



# К итогам лососевой путины – 2006

Д-р биол. наук В.П. Шунтов, д-р биол. наук О.С. Темных, Е.В. Куренкова – ТИПРО-Центр

Вылов тихоокеанских лососей, согласно прогнозу рыбохозяйственной науки, в 2006 г. должен был составить около 300 тыс. т (точнее, 298,37 тыс. т), из них: береговой – 282,9 тыс. т; дрейфтерный – 15,5 тыс. т (9,0 из которых – японский). Реально официальный вылов оказался близок к ожидаемому и составил 287,3 тыс. т, из которых береговой – 272,8 тыс. т; дрейфтерный – 14,5 тыс. т (8,1 тыс. т из них – японский). В процессе путины, в связи с обильными подходами лососей, было обосновано еще около 105 тыс. т добавок к береговому ОДУ.

С учетом этого можно считать, что ОДУ на 2006 г. составил почти 400 тыс. т (точнее, 392,4 тыс. т). В действительности, видимо, примерно столько или лишь несколько меньше и было выловлено лососей, если иметь в виду теневую добычу (это и браконьерство, и просто официально не учитываемый вылов, чем грешат многие рыбаки).

Оценивая лососевую путину в целом по Дальнему Востоку, можно сказать, что она по итоговым цифрам была вполне удачной. Даже официальный вылов оказался одним из рекордных в российском рыболовстве. Если же добавить к нему неучтенную рыбу, вернее, дошедшую до потребителя ее часть, то прошедший год, действительно, был одним из самых «лососевых».

Но это взгляд с позиций «средней температуры по госпиталю». По регионам же и видам лососей, как обычно, вырисовывается иная картина. Примерное совпадение прогноза и вылова наблюдалось во многих, так называемых второстепенных, лососевых районах. Однако в основных лососевых районах, как правило, имело место значительное расхождение между ОДУ и масштабами подходов лососей.

Подробнее остановимся на камчатских, Карагинско-Олюторском, Восточно-Сахалинском и Южно-Курильском районах, где в 2006 г. прогнозировался основной вылов лососей (в общей сложности – около 245,3 тыс. т). По официальной статистике, здесь и было добыто основное количество лососей – 238,9 тыс. т, т.е. довольно близкое к ОДУ. Но в прогнозах подходов самого массового вида лососей – горбуши – в этих районах, как и в прежние годы, наблюдались значительные ошибки (табл. 1).

Ситуация на **горбушевой путине**, с одной стороны, в Сахалинской области, а с другой – в трех камчатских районах, складывалась по совершенно разным сценариям. В камчатских районах ожидался значительный подход горбуши и, соответственно, вылов – около 135 тыс. т. Однако было выловлено меньше половины этого количества. К тому же есть основание предполагать, что на Западной Камчатке «под горбушей частично прошла в статистике» и кета. В Сахалинской области, наоборот, при ожидании сравнительно слабого подхода (ОДУ – 50,6 тыс. т) горбуши было много – и у Восточного Сахалина (особенно в зал. Анива, где вылов составил около 54 тыс. т), и у Южных Курильских островов (о. Итуруп), где общий вылов составил 130,5 тыс. т.

Динамика уловов (и подходов) в таких соотношениях между Камчатской и Сахалинской областями бывала и раньше. Это **наталкивает на мысль о возможности перераспределения горбуши на путях миграций** (во время аналогичных путин подобные предположения уже высказывались не раз, при этом о перераспределении горбуши не только с Камчатки в Сахалинскую область, но и наоборот, например, в 1993 г.). Об уходе кам-

Таблица 1

Прогноз и фактический вылов основных (массовых) видов лососей в главных лососевых районах в 2006 г., тыс. т

Район	Горбуша		Кета		Нерка	
	прогноз	факт	прогноз	факт	прогноз	факт
Карагинский	30,3	13,2	6,8	6,8	1,3	0,9
Западно-Камчатский	31,5	17,5	7,8	5,9	0,4	0,3
Камчатско-Курильский	73,5	31,6	4,9	4,2	22,8	18,9
Восточный Сахалин	18,5	84,9	5,3	5,1	+	+
Южные Курильские острова	32,1	45,6	8,7	3,5	-	-

чатской рыбы на Сахалин делались высказывания и в 2006 г. Но в 2006 г. неожиданный итог путины является, судя по всему, просто результатом неверного прогноза. Об этом свидетельствует довольно однотипная череда фактов, полученных осенью 2005 г. и в весенне-летний период 2006 г., т.е. до путины.

Так, по данным выполненной ТИПРО-Центром осенней съемки молоди горбуши в южной половине Охотского моря в 2005 г., около трех четвертей сеголетков горбуши имели чешую, свойственную «южным» стадам, т.е. Сахалинской области. В Беринговом море значительных концентраций сеголетков осенью 2005 г. не отмечалось, кроме того, учетная съемка (КамчатНИРО) не была выполнена в полном объеме.

По неопубликованным данным траловых исследований в Северной Пацифике на японском судне весной 2006 г., высокие уловы горбуши были отмечены только восточнее Южных Курильских островов, где зимой бывает рыба с Сахалина и Южных Курил. Севернее субарктического фронта, а также в приалеутских водах (с обеих сторон островной гряды) концентрации горбуши были неплотными. Конкретно это касалось районов зимнего обитания западнокамчатских, восточнокамчатских и североохотоморских стад.

В распределении охотоморских стад анадромной горбуши в северо-западной части Тихого океана в июне – начале июля 2006 г. (по данным экспедиции ТИПРО-Центра) были хорошо видны два почти обособленных района концентраций анадромной горбуши (рис. 1): северный и южный. Численность горбуши в южном районе была в 3,5 раза выше (соответственно, 255 млн экз. и 71 млн экз.). Кроме того, сильно отличались размеры и зрелость (ГСИ) рыб в этих скоплениях.

Высокая зрелость большей части рыб в «северном» скоплении в конце июня – начале июля – верный признак принадлежности их к западнокамчатским, северокурильским и североохотоморским стадам «летней» горбуши. Очевидно, что на подходе к Курильским островам ее было сравнительно немного, по крайней мере, недостаточно для вылова по прогнозу и необходимого заполнения нерестилищ.

В мощном «южном» скоплении преобладала мелкая горбуша со значительно более низким ГСИ, т.е. здесь основу концентрации составляла рыба с более поздним ходом, что характерно для сахалинских и южнокурильских стад. Что и подтвердили результаты обильной путины в этих районах (см. табл. 1).

Если бы при обосновании ОДУ и подготовке заблаговременных рекомендаций по корректировке путины в НТО ТИПРО и



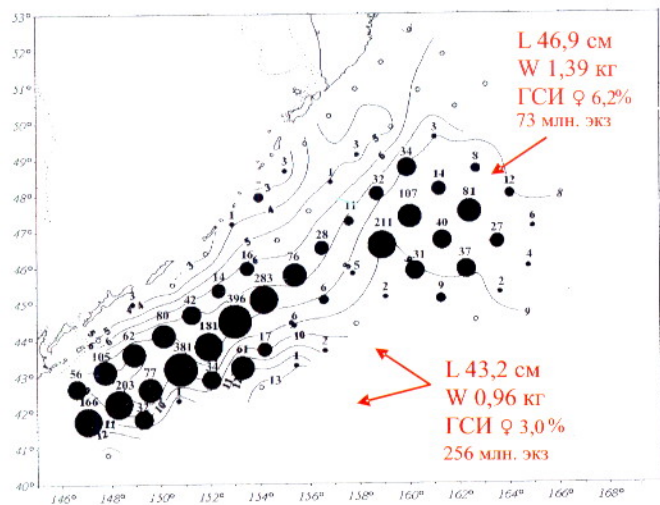


Рис. 1. Распределение уловов горбуши в северо-западной части Тихого океана 15.06 – 14.07.2006 г. (линии – поверхностные изотермы; цифры – улов, экз/ч трал.)

ВНИРО использовалась вышеизложенная информация (конечно, в дополнение к другим данным, в том числе по предыдущему нересту, скату сеголетков и дрейфтерным уловам), специалистам СахНИРО и КамчатНИРО не понадобилось бы придумывать различные версии на тему неожиданных гидрологических аномалий, как будто объясняющие, почему в одних районах рыбы мало, а в других – много.

На наш взгляд, исследования морского периода лососей в последние 15–17 лет уже дали достаточное количество фактов, говорящих о том, что у лососей нет жесткой «привязки» к определенным поверхностным изотермам, они не боятся холодных апвеллингов (например, у Средних Курильских островов) и резких гидрологических градиентов – ни в море, ни в прибрежье; кроме того, лососи не залегают на дне шельфов, чтобы потом «утонуть» или исчезнуть в неизвестном направлении. Достигнув во время нагула определенного физиологического состояния и зрелости гонад, лососи во время анадромных миграций способны преодолевать даже экстремальные преграды.

При этом следует подчеркнуть, что температурные аномалии, захватывающие большие акватории, действительно, могут ускорить или замедлить анадромные миграции и, следовательно, подходы лососей к берегам. В 2006 г., например, во многих районах путина примерно на декаду запоздала. Но задержка подходов лососей была связана не с тем, что рыба не могла пройти через гидрологические поля с отрицательными поверхностными аномалиями в 1–3° С. Просто в холодные или теплые весенне-летние периоды происходит соответствующий сдвиг фенологических процессов в целом. Ведь та же зрелость гонад не является результатом нахождения рыбы в данный момент при какой-то температуре воды. В реальности она отражает развитие гидрологической и гидробиологической (кормовая база) ситуаций в предыдущий период.

Улучшение качества прогнозирования подходов лососей в промрайоны (самое главное в прогнозе, на наш взгляд, – величина будущего подхода, а не сроки) может быть достигнуто путем использования всего возможного комплекса данных со всех этапов их жизненных циклов, в том числе результатов тотальных траловых учетов осенью (молоди) и летом (идущих на нерест производителей). Нужен и критический анализ качества ежегодных фактических данных.

Например, действительно ли был мощный скат сеголетков горбуши с Западной Камчатки в 2005 г., но была большая смертность зимой и весной в океане? В июне-июле, как было показано выше, этой горбуши перед Курильскими островами уже было не очень много. Несколько по-иному звучит аналогичный вопрос по Сахалину. Откуда взялось столько горбуши в 2006 г., особенно в зал. Анива, при плохом скате молоди в 2005 г.? Или было очень хорошее ее выживание в море? Без достоверных количественных данных можно сколько угодно строить многоуровневые версии.

Кстати, что касается выживания молоди горбуши зимой 2005/2006 г., то, судя по всему, оно было хорошим. Некоторое подтверждение этому дает сравнение цифр тотального учета: осенью 2005 г. – сеголетков в Охотском море (около 1 млрд экз.) и летом 2006 г. – производителей перед Курильскими островами (326 млн экз.). Если учесть поправки на небольшую разницу (около пятой части) в раскрытии однотипных тралов на разных судах, приходим к выводам, что после зимне-весеннего периода вернулась не третья часть, а около 40 %.

Несомненно, многие неожиданности на лососевых путинах будут сняты, если в будущем удастся ежегодно выполнять по четыре полуторамесячные траловые съемки: а) молоди – в сентябре-октябре (в глубоководной части Охотского моря и в юго-западной части Берингова моря); б) производителей – в июне-июле (СЗТО перед Курильскими островами и в юго-западной части Берингова моря). Важность данных съемок уже неоднократно была доказана.

Так, в 2005 г. ТИНРО-Центром на НИС «ТИНРО» на хорошем уровне была выполнена летняя съемка (программа BASIS) в Беринговом море. Тотальная оценка идущей на нерест горбуши позволила уверенно ориентироваться в ходе путины в Карагинско-Олюторском районе. Осенью 2005 г. ТИНРО-Центром на НИС «Профессор Кагановский» был выполнен тотальный учет молоди в глубоководной части Охотского моря.

Результаты этих работ оказались полезными для заблаговременной оценки перспектив лососевой путины – 2006 в бассейне Охотского моря. Это поколение горбуши в июне-июле 2006 г., как уже отмечалось выше, было встречено и учтено в СЗТО перед Курильскими островами (см. рис. 1).

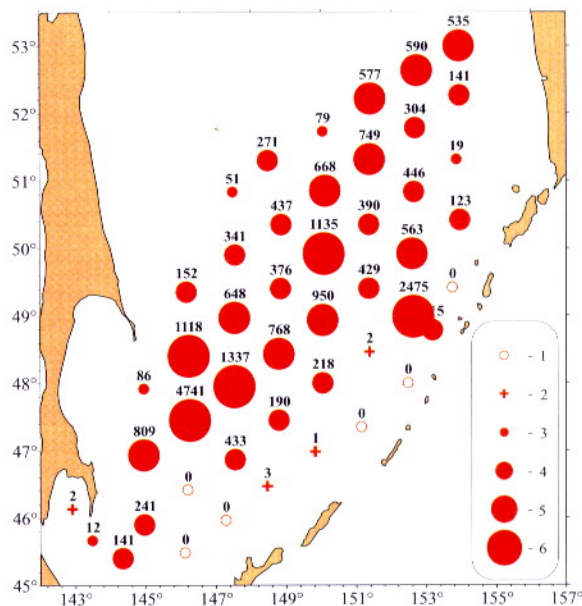


Рис. 2. Распределение уловов сеголетков горбуши в южной части Охотского моря 13.10 – 02.11.2006 г.: 1 – улова нет; 2 – 1–10 %; 3 – 11–100; 4 – 101–500; 5 – 500–1000; 6 – более 1000 экз/ч траления (цифрами обозначена величина уловов)



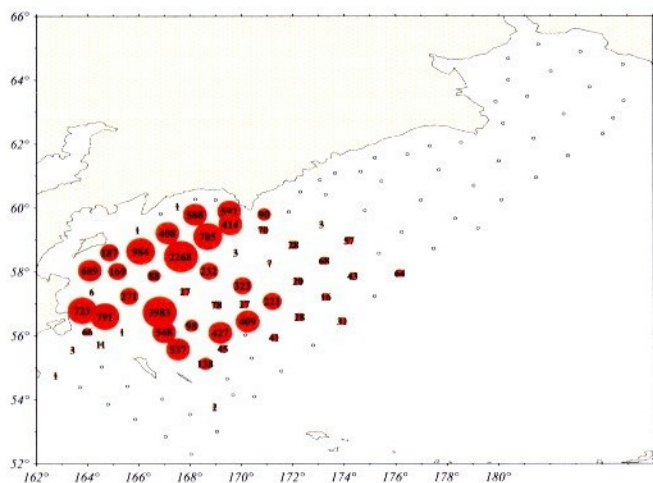


Рис. 3. Распределение траловых уловов посткатадромной молоди горбуши в западной части Берингова моря 24.08 – 12.10.2006 г. (цифры – улов, экз/ч)

Осенью 2006 г., также с целью заблаговременного прогнозирования, ТИНРО-Центром были выполнены две очередные съемки по учету молоди лососей: в Охотском море (рис. 2) и в западной части Берингова моря (рис. 3), в ходе которых было учтено в Охотском море немного меньше 2 млрд экз. горбуши, а в Беринговом – более 645 млн экз. В обоих морях оценки численности оказались на максимальном уровне для подобных съемок.

Этот факт является весьма убедительным доводом в пользу обильных горбушевых пугин в 2007 г. Кроме того, материалы, собранные осенью в Охотском море, позволили при дальнейшей обработке дифференцировать в смешанных посткатадромных скоплениях горбуши молодь «южных» (Восточный Сахалин, Южные Курилы и о. Хоккайдо) и «северных» (Западная Камчатка и Северо-Охотоморское побережье) стад.

Дифференциация проводилась по отличиям в первой годовой зоне (ПГЗ) чешуи с использованием дискриминантного анализа. Данный метод применяется ежегодно с 1998 г. лабораторией прикладной биоценологии и дает наиболее близкое к реаль-

ным цифрам соотношение (ошибка составляет всего несколько процентов) «северных» и «южных» стад. В уловах осенью 2006 г. соотношение горбуши с «южным» типом строения чешуи варьировало в пробах от 64 до 100 %, а с «северным» – от 0 до 36 %. В целом осенью в южной части Охотского моря 87 % молоди горбуши принадлежало к сахалино-курильским группировкам, 13 % приходилось на камчатско-североохотоморские стада.

Но тут необходимо отметить, что в результате недоучета сеголетков в северо-восточной части моря возможно незначительное увеличение доли «северных» рыб (максимум до 20 %). Тем не менее, можно говорить об абсолютном доминировании в смешанных посткатадромных скоплениях горбуши рыб с «южным» типом строения чешуи и ожидать в 2007 г. основные подходы к берегам Восточного Сахалина и Южных Курильских островов. Общие подходы к Западной Камчатке и Северо-Охотоморскому побережью будут ниже, чем это предполагается в официальном прогнозе (КамчатНИРО и МагаданНИРО).

Что же касается реальной абсолютной величины подходов, то она, конечно, зависит от морской смертности в период с осени до нерестового хода. Величина смертности, как известно, подвержена межгодовой изменчивости, поэтому так важно для корректировки пугин «встретить траловыми съемками» в июне-июле 2007 г. идущих к нашим берегам лососей: через прикурильские воды – в Охотское море и через юго-западную часть Берингова моря – в Карагинско-Олюторский район. Повторимся: в океан на зимний период осенью 2006 г. ушли очень обильные поколения горбуши.

Выше подробно проанализированы ситуации с горбушей, имеющей самую простую возрастную структуру. Разовые съемки по другим видам лососей, имеющим сложную возрастную структуру, менее надежны для оценки тенденций в динамике численности. Тем не менее, большой интерес в этом смысле представляют учеты молоди, в первую очередь, кеты и нерки, в осенние периоды в западной части Берингова моря, где в это время концентрируются особи многих азиатских стад лососей, в том числе и японской кеты.

В табл. 2 приводятся результаты учетов нектона в российских водах Берингова моря по международной лососевой программе BASIS. Кроме того, были выполнены две летние съемки.

Таблица 2

Состав и биомасса (тыс. т) нектона и медуз в верхней эпипелагиали (0–50 м) западной части Берингова моря в 2002 – 2006 гг.

Виды и группы гидробионтов	31.08 – 09.10. 2002 г.	14.09 – 25.10. 2003 г.	26.09 – 23.10. 2004 г.	24.08 – 12.10. 2006 г.
Горбуша	26,1	15,8	20,1	51,7
Кета	335,0	260,2	145,7	391,2
Нерка	180,5	92,6	110,0	147,9
Чавыча	20,0	26,8	11,6	13,1
Кижуч	2,4	4,3	1,5	3,6
Все тихоокеанские лососи	564,0	399,7	288,9	607,5
Минтай	464,4	710,0	2,4	25,8
Сельдь	24,3	10,7	25,4	49,5
Мойва	171,4	195,2	0,6	1,6
Одноперый терпуг	281,5	13,3	25,7	14,0
Мезопелагические рыбы	628,4	68,7	15,2	165,3
Прочие рыбы	46,8	26,7	12,5	272,2
Все рыбы	2180,8	1424,3	370,7	1 135,9
Кальмары	161,1	333,9	175,9	123,2
Медузы	980,0	995,8	1663,0	1742,4

Примечание. В 2004 г. не обследовалась большая часть Анадырского залива, поэтому очень низкой оказалась биомасса минтая.



Наибольшее количество **кеты** было учтено во второй половине 2003 г. (684 тыс. т). Хорошие нерестовые подходы целого ряда российских стад данного вида лососей в последние годы вполне соответствуют этому. Судя по высокой биомассе неполовозрелой кеты осенью 2006 г., по крайней мере, в два ближайших года также есть основания рассчитывать на хорошие или удовлетворительные ее подходы.

Аналогичная картина наблюдается и по **нерке**. Максимальное количество неполовозрелых особей этого вида было учтено в 2002 г. Хорошие нерочные путины последних лет на Камчатке подтверждают реальность этих оценок. В 2006 г., как и по кете, была получена вторая по величине оценка количества неполовозрелой нерки.

Высокий уровень вылова лососей в два последних года, а также обилие учтенной молоди в 2006 г. породили настроение эйфории, что выразилось в прогнозировании и планировании добычи на российском Дальнем Востоке в 2007 г. более 400 тыс. т лососей. Такого количества этих рыб Россия (СССР) не только не добывала, но и не приближалась к этому рубежу.

Несомненно, 2007 г. будет «лососевым», и при благоприятных обстоятельствах (в том числе погодных) имеется возможность перешагнуть рубеж 300 тыс. т. Тем не менее, здесь необходима и определенная сдержанность в ожиданиях. Дело в том, что почти



по всем районам, видам и стадам прогноз дан «по максимуму». Связано это с тем, что в последние годы обоснования добавок к ОДУ при обильных подходах лососей не успевают в необходимые сроки пройти экспертизу в федеральном центре.

Следует, однако, помнить, что за всю историю изучения и промысла лососей ни разу не наблюдалось синхронной динамики численности конкретных видов и их суммарного количества на разных участках Дальневосточного бассейна.

**Shuntov V.P., Temykh O.S., Kurenkova E.V.**  
**On results of fishing season – 2006**

*According to the fisheries forecast, the catch of Pacific salmon in 2006 should be 298.37 thousand tons. Real catch numbered 287.3 thousand tons. During the fishing season, due to abundant fish approach, additional 105 thousand tons were substantiated.*

*As a whole, the fishing season-2006 was rather successful. But considering its progress by regions, significant discrepancies between forecasted and real approaches may be noted.*

*The authors believe that forecasts quality may be increased if all data are being used (including the results of autumn (young fish) and summer (spawning fish) trawl surveys).*

*High catches in the last two years and abundance of newly registered stock in 2006 lead to the forecast which exceeds 400 thousand tons. The authors suppose that in 2007, under favorable circumstances, it will be possible to step over 300 thousand tons. Although by all the regions the forecast is maximal, the synchronous dynamics of salmon and their total abundance in different regions never has been observed yet.*

## ● Как пройдет лососевая путина на Камчатке?

20 апреля в администрацию Камчатской области поступил перечень поручений Председателя Правительства РФ в адрес министерств и ведомств по вопросам развития рыбохозяйственного комплекса.

«Практически все наши предложения были рассмотрены Михаилом Фрадковым и по ним были сделаны поручения, – отмечает Михаил Машковцев. – Я впервые за все время работы губернатором столкнулся со столь оперативными и конкретными действиями со стороны Правительства. Если эти поручения будут отработаны как положено, то задача, сформулированная М. Фрадковым в Петропавловске о необходимости эффективного управления рыбохозяйственным комплексом страны, будет выполнена. А тем самым будут, наконец-то, созданы нормальные условия для развития рыбной отрасли на Камчатке».

В частности, Председатель Правительства поручает:

1. Рассмотреть вопрос о целесообразности внесения в Федеральный закон о рыболовстве изменений, предусматривающих исключение тихоокеанских лососей из числа водных биоресурсов, по которым ежегодно определяются общие допустимые уловы.
2. Подготовить проект федерального закона «О внесении изменений в гл. 25 ч. II Налогового кодекса РФ», предусматриваю-

щего установление порядка уплаты сборов за фактические объемы добычи (вылова) водных биоресурсов и их дифференцирование по видам водных биоресурсов, а также порядка возврата сборов по неосвоенным ресурсам.

3. Провести анализ эффективности государственного управления рыбохозяйственным комплексом и внести предложения по его совершенствованию.

4. Провести анализ сложившейся ситуации с реализацией рыбной продукции и разработать мероприятия по увеличению поставок рыбной продукции и сырья на внутренний рынок и ее глубокой переработке на береговых предприятиях.

5. Провести анализ системы охраны водных биоресурсов и подготовить предложения по ее совершенствованию.

6. В кратчайший срок обеспечить принятие ведомственных актов, касающихся правил рыболовства для каждого рыбохозяйственного бассейна, и о результатах доложить.

7. Провести анализ освоения выделяемых квот и принять меры по повышению уровня их освоения. Проработать предложения по созданию механизма перераспределения квот на вылов водных биоресурсов, а также наделению ими новых пользователей.

Агентство «АгроФакт»