

К ВОПРОСУ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ КАРКИДОНСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА

Мухамедиев М.А

Ферганский госуниверситет, к. б.н., старший преподаватель

Бекчоновна М.Ф

Ферганский госуниверситет, преподаватель

Аннотация: В статье рассматриваются показатели гидробионтов водохранилища а также Каркидонского водохранилища перспективы его рыбохозяйственного использования в ближайшие годы.

Ключевые слова: Фитопланктон, зоопланктон, озёрные морфы, *Daphnia longispina*, тропические виды, биомасса, зообентос, мизиды, годовая рыбопродуктивность.

Гидрологический режим и гидрохимические условия предгорного Каркидонского водохранилища, построенного в ирригационных целях в Ферганской долине весьма благоприятны для существования зоопланктона, зообентоса и других гидробионтов. Согласно, данным предыдущих исследований в данном водоёме обитает около 150 видов фитопланктона, турлари ведущими среди которых являются сине-зеленые, диатомовые, нитчатые, золотистые и другие таксоны водорослей. В период нашего исследования, проведенного в 2021-2022 гг. в водохранилище выявлено наличие широко распространённых озёрных форм зоопланктона, таких как *Polyarthra vulgaris*, *Asplanchna girodi*, *Euchlanis dilatata*, *Brachionus quadridentatus*, *Keratella cochlearis*, *Filina longiseta*, *Mesocyclops crassus*, *Daphnia longispina*, *Chidorus sphaericus*, *Bosmina longirostris*. Одновременно с тем зарегистрирована регулярная встречаемость таких субтропических ва тропических видов, как *Keratella tropica*, *K. Valga*, *Simocephalus elizabethae*, *Scapholeberis kingi*, *Macrothrix odiosa*, *Alona archeri*; следует особо отметить доминирование групп коловраток и веслоногих. В мае численность рачков зоопланктона резко возрастает и достигает 143 тыс. экз./м³, при биомассе до 3,7 г/м³. Наивысшая численность зоопланктона составляет 396 тыс. экз./м³ при биомассе 6,1 г/м³ зарегистрирована нами в июне. В весенние месяцы суточная продукция рачков *Mesocyclops crassus* равна 3,6-11,4 мг/м³, при Р/В коэффициенте равном 0,07-0,11, в августе данные показатели составляли 205,8 мг/м³, при Р/В коэффициенте 0,20. Весенняя суточная продукция дафний составляла 23,9 мг/м³, при Р/В коэффициенте равном 0,09; тогда как показатели летней продукции дафний были равны 97,3 мг/м³, при Р/В коэффициенте 0,16. Следует также указать регулярную встречаемость таких видов зоопланктона, как *Synchaeta pectinana*, *Polyarthra longiremis*, *P. euriptera*, *Lecane luna luna*, *Asplanchna priodonta*, *Cyclops vicinus*, *C. Strenuus*, *Diaptomus denticornis*, *D.*

Blanci, *Mesocyclops leucarti*, *Diaphanosoma sarsii*, *Moina weberi* по всей акватории водоёма.

В период исследования помимо зоопланктона в верховье Каркидонского водохранилища отмечены 15 видов зообентоса, среди которых наблюдалось массовое размножение подёнок, хирономид и личинок стрекоз. В рыбоводных прудах фермерских хозяйств, расположенных в 3 км выше водохранилища, вместе с выращиваемыми белым амуром и белым толстолобиком встречается случайно интродуцированная в водоёмах Средней Азии, довольно крупная (с линейными размерами до 12-14 см) японская пресноводная креветка *Macrobrachium nipponense* на илистых участках дна прудов, а также в верхней части водохранилища. Вместе с тем в на территории прудов весной также наблюдалось массовое размножение подёнок, хирономид и вылет имаго стрекоз. Ранее, в 1970 годы, с целью обогащения кормовой фауны рыб в Каркидонском водохранилище были акклиматизированы 3 вида из числа представителей рода *Mysidae* - *Paramysis ulskiyi*, *P. lacustris* и *P. intermedia*, указанные виды ракообразных мизид в настоящее время широко распространились по всему водоёму и встречаются в Ташлакских озёрах Еттыкуль, расположенных в 25 км ниже водохранилища. Продуктивность биомассы макрозообентоса Каркидонского водохранилища в мелководье составляет от 3.79 до 7.15 г/м³. В отношении рыбопродуктивности водоёма следует отметить, что настоящее время она составляет не более 30 тонн в год за счет вылова сазана, толстолобика и сома. Организация садкового хозяйства в нижней части водохранилища может весьма существенно повысить его рыбопродуктивность до 500 тонн в год. Однако, намного более реальным нам представляется высокоэффективное использование продукции гидробионтов, потенциал которой весьма высок.

По нашему мнению для более полного использования продуктивности альгофлоры водохранилища в нём следует акклиматизировать растительноядных рыб Вьетнамского комплекса, в частности интенсивно потребляющей сине-зеленые водоросли Вьетнамского белого толстолобика - *Hypophthalmichthys molitrix hamandi*, питающуюся остатками растительности Ильную циррину - *Cirrina molitorella*, а также такой вид рыбы, как *Labeo tankinensis*, употребляющий в пищу диатомовые и зеленые водоросли. Вместе с тем, интродукция других планктоноядных и бентосоядных рыб, налаживание в ближайшей перспективе мероприятий аквакультуры и интенсивного рыбоводства может реально повысить рыбопродуктивность водоёма и довести её до 1000 тонн в год.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Мухамедиев А. М. Гидробиология водоёмов Ферганской долины. Ташкент: Фан -1967 – 275 с.

2. Мухамедиев М.А. Ихтиофауна и перспективы рыбохозяйственного использования предгорных водоёмов Ферганской долины. // Автореф. канд.дисс. - Ленинград: ЛГУ. – 1983. – 16 с.
3. Ильин И.А. Водные ресурсы Ферганской долины.-Л.: Гидрометеиздат, 1959.- 247 с.
4. Чуб В.Е. Изменение климата и его влияние на гидрометеорологические процессы. Агроклиматические и водные ресурсы республики Узбекистан. – Ташкент.: Узгидромет, 2007, - 133 с.
5. Шульц В.Л. Реки Средней Азии, ч /и 2-Л.: Гидрометеиздат, 1965-691 с.
6. Бекчонова М.Ф., Мухамедиев М.А. Фаргона водийси дарёлари ва сув ҳавзаларидаги тадқиқотлар ҳолати ҳамда истиқболлари масаласига доир. Вестник Хорезмской академии Мамуна 2020-6/1, 17-196
7. Норматова Ш.А., Мухамедиева И.Б., Бекчонова М.Ф. Фаргона водийси сув ҳавзаларида о`тказилган гидробиологик тадқиқот натижалари, Вестник Хорезмской академии Мамуна 2021-7, 64-676
8. Бекчонова М.Ф., Холиқов М.Й. Фаргона водийсининг дарё ва сойлари. Вестник Хорезмской академии Мамуна 2022-12/1, 9-116
9. Nosirxonzoda, A. N. (2023). HARBIY-VATANPARVARLIK TARBIYASI-YOSHLAR UMUMIY TARBIYASINING TARKIBIY BIR QISMIDIR. *PEDAGOGICAL SCIENCES AND TEACHING METHODS*, 2(22), 1-5.
10. Nosirxonzoda, A. N. (2023). HARBIY-VATANPARVARLIK TARBIYASI-YOSHLAR UMUMIY TARBIYASINING TARKIBIY BIR QISMIDIR. *PEDAGOGICAL SCIENCES AND TEACHING METHODS*, 2(22), 1-5.
11. Nosirxonzoda, A. N. (2023). HARBIY-VATANPARVARLIK TARBIYASI-YOSHLAR UMUMIY TARBIYASINING TARKIBIY BIR QISMIDIR. *PEDAGOGICAL SCIENCES AND TEACHING METHODS*, 2(22), 1-5.
12. Nosirxonzoda, A. N. (2023). HARBIY-VATANPARVARLIK TARBIYASI-YOSHLAR UMUMIY TARBIYASINING TARKIBIY BIR QISMIDIR. *PEDAGOGICAL SCIENCES AND TEACHING METHODS*, 2(22), 1-5.
13. Nosirxonzoda, A. N. (2023). HARBIY-VATANPARVARLIK TARBIYASI-YOSHLAR UMUMIY TARBIYASINING TARKIBIY BIR QISMIDIR. *PEDAGOGICAL SCIENCES AND TEACHING METHODS*, 2(22), 1-5.
14. Nosirxonzoda, A. N. (2023). HARBIY-VATANPARVARLIK TARBIYASI-YOSHLAR UMUMIY TARBIYASINING TARKIBIY BIR QISMIDIR. *PEDAGOGICAL SCIENCES AND TEACHING METHODS*, 2(22), 1-5.
15. Nosirxonzoda, A. N. (2023). HARBIY-VATANPARVARLIK TARBIYASI-YOSHLAR UMUMIY TARBIYASINING TARKIBIY BIR QISMIDIR. *PEDAGOGICAL SCIENCES AND TEACHING METHODS*, 2(22), 1-5.