

**ФАРҒОНА ВОДИЙСИ СУВ ҲАВЗАЛАРИ ГИДРОБИОЛОГИЯСИНИ  
ЎРГАНИШ ТАРИХИГА ДОИР**

*М.А. Мухамедиев*

*Фарғона давлат университети, б.ф.н., катта ўқитувчи*

*С.Ш.Ахмаджонова*

*Фарғона давлат университети, катта ўқитувчи, (Phd)*

*Диёра Эргашева*

*Фарғона давлат университети, магистрант*

**АННОТАЦИЯ**

Мақолада Фарғона водийси сув ҳавзаларининг биринчи тадқиқотчилари ва Фарғона илмий мактаби ҳақида, водийда гидробиологик тадқиқотларни давом эттиришнинг аҳамияти ва истиқболлари тўғрисида маълумотлар келтирилган.

**Калит сўзлар:** Олой тоғлари, тоғ дарёлари ва кўллари, Сирдарё, шолিপоялар, ботқоқлар, вақтинча сув ҳавзалари, зоопланктон, сув кўнғизлари, ҳовузлар, булоқлар, Rotatoria, Oligochaeta, Cladocera.

**АННОТАЦИЯ**

В статье приводятся сведения о первых исследователях водоёмов Ферганской долины, о Ферганской научной школе, значении и перспективах продолжения гидробиологических исследований в долине.

**Ключевые слова:** Алайские горы, горные реки и озёра, Скардаря, риевые поля, болота, временные водоёмы, зоопланктон, водные жуки, пруды, родники, Rotatoria, Oligochaeta, Cladocera.

**КИРИШ.** Фарғона водийсида илк бор олиб борилган гидробиологик тадқиқотлар XIX-асрнинг 70-йилларида Туркистон ўлкаси, яъни ҳозирги Ўзбекистонни, Тожикистонни ва Қирғизистонни Россия империясига қўшиб олиниши даври билан боғлиқ. Ўша даврда бажарилган илмий ишлар умумий дастлабки ўрганиш хусусиятига эга бўлиб, Фарғона водийсига қилган сафариди Олой тоғларида ҳамда кўшни худудларда катта гидробиологик материални тўплаган А.П. Федченконинг номи билан боғлиқдир. Кейинги (1875 й.) сафарининг ҳисоботида А.П.Федченко Олой тоғ тизмасининг шимолий қисмида жойлашган Сўх, Исфара, Шохимардонсой, Исфайрамсой дарёлари ва Кўли Қуббон тоғ кўлининг гидрологик и гидрографик маълумотларни келтирган [1:7-8-б.]. Мазкур тадқиқотчининг экспедиция материалларини 1874-1875 йилларда қайта ишлаб матбуотда эълон қилган С.М.Сальский ва В.Н. Ульянинлар,

Туркистон ўлкаси худудидаги, шу жумладан Сирдарёнинг юқори қисмидаги кўллардаги сув кўнғизларининг 35 тури, Ўш ва Гулча сув ҳавзаларида мавжуд қисқичбақсимонлар, яъни зоопланктоннинг 42 турлари ҳақида биринчи ахборот келтирадilar. 1890-1915 йилларда бажарилган тадқиқотларда Туркистон шолিপояларини, ботқоқларни, вақтинча сув ҳавзаларини, уларни малярия безгаги касаллигининг пайдо бўлишидаги ўрнини аниқлаш мақсадида ўрганиш натижалари акс эттирилган, чунки XIX-асрнинг охири – XX-асрнинг 10-чи йилларигача ўлкада ғоят кучли безгак эпидемиялари кўзгаган эди. Шу ишларнинг орасида Фарғона уезди ҳакими В.И.Кушелевскийнинг 3 жилдлик Маълумотнома китоби алоҳида диққат-эътиборга молик: китобнинг 1-чи жилдида муаллиф Фарғона водийсининг геоморфологияси ва иқтисодий географияси, асосий дарёларнинг гидрографияси, суғориш тизимининг иншоотлари масалаларида тўхталиб, ариқлар, ҳовузлар, шолипоялар ҳамда Дамкўл, Мингбулоқ, Саричелак, Қўли Қуббон, Қоплонкўл, Арпа тўкди, Қирракўл ( охириги учтаси ботқоқларга айланган) кўллари тўғрисида маълумотлар келтиради, шунингдек муаллиф шолипоялар ва кўп сонли ариқлар водийда безгакнинг тарқалишига кўмаклашади деган фикрни билдиради. Шолипояларда, ботқоқларда, вақтинча сув ҳавзаларида, ҳовузларда ва ариқларда безгак касаллиги тарқатувчиси анофелес ва шунингдек, инфузориялар, қисқичбақасимонлар, сув кўнғизлари, сув битлари, эфемероптера ҳамда ниначилар личинкаларининг тарқалиши тўғрисида В.И.Васильев ўз ишида (1911) ахборот беради, ушбу муаллиф Марказий Осиёда сазан, оқча ва кумбалиқлардан малярия чивинларига қарши кураш воситаси сифатида фойдаланиш тажрибасини илк бор ўтказган эди; кейинчалик 1930-чи йилларда ташкил этилган Ўзбекистон тропик тиббиёт Илмий тадқиқот институти айни масала билан шуғулланиб, АҚШдан чивинхўр гамбузия балиғини мамлакатимизда иқлимлаштирган эди<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> 1930-йилларнинг ўртасида Фарғонада илмий-тадқиқот ва педагогик фаолиятини амалга оширган олим А.М.Муҳаммадиев шу тажрибаларда иштирок этган.

Қорадарёнинг ирмоқлари Тор, Қоркулжа, Ясси дарёларининг гидрофаунасини ўрганган (1950) А.И.Янковская мазкур дарёларнинг гидрографияси ва гидрологияси тўғрисида маълумотларни келтирган.

Норин, Қорадарё ва улар билан сув ҳавзаларининг альгофлорасини тадқиқ этган А.М.Музафаров, шунингдек водийдаги Шохимардонсой ва Исфайрамсой тоғ дарёларининг гидрологияси ва гидрографиясини ўз монографиясида (1958) таърифлаб, уларда микроскопик ўлчамли сув

ўтларнинг тарқалиши ҳақида маълумотларни келтирган, шунингдек Марғилонсой ва Шаҳрихонсой альгофлорасини таърифлаган, мазкур сойлар ва ёндош ариқ-зовурлар сувининг ҳамда туб тупроғи гидрохимиясини Т.А.Безрукова ўрганган эди.

А.М.Муҳаммадиев (1949а) Шоҳимардонга яқин жойлашган Ойдинкўл тоғ кўлидаги Cladocera оиласига мансуб 4та тур қисқичбақасимонларни рўйхатга олган ва водийдаги булоқларнинг гидрофаунасини тадқиқ этган; шунингдек Н.А.Степанова Ойдинкўл ва Кўли Куббон кўлларининг гидрологиясини таърифлаб, Protozoa, Rotatoria, Oligochaeta, Cladocera, моллюска ва Tendipedidae ларнинг айрим турлари мавжуд эканлигини қайд этган.

Шимолий Тожикистон сойларининг гидрофаунаси таркибида зоопланктон қисқичбақасимонларининг 88 турлари топилганлиги В.Е.Ожегова, А.А. Синельникова ва С.А.Андриевская ахборотномасида (1963) қайд этилган. Шунингдек, Фарғона водийсининг ғарбий қисмидаги Фарход ва Қайроққум сув омборларининг гидрологияси ва гидробиологияси тўғрисидаги маълумотларни В.А.Максунов (1961,1964) ва В.Е.Ожегова (1963) келтирганлар

Чотқол тоғларининг жанубидаги Косонсой сув омборининг гидробиологиясига Ҳ.Гуломовнинг б.ф.н. диссертацияси (1971) бағишланган. Шунингдек, 1970-йилларда Жанубий Қирғизистон тоғ кўллари, каналлари ва сув омборлари ҳамда Шимолий Тожикистон кичик сув ҳавзалари гидробиологиясига, Фарғона водийси тоғолди сув ҳавзалари зоопланктони ва ихтиофаунасига оид номзодлик диссертацияларини таъкидлаш жоиз.

Бу тадқиқотларнинг бошида турган, Ўзбекистонда ва Марказий Осиё давлатларида балиқчилик соҳасининг асосчиларидан бири бўлган Ўзбекистон Фанлар Академиясининг академиги Авлиёхон Муҳаммадиев, Ўзбекистонда 1940-йилларда шоликорлик тармоғининг яратилишига ўз тадқиқотининг натижаларини жорий қилиш бўйича иш олиб борганлиги бежиз эмас. 1950-чи йиллари у Фарғона водийси сув ҳавзаларининг кенгайтирилган тадқиқотини давом эттириб, 1958-йили Фарғона водийси сув ҳавзарининг гидробиологиясига бағишланган докторлик диссертациясида ишлаб чиқилган шолিপоялар типологияси Жануби-Шарқий Осиё мамлакатларида шоликорликни ҳозирги кундаги ривожлантирилишининг асосларидан бири бўлиб хизмат қилди, олимнинг методи асосида шоли ҳосилига қўшимча сифатида товар балиқ маҳсулоти ҳам олинади. Фарғона гидробиологик илмий мактабнинг ҳаракати давомида А.М.Муҳаммадиевнинг раҳбарлигида Ўзбекистон, Озарбайжон, Қозоғистон, Қирғизистон, Тожикистон, Туркманистон ҳамда Қорақалпоғистон сув ҳавзаларининг гидробиологияси ва ихтиологияси мавзулари бўйича 26 номзодлик диссертациялари ва шунингдек балиқлар фаунасига оид 4 докторлик диссертациялари ҳимоя қилинди.

Олим БМТ ЮНЕСКОнинг Марказий Осиё мамлакатлари бўйича «MaB» халқаро дастурининг минтақавий координатори сифатида фаолият кўрсатди. 1968-1988-йиллари умрининг охиригача академик Авлиёхон Муҳаммадиев «Ўрта Осиё ва Қозоғистон республикалари балиқчилик хўжалигининг биологик асослари» номли анъанавий илмий конференцияларининг бош ташаббускори бўлиб, Фарғона илмий мактабининг МДХ мамлактлари Фанлар Академияларининг институтлари ва университетлари ва кўплаб бошқа илмий муассасалари билан йўлга қўйган илмий алоқаларини кенгайтиришга юқори даражада кўмаклашган.

Авлиёхон Муҳаммадиев ўз илмий изланишларининг натижалари асосида ҳаво оқимлари томонидан зоопланктоннинг қитъалараро (жумладан кладоцераларнинг тропик шакллари) кўчирилиши назариясининг асосларини, Марказий Осиё сув ҳавзалари типологияси ҳолатларини ишлаб чиққан. Унинг илмий ғоялари ва ишланмалари мамлакатимизда балиқчилик кластерини ташкиллаш фаолиятига, Ўзбекистоннинг рақамли иқтисодиётини яратишга сўзсиз хизмат қилади ва мамлакатимизнинг илмий нуфузини жаҳон даражасида оширишга кўмаклашади.

### **АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ**

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyevning 2017 yil 1 maydagi - Baliqchilik tarmog'ini boshqarish tizimini takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risidagi PQ-2039- sonli qarori.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyevning 2018 yil 3- fevraldagi -2018-yilda Baliq mahsulotlari yetishtirish hajmini oshirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risidagi PQ-3505 sonli qaror II-Darslik va o'quv qo'llanmalar  
1. S.Q.Husenov, D.S.Niyozov, G'.M.Sayfullayev. -Baliqchilik asoslaril o'quv qo'llanmasi., Buxoro nashriyoti., 2010 yil; 2. D.S. Niyozov, A.B.Niyozov, J.S. Sobirovlarning - Buxoro vohasi tabiiy suvliklari-yaylov akvakulturasida sadok usulida intensiv baliq boqishll bo'yicha tavsiyalar. Durdona., Buxoro. 2017 yil;
3. D.Niyozov -Baliq-bitmas boylikl ommabop qo'llanma. T., 2013 yil;
4. I.M.Mirabdullayev, U.T.Mirzayev, A.R.Kuzmetov, Z.O.Kimsanov -O'zbekiston va qo'shni hududlar baliqlari aniqlagichil., Sano-standart., T., 2011 yil;
5. Б.Г.Камилов, У.Т.Мирзаев, З.А.Мустафоев. Садковая аквакультураперспективная система разведения рыб в Узбекистане. Навруз., Т., 2017 йил;
6. A.P.Rasulov, F.H.Hikmatov, D.P.Aytboyev. Hidrologiya asoslari. Universitet. T., 2003 yil;
7. D.A.Rejepova. O'zbekiston ichki suvlari va ularning ekologik hoatini o'qitish metodikasi. BMI., T., 2013 yil;

8. P.S.Наqberdiyev. Umumiy ixtiologiya. Iqtisod-moliya. 2013 yil;
9. M.Yarbekov. Havzalarda baliq yetishtirish va mexanizatsiyalashtirish. Iqtisod-Moliya. T., 2013 yil;
10. П.А.Моисеев, Н.А.Азизова, И.И.Курбанова. Ихтиология. Легкая и пищевая промышленность. 1981 г;
11. Чуб В.Е. Изменение климата и его влияние на природно-ресурсный потенциал Республики Узбекистан. - Ташкент: Главгидромет РУз, САНИГМИ, 2000. - 252 с.
12. Micklin, P. The Aral Sea disaster// Annual Review of Earth Planet Service, 2007. - vol. 135. - P. 47 – 72.
13. КамиловБ.Г., СалиховТ.В. Оразвити Ирыбного хозяйства Узбекистана в условиях зарегулированного стока рек// Use of geographic information systems and simulation models for research and decision support in Central Asian river basins. Humboldt-kolleg, International Conference, July 6-10, 2004.- Tashkent, Uzbekistan, 2004. – S. 114-115. Вухоро viloyati Qora-qir ko`lidagi baliqlar turini aniqlash va ulardan o`txo`r baliqlarni ko`paytirish uslublari 68
14. Камилов Г.К., Борисова А.Т. Малотсенные и сорные виды рыб прудхоза «Калган-Чирчик».- В кн.: Позвоночные животные Средней Азии, Ташкент, Фан, 1966, с. 31-32.
15. Каримов Б.К., Камилов Б.Г., Мароти Упаре, и др. Аквакўлтура и рыболовство в Узбекистане: Современное состояние и концепсия развития. - Ташкент, ФАО, 2008 а. - 146 с.