



НЕ ЗНАЕМ ИЛИ НЕ УМЕЕМ?

Д-р биол. наук, проф. В.П. Шунтов,
канд. биол. наук О.С. Темных – ТИНРО-центр

К ИТОГАМ ЛОСОСЕВОЙ ПУТИНЫ-2002 НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ И ЕЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЮ

Тихоокеанские лососи интенсивно изучались на протяжении XX столетия. За это время накоплен большой опыт и по прогнозированию их подходов к российским районам размножения. В последние примерно 15 лет для целей прогнозирования помимо данных традиционных наблюдений за заходом производителей в реки, нерестом и скатом молоди широко используется информация о численности и количественном распределении лососей, собираемая летом на дрейфтерных судах и во время осенних траловых учетов их молоди. Тем не менее, очередную путину даже самые опытные специалисты всегда ждут с волнением. Это не случайно: редким бывает год, когда ко всем районам наших побережий рыба подходит в количестве, соответствующем прогнозу. Нередки случаи подходов как значительно более мощных, так и более слабых относительно прогнозных. Строго говоря, оправдываемость заблаговременных прогнозов по лососям за последние 15–20 лет не улучшилась.

90-е годы прошлого века на Дальнем Востоке были лососевыми. Ежегодный российский прибрежный вылов их обычно укладывался в диапазон 200–250 тыс. т, т.е. был заметно выше первых вариантов прогнозов, которые перед путинами несколько повышались. Чаще всего прогно-

зы не оправдывались на Камчатке – главном лососевом регионе России.

Хроническое занижение прогнозов объясняется несколькими причинами, в том числе: незнанием истинной численности рыб; перестраховкой в связи с хорошо известными факторами масштабного браконьерства и сознательным занижением вылова рыбаками. Важно и то, что за не оправдавшиеся, но обильные подходы лососей прогнозистов критикуют меньше. Кроме того, до 2002 г. корректировка прогнозов легко осуществлялась во время путины, что в значительной степени нивелировало последствия неверных научных прогнозов. Однако приказом Госкомитета РФ по рыболовству № 265 от 5.07.2002 г., подписанным Ю.И. Москальцовым, с учетом позиции Минприроды оперативное регулирование промысла было разрешено лишь в пределах утвержденного ОДУ. Последнее обстоятельство и сыграло «роковую роль» на путине-2002. Обоснования на дополнительные квоты при обильных подходах лососей проходили долгую экспертизу в Минприроде. Из-за кратковременности путины в конкретных районах даже положительные решения оказывались запоздалыми. Добавим, что из-за позднего (5 июля) выхода приказа Госкомрыболовства о квотах на лососевую путину-

2002 частично было упущено время промысла ранних лососей.

Итак, приказом Госкомрыболовства суммарный ОДУ для берегового лова лососей был определен в 141,2 тыс. т плюс около 18 тыс. т – для дрейфтерного лова (Япония и Россия), итого около 159 тыс. т. Реально было выловлено 167 тыс. т (береговой промысел) и около 16 тыс. т (дрейфтерный), итого примерно 183 тыс. т. Формально результаты путины могут рассматриваться как хорошие, а прогноз – как вполне удовлетворительный: береговой промысел превысил ОДУ на 18, а суммарный – на 15 %.

Однако совсем иная картина открывается, если рассматривать вылов отдельно по видам, стадам и районам. В табл. 1 приведены примеры большого недолова лососей (в т) береговым промыслом в 2002 г. Так, имел место значительный недолов горбуши на Сахалине и Северных Курилах, а также нерки и кеты – на Чукотке. Организационными ограничениями, в том числе запоздалым разрешением, можно в определенной степени объяснить недолов горбуши на Юго-Западном побережье Сахалина и нерки – на Чукотке. Численность япономорской горбуши, действительно, была высокой. При прогнозе 4500 т на материковом побережье Японского моря ее было выловлено 6990 т. Из-за запоздалого разрешения на продление промысла по экспертным оценкам было упущено еще около 4 тыс. т вылова. В остальных случаях имели место или ошибки в прогнозировании (другие районы Сахалина), или недостаточное количество рыболовных усилий (Северные Курильские острова). Не поддается объяснению обвальное падение подходов анадырской кеты.

С другой стороны, даже в условиях ограничений вылов лососей некоторых стад оказался выше прогнозного, и во всех случаях это было связано с более значительной численностью, но не с переловом. Примеры значительного превышения в 2002 г. берегового вылова по сравнению с прогнозным (в т) приведены в табл. 2. При этом

Таблица 1

Вид и район	Прогноз	Вылов
<u>Горбуша:</u>		
Юго-Западный Сахалин	3900	1743
Зал. Анива	3640	749
Юго-Восточный Сахалин	7300	3324
Северные Курилы	4000	83
<u>Кета:</u>		
Анадырь	1175	80
<u>Нерка:</u>		
Чукотка	125	25

Таблица 2

Вид и район	Прогноз	Вылов
<u>Горбуша:</u>		
Западная Камчатка	43800	50104
Материковое побережье Японского моря	4500	6990
<u>Кета:</u>		
Западная Камчатка	3420	6544
Южные Курильские острова	1640	5616
<u>Нерка:</u>		
Западная Камчатка	4500	21321
<u>Чавыча:</u>		
Восточная Камчатка	105	528

реальный уровень численности оказался неожиданным для большинства специалистов рыбохозяйственной науки. Одно из приведенных в табл. 2 соотношений, по-видимому, относится к категории непрогнозируемых. Имеется в виду неожиданно высокий улов кеты на Южных Курилах, особенно на Кунашире, где при прогнозе 200 т было выловлено ... 3055 т (!) Трудно допустить, что столь значительное расхождение объясняется ошибками в оценках численности местных популяций. Наиболее правдоподобной является поимка транзитной кеты более южных популяций. Во всех остальных случаях главная причина расхождений прогноза и вылова – неверные представления о реальной численности поколений лососей и тенденциях их межгодовой динамики. В этом смысле особого упоминания заслуживают нерка и горбуша Западно-Камчатского района. Биология первого вида изучена неплохо, написано несколько превосходных монографий и защищены докторские диссертации. Но все еще слабо разработанными темами являются оценка численности, ее динамика и морская смертность. Почти ежегодно в 90-е годы КамчатНИРО по нерке давал заниженные прогнозы вылова, исходя из представлений о пониженном уровне ее численности. И на 2002 г. прогноз по нерке Западной Камчатки составлял всего 4510 т. Береговой вылов составил 21321 т. Кроме того, несколько тысяч тонн нерки было выловлено японскими и российскими дрейфтерными судами. Картину неспрогнозированного обилия нерки дополняет переполнение ею нерестилищ оз. Курильского, куда при оптимуме в 1 млн было пропущено 3 млн особей, т.е. было потеряно еще около 6 тыс. т вылова. Оценивая ситуацию с неркой в 2002 г. и учитывая наличие на Камчатке неплохих условий и возможностей для ее изучения, можно сделать вывод, что столь большие различия прогноза и вылова (особенно подходов) являются научным фиаско специалистов по лососевым. Экономические и экологические (сверхпереполнение нерестилищ) последствия этого могли быть еще более значительными. В определенной степени потери (экономические и экологические) были уменьшены своевременным решением губернатора Камчатки, объявившем чрезвычайное положение. До его отмены и было дополнительно выловлено около 17 тыс. т нерки.

Из-за ограничений, определенных приказом Госкомрыболовства № 265, запоздалых разрешений и путаницы, царившей на промысле в Западно-Камчатском районе, произошел большой недолов горбуши. По объему прогноз КамчатНИРО был средним – 43,8 тыс. т. Вылов составил 50,1 тыс. т.

Но на нерестилища было пропущено около 50 млн особей, хотя, по мнению камчатских специалистов, оптимальное количество производителей для размножения – 15–20 млн особей. Судя по оценкам рыбаков, реальное количество прошедшей в реки горбуши было более значительным. Но даже если принять указанную выше цифру, вылов этого вида на Камчатке в 2002 г. мог быть на 40–50 тыс. т выше. С учетом потерь от недолова озерновской нерки и приморской горбуши суммарный вылов лососей на Дальнем Востоке мог быть выше на 50–60 тыс. т (береговой – 215–225 тыс., а вместе с дрейфтерным – 233–243 тыс. т). Таким образом, при общих неплохих результатах путины-2002 налицо упущенные возможности и большой экономический ущерб. Возвращаясь к вопросу, поставленному в заголовке статьи, можно сказать, что при несомненных благих намерениях мы далеко не все знаем и умеем.

Первопричина цепи драматических событий на лососевой путине-2002 – в неудачных прогнозах, на основе которых определяется ОДУ, и в ближайшие годы здесь вряд ли что-то кардинально изменится. Поэтому в практике оперативного управления лососевым промыслом необходимо вернуться к опыту прошлых лет и не повторять ошибку 2002 г., когда управленческие решения могли проводиться только в рамках первоначального ОДУ.

Что касается совершенствования прогнозов, то здесь особенно очевидно, насколько не все мы знаем и не все умеем. Много в экологии лососей пока не познано, и в этом кроются объективные причины, затрудняющие прогнозирование. В то же время специалистам по лососевым зачастую не хватает профессионального мастерства, слабо совершенствуются методики учета и нередко очень живучими оказываются принятые когда-то волевым решением положения и подходы. Это тема особого разговора, и в будущем мы к ней вернемся. Сейчас же заметим только, что если бы при разработке прогнозов специалисты использовали всю ежегодно собираемую информацию, то количество и масштаб ошибок все же могли быть меньшими. Всего один пример. Осенью 2001 г. экспедицией ТИНРО-центра в Охотском море было учтено рекордное за все последние годы наблюдений количество сеголетков горбуши, покинувших шельф. СахНИРО в связи с этим увеличил прогноз по Курилам на 5 тыс. т, который в итоге составил 29,6 тыс. т. Реальный же вылов достиг 37,8 тыс. т, но по мощности подходов он мог превысить 40 тыс. т. В разгар путины, когда суточный улов увеличился до 1,5–2 тыс. т, сильный тайфун на не-

сколько дней, по существу, прервал промысел. КамчатНИРО не учел данные, полученные ТИНРО-центром, и оставил свой прогноз без изменений. Последствия этого уже описаны выше.

Попутно заметим, что тотальный осенний учет сеголетков горбуши в Охотском море в 2001 г. в определенной степени объясняет очень мощный ее подход в 2002 г. к материковому побережью Японского моря. Впервые за все годы траловых съемок большие концентрации молоди горбуши были отмечены поздней осенью непосредственно перед шельфом южнее Сахалина. В это время она обычно уже подтягивается к Курильским проливам. На наш взгляд, частично это была молодь приморской горбуши, которая могла вернуться в Японское море для зимовки.

В заключение несколько комментариев относительно лососевой путины 2003 г. По предварительному официальному прогнозу суммарный береговой вылов всех лососей определен в 178 тыс. т. Уточнение прогноза продолжается. Это происходит в связи с получением дополнительных данных и учетом итогов путины-2002. Скорее всего, прогнозируемый вылов будет увеличен на несколько тысяч тонн за счет нерки. Начавшиеся осенью 2002 г. международные исследования лососей Берингова моря под эгидой NPAFC однозначно говорят об обилии молоди нерки и кеты. Правда, пока учтенная в море рыба не дифференцирована по районам и стадам. Более определенная информация в 2002 г. получена по осенней численности сеголетков горбуши, в первую очередь Охотского моря. В последние годы ТИНРО-центру здесь удавалось проводить стандартные траловые съемки молоди горбуши, по которым можно было уточнять ее вылов в бассейне Охотского моря на следующий год. В табл. 3 даны уловы сеголетков в 1998–2002 гг. и промысловый вылов горбуши в 1999–2002 гг. в бассейне Охотского моря. Как видно из табл. 3, уловы сеголетков осенью 2002 г. находились на уровне 1998 и 2000 гг. В 1999 и 2001 гг. поколения этих лет обеспечили вылов 102,6 тыс. и 117,7 тыс. т, в том числе в Сахалинской области – 96,6 тыс. и 109,4 тыс. т соответственно.

Первоначальный вариант прогноза по горбуше Охотского моря на 2003 г. ориентирует на вылов около 105 тыс. т, из них в Сахалинской области – около 93 тыс. т. Цифры эти выглядят правдоподобно, но в свете данных, приведенных в табл. 3, они могут быть превышены на 10–20 тыс. т, так же как и общий вылов лососей, который при благоприятных погодных условиях и хорошей организации путины, скорее всего, окажется в пределах 200–225 тыс. т.

Таблица 3

Год учета – год вылова	Сроки работ	Средний улов сеголетков, экз. за 1 ч траления	Общий промысловый вылов, тыс. т	Вылов в Сахалинской обл., тыс. т
1998 – 1999	14.10 – 1.11	175,9 (327,7)*	102,6	96,6
2000 – 2001	25.10 – 8.11	292,9 (318,8)	117,7	109,4
2002 –	18 – 31.10	299,4 (312,0)		

*В скобках дан средний улов по результативным тралениям

Shuntov V.P., Tyomnykh O.S.

Concerning the outcomes of Far East salmon fishing season-2002 and its forecasting: don't we know what or don't we know how?

It is pointed out in the article that the forecasts of salmon migrants abundance en route to the spawning grounds are not always sufficiently adequate. The authors uncover the reasons for the discrepancies between the forecast and the catch, as well as the causes of underestimation of the stock size. The outcomes of salmon fishing season-2002 are analyzed; the catch composition by species, stock units, and fishery zones is

examined. It is marked that on several occasions salmon were underfished, as, for instant, in Western Kamchatka fishery zone, where considerable underfishing of humpback was observed. On the other hand, there were also the cases when the catch in the coastal zone significantly exceeded the forecasted one. In 2002 the new practice was introduced, according to which day-to-day fisheries management is permitted only within the limits of approved TAC. In the authors' opinion, such practice is fallacious because it did not allow to adjust the forecasts in proper time, during the fishing season. The authors also make comments on the preliminary official forecast of salmon catch in 2003.



МИРОВОЕ
РЫБНОЕ
ХОЗЯЙСТВО

ЧИЛИ



КИТАЙСКИМ СУДАМ
ПРЕДЛОЖЕНО ПОКИНУТЬ
РАЙОН ПРОМЫСЛА

Власти рыболовной отрасли Чили потребовали от китайского промыслового флота прекратить свою деятельность в регионе. Данное решение вызвано тем, что за последнее время отмечались случаи, когда иностранные суда вели браконьерский промысел в пределах 200-мильной зоны Чили.

Китайская флотилия, состоящая из 12 судов, ежегодно вылавливает до 100000 т рыбопродукции. Однако эти суда вели противозаконный вылов ставриды. Согласно информации, опубликованной в газете «El Sur», чилийский ОДУ по ставриде в этом году достиг только 1,6 млн т, а минимальный размер осо-

бей рыб, разрешенных к добыче, составил 26 см.

Исполнительный директор Национального рыболовного сообщества (Sonapesca) Кристиан Хара проинформировал, что чилийский флот был «сокращен, а разрешенный объем добычи и минимальный размер вылавливаемых особей подверглись изменениям с целью сохранения окружающей среды.

Но сегодня китайский флот ведет добычу без соблюдения каких-либо правил.

Представители Sonapesca предложили чилийским военно-морским вооруженным силам использовать для борьбы с браконьерами рыболовные суда, с которых можно будет наблюдать за правонарушителями, вторгающимися в территориальные воды Чили.

Internet, 18.09.2002



13-15 марта
2003 г.

г. Мурманск
Ледовый дворец

**IV Международная
специализированная выставка**

“МОРЕ. РЕСУРСЫ. ТЕХНОЛОГИИ”

Научно-исследовательские работы и технологии
Добыча и переработка рыбы и морепродуктов
Рыбоводство, судостроение и судоремонт
Судовое и технологическое оборудование
Защитные и спасательные средства
Судовая электроника и радионавигационное оборудование
Орудия лова, портовое хозяйство

Дополнительная информация: (8152) 452-012, 453-513.