

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И РЕЗЕРВЫ СЫРЬЕВОЙ БАЗЫ ПРЕСНОВОДНОГО РЫБОЛОВСТВА РОССИИ

С.Ю. Бражник¹, Л.Г. Бондаренко¹, Е.И. Барабанщиков², А.Н. Гадинов³,
А.К. Матковский⁴, С.В. Прусов⁵, Г.М. Устюжинский⁶

¹Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства
и океанографии, Россия, 107140, г. Москва, ул. Верхняя Красносельская, 17
E-mail: Svetlana_sh@vniro.ru

²Тихоокеанский научно-исследовательский рыбохозяйственный центр, Россия,
690091, г. Владивосток, пер. Шевченко, 4, E-mail: barabanshchikov@tinro.ru

³Научно-исследовательский институт экологии рыбохозяйственных водоемов,
Россия, 660097, г. Красноярск, ул. Парижской Коммуны, 33, а/я 17292
E-mail: nii_erv@mail.ru

⁴Государственный научно-исследовательский центр рыбного хозяйства,
Россия, 625023, г. Тюмень, ул. Одесская, 33, E-mail: shotway@mail.ru

⁵Полярный научно-исследовательский институт морского рыбного хозяйства
и океанографии имени Н.М. Книповича,
Россия, 183038, г. Мурманск, ул. Книповича, 6, E-mail: prusov@pinro.ru

⁶Полярный научно-исследовательский институт морского рыбного хозяйства
и океанографии имени Н.М. Книповича, Северный филиал, Россия, 163002,
г. Архангельск, ул. Урицкого, 17, E-mail: gena@sevpinro.ru

Представлены сведения о величине ресурсной базы пресноводного рыболовства и степени ее освоения за период с 2000 по 2011 гг. Проанализированы причины недоосвоения запасов пресноводных биоресурсов в каждом из восьми рыбохозяйственных бассейнов Российской Федерации, выявлены резервы сырьевой базы и показаны пути ее более рационального использования.

пресноводные биоресурсы, пресноводное рыболовство, запас, улов, рациональная эксплуатация

ВВЕДЕНИЕ

Пресноводное рыболовство, несмотря на то, что доля его в общероссийском вылове составляет не более 4%, имеет высокую социальную значимость, обеспечивая повышение занятости населения и поступление на рынок высококачественной свежей рыбы. В ряде регионов, где высок уровень безработицы, рыболовство является порой единственным источником существования большей части населения. Немаловажное значение имеет и его рекреационная составляющая – масштабы спортивно-любительского рыболовства в России ежегодно возрастают, величина любительского вылова на ряде водоемов сравнима, а в отдельных случаях даже превышает объемы промышленных уловов.

Российская Федерация располагает огромным фондом пресноводных водоемов (около 39 тыс. озер, имеющих площадь более 1 км², около 60 тыс. км² водохранилищ и свыше 130 тыс. водотоков длиной от 10 км и более) [1-3], при этом в

интересах рыбного хозяйства используется лишь незначительная их часть. На сегодняшний день в России, по оценкам авторов, озерный фонд используется не более чем на 14, фонд водохранилищ – на 15, освоение речного фонда составляет менее 5 %.

В большинстве случаев такой низкий процент освоения водного фонда объясняется невысокой продуктивностью и отсутствием в составе ихтиофауны водоемов ценных видов рыб, что делает промысел нерентабельным. Наряду с этим существует также множество водоемов, продуктивность которых достаточно высока, однако расположены они в отдаленных районах с неразвитой инфраструктурой, где ведение промысла и транспортировка выловленной рыбы связаны с большими затратами, превышающими стоимость улова. Рыбные ресурсы этих водоемов являются в настоящее время неиспользуемыми резервами пресноводной сырьевой базы рыбного хозяйства.

При этом, как это не парадоксально, существует значительное количество водоемов, расположенных на высокоурбанизированных территориях, использование продукционного потенциала которых в настоящий момент значительно ниже оптимального уровня. Однако и в водоемах, достаточно интенсивно используемых на сегодняшний день всеми видами рыболовства, имеются резервы, которые могут существенно повысить их промысловую рыбопродуктивность.

Таким образом, становится очевидным, что в настоящее время в пресных водах России имеются существенные резервы биоресурсов, способствующих дальнейшему развитию пресноводного рыболовства. Поэтому анализ современного состояния его сырьевой базы и степени ее освоения, выявление, количественная оценка и определение возможностей задействования ресурсного потенциала пресноводных водоемов представляются на данный момент весьма актуальными.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

В основу статьи положены результаты анализа материалов, обосновывающих объемы общих допустимых уловов (ОДУ) и возможного вылова, ежегодно разрабатываемых научно-исследовательскими институтами, осуществляющими ресурсные исследования в пресноводных водных объектах Российской Федерации (ФГУП «АзНИИРХ», ФГУП «ВНИРО», ФГУП «ВНИИПРХ», ФГБНУ «ГосНИОРХ», ФГУП «Госрыбцентр», ИБВВ РАН, ФГБОУ ВПО КГТУ, ФГУП «КаспНИИРХ», ФГУП «КамчатНИРО», ФГБНУ «НИИ ЭРВ», ФГУП «ПИНРО», ФГУП «СахНИРО», СевНИИРХ ПетрГУ, ФГУП «ТИНРО-центр»), и ежегодных сводных материалов, характеризующих состояние и освоение сырьевой базы российского пресноводного рыболовства, разрабатываемых ФГУП «ВНИРО».

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

По результатам оценок, проведенных научно-исследовательскими институтами, величина ресурсной базы российского пресноводного рыболовства изменялась за период с 2000 по 2011 гг. со 116 до 239 тыс. т. Как видно из рис. 1, за последнее десятилетие как прогнозные оценки, так и декларированные уловы имеют тенденцию к росту. При этом освоение прогнозных объемов вылова, согласно данным официальной статистики, колеблется от 39 до 61%, составляя в среднем 50%. Однако следует отметить, что на рис. 1 отражены прогноз и вылов по всем видам

водных биоресурсов (включая пресноводных беспозвоночных). Если же рассматривать только рыбные объекты, то освоение будет более высоким – 55%.

Среди причин, приведших к увеличению уловов, особенно начиная с 2008 г., следует отметить улучшение организации промысла и повышение интереса к рыболовству во многих регионах, расширение масштабов любительского рыболовства, а также такой важный фактор, как отмена установления ОДУ на многие виды рыб. Причем именно последний фактор внес самый весомый вклад в рост суммарных уловов, что наглядно показано на рис. 2, где отражена динамика вылова основных ресурсообразующих видов рыб. В 2008-2010 гг. эти виды были выведены из перечня видов водных биоресурсов, в отношении которых устанавливается общий допустимый улов, в большинстве регионов.

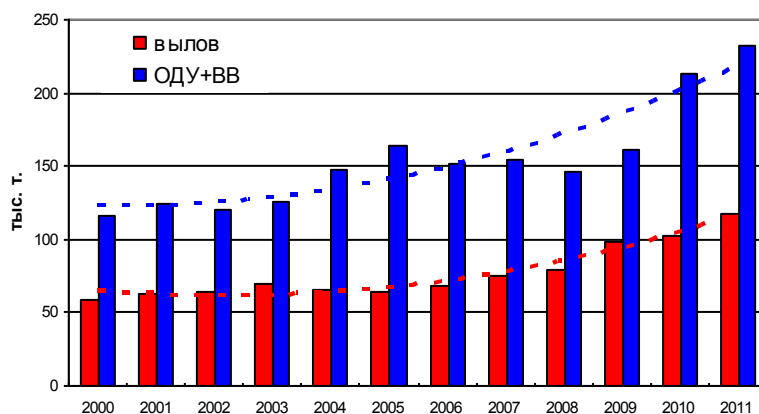


Рис. 1. Прогноз вылова и декларированные уловы водных биоресурсов в пресноводных водоемах Российской Федерации в 2000-2011 гг.

Fig. 1. Forecasted and declared catches of biological resources in freshwater bodies of the Russian Federation in 2000-2011

Показатель освоения прогнозных величин вылова по наиболее значимым видам и группам рыб колебался в течение описываемого периода довольно значительно (см. таблицу). При этом обращает на себя внимание незначительная разница в осредненных показателях освоения для рыб относящихся к разряду «ценных», и для менее ценных входящих в группу «мелкий частик», в то время как анализ рыболовства в регионах дает совершенно иную картину. Следовательно, оперировать данным показателем, рассчитанным для страны в целом, без учета ситуации в каждом из рыбохозяйственных бассейнов и отдельных водных объектах, зачастую бессмысленно. Единственное, что следует отметить, – это то, что официальные данные существенно занижают вылов, и реальный процент освоения особенно по ценной промысловой ихтиофауне, превышает 100%. Основные причины этой ситуации связаны с несовершенством системы лимитирования промысла и значительными объемами браконьерского вылова.

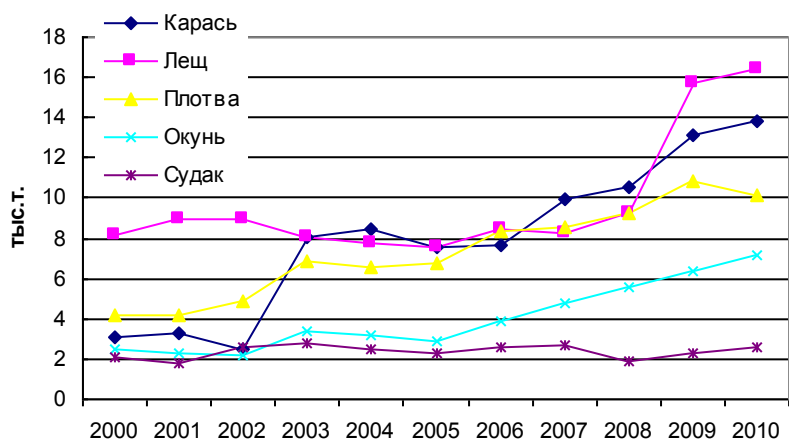


Рис. 2. Динамика вылова некоторых видов рыб в пресноводных водоемах Российской Федерации в 2000-2010 гг.

Fig. 2. Catches of some fish species in freshwater bodies of the Russian Federation in 2000-2010

Таблица 1. Освоение прогнозных величин вылова основных видов и групп рыб в пресноводных водоемах Российской Федерации в 2000-2011 гг., %

Table 1. A ratio of declared catches to forecasted catches of main fish species and groups in freshwater bodies of the Russian Federation in 2000 – 2011, %

Виды и группы рыб	Колебания	Среднее
Сиговые	25,9-75,8	56,2
Корюшковые	35,1-98,2	64,5
Сазан	28,8-99,0	58,9
Лещ	44,1-68,8	53,9
Плотва	30,4-51,3	41,5
Карась	35,7-99,7	52,3
Судак	49,0-76,1	60,1
Окунь	27,9-57,5	40,3
Щука	35,1-75,5	53,8

Более подробное представление о современном использовании и имеющихся резервах сырьевой базы пресноводного рыболовства может дать краткий анализ ситуации в каждом из восьми рыбохозяйственных бассейнов России (рис. 3).

Насколько полно осваиваются биоресурсы пресных вод в рыбохозяйственных бассейнах, видно из рис. 4.



Рис. 3. Карта-схема рыбохозяйственных бассейнов Российской Федерации
 Fig. 3. A map showing the fisheries basins of the Russian Federation

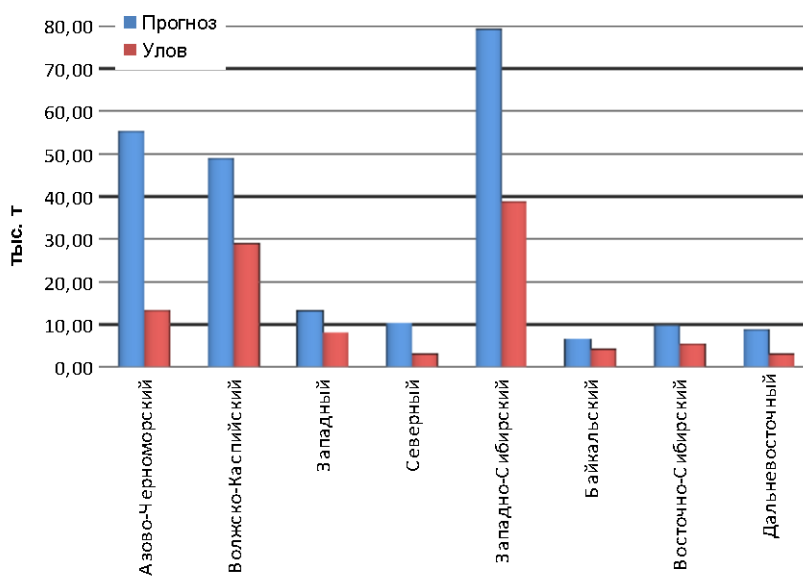


Рис. 4. Соотношение прогнозных величин и объемов вылова пресноводных биоресурсов в различных рыбохозяйственных бассейнах в 2009-2011 гг., тыс. т (среденные данные)

Fig. 4. An average ratio of declared catches to forecasted catches of freshwater biological resources by the fisheries basins of the Russian Federation for 2009-2011, thousands tones

СЕВЕРНЫЙ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ БАССЕЙН

В настоящее время уровень освоения запасов в Северном бассейне является одним из самых низких в стране и составляет всего 29 % (рис. 4). Этот бассейн отличается самым большим озерным фондом среди рыбохозяйственных бассейнов.

нов, расположенных в Европейской части Российской Федерации. Только на территории Республики Карелия находится более 60 тыс. озер, на территории Мурманской области – более 110 тыс. Очень значительным озерным фондом располагают и другие субъекты РФ, входящие в состав Северного бассейна. Однако большинство озер относится к категории «малых» с площадью водного зеркала до 10 км² и имеет низкие показатели продуктивности, не превышающие 10-20 кг/га. Такие водоемы, как правило, не представляют интереса для промысла. На большинстве из них не развит ни один из видов официального рыболовства. Причиной неосвоения рыбных запасов этих водоемов является не только их незначительная рыбопродуктивность, но и низкая плотность населения в регионе, а также слабое развитие дорожной сети.

На ряде водных объектов (озер и водохранилищ), относящихся к категории «средние», с площадью от 100 до 1000 км², организован промышленный лов рыбы. Однако не на всех водоемах он осуществляется ежегодно, причем в последнее время для этой группы водоемов отмечается устойчивая тенденция к снижению промышленного освоения рыбных запасов вследствие низкой рентабельности промысла. В среднем освоение рекомендованных объемов добычи в таких водоемах не превышает 25 %.

Самыми крупными и наиболее значимыми в рыбохозяйственном отношении водными объектами бассейна являются оз. Онежское и р. Северная Двина и Печора. Там ведется ежегодный промышленный, лицензионный и спортивно-любительский лов рыбы, что тем не менее не приводит к полному освоению запасов. В Онежском озере наиболее интенсивно эксплуатируются запасы сига и судака, запасы остальных видов рыб существенно недоиспользуются [4]. Освоение таких ресурсообразующих видов Онежского озера, как ряпушка и корюшка, за последние три года снизилось почти на треть [5].

Следует отметить, что наиболее полно рыбные запасы осваиваются в водных объектах Республики Коми, где правительство проводит дотационную политику в отношении рыбодобывающих организаций. Однако такая политика имеет и негативную сторону, поскольку стремление рыбаков к получению максимальных уловов приводит к увеличению нагрузки на непромысловую часть популяций рыб сверх предусмотренной Правилами рыболовства, что может в ближайшем будущем негативно сказаться на состоянии рыбных запасов в водоемах республики.

Таким образом, приходится констатировать, что при довольно существенных рыбных ресурсах бассейна востребованность их и возможность освоения крайне низки.

Более перспективной видится ситуация с анадромными видами рыб, а именно – с интродуцентом-горбушей, которая, по оценке многих специалистов, может быть прекрасным объектом пастбищного выращивания. В отдельные годы запас горбуши в реках бассейна Белого моря достигал 700 т, однако при этом всеми видами промысла в настоящее время эксплуатируется не более половины запаса вселенца. Для достижения стабильного возврата производителей горбуши необходимо продолжить работы по воспроизводству этого объекта, уделяя особое внимание четной линии.

Имеющийся в водоемах Мурманской области запас атлантического лосося в настоящее время используется в интересах спортивного, любительского и промышленного рыболовства на уровне, максимально возможном в современных

условиях воспроизводства. Одним из основных факторов, лимитирующих его численность, является площадь доступных нерестово-выростных угодий. На ряде рек Мурманской области водопады полностью перекрывают доступ к расположенным выше по течению возможным местам нереста. За счет реконструкции водопадов или строительства в обход них рыбоходов на этих реках можно расширить нерестово-выростной фонд семги, что в долгосрочной перспективе приведет к возрастанию ее численности на 10-15% (8-13 т) и увеличению числа водотоков, пригодных для организации любительского, спортивного и промышленного рыболовства.

ЗАПАДНЫЙ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ БАССЕЙН

В Западном рыбохозяйственном бассейне основу уловов дают такие крупные водоемы, как оз. Ладожское, Псковско-Чудское и Ильмень, интенсивность промысла в которых достаточно высока, что приводит к высоким показателям освоения прогноза в целом по бассейну – 61,6 % (см. рис. 4).

В оз. Ильмень показатели освоения леща и судака близки к 100%, увеличивается интенсивность вылова и других видов рыб. В целом за последние пять лет суммарные уловы на водоеме выросли в 1,5 раза. Дальнейшее увеличение промысловой нагрузки может привести к негативным последствиям для водоема [6].

В Псковско-Чудском озере, наоборот, уловы за последнее десятилетие сократились на треть, что вызвано сокращением запасов основных промысловых видов рыб вследствие высокой интенсивности промысла [7].

В Ладожском озере картина несколько иная – здесь, согласно данным официальной статистики, освоение прогнозных величин вылова не превышает 45%. И, хотя за последние годы отмечена тенденция увеличения суммарных уловов в озере, основной упор делается на добычу озерных сигов и судака, пользующихся повышенным спросом у населения, при этом промысловое использование запасов ряпушки, корюшки и мелкого частика находится на достаточно низком уровне. Запасы этих видов рыб можно рассматривать как резерв для промысла [8].

Кроме того, к резервам рыболовства можно отнести рыбные запасы малых озер и водохранилищ, фонд которых в Западном бассейне очень значителен. В последнее время отмечается повышение интереса промысловиков к освоению биоресурсов малых водоемов. Только в Новгородской области вылов рыбы в малых озерах за последнее десятилетие вырос более чем вдвое [6], однако эти уловы еще далеко не исчерпывают возможности водоемов.

АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКИЙ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ БАССЕЙН

При анализе рис. 4 обращает на себя внимание очень низкое (24%) освоение запасов водных биоресурсов в этом рыбохозяйственном бассейне при том, что в него входят территории, относящиеся к высокоурбанизированным, где плотность населения очень значительна. Однако следует учесть, что в прогнозных оценках величины запасов более 60% (30 тыс. т) составляют пресноводные моллюски, которые, несмотря на высокую пищевую и фармакологическую ценность, в настоящее время практически не используются. Что касается освоения рыбных запасов, то оно существенно выше и составляет в среднем около 80 %.

Самым интенсивно эксплуатируемым водоемом в бассейне является Цимлянское водохранилище, где недоиспользуемых ресурсов практически нет [9]. В

других водохранилищах региона и Азово-Кубанских лиманах ситуация иная. Аборигенная ихтиофауна здесь представлена малоценными видами рыб, не представляющими интереса для рыбаков. Кроме того, низкий уровень технического оснащения рыбодобывающих предприятий, высокая степень зарастания отдельных водоемов макрофитами, не позволяющая в вегетационный период использовать для промысла всю площадь водоемов, отсутствие возможностей для хранения и переработки рыбы – все это приводит к тому, что имеющиеся промысловые запасы рыб используются не более чем на 50%.

Для этого рыбохозяйственного бассейна наиболее эффективный путь увеличения вылова состоит в улучшении качественного состава ихтиофауны водоемов путем вселения ценных быстрорастущих видов рыб, способных в короткие сроки создавать значительную ихтиомассу – растительноядных рыб и сазана. Для улучшения условий воспроизводства полупроходных видов рыб и увеличения их запасов необходимо проведение ряда мелиоративных мероприятий.

Комплексное решение проблемы промысла, хранения, переработки и реализации водных биоресурсов с учетом проведения мелиоративных работ и зарыбления водоемов позволит увеличить общие объемы добычи в бассейне на 8-10 тыс. т.

ВОЛЖСКО-КАСПИЙСКИЙ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ БАССЕЙН

Волжско-Каспийский бассейн по уровню освоения запасов водных биоресурсов стоит на третьем месте после Байкальского и Западного (см. рис. 4). Согласно официальным данным, прогнозные величины вылова осваивались в последние три года в среднем на 59,2%. Однако следует учесть, что это регион с самой высокой плотностью населения в стране. Так, если в среднем по России плотность населения составляет 8,3, то в Волжско-Каспийском бассейне – 89,4 чел./км², а по Москве и Московской области – 395 чел./км². Поэтому очевидно, что реальная величина освоения рыбных запасов в регионе существенно отличается от официальной.

В частности, в Южном рыбохозяйственном районе величина вылова только любительским рыболовством в десятки раз превосходит официально заявленную. Подобная картина наблюдается и в северной части бассейна, где практически неконтролируемое любительское рыболовство в последнее десятилетие приобретает все большие масштабы и начинает оказывать все более существенное влияние на запасы рыб.

Основную долю вылова в бассейне дают водохранилища Волжско-Камского каскада. Ситуация на этих водоемах неоднозначна. Так, Ивановское водохранилище в настоящее время полностью закрыто для промысла, освоение запасов ведется только в режиме спортивно-любительского рыболовства. В 2011 г. в водохранилище было выловлено всего около 30 т рыбы, что, конечно, недостаточно для такого крупного и продуктивного водоема. В настоящее время в водохранилище происходит накопление запасов, формирование тугорослых популяций рыб вследствие недостатка кормовой базы, отмечено появление массовых заболеваний рыб, вызванных высокой плотностью рыбного населения [10]. Безусловно, резервы для освоения в этом водоеме достаточно высоки, однако для восстановления его рыбохозяйственного статуса необходимо проведение мелиоративного лова.

Запасы рыб Угличского водохранилища осваиваются не более чем на треть, хотя в последние годы отмечена тенденция к росту уловов как промышленных, так и любительских [10].

Рыбные запасы Рыбинского, Горьковского, Чебоксарского, Куйбышевского, Камского, Воткинского, Саратовского и Волгоградского водохранилищ эксплуатируются достаточно интенсивно, освоение прогнозных величин колеблется в пределах от 65 до 90%. Увеличение количества орудий лова и рыбаков на водоеме практически не приводит к увеличению объемов вылова, что свидетельствует о высокой промысловой нагрузке в настоящее время [11-16]. Приходится признать, что существенных резервов для освоения в этих водоемах на сегодняшний день практически нет. Однако более рациональное ведение промысла, использование специально разработанного для каждого водоема комплекса орудий лова, ослабление промысловой нагрузки на ценные виды рыб, позволяющее им восстановить свой продукционный потенциал, могут привести к довольно существенному повышению уловов. Так, только в Рыбинском водохранилище уловы могут достигать 4 тыс. т при современном уровне вылова 1,5 тыс. т.

Более перспективным для региона видится развитие спортивно-любительского рыболовства на малых водоемах, используемых для организации культурных рыбных хозяйств, и развитие пастбищного рыболовства на водоемах-охладителях ГЭС и АЭС. За счет вселения растительноядных рыб только в Десногорском водохранилище (водоеме-охладителе Смоленской АЭС) уже сегодня можно получить дополнительно 700 т рыбы.

БАЙКАЛЬСКИЙ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ БАССЕЙН

Освоение прогнозируемых величин вылова водных биоресурсов в Байкальском рыбохозяйственном бассейне за последние три года оказалось самым высоким среди рыбохозяйственных бассейнов России и составило 62% (см. рис. 4). Основная причина таких показателей состоит в том, что 56 % объемов вылова приходится на оз. Байкал – крупнейший и наиболее используемый рыбным хозяйством водный объект бассейна. Прогнозируемые объемы вылова рыбы в озере осваиваются, согласно данным официальной статистики, в среднем на 70, а по экспертным оценкам – более чем на 90%, поэтому говорить о недоосвоении запасов в озере не приходится.

Достаточно интенсивно осваиваются также запасы рыб в оз. Гусиное (Республика Бурятия), где вылов в последние годы составляет около 90% от прогноза. Что касается других водных объектов бассейна, то здесь ситуация несколько иная. В целом по водным объектам Республики Бурятия (за исключением оз. Байкал) вылов за последнее десятилетие, даже с учетом экспертных оценок, снизился практически на треть. При этом состояние запасов основных промысловых видов рыб остается достаточно стабильным. Снижение уловов обусловлено закрытием большинства крупных рыбодобывающих предприятий и сокращением числа осваиваемых промыслом водоемов.

В наиболее крупных рыбопромысловых водоемах Иркутской области – Братском и Усть-Илимском водохранилищах – промысел в настоящее время ведется, главным образом, на участках, расположенных вблизи подъездных путей, более отдаленные участки акваторий промыслом не осваиваются. Несмотря на отмеченную в последнее десятилетие устойчивую тенденцию увеличения уловов, в этих

водоемах еще имеются существенные резервы для дальнейшего развития промысла. Акватории этих водохранилищ с притоками имеют площадь 800 тыс. га и располагают значительным потенциалом для развития пастбищного рыбоводства. В эти водоемы возможно ежегодно вселять до 90 млн. экз. подрощенной молоди сиговых, что позволит дополнительно увеличить объемы вылова рыбы до 2-2,5 тыс. т.

Малые водохранилища и реки области едва ли можно считать перспективными для рыбного хозяйства ввиду их низкой продуктивности и труднодоступности, резерв для возможного освоения в этих водоемах не превышает 250 т.

В водоемах Забайкальского края на сегодняшний день промысел практически не ведется – в 2011 г. было выловлено всего 2 т рыбы при величине возможного вылова 250 т. Неиспользуемые в настоящее время запасы являются резервом для развития рыболовства в регионе.

ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ БАССЕЙН

Согласно проведенным оценкам, в Западно-Сибирском рыбохозяйственном бассейне имеются существенные резервы для увеличения вылова рыбы. В настоящее время уровень освоения прогнозных величин вылова, по данным официальной статистики, не превышает 50 (см. рис. 4), с учетом экспертных оценок величины фактического вылова – около 70%.

В Енисейском рыбохозяйственном районе в настоящее время промыслом практически не осваиваются придаточные (в первую очередь озерные) системы крупных рек. Промысел ведется, главным образом, на магистралях и ориентирован на добычу ценных сиговых видов рыб, лов налима, щуки и других частичковых видов практически не ведется. При этом возобновление промысла в придаточных системах рек может дать увеличение объемов вылова как минимум на 500 т, освоение малоценных в экономическом аспекте видов водных биоресурсов в уже осваиваемых водных объектах – еще на 2 тыс. т. После завершения наполнения Богучанского водохранилища в нем, по предварительным оценкам, возможно будет добывать около 500 т рыбы.

В Обь-Иртышском рыбохозяйственном районе на сегодняшний день за пользователями закреплено не более 1/10 водного фонда. Однако далеко не все незакрепленные водные объекты можно считать резервом рыбного хозяйства на ближайшую перспективу, поскольку в большинстве своем они находятся в очень малонаселенных и труднодоступных районах, где без создания должной инфраструктуры промысел не сможет развиваться. В настоящее время промысел, главным образом, сосредоточен на основных речных магистралях, где промысловая нагрузка по сравнению с советским периодом увеличилась в 2-4 раза. В итоге запасы сиговых и осетровых рыб практически не имеют резервов для промысла свыше прогнозируемых объемов, и актуальным является проведение мероприятий по восстановлению этих ценных ресурсов. Основным резервом сырьевой базы пресноводного рыболовства в регионе являются в первую очередь запасы мелко-частичковых видов рыб, налима и щуки, которые недоиспользуются промыслом. Кроме того, очень перспективным для данного региона является развитие пастбищного рыбоводства. Так, только по Новосибирской области за счет пастбищной аквакультуры может быть получено дополнительно более 4 тыс. т сазана и пеляди, в Омской – около 1 тыс. т. Еще одним резервом добычи в бассейне можно считать вылов беспозвоночных, в частности гаммаруса. Ожидающееся в ближай-

шее время повышение водности приведет к увеличению численности этого вида и возрастанию объемов добычи примерно на 800 т.

При условии рационального ведения рыболовства, предполагающего более полное освоение запасов частиковых видов рыб, ряпушки, налима и других, восстановления численности популяций ценных видов путем искусственного воспроизводства, развития пастбищного рыбоводства резерв сырьевой базы в этом рыбохозяйственном районе составит около 36 тыс. т.

ВОСТОЧНО-СИБИРСКИЙ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ БАССЕЙН

Оцененные рыбные запасы Восточно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна по официальным данным осваивались в 2009-2011 гг. на уровне 55% (см. рис. 4).

Основную площадь бассейна занимает Республика Саха (Якутия) с огромным водным фондом, включающим 9 тыс. рек протяженностью 28,1 тыс. км; 145,5 тыс. озер общей площадью 4,35 тыс. га и одно водохранилище. Однако промыслом в той или иной мере осваивается только 28 рек, 8 тыс. озер и Вилюйское водохранилище.

Рыболовство в Республике Саха (Якутия) базируется на добыче полупроходных сиговых видов рыб (нельма, муксун, омуль) на путях нерестовых миграций. Добыча их достигает 80% от общего вылова по республике. Такие виды, как щука, налим, окунь, плотва, елец, хариус, голец и некоторые другие широко распространены в водоемах Якутии, запасы их находятся в хорошем состоянии и промыслом недоиспользуются. С учетом большого фонда недостаточно облавливаемых «карасевых» озер, сосредоточенных преимущественно в центральной части республики, в Якутии можно вылавливать дополнительно как минимум 5 тыс. т рыбы.

В состав Восточно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна входят также Западно-Чукотский и Чаунский рыбохозяйственные районы Чукотского автономного округа. В настоящее время ввиду недостаточности финансирования и крайней труднодоступности большинства водоемов этих районов рыбохозяйственные исследования на них только начинаются. Проведенные экспертные оценки показали, что реальный вылов в этой части округа как минимум в 15 раз превышает официально заявленный. В наибольшей степени это касается ценных сиговых видов рыб. Оценить с достаточной точностью, насколько используются пресноводные рыбные ресурсы и каковы резервы для развития рыболовства в этом регионе, при современном уровне информационного обеспечения не представляется возможным.

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ БАССЕЙН

Как видно из рис. 4, прогнозируемые объемы вылова в водных объектах этого бассейна осваиваются менее чем на 50%. Довольно существенный резерв для дальнейшего освоения имеется, в частности, в эстуарно-прибрежных экосистемах Приморского края.

Например, через воды япономорского побережья Приморья на север мигрирует лобан, запас которого формируется на юге за пределами российской экономической зоны. Нагульные стада лобана в водах Приморья являются небольшой частью весьма значительной популяции лобана побережья юго-восточной

Азии, образуя меандрирующие, «эфемерные» популяции, большая часть из которых в течение зимнего периода погибает, не выдерживая условий зимовки. За год только в эстуарных системах Приморского края во время зимовки погибает до 1 тыс. т этого вида кефалей. Всего его мигрирует от 1 до 5 тыс. т в неурожайные годы и до 15-25 тыс. т в урожайные годы. Нашими рыбаками официально добывается от 2 до 20 т лобана, при этом неучтенный вылов по экспертным оценкам достигает 150-200 т.

Довольно значительны недоосваиваемые запасы и в континентальных пресноводных водных объектах. Например, в оз. Ханка запасы востробрюшки, по разным оценкам, составляют от 2 тыс. до 14-17 тыс. т. В настоящее время промысел этого вида ведется только китайскими рыбаками, объем добычи достигает 200 т. При этом состояние запасов позволяет довести вылов до 1 тыс. т, однако российские рыбаки не считают этот объект привлекательным для промысла в связи с трудоемкостью добычи. Отсутствие рынков сбыта приводит к невостребованности нескольких десятков тысяч тонн двустворчатых моллюсков и не менее 1 тыс. т пресноводной креветки в бассейнах оз. Ханка и р. Уссури.

В самом крупном водотоке Дальневосточного рыбохозяйственного бассейна – р. Амур промысел ориентирован, главным образом, на добычу проходных видов рыб, жилые виды рыб осваиваются слабо, и хотя запасы их в последние годы растут, годовые уловы не превышают 0,7-0,9 тыс. т, процент освоения запасов остается низким. Основной причиной этого является слабое развитие рыбной промышленности в крае и ограниченность частичкового промысла во времени. В зимнее время добыча частичковых рыб сопряжена со значительными затратами, кроме того, рыба в этот период имеет устойчивый фенольный запах и не пользуется спросом у населения. Промысел в период открытой воды ограничен двумя запретными периодами – в летнее и осеннее время, что препятствует более полному освоению запасов частичковых рыб и способствует росту их запасов свыше оптимальных величин. Освоение рыбных запасов Зейского и Бурейского водохранилищ также недостаточно и составляет около 30% от возможного.

Запасы пресноводных видов рыб водоемов Чукотского автономного округа в настоящее время используются в среднем не более чем на 15%, что связано с малой населенностью округа и труднодоступностью большинства водоемов.

Биоресурсы пресных вод Сахалинской области и Камчатского края осваиваются в настоящее время очень слабо, объемы их незначительны и существенно значения для развития рыболовства в этих регионах не имеют.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Подводя итог вышесказанному, приходится констатировать, что на сегодняшний день запасы пресноводных биоресурсов в России используются неэффективно, практически во всех рыбохозяйственных бассейнах имеются существенные недоиспользуемые резервы, вовлечение которых в сферу управляемого рыболовства невозможно без решения ряда проблем. Основными из них являются следующие:

- неэффективная система контроля и учета вылова;
- отсутствие потребительского спроса на частичковые виды рыб, вызывающее незаинтересованность рыбодобывающих организаций в их промысле;

- экономическая нецелесообразность организации рыболовства в труднодоступных районах;
- отсутствие инфраструктуры по транспортировке и переработке выловленной рыбы;
- ухудшение экологического состояния и условий естественного воспроизводства рыб в ряде водных объектов, особенно в Европейской части России;
- недостаточные объемы зарыбления ценными видами рыб, либо зарыбления, проводимые без достаточных научных обоснований и имеющие низкую эффективность.

Необходимо также учесть, что многочисленные мелкие рыбодобывающие организации, ведущие в настоящее время промысел на большинстве пресноводных водоемов, ориентированы на получение быстрой прибыли и не могут эксплуатировать запасы водных биоресурсов на рациональной основе. Они, в силу своей недостаточной технической оснащенности, не в состоянии осваивать новые водоемы и дают меньшую прибыль видов рыб. Поэтому одним из путей повышения эффективности промысла является снижение количества рыбодобывающих организаций разных форм собственности путем ужесточения требований к участникам конкурсов на предоставление рыбопромысловых участков.

ВЫВОДЫ

На сегодняшний день резервы сырьевой базы внутренних пресноводных водоемов складываются из четырех основных составляющих:

- 1) более полное освоение оцененных запасов;
- 2) расширение географии промысла;
- 3) улучшение качественного состава ихтиофауны и повышение рыбопродуктивности водоемов за счет вселения ценных видов рыб;
- 4) восстановление продуктивности интенсивно эксплуатируемых водоемов за счет рациональной организации промысла и работ по искусственному воспроизводству.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Новая Российская энциклопедия. – М.: Энциклопедия, 2003. – Т. 1. Россия. – С. 68.
2. Интернет-портал <http://www.portal-slovo.ru>
3. Интернет-портал <http://dic.academic.ru>
4. Биоресурсы Онежского озера. – Петрозаводск, 2008. – С. 271.
5. Отчет о научно-исследовательской работе «Оценить состояние запасов водных биологических ресурсов, разработать рекомендации по их рациональному использованию, прогнозы ОДУ и возможного вылова на 2013 г. в пресноводных водных объектах зоны ответственности ФГБНУ «ГосНИОРХ». Биологическое обоснование к прогнозу вылова на 2013 г. в водоемах зоны ответственности Карельского отделения ФГБНУ «ГосНИОРХ». Фонды ФГБНУ «ГосНИОРХ». – Петрозаводск, 2012. – С. 171.

6. Отчет о научно-исследовательской работе «Оценить состояние запасов водных биологических ресурсов, разработать рекомендации по их рациональному использованию, прогнозы ОДУ и возможного вылова на 2013 г. в пресноводных водных объектах зоны ответственности ФГБНУ «ГосНИОРХ». Биологическое обоснование к прогнозу вылова на 2013 год на озере Ильмень и малых водоёмах Новгородской области. Фонды ФГБНУ «ГосНИОРХ». – В.Новгород, 2012. – С. 103.

7. Отчет о научно-исследовательской работе «Оценить состояние запасов водных биологических ресурсов, разработать рекомендации по их рациональному использованию, прогнозы ОДУ и возможного вылова на 2013 г. в пресноводных водных объектах зоны ответственности ФГБНУ «ГосНИОРХ». Биологическое обоснование к прогнозу вылова на 2013 год на Псковско-Чудском озере. Фонды ФГБНУ «ГосНИОРХ». – Псков, 2012. – С. 109.

8. Отчет о научно-исследовательской работе «Оценить состояние запасов водных биологических ресурсов, разработать рекомендации по их рациональному использованию, прогнозы ОДУ и возможного вылова на 2013 г. в пресноводных водных объектах зоны ответственности ФГБНУ «ГосНИОРХ». Биологическое обоснование общего допустимого улова (ОДУ) и возможного вылова водных биологических ресурсов, отнесенных к объектам рыболовства, в пресноводных водоемах Ленинградской области на 2013 год. Фонды ФГБНУ «ГосНИОРХ». – СПб., 2012. – С. 116.

9. Отчет о научно-исследовательской работе «Оценить состояние запасов водных биологических ресурсов, разработать рекомендации по их рациональному использованию, прогнозы ОДУ и возможного вылова на 2013 г. в пресноводных водных объектах зоны ответственности ФГБНУ «ГосНИОРХ». Биологическое обоснование к прогнозу на 2013 год по основным рыбохозяйственным водоемам подведомственного региона, объектам промысла. Цимлянское водохранилище, реки Дон, Волга, Ахтуба, водоемы Волго-Ахтубинской поймы, Сарпинские озера, водохранилища Волго-Донского судоходного канала. Фонды ФГБНУ «ГосНИОРХ». – Волгоград, 2012. – С. 206.

10. Отчет о научно-исследовательской работе «Оценить состояние запасов водных биологических ресурсов, разработать рекомендации по их рациональному использованию, прогнозы ОДУ и возможного вылова на 2013 г. в пресноводных водных объектах зоны ответственности ФГБНУ «ГосНИОРХ». Биологическое обоснование к прогнозу на 2013 год по основным рыбохозяйственным водоемам подведомственного региона, объектам промысла (Иваньковское, Угличское водохранилища, озеро Селигер, другие водоемы Тверской области). Фонды ФГБНУ «ГосНИОРХ». – Конаково, 2012. – С. 132.

11. Отчет о научно-исследовательской работе «Оценить состояние водных биологических ресурсов, разработать рекомендации по их рациональному использованию, прогнозы ОДУ и возможного вылова на 2013 г. в Рыбинском водохранилище». Фонды ИБВВ РАН им. И.Д. Папанина. – Борок, 2012. – С. 98.

12. Отчет о научно-исследовательской работе «Оценить состояние запасов водных биологических ресурсов, разработать рекомендации по их рациональному использованию, прогнозы ОДУ и возможного вылова на 2013 г. в пресноводных водных объектах зоны ответственности ФГБНУ «ГосНИОРХ». Биологическое обоснование к прогнозу на 2013 год по Горьковскому и Чебоксарскому водохра-

нилищам, Галичскому и Чухломскому озерам, объектам промысла, субъектам РФ. Фонды ФГБНУ «ГосНИОРХ». – Н. Новгород, 2012. – С. 227.

13. Отчет о научно-исследовательской работе «Оценить состояние запасов водных биологических ресурсов, разработать рекомендации по их рациональному использованию, прогнозы ОДУ и возможного вылова на 2013 г. в пресноводных водных объектах зоны ответственности ФГБНУ «ГосНИОРХ». Биологическое обоснование к прогнозу вылова на 2013 год в Куйбышевском и Нижнекамском водохранилищах, в зоне ответственности Татарского отделения ФГБНУ «ГосНИОРХ». Фонды ФГБНУ «ГосНИОРХ». – Казань, 2012. – С. 163.

14. Отчет о научно-исследовательской работе «Оценить состояние запасов водных биологических ресурсов, разработать рекомендации по их рациональному использованию, прогнозы ОДУ и возможного вылова на 2013 г. в пресноводных водных объектах зоны ответственности ФГБНУ «ГосНИОРХ». Биологическое обоснование к прогнозу вылова на 2013 год в основных рыбохозяйственных водоемах Пермского края и Удмуртском секторе Воткинского водохранилища. Фонды ФГБНУ «ГосНИОРХ». – Пермь, 2012. – С. 183.

15. Отчет о научно-исследовательской работе «Оценить состояние запасов водных биологических ресурсов, разработать рекомендации по их рациональному использованию, прогнозы ОДУ и возможного вылова на 2013 г. в пресноводных водных объектах зоны ответственности ФГБНУ «ГосНИОРХ». Биологическое обоснование к прогнозу вылова на 2013 г. по основным рыбохозяйственным водоемам подведомственного региона, объектам промысла. Т. 1. Волгоградское водохранилище. Фонды ФГБНУ «ГосНИОРХ». – Саратов, 2012. – С. 118.

16. Отчет о научно-исследовательской работе «Оценить состояние запасов водных биологических ресурсов, разработать рекомендации по их рациональному использованию, прогнозы ОДУ и возможного вылова на 2013 г. в пресноводных водных объектах зоны ответственности ФГБНУ «ГосНИОРХ». Биологическое обоснование к прогнозу вылова на 2013 г. по основным рыбохозяйственным водоемам подведомственного региона, объектам промысла. Т. 2. Саратовское водохранилище. Фонды ФГБНУ «ГосНИОРХ». – Саратов, 2012. – С. 100.

USE AND RESERVES OF RUSSIAN FRESHWATER FISHERY RESOURCES

S.Y. Brazhnik, E.I. Barababanshchikov, L.G. Bondarenko, A.N. Gadinov,
A.K. Matkovskiy, S.V. Prusov, G.M. Ustiuzhinskiy

The paper provides an overview of fisheries for freshwater resources in the Russian Federation over the last decade. It describes the challenges to freshwater fisheries in different fisheries basins of Russia. The reasons for inefficient use of freshwater resource are discussed and suggestions for optimization of their rational exploitation are provided.

freshwater resources, freshwater fisheries, stock, declared catch, rational exploitation