



# Управление запасами семги при развитии любительского и спортивного рыболовства

Кандидаты биол. наук С.В. Прусов, Б.Ф. Прищепа, д-р биол. наук А.В. Зубченко – ФГУП «ПИНРО»

V  
6392.099

Снижение запасов рыб в последние десятилетия XX века привело к пересмотру принципов управления рыболовством и принятию многими государствами и организациями концепции «осторожного похода» [United Nations, 1995; FAO, 1996].

Одной из первых «осторожный подход» стала применять Межправительственная организация по сохранению североатлантического лосося – НАСКО (North Atlantic Salmon Conservation Organization – NASCO), которая была создана в 1984 г. как форум для сотрудничества в области сохранения и рационального управления запасами атлантического лосося [Зубченко, Самойлова, 2004]. Стороны – участники НАСКО (и Российская Федерация в том числе) на XV ежегодной сессии этой организации в 1998 г. [NASCO, 1998] приняли решение о применении «осторожного подхода» при сохранении, управлении и эксплуатации запасов атлантического лосося.

Позднее было решено, что новая концепция управления требует определить для каждой популяции атлантического лосося величину «сохраняющего» лимита (*conservation limit*) – минимального уровня нерестового запаса, ниже которого численность лосося не должна опускаться для обеспечения сохранности популяции и долговременной устойчивой эксплуатации запаса [NASCO, 1999].

В соответствии с рекомендациями Консультативного комитета ИКЕС по управлению рыболовством – АКФМ (*Advisory Committee on Fisheries Management – ACFM*), «сохраняющий» лимит может быть определен как уровень нерестового запаса, ниже которого данные показывают, что вероятность низкого возврата возрастает по мере того, как нерестовый запас уменьшается» [ACFM, 1993]. Поэтому ИКЕС (*International Council for the Exploration of the Sea – ICES*) этот биологически безопасный предел был определен как уровень нерестового запаса, дающий при эксплуатации максимальный устойчивый вылов –  $S_{MSY}$  [ICES, 1995] (рис. 1).

Поскольку «сохраняющий» лимит – это предел, ниже которого возврат от нереста будет в среднем довольно низким, для реального управления запасом (с учетом неопределенностей) было введено определение «управляющий» лимит (*management target*), который устанавливается на более высоком уровне и поэтому снижающий риск падения нерестового запаса ниже «сохраняю-

щего» лимита популяции [ICES, 1998] (см. рис. 1). По сути, величина «управляющего» лимита – это тот уровень запаса, который обеспечивает поддержание нерестового запаса популяции выше «сохраняющего» лимита при ведении рыболовства.

В соответствии с рекомендациями НАСКО, управление рыболовством атлантического лосося должно включать следующие элементы:

A. Определение «сохраняющих» и «управляющих» лимитов для запасов лосося отдельно по каждой реке.

B. Определение предпромысловой численности лосося (прогноз численности по каждой реке).

C. Изъятие рыболовством только доступного «избытка» – разницы между A и B (рис. 2).

D. Учет социально-экономических факторов.

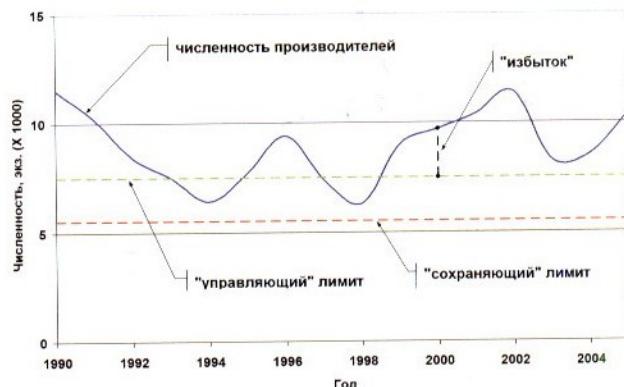


Рис. 2. Динамика численности производителей лосося, ориентиры управления и величина «избытка» в год «i» для запаса атлантического лосося

При ведении рыболовства важно не допускать такой эксплуатации ресурса, при которой численность нерестового запаса оказывалась бы ниже «сохраняющего» лимита. При этом неважно, каким видом лова используется «избыток» и каким способом поймают лосося, если рыболовством изымается только доступный «избыток», так как для популяции в целом важно оставить достаточное количество рыб для нереста.

В настоящее время на Кольском полуострове любительский и спортивный лов атлантического лосося имеет несомненный приоритет над промышленным ловом. Это отражается и на уловах, которые при любительском и спортивном лове превышают промышленный вылов, что соответствует общемировой тенденции, направленной на сохранение «диких» популяций лосося и развитие рекреационного рыболовства [Зубченко и др., 2006]. Любительский и спортивный лов атлантического лосося проводится по двум принципам: «поймал – изъял» и «поймал – отпустил». И если лов с изъятием носит потребительский характер, то лов без изъятия:

- во-первых, является мерой, способствующей снижению смертности атлантического лосося при ведении рекреационного рыболовства, и направлен, в первую очередь, на сохранение популяций лосося;
- во-вторых, позволяет рационально эксплуатировать запа-

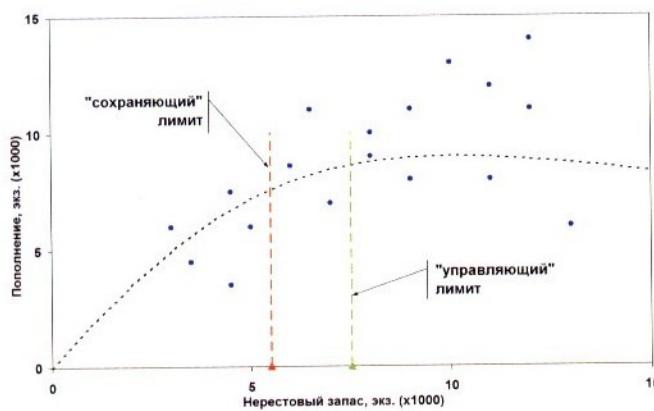


Рис. 1. Зависимость «запас – пополнение» и ориентиры управления для запаса атлантического лосося



сы лосося в рамках «осторожного подхода» и развивать рекреационное рыболовство без риска для устойчивости запасов «диких» лосося.

С учетом смертности пойманных рыб, которая составляет 100 % при лове с изъятием и около 10 % при лове по принципу «поймал – отпустил», реализация квоты, установленной для любительского и спортивного рыболовства, может проходить по разным сценариям. Например, если «избыток» – разница между прогнозом численности и величиной «управляющего» лимита – составляет 1000 лососей, то величина вылова по принципу «поймал – изъял» не должна превышать 1000 экз., тогда как лимит лова по принципу «поймал – отпустил» (при таком же «избытке») теоретически может достигать 10 тыс. поимок.

Такое различие в использовании квоты отражается, прежде всего, на количестве рыболовов-любителей, для которых ресурс становится доступным: в случае лова по принципу «поймал – отпустил» большее число рыбаков могут принять участие в лове. Кроме того, лов без изъятия дает возможность планировать проведение рыболовства и управлять нагрузками лова с уверенностью, что, в случае если подходы лосося будут выше прогнозировавшихся, как следствие, вылов на единицу усилия увеличится, квота не закончится до окончания рыболовного сезона, который на некоторых реках длится с мая по сентябрь.

Однако полностью исключать лов с изъятием из практики рекреационного лова семги было бы ошибкой, поскольку следует учитывать социально-экономические факторы. То есть необходимо принимать во внимание интересы той части рыболовов, которые ведут лов исключительно с целью потребления пойманной рыбы.

При управлении промыслом используются три основных принципа [Hilborn and Walters, 1992]:

- «фиксированный вылов»;
- «фиксированный коэффициент эксплуатации»;
- «фиксированная величина нерестового запаса».

Для рекреационного использования ресурса, при котором требуется поддерживать запас на максимально высоком уровне (максимальная численность взрослых лососей в реке), первый вариант управления с небольшим «фиксированным» изъятием является наиболее предпочтительным [Caddy and Mahon, 1995]. При таком ведении рыболовства величина изъятия при лове по принципу «поймал – изъял» устанавливается на возможно низком (с учетом социального фактора) уровне, а всей остальной рыбе, которую можно ловить по принципу «поймал – отпустил»,дается «шанс» отнереститься для поддержания численности популяции на максимально высоком уровне в долгосрочной перспективе. В этом случае риски нежелательных изменений в популяции сведены до минимума, а сама популяция состоит из действительно «диких» рыб, численность которых максимальна для конкретной среды обитания.

Величина «фиксированного» изъятия производителей из нерестового стада для обеспечения лова по принципу «поймал –

изъял», однажды установленная, может оставаться неизменной на протяжении нескольких лет, если мониторинг состояния запаса не показывает негативных изменений в популяции, а прогноз численности обеспечивает наличие «избытка», т.е. положительной разницы между прогнозируемым возвратом лосося на нерест и величиной «управляющего» лимита. В случае негативного тренда у каких-либо характеристик популяции (численность производителей; доля MSW лососей; плотность расселения молоди и др.) величина «фиксированного» изъятия должна быть пересмотрена, а квота на последующий период – установлена на более низком уровне. В случае отсутствия «избытка» – величина изъятия для конкретной популяции устанавливается на отметке «ноль». Лов по принципу «поймал – отпустил» необходимо также регулировать на основе прогноза численности и данных мониторинга состояния запаса.

При ведении любительского и спортивного лова атлантического лосося возможны следующие варианты использования ресурса (рис. 3):



**Рис. 3. Схема управления запасом атлантического лосося при ведении любительского и спортивного рыболовства: область, ограниченная медианой, сплошными косой и горизонтальной линиями, – рыба, доступная для лова по принципу «поймал – изъял»; область, ограниченная медианой и прерывистой горизонтальной линией, – рыба, доступная для лова по принципу «поймал – отпустил»**

1. В случае, когда прогнозируемая численность возврата ниже «сохраняющего» лимита, – квота не устанавливается и никакой лов не проводится.

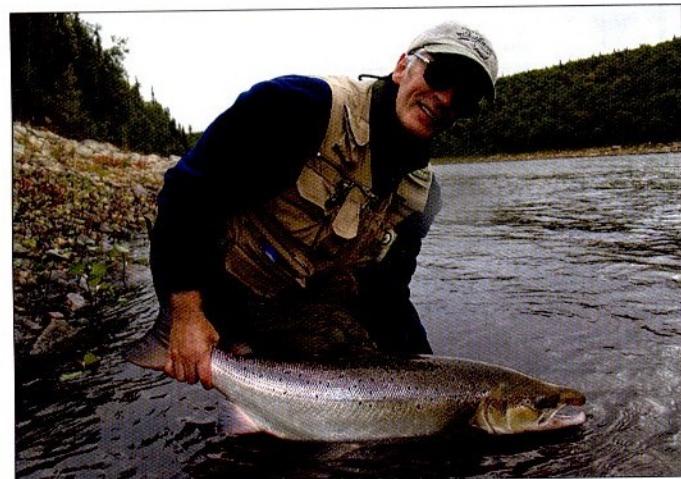
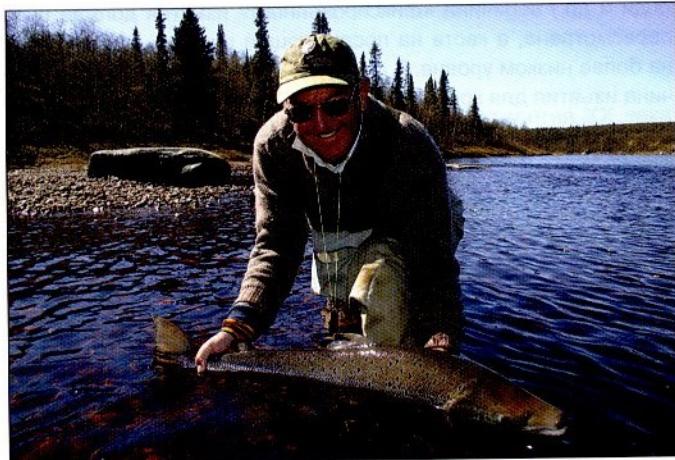
2. В случае, когда прогнозируемая численность возврата выше «сохраняющего» лимита, но ниже «управляющего» лимита, – устанавливается небольшая квота и проводится ограниченный лов только по принципу «поймал – отпустил».

3. В случае, когда прогнозируемая численность возврата превышает «управляющий» лимит на незначительную величину, – устанавливается квота и проводится лов по принципу «поймал – изъял» (с «фиксированной» величиной изъятия) и лов по принципу «поймал – отпустил», который также лимитируется.

4. В случае, когда прогнозируемая численность возврата значительно превосходит величину «управляющего» лимита, – устанавливается квота и проводится лов по принципу «поймал – изъял» с «фиксированной» величиной изъятия; лов по принципу «поймал – отпустил» не лимитируется.

При таком варианте управления запасами семги коэффициент эксплуатации популяции остается на низком уровне при любой численности возврата, что необходимо для обеспечения максимальной для данной среды обитания численности рыб в долгосрочной перспективе. Кроме того, при лове с минимальным изъятием лососей из среды обитания вероятность того, что нерестовый запас окажется ниже «сохраняющего» лимита в результате воздействия рыболовства, остается на приемлемо низком уровне.

Не следует также забывать и об экономических составляющих такого управления, к примеру, о том факте, что обеспечение высокой численности производителей лосося в реке на протяжении всего рыболовного сезона является основополагающим фактором для повышения ее привлекательности и формирования устойчивого спроса на эту реку на рынке рекреационных рыболовных услуг.



**Prusov S.V., Prischepa B.F., Zubchenko A.V.  
Atlantic salmon management strategies in recreational  
fishery**

Nowadays Atlantic salmon recreational fishery in the Kola Peninsula has an indisputable priority as compared to commercial fishery. Recreational fishery is conducted differently, being based on two principles: "catch-and-retain" and "catch-and-release". Catch-and-release is a measure to reduce the fishing mortality and allows to exploit Atlantic salmon stock rationally without any risk to "wild" salmon populations.

When exploiting the resource for recreational purposes, which requires maintaining the stock at the highest possible level, a low "fixed" catch option is the most preferable management approach. Under this management strategy the catch limit for "catch-and-kill" fishery should be set at the lowest possible level. Setting the mortality rate of 100 % for catch-and-retain and about 10 % for catch-and-release the quota allocated for recreational fishery can be utilized in a number of ways. Management strategy depends first of all on the exploitable surplus which is a difference between adult returns and management target determined for an individual river stock.

## ПО СООБЩЕНИЯМ СМИ

### ● АРПП продолжает борьбу с двойным налогообложением рыбаков

Проблему двойного налогообложения рыбодобывающих предприятий обсудили на заседании Президиума Высшего Арбитражного суда (ВАС) РФ. Интересы рыбаков на заседании представляли члены АРПП.

Помимо представителей ВАС РФ в заседании принимали участие: Генеральная прокуратура РФ, Министерство финансов РФ, Минсельхоз РФ, Федеральная налоговая служба РФ и представитель профильного Комитета Государственной Думы РФ.

Ситуация, сложившаяся у компаний с выплатой налогов за право пользования водными биологическими ресурсами (ВБР), давно беспокоит рыбаков. Так, отправляя судно на промысел, компания оплачивает налог на квоту, и каждое судно компании получает разрешительный билет, позволяющий вести промысел. Налогом облагается каждая тонна выделенной ней предприятию квоты.

В случае поломки судна или изменения условий вылова, квоты перераспределяются на другие суда компании. Причем от рыбаков требуется заново выписать разрешительный билет или внести корректировки в прежний и снова выплатить налог, при этом квота не увеличивается, а просто переносится с судна на судно.

В ст. 36 Федерального закона «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» говорится о том, что в разрешение можно вносить изменения. Но доначисление ставок сбора за право пользования ВБР ведется до сих пор, и рыбаки вынуждены постоянно обращаться в суд.

На очередном заседании суда приморские рыбохозяйственные предприятия предложили внести следующие поправки в документ:

1. Сбор должен взиматься не за выдачу разрешения на ведение промысла, а за количество объемов прав на добычу ВБР, указываемое в разрешении.

2. Основной идеей документа должна стать необходимость исключить двойное взимание налоговыми органами повторных сборов на квоты, перераспределяемые с судна на судно.

3. Рыбаки имеют право корректировать суммы сбора, а также подавать уточненные сведения о них при внесении изменений в разрешения, связанные с перераспределением квот на добычу между судами одного предприятия.

