

УДК 639.2.053.7 (262.81+282.247.41)

**Современное состояние сырьевой базы и её использование
промыслом в Южном рыбохозяйственном районе
Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна**

*Т.В. Васильева¹, С.В. Шипулин¹, С.В. Канатьев¹, В.Н. Ткач¹, И.Н. Лепилина¹,
В.А. Калмыков¹, А.Д. Власенко¹, Т.И. Булгакова²*

¹ Каспийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства (ФГБНУ «КаспНИРХ», г. Астрахань)

² Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии (ФГБНУ «ВНИРО», г. Москва)
e-mail: kanatiev@mail.ru

Проведён анализ материалов по современному состоянию сырьевой базы речных, морских, полупроходных, проходных видов рыб и их промысловой эксплуатации во всех подрайонах (включая внутреннее воды Дагестана) в Южном рыбохозяйственном районе Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна. Изложена краткая характеристика гидрологических условий, промысловой обстановки для объектов лова (в соответствии с оценкой их запасов) и основных факторов, оказывающих влияние на интенсивность промысла. В настоящее время основу промысла составляют полупроходные и речные рыбы, воспроизводство которых не зависит от режима весеннего половодья (сом, щука, прочие пресноводные), что положительно отражается на их пополнении и запасах, в противоположность таким видам, как вобла, лещ, сазан и судак. Анализ оценки промысловых ресурсов морских рыб свидетельствует о том, что при благоприятном состоянии запасов популяций обыкновенной кильки, морских сельдей, атерины и кефали промысел этих видов ведётся на крайне низком уровне, на снижение интенсивности промысла большое влияние оказывают причины организационного характера. Запасы проходных рыб (осетровые) находятся в депрессивном состоянии, их изъятие на данный момент осуществляется только для целей воспроизводства и выполнения НИР. В то же время отмечается стабилизация нерестового запаса сельди-черноспинки на более высоком уровне.

Ключевые слова: сырьевая база, промысловые виды рыб, нерестовый запас, промысел, улов, численность, возможный вылов.

ВВЕДЕНИЕ

Каспийский бассейн издавна славился уникальностью видового разнообразия ихтиофауны и высокой биологической продуктивностью. Ихтиофауна моря и устьевых областей впадающих в него рек представлена 124 видами и подвидами рыб, принадлежащими к 17 семействам и 5 видам акклиматизантов [Казанчеев, 1981]. В Волжско-Каспийском рыбохозяйственном бассейне промысловое зна-

чение имеют 9 семейств, включая 34 вида. Большинство видов относится к семейству карповых, составляющих более 55% всех рыб водоёма. Из общего состава ихтиофауны наибольшее количество форм, обитающих в низовье р. Волги, принадлежит к категории речных и туводных. К крупным пресноводным видам рыб относятся щука *Esox lucius* (L., 1758), сом *Silurus glanis* (L., 1758), жерех *Aspius aspius* (L., 1758); к мелким — краснопёрка

Scardinius erythrophthalmus (L., 1758), линь *Tinca tinca* (L., 1758), карась *Carassius auratus* (L., 1758), окунь *Perca fluviatilis* (L., 1758), белоглазка *Abramis sapa* (Pall., 1814), синец *Abramis ballerus* (L., 1758), густера *Blicca bjoerkna* (L., 1758) и др.

Характерной особенностью каспийской ихтиофауны является большое количество эндемиков, что обусловлено обособленностью водоёма. В Каспийском море насчитывается 76 эндемичных видов и подвигов, наибольшее количество которых относится к сельдевым и бычковым [Беляева, 1989]. В составе ихтиофауны бассейна преобладают виды и подвида, относящиеся к группам морских (44%) и речных (34%) рыб, обитающие только в море или в пресных водах. Имеются рыбы проходные (15%), которые до наступления половой зрелости нагуливаются в море, а для размножения мигрируют в реки. Полупроходные рыбы (7%) обитают в опреснённой части моря, затем совершают нерестовые миграции на небольшие расстояния от устья рек и обычно не выходят за пределы дельты.

Каспийское море для Российской Федерации является одним из важнейших рыбохозяйственных водоёмов. Здесь сосредоточено 70% мирового запаса осетровых рыб. По уловам ценных промысловых рыб пресноводного комплекса (сазан *Cyprinus carpio* (L., 1758), судак *Stizostedion lucioperca* (L., 1758), лещ *Abramis brama* (L., 1758), вобла *Rutilus rutilus caspicus* (Jakowlew, 1870) и др.) Волго-Каспийский подрайон занимает первое место в России, составляя свыше 40% вылова во внутренних водоёмах.

Основная цель настоящей работы заключалась в обобщении и анализе использования сырьевой базы российского рыболовства в 2013 г. в Волжско-Каспийском рыбохозяйственном бассейне.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ В РЕЧНОЙ И МОРСКОЙ ЗОНАХ ПРОМЫСЛА

Гидрологические условия воспроизводства рыбных запасов на Нижней Волге в 2013 г. можно считать относительно благоприятными, поскольку ранний повышенный сброс воды из Волгоградского водохранилища сопровождался

интенсивным её прогревом в совокупности с продолжительностью половодья, обеспечивая оптимальные условия для миграции производителей, развития кормовой базы и достижения молодью рыб жизнестойких этапов.

Экстремально раннее по срокам прохождения максимальных расходов воды в конце апреля — начале мая половодье определило раннее наступление его пика (576 см) 12 мая, что почти на 2 недели раньше среднемноголетней (1959—2010 гг.) даты в условиях зарегулированного стока реки и на месяц — периода естественной водности (1930—1955 гг.). На пике половодья в дельте и нижней зоне Волго-Ахтубинской поймы в течение декады (8—17 мая) был залит весь фонд нерестилищ полупроходных и туводных рыб на площади 525 тыс. га. Рыбохозяйственное половодье в 2013 г. завершилось 3 июля, а его общая продолжительность (88 суток) в дельте соответствовала условиям естественной водности реки. Сток в низовья Волги за второй квартал 2013 г. (125,4 км³) и биопродукционный сток (122,3 км³) были соответственно на 19,8 и 33,1 км³ выше среднемноголетних значений периода зарегулирования реки (рис. 1).

Высокий уровень воды весной отрицательно повлиял на проведение промысла, затрудняя применение обтяжных орудий лова в р. Волге и её водотоках, а также секретов и обтяжек в авандельте.

Гидрохимический режим низовьев р. Волги способствовал интенсивному развитию продукционных процессов. Вследствие активности процессов фотосинтеза и атмосферной аэрации наблюдался благоприятный кислородный режим водотоков низовьев р. Волги и в межконтинентальном пространстве в авандельте р. Волги. Сохраняется тенденция к увеличению поступления биогенных веществ с волжским стоком и усилению эвтрофикационных процессов.

В июле и августе сток р. Волги в нижний бьеф Волгоградского гидроузла составлял соответственно 15,2 и 13,8 км³, т.е. был на 2,2 и 2,0 км³ ниже среднемноголетних значений периода зарегулированного стока (1959—2012 гг.). По водопосту г. Астрахань средние уровни воды в эти месяцы также были ниже среднемноголетних — в июле на 19 см, в августе на 39 см, составляя соответственно 295

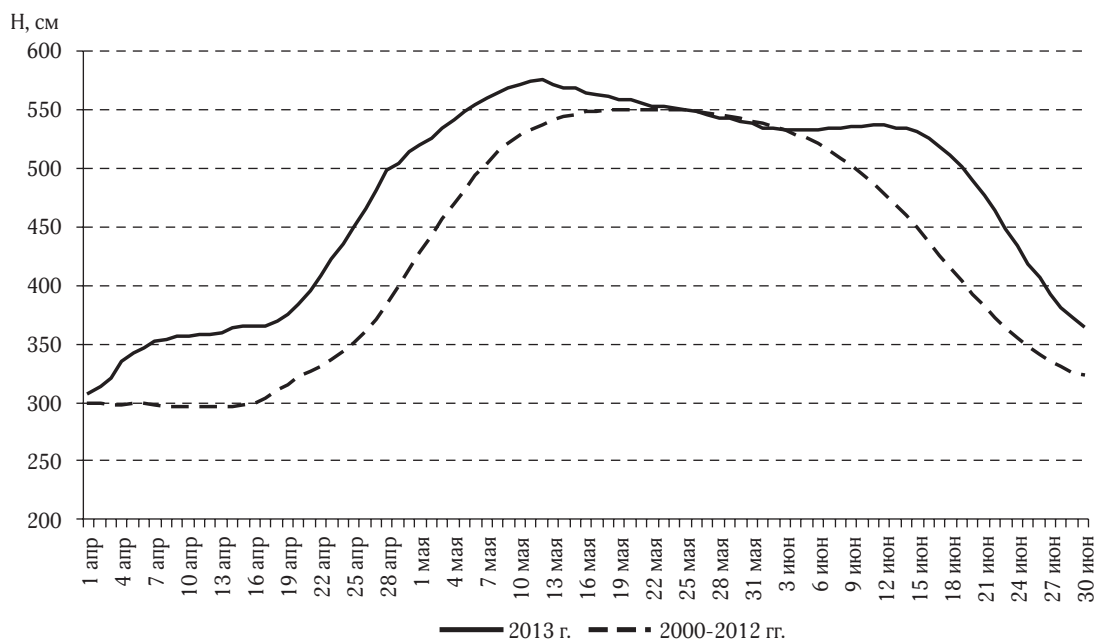


Рис. 1. График рыбохозяйственных попусков воды в нижнее течение Волги

и 255 см. Уровень продолжал оставаться ниже нормы (на 8 см) и в сентябре, когда он составлял 247 см, что отрицательно сказалось на ведении промысла в р. Волге и её водотоках.

Температура воды в дельте, в сравнении со средними многолетними значениями, имела положительные амплитуды. Максимальная средняя месячная температура воды отмечалась в июле (24,9 °С) и была на 1,4 °С выше средней многолетней величины. В августе и сентябре среднемесячные температурные показатели были близки к многолетним нормам, составляя соответственно 23,7 и 19,5 °С.

В целом при сохранении повышенного теплозапаса вод в приустьевом пространстве р. Волги в сентябре, отмечалось продолжение нагульного периода в морской части. Вследствие этого предзимовальные миграции полупроходных рыб в зону промысла начались только в октябре при снижении температуры воды.

В 2013 г. промысел российским флотом осуществлялся с января по апрель. Анализ метеорологической обстановки в Среднем и Южном Каспии за этот период показал, что величина среднемесячного количества штормовых дней составила 11 суток, при этом наибольшее количество промыслового времени (более 40%) приходилось на штормовые дни в январе, мар-

те и апреле. В целом сохранение неблагоприятной метеорологической обстановки в самые продуктивные месяцы года, на фоне низких промысловых концентраций килек, способствовало снижению уловов добывающего флота.

ОЦЕНКА ПРОМЫСЛОВОЙ ОБСТАНОВКИ С УКАЗАНИЕМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНЫМ ОБЪЕКТАМ ЛОВА

Полупроходные и речные рыбы. Промысел полупроходных и речных рыб в 2013 г. в Волго-Каспийском и Северо-Каспийском рыбохозяйственных подрайонах в морской прибрежной зоне Северного Каспия секретари начался на восточных и западных банках с 1 марта, что на 26 дней раньше, чем в 2012 г. В речной зоне промысел начался с 1 марта с использованием секретов и с 1 апреля закидными и обтяжными неводами. На промысле было задействовано 89 рыбодобывающих организаций. Улов составил 40,4 тыс. т.

Промысловое усилие прибрежного лова весной 2013 г. составило 0,326 км³, что ниже показателя прошлого года на 6,9%. Снижение промыслового усилия в этой зоне было связано с уменьшением количества орудий лова.

В речной зоне количество неводов, задействованных на промысле, было на уровне 2012 г.

— 319 шт. Весной 2013 г. общее промысловое усилие составило 13,23 км³, вылов полупроходных и речных рыб — 21,658 тыс. т, что соответственно на 3,1% меньше и 2,85 тыс. т больше, чем в 2012 г.

Промысел полупроходных и речных рыб в осеннюю путину 2013 г. в Волго-Каспийском и Северо-Каспийском рыбохозяйственных подрайонах начался с 11 сентября. На промысле было задействовано 3362 рыбаков, что на 4,4% меньше, чем в 2012 г. Лов рыбы проводился в речной и прибрежной зонах закидными и обтяжными неводами, секретами, вентерями, сетями. Количество орудий лова осенью, по сравнению с 2012 г., увеличилось в среднем на 20,5%. Промысловое усилие осенью в речной и прибрежной зонах промысла составило 6,631 км³, что на 22,7% меньше, чем в 2012 г.

На западных банках Волго-Каспийского и Северо-Каспийского рыбохозяйственных подрайонов годовое промысловое усилие было выше в 2,1 раза, чем на восточных. Годовое промысловое усилие в Волго-Каспийском и Северо-Каспийском рыбохозяйственных подрайонах составило 19,9 км³, что на 10,9% меньше, чем в 2012 г. (22,3 км³).

Основное количество *воблы* в 2013 г. было выловлено в реке. Зона прибрежного рыболовства является транзитной, через неё проходят преднерестовая и посленерестовая миграции воблы. Максимальные уловы наблюдались в конце апреля. С 1 мая мелкочейные невода, согласно Правилам рыболовства, были заменены крупночейными, в уловах которых вобла отсутствовала. Подходы воблы в промысловую зону в октябре—ноябре 2013 г. не отмечены.

В весеннюю и осеннюю путины концентрации *леща* в прибрежной зоне были низкими, его ход в реках также был слабым. Всего в весеннюю путину выловлено 5,5 тыс. т леща, что на половину меньше добычи последних лет, в том числе в прибрежной зоне промысла — 1,6 тыс. т, в р. Волге и её водотоках — 3,9 тыс. т. Массовый ход леща осенью в дельту и авандельту происходил несколько позже, чем обычно. В течение осенней путины было добыто 3,0 тыс. т леща, в том числе в прибрежной зоне промысла — 1,6 тыс. т, в р.

Волге и её водотоках — 1,4 тыс. т. Основная масса леща в 2013 г. добыта в районе Главного банка (40,2%).

Судак на нерест мигрировал в дельту Волги очень рано — в феврале—марте, когда река ещё не полностью освободилась ото льда. В связи с этим весной было выловлено 15% от годового улова, а основной вылов (85%) происходил в осеннюю путину. Весной 2013 г. уловы судака в Волго-Каспийском и Северо-Каспийском рыбохозяйственных подрайонах составили 0,014 тыс. т, в том числе в прибрежной зоне — 0,0003 тыс. т, в р. Волге и её водотоках — 0,014 тыс. т. Осенью было добыто 0,424 тыс. т, в том числе в прибрежной зоне — 0,034 тыс. т, в р. Волге и её водотоках — 0,390 тыс. т. В районе Главного банка на 1 секрет в сутки улов достигал 2,2 кг, в районе Белинского — 8,5 кг. В речной зоне промысла наибольший вылов судака на Главном банке составил 90 кг/притонение, на Белинском банке — 100 кг/притонение. В октябре уловы судака также были высокими и достигали 150 кг/притонение.

В весеннюю путину 2013 г. вылов *сазана* был неравномерным. Ранней весной уловы сазана были минимальными, в марте они не превышали 27,97 т. Пик нерестового хода в реке отмечался в конце апреля и первой декаде мая. В первом полугодии вылов сазана составил 0,390 тыс. т, освоение — 30%. Осенью основной вылов сазана приходился на авандельту, где в этот период происходил нагул промысловой части его популяции. После понижения температуры воды и миграции сазана на зимовку в промысловую зону (авандельту) уловы его увеличились. Наибольшая доля сазана была добыта на Кировском (36,1%) и Иголкинском (32,2%) банках. Средний улов сазана на 1 секрет весной составил 0,2 кг, осенью — 0,4 кг. Основные причины невысоких уловов сазана в последние годы — это низкая эффективность естественного воспроизводства, связанная с маловодьем, и высокая величина неучтённого изъятия.

Промысел *сома* в 2013 г. в прибрежной зоне производился секретами и сетями с марта по май. В начале весенней путины концентрации и уловы сома были невысокими. С повышением температуры воды в начале апреля—мае

подход этого вида из морской зоны усилился. Вылов сома весной в прибрежной зоне составил 2,805 тыс. т, в речной — 0,411 тыс. т, что выше, чем в 2012 г. По итогам весенней путины 2013 г. вылов сома в прибрежной и речной зонах достиг 3,216 тыс. т (42,9%) при среднем улове на 1 секрет — 1,6 кг.

Промысел сома в прибрежной и речной зонах осенью 2013 г. начался 11 сентября. Средний вылов на секрет составил 0,9 кг, что ниже уровня 2012 г. (1,1 кг). Низкие уловы на 1 секрет связаны с высокими температурами воды, что затрудняло формирование промысловых скоплений в мелководной зоне. Концентрации сома осенью 2013 г. были ниже, чем в 2012 г. Общий улов сома за осенний период составил 3,137 тыс. т.

Основная часть годового улова *щуки* приходится на авандельту и прибрежные районы промысла. Наибольшие концентрации и уловы *щуки* весной 2013 г. отмечались в марте (1,045 тыс. т), в отличие от 2012 г., когда максимальный ход пришёлся на первую половину апреля (1,06 тыс. т). В результате весной 2013 г. было добыто 2,647 тыс. т *щуки*, освоение — 45,6%. Средний улов *щуки* на 1 секрет составил 1,1 кг. Величина осенних уловов *щуки* зависит от погодных условий, способствующих длительности путины, и формирования предзимовальных скоплений. Максимальный её вылов осенью 2013 г. наблюдался в ноябре — 0,91 тыс. т. Наибольшие скопления отмечались в районе Кировского банка (30,0%).

Основная масса *линя* концентрировалась в зоне прибрежного рыболовства в мелководных, хорошо прогреваемых, заросших подводной растительностью биотопах, в основном вблизи островов авандельты. В р. Волге и её водотоках *линь* встречался вблизи берегов в пределах его биотопов. Наибольшее количество *линя* было добыто в районе Кировского (33,0%) и Белинского (24,2%) банков. Средний улов *линя* на 1 секрет в сутки составил 0,1 кг.

Основная масса рыб группы «*прочие*» вылавливалась на восточных банках — 52%. В этих районах промысла, в связи с высокой зарастаемостью водоёмов и меньшими глубинами, сложились благоприятные условия нагула.

Весной 2013 г. в Северо-Западной части Каспийского моря (побережье Калмыкии) промысел начался 10 марта, на 20 дней раньше, чем в 2012 г. (1 апреля, из-за позднего распаления льда). Осенняя путина началась в срок — 1 сентября. На лову было задействовано 7 рыбодобывающих предприятий.

Весной, в марте, в промысловой зоне повсеместно доминировали *щука*, *сазан*, *лещ*, *краснопёрка*, *карась*, их показатели составили соответственно 11,9; 17,5; 16,9; 24,8; 18,9% от общего улова. В апреле и мае уловы *щуки* снизились. *Сазан* равномерно ловился во всех квадратах промысла, но, по сравнению с прошлым годом, подход его был слабым. Концентрация сома в марте была незначительной и составляла 0,4–3,8% от общего улова, в апреле доля сома в уловах стала увеличиваться и в мае она составила в среднем 16,9%. Массовый подход *леща* в зону промысла отмечался с марта (в предыдущие годы обычно с апреля) и продолжался до второй декады мая. Вылов данного вида составлял в среднем 15,2–16,9% от общего улова.

Концентрация *воблы* была незначительной, и вылов составил 7,42 т. Из рыб группы «*прочие*» в промысловой зоне доминировали повсеместно *карась* и *краснопёрка*. По сравнению с 2012 г., концентрация *краснопёрки* в 2013 г. была ниже, а *карася* — выше. Концентрация *линя* уменьшилась по сравнению с 2012 г. и составила в марте 0,8%, в апреле — 2,7%, в мае — 3,5% от общего улова. Во всех промысловых квадратах численность *жереха*, *густеры* и *судака* (около 1% от общего улова) была незначительной.

Осенью, в сентябре, в промысловых уловах доминировали: *лещ* — 25,0%, *сом* — 17,3%, *щука* — 8,3%, *карась* — 15,1%, *краснопёрка* — 11,2% от улова; *вобла*, *густера*, *жерех* встречались единично. В октябре концентрации и объёмы вылова рыбы уменьшились, что связано с погодными условиями (затяжные штормовые ветры), из-за которых 11 дней лов рыбы практически не осуществлялся. В ноябре сократилась доля сома с 17,3% до 5,7%, *леща* с 25,0% до 10,8% от улова. Увеличилась концентрация *сазана* в 1,6, *щуки* в 1,7 раза. Численность *карася* по районам промысла составила в среднем 11,8%. Концентрация *судака*

распределена равномерно и составила в среднем 3,4%, что не наблюдалось в течение многих лет.

В 2013 г. в Терско-Каспийском рыбохозяйственном подрайоне количество участвующих в промысле рыбаков, сетей, вентерей было больше, чем в предыдущие годы. В связи с увеличением количества применённых вентерей, сетей промысловые уловы значительно возросли, соответственно, отмечался и рост промыслового усилия и промысловой эффективности.

В сетных и вентерных уловах в Кизлярском заливе и на Крайновском побережье в весеннюю путину в 2013 г. доминировали сазан, окунь пресноводный, карась, краснопёрка и лещ. С начала осенней путины уловы полупроходных рыб на протяжении всего сентября и первой половины октября были крайне низкими, и только во второй половине октября с некоторым похолоданием сетные и вентерные уловы значительно возросли. В уловах доминировали щука, карась, краснопёрка, линь, они составили около 90% от всех видов рыб, вылавливаемых вентерями. Массовые концентрации полупроходных рыб отмечались с наступлением похолодания, во второй декаде октября.

В осенний период в Кизлярском заливе и на Крайновском побережье, несмотря на высокие уловы полупроходных и речных видов рыб, показатели вылова на 1 орудие в сутки были низкими и составили: вентерь/сутки — 1,89 кг; сеть/сутки — 1,20 кг.

В 2013 г. во внутренних водоёмах Дагестана на лову участвовало 70 рыбаков. Время активной работы орудий лова составило 85 суток. Промысловая мощность орудий лова — 0,0008 км³, промысловое усилие — 0,038 км³.

В формировании численности поколений ценных промысловых видов рыб воблы, леща и судака большое значение имеет период жизни их молоди, который начинается в речной системе на местах нереста и продолжается во время пребывания молодых генераций на нагульных пастбищах в Северном Каспии, где они обитают до наступления половой зрелости. Оба эти периода тесно связаны с водностью реки Волги и режимом весеннего половодья, ведущим экосистемным фактором, определяющим эффективность естественного воспроизводства в реках, развитие кормовой базы и условия нагула молоди в море.

Несмотря на то, что 2013 г. был многоводным (125,4 км³), численность сеголетков воблы на морских пастбищах (7,0 млрд. экз.) осталась на уровне маловодных 2011–2012 гг. (87,8 км³) и характеризует это поколение как низкоурожайное. Урожайность сеголетков леща (12,9 млрд. экз.) соответствует аналогичным показателям 2010–2012 гг. (11,3 млрд. экз.) и относится к среднеурожайным поколениям. Численность молоди судака (0,054 млрд. экз.) превысила средний показатель 2008–2011 гг. (0,018 млрд. экз.) в 3,0 раза, но всё же осталась низкой (табл. 1).

Таким образом, численность поколений воблы и судака в Северном Каспии 2013 г. ро-

Таблица 1. Динамика численности сеголетков полупроходных рыб в западной половине Северного Каспия, млрд. экз.

Годы	Вобла	Лещ	Судак	Сток весеннего половодья Волги, км ³
2000–2005, 2007	31,0	15,0	0,090	118,6
2006	8,9	6,4	0,009	76,6
2008	7,7	7,6	0,011	101,9
2009	8,1	5,3	0,016	92,7
2010	7,9	11,0	0,019	91,0
2011	7,0	11,0	0,035	77,2
2012	7,0	11,7	0,052	98,4
2013	7,0	12,9	0,054	125,4

ждения по учёту сеголетков оценивается как низкоурожайная, леща — среднеурожайная.

В 2013 г. численность годовиков воблы (2,6 млрд. экз.) и судака (0,004 млрд. экз.) осталась на низком уровне и относится к малоурожайным поколениям. Абсолютная численность годовиков леща (4,1 млрд. экз.) соответствует аналогичному показателю 2012 г., характеризуя это поколение как среднеурожайное.

Следовательно, по результатам учёта годовиков, подтверждается низкая численность поколений воблы и судака 2012 г. и средняя — леща.

В Южном рыбохозяйственном районе Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна в 2008–2013 гг. уловы рыб пресноводного комплекса колебались от 42,0 до 52,6 тыс. т.

Общий вылов полупроходных и речных рыб в Южном рыбохозяйственном районе Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна в 2013 г. составил 45,7 тыс. т (81,1% освоения), в т.ч. в Астраханской области — 40,4 тыс. т, Республике Калмыкии — 3,3 тыс. т, Республике Дагестан — 2,0 тыс. т.

В Волго-Каспийском рыбохозяйственном подрайоне промысловые запасы полупроходных и речных рыб в 2013 г. в основной массе формировались поколениями 2006–2010 гг., воспроизводство которых проходило в условиях низкого весеннего половодья. В связи с этим промысловые запасы полупроходных рыб, особенно воблы, судака и сазана, остались на низком уровне. Запасы леща удовлетворительные, сома и щуки хорошие, мелких пресноводных рыб стабильные с тенденцией к увеличению.

Уменьшение уловов рыб пресноводного комплекса обусловлено в основном снижением запасов воблы, которые сократились в 2008–2013 гг. с 39,8 до 28,6 тыс. т. В депрессивном состоянии находятся также запасы судака (7,29–7,93 тыс. т). За исследуемый период его уловы не превышали 0,486 тыс. т.

В современный период численность сазана также невелика. В 2013 г. его запас составил 14,998 тыс. т, вылов — 1,851 тыс. т. Урожайность молоди, как и в предыдущие годы, была низкой. Так, в 2013 г. в дельте она составила 1,9 тыс. экз./га, при среднемноголетних значениях 2,7 тыс. экз./га. Основные районы

Таблица 2. Сведения о добыче (вылове) водных биологических ресурсов в Южном рыбохозяйственном районе Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна за 2013 г.

Виды рыб	Волго-Каспийский и Северо-Каспийский рыбохозяйственные подрайоны		Терско-Каспийский рыбохозяйственный подрайон (включая Республики Северного Кавказа)		Северо-Западный и Северо-Каспийский рыбохозяйственные подрайоны		Всего в Волжско-Каспийском рыбохозяйственном бассейне	
	Фактический вылов, тыс. т	Освоение, %	Фактический вылов, тыс. т	Освоение, %	Фактический вылов, тыс. т	Освоение, %	Фактический вылов, тыс. т	Освоение, %
Вобла	1,198	61,1	0,058	72,5	0,053	66,0	1,308	61,7
Лещ	8,487	72,5	0,360	55,1	0,272	71,5	9,119	71,6
Судак	0,439	76,9	0,044	72,4	0,005	80,8	0,488	76,5
Сазан	0,999	76,9	0,395	61,7	0,463	69,4	1,857	71,2
Сом пресноводный	6,353	84,7	0,041	59,3	0,539	65,8	6,934	82,6
Щука	5,090	87,8	0,137	43,9	0,427	70,0	5,654	84,1
Линь	1,043	46,4	0,038	86,8	0,122	29,7	1,203	44,5
Кутум	-	-	0,064	40,9	-	-	0,064	40,9
Прочие пресноводные	16,833	103,6	0,916	127,5	1,384	41,1	19,133	94,1
Итого п/п и речных рыб	40,442	85,5	2,053	75,1	3,265	51,5	45,760	81,1

обитания сазана — авандельта, мелководные участки моря, речные водоёмы. В последние годы отмечается низкая интенсивность миграции сазана в реки.

В последние годы запасы *леща* несколько уменьшились — с 55,3 до 53,4 тыс. т, и уловы находятся на уровне 8,1–13,1 тыс. т. В 2013 г. вылов *леща* несколько превысил аналогичный показатель 2012 г. и составил 9,1 тыс. т (табл. 2).

Относительно стабильными остаются запасы и уловы хищников — *сома* и *щуки*. Запасы сома находятся на уровне 41,8–44,5 тыс. т, щуки — 22,6–31,8 тыс. т. Их уловы в 2013 г. составили 6,93 и 5,65 тыс. т соответственно. Воспроизводство сома и щуки осуществляется в условиях относительно стабильного гидрологического режима в авандельте. Их нерест не зависит от режима весеннего половодья, но существенную роль оказывают сгонно-нагонные явления. Раннее созревание этих рыб определяет их высокую воспроизводительную способность, наличие кормовых объектов оказывает положительное влияние на состояние популяции. Все эти факторы способствуют увеличению численности и запасов.

Запасы и уловы *линя*, *кутума* *Rutilus frisii kutum* (Kamensky, 1901) и прочих пресноводных рыб в Южном рыбохозяйственном районе Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна растут и за последние шесть лет увеличились с 50,9 до 78,8 тыс. т. В 2008–2012 гг. уловы *линя*, *кутума* и прочих рыб колебались в пределах 13,4–25,3 тыс. т. В 2013 г. их добыто 20,4 тыс. т (освоение составило 87,8%). Основу уловов в 2013 г., как и в предшествующие годы, составили *краснопёрка* и *карась*.

Морские виды рыб. Промысел *каспийских килек*. В состав российского флота входило одно судно типа РДОС и два судна типа СРТМ, находившиеся на промысле с января по апрель, в остальное время года добыча *кильки* не проводилась. В общей сложности за отчётный период российский *килечный флот* находился на лову 195 с/с, что ниже показателей всех предыдущих лет.

В первом и начале второго квартала показатель количества судов на лову составлял 1,6

ед., в целом за год — 0,7 ед., что соответствует уровню 2012 г., и в 7,1 раза меньше, чем в 2009 г. Среднесуточные уловы варьировали от 1,0 до 4,0 т (в среднем 3,3 т).

Добывающий флот дислоцировался в Южном Каспии. Лучшая промысловая обстановка отмечалась в юго-западной и северо-западной части Южного Каспия. Суточные уловы судов варьировали здесь от 1,3 до 4,3 т, составив в среднем 3,5 т/судосутки лова. В течение промысла в этом районе было выловлено 631,89 т *кильки*, что составило 93,3% от общего вылова.

Общий вылов всеми судами составил 677 т, в том числе: *большеглазой кильки* *Clupeonella grimmi* (Kessler, 1877) — 2 т, *анчоусовидной кильки* *Clupeonella engrauliformis* (Borodin, 1904) — 68 т, *обыкновенной кильки* *Clupeonella cultriventris caspia* (Svetovidov, 1941) — 607 т. Видовой состав промысловых уловов *килек* в 2013 г. был представлен в основном *обыкновенной килькой* (89,7%), доля *анчоусовидной* и *большеглазой килек*, по сравнению с 2012 г., уменьшилась, соответственно, в 1,4 и 6,5 раза.

На дагестанском побережье промыслом *обыкновенной кильки* (с 11 марта по 10 мая) занимались три *рыбодобывающих организации*, которые для её отлова использовали пять ставных неводов. Суточные уловы варьировали от 0,15 до 30,9 т. Наиболее интенсивные миграции, обеспечивающие устойчивые уловы *кильки*, приходились на март и апрель. Средний показатель вылова *обыкновенной кильки* на один ставной невод составил 87,5 т, общий улов за март–май достиг 437,56 т, что выше уровней двух предыдущих лет (табл. 3).

Среднесуточный улов на невод в 2013 г. составил 3,3 т, что соответствовало уровню среднесуточного показателя. Относительная стабильность улова на 1 невод по годам (2007–2013 гг.) свидетельствовала об удовлетворительном состоянии сырьевой базы этого вида и крайне низком освоении возможного вылова ввиду отсутствия эффективного специализированного промысла.

Таким образом, одной из основных причин слабого освоения возможного вылова *килек* является низкая интенсивность российского промысла, ориентированного на добычу *анчоусовидной* и *большеглазой килек*, запасы которых

Таблица 3. Динамика уловов обыкновенной кильки ставными неводами рыбодобывающих предприятий на дагестанском побережье в 2013 г.

Показатели	Наименование предприятий			Всего
	ООО «Нияро»	ОАО РК «Главный Сулак»	РК «Новокосинский»	
Количество неводов, шт.	3	1	1	5
Количество рабочих дней	20	20	20	20
Количество переборок, шт.	51	38	30	119
Общий улов, т	299,2	62,3	76,16	437,56
Улов за 1 переборку, т	5,9	1,6	2,5	3,3

остаются в состоянии глубокой депрессии. В то же время ведущее значение в промысловых уловах имела обыкновенная килька, плотности скоплений которой в российской части Среднего Каспия позволяют развивать её морской промысел разноглубинными тралями и ставными неводами.

Промысел атерины *Atherina boyeri caspia* (Eichwald, 1838) в качестве прилова осуществлялся при добыче кильки ставными неводами на дагестанском побережье Среднего Каспия. По экспертной оценке, величина прилова атерины в отдельные годы достигала значительных величин: 9,1–17,9% от улова кильки, в объёме 36,7–67,9 т. Весной 2013 г. доля атерины в видовом составе была выше предыдущего года и составила 12,5%, или 62,5 т. Вылов атерины по данным промысловой статистики не превысил 1,25 т.

При наращивании прибрежного лова ставными неводами можно существенно увеличить объёмы добычи обыкновенной кильки и атерины, которые на данный момент относятся к резервным объектам промысла.

Промысел морских сельдей проводится в весенний период вдоль западного побережья Каспия морскими закидными неводами на тоне «Первомайская» (Средний Каспий) и ставными сетями в Кизлярском заливе, у Крайновского побережья (юго-запад Северного Каспия). Общий улов морских сельдей в 2013 г. составил 0,114 тыс. т, в том числе: долгинской сельди *Alosa braschnikowii braschnikowii* (Vorodin, 1904) — 0,058 тыс. т, каспийского пузанка *Alosa caspia caspia* (Eichwald, 1838) — 0,018 тыс. т, больше-

глазого пузанка *Alosa saposchikowii* (Grimm, 1887) — 0,038 тыс. т.

Улов сельдей закидным неводом составил 5,5 т, ставными сетями — 108,5 т. Освоение возможного вылова находилось на уровне 1,0%, что в 2 раза больше средней многолетней величины. Вылов морских сельдей в последние годы (2008–2013 гг.) варьировал в широких пределах — от 4 до 134 т, указывая на низкокачественную организацию промысла (табл. 4).

Таким образом, низкое промысловое освоение морских сельдей обусловлено не состоянием их промысловых запасов, а сокращением интенсивности промысла. Необходимо планомерно наращивать прибрежный лов закидными неводами за счёт введения новых тоневых участков от г. Дербент до поселка Каякент с последующим распространением сельдяного промысла вдоль всего южного побережья Дагестана.

Промысел кефалей — сингиля *Liza aurata* (Risso, 1810) — сосредоточен в Кизлярском заливе, на Крайновском и Сулакском побережьях. В 2013 г. промысел продолжался в течение 57 рабочих дней. Из 42 предприятий, получивших лицензию, на промысел вышло только 37 пользователей. При этом активно осваивало квоту 23 предприятия. Максимальные уловы кефали наблюдались в сентябре.

Вылов кефали осуществлялся стандартными ставными сетями из мононити с шагом ячеи 40, 45, 50 мм и обкидными двустенными сетями ячеей в частике 40–50 мм (длиной не более 600 м, высотой не более 4 м). Относительно прошлого года наблюдался рост улова на усилии обкидными сетями (125,5 кг/сеть/сутки),

Таблица 4. Динамика промысловых уловов морских сельдей различными орудиями лова на дагестанском побережье

Показатели	2007 г.	2008 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
<i>Промысел ставными сетями</i>						
Средний улов на одну сеть, кг	5,0	5,0	4,5	5,4	5,0	3,5
Общий улов, т	22,4	20,8	58,7	78,9	130,9	108,5
Показатели	1980–2000 гг.	2001–2008 гг.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
<i>Промысел закидными неводами</i>						
Количество тоневых участков	3–4	1–2	1	1	1	1
Общее количество замётов	3562	287	11	9	20	18
Средний улов на замёт, т	1,9	0,4	1,8	0,13	0,18	0,31
Общий улов, т	6762,8	113,7	19,3	1,4	2,5	5,5

Примечание. В 2009 г. промысел отсутствовал.

Таблица 5. Динамика показателей промысловых уловов кефали из различных орудий лова на дагестанском побережье

Показатели	Ставные сети с ячейёй 40–50 мм		Обкидные сети с ячейёй 40–50 мм	
	2012 г.	2013 г.	2012 г.	2013 г.
Количество сетей	347	331	55	59
Улов, т	196,372	170,274	355,088	421,963
Вылов на сеть, кг	566	514	6456	7152
Улов на сеть/сутки, кг	10,5	9,0	119,5	125,5
Количество рабочих дней	54	57	54	57

улов ставными сетями незначительно снизился — до 9,0 кг/сеть/сутки (табл. 5).

Как показывает динамика промыслового изъятия, за последние 5 лет произошло существенное увеличение вылова кефали, что объясняется внедрением в промысел (2008 г.) высокоэффективных орудий лова — обкидных сетей. Пик промысла пришёлся на 2009 г. (было поймано 806,6 т кефали), когда непосредственно в районе лова был организован приём рыбы (судно с холодильной установкой РДОС). Снижение освоения возможного вылова кефали в 2010–2012 гг. связано с неэффективной организацией промысла: поздние сроки выдачи разрешения на лов, незначительное количество предприятий, участвующих в промысле, отсутствие приёма рыбы в море. В 2013 г. вылов кефали составил 592,2 т, то есть выше показателей трёх последних лет наблюдений.

Таким образом, анализ оценки промысловых ресурсов морских видов рыб и их воз-

можного вылова показал, что при удовлетворительном состоянии рассмотренных запасов популяций обыкновенной кильки, атерины, каспийского и большеглазого пузанков, долгинской сельди, кефали промысел ведётся на крайне низком уровне, особенно при добыче обыкновенной кильки, морских сельдей ставными и закидными неводами. Наряду с гидрометеорологическими условиями, на снижение интенсивности промысла большое влияние оказывают причины организационного характера.

За период 2008–2012 гг. биомасса промыслового запаса морских рыб изменялась от 656,2 до 778,8 тыс. т (в среднем — 718,2 тыс. т). В 2013 г. промысловый ресурс морских рыб определён в 709,3 тыс. т, уступая среднемноголетнему показателю на 1,3% за счёт снижения биомассы анчоусовидной и большеглазой килек и атерины. В 2013 г. на долю килек приходилось 78,2%, на долю морских сельдей —

15,4%, атерины — 5,0%, кефали — 1,4% от общего запаса.

После неуклонного снижения численности анчоусовидной кильки, в 2012–2013 гг. отмечена некоторая стабилизация её промыслового запаса, но на низком уровне (101,2–113,0 тыс. т). Промысловый запас большеглазой кильки продолжал снижаться в 2012 г. — 2,7 тыс. т, в 2013 г. — 1,3 тыс. т.

Обыкновенная килька в настоящее время является одним из доминирующих видов, её промысловый запас в 2013 г., по сравнению с 2008–2012 гг. (419,1 тыс. т), увеличился до 440,4 тыс. т.

Возможный вылов каспийских килек на 2013 г. был определён в объёме 63,14 тыс. т (в том числе большеглазой — 0,14; анчоусовидной — 6,4; обыкновенной кильки — 56,6 тыс. т). Фактический вылов, включая прибрежный и морской промысел, составил 1,115 тыс. т, или 1,8% от рекомендуемой величины (в том числе большеглазой — 0,002; анчоусовидной — 0,068; обыкновенной кильки — 1,045 тыс. т).

Биомасса промыслового запаса морских сельдей в 2008–2012 гг. изменялась от 100,3 до 113,1 тыс. т (в среднем — 107,1 тыс. т). В 2013 г. промысловый запас сельдей по биомассе (109,0 тыс. т) превысил средний многолетний уровень на 1,8% (107,1 тыс. т).

Промысловый запас атерины в 2008–2012 гг. оценивался в 38,5 тыс. т. В 2013 г. этот показатель несколько уменьшился, составив 35,4 тыс. т. Численность промысловой части популяции сингиля в 2013 г. составила 10,6 млн. экз. биомассой 10,2 тыс. т, что сопоставимо со среднемноголетним значением (9,7–10,8 тыс. т).

По результатам многолетнего статистического анализа установлено, что годовой улов

морских рыб в Волжско-Каспийском рыбохозяйственном бассейне за период с 2008 по 2011 гг. продолжал снижаться. В последние два года промысловое изъятие морских рыб несколько увеличилось (1,7–1,8 тыс. т) за счёт вылова сельдей и кефали, но было ниже среднего многолетнего показателя в 2–2,1 раза. В 2013 г. ведущее значение в улове (61,1%) имели кильки (1,1 тыс. т), доля кефалей составляла 32,5% (0,59 тыс. т), морских сельдей — 6,3% (0,11 тыс. т), атерины — 0,1% (0,001 тыс. т).

Сельдь-черноспинка *Alosa kessleri kessleri* (Grimm, 1877). Формирование нерестового запаса сельди-черноспинки до 2005 г. проходило за счёт малочисленных поколений. В последующие годы (2006–2010 гг.) прослеживался рост численности мигрирующих личинок: в 2008 г. — 5,38 млрд. экз.; 2009–2012 гг. — 14,711–32,31 млрд. экз.; в 2013 г. скат от естественного нереста оценён в 33,6 млрд. экз. На современном этапе происходит стабилизация нерестового запаса сельди-черноспинки, который за период 2008–2013 гг. увеличился в 2,0 раза — с 0,632 до 1,259 тыс. т. Официальный статистический улов сельди-черноспинки в 2008–2013 гг. в Волго-Каспийском рыбохозяйственном подрайоне варьировал от 20,7 до 87,2 т (табл. 6).

Осетровые виды рыб. Анализ материалов, собранных за многие годы, показывает, что запасы осетровых в Каспийском бассейне находятся в депрессивном состоянии.

С 2000 г. в Волго-Каспийском рыбохозяйственном подрайоне изъятие белуги *Huso huso* (L., 1758) осуществляется только для целей воспроизводства и выполнения НИР. С 2005 г. приостановлена промышленная до-

Таблица 6. Численность, запас и уловы сельди-черноспинки в 2008–2013 гг.

Вид	Показатели	Годы					
		2008	2009	2010	2011	2012	2013
Сельдь-черноспинка	Численность, млн. экз.	1579,8	1690,2	2057,2	2453,2	2957,3	3027,2
	Промысловый запас, тыс. т	0,632	0,710	0,760	1,104	1,212	1,259
	Улов, т	63,273	20,69	31,218	65,057	67,252	87,187

быча осетра *Acipenser gueldenstaedtii* (Brandt, 1833) и севрюги *Acipenser stellatus* (Pall., 1771) в Волжско-Каспийском рыбохозяйственном бассейне согласно распоряжению Правительства РФ от 17.12.2004 за № 1668р.

До 2011 г. общий допустимый улов для осетровых видов рыб рассчитывался из нерестового запаса. В последующем, государственной экологической экспертизой было рекомендовано величину ОДУ для осетровых видов рыб, в отсутствии их промысла, определять как сумму двух типов изъятия (для целей воспроизводства и НИР). В связи с этим возникла необходимость обоснования другой величины — биологически допустимого лимита вылова (БДЛ), которая также как ОДУ рассчитывается от величины нерестового запаса. Если величина общего допустимого улова вида не превышает БДЛ, то она может быть рекомендована на прогнозный год. Такая процедура проводится для всех видов осетровых на основе выбранного двухзонального правила регулирования [Бабаян В. К., 2000].

Белуга. В настоящее время численность вступающих в промысел поколений, формирующих нерестовую часть популяции белуги, оценивается экспертным путём по объемам ежегодных выпусков этого вида рыболовными заводами дельты Волги и с использованием среднесезонного возрастного состава нерестового запаса.

Нерестовый запас производителей продолжает формироваться повторно созревающими особями (1976—1998 г. рождения) в основном за счет поколений 1985—1995 г., когда выпуск молоди с ОРЗ ежегодно достигал 8,04—20,1 млн. экз. «Старение» популяции белуги связано с сокращением рыб в нерестовом стаде в 10—16-летнем возрасте.

В настоящий период доля белуги заводского происхождения в речных уловах составляет 99,0%. Снижение масштабов заводского воспроизводства отразится в будущем на нерестовом запасе вида. Объёмы выпуска молоди белуги ОРЗ были самыми минимальными в 2009—2013 гг.

Сокращение численности белуги в траловых и сетных уловах сопровождалось снижением её средних биологических показателей. В последние пять лет в уловах на акватории

Северного Каспия доминируют неполовозрелые особи, в речном закидном неводе производители отмечаются редко и в основном повторно нерестующие.

В 2013 г. численность белуги на российской акватории Каспийского моря составляла 0,329 млн. экз. Её промысловый запас, с учётом данных по возрастной структуре, с 2008 г. по 2013 г. сократился с 9,2 тыс. т до 5,8 тыс. т, вылов — с 3,9 т до 0,2 т (табл. 7).

Осетр. Сокращение численности русского осетра в Каспийском море наблюдается на протяжении многих лет и по результатам учётной траловой съёмки общая численность осетра в 2013 г. составила 7,37 млн. экз., что на 2,3 млн. экз. меньше, чем в 2008 г. (табл. 7). Промысловый запас в море за этот период сократился с 18,7 тыс. т до 7,25 тыс. т. Снижение численности в море привело к сокращению количества половозрелых особей, мигрирующих основными банками дельты р. Волги.

Пополнение популяции русского осетра в Каспийском море осуществляется за счёт естественного и искусственного воспроизводства. Эффективность естественного нереста во многом определяется количеством пропущенных производителей и объёмом стока. В 2008—2013 гг. ежегодно с нерестилищ скатывалось в среднем 4,4 млн. личинок. В многогодный 2007 г. численность личинок осетра достигала 20,6 млн. экз.

Выращивание молоди осетра на рыболовных заводах способствует сохранению его численности на относительно высоком уровне по сравнению с другими видами осетровых рыб. За период 2008—2013 гг. осетровые заводы выпустили в 22 раза больше молоди осетра (167,5 млн. экз.) по сравнению с суммарным количеством молоди белуги и севрюги (7,5 млн. экз.).

По данным официальной статистики, уловы русского осетра, используемые для научных исследований и целей воспроизводства, сократились с 30,8 т (2008 г.) до 9,0 т (2013 г.).

Севрюга. По данным траловых съёмок, численность севрюги в Каспийском море в 2008—2013 гг. снизилась с 2,45 до 1,19 млн. экз., промысловый запас — с 5,7 до 3,0 тыс. т (табл. 7). В траловых уловах наблюдается уменьшение или полное отсутствие младших

Таблица 7. Динамика численности, промыслового запаса и уловы осетровых рыб в 2008–2013 гг.

Вид	Показатели	Годы					
		2008	2009	2010	2011	2012	2013
Белуга	Численность, млн. экз.	0,531	0,501	0,466	0,437	0,412	0,329
	Промысловый запас, тыс. т	9,21	8,7	8,08	7,58	7,332	5,853
	Улов, т	3,9206	4,041	0,4764	0,350	0,006	0,247
Осетр	Численность, млн. экз.	9,7	9,81	9,7	9,4	7,41	7,37
	Промысловый запас, тыс. т	18,71	16,15	13,61	9,52	6,13	7,25
	Улов, т	30,779	61,762	11,327	10,698	27,017	9,013
Севрюга	Численность, млн. экз.	2,45	2,09	2,23	1,64	1,51	1,19
	Промысловый запас, тыс. т	5,753	4,678	4,84	3,813	3,742	3,0
	Улов, т	6,915	7,985	1,014	1,654	1,180	0,244
Стерлядь	Численность, млн. экз.	0,161	0,156	0,166	0,171	0,166	0,1405
	Промысловый запас, тыс. т	0,035	0,034	0,034	0,035	0,035	0,033
	Улов, т	0,484	0,526	1,0	1,373	1,593	1,375

и старших возрастных групп севрюги, что обусловлено влиянием целого ряда антропогенных факторов, таких как незаконный интенсивный лов в море и реках бассейна, низкие объёмы естественного и искусственного воспроизводства, загрязнение водного бассейна нефтью и её производными, пестицидами и тяжёлыми металлами.

Пополнение запасов севрюги, как и других осетровых видов рыб, осуществляется за счёт естественного и искусственного воспроизводства. С 2008 по 2013 гг. пропуск к местам нереста производителей севрюги снизился с 10,0 до 5,1 тыс. экз., скат личинок в среднем за эти годы составил 13,3 млн. экз., а выпуск молоди с заводов — 0,4 млн. экз., что почти в 17 раз ниже, чем за предыдущие пять лет (2003–2007 гг.).

Вылов севрюги с 2005 г. возможен только для целей воспроизводства и НИР. В 2008–2009 гг., по данным официальной статистики, уловы колебались от 6,9 до 11,9 т, в 2010–2013 гг. они составляли всего 0,24–1,6 т, что в основном связано как с сокращением общей

численности вида, так и с ограничением районов и сроков лова для целей воспроизводства и НИР на основании приказов ФАР.

Стерлядь *Acipenser ruthenus* (L., 1758). Стерлядь является единственным пресноводным представителем осетровых Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна, совершающим нагульные и нерестовые миграции в нижнем течении реки Волги, и её изъятие осуществляется только для целей воспроизводства и НИР в качестве прилова при промысле полупроходных и речных видов рыб.

Формирование запасов нижеволжской популяции стерляди осуществляется в основном за счёт естественного воспроизводства. За последние шесть лет численность скатившихся личинок стерляди с нерестилищ варьировала от 32,2 (2011 г.) до 115,1 (2013 г.) млн. экз. Рыбоводными заводами выпуск молоди проводился небольшими объёмами и суммарно за 2008–2013 гг. составил 5,2 млн. экз. Снижение масштабов естественного воспроизводства стерляди с 86,2 млн. экз. (2005–2008 гг.) до 38,4 млн. экз. (2009–2012 гг.) отрицательно

отразилось на промысловом запасе вида в ближайшие годы, величина которого в последние пять лет варьировала от 33,0 до 40,0 т.

За период 2008–2013 гг. вылов стерляди колебался от 0,5 до 1,6 т, что составило 16,1–53,1% от объёма допустимого вылова (табл. 7). Основные причины низкого освоения ОДУ — отсутствие или несвоевременная организация приёма производителей рыболовными предприятиями на тоневых участках, отбраковка рыб непромысловых размеров при заготовке производителей, неучтённый улов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, анализ использования сырьевой базы российским промыслом показывает, что в Каспийском море сложилось несоответствие между промысловыми запасами и освоением возможного вылова водных биоресурсов, отражая всю сложность проблем, связанных с организационными причинами ведения морского лова. Оценка промыслового изъятия морских видов рыб свидетельствует о том, что при удовлетворительном состоянии рассмотренных запасов популяций интенсивность промысла находится на крайне низком уровне, особенно при добыче обыкновенной кильки, атерины (разноглубинными тралами, ставными неводами) и морских сельдей (закидными неводами). Результаты исследований подтверждают наличие существенных промысловых резервов, позволяющих решить кризисную ситуацию российского рыболовства в Каспийском море при организации многовидового морского промысла.

В настоящее время основу промысла водных биологических ресурсов в Южном рыбохозяйственном районе Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна составляют *полупроходные и речные рыбы*. Их доля в общем улове составляет 96,0%. Стабильность уловов сома и щуки (доля в улове — 14,5 и 11,9%) и прочих пресноводных (40,1%) определяется удовлетворительным их воспроизводством, которое не зависит от режима весеннего половодья, что положительно отражается на их численности и, следовательно, на величинах промыслового изъятия. В свою очередь такие виды, как вобла, лещ, сазан и судак, полностью зависят от режима и объёмов весеннего

половодья, что отрицательно сказывается на их воспроизводстве, пополнении и запасах.

В Волго-Каспийском рыбохозяйственном подрайоне продолжается тенденция увеличения численности производителей проходной сельди-черноспинки. В нерестовой части популяции черноспинки сохраняется преобладание над остатком, в связи с этим темп роста биомассы производителей ниже по сравнению с темпом роста её численности. Промысловые запасы и уловы сельди-черноспинки сохраняются на современном уровне.

Результаты траловых и сетных ловов, проведённых на акватории, прилегающей к российскому побережью Каспия, показали, что численность и запасы осетровых резко сокращаются. Доминирующим видом остаётся осётр (82,9%), доля севрюги и белуги снизилась и составляет соответственно 13,4% и 3,7%. В траловых уловах осетра и белуги сохраняется преобладание особей непромысловых размеров (91,4 и 100% соответственно).

Уменьшение численности и промыслового запаса осетровых в море подтверждается интенсивностью нерестовой миграции производителей в реку и пропускаемого количества на сохранившиеся нерестилища. Введённый Российской Федерацией мораторий на коммерческий их вылов не обеспечил восстановление численности и запасов осетровых в Волжско-Каспийском рыбохозяйственном бассейне.

В целях сохранения и увеличения численности осетровых всем прикаспийским государствам необходимо выполнять комплекс мероприятий, предусматривающий оптимизацию водного стока рек бассейна, увеличения масштабов естественного и искусственного воспроизводства, совершенствования системы охраны водных биоресурсов и среды их обитания.

ЛИТЕРАТУРА

- Бабаян В. К. 2000. Предосторожный подход к оценке общего допустимого улова (ОДУ): Анализ и рекомендации по применению. М.: Изд-во ВНИРО. 192 с.
- Беляева В. Н. 1989. Каспийское море. Ихтиофауна и промысловые ресурсы. М.: Наука. 236 с.
- Казанчев Е. Н. 1981. Рыбы Каспийского моря. М.: Легкая и пищевая промышленность. 168 с.

REFERENCES

- Babayana V.K.* 2000. Predostorozhnyj podkhod k ocenke obshchego dopustimogo ulova (ODU): Analiz i rekomendacii po primeneniyu. [Precautionary approach to assessment of total allowable catch (TAC): Analysis and practical recommendations]. М.: Izd-vo VNIRO, 192 s.
- Belyaeva V.N.* 1989. Kaspijskoe more. Ihtiofauna i promyslovye resursy. [The Caspian Sea. Ichthyofauna and fisheries resources]. М.: Nauka. 236 s.

Kazanchev E.N. 1981. Ryby Kaspijskogo morya [Fishes of the Caspian Sea]. М.: Legkaya i pishchevaya promyshlennost'. 168 s.

Поступила в редакцию 16.06.15 г.
Принята после рецензии 14.04.16 г.

The modern status of raw materials base and its use by the fishery at the Southern fisheries region of the Volga-Caspian fishery basin

T.V. Vasil'eva¹, S.V. Shipulin¹, S.V. Kanat'ev¹, V.N. Tkach¹, I.N. Lepilina¹, V.A. Kalmykov¹, A.D. Vlasenko¹, T.I. Bulgakova²

¹Caspian Fisheries Research Institute (FSBSI «CaspNIRKh», Astrakhan')

²Russian Federal Research Institute of Fisheries and Oceanography (FSBSI "VNIRO", Moscow)

The article presents the analysis of the materials on the modern status of the raw materials base of river, marine, fluvial anadromous, diadromous fish species and their fishing exploitation in all sub-areas (including inland waters of Dagestan) in the Southern fisheries region of the Volga-Caspian fishery basin. The work gives the characteristics of the hydrological conditions, fishery situation for objects of the catch (in accordance with the assessment of their stocks) and the main reasons that influence on the intensity of the fishery. At the present time fluvial anadromous and river fish species form the base of the fishery, the reproduction of which does not depend on the regime of a spring flood (sheatfish, pike, "others" freshwaters) and it has a positive impact on their replenishment and stocks, in contrast with such species as roach, bream, carp, pike perch. The analysis of the assessment of fisheries resource of the marine fish species shows that under the successful state of stocks of populations of common kilka, marine herrings, assous, grey mullet, the fishery of these species is very low; the reasons of the organizational character have an impact on the lowering of the intensity of the fishery. The stocks of the diadromous fish species (sturgeons) are in a depressive state, the withdrawal of which at this moment is carried out only for the purposes of the reproduction and fulfillment of research works. At the same time it is noted the stabilization of a spawning stock of herring — black-backed shad at a higher level.

Key words: raw materials base, commercial fish species, spawning stock, fishery, catch, abundance, possible yield.