

Тихоокеанский научно-исследовательский рыбохозяйственный центр  
(ФГУП "ТИНРО-центр")

# СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ

Научная конференция, посвященная  
*70-летию С.М. Коновалова*

25–27 марта 2008 г.



Владивосток  
2008

**УДК 639.2.053.3**

**Современное состояние водных биоресурсов** : материалы научной конференции, посвященной 70-летию С.М. Коновалова. — Владивосток: ТИНРО-центр, 2008. — 976 с.

ISBN 5-89131-078-3

Сборник докладов научной конференции «Современное состояние водных биоресурсов», посвященной 70-летию С.М. Коновалова, доктора биологических наук, профессора, директора ТИНРО в 1973–1983 гг., содержит материалы по пяти секциям: «Биология и ресурсы морских и пресноводных организмов», «Тихоокеанские лососи в пресноводных, эстуарно-прибрежных и морских экосистемах», «Условия обитания водных организмов», «Искусственное разведение гидробионтов», «Биохимические и биотехнологические аспекты переработки гидробионтов».

**ISBN 5-89131-078-3**

© Тихоокеанский научно-исследовательский  
рыбохозяйственный центр (ТИНРО-центр),  
2008

## ПЕРСПЕКТИВЫ ИСКУССТВЕННОГО ВОСПРОИЗВОДСТВА ТИХООКЕАНСКИХ ЛОСОСЕЙ В ХАБАРОВСКОМ КРАЕ

Е.В. Млынар, Е.В. Рыгованова, Д.Г. Фисенко  
Амурское территориальное управление Госкомрыболовства, г. Хабаровск, Россия,  
e-mail: [mlynar@bk.ru](mailto:mlynar@bk.ru)

История развития тихоокеанских лососей в Хабаровском крае насчитывает уже 80 лет. За точку отсчета следует принять 1928 г., когда был построен Тепловский ЛРЗ — старейшее рыболовное предприятие на р. Амур, успешно функционирующее до настоящего времени (Селютина, 2004; Хованский и др., 2006).

Известно, что в середине 20-го века в бассейн р. Амур наблюдались значительные подходы производителей, доходивших даже на Тепловский и Биджанский рыболовные заводы, находящиеся на расстоянии более 1500 км от устья р. Амур. В конце прошлого века коэффициент возврата рыб заводского происхождения в р. Амур достигал 1–2 %, что соответствует данным возврата лососей в других регионах Дальнего Востока (Рогатных, 2001; Хованский и др., 2006). При этом максимальный известный из литературы коэффициент естественного возврата вдвое ниже (Рогатных, 2001).

Непосредственно на заводы Хабаровского края возврат кеты составлял до 0,5 % (Рослый, 2002).

В 1990-е гг. последовал резкий спад численности тихоокеанских лососей и как следствие выпуска искусственно воспроизведенной рыбы. Ряд авторов (Кляшторин, Сидоренков, 1996; Золотухин, 2006) объясняют снижение численности тихоокеанских лососей естественными процессами флуктуации численности рыб, а также тем, что состояние естественной депрессии тихоокеанских лососей совпало с периодом маловодности Амура и возросшими темпами глобального потепления.

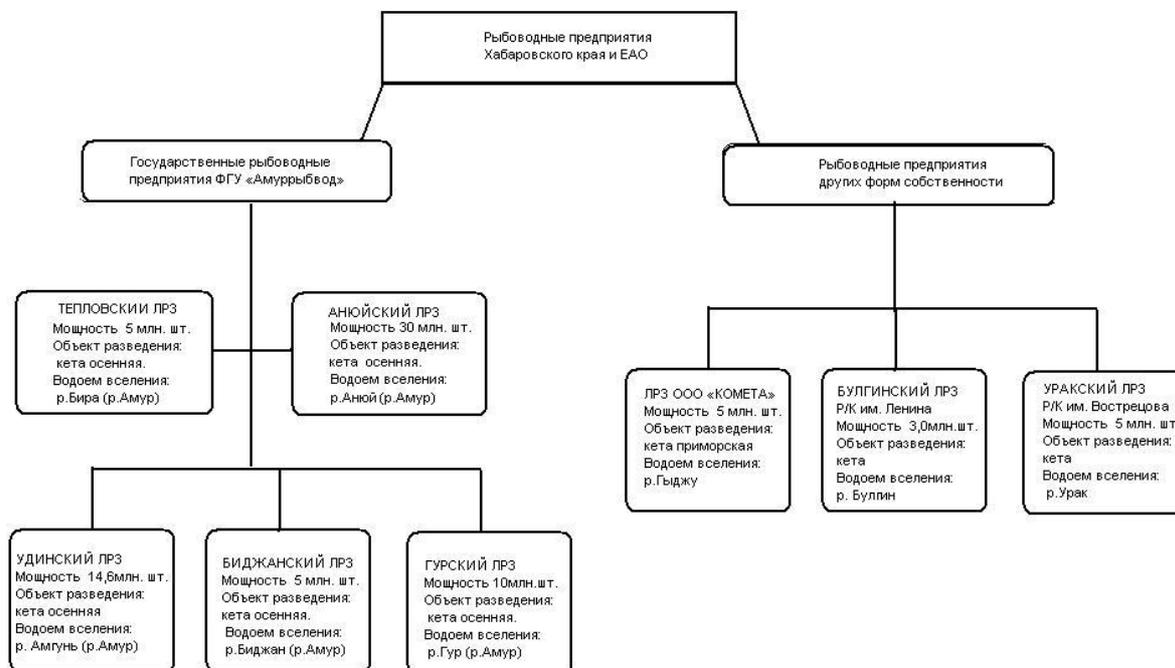
Кроме этого отсутствие возможностей трудовой занятости для населения после развала Советского Союза (Золотухин и др., 2000) стало причиной стремительного роста браконьерства на реках Хабаровского края, что также крайне негативно отразилось на численности тихоокеанских лососей и выпуске искусственно воспроизведенной рыбы.

Только с 2000 г. в сфере искусственного воспроизводства тихоокеанских лососей в Хабаровском крае уделяется должное внимание. Одной из причин этого стали возросшие в последнее время систематические загрязнения р. Амур (Соколов, Соколова, 2007). На фоне снижения добычи рыб частиковых пород (несмотря на увеличение ОДУ) возникла потребность в увеличении лососевого стада. Одним из рациональных путей увеличения промыслового запаса лососей стало их искусственное воспроизводство. Именно в это время был достроен самый крупный рыболовный завод Хабаровского края — Анюйский ЛРЗ, производственной мощностью 30 млн экз. В настоящее время в Хабаровском крае функционирует 8 рыболовных предприятий занимающихся воспроизводством тихоокеанских лососей различных форм собственности, из них 5 ЛРЗ — государственные, находятся под управлением ФГУ «Амуррыбвод» (см. рисунок). Их общая производственная мощность составляет 64 млн экз. молоди осенней кеты в год.

На рыболовные заводы пришли квалифицированные специалисты, что положительно отразилось на эффективности проводимых рыболовных мероприятий. Персонал рыболовных предприятий повышает свой профессионализм на курсах повышения квалификации, участвует в семинарах, проходит зарубежную стажировку. Улучшилось взаимодействие структур в области охраны биоресурсов, что повлияло на величину подходов рыбы и эффективность рыболовных предприятий.

На рыболовных предприятиях стало использоваться импортное технологическое оборудование (на ряд заводов установлены инкубаторы Аткинса и NOPAD) по своим характеристикам превосходящее используемые ранее инкубаторы дальневосточного типа, а на нескольких заводах были установлены механические машины для переборки икры, которые в

значительной мере облегчили работу рыбоводов. Но автоматизация рабочего процесса находится на весьма невысоком уровне. С учетом проведенных исследований прорабатывается и дополняется нормативная база. Разрабатываются новые методы учета возврата производителей и определения эффективности лососевых рыбоводных предприятий с учетом постоянно-го антропогенного воздействия на среду. Все эти мероприятия способствуют увеличению результативности лососевых рыбоводных заводов.



Структура лососевых рыбоводных заводов Хабаровского края

В то же время было бы ошибочным считать, что все западные технологии применимы в условиях Хабаровского края. Так, переход некоторых рыбоводных предприятий на корма иностранного производства не дал ощутимого положительного эффекта. Корма иностранного производства не всегда соответствуют заявленным характеристикам. Кроме того, длительные сроки доставки импортных кормов и короткий срок хранения в значительной мере сокращает период их использования (Воропаев и др., 2003).

Не всегда проводимые рыбоводами мероприятия дают положительные результаты. Но даже с учетом совершенных ошибок, роль рыбоводных предприятий не следует недооценивать. Известно, что доля рыб заводского происхождения в реках в отдельные годы может достигать до 70–80 % от общего числа производителей (Запорожец, 2006; Радтке и др., 2006).

Таким образом, искусственное воспроизводство тихоокеанских лососей в периоды их стабильного состояния предоставляет дополнительный объем рыбы, а в периоды депрессии и случае природных и антропогенных катастроф способно компенсировать потери естественного стада и поддержать его численность. С этой точки зрения его вклад неоценим.

Последнее обстоятельство стало причиной повышения интереса у частных инвесторов к искусственному воспроизводству тихоокеанских лососей в Хабаровском крае. В настоящее время в Хабаровском крае уже функционирует 3 частных рыбоводных предприятия занимающихся искусственным воспроизводством тихоокеанских лососей с общей производственной мощностью 23 млн шт. покатной молоди в год. Одно из этих предприятий расположено на морском побережье, что может обеспечить более высокий возврат рыбы относительно других рыбоводных заводов. Совмещая искусственное воспроизводство тихоокеанских лососей с их добычей, промысловики обеспечивают себе стабильный промысловый возврат, мало зависимый от внешних факторов, воздействующих на естественную популяцию. Возрастающий интерес частных инвесторов к данному направлению доказывает его перспективность.

## ЛИТЕРАТУРА

Воропаев В.М., Хованский И.Е., Хованская Л.Л. и др. Влияние различных комбикормов на рост и морфологические показатели молоди кеты // Методические и прикладные аспекты рыбохозяйственных исследований на Дальнем Востоке: Сб. тр. — Хабаровск: Хабаровское кн. изд-во, 2003. — С. 163–170.

Запорожец Г.В. Становление лососеводства на Дальнем Востоке // Современные проблемы лососевых рыбоводных заводов Дальнего Востока: Материалы науч.-практ. семинара в рамках 7-й науч. конф. «Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей». — Петропавловск-Камчатский: Книжное изд-во, 2006. — С. 11–15.

Золотухин С.Ф. Стратегические ошибки организации работы ЛРЗ в бассейнах крупных рек на примере бассейна р. Амур // Современные проблемы лососевых рыбоводных заводов Дальнего Востока: Материалы науч.-практ. семинара в рамках 7-й науч. конф. «Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей». — Петропавловск-Камчатский: Книжное изд-во, 2006. — С. 183–185.

Золотухин С.Ф., Семенченко А.Ю., Беляев В.А. Таймени и ленки Дальнего Востока России. — Хабаровск, 2000. — 128 с.

Кляшторин Л.Б., Сидоренков Н.С. Долгопериодные климатические изменения и флюктуации численности пелагических рыб Пацифики // Изв. ТИНРО. — 1996. — Т. 119. — С. 33–54.

Радтке Г., Картер К., Дэвис Ш. Оценка экономической выгоды деятельности лососевых рыбоводных заводов тихоокеанского северо-запада США // Современные проблемы лососевых рыбоводных заводов Дальнего Востока: Материалы науч.-практ. семинара в рамках 7-й науч. конф. «Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей». — Петропавловск-Камчатский: Книжное изд-во, 2006. — С. 28–31.

Рогатных А.Ю. Состояние, проблемы и перспективы разведения тихоокеанских лососей в Магаданской области // Состояние и перспективы рыбохозяйственных исследований в бассейне северной части Охотского моря: Сб. науч. тр. — Магадан: МагаданНИРО, 2001. — С. 282–287.

Рослый Ю.С. Динамика популяций и воспроизводство тихоокеанских лососей в бассейне Амура. — Хабаровск: Хабаровское кн. изд-во, 2002. — 210 с.

Селютина В.Е. Воспроизводство лососевых в Хабаровском крае // Рыб. хоз-во. — 2004. — № 1. — С. 68–69.

Соколов А.В., Соколова Е.Н. К состоянию малакофауны и малаконаселения среднего и нижнего Амура // Природные ресурсы и экологические проблемы Дальнего Востока. — Хабаровск: ДВГУ, 2007. — С. 167–176.

Хованский И.Е., Хованская Л.Л., Селютина В.Е. Разведение кеты на реках материковой части Охотского моря: история, современное состояние, перспективы // Современные проблемы лососевых рыбоводных заводов Дальнего Востока: Материалы науч.-практ. семинара в рамках 7-й науч. конф. «Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей». — Петропавловск-Камчатский: Книжное изд-во, 2006. — С. 217–222.