
JANUBIY O'ZBEKISTON SUV HAVZALARI ZULUKLARINI O'RGANISHGA OID ILK MA'LUMOTLAR

Usmonov S.X.¹, Solijonov X.X.¹, Izatullayev X.I.², Izzatullayev Z.²

¹Andijon davlat universiteti, O'zbekiston, usmonovsaloxiddin3@gmail.com; khsolijonov1991@gmail.com

²Samaqqand davlat universiteti, O'zbekiston, zizzat@yandex.ru

Annotation. This article examines the history of research and species composition of leeches (Hirudinida) found in the aquatic environments of Southern Uzbekistan. Based on the analysis of relevant scientific literature, the study highlights the biological and ecological characteristics of leeches, their role in aquatic ecosystems, and their distribution areas. Additionally, the scope and results of existing studies are analyzed, emphasizing that the leech fauna of Southern Uzbekistan has not yet been sufficiently studied.

Janubiy O'zbekiston hududi Qashqadaryo va Surxondaryo viloyatlarini qamrab olib, Pomir-Olay tog' tizmasining janubi-g'arbiy qismi va Qarshi cho'li tekisligini egallaydi. Surxondaryo viloyati O'zbekistonning eng janubiy qismida joylashgan bo'lib, uning sharqiy chegarasi bo'ylab Tojikiston bilan tutashgan. Tekislik va tog' oldi hududlarida mutlaq maksimal harorat +46 +48 °C dan yuqori, Termiz va Sherobod hududlarida esa deyarli +50 °C ga yetadi [4].

Janubiy O'zbekistonning gidrologik resurslari, buloqlari, daryolari va tog' oldi hududlari biologik turlarning yashashi uchun qulay ekotizimlarni ta'minlaydi. Shuningdek, ushbu hududning bioxilma-xilligi, jumladan, noyob o'simlik va hayvon turlari ham alohida ahamiyatga ega. Lekin bugungi kunda sodir bo'layotgan global ekologik jarayonlar ushbu hududlarni ham chetlab o'tmayapti. Suv havzalarining antopogen ta'sirlar orqali ifloslanishi natijasida kelib chiqqan gidroekotizimlarning biotsenoz tarkibining o'zgarishlar bilan birga, oksiofil gidrobiont turlarning yo'qolishiga olib keladi. Suv ekotizimlarining turlar xilma-xilligining qisqarishi, turlarning populyatsion xususiyatlarining o'zgarishi kuzatilmoqda. Bu esa o'z navbatida tabiiy ekologik muvozanatning buzilishga olib kelishi mumkin. Shu kabi masalalarni inobatga olgan holda Janubiy O'zbekiston gidrobiont organizmlaridan bo'lgan zuluklarning ham tur tarkibini aniqlash, ularning populyatsion xususiyatlarini o'rganish, ushbu hudud suv havzalarini ekologik baholashda bioindikator organizmlar ekanligi bilan alohida ahamiyatga ega hisoblanadi.

Zuluklar halqali chuvalchanglar tipining (Hirudinida) turkumiga mansub, asosan parazit va yirtqich holda oziqlanuvchi gidrobiontlar hisoblanadi. Tanasining uzunligi odatda bir necha mm dan 15 sm gacha yetadi. Tanasi orqa va qorin tomondan yassilashgan, ba'zan silindrsimon shaklda. Eng aniq morfologik belgilaridan biri old va orqa so'rg'ichlarining bo'lishligidir.

Adabiyotlar tahlil qilinganda ma'lum bo'ldiki, O'rta Osiyo hududlarida ilk biologik tadqiqotlar sifatida 1868-1871 yillarda tabiatshunos va sayyoh A.P. Fedchenkoning izlanishlarini keltirish mumkin. U o'simliklar va hayvonot olamini o'rganish bilan birga, tibbiyot zulugini (*Hirudo medicinalis* Linnaeus, 1758) tarqalish biotoplarini o'rgangan. Keyinchalik, 1905-yilda V. Plotnikov o'z tadqiqotlarida O'zbekiston hududida uchraydigan kichik soxta ot zulugini (*Erpobdella octoculata* Linnaeus, 1758) – Samarqand atrofida va Farg'ona vodiysida, Turkiston zulugi *Limnatis paluda* (Tennent 1859) – Samarqandda, katta soxta ot zulugi (*Haemopsis sanguisuga* Linnaeus, 1758) esa Surxondaryoda, xususan Sherobod tumanida va Samarqand hududi suv havzalarida yashashligini qayd etgan [2]. Amudaryo deltasi hududida 1911-1912 yillarda olib borilgan tadqiqotlarda L.Molchanov *Alboglossiphonia heteroclita* (Linnaeus, 1761) zulugini *Glossiphonia amudarensis* nomi bilan fanga kiritadi [1]. Keyinchalik 1951 yilda G.G. Shegolev Turkmaniston suv havzalarida uchraydigan zuluk turlarini tadqiq qilgan. Ushbu tadqiqotning, diqqatga sazovor jihati shundaki, Janubiy O'zbekiston hududiga yaqin bo'lgan Ko'hitang tog' tizmasi buloqlarida uchraydigan *Limnatis paluda*, *Hemiclepsis marginata* (O.F.Müller, 1773) hamda *Erpobdella octoculata* zuluklarini uchraganligini qayd etib o'tgan [5]. Ixtioparazitologik tadqiqotlardan S.O.Osmanov 1971-yilda O'zbekiston suv havzalaridagi baliqlar parazitofaunasini o'rganish davomida Piscicolidae oilasiga kiruvchi *Piscicola geometra* (Linnaeus, 1761) ixtioparazit zulugini Orol dengizi, Sirdaryo, Amudaryo suv havzalarida uchrab, 10 ga yaqin mahalliy baliq turlarining terisi, suzgichlari, og'iz bo'shlig'ida parazitlik qilishligi haqida ma'lumotlar keltirilgan [2].

So'nggi yillarda mahalliy zuluklarni har tomonlama o'rganish, zuluklar turlar tarkibini aniqlash va ularning ekologik xususiyatlarini ochib berishga qaratilgan tadqiqotlar X.X. Solijonov va Z. Izzatullayevlar tomonidan Farg'ona vodiysi misolida keng ko'lamlı tadqiqotlar olib borildi. Ushbu hududda tarqalgan zuluklarning 13 turi, jumladan, fan uchun yangi bo'lgan *Glossiphonia ferghanensis* Solijonov et al., 2022 zulugi qayd etildi [1]. Tahlillardan xulosa qilish mumkinki, Janubiy O'zbekiston hududi suv havzalari girudofaunası, ekologiyası hamda xo'jalikdagi ahamiyati deyarli o'rganilmagan. Bu o'z navbatida ushbu hudud zuluklarini har tomonlama o'rganish kerakligidan dalolat beradi.

Tadqiqotlar 2024 yil aprel-iyul oylarida Surxondaryo havzasining turli biotoplarida olib borildi. Zuluk namunalari gidrobiologik asboblardan hamda qo'lda terildi. Ularni tashqi va ichki morfologik belgilari asosida tur darajasigacha aniqlandi [1]. Sistematik ro'yxatini shakllantirishda Lukin (1976), Tessler va boshqalar (2018) ishlaridan foydalanildi [1].

Olingan tadqiqotlar natijasi va qilingan adabiyotlar tahliliga ko'ra Janubiy O'zbekiston hududining Surxondaryo havzasi biotoplarida zuluklarning 3 ta kenja turkum, 4 ta oila, 4 ta urug'ga mansub 4 turi mavjudligi aniqlandi. Quyida ularning taksonomik tarkibi keltirib o'tildi:

Tip: Annelida Lamarck, 1809

Sinf: Clitellata Michaelsen, 1919

Kenja sinf: Hirudinea Lamarck, 1818

Turkum: Hirudinida Siddall et al. 2001

Kenja turkum: Glossiphoniiformes Tessler and de Carle, 2018

Oila: Glossiphoniidae Vaillant, 1890

Urug': *Hemiclepsis* Vejdowsky, 1884

Tur:1. *Hemiclepsis marginata* (Müller, 1774) – Yarim chegaralangan klepsina

Kenja turkum: Oceanobdelliformes Tessler and de Carle, 2018

Oila: Piscicolidae Johnston, 1865

Urug': *Piscicola* Blainville, 1818

Tur:2. *Piscicola geometra* (Linnaeus, 1758) – Oddiy baliq zulugi

Kenja turkum: Hirudiniformes Caballero, 1952

Oila: Haemopidae Richardson, 1969

Urug': *Haemopsis* Savigny, 1822

Tur:3. *Haemopsis sanguisuga* (Linnaeus, 1758) – Katta soxta ot zulugi

Oila: Erpobdellidae Blanchard, 1894

Urug': *Erpobdella* Blainville, 1818 urug'i

Tur:4. *Erpobdella octoculata* (Linnaeus, 1758) – Kichik soxta ot zuluk

Xulosa qilib aytganda, Janubiy O'zbekiston suv havzalari girudofaunasi hali to'liq va tizimli o'rganilmagan. Shu nuqtai nazardan qaraganda, kelgusi tadqiqotlar bu hududning bioxilma-xilligini yanada chuqurroq o'rganish lozim. Ayniqsa, zuluk populatsiyalarining zamonaviy holatini ekologik jihatdan baholash, ularning soni, tarqalishi bo'yicha chuqur tahlillar o'tkazish zarurligi ayon bo'lmoqda. Bunday tadqiqotlar nafaqat mahalliy girudofaunaning holatini baholash, balki bu turdagi organizmlarning inson faoliyati bilan bog'liq salbiy va ijobiy ta'sirlarni aniqlash uchun ham zarurdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Solijonov X.X. Farg'ona vodiysi zuluklari (Hirudinea)ning tur tarkibi va ekologik xususiyatlari (O'zbekiston) biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori dissertatsiyasi. Andijon: 2023. – 120 b.
2. Османов С.О. Паразиты рыб Узбекистана. Т.: 1971. – С. 229-232
3. Плотников В. *Glossosiphonidae, Hirudinidae* и *Herpobdellidae* Зоологического музея Академии Наук. Ежегодн. Зоол. муз. Акад. наук., X 1905. – С.133-158.
4. Ёзиев Л. Методика оценки результатов интродукции древесных растений (на примере Южного Узбекистана) Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии, 2020. – Т. 19, №1. С. 218-222. <https://doi.org/10.14258/pbssm.2020043>
5. Щеголев Г.Г., Щеголева З.А. Пиявки Туркменистана // Труды Мургабского гидробиологического станции, 1951. № 1. – С. 77-102.