OHANGARON HAVZASI SHOVVOZSOY IRMOG‘I QURUQLIK QORINOYOQLI (GASTROPODA) MOLLYUSKALARINING BIO-EKOLOGIK XUSUSIYATLARI

G‘oyipova Xusnora G‘ofur qizi

Guliston davlat universiteti, Biologiya (Zoologiya) mutaxassisligi magistranti

Annotatsiya: Ushbu tadqiqot Ohangaron havzasi Shovvozsoy irmog‘ida tarqalgan quruqlik qorinoyoqli mollyuskalarning faunistik tarkibi, taksonomik tuzilishi, zoogeografik xususiyatlari, biotoplar bo‘yicha tarqalishi hamda ekologik guruhlarini o‘rganishga bag‘ishlangan. Tadqiqot ishlari 2024–2026-yillarda olib borilib, dala kuzatuvlari va marshrut-ekspeditsiya usullari asosida materiallar yig‘ildi. Tadqiqot davomida 700 ga yaqin namuna yig‘ilib, ulardan 200 dan ortig‘i anatomik jihatdan o‘rganildi. Natijada Shovvozsoy hududida 11 avlod va 10 oilaga mansub 14 tur quruqlik mollyuskalari aniqlangan. Shulardan Macrochlamus turanica va Oxyloma elegans hudud uchun yangi turlar sifatida qayd etilgan. Mollyuskalarning landshaft-biotopik tarqalishi shimoliy va janubiy yonbag‘irlar hamda turli balandlik mintaqalari bo‘yicha tahlil qilindi. Tadqiqot natijalari Shovvozsoy hududi quruqlik malakofaunasining biologik xilma-xilligini baholash va uni muhofaza qilish uchun ilmiy asos bo‘lib xizmat qiladi.

Kalit so‘zlar: quruqlik mollyuskalari, Gastropoda, malakofauna, Shovvozsoy, Ohangaron havzasi, bioekologiya, biotop, taksonomiya, ekologik guruh, zoogeografiya.

Kirish: O‘zbekiston hududi o‘zining tabiiy sharoiti va biologik xilma-xilligi bilan ajralib turadi. Keyingi yillarda antropogen bosimning kuchayishi, urbanizatsiya, suv resurslaridan noto‘g‘ri foydalanish hamda tog‘-kon sanoatining rivojlanishi tabiiy ekotizimlarga, jumladan, umurtqasiz hayvonlar faunasiga ham ta’sir ko‘rsatmoqda. Quruqlik mollyuskalari ekotizimlarning muhim tarkibiy qismi bo‘lib, ular muhit sharoitining o‘zgarishiga sezgirligi bilan ajralib turadi.

O‘zbekistonda quruqlik mollyuskalarining faunasi, tarqalishi va ekologik xususiyatlarini o‘rganish bo‘yicha bir qator tadqiqotlar amalga oshirilgan. Biroq ayrim hududlarning, xususan, Shovvozsoy irmog‘i malakofaunasi yetarli darajada o‘rganilmagan. Shu sababli ushbu hududda quruqlik qorinoyoqli mollyuskalarning tur tarkibini aniqlash,

ularning ekologik guruhlari va biotoplar bo‘yicha tarqalishini o‘rganish kuning dolzarab masalalaridan biriga aylangan bo‘lib qolmoqda.

Tadqiqotning maqsadi: Ohangaron havzasi Shovvozsoy irmog‘i qorinoyoqli mollyuskalarining faunistik tur tarkibini aniqlash va ularning ekologo-biologik xususiyatlarini ochib berishdan iborat.

Tadqiqot davomida quruqlik mollyuskalarining tur tarkibi va klassifikatsiyasi, biotoplar bo‘yicha tarqalishi, namlik omiliga munosabati hamda keng tarqalgan turlarning bio-ekologik xususiyatlari tahlil qilindi. Material va tadqiqot usullari Tadqiqot ishlari 2024–2026-yillarda Ohangaron havzasi Shovvozsoy irmog‘ining turli hududlarida olib borildi. Ushbu hududlarda juda ko‘plab molyuskalar turlari terilgan

Tadqiqot davomida 16 dan ortiq ekspeditsiya amalga oshirilib, jami 700 ga yaqin namuna yig‘ildi. Ularning 200 dan ortig‘i anatomik jihatdan o‘rganildi. Dala materiallarini yig‘ishda marshrut-ekspeditsiya usuli standart malakologik tadqiqot usullaridir.

Tadqiqotda malakologik, anatomik, ekologik va qiyosiy-tahlil usullaridan foydalanildi. Hududning landshaft xususiyatlarini hisobga olgan holda mollyuskalar shimoliy va janubiy yonbag‘irlar hamda turli balandlik mintaqalaridagi biotoplar bo‘yicha o‘rganildi. Tadqiqot natijasida Ohangaron havzasi Shovvozsoy irmog‘ida 14 tur quruqlik qorinoyoqli mollyuskalar aniqlanib, ular 11 avlod va 10 oilaga mansubligi aniqlandi. Taksonomik tarkibda *Vallonia, Xeropicta va Bradybaena* avlodlari ikkitadan tur bilan ifodalangan. Ushbu uch avlod jami 6 turni, ya’ni o‘rganilgan malakofaunaning 42,8 foizini tashkil etadi. Tadqiqotning muhim ilmiy natijalaridan biri Macrochlamus turanica va Oxyloma elegans turlarining aniqlanishidir. Mazkur ikki tur nafaqat Shovvozsoy hududi, balki G‘arbiy Tyan-Shan faunasi uchun ham yangi turlar sifatida baholangan.

Shovvozsoy irmog‘i quruqlik mollyuskalarining zoogeografik tarkibi murakkab bo‘lib, 6 ta zoogeografik guruh ajratilgan. Ular Palearktika va Golarktika, Yevropa, Tog‘li Osiyo, Markaziy Osiyo, O‘rta Osiyo hamda O‘rta yer dengizi guruhlaridan iborat.

Palearktika va Golarktika guruhiga 5 tur — *Cochlicopa nitens, Vallonia costata, Vallonia pulchella, Pupilla muscorum* va *Oxyloma elegans* kiradi. Ushbu guruh jami turlarning 35,7 foizini tashkil etadi. Yevropa guruhi 1 tur, Tog‘li Osiyo guruhi 2 tur,

Markaziy Osiyo guruhi 3 tur, O‘rta Osiyo guruhi 2 tur va O‘rta yer dengizi guruhi 1 tur.

Mollyuskalarning landshaft-biotopik tarqalishini o‘rganish natijasida ularning hudud bo‘yicha notekis taqsimlanganligi aniqlandi. Tadqiqot hududining shimoliy va janubiy yonbag‘irlari bo‘yicha jami 8 tadan biotop o‘rganildi. Janubiy yonbag‘irlarda 9 tur, shimoliy yonbag‘irlarda esa 14 tur qayd etilgan.

Shimoliy yonbag‘irlarda *Cochlicopa nitens, Sphyradium doliolum, Vallonia costata, Vallonia pulchella, Gibbulinopsis signata, Pupilla muscorum, Oxyloma elegans va Macrochlamus turanica* kabi turlar uchragan. Ayrim turlar faqat shimoliy yonbag‘irlarda qayd etilgan. Jumladan, *Turanena albolimbata, Laevozebrinus rufispira, Bradybaena perlucens, Bradybaena phaezona va Xeropicta krynicki* Janubiy yonbag‘irlarda esa ayrim turlar turli namlik va o‘simlik qoplami bilan bog‘liq biotoplarda uchragan. Masalan, shuvoq orasida va toshlar ostida Sphyradium doliolum hamda *Gibbulinopsis signata,* bog‘larda o‘tlar orasida *Pupilla muscorum* va *Cochlicopa nitens*, mayda toshloq o‘pirilmalarda *Xeropicta krynicki,* qalin butazorlar va soy bo‘ylarida esa *Macrochlamus turanica* qayd etilgan.

Mollyuskalarning ekologik guruhlarini namlik omiliga munosabati bo‘yicha tahlil qilish natijasida beshta guruh ajratildi: mezobiontlar, mezokserobiontlar,kserobiontlar, gigrofillar va kriomezokserobiontlar. Mezobiontlar 3 tur yoki 21,4 foizni, mezokserobiontlar 3 tur yoki 21,4 foizni, kserobiontlar 3 tur yoki 21,4 foizni, gigrofillar 2 tur yoki 14,3 foizni hamda kriomezokserobiontlar 3 tur yoki 21,4 foizni tashkil etdi. Bu natijalar Shovvozsoy hududidagi mollyuskalarning namlik sharoitlariga moslashuvi turlicha ekanligini ko‘rsatadi.

Tadqiqot natijalari asosida mollyuskalar yashash joylariga antropogen omillarning ta’siri ham baholandi. Hududdagi tabiiy sharoitlarning o‘zgarishi ayrim turlarning yashash areallarining qisqarishiga olib kelishi mumkinligi qayd etildi.

Xulosa: Ohangaron havzasi Shovvozsoy irmog‘ida olib borilgan tadqiqotlar natijasida quruqlik qorinoyoqli mollyuskalarning 14 turi, 11 avlodi va 10 oilasi aniqlangan. Macrochlamus turanica va Oxyloma elegans turlari Shovvozsoy hududi hamda G‘arbiy Tyan-Shan faunasi uchun yangi turlar sifatida qayd etilgan.

Mollyuskalar faunasining zoogeografik tarkibi 6 ta guruhdan tashkil topgan bo‘lib, Palearktika va Golarktika turlari nisbatan yuqori ulushni egallagan. Shovvozsoy quruqlik mollyuskalarining landshaft-biotopik taqsimlanishi ilk bor kompleks ravishda o‘rganilib, ularning shimoliy va janubiy yonbag‘irlarda hamda turli biotoplarda notekis tarqalishi aniqlandi. Namlik omiliga munosabatiga ko‘ra mollyuskalar beshta ekologik guruhga — mezobiontlar, mezokserobiontlar, kserobiontlar, gigrofillar va kriomezokserobiontlarga ajratildi. Olingan natijalar Shovvozsoy irmog‘i malakofaunasining biologik xilma-xilligini baholash, tabiiy biotoplarni saqlash va quruqlik mollyuskalarini muhofaza qilish bo‘yicha keyingi tadqiqotlar uchun ilmiy asos bo‘lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Abdulazizova Sh.K. O‘zbekiston hududidagi quruqlik mollyuskalari faunasi va ekologiyasi bo‘yicha tadqiqotlar.

2. Gaibnazarova F.P. Buliminidae oilasiga mansub quruqlik mollyuskalarining ekologik xususiyatlari.

3. Izzatullayev Z. O‘rta Osiyo malakofaunasi bo‘yicha tadqiqotlar.

4. Lixarev I.M., Rammelmeyer E.S. O‘rta Osiyo quruqlik mollyuskalari sistematikasi.

5. Pozilov A. O‘zbekiston va unga tutash hududlar quruqlik mollyuskalari faunasi.

6. Shileyko A.A. Quruqlik mollyuskalarining sistematikasi va tarqalishi.

7. Saidov M., Pozilov A. O‘zbekiston quruqlik mollyuskalarining ekologik-biologik xususiyatlari.

8. Zokirov Q.Z. O‘zbekiston o‘simliklarining balandlik mintaqalari.