CHIRCHIQ SUV HAVZASI YUQORI OQIMIDA *POLYCELIS* SP. (TRICLADIDA) TAKSONINING QAYD ETILISHI.

[a]Qobilov Xojiakbar Baxtiyorjon o‘g‘li
[a]Andijon davlat universiteti 1-bosqich tayanch doktoranti

[b]Fazliddinov Firdavs G‘ayratjon o‘g‘li
[b]Andijon davlat universiteti 2-bosqich tayanch doktoranti

Annotatsiya. *Ushbu tezisda Chirchiq suv havzasi makrozoobentoslari tarkibida uchrovchi planariyalar haqida dastlabki ma’lumotlar beriladi. Tadqiqot davomida Tricladida tartibiga mansub planariyalar aniqlanib, ular morfologik belgilariga ko‘ra* Polycelis *urug‘iga mansubligi aniqlandi. Olingan natijalar Chirchiq suv havzasida planariyalar faunasini morfologik va molekulyar usullar asosida chuqurroq o‘rganish zarurligini ko‘rsatadi.*

Kalit so‘zlar: *Chirchiq suv havzasi, Tricladida,* Polycelis*, planariya, makrozoobentos, bioindikator.*

KIRISH

Erkin yashovchi yassi chuvalchanglardan biri planariyalar chuchuk suv ekotizimlarining muhim bentik komponentlaridan biri hisoblanadi. Ular suv tubi substratlari, toshlar osti, suv o‘simliklari oralig‘ida yashab, organik moddalarning parchalanishi hamda trofik aloqalarning shakllanishida ishtirok etadi. Ayrim planariyalar suv havzalarining ekologik holatini baholashda bioindikator organizmlar sifatida ham muhim ahamiyatga ega [1].

Markaziy Osiyo hududida planariyalar bo‘yicha ma’lumotlar nisbatan kam va parchalangan holatda uchraydi. Beklemishev tomonidan Orol dengizi faunasiga oid tadqiqotlarda Tricladida vakillari bevosita qayd etilmagan bo‘lsa-da, Sirdaryoning yuqori oqimi havzalarida *Sorocoelis* urug‘iga mansub planariyalar uchrashi ta’kidlangan [2]. Bu ma’lumot Markaziy Osiyoda planariyalar ko‘proq tog‘ va tog‘oldi oqar suv tizimlari bilan bog‘liq bo‘lishi mumkinligini ko‘rsatadi.

Orol dengizi bo‘yicha keyingi umumlashtiruvchi tadqiqotlarda Turbellaria tarkibi ekologik jihatdan o‘ziga xosligi bilan ajralib turishi ko‘rsatilgan. Plotnikov ma’lumotlariga ko‘ra, Orol dengizida 12 ga yaqin erkin yashovchi yassi chuvalchang turi qayd etilgan bo‘lsa-da, Tricladida tartibiga mansub haqiqiy planariyalar aniqlanmagan. [7].

Tadqiqot hududi. Chirchiq daryosi Sirdaryoning eng yirik o‘ng irmog‘i bo‘lib, Chotqol va Piskom daryolarining qo‘shilishidan hosil bo‘ladi. Daryoning yuqori qismi tog‘ va tog‘oldi hududlaridan oqib o‘tib, tez oqim, past harorat va tosh-shag‘alli substrat bilan tavsiflanadi. Hududning yuqori qismida suvning sifati I–II, II va II–III sinflar oralig‘ida baholanib, makrozoobentoslar tarkibida sovuq suv va kislorodga boy muhitni afzal ko‘ruvchi organizmlar ustunlik qiladi [6]. Bu holat Chirchiq daryosining yuqori va tog‘oldi qismlarida Tricladida vakillari, jumladan *Polycelis* spp. yashashi uchun qulay sharoit mavjudligini ko‘rsatadi.

Material va metodlar. Tadqiqot davomida makrozoobentos namunalari Chirchiq suv havzasining turli biotoplaridan yig‘ildi. Namunalar asosan suv tubidagi toshlar osti, qumli-loyqa substrat, suvdagi o‘simliklar oralig‘i va oqim nisbatan barqaror bo‘lgan joylardan olindi. Planariyalar tirik holatda tashqi morfologik belgilariga ko‘ra kuzatildi.

Natijalar. Tadqiqot davomida Toshkent viloyati, Bo‘stonliq tumani, Yangiqo‘rg‘on qishlog‘i yaqinidagi Gulkamsoy daryosidan Tricladida vakili hisoblanuvchi *Polycelis* spp. namunasi topildi. Morfologik kuzatuvlarga ko‘ra, aniqlangan namunalar *Polycelis* urug‘iga mansub deb baholandi. Ushbu urug‘ vakillari ko‘p ko‘zli planariyalar qatoriga kiradi va tashqi belgilariga ko‘ra bir-biriga yaqin turlarni o‘z ichiga oladi.

Muhokama. Markaziy Osiyo bo‘yicha oldingi tadqiqotlarda planariyalar, ayniqsa *Polycelis* va unga yaqin guruhlar tog‘ va tog‘oldi suv havzalarida uchrashi qayd etilgan [8, 9]. Shu nuqtai nazardan, Chirchiq suv havzasidan olingan namuna hududda Tricladida vakillarining tarqalish doirasi kengroq bo‘lishi mumkinligini ko‘rsatadi.

Orol dengizi materiallari bilan solishtirilganda, Chirchiq havzasidagi holat ekologik jihatdan boshqacha ko‘rinadi. Orol dengizida Turbellaria faunasi asosan sho‘rlanishga moslashgan mayda bentik vakillardan iborat bo‘lib, Tricladida tartibiga mansub haqiqiy planariyalar qayd etilmagan [4, 7]. Chirchiq suv havzasida esa chuchuk, oqar va kislorodga boy suv muhiti mavjudligi *Polycelis* kabi Tricladida vakillari uchun qulay sharoit yaratadi.

Zamonaviy tadqiqotlar planariyalarni faqat tashqi morfologik belgilar asosida aniqlash ba’zan yetarli emasligini ko‘rsatadi. *Polycelis* urug‘ida morfologik jihatdan o‘xshash va yaqin turlar mavjud bo‘lgani sababli, molekulyar tahlillar identifikatsiyani aniqroq qilish imkonini beradi. Shakurova tomonidan *Polycelis tenuis* ning fotoretseptor tizimi ultrastruktura darajasida tahlil qilingan bo‘lib, bu urug‘ vakillarida murakkab morfologik xususiyatlar mavjudligini ko‘rsatadi [10]. Shu nuqtai nazardan, Chirchiq suv havzasida *Polycelis* spp. ning qayd etilishi O‘zbekiston planariyalari bo‘yicha mavjud ma’lumotlarni to‘ldiruvchi dastlabki faunistik dalil sifatida qaralishi mumkin [3].

XULOSA

Chirchiq suv havzasi makrozoobentos tarkibida *Polycelis* spp. ning qayd etilishi ushbu hududdagi planariyalar faunasi yetarlicha o‘rganilmaganligini ko‘rsatadi. Ushbu topilma Tricladida vakillarining O‘zbekiston shimoli-sharqiy qismidagi chuchuk suv ekotizimlarida uchrashini tasdiqlovchi dastlabki ma’lumotlardan biri sifatida baholanishi mumkin. Biroq namunalar hozircha tur darajasida aniqlanmagani sababli, keyingi bosqichda morfologik tahlillarni molekulyar-genetik usullar bilan birga olib borish zarur.

Kelgusida Chirchiq suv havzasida planariyalar bo‘yicha kengroq dala tadqiqotlarini tashkil etish, ularning mavsumiy uchrashi va suv muhitining fizik-kimyoviy ko‘rsatkichlari bilan bog‘liqligini aniqlash muhimdir. Bu ma’lumotlar O‘zbekiston suv havzalarida Turbellaria va Tricladida vakillarining haqiqiy xilma-xilligini baholash hamda ularni ekologik monitoringda qo‘llash imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Ball, I. R., & Reynoldson, T. B. British planarians *(Platyhelminthes: Tricladida)* // Cambridge University Press – 1981.

2. Dobell C. Antony van Leeuwenhoek and his “little animals”. // London: John Bale, Sons & Danielsson – 1932.

3. Qobilov, X. B., Solijonov, X. X., & Mamatyusupov, A. Sh. Markaziy Osiyo va O‘zbekiston planariyalarining (Turbellaria, Tricladida) tadqiq etilishiga oid adabiyotlar sharhi – 2026. *Qo‘qon DPI. Ilmiy xabarlar 2026-yil 5-son B-1112-1119.*

4. Беклемишев В.Н. Новые данные о фауне Аральского моря // Русск. гидробиол. ж. – 1922. – Т.1, № 9–10. – С.276–289.

5. Гагарин, В. Г., & Коргина, Е. М. Каталог Turbellaria пресных вод СССР. // Борок. – 1982 – 56 Деп. в ВИНИТИ 04.08.82, № 4265–82.

6. Мустафаева, З. А., & Мирзаев, У. Т. Биоразнообразие водной биоты реки Чирчик в условиях антропогенной нагрузки – 2020. *Биологическое разнообразие: изучение, сохранение, восстановление, рациональное использование,* – с.378–382.

7. Плотников, И. С. Фауна свободноживущих беспозвоночных Аральского моря и ее многолетние изменения под влиянием антропогенных факторов (диссертация). Санкт-Петербург. – 2021

8. Порфирьева, Н. А. Планарии Средней Азии. // Труды Казанского государственного университета, 63, – 1960, – с.122–138.

9. Селиванова, Р. В. Новый представитель планарий из Таджикистана (Tricladida, Paludicola). // Зоологический журнал, 64(6), – 1985, – с.814–820.

10. Шакурова, Н. В. Ultrastructural features of the multiocular photoreceptoral system of Planariidae (Turbellaria: Tricladida) on the example of *Polycelis tenuis*. // Ученые записки Казанского государственного университета. Серия Естественные науки, 151(2), – 2009, – с. 95–103.