

УДК: [556.55 : 639.2.05] (478)

РЫБОПРОДУКЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ И СТРУКТУРА ПРОМЫСЛА КУЧУРГАНСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА

Мустя М. В., кандидат биологических наук

E-mail: mustya91@mail.ru

Филипенко С. И., доктор биологических наук, доцент

E-mail: zoologia_pgu@mail.ru

Государственное образовательное учреждение

«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»,

г. Тирасполь, Приднестровье, Молдова

Аннотация. В Кучурганском водохранилище-охладителе обитают 44 вида рыб, в том числе 14 промыслово-ценных. Основными объектами промысла являются белый и пестрый толстолобики, белый амур, карп и карась серебряный. В среднем за год приднестровскими и украинскими рыбаками вылавливается 58 т рыбы. Рыбопродукционный потенциал поддерживается мероприятиями по зарыблению. Приднестровьем за период 2017-2023 гг. в водоем было выпущено 110 т молоди промыслово-ценных видов рыб, в том числе 49,4 т белого и пестрого толстолобиков, 31,3 т белого амура, 19,5 т карпа и 10,2 т карася серебряного.

Ключевые слова: Кучурганское водохранилище, ихтиофауна, промысел

FISH PRODUCTION POTENTIAL AND FISHERY STRUCTURE OF THE KUCHURGAN RESERVOIR

Mustya M. V., candidate of biological sciences

Email: mustya91@mail.ru

Philipenko S. I., doctor of biological sciences, associate professor

E-mail: zoology_pgu@mail.ru

State educational institution «Pridnistrian State University

named after T.G. Shevchenko», Tiraspol, Pridnestrovie, Moldova

Annotation. 44 species of fish, including 14 commercially valuable ones, live in the Kuchurgan cooling reservoir. The main objects of fishing are *Ctenopharyngodon idella*, *Hypophthalmichthys molitrix*, *Ctenopharyngodon idella*, *Cyprinus carpio* and *Carassius gibelio*. On average, Pridnestrovian and Ukrainian fishermen catch 58 tons of fish per year. The fish production potential is supported by stocking activities. During the period 2017-2023, Pridnestrovie released 110 tons of juveniles of commercially valuable fish species into the reservoir, including 49.4 tons of white and mottled carp, 31.3 tons of grass carp, 19.5 tons of carp and 10.2 tons of silver crucian.

Keywords: Kuchurgan reservoir, ichthyofauna, fishery



Введение. Приднестровье – маленький регион, занимающий площадь всего 4 163 км². Водные ресурсы представлены рекой Днестр, рукавом Турунчук, Дубоссарским и Кучурганским водохранилищами. В настоящее время промысел в Приднестровье разрешен только в Кучурганском водохранилище.

Кучурганское водохранилище является водоемом-охладителем Молдавской ГРЭС озерного типа с 1964 г. До этого периода водоем назывался лиманом и имел естественное сообщение с водами Днестра через рукав Турунчук. Площадь водохранилища 2730 га со средней глубиной 3 м. Водоем-охладитель подвержен умеренной термофикации. Вода водохранилища характеризуется высокой степенью минерализации (2514 мг/л), содержанием хлоридов (494 мг/л) и сульфатов (895 мг/л).

Водоем характеризовался высоким рыбопродукционным потенциалом. В первой половине XX века рыбопродуктивность в среднем была на уровне 120-150 тонн в год [1]. Основу промысла составляли сазан, щука, лещ. После зарегулирования лимана и ввода в эксплуатацию Молдавской ГРЭС рыбопродукционный потенциал Кучурганского водохранилища снизился в шесть и более раз, составив около 20 тонн [2].

В 1960-х гг. в Кучурганском водохранилище для увеличения рыбопродуктивности водоема-охладителя были акклиматизированы дальневосточные белый амур (*Stenopharyngodon idella*), белый (*Hypophthalmichthys molitrix*) и пестрый (*Hypophthalmichthys nobilis*) толстолобик, что привело к увеличению промысловых уловов до 156 т к концу 1980-х гг. [3, 4].

Материал и методы исследований. Материалами исследований послужили проводимые нами контрольные ловы на Кучурганском водохранилище во все сезоны 2018-2023 гг., а также данные Министерства сельского хозяйства и природных ресурсов Приднестровья и украинской стороны об объемах



промысла на водоеме-охладителе в этот период времени. Контрольные ловы проводили в разное время суток ставными сетями с шагом ячеи от 20 до 100 мм. Обработку и анализ собранного материала проводили по общепринятым в ихтиологии стандартным методикам.

Результаты исследований. Рыбопродукционный потенциал Кучурганского водохранилища во многом определяется богатыми кормовыми ресурсами: фито- и зоопланктоном, зообентосом и высшей водной растительностью. Кормовые ресурсы способствовали формированию богатого ихтиоценоза водохранилища, который в настоящее время включает 44 вида рыб, в том числе 14 промыслово-ценных видов, 11 из которых являются объектами промысла (белый и пестрый толстолобики, белый амур, карп, карась серебряный, лещ, щука, тарань, сом европейский, линь, судак) [5]. Малоценные виды в промысле представлены окунем, густерой, красноперкой и атериной. Ихтиоценоз водоема по типу питания состоит из 9 групп (рисунок 1).

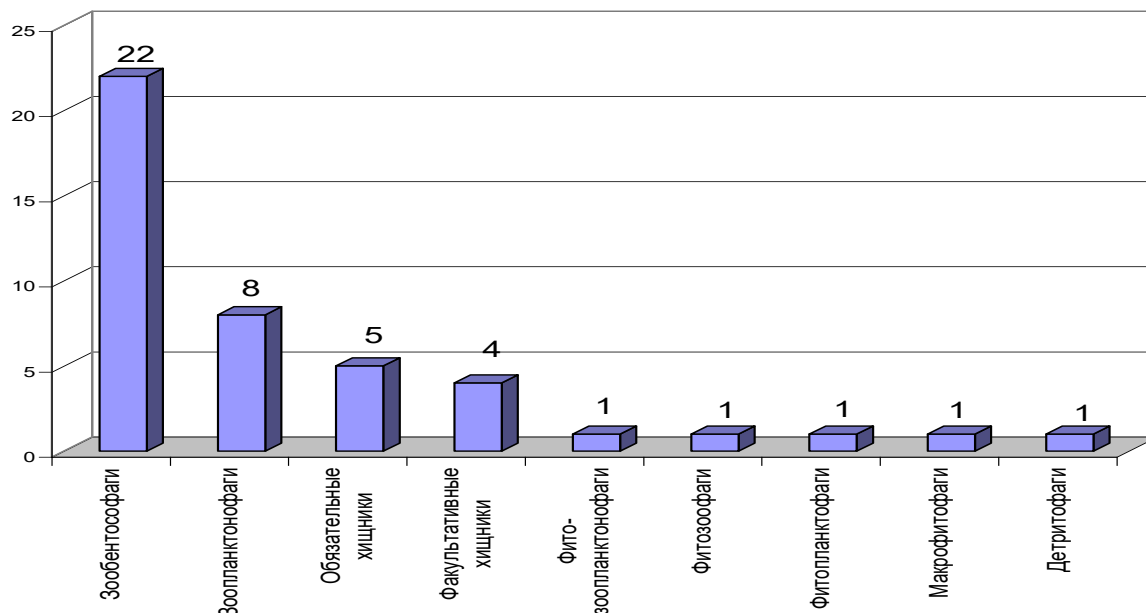


Рисунок 1 – Трофическая структура ихтиоценоза Кучурганского водохранилища, число видов



За период 2018-2023 гг. объем промысловых уловов в Кучурганском водохранилище в среднем за год составил по официальным данным 58,1 т, в том числе 31,8 т – с украинской стороны и 26,3 т – по данным Приднестровья (рисунок 2).

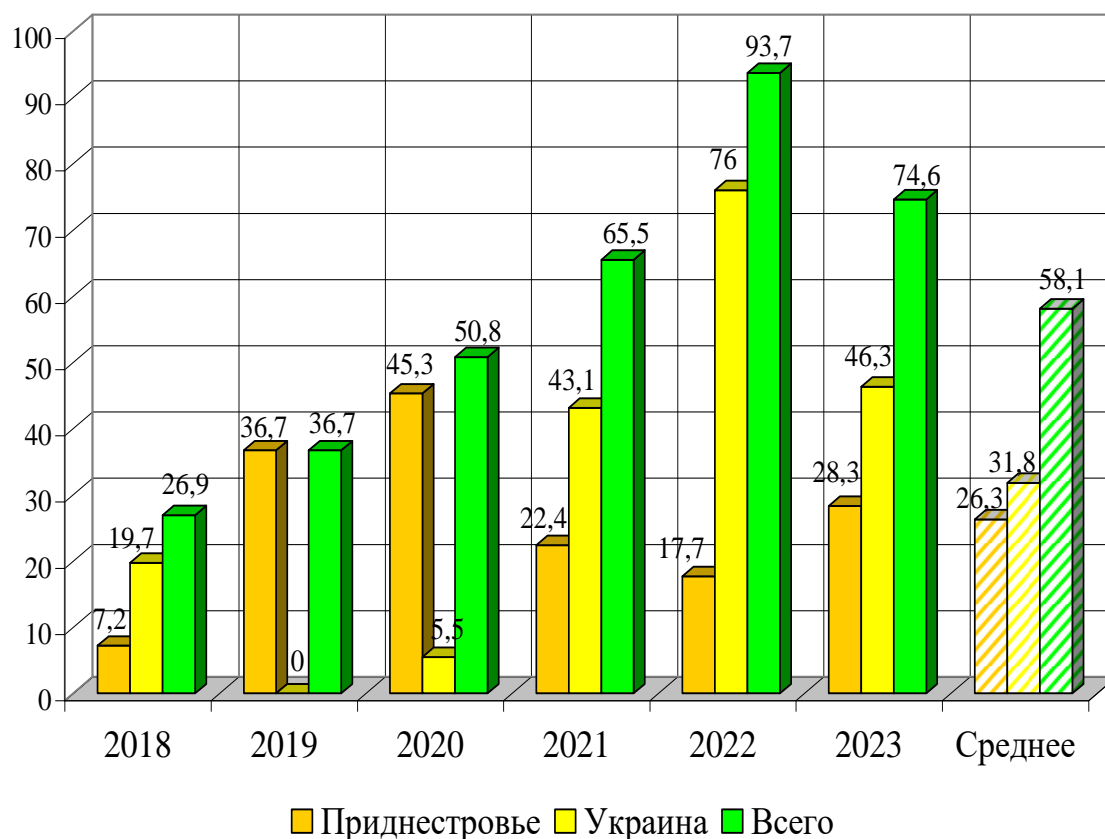


Рисунок 2 – Объем промысла (тонн) на Кучурганском водохранилище, 2018-2023 гг. (данные по промыслу с украинской стороны в 2019 г. отсутствуют)

В промысловых уловах в Кучурганском водохранилище преобладают белый и пестрый толстолобики и белый амур, которых за 2018-2023 гг. было выловлено 202 т (58 % от всех рыб), карп (18,9 %) и карась серебряный (16,8 %) (рисунок 3).



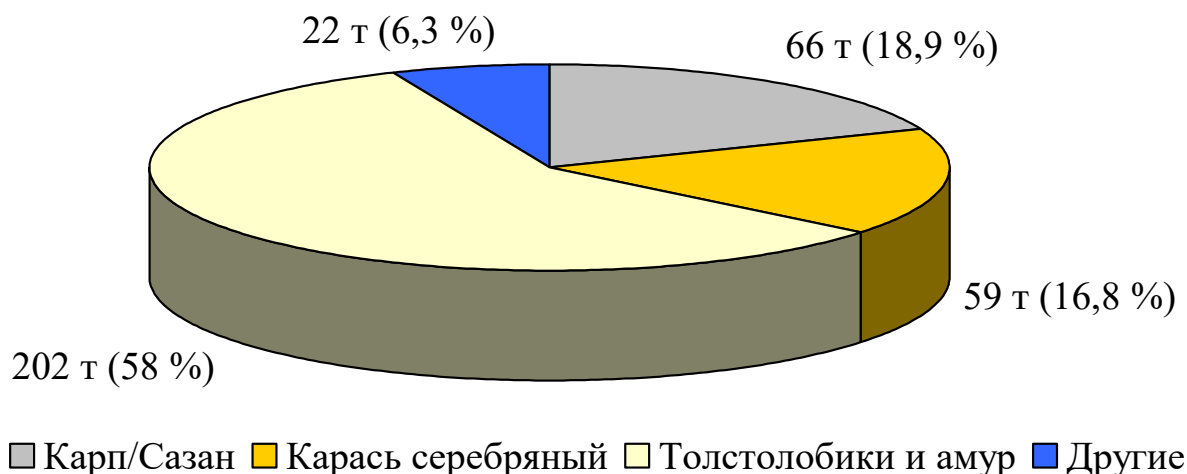


Рисунок 3 – Доля в промысловых уловах основных видов рыб в Кучурганском водохранилище (тонн, %), 2018-2023 гг.

Белый и пестрый толстолобики в больших количествах часто концентрируются в теплых каналах Молдавской ГРЭС с постоянным течением (зона постоянного запрета на вылов рыбы), а во время принудительного водообмена еще и на нижнем участке водохранилища в зонах закачки воды из протоки Турунчук. В контрольных ловах в сбросных каналах и зонах активного водообмена в сети с шагом ячеи 90 мм и длиной 150 м за один вылов попадало более 50 экземпляров толстолобиков общим весом свыше 300 кг.

Вследствие того что умеренная термофикация Кучурганского водохранилища благоприятно влияет на развитие фитопланктона и зарастание водоема макрофитами, интродуцированные дальневосточные виды рыб являются важными объектами не только промысла, но и биомелиорации, способствуя снижению уровня эвтрофикации водоема-охладителя.

Рыбопродукционный потенциал рыбохозяйственных водоемов Приднестровья (реки Днестр, Кучурганского и Дубоссарского водохранилищ) поддерживается, главным образом, путем зарыблений. Мероприятия по зарыблению проводятся Министерством сельского хозяйства и природных



ресурсов Приднестровья, а также рыбодобывающими организациями пропорционально квотам на промысловый вылов.

В 2017-2023 гг. в Кучурганское водохранилище было выпущено 110335,4 кг (3889,18 тысяч экз.) молоди промыслово-ценных видов рыб (таблица 1), в том числе карпа 17,6 % по ихтиомассе и 16,8 % по численности, карася серебряного 9,2 % по ихтиомассе и 16,7 % по численности, толстолобиков 44,8 % по ихтиомассе и 40,1 % по численности, белого амура 28,3 % по ихтиомассе и 26,3 % по численности.

Таблица 1 – Объемы зарыбления Кучурганского водохранилища Приднестровской стороной

(по данным Министерства сельского хозяйства и природных ресурсов ПМР)

Год	Карп		Карась серебряный		Толстолобики		Белый амур		Всего	
	кг	тыс. экз.	кг	тыс. экз.	кг	тыс. экз.	кг	тыс. экз.	кг	тыс. экз.
2017	720	28,8	4636,2	459,9	3292	103	822	7,9	9470,2	599,6
2018	1899	50,4	870,0	14,5	11097,2	316,8	4482	146,1	18348,2	527,8
2019	4802,4	173,4	0	0	10796	329	8672	309,1	24270,4	811,5
2021	5551,2	209,7	2320	90,19	6457,6	254,85	3872,4	144,9	18201,2	699,64
2022	1586	64,9	1422	55,2	7753,5	315,535	5876,7	216,497	16638,2	652,132
2023	4913	125,04	947,2	32,23	9995,8	242,097	7551,2	199,139	23407,2	598,506
Всего	19471,6	652,24	10195,4	652,02	49392,1	1561,282	31276,3	1023,636	110335,4	3889,178

Зарыбление осуществляется ограниченным видовым составом рыб, во многом обусловленным ассортиментом, выращиваемым рыбохозяйственными организациями республики – толстолобиками, белым амуром, карпом и карасем серебряным. Искусственное получение других видов рыб – сложный и дорогостоящий процесс.

Заключение. Кучурганское водохранилище-охладитель подвержено усиленному антропогенному воздействию со стороны Молдавской ГРЭС, в первую очередь термофикации и загрязнению сульфатами и хлоридами. Несмотря на это, водоем обладает высоким рыбопродукционным потенциалом



благодаря богатой кормовой базе, а также мероприятиям по зарыблению промыслово-ценными видами рыб, значительную долю которых занимают представители дальневосточного ихтиокомплекса.

В настоящее время ихтиоценоз водохранилища формируют 44 вида рыб, в том числе 14 промыслово-ценных видов, 11 из которых являются объектами промысла. Основу промысла составляют белый и пестрый толстолобики, серебряный карась, карп и белый амур. За период 2018-2023 гг. приднестровскими и украинскими промысловиками, без учета рыболовов любителей, в Кучурганском водохранилище было выловлено в среднем 58 тонн рыбы в год.

Приднестровской стороной за период 2017-2023 гг. в Кучурганское водохранилище было выпущено 110335,4 кг молоди промыслово-ценных видов рыб, в том числе карпа 17,6 %, карася серебряного 9,2 %, толстолобиков 44,8 % и белого амура 28,3 %.

Список источников

1. Егерман Ф. Ф. Материалы по ихтиофауне Кучурганского лимана (бассейн р. Днестр) по сборам 1922-1925 гг. // Труды Всеукраинской Государственной Черноморско-азовской научно-промышленной опытной станции. 1926. Т. II, вып. I. С. 473-489.
2. Чепурнов В. С., Кубрак И. Ф. О прошлом, настоящем и будущем состава ихтиофауны Кучурганского лимана // Материалы зоологического совещания по проблеме «Биологические основы реконструкции, рационального использования и охраны фауны южной зоны Европейской части СССР». Кишинев, 1965. С. 284-288.
3. Bulat Dm. Ihtiofauna Republicii Moldova: amenințări, tendințe și recomandări de reabilitare / Acad. de Științe a Moldovei, Inst. de Zoologie, al Acad. de Științe a Moldovei. Chișinău, 2017. Tipogr. «Foxtrod». 343 p.



4. Bulat Dm., Bulat Dn., Toderăș I., Usatii M., Toderăș M., Fulga N., Șaptefrați N. Structura și dinamica ciprinidelor de origine asiatică on condițiile de eutrofizare intensă a ecosistemelor acvaticе din Republica Moldova // Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științele vieții, 2012. 2(317). P. 100-117.

5. Мустя М. В., Филипенко С. И. Особенности ихтиофауны водоема-охладителя Молдавской ГРЭС // Современные проблемы биологии и экологии : материалы докладов III Международной научно-практической конференции, 4-5 марта 2021 г. Махачкала : АЛЕФ, 2021. С. 68-72.

