

Состояние запасов и рыболовства анадромных лососей Кольского полуострова

Кандидаты биол. наук А.В. Зубченко, С.В. Прусов, М.Ю. Алексеев – ПИНРО

По данным Международного совета по исследованию моря (ИКЕС) и Межправительственной организации по сохранению лосося Северной Атлантики (НАСКО), вылов «дикого» атлантического лосося для потребления за последние 20 лет снизился во всех странах, владеющих его запасами, и в 2004 г. составил менее 2 тыс. т, тогда как в 60–70-е годы вылавливалось до 12 тыс. т в год (рис. 1). Это снижение связано как с сокращением численности лосося, так и с мерами по его охране: ограничением рыболовного сезона; соглашениями по выкупу промышленных квот; добровольным свертыванием промысла; увеличением использования практики лова по принципу «поймал – отпустил». Многие страны по обе стороны Атлантики полностью прекратили промышленный лов лосося и развивают рекреационное рыболовство в основном без изъятия. На Кольском полуострове также наблюдается тенденция к сокращению промышленного вылова атлантического лосося (семга), что связано, в первую очередь, со сдвижением приоритетов в использовании этого ресурса в пользу рекреационного рыболовства.

Лов семги в промышленных целях на Кольском полуострове ведется сейчас исключительно на морских тонях Белого моря и базируется на рыбах осеннего захода. Ежегодный вылов составляет 30–50 т, или 10–15 тыс. экз. Более безопасный при промышленном рыболов-

стве лов на рыбоучетных заграждениях (РУЗ) в устьях рек, позволяющий рационально эксплуатировать запасы лосося отдельных рек и сохранять биологическое разнообразие популяций, практически прекратил свое существование, и промышленным рыболовством сейчас эксплуатируется смешанный запас атлантического лосося беломорских рек, что может негативно сказаться на состоянии отдельных популяций семги этого бассейна.

На фоне постоянно снижающегося вылова семги в промышленных целях любительское и спортивное рыболовство показывает рост уловов как по принципу «поймал – изъязл», так и по принципу «поймал – отпустил» (рис. 2), что отражает возросшую рыболовную нагрузку (количество человеко-дней лова) и хорошие возвраты лосося, особенно в те реки, где проводится лов преимущественно по принципу «поймал – отпустил». Интерес к этому принципу лова увеличивается, и все больше отечественных рыболовов-любителей предпочитают отпускать пойманную рыбу (фото 1 и 2). На баренцевоморских реках основу любительских уловов составляют лососи летней биологической группы (фото 3), тогда как на беломорских – перезимовавшие лососи осеннего хода предыдущего года (фото 4).

В настоящее время на Кольском полуострове уловы семги при спортивно-любительском лове превышают промышленный вылов, что соответствует общемировой тенденции в эксплуатации запасов ат-

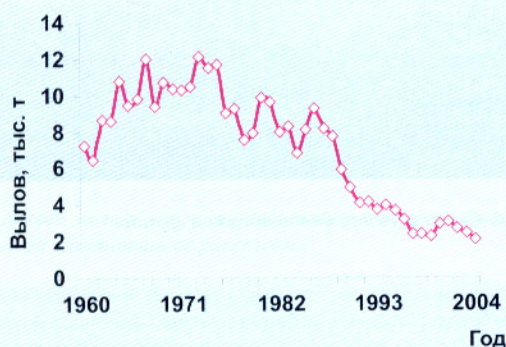


Рис. 1. Общемировой вылов «дикого» атлантического лосося для потребления (ИКЕС, 2005)

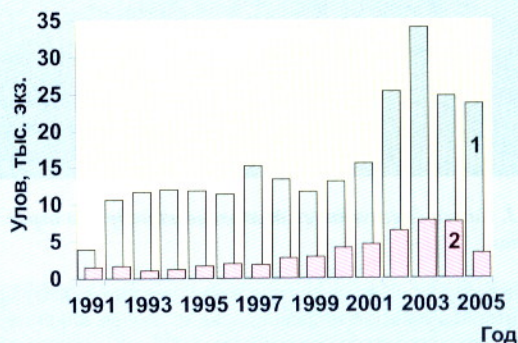


Рис. 2. Уловы семги по принципу «поймал – отпустил» (1) и «поймал – изъязл» (2) на Кольском полуострове



Фото 1. Рекреационный лов семги по принципу «поймал – отпустил» на р. Поной



Фото 2. Отпускаем живой

лантического лосося, направленной на сохранение «диких» популяций и развитие рекреационного рыболовства. Эта ситуация была абсолютно точно предсказана специалистами ПИНРО в начале 90-х годов, когда природоохранное использование данного ресурса еще только начинало развиваться. Уже в то время ученые считали, что «в случае приоритетного развития рекреационного рыболовства промышленный лов семги на Кольском полуострове утратит свое бывшее значение» и что «это направление развития лососевого хозяйства – экономически более эффективно и позволит сохранять естественное воспроизводство семги на более высоком уровне» («Рыбное хозяйство», 1996, № 2).

Численность «дикого» атлантического лосося в Северной Атлантике с начала 80-х годов постоянно снижается, и в последнее время состояние его запасов во многих частях ареала оценивается как критическое. Однозначного объяснения этому снижению нет, но, по данным ИКЕС, за последние 20 лет заметно возросла смертность лосося в море на фоне достаточно хорошей выживаемости в пресноводный период жизни. Наиболее неблагоприятная ситуация отмечена для запасов лосося североамериканских и большинства европейских рек, тогда как состояние запасов лосося из рек Кольского полуострова в целом удовлетворительное, с весьма значительными, но естественными флюктуациями численности.



Фото 3. Самец семги летней биологической группы перед нерестом

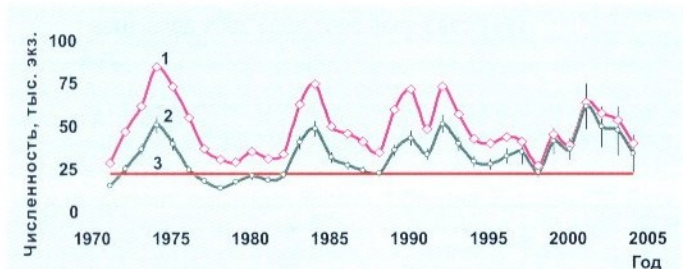


Рис. 3. Динамика численности (1), нерестового запаса \pm CD (2) и сохраняющий лимит (3) для баренцевоморского комплекса запасов семги в 1971 – 2005 гг.

В целом динамика численности атлантического лосося баренцевоморского комплекса запасов не показывает какого-либо долговременного тренда (рис. 3), а нерестовый запас этого комплекса находился выше своего сохраняющего лимита практически весь период наблюдений. Пики численности нерестовых мигрантов семги в баренцевоморских реках были отмечены в 1974, 1984, 1990, 1992 и 2001 гг. И хотя общая численность лосося с 2001 г. снижается и уже приблизилась к нижней точке своего цикла, а величина нерестового запаса находится достаточно близко к сохраняющему лимиту, запасы лосося в большинстве рек находятся в удовлетворительном состоянии и не вызывают опасений. Однако в любом случае общую интенсивность эксплуатации этого комплекса запасов не следует увеличивать, а управление рыболовством нужно проводить на основе оценок состояния отдельных популяций.

Динамика численности лосося беломорского комплекса запасов показала восходящий тренд в 90-х годах, что может быть ассоциировано с сокращением или закрытием промышленного лова на ряде рек бассейна и с последовавшим за этим расширенным воспроизводством лосося. Достигнув своего пика в 2001 – 2002 гг., численность лосося естественным образом начала снижаться, но современная численность популяций этого комплекса запаса находится в безопасных биологических границах (рис. 4). Однако следует учитывать, что состояние запасов лосося отдельных рек значительно варьирует, и поэтому управление рыболовством следует проводить с большой осторожностью, особенно при ведении прибрежного лова. Поэтому управление этим комплексом запасов следует проводить на основе оценок состояния отдельных популяций, а увеличение существующего уровня эксплуатации в ближайшие годы не рекомендуется.

Плотности расселения лососевой молоди (фото 5) на нересто-выростных участках (НВУ) мониторинговых рек бассейна Баренцева моря в 2005 г. были выше среднего значения предыдущих пяти лет, что явилось результатом успешного нереста 2002 – 2003 гг., когда нерестилища были заполнены достаточным количеством производителей благодаря хорошим подходам лосося, отсутствию промышленного лова и охране рек. В целом современные плотности расселения пестряток лосося в реках бассейна Баренцева моря, особенно



Фото 4. Семга осенней биологической группы

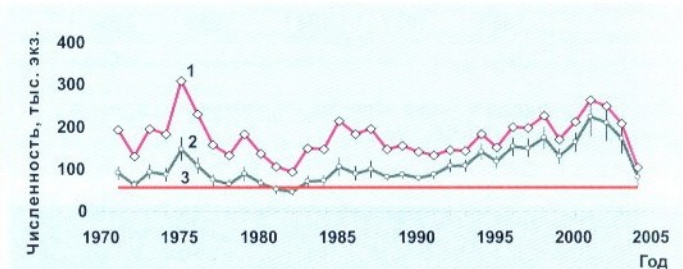


Рис. 4. Динамика численности (1), нерестового запаса \pm CD (2) и сохраняющий лимит (3) для беломорского комплекса запасов семги в 1971 – 2005 гг.

там, где проводится лов преимущественно по принципу «поймал – отпустил», достаточно высокие, без выраженных трендов снижения.

В мониторинговых реках бассейна Белого моря ситуация различна. Так, на р. Поной закрытие промышленного лова в 1994 г. и развитие лова в спортивных и любительских целях благоприятно отразилось на репродуктивной способности популяции, что привело к увеличению численности лососевой молоди в этой реке. Напротив, на р. Умба отмечено резкое уменьшение количества «дикой» молоди лосося. На НВУ реки плотности расселения пестряток катастрофически снизились. Это снижение является следствием серьезной нехватки производителей на нерестилищах в силу воздействия таких факторов антропогенного происхождения, как нелегальный вылов в реке, а также легальный и нелегальный лов семги в Белом море, на путях миграций.

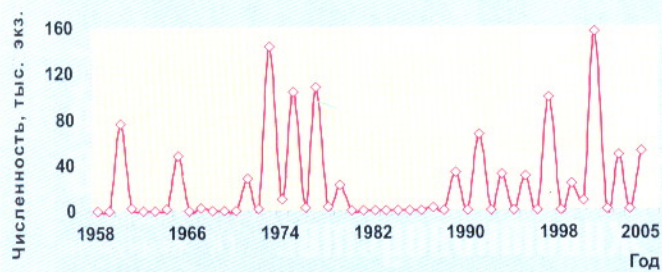


Рис. 5. Учетная численность горбуши в водоемах Кольского полуострова в 1958 – 2005 гг.

Другим видом анадромных лососей, заходящих на нерест в реки полуострова, является **горбуша** (фото 6). Акклиматизация горбуши на Кольском полуострове имеет давнюю историю. Впервые вопрос о возможности вселения дальневосточных лососей в реки Европейского Севера поднимался еще академиком Бэрром. Уже в советское время (1933 – 1939 гг.) Главрыбвод осуществил первые перевозки



Фото 5. Живая молодь семги, пойманная с помощью электролова при изучении плотности ее расселения

икры осенней амурской кеты на рыбодоводные заводы Архангельской и Мурманской областей. Однако эти работы не дали результата. Позже, с 1956 г. и далее с перерывами (1964 – 1966, 1973, 1979, 1982 – 1983, 1987 – 1988, 1990 – 1997, 1998 гг.), осуществлялись перевозки икры горбуши. Оплодотворенную икру перевозили в основном с рыбодоводных заводов о-вов Сахалин и Итуруп, реже – с Западной Камчатки и из Магаданской области. Доинкубация икры проводилась на



Фото 7. Мертвая горбуша после нереста

Тайбольском, Урагубском, Умбском, Кандалакшском и Князегубском рыбодоводных заводах Мурманской области и Онежском рыбодоводном заводе Архангельской области.

В целом за годы, прошедшие после начала акклиматизационных работ (1960 – 2003), уловы горбуши в бассейне Баренцева и Белого морей колебались от нескольких экземпляров до 155,4 тыс. (2001 г.) экз. При этом доля улова горбуши в акватории, примыкающей к Кольскому полуострову, ко всему улову на севере России составляет около 80 %. Основа уловов приходилась на реки Терского берега (Беломорское побережье Кольского полуострова).

Массовый ход горбуши наблюдается только в нечетные годы. В четные годы численность горбуши во много раз меньше. Самые большие по численности подходы горбуши в реки Кольского полуострова наблюдались в 1973, 1975, 1977 и 2001 гг., когда учетное количество мигрантов составляло от 104 тыс. до 156 тыс. экз. (рис. 5). В остальные годы численность интродуцента значительно снижалась, даже в годы регулярного завоза икры и соблюдения всех необходимых рыбодоводных процедур. В настоящее время, после прекращения инкубации икры в условиях рыбодоводных заводов, численность горбуши испытывает резкие колебания. Это говорит в пользу того, что натурализация горбуши в водах Кольского полуострова пока не произошла.



Фото 6. Самка горбуши, пойманная в р. Варзуга

В годы проведения акклиматизационных работ сотрудники ПИНРО изучали влияние нового вида на воспроизводство атлантического лосося (Зубченко и др., 2004). Исследования показали, что нерестятся семга и горбуша на одних и тех же нерестилищах. Несмотря на то, что нерест горбуши происходит раньше, чем семги, отмечено, что при нересте семга часто избегает мест, уже занятых горбушей. Поведение горбуши более агрессивное и в территориальных схватках она, как правило, выигрывает.

Второй отрицательный момент – гибель горбуши после нереста (фото 7). Разлагающиеся трупы перенасыщают реки биогенными веществами, что приводит к эвтрофикации. В результате наблюдаются заиливание, зарастание нерестовых площадок водорослями и высшими растениями, что в конечном итоге нарушает экологический баланс, сложившийся за тысячелетия.

Наконец, молодь горбуши является трофическим конкурентом молоди семги. При более высоких темпе роста и пищевой активности мальков горбуши сеголетки семги могут вытесняться с выростных участков.

В соответствии со статьей «6» Вильямсбургской Резолюции, подписанной в 2003 г. всеми сторонами – участниками Межправительственной организации по сохранению атлантического лосося (НАСКО), и в том числе Российской Федерацией, запрещены интродукция и акклиматизация репродуктивно жизнеспособных неаборигенных видов анадромных лососевых или их половых продуктов в водоемы, где обитает атлантический лосось (семга). В настоящее время работы по акклиматизации горбуши в водоемы севера России прекращены. Однако, учитывая возможное негативное влияние интродуцента на аборигенный вид – семгу, необходимо исключить горбушу из числа квотируемых видов и разрешить ее полное изъятие при промысле других рыб.