

Состояние запасов полупроходных и речных рыб, перспективы их восстановления и промысла

V 639.2

Д-р биол. наук А.И. Кушнарченко, канд. биол. наук М.А. Сидорова – ФГУП «КаспНИРХ»

110-летняя история рыбохозяйственных исследований на Каспии представлена в печати работами ряда ученых-ихтиологов: П.С. Палласа, С.Г. Гмелина, И.Н. Лепехина, К.М. Бэра, Н.Я. Данилевского, Н.М. Книповича, В.А. Кевдина, К.К. Терещенко, Н.Л. Чугунова, К.А. Киселевича, Г.Н. Монастырского, Т.Ф. Дементьевой, Е.Н. Казанчеева, И.И. Месяцева, В.И. Мейснера, В.С. Танасийчук, К.А. Земской, А.Г. Кузьмина, Т.С. Рассы, Н.П. Танасийчук, В.П. Иванова, В.Н. Беляевой и др. Большая часть ихтиологических работ посвящена исследованиям рыб пресноводного комплекса, например, исследования А.И. Кушнарченко [1980], осветившего историю исследований основных промысловых рыб (кроме осетровых и сельдевых), и М.А. Сидоровой, А.И. Кушнарченко, Р.П. Алехиной, Л.А. Белоголовой, А.И. Кряжева [1997], представивших историю и современное состояние полупроходных, туводных рыб, проходной сельди и белорыбца и показавших перспективы их промыслового использования.

Со времени выхода в свет последней работы прошло 10 лет. Казалось бы, промежуток времени незначителен и ожидать серьезных изменений в динамике численности рыб пресноводного комплекса не следует. Между тем, прошедшее десятилетие совпало с постперестроечным периодом, приведшим к серьезным изменениям каспийских биологических ресурсов. Прежде всего, необходимо отметить распад СССР (1991 г.) и образование пяти самостоятельных Прикаспийских государств, что отразилось и на каспийском рыбохозяйственном комплексе. В частности, произошел всплеск неуправляемого браконьерства, хищений уловов, что явилось основным негативным фактором, отразившимся на формировании промысловых запасов и уловов. Незаконное изъятие некоторых рыб стало в несколько раз превышать официальный вылов. Антропогенное давление на промысловые запасы в значительной степени возросло, что побудило нас акцентировать внимание на особенностях формирования промысловых запасов полупроходных и речных рыб, на аспектах промыслового использования и восстановления их прежнего объема.

В группе рыб пресноводного комплекса наиболее многочисленными видами являются лещ, вобла, сом и щука.

Вобла. Уловы и запасы воблы подвержены значительным колебаниям. В первой половине 90-х годов XX века ее уловы колебались в пределах 14–19 тыс. т. Резкое снижение их было отмечено в 1997 г., в первые годы нового столетия они не превышали 7 тыс. т, а в последние 3 года снизились до минимальной величины за всю историю промысла и исследований. Уловы на единицу промыслового усилия в 2004 – 2005 гг. также значительно снизились.

Изменения условий и эффективности воспроизводства, нагула и зимовки влияют на динамику численности молоди воблы в дельте и Северном Каспии, а впоследствии и на численность взрослой части популяции. В целом условия воспроизводства в 1990 – 2000-е годы (за исключением экстремально маловодных 1996 и 2006 гг.) можно охарактеризовать как удовлетворительные. Отмечались средние и высокие стоки весеннего половодья, высокие отметки уровня Каспийского моря, благоприятный солевой режим. За 2001 – 2006 гг. по результатам траловой учетной съемки в море только два поколения (2004 и 2006 гг.) оценены по

сеголеткам как малочисленные, а остальные были средними и высокими по численности, но промысловый возврат этих поколений незначителен.

2006 г. характеризовался малым объемом половодья и поздним залитием нерестилищ. Часть производителей воблы отнерестились в водотоках, где условия размножения были неудовлетворительными, что обусловило снижение эффективности нереста. В связи с этим, ожидается появление малочисленного поколения и продолжение снижения численности промыслового стада. В 2001 – 2006 гг. биомасса нерестового запаса колебалась в пределах 71,5–248,8 тыс. т. Особенно низкие ее значения отмечены в 2005 – 2006 гг.

Существенным фактором, влияющим на состояние запасов, является неучтенное изъятие, величина которого в 5,5 раз превышает официальный улов.

Увеличения запасов в Волго-Каспийском районе в 2007 – 2008 гг. не ожидается. На 2008 г. запас воблы определен в объеме 43,6 тыс. т.

Лещ. В конце 70-х – начале 80-х годов XX в. в результате снижения водности р. Волга и падения уровня моря на 1,5–2 м промысловые запасы и уловы леща снизились до минимальной величины за всю историю промысла. Величина поколений 1972 – 1978 гг., формирующих запасы леща в этот период, колебалась в пределах 5,2–19,2 млн экз., а уловы леща уменьшились до 3,7–4,6 тыс. т (1978 – 1981 гг.).

В 90-е годы XX в. формирование запасов леща происходило при увеличившейся водности Волги и росте уровня моря. Условия воспроизводства леща улучшились и эффективность размножения повысилась, о чем свидетельствовали данные по учету личинок на нерестилищах и сеголетков в Северном Каспии, численность которых заметно возросла.

Поэтому, несмотря на то, что интенсивность промысла в 1990 – 1998 гг. была относительно низкой, вылов леща по сравнению с предшествующими годами заметно увеличился – до 15–18 тыс. т. Высокими были также уловы леща на промысловое усилие – 0,53–0,72 тыс. т/км³.

Однако не во все многоводные годы формировалась высокая численность поколений. Многочисленные поколения чередовались с малочисленными. В связи с этим, увеличение интенсивности промысла в конце 1990-х – 2000-е годы не привело к дальнейшему увеличению вылова леща. Это было обусловлено, с одной стороны, снижением промысловых запасов, а с другой – увеличением неучтенного изъятия. Вылов леща на промысловое усилие в последние годы также несколько уменьшился. Уловы его не превышают 12,0 тыс. т.

Судак. Запасы судака в Волго-Каспийском районе продолжают оставаться на низком уровне. Вылов судака на усилие значительно уменьшился и составил 0,01 тыс. т/км³.

Оценка запаса волжского судака осуществляется с учетом его полного распределения в Северном Каспии (за исключением трех районов, прилегающих к р. Урал). Запасы волжского судака в 1999 – 2006 гг. колебались в пределах 4,7–8,2 тыс. т. Рассчитанные коэффициенты убывающей свидетельствуют о значительном уровне хищения и браконьерства. В 2006 г. этот показатель возрос, став

в 18 раз выше коэффициента промысловой убыли, что свидетельствует об увеличении неучтенного изъятия. Промысловые запасы судака в 2007 – 2008 гг. будут формироваться неурожайными поколениями 2004 – 2006 гг., в связи с чем его уловы останутся на низком уровне.

Сазан. В последние годы уловы и вылов сазана на промысловое усилие в Волго-Каспийском районе имели устойчивую тенденцию к снижению (таблица).

Вылов крупных пресноводных рыб в Волго-Каспийском районе, тыс. т

Вид рыб	Годы									
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Сазан	2,7	2,09	2,15	2,2	1,358	1,464	1,288	0,772	1,0	0,905
Сом	6,7	6,7	7,4	6,8	6,1	5,4	5,5	4,3	4,9	5,7
Щука	2,5	3,85	3,12	4,2	4,34	5,05	3,74	3,29	3,55	4,3

За период с 1997 по 2006 г. под влиянием абиотических и антропогенных факторов (неучтенное изъятие, нерациональные структура и организация промысла) уловы снизились с 2,7 тыс. до 0,905 тыс. т; вылов на промысловое усилие сократился в 2,5 раза. На уменьшение вылова основное влияние оказал подъем уровня моря.

Современный запас, постепенно снижаясь, достиг минимума в 2004 г. и составил 0,92 млн экз.

Наряду с объективными причинами (влияние абиотических факторов) на динамику численности популяции сазана значительное воздействие оказало неучтенное изъятие, достигшее в настоящее время 120–180 % от официального промыслового улова и снижающее эффективность естественного воспроизводства.

Изменения годового коэффициента вылова, составляющего в последние годы (1996 – 2006 гг.) 24–34 %, указывают на то, что промысловая часть популяции сазана испытывает предельные нагрузки, которые наряду с абиотическими факторами привели к общему снижению его запасов и уловов в Волго-Каспийском районе.

Сом. Вылов сома в Северо-Каспийском районе до начала 50-х годов XX в. был невелик. В этот период не существовало его специализированного промысла. В 1960 – 1970-е годы, с развитием промысла в авандельте, вылов его увеличился. В этот период хищные рыбы (сом и щука) освоили обширную мелководную авандельту, гидрологический режим которой меньше связан с половодьем, а кормовая база более стабильна. Добыча сома в середине 70-х годов достигла максимальной величины – 14,6 тыс. т. С увеличением уровня моря в 1980 – 1990-е годы промысел сома по-прежнему был сосредоточен в авандельте, где концентрации рыбы уменьшились. Уловы стали снижаться и составляли в среднем 7–8 тыс. т.

Несмотря на довольно стабильную интенсивность промысла в Волго-Каспийском районе, в последнее десятилетие прослеживается тенденция снижения запасов и уловов сома. Начиная с 1996 г. официальный вылов сома в дельтовых водоемах р. Волга колебался в пределах 4,3–7,4 тыс. т и был ниже, чем в предшествующие годы (см. таблицу). Снижился также вылов сома на промысловое усилие: наиболее низкие его показатели были в 2002 – 2006 гг. – 0,75–1,1 тыс. т/км³.

Фактическое изъятие сома значительно выше, так как неучтенное, в том числе браконьерское, изъятие довольно велико. Это приводит к уменьшению промысловых запасов и отрицательно сказывается на воспроизводстве рыбы. Запасы сома в 2001 – 2006 гг., рассчитанные методом прямого учета, составляли 35–40 тыс. т. В ближайшие годы они сохраняются на том же уровне.

Щука является одним из важных объектов промысла в Волго-Каспийском районе. Она составляет 17 % улова крупных пре-

сноводных рыб. Основной район промысла – авандельта, где она добывается, главным образом, секретами (более 60 %).

Уловы щуки в период с 1998 по 2006 г. колебались от 3,1 тыс. до 5,1 тыс. т. Величина ее вылова в большой степени определяется гидрометеорологическими условиями. Промысел начинается в марте, когда щука образует наибольшие концентрации в авандельте, где происходит ее нерест, поэтому эффективность промысла в это время высока.

Интенсивность промысла и вылов на усилие в течение ряда лет являются стабильными.

Численность щуки не претерпевает значительных колебаний. Формирование поколений происходит под воздействием сезонно-нагонных явлений, изменяющих глубину в ареале обитания, и температуры воды. Значительные колебания уровня воды в авандельте в последние годы снижают эффективность нереста щуки и приводят к появлению средне- и низкоурожайных поколений. Ввиду раннего нереста, объем весеннего половодья не оказывает влияния на величину численности поколения. На нее негативно влияет чрезмерное изъятие самок в преднерестовый и нерестовый периоды. Кроме этого, в связи с высоким качеством икры в весенний период, щука расхищается, и неучтенное изъятие ее в 2006 г. стало превышать промысловый улов в 2 раза.

В настоящее время ее запасы стабильны и оцениваются в объеме 12,0–16,0 тыс. т.

Линь является типично пресноводным видом. Его уловы и относительная численность (выраженная в улове на единицу промыслового усилия) в последние годы (2001 – 2006) относительно стабильны. Запасы линя в Волго-Каспийском районе в 2001 – 2006 гг. колебались от 3,81 тыс. в 2004 г. до 5,49 тыс. т в 2006 г. В 2008 г. запас составит 5,83 тыс. т.

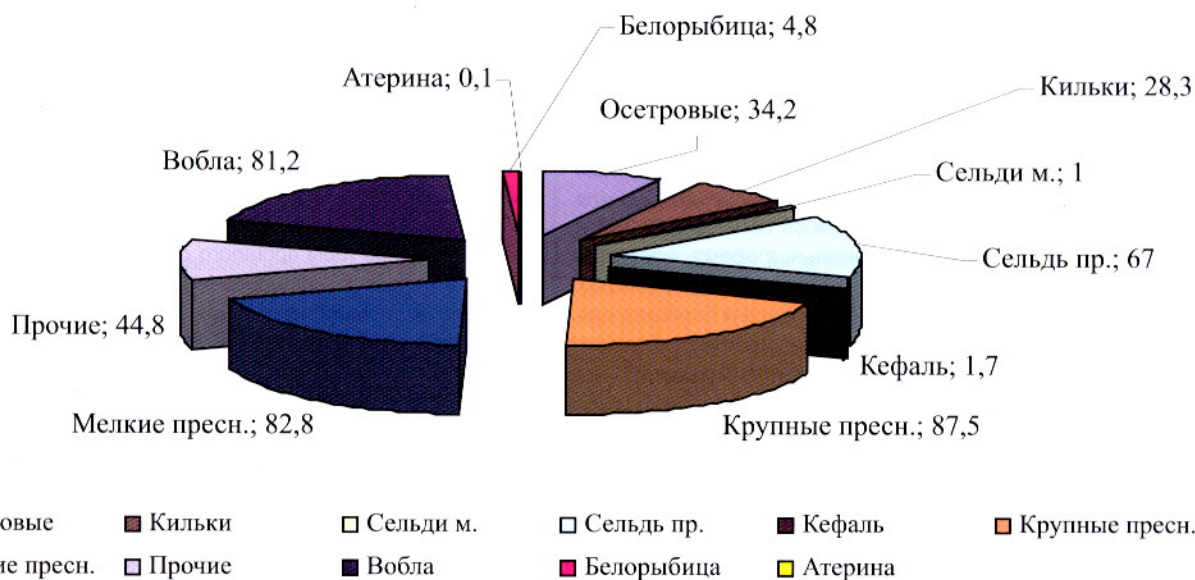
Мелкие пресноводные. В группе мелких пресноводных рыб по численности и уловам в Волго-Каспийском районе доминируют красноперка и серебряный карась. Величина их добычи в Северо-Каспийском районе постоянно изменялась. Максимальный вылов их наблюдался в первой половине 1930-х годов. В последующие годы, вплоть до 60-х годов, вылов этой группы рыб был достаточно высоким и колебался в пределах 15–19 тыс. т.



На снимке: Рыбы пресноводного комплекса

После прекращения морского промысла (1961 г.) уловы мелких пресноводных видов несколько уменьшились, однако оставались относительно стабильными до начала 1990-х годов. В период значительного снижения уровня моря добыча их, в отличие от полупроходных, сохранялась высокой, что было обусловлено благоприятными условиями промысла, в связи с уменьшением глубин в авандельте и повышением здесь концентраций рыб. Вылов мелких пресноводных в 1990 – 2000-е годы вновь несколько уменьшился и в последние годы составляет 8,1–12,6 тыс. т.

В связи с наметившейся тенденцией сокращения промысловых запасов рыб, нами предложено изменить «Правила рыболовства», акцентируя при этом внимание на сокращении промыслового воздействия на запасы, и интенсифицировать естественное воспроизводство путем увеличения пропуска производителей на нерестилища.



Состав промысловых уловов в 2006 г., %

Kushnarenko A.I., Sidorova M.A.

The state of stocks of semi-anadromous and river fishes, prospects of their fishery and restoration

The paper presents the history of research of Caspian semi-anadromous and river fishes, present state of freshwater fishes, their importance for total commercial harvest. The development of commercial stocks is described and the main

factors affecting their dynamics are identified. It is indicated that unaccounted catches have a negative impact on commercial stocks at present along with biotic factors (conditions for natural reproduction and feeding). The new Fishing Rules regulating the fishery will facilitate the improvement of the situation in the Caspian Sea.

● Необычный улов

В декабре 2006 г. музейная коллекция Каспийского НИИ рыбного хозяйства пополнилась новыми экспонатами. Маленьких рыбок с острыми шипами поймали моряки сухогруза «Антия» в пяти милях от порта Энзили (Иран) на глубине 10 – 12 м во время лова кильки. Трехиглые колюшки, как без труда определили специалисты института, появились в Каспийском море в 80-х годах прошлого столетия и очень похожи на другого представителя этого семейства – каспийскую малую южную колюшку.

«Незванные гости», по предположению ученых, попали в Каспий с балластными водами судов из Белого и Баренцева морей, где они широко распространены. «Появление нового объекта в Каспийском бассейне, – по словам ведущего научного сотрудника лаборатории промысловой ихтиологии КаспНИРХа канд. биол. наук Виктора Павловича Аббакумова, – всегда нежелательно. Трехиглая колюшка всеядна и может составить конкуренцию в питании рыб, кроме того, она легко приспосаблива-

ется к новым условиям обитания». Вместе с тем известно, что трехиглая колюшка сама служит пищей для водоплавающих птиц и некоторых видов рыб.

