

УДК 597.554.3: 502.743(476)

**МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ КАРАСЯ ЗОЛОТОГО (*CARASSIUS CARASSIUS* (L., 1758) В
ЕСТЕСТВЕННЫХ ВОДОЕМАХ БЕЛАРУСИ**

**Полетаев Алексей Сергеевич, научный сотрудник,
Ризевский Виктор Казимирович, к.б.н., ведущий научный сотрудник,
Куницкий Дмитрий Фёдорович, к.б.н., ведущий научный сотрудник,
Лещенко Андрей Валерьевич, старший научный сотрудник,
Ермолаева Инна Александровна, старший научный сотрудник,
ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам»**

**THE MEASURES FOR CRUCIAN CARP (*CARASSIUS CARASSIUS* (L., 1758)
CONSERVATION IN THE NATURAL WATERS OF BELARUS**

**Poletaev Alexei, viroxytan@gmail.com,
Rizevski Viktor, PhD, rvk869@mail.ru,
Kunitski Dzmitry, vimba@tut.by,
Leschenko Andrey, andreyleshch@mail.ru,
Ermolaeva Inna, incha_2005@mail.ru,**

**State Research and Production Association «Scientific and practical center of the National
academy of sciences of Belarus for bioresources»**

Предложены меры по сохранению в водоёмах Беларуси популяций карася золотого – аборигенного для данной территории вида рыб, численность и область распространения которого значительно сократились вследствие вытеснения интродуцированным карасём серебряным.

Ключевые слова: золотой карась, серебряный карась, ихтиофауна, охрана природы, зарыбление, рыболовство.

The measures for crucian carp conservation in the water objects of Belarus are proposed. The population and the area of distribution of this native for Belarus species have been significantly reduced due to its replacement by the established introduced goldfish.

Keywords: crucian carp, goldfish, ichthyofauna, nature protection, stocking, fishing.

Карась золотой *Carassius carassius* (L., 1758) является аборигенным для Беларуси представителем семейства карповых (Cyprinidae). До начала XX столетия состояние популяций карася золотого, населяющих водные объекты страны, не вызывало опасения. Данный вид не являлся редким и находящимся под угрозой исчезновения, не относился к группе потенциально уязвимых, а также не входил в «Аннотированный список видов, требующих дополнительного изучения и внимания в целях профилактической охраны» [1]. В XXI в. наметилась четкая тенденция снижения численности и сокращения области распространения данного вида, а также его замещения в ихтиоценозах натурализовавшимся интродуцированным чужеродным видом – карасём серебряным *Carassius*

auratus (L., 1758) sensu lato. В большинстве водоемов, в которых в 1990-х – начале 2000-х гг. совместно обитали карась золотой и карась серебряный, в настоящее время в уловах отмечается только карась серебряный. По данным промысловой статистики, в последние 10 лет суммарный объём вылова карася серебряного из водоёмов Беларуси более чем в 7 раз превышает таковой для карася золотого. При этом следует учитывать, что данные о промысловом вылове карася золотого, по всей видимости, завышены из-за ошибочного определения видового состава уловов. С высокой долей вероятности значительная часть уловов, учитываемых как карась золотой, представлена карасём серебряным.

Наблюдаемое в естественных экосистемах замещение карася золотого карасём серебряным не является уникальным для Беларуси и наблюдается в ряде регионов Европы и России, входящих во вторичный ареал карася серебряного. Основными причинами, обусловившими повсеместное вытеснение золотого карася интродуцированным серебряным, являются следующие: интродукция гиногенетических форм карася серебряного, использующих для собственного воспроизводства сперматозоиды других видов карповых рыб, в первую очередь карася золотого; постепенное растворение генофонда золотого карася в генофонде серебряного, вызванное гибридизацией золотого карася с амфимиктической формой серебряного карася и последующим скрещиванием гибридов преимущественно с многочисленными в водоемах особями серебряного карася; характерные для серебряного карася протяжённые нерестовые миграции, приводящие к его быстрому расселению по гидрографической сети; более широкий пищевой спектр и более развитый цедильный аппарат у серебряного карася по сравнению с золотым; более высокие у серебряного карася в сравнении с золотым карасём устойчивость к дефициту кислорода и неспецифическая резистентность к поллютантам антропогенного происхождения [2–4].

В настоящее время в Беларуси серебряный карась имеет существенное значение в рыбохозяйственной отрасли. Данный вид выращивается во всех прудовых хозяйствах страны, составляет значительную долю промысловых уловов из естественных водных объектов, а также повсеместно используется для зарыбления рыболовных угодий. Зарыбление естественных водных экосистем серебряным карасём сыграло важную роль в распространении данного вида в пределах Беларуси и, безусловно, ускорило процесс замещения золотого карася серебряным.

В целях сохранения популяций карася золотого, населяющих естественные водные экосистемы Беларуси, необходима реализация комплекса мер, направленных на: (1) предотвращение проникновения карася серебряного в водоёмы, населённые карасём золотым; (2) регулирование численности карася серебряного в рыболовных угодьях Беларуси; (3) охрану и восстановление сохранившихся популяций карася золотого.

Для предотвращения проникновения карася серебряного в населённые карасём золотым водные объекты представляются целесообразными следующие меры:

1. Следует отказаться от дальнейшего использования карася серебряного в зарыблении водоемов фонда запаса, отдавая предпочтение зарыблению аборигенными видами хозяйственно ценных карповых рыб (карась обыкновенный, лещ, язь, линь) и/или аборигенными видами рыбихтиофагов (щука, судак, сом европейский).

2. При разработке, согласовании, утверждении и проведении экспертизы БЭО, РБО и биологических обоснований зарыбления обращать внимание не только на обитание в водоемах редких и исчезающих видов рыб, но и на наличие (отсутствие) в водоеме и/или связанных с ним водных объектах карася золотого; при его наличии не включать в вышеупомянутые документы зарыбление таких водоёмов карасём серебряным.

3. Принимая во внимание высокую миграционную активность карася серебряного и его способность в благоприятных условиях создавать и поддерживать высокую численность и биомассу [2], во всех случаях при зарыблении рыболовных угодий карасём серебряным необходимо обращать внимание на наличие гидрографической связи водоема с другими водными объектами. При наличии связи водоёма с известными либо потенциальными местами обитания карася золотого не проводить его зарыбление карасём серебряным.

4. Для водоёмов, в которых выявлены популяции карася золотого, ввести локальные запреты на использование карася в качестве живца для лова хищных видов рыб и проинформировать рыболовов-любителей об их введении путём установки на их берегах информационных стенов.

5. Проводить информирование местного населения о вытеснении аборигенного карася золотого интродуцированным карасем серебряным и необходимости сохранения аборигенного вида. Перспективными способами привлечения внимания общественности к проблеме вытеснения карася золотого представляются размещение информационных стендов в посещаемых рыбаками-любителями местах, издание и распространение информационных буклетов, проведение открытых лекций и иных просветительских мероприятий, публикация статей в СМИ.

К предлагаемым нами мерам по регулированию численности карася серебряного в рыболовных угодьях Беларуси, в особенности при его совместном обитании с золотым карасём, относятся следующие:

6. Увеличить изъятие серебряного карася из водоёмов, в особенности тех, на которых не ведётся промысловое рыболовство, путем снятия ограничений на его вылов рыбаками-любителями. В частности, в пункте 11 действующих в настоящее время Правил любительского рыболовства, утвержденных Указом Президента Республики Беларусь от 21.07.2021 № 284, дословно указывается:

«11. Рыболовам разрешается лов:

рыбы в рыболовных угодьях, за исключением рыболовных угодий, предоставленных в аренду или в безвозмездное пользование, где организовано платное любительское рыболовство, не более 5 килограммов рыбы на одного рыболова в сутки и одной рыбы, если общий вес с учетом ее веса в сумме будет превышать 5 килограммов, или одной рыбы, вес которой превышает 5 килограммов;

ротана-головешки, бычка-цуцка, бычка-гонца, бычка-песочника, бычка-кругляка, сомика американского, чебачка амурского без ограничений по весу и количеству;

рыбы в качестве наживки для лова других видов рыб не более 30 экземпляров на одного рыболова в сутки».

Считаем целесообразным при последующем внесении изменений в Правила любительского рыболовства к указанному перечню рыб, разрешенных к вылову без ограничений по весу, добавить карася серебряного. Кроме того, рекомендуем не ограничивать количество карася серебряного, вылавливаемого в качестве наживки для лова других видов рыб.

7. Увеличить объём промыслового изъятия серебряного карася из водных объектов Беларуси. Для этого представляется целесообразным разрешить арендаторам и пользователям водных объектов, ведущим промысловый лов рыбы, вылавливать карася серебряного без ограничений по весу улова сверх установленной для водного объекта квоты на вылов рыбы.

Для охраны сохранившихся в водных объектах Беларуси популяций карася золотого – вида, включенного в список видов, требующих дополнительного изучения и внимания в целях профилактической охраны [5, с. 311], актуальными представляются следующие меры:

8. В целях мониторинга состояния существующих популяций карася золотого обязать арендаторов/пользователей рыболовных угодий при заполнении тоневого журнала указывать вместо категории «карась» видовую принадлежность карасей в составе их уловов, отдельно отражая в документе количество выловленного карася серебряного и, при его наличии, карася золотого.

9. Выявить водоемы, населенные карасем золотым и отсутствием в них карася серебряного, и наиболее уникальным из них (глухие, без наличия гидрографической связи с другими водоемами) придать соответствующий охранный статус, к примеру, организовать заказники местного значения.

За последние 10 лет в водоемах Белорусского Поозерья вылов карася обыкновенного при отсутствии в уловах карася серебряного отмечен в 4 водных объектах: оз. Завелье Полоцкого района (33 га); оз. Ямное Чашникского района (228 га); водоём без названия у д. Старинка Ушачского района (0,83 га); пруд-копань у д. Рудошаны Мядельского района (0,16 га). Совместное обитание карася серебряного и карася золотого в водоемах белорусского Поозерья отмечено в 65 озерах, 3 из которых (Межухол Докшицкого р-на, 286 га; Боровое Поставского р-на, 41,7 га; Лукомльское Чашникского р-на, 3762,3 га) являются глухими (без гидрографической связи с другими водными объектами), что при проведении конкретных охранных мероприятий может обеспечить сохранение в них популяции аборигенного карася золотого.

10. Сформировать на рыбных хозяйствах Беларуси маточные стада карася золотого и наладить воспроизводство данного вида в искусственных условиях. Полученный посадочный материал использовать для зарыбления естественных водных объектов Беларуси. Для сохранения абориген-

ных генетических линий карася золотого рекомендуется использовать для формирования маточных стад популяции данного вида из водных объектов, в которых отсутствует карась серебряный.

11. Выявить пригодные для обитания карася золотого водоёмы, не имеющие гидрографической связи с другими водными объектами и не населённые карасём серебряным, и сформировать в них локальные популяции карася золотого путём их зарыбления данным видом.

Список использованных источников

1. Ризевский, В. К. Экологический статус охраняемых видов рыб Беларуси / В. К. Ризевский, Д. Ф. Куницкий // Красная книга Республики Беларусь: состояние, проблемы, перспективы : материалы респ. научн. конф. – Витебск, 2002. – С. 181–182.
2. Абраменко, М. И. Закономерности функционирования популяций однополо-двуполого комплекса серебряного карася (*Carassius auratus gibelio*) Азовского бассейна : автореф. дис. ...докт. биол. наук : 03.00.10 – ихтиология / М. И. Абраменко ; АГТУ. – Астрахань, 2008. – 49 с.
3. Подушка, С. Б. О причинах вспышки численности серебряного карася / С. Б. Подушка // Научно-технический бюллетень лаборатории ихтиологии ИНЭНКО. – 2004. – № №8. – С. 5–15.
4. Smartt, J. A possible genetic basis for species replacement: preliminary results of interspecific hybridisation between native crucian carp *Carassius carassius* (L.) and introduced goldfish *Carassius auratus* (L.) / J. Smartt // AI. – 2007. – Vol. 2, № 1. – P. 59–62.
5. Красная книга Республики Беларусь. Животные : редкие и находящиеся под угрозой виды диких животных / ред. И. М. Качановский, М. Е. Никифоров, В. И. Парфёнов. – Изд. 4-е. – Минск : Беларус. Энцыкл. імя П. Броўкі, 2015. – 320 с.