX веке европейские учёные дополнили малакофауну новыми

видами, а в течение следующих 30 лет узбекские исследователи выявили закономерности горизонтального и вертикального распределения водных моллюсков Узбекистана по речным бассейнам и типам вод и дана их подробная характеристика.

Ключевые слова. Малакофауна, брюхоногие моллюски, *Lymnaea obliquata*, *Pisidium obliquatum*, *Melanooides Tuberculatus*, *Lymnaea stagnalis*, *L. thiessea*, *L. subdisjuncta*.

Abstract. This article provides information about *Lymnaea auricularia*, *Planorbis planorbis*, *Anisus ladacensis*, *Costatella acuta* and other types of mollusks. In the 19th century, European scientists added new species to the malacofauna, and during the next 30 years, Uzbek researchers revealed the patterns of horizontal and vertical distribution of water molluscs in Uzbekistan by river basins and water types are given.

Keywords. Malacofauna, gastropod molluscs, *Lymnaea obliquata*, *Pisidium obliquatum*, *Melanooides tuberculatus*, *Lymnaea stagnalis*, *L. thiessea*, *L. subdisjuncta*.

Kirish. O'zbekiston Respublikasining Muhofaza etiladigan tabiiy hududlar to'g'risidagi qonunning 710-II sonli qarorining qabul qilinishi muhofaza etiladigan tabiiy hududlarni tashkil etish, muhofaza qilish va ulardan foydalanish sohasidagi munosabatlarni tartibga solishda juda kata ahamiyat kasb etdi. Bu qonun qabul qilingan so'ng Respublikamizdagi ko'pgina hududlarda tabiiy hududlarning tabiiyligini saqlab qolish maqsadida milliy tabiat bog'lari tashkil etilishni boshladi. Bunga yaqqol dalil sifatida Surxandayo viloyatida Sariosiyo tumanida "Yuqori To'palang milliy tabiat bog'i" hamda "Bobotog'" milliy tabiat bog'larining tashkil etilishidir.

Ushbu Qonunning asosiy vazifalari tipik, noyob, qimmatli tabiiy obyektlar va majmualarni, o'simliklar va hayvonlarning irsiy fondini saqlab qolishdan, inson faoliyatining tabiatga salbiy ta'sir ko'rsatishi oldini olishdan, tabiiy jarayonlarni o'rganishdan, atrof tabiiy muhit monitoringini olib borishdan, ekologik ma'rifat va tarbiyani takomillashtirishdan iborat.

Asosiy qism. Hozirgi vaqtda jahonda biologik xilma-xillikni saqlash va hayvonot dunyosi resurslaridan oqilona foydalanishni rivojlantirish bo'yicha izlanishlar olib

borilmoqda. Bu borada hozirgi antropogenomik ta'siri kuchaygan va tabiiy ekosistemalari o'zgarishga uchrayotgan davrda hududlarning muhim ahamiyatli hayvonlarini faunistik tahlil qilish muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Shuning uchun biror bir hududning suv tiplaridagi gidrobiontlarning hozirgi kundagi holatini baholash, faunistik tarkibini tahlil qilish, xo'jalik ahamiyatini o'rganish, hamda ularni muhofaza qilishga doir tegishli chora – tadbirlarni ishlab chiqishdagi ilmiy xulosalarni asoslash va amaliyotga joriy etish muhim ilmiy hamda amaliy ahamiyatga ega.

Suv mollyuskalari-suv gidrosenozi faoliyatida muhim ahamiyatga ega bo'lib, suv ekotizimlarining oziq-ovqat zanjirida va suvni biologik tozalash jarayonida ishtirok etib, suv sifatini aniqlashda asosiy indikator vazifasini o'taydi.

Markaziy Osiyo, xususan O'zbekistonga oid malakologik tadqiqotlar bevosita A.P.Fedchenko nomi bilan bog'liq bo'lib, u tomonidan terilgan materiallarni mashhur nemis malakolog olimi E.Martens [1;] tomonidan o'rganilib, Markaziy Osiyo malakofaunasiga oid 32 turni, shulardan *Lymnaea obliquata*, *Pisidium obliquatum* tadqiqot hududiga oid ekanligi qayd etilgan.

Shuningdek O'zbekistonga oid malakologik ma'lumot, G.Radde va A.Valter(1886-1887) tomonidan terilgan materallar asosida O.Bettger (O. Boettger), ishida qayd qilingan, qaysiki Markaziy Osiyo hududidan 15 turdagi suv mollyuskalari aniqlanib, ular 11 avlod, 9 oila va 2 sinfga taaluqli ekani ko'rsatib o'tilgan[2;],

Zarafshon vodiysi chuchuk suvlarda tarqalgan mollyuskalarga oid ma'lumot X.Nasimov, Sh.Azimov [3;] ning qisqa ma'lumotlarida keltirilib, ushbu hududga oid 10 turdagi suv mollyuskalari yashashi qayd etilgan va ilk marotaba Samarqand viloyati Narpay tumanidan *Melanoides tuberculatus* turi tarqalganligi aniqlangan.

Markaziy Osiyo buloqlari va chuchuk suvlari mollyuskalariga oid ma'lumotlar Ya.I.Starobogatovning bir qator ishlarida[4;5;] o'z ifodasini topgan va fan uchun yangi bo'lgan *Pseudocaspia*, *Pyrgobaicalica* avlodlarini qayd etadi. Shuning bilan bir qatorda ushbu suv havzalarida hududga xos bo'lmagan *Lymnaea auricularia*, *Planorbis planorbis*, *Anisus ladacensis*, *Costatella acuta* turlari mavjudligi qayd etilib, Markaziy

Osiyo suv havzalari uchun yangi bo'lgan *Paladilheopsissp.* Nurota tog'laridan topilgani e'tirof etilgan.

1882 yilda E. Martenenisning yana bir boshqa ishi [6;] da N.M.Prjevalski, G.N.Potanina va boshqalar materiallariga asoslangan holda Markaziy Osiyo hududida tarqalgan 4 turdagi suv mollyuskalari to'g'risida qisqacha ma'lumot bergan.

Markaziy Osiyo, xususan O'zbekistonga oid malakologik ma'lumot, G.Radde va A.Valter(1886-1887) tomonidan terilgan materallar asosida O.Bettger (O. Boettger), ishida qayd qilingan, qaysiki Markaziy Osiyo hududidan 15 turdagi suv mollyuskalari aniqlanib, ular 11 avlod, 9 oila va 2 sinfga taaluqli ekani ko'rsatib o'tilgan[2;],

V.A.Lindgolm[7;], Pomir tog'lariga qilingan ekspeditsiya davomida terilgan materiallarni qayta ishlab va shuning bilan qatorda Rossiya Fanlar Akademiyasiga qarashli Zoologiya instituti muzeydagi materiallar kolleksiyasini taftish qilish natijasida, Markaziy Osiyo hududida tarqalgan 16 ta turdagi suv mollyuskalariga ekologo-taksonomik jihatidan tavsif bergan.

Markaziy Osiyoda tarqalgan suv mollyuskalarga oid ma'lumotlar V.I.Jadinning bir qator ishlarida [8; 9; 10;] qayd qilingan. Xususan, O'zbekistonda Amudaryo suv havzasida 31 turdagi chuchuk suv mollyuskalari tarqalganligi ko'rsatib o'tilgan [10;].

Zarafshon vodiysi chuchuk suvlarda tarqalgan mollyuskalarga oid ma'lumot X.Nasimov, Sh.Azimov[3;] ning qisqa ma'lumotlarida keltirilib, ushbu hududga oid 10 turdagi suv mollyuskalari yashashi qayd etilgan va ilk marotaba Narpay tumanidan *Melanoides tuberculatus* turi tarqalganligi aniqlangan.

Markaziy Osiyo buloqlari va chuchuk suvlari mollyuskalariga oid ma'lumotlar Ya.I.Starobogatovning bir qator ishlarida o'z ifodasini topgan va fan uchun yangi bo'lgan *Pseudocaspia*, *Pyrgobaicalica* avlodlarini qayd etadi. Shuning bilan bir qatorda ushbu suv havzalarida hududga xos bo'lmagan *Lymnaea auricularia*, *Planorbis planorbis*, *Anisus ladacensis*, *Costatella acuta* turlari mavjudligi qayd etilib, Markaziy Osiyo suv havzalari uchun yangi bo'lgan *Paladilheopsissp.* Nurota tog'laridan topilgan ie'tirof etilgan. Shuning bilan bir qatorda o'rganilgan turlarning zoogeografik jihatidan

tahlil qilib, muallif fikricha, Markaziy Osiyoning sharqiy vajanubiy-sharqiy qismida asosan Tog‘li Osiyo mollyuskalari guruhi ko‘pchilikni tashkil qilishini ko‘rsatib o‘tgan.

Markaziy Osiyoda keng tarqalgan gidrobiontlar-suv mollyuskalarini rejali tarzda o‘rganish o‘tgana sirning 70 yillarida profesor Z.I.Izzatullaev tomonidan boshlangan. O‘tgan davr mobaynida malakolog olim tomonidan suv mollyuskalariga oid 300 dan oshiq ilmiy maqolalar, jumladan[12;] yaqin monografiyalar chop etildi.

Z.I.Izzatullaev[12;], o‘zining “Моллюскиводных экосистем Средней Азии”(O‘rta Osiyo suv ekosistemi mollyuskalari) nomli monografiyasida qarib 50 yil (1967-2016) davomida terilgan materiallar asosida ilk bor, O‘rta Osiyo suv mollyuskalarining hayot faoliyatining asosiy xususiyatlari– biotoplar va suv tiplari bo‘yicha tarqalishi o‘rganilib, mollyuskalarning hayot shakllari klassifikatsiya qilingan va ekologo-zoogeografik jixatidan tavsif berilgan. Hududda uchraydigan suv mollyuskalari 29 guruhga mansub bo‘lgan hayot shakllariga ega bo‘lgan turlar qayd etilgan. Shuning bilan bir qatorda suv mollyuskalarning daryo havzalari va suv tiplari bo‘yicha gorizantal va vertikal tarqalish qonuniyatlari ochib berilgan; suv mollyuskalarning zoogeografik guruhlari va ekologik komplekslarga ajratilib ularga batafsil tavsif berilgan.

Professor, Z.I.Izzatullaevning [11;], “Фауна моллюсков водных экосистем Средней Азии и сопредельных территорий”(Markaziy Osiyo va unga qo‘shni hududlar suv ekosistemi mollyuskalar faunasi) nomli monografiyasida Markaziy Osiyo va unga qo‘shni hududlarda (janubiy Qozog‘iston, G‘arbiyXitoy, Afg‘onistonning shimoliy va Eronning shimoliy-sharqiy qismi) retsent chuchuk va sho‘ r suv mollyuskalar faunasiga ilk bor keng qamrovli ma’lumot berilgan.

“Umumiy qismida” mollyuskalarning o‘rganish tarixiga batafsil to‘xtalib faunstik tadqiqotlar to‘rt bosqichga ajratilgan va Markaziy Osiyoda suv mollyuskalariga oid olib borilgan ishlar batafsil yoritilgan. Shuning bilan bir qatorda. Ushbu qisimda, mollyuskalarning morfologiyasi, yashash sharoitlari va ekologiyaning

o'ziga xos xususiyatlari, iqtisodiy ahamiyati va mollyuskalarni faunistik tadqiq qilish usullari keltirilgan.

Sistematik qismda barcha taksonlar uchun aniqlagich jadvallari mavjud (sinfdan kichik turlarga qadar). Monografiyada 2 ta sinf, 8 ta turkum, 24 ta oila. 57 avlodga mansub bo'lgan 300 dan ortiq turlarga batafsil ma'lumot berilgan. Mavjud turlardan 53 tasi fan uchun yangi tur sifatida e'tirof etilgan.

Oxirgi 20 yilda, O'zbekistonda tarqalgan gidrobiontlar-suv ikki pallali mollyuskalari, X.T.Boymurodov [13;] va chuchuk suv mollyuskalari J.A.Qudratov [15;] ishlarida o'z ifodasini topgan.

Nurota tog'lari suv mollyuskalari J.A.Qudratov [14;] tomonidan o'rganilib, tadqiqot hududida 15 turdagi suv mollyuskalari tarqalganligi aniqlangan va *Lymnaea stagnalis*, *L.thiessea*, *L.subdisjuncta* turlari ilk marotaba Nurota tog'larida qayd etilgan. Suv mollyuskalarining ekologik guruhlariga ajratilgan va keng tarqalgan turlardan *L. Stagnalis* ning hayot ssikli o'rganilib, u 5 bosqichda (yuvenil, voyaga yetish, ko'payish, klimakterik, senil) o'tishi aniqlangan.

Gidrobiont- suv mollyuskalarining xo'jalik ahamiyati Z.I.Izzatullaev, Z.I.Izzatullaev, B.S. Salimov va B.O.Davronov tomonidan o'rganilgan.

Izzatullaev Z.I., Salimov B.S. , tomonidan, oraliq xo'jayini hisoblangan qorinoyoqli mollyuskalar ekologiyasi o'rganib, O'zbekiston sharoitida chuchuk suv mollyuskalaridan *L.truncatula*, *L.auricularia*, *L.bactriana* turlari trematodalardan *Fasciola gigantica* uchun, oraliq xo'jayin vazifasini o'tashi ko'rsatilib o'tilgan va ularning zararlanish darajalari ko'rsatib o'tilgan.

B.O.Davronov[15;] tomonidan O'zbekiston janubidagi umurtqali hayvonlar gelmintlarning oraliq-xo'jayinlari o'rganilib, suv mollyuskalaridan *Lymnaea truncatula*, *L.auricularia*, *L.subdisjuncta*, *L.bactriana*, *Costatella acuta* turlari 10 dan oshiq trematoda lichinkalari uchun oraliq xo'jayin vazifasini o'tashi aniqlangan.

A.Pozilov 1988 yildan boshlab, O'zbekiston va unga tutash xududlardagi quruqlik mollyuskalari yuzasidan taksonomik, ekologik, geografik, zoogeografik aspektlarda ilmiy tadqiqotlar olib bordi. Ushbu xududda tarqalgan turlar tarkibining

to'liq manzarasi taqdim etilib, 11 tur 2 ta urug' fanda yangilik sifatida, mollyuskalarning 22 turi esa O'zbekiston hududida ilk bor qayd qilindi. Hygromiidae oilasining evolyutsiyasi to'g'risidagi tasavvurlarga o'zgartirishlar kiritilib, O'zbekiston va unga tutash hududlarda tarqalgan quruqlik mollyuskalarining aniqlagich jadvali ishlab chiqildi.

Xulosa. Markaziy Osiyoda bir qancha olimlarning ilmiy tadqiqot ishlarida gidrobiologik malakologik ma'lumotlar haqidada yani evolyutsi to'g'risidagi tasavvurlarga o'zgartirishlarning kiritilishi, ekologo-taksonomik jihatini, turlari va sinflari to'g'risida bir qancha o'zlarining ilmiy tadqiqot ishlarida keltirib o'tishgan.

Ular suv mollyuskalarning daryo havzalari va suv tiplari bo'yicha gorizantal va vertikal tarqalish qonuniyatlari ochib bergan; suv mollyuskalarning zoogeografik guruhleri va ekologik komplekslarga ajratilib ularga batafsil tavsif bergan.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. <https://lex.uz/docs/-415135?ONDATE=07.06.2022>
2. Мартенс Э. Слизняки (Mollusca) // Путешестве в Туркистан А.П.Федченко.- Спб.: Изд-во Император АН, 1874. – Т11, вып. 1-66 с.
3. Boettger O. Die Binnenmolusken Transkaspiens und Chorassans// Zoll.Jahrb. Abt. Sust.- 1889.-Bd-4.-S. 925-927.
4. Насимов Х., Азимов Ш. Изучение фауны пресноводных моллюсков Зарафшанской долины УзССР//Тр.ин-та ветеринарии-1971-Т.19.кн.1-С174-175.
5. Старобогатов Я.И. Некоторые особенности распространения моллюсков в подземных вод Кавказа и Средней Азии// Тр. Зоол.ин-та АН СССР. Т.51.-М,-Л.:Старобогатов Я.И. Наука,1972.- С.165-172.
6. Старобогатов Я.И. Система и филогенияLymnaeidae (Gastropoda, Pulmonata, Basommatophora) // Пробдеми зоол.-Л.: Наука, 1976.-С. 79-81.
7. Martens E. Ueber Centralasiatische Mollusken // Men. Acad. Sci. St. Petersb. 1882. Bd. 30, №11. S. 1 – 65.

8. Линдгольм В. А. Моллюски: Памир, экспедиции. 1928. Т.8. С. 29 – 64.
9. Жадин В.И. Сем. Unionidae. // Фауна СССР. Нов.сер. 18. Моллюски. -Л.: Изд-во АН СССР. 1938. Т.4. вып.1.-169 с.
10. Жадин В.И. Фауна рек и водохранилищ. // Тр. Ин-та.-Л.: Изд-во Зоол. Ин-та АН СССР, 1940. Т.5, вып.3 - 4. - 991 с.
11. Жадин В.И. Вопросы генезиса фауны и биоценозов континентальных вод Советского Союза. // Сб. Памяти акад. С.А. Зернова. М.,-Л.: Изд-во АН СССР. 1948. С .56-71.
12. Иззатуллаев З.И.К фауне пресноводных моллюсков Гиссарского хребта и сопредельных районов Таджикистана // Изв. АН ТаджССР, отд. биол. наук,- 1972.-№3 (48). - С. 44-49.
13. Иззатуллаев З.И. Моллюски водных экосистем Средней Азии.- Ташкент, 2018.-229 с.
14. Боймуродов Х.Т. Иккипаллали моллюскаларнинг адир минтакасида барпо этилган сув омборларида таркалиши ва биологик хилма-хиллиги // Узбекистон биология журнали.-Тошкент, 2013.-№2. -Б.29-32.(03.00.00;№ 5).
15. Қудратов Ж.А. Биоразнообразие моллюсков ключей Средней Азии// Проблемы и перспективы развития науки в начале третьего тысячелетия в странах СНГ: международной научно-практической конференция.- Переслав-Хмельницкий Киев. 2014.С. 12-13.
16. Абдурахимова А.Н.,АдыловаН.К., КузметоваА.Р. Арнасойсувомборизоопланктони // Материалы международной конференции “Устойчивое развитие южного приаралья”. – Нукус, 2011. –С. 4–5.