

СООТНОШЕНИЕ МЕЖДУ ОБЪЕМАМИ ЗАРЫБЛЕНИЯ КАРАСЕМ СЕРЕБРЯНЫМ ЕСТЕСТВЕННЫХ ВОДОЕМОВ БЕЛАРУСИ И ЕГО ПРОМЫСЛОВЫМ ИЗЪЯТИЕМ

В. К. Ризевский, А. В. Зубей

Государственное научно-производственное объединение
«Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси
по биоресурсам», Минск, Беларусь,
RVK869@mail.ru

THE RELATIONSHIP BETWEEN SILVER CRUCIAN STOCKING VOLUMES AND ITS FISHING SEIZURES IN NATURAL WATER BODIES OF BELARUS

V. K. Ryzeuski, A. W. Zubey

State scientific and production amalgamation «The scientific and practical center for
the National Academy of Sciences of Belarus for biological resources»,
Minsk, Belarus, RVK869@mail.ru
(Поступила в редакцию 10.08.2012)

Реферат: Между объемами зарыбления карасем серебряным естественных водоемов Беларуси и его промысловым изъятием наблюдается явная диспропорция. Более трети (33,9%) всего промыслового вылова данного вида приходится на один водоем — оз. Червоное (Гомельская обл.), объем зарыбления которого данным видом составляет всего около 5%.

Ключевые слова: карась серебряный, естественные водоемы, зарыбление, промысел.

Abstract. There is a clear imbalance between the silver crucian stocking volumes and its fishing seizures in natural water bodies of Belarus. More than a third (33.9%) of the total commercial catch of these species are attributed to the water body of Lake Chervonoye (Gomel Region), the stocking volume of which is only about 5%.

Keywords: silver crucian, natural water bodies, stocking, fishery.

Введение

Широким распространением и высокой численностью в водоемах Беларуси характеризуется карась серебряный *Carassius auratus gibelio* (Bloch). В настоящее время он стал одним из наиболее массовых видов рыб в промысловых уловах из естественных водоемов страны. За последние 5 лет (2007–2011 гг.) доля его в общем объеме годового изъятия рыбы промыслом в среднем составляет около 16%, уступая по этому показателю только лещу (около 25%).

Учитывая тот факт, что карась серебряный не относится к аборигенным видам рыб Беларуси [1, 2], а является натурализо-

вавшимися интродуцентом, вселенным в водоемы страны с целью получения дополнительных объемов рыбопродукции, и отмечающийся в промысловых уловах только с 1952 г. [3, 4], результаты его натурализации следует признать весьма внушительными.

Вместе с тем необходимо отметить, что довольно высокая доля карася серебряного в общем объеме выловленной рыбы отмечается на фоне весьма регулярного и широкомасштабного зарыбления данным видом естественных водоемов Беларуси. За последние 4 года в водоемы Беларуси было зарыблено более 1410,34 тыс. шт. молоди карася серебряного. Практически каждый арендатор водоема стремится зарыбить водоем данным видом. Однако, как показывает практика, в зависимости от типологии водоема, структуры аборигенной ихтиофауны, природно-климатических условий региона и пр. во многом зависят и объемы выхода рыбопродукции от произведенного зарыбления.

Цель работы

Выявление взаимосвязи между объемом зарыбления естественных водоемов карасем серебряным и его промысловым изъятием по различным областям Беларуси.

Методы исследования

Исследование проведено путем анализа статистических материалов по объемам зарыбления естественных водоемов карасем серебряным и его промысловым изъятием по различным областям Беларуси за первое десятилетие XXI в. (2001–2010 гг.).

Результаты исследований и их обсуждение

По имеющейся в научной литературе информации [5–8] акклиматизация серебряного карася в Беларуси проводится с 1948 г. Исходный материал был получен из бассейна р. Амур (1000 производителей) и из Саввинского рыбопитомника (1200 производителей). Обе группы производителей успешно перезимовали в прудхозах и в 1949 г. дали обильное потомство, которое явилось базой для широкого расселения серебряного (амурского) карася по различным водоемам республики.

Здесь следует отметить, что до этого времени серебряный карась отмечался в отдельных водоемах в границах современной Беларуси, однако точных сведений о времени его первого появления

в водоемах страны не имеется. По литературным данным [9] в Европе расселение серебряного карася началось еще во второй половине восемнадцатого века. В западную часть европейской России серебряный карась, скорее всего, попал в виде золотой рыбки, которая первоначально была вселена в пруды дворянских усадеб и парков, потом распространилась по крестьянским прудам и уже затем ее одичавшая форма стала культивироваться в некоторых местах как столовая рыба.

Анализ литературных данных, а также статистических материалов показал, что зарыбление естественных водоемов Беларуси серебряным карасем проводится с 1949 г. К 1954 г. серебряный карась стал объектом разведения во всех прудовых хозяйствах Беларуси, и основную его массу стали реализовывать для зарыбления естественных водоемов страны. Помимо этого, избыток посадочного материала реализовывался рыболовно-спортивным обществам, которые заселяли им крупные водоемы (преимущественно водохранилища), находящиеся в их ведении.

За первые 20 лет акклиматизации карася серебряного (с 1949 по 1968 гг.) в Беларуси было зарыблено 237 озер (общая площадь 76926 га), 2 водохранилища (общая площадь 3660 га) и 6 рек. Из указанного количества водоемов 69 озер (общая площадь 50587 га) зарыблялись данным видом от 2 до 10 раз. Всего в естественные водоемы Беларуси за первые 20 лет посажено свыше 70 млн. сеголеток и годовиков серебряного карася и 455 тыс. его производителей. Основное внимание уделялось зарыблению высокоэвтрофных и дистрофирующих озер.

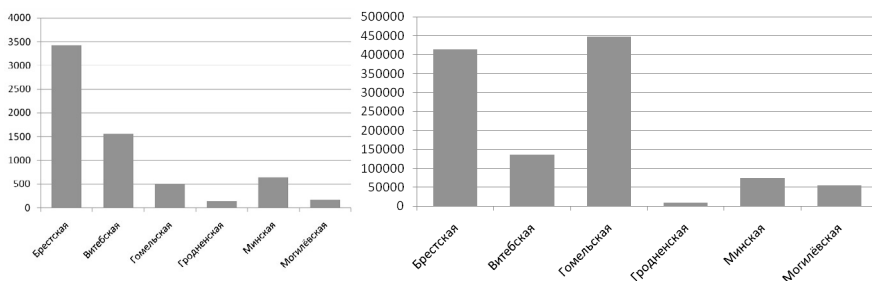
Новый этап зарыбления естественных водоемов Беларуси серебряным карасем начался в 2006 г. в связи с утверждением «Республиканской программы развития рыбной отрасли на 2006–2010 годы». За период с 2001 г. по 2010 г. в естественные водоемы Беларуси было вселено 6428,2 тыс. шт. посадочного материала карася серебряного разных возрастных групп (в основном годовиков и сеголетков). При этом наибольшее количество (1837,22 тыс. шт.) его было посажено в 2001 г., наименьшее (164,25 тыс. шт.) — в 2010 г.

Зарыбление карасем было проведено в водоемы всех областей Беларуси, при этом если в водоемы Брестской и Витебской областей зарыбление проводили ежегодно, то в водоемы остальных областей данное мероприятие осуществлялось нерегулярно (табл. 1).

Таблица 1 — Объем зарыбления рыбопосадочным материалом (карась серебряный) водоемов Беларуси за последние 10 лет, тыс. шт.

Годы	Области					
	Брестская	Витебская	Гомельская	Гродненская	Минская	Могилевская
2001	1751,50	50,50	-	-	35,22	-
2002	122,0	162,68	-	106,0	57,10	-
2003	281,95	81,43	217,50	6,80	81,49	-
2004	594,50	169,40	117,15	-	195,18	45,20
2005	123,30	133,66	41,67	-	52,54	50,0
2006	129,67	212,45	56,73	-	89,95	10,44
2007	39,20	15,41	15,60	7,10	35,37	57,51
2008	164,40	672,20	38,40	5,77	19,85	5,80
2009	155,64	50,15	-	5,54	-	-
2010	68,03	9,50	-	11,0	75,72	-
Всего	3430,19	1557,38	487,05	142,21	642,42	168,95
ИТОГО	6428,20					

Наибольшее количество посадочного материала за период 2001–2010 гг. было вселено в водоемы Брестской области (3430,19 тыс. шт. или 53,36% всего количества), наименьшее — в водоемы Гродненской и Могилевской областей (142,21 тыс. шт., 2,21% и 168,95 тыс. шт., 2,63%, соответственно) (рисунок 1а).

**а) Общий объем зарыбления (тыс. шт.)****б) Общий объем промыслового изъятия (кг)****Рисунок 1 — Общий объем зарыбления (тыс. шт.) (а) и промыслового изъятия (кг) (б) карася серебряного из водоемов Беларуси за период 2001–2010 гг.**

На высоком уровне был показатель общего зарыбления карасем серебряным водоемов Витебской области. За период 2001–2010 гг. в водоемы данной области было зарыблено 24,23% (или $\frac{1}{4}$ часть) всего посадочного материала. На низком уровне по зарыблению карасем оказались водоемы Минской и Гомельской областей (соответственно 9,99 и 7,58%).

За анализируемый период (2001–2010 гг.) вылов карася серебряного в целом из водоемов Беларуси составил 11377,39 ц. При этом наибольший вылов (1879,39 ц) отмечен в 2001 г, наименьший (440,06 ц) — в 2004 г. Высокие уловы отмечались также в 2002 и 2009 годах, низкие — в 2005 и 2007 гг.

Анализ вылова карася серебряного из водоемов Беларуси по областям показал, что наибольшее количество (4481,91 ц — почти 40% общего вылова карася в Беларуси) его было отловлено в Гомельской области, наименьшее (91,89 ц — менее 1%) — в Гродненской (см. рисунок 16).

Относительно высоким оказался вылов карася за 10 лет в из водоемов Брестской области (36,4% общего вылова), низким — из водоемов Минской и Могилевской областей.

Сравнение объемов зарыбления водоемов Беларуси карасем серебряным и его вылова за последние 10 лет по областям указывает, что при весьма низком объеме зарыбления карасем серебряным водоемов Гомельской области, составившим всего 7,58% от общего количества зарыбленного в водоемы Беларуси посадочного материала, вылов его здесь был наибольшим — 39,4% от общего вылова данного вида в Беларуси.

Анализ соотношения объемов зарыбления естественных водоемов карасем серебряным и его вылова (зарыбление/вылов) по различным областям Беларуси указывает на то, что данный показатель наименьшим оказывается для Гомельской области, наибольшим — для Гродненской. В водоемах Гомельской области на 1 кг выловленного карася серебряного приходится по количеству в 14 раз меньше вселенной рыбы, чем в водоемах Гродненской области.

Выход продукции из водоемов Гомельской области составляет 920 г на 1 экз. вселенного карася, из водоемов Гродненской области — 65 г (табл. 2). Высокий выход продукции от зарыбления карасем отмечен также для водоемов Могилевской области, хотя в сравнении с водоемами Гомельской области здесь он почти в

3 раза меньше. Очень низкий результат отмечен для водоемов Витебской области: 1 экз. посадочного материала дает выход продукции 88 г, что на порядок (в 10,5 раза) меньше, чем из водоемов Гомельской области.

Таблица 2 — Соотношение объемов зарыбления естественных водоемов карасем серебряным и его промыслового изъятия по различным областям Беларуси за период 2001–2010 гг.

Область	Кол-во посадочного материала на 1 кг вылова, шт.	Вылов на 1 шт. посадочного материала, г
Гомельская	1,1	920
Могилевская	3,0	328
Брестская	8,3	121
Минская	8,6	116
Витебская	11,4	88
Гродненская	15,5	65

Анализ причин высокого эффекта зарыбления карасем серебряным водоемов Гомельской области показал, что 86% общего объема вылова данного вида из водоемов области за анализируемый период приходится всего на один водоем — озеро Червоное. При этом вылов только из одного этого озера за 10 лет составил более трети (33,9%) всего вылова карася серебряного в Беларуси за этот же период, и превосходит общий вылов карася из водоемов Витебской, Гродненской, Могилевской, Минской и Гомельской (без оз. Червоное) областей вместе взятых (соответственно 386 097 кг и 337 742 кг). В то же время объем зарыбления карасем данного водоема за этот же период времени составил всего около 5% (331,3 тыс. шт.) от всего объема зарыбленного вида в водоемы Беларуси.

Совершенно понятно, что данные промысловой статистики не отражают в полной мере реальный общий объем изъятия (промыслом и рыболовами-любителями) карася серебряного из естественных водоемов Беларуси. Однако наличие такой явной диспропорции между объемами зарыбления и промыслового изъятия ценного в промысловом отношении вида рыб вызывает определенные вопросы. Учитывая при этом, что карась серебряный для водоемов Беларуси является видом-интродуцентом, а факт вытес-

нения им аборигенного карася обыкновенного принимает «глобальные масштабы» по всему приобретенному ареалу [10, 11], необходимо более обоснованно подходить к выбору водоемов для зарыбления их этим неаборигенным видом рыб.

Заключение

1. В различных регионах Беларуси наблюдается несоответствие между объемами зарыбления естественных водоемов карасем серебряным и его промыслового изъятия.

2. Наибольший промысловый вылов карася серебряного по отношению к объему его зарыбления отмечается в водоемах Гомельской области, наименьший — Гродненской области.

3. Более трети (33,9%) всего вылова карася серебряного в Беларуси приходится на один водоем — оз. Червоное (Гомельская обл.).

Список использованных источников:

1. Петрушевский, Г. К., Бауер, О. Н. Влияние акклиматизации рыб на паразитофауну // Известия ВНИОРХ. Т.32. — 1953. — С. 259–272.
2. Суховерхов, Ф. М. Создание новой породы серебряного карася для прудового рыбоводства // Советская зоотехния. № 3. — 1951. — С. 83–89.
3. Дрягин, П. А. Акклиматизация рыб во внутренних водоемах СССР // Известия ВНИОРХ. Т.32. — 1953. — С. 10–98.
4. Рыженко, М. И. Прения по докладам // Труды совещаний Ихтиологической комиссии. Вып.3. М.: Изд-во АН СССР. — 1954. — С. 172–176.
5. Чесалин, В. А. К вопросу улучшения состава ихтиофауны в озерах Белорусской ССР // Научно-технический бюллетень ВНИОРХ. № 1–2. — 1956. — С. 53–55.
6. Домбровский, В. К. О хозяйственной целесообразности совместного выращивания карпа и серебряного карася // Труды БелНИИРХ. Т. 5. — 1964. — С. 153–156.
7. Ляхнович, В. Серебряный карась в прудах Белоруссии // Рыбоводство и рыболовство. № 1. — 1963. — С. 23–24.
8. Костюченко, А. А. Акклиматизация рыб в водоемах Белоруссии // Труды БелНИИРХ. Т. 7. — 1970. — С. 147–180.
9. Берг, Л. С. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. — Ленинград, 1932. Ч. 1. — 543 с.

10. Абраменко, М. И. Вытеснение серебряным карасем *Carassius auratus gibelio* близкородственных видов рыб в азовском бассейне как следствие процесса трансформации генетической структуры его популяции // Естественные и инвазийные процессы формирования биоразнообразия водных и наземных экосистем. Тезисы докладов международной научной конференции, 5–8 июня 2007 г. Ростов-на-Дону, 2007. — С. 11–12.

11. Подушка, С. Б. О причинах вспышки численности серебряного карася // Научно-технический бюллетень лаборатории ихтиологии. ИНЭНКО. 2004, № 8, СПб. — С. 5–15.