



ЧТО ДЕНЬ ГРЯДУЩИЙ НАМ ГОТОВИТ?

(ЛОСОСЕВАЯ ПУТИНА-2003)



О.А. Рассадников – ТИПРО-центр

Лососевую путину-2002 с определенными оговорками можно назвать удачной. При прогнозе в 141,2 тыс. т выловлено 167,8 тыс. т.

Возникает вопрос: а что нас ждет в 2003 г.? Что может помешать проведению очередной путины, каковы прогнозы рыбохозяйственной науки, для которой, как

и для рыбаков, ожидание ее всегда связано с тревогой? Ведь значительные отклонения фактических подходов лососей от прогнозных в меньшую или большую сторону часто приводят к серьезным последствиям.

Ранее, до 2002 г., создававшийся ежегодно Штаб лососевой путины позволял

без длительного согласования с различными организациями, находящимися в Москве (Министерство природных ресурсов, Госкомрыболовство России, Главрыбвод и др.) регулировать промысел в ходе путины. В настоящее время функции Штаба сильно ограничены, особенно это касается возможностей оперативного увели-

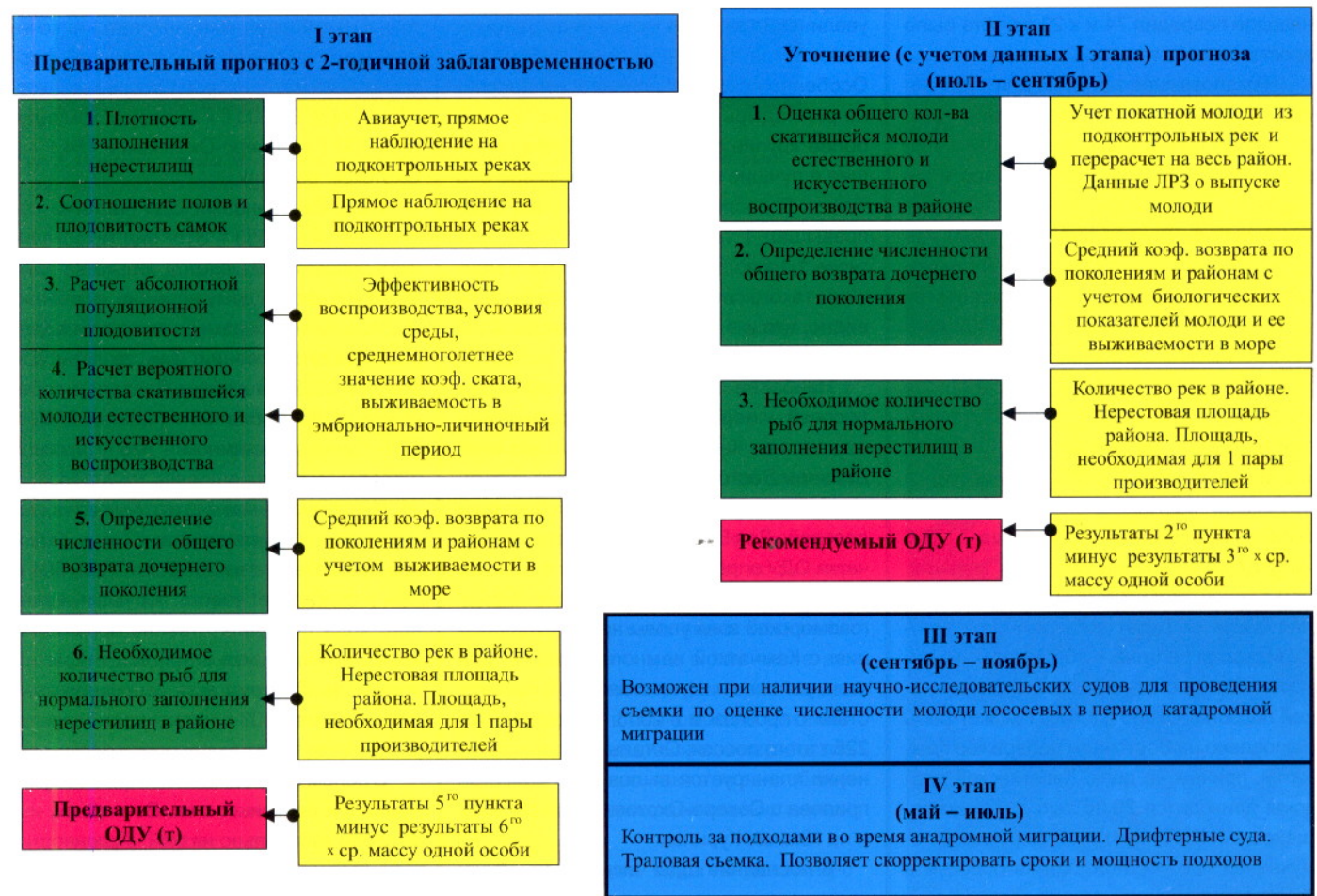


Рис. 1. Блок-схема основных этапов разработки прогноза ОДУ лососей

чения вылова лососей. В связи с этим значительно ужесточаются требования к качеству и обоснованности промысловых прогнозов.

Напомним, что формирование прогноза вылова лососей на следующий год – это сложная задача, решаемая в несколько этапов (рис. 1). При определении численности подходов и расчете общего допустимого улова (ОДУ) необходимо учитывать множество факторов, влияющих на численность того или иного вида; это можно проследить на примере горбуши (рис. 2). При этом надо иметь в виду, что горбуша – короткоцикловый вид, т.е. потомство от отнерестившихся рыб вернется уже через два года.

Жизненный цикл других видов лососей гораздо сложнее, например, у нерки существует до семи промысловых возрастных групп, что осложняет прогнозирование и увеличивает ошибку определения ОДУ (рис. 3).

Кроме того, на освоение прогнозируемой величины вылова может повлиять и синоптическая обстановка во время путины. Сильные шторма вынуждают снимать, а часто и срывают невода, на восстановление которых уходит много времени. Например, шторм, прошедший на о. Итуруп 21–23 августа 2002 г., из 88 выставленных неводов повредил 74 и к 29 августа было восстановлено только 33 невода.

Немаловажное значение для реализации прогнозов имеет определение начала сроков промысла лососей в том или ином районе. К чему может привести задержка начала промысла, недавно уже обсуждалось (Шунтов, Темных, 2003). Авторы отмечают, что из-за позднего выхода приказа Госкомитета по рыболовству о квотах на лососевую путину-2002 произошел недолов горбуши на Юго-Западном Сахалине и нерки – на Чукотке.

Итак, на 2003 г. ОДУ лососей, принятый на Лососевом совете ТИНРО-центра и Ученом совете ВНИРО, определен в 190075 т. Как обычно, основную долю (72,4 %) ОДУ составляет **горбуша** – 137,6 тыс. т (это почти на 60 тыс. т меньше, чем в цикличном нечетном 2001 г.). Основная масса ее будет добыта в Сахалино-Курильском регионе – 86,73 тыс. т, из которых 63,3 тыс. т – в Восточно-Сахалинской подзоне. Около 31 тыс. т может быть выловлено на Восточном побережье Камчатки, причем на долю Карагинской подзоны приходится 29,96 тыс. т. По имеющейся в ТИНРО-центре информации, полученной при учетной съемке лососей в Беринговом море по международной программе BASIS, подходы горбуши в эту

подзону могут быть немного выше. На материковом побережье Охотского моря (Северо-Охотский и Охотский районы) ОДУ горбуши составляет 15,2 тыс. т. Оставшиеся около 5 тыс. т приходится на все остальные промысловые районы.

ОДУ **кеты** на 2003 г. определен в 28,2 тыс. т, или 14,8 % от общего по Дальневосточному бассейну прогноза лососей. Из этого количества 4,1 тыс. т приходится на Восточное и 4,96 тыс. т – на Западное побережье Камчатки. Из общего ОДУ около 7 тыс. т кеты приходится на Северо-Охотоморскую подзону, где по 1,2 тыс. т планируется добыть в Северо-Охотском и Тугуро-Чумиканском районах; 4,4 тыс. т – в Охотском районе. На Западном побережье Сахалина прогнозируемая величина вылова составляет 3,3 тыс. т, из которых на Юго-Западном Сахалине – 2,7 тыс. т. Около 3,7 тыс. т предполагается выловить на Южных Курилах и 3,1 тыс. т – в р. Амур. На остальные промысловые районы приходится около 2 тыс. т.

В течение последних трех лет мы наблюдали увеличение уловов кеты. Если в 1999 г. было добыто 12,67 тыс. т, то в 2000 – 2002 гг. уловы находились в пределах 27,5–32,6 тыс. т. Наибольший прирост уловов наблюдался на северо-востоке Камчатки. Однако на фоне общего увеличения запасов кеты в ряде районов отмечается тенденция к их снижению. Особенно ярко это проявилось в бассейне р. Анадырь, где обитает одно из наиболее крупных стад кеты, обеспечивавшее в лучшие годы уловы в размере 3–5 тыс. т. В последние же годы улов едва превышал 1 тыс. т, а в 2002 г. при прогнозе 1,1 тыс. т поймали всего 65 т. Причины такого снижения пока не ясны. Очевидно, что и в 2003 г. вылов анадырской кеты будет низким.

Наиболее ценный вид тихоокеанских лососей – **нерка** – добывается в основном на п-ве Камчатка. В 2003 г. всего на Дальнем Востоке предполагается добыть ее 16,4 тыс. т, что составляет 8,6 % от всех лососей. Для Восточного побережья Камчатки ОДУ определен в 4,3 тыс. т, для Западного – в 11,8 тыс. т. В Западно-Беринговоморской зоне уловы нерки по сравнению с Камчаткой намного ниже, но для этого района они существенны. В соответствии с прогнозом в 2003 г. будет добыто 225 т этого лосося. Остальное количество нерки планируется выловить в качестве прилова в Северо-Охотоморской подзоне и на Южных Курилах.

В последние годы численность нерки находится на высоком уровне. Так, стадо оз. Курильское обеспечило в 2002 г. вылов

около 20 тыс. т. При этом на нерестилища было пропущено 2,5 млн производителей, что существенно превышает среднемноголетний пропуск. Высокая численность озерновской нерки в 2002 г., а также возрастная структура ее стада страхуют от резкого падения численности, по крайней мере, на текущий год.

Запасы нерки р. Камчатка находятся в благополучном состоянии. Низкий по сравнению с прогнозом улов в 2002 г. (соответственно 2,7 тыс. и 3,8 тыс. т) объясняется организационными причинами, в частности, запозданием выхода распоряжения Правительства. Так, совершенно не была освоена промыслом нерка раннего хода. Это не позволило собрать в полной мере необходимые для дальнейшего прогноза биостатистические данные, привело к бесконтрольному изъятию нерки в реке браконьерами и, несмотря на вынужденно большой пропуск производителей в реку, не обеспечило нормального заполнения нерестилищ. Все это отрицательно сказывается на обосновании прогноза.

Два других вида тихоокеанских лососей – кижуч и чавыча – составляют лишь 0,8 и 0,2 % от общесейного ОДУ. На 2003 г. прогнозируемая величина вылова кижуча для Восточного побережья Камчатки составляет 870, для Западного – 410 т. **Кижуч** вылавливается в качестве прилова при промысле поздней формы кеты на материковом побережье Охотского моря. В 2003 г. к вылову рекомендуется 100 т в Северо-Охотском и 164 т – в Охотском районах.

Общесейновый ОДУ **чавычи** составляет всего 353 т. Этот вид тихоокеанских лососей добывается только на Камчатке и к настоящему времени, особенно на Западном побережье, находится в депрессивном состоянии. Так, за период с 2000 по 2002 г. вылов на Западном побережье не превышал 28 т (прогноз 2003 г. – 76 т), а на Восточном – 528 т (прогноз 2003 г. – 274 т).

Численность чавычи в р. Камчатка, по видимому, недооценивается. Так, в 2002 г. при прогнозе 55 т взяли фактически 504 т. При этом следует учесть, что чавыча раннего хода беспрепятственно прошла на нерестилища из-за задержки открытия промысла. Поэтому есть основания ожидать, что и в 2003 г. численность чавычи р. Камчатка будет выше прогнозируемой.

В целом кижуч и чавыча наиболее уязвимы для браконьерства. Во-первых, из-за своей изначально низкой численности, а во-вторых – из-за сроков нерестового хода. Чавыча заходит в реки первой и в течение 2–3 недель является единствен-

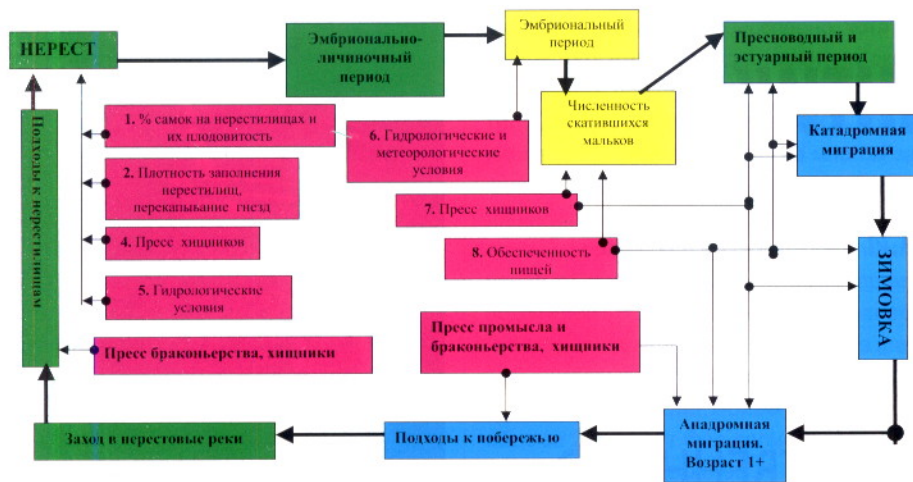
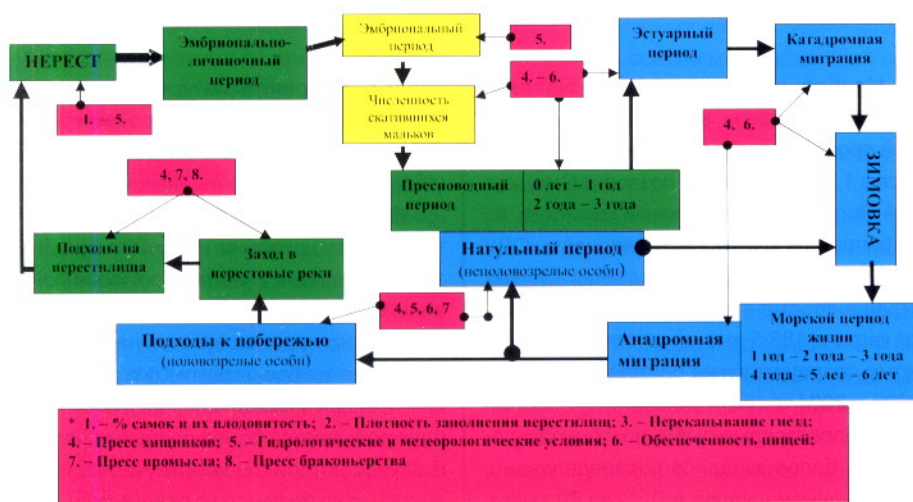


Рис. 2. Основные этапы жизненного цикла тихоокеанских лососей (на примере горбуши) и факторы, на него влияющие



* 1. - % самок и их плодовитость; 2. - Плотность заполнения нерестилищ; 3. - Пересыхание гнезд; 4. - Пресс хищников; 5. - Гидрологические и метеорологические условия; 6. - Обеспеченность пищей; 7. - Пресс промысла; 8. - Пресс браконьерства

Рис. 3. Основные этапы жизненного цикла тихоокеанских лососей (на примере нерки) и факторы, на него влияющие

ным объектом для браконьерского лова, особенно активного на Камчатке после дефицита свежих традиционных продуктов в конце зимы и весной. Что касается кижуча, завершающего нерестовый ход лососей, то он активно изымается для заготовки впрок на зимние месяцы, чему способствуют завершение промыслового сезона и соответствующее снижение активности работы органов рыбоохраны. И в дальнейшем незаконный вылов чавычи и кижуча будет, скорее, возрастать, чем сокращаться.

Еще один вид тихоокеанских лососей – сима – промыслового значения не имеет и добывается лишь в качестве прилова при промысле других видов лососей или для научных целей.

На Дальневосточном бассейне кроме тихоокеанских лососей рода *Oncorhynchus* промыслового значение имеют другие виды лососевидных, объединенных в одну группу – голец (рода

Salvelinus). Их доля в общебассейновом ОДУ составляет не более 1 %.

В заключение следует сказать, что, несмотря на то, что изучение лососей ведется в течение многих лет, ошибок в определении ОДУ и реализации прогнозов избежать не удастся. Причины здесь не только в том, что у лососей сложный жизненный цикл, но зачастую в несовершенных методиках оценки их численности и динамики. Кроме того, до сих пор слабо изучен морской период жизни лососей (у некоторых видов он довольно продолжителен), и в том числе реальная смертность и факторы, на нее влияющие. Не в полной мере учитываются и изменяющиеся климатические условия, которые также играют большую роль в формировании численности лососей.

Тем не менее, виды на лососевую путину 2003 г. представляются в целом вполне оптимистичными.

Rassadnikov O.A.

What is prepared for us by the upcoming day? (Salmon fishing season 2003)

In the past, there existed a practice of controlling the salmon catches on short-term basis by the Headquarters for Salmon Fishing Season. In 2002 the Headquarters' authority has been restricted, thus the requirements for TAC quality and validity are expected to become more strict now. In the article, the flow diagram is presented for basic steps of salmon's TAC forecast elaboration. Using humpback salmon and sockeye salmon as an example, the authors describe main stages of salmon's life history and indicate the factors that affect their population dynamics. The factors are also designated that determine the fraction of the forecasted yield that is actually realized. The salmon's TAC estimates for 2003 fishing season are given both for the whole Far East basin and for individual species (humpback salmon, chum salmon, sockeye salmon, coho salmon, chinook salmon, masu salmon, charrs) within separate fisheries zones. The author is inclined to regard the perspectives for the 2003 fishing season as optimistic.

