

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

## РАСПРОСТРАНЕНИЕ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЗАПАСОВ ГОЛЬЦОВ В ПРИМОРСКОМ КРАЕ

Н.И. Крупянко  
ФГУП «ТИНРО-центр», Владивосток, Россия

На Дальнем Востоке России ареал гольцов простирается от арктических водоемов Чукотки на севере до реки Туманная в Приморском крае на юге. Всего на Северо-Востоке России (СВР) И.А. Черешнев (1996) выделяет 15 видов и подвидов рода *Salvelinus*, среди которых по количеству видов преобладают чисто пресноводные формы, а по численности и биомассе – проходные.

В реках Приморья воспроизводятся два вида гольцов рода *Salvelinus*: южная мальма *S. malma krascheninnikovi* (Taranetz, 1933) и кунджа *S. leucomaenis* (Pallas, 1814). Распространение этих видов в речной системе прибрежных рек и состояние популяций основных водотоков показано в таблице. Следует отметить, что сведения, приведенные в ней, требуют уточнения и дополнения в силу того, что многие популяции и их структура до сих пор не изучены.

На самом юге своего ареала мальма представлена следующими экотипами:

– **типичная проходная мальма**, совершающая морские нагульные миграции и возвращающаяся в реки на нерест и (или) зимовку. В реках северного Приморья обычны мелкие рано созревающие карликовые самцы (Парпура, Семенченко, 1989);

– **жилая мальма**, обитает в небольших горных реках, ручьях и в притоках крупных рек и не достигает больших размеров.

Проходная мальма встречается в реках северного Приморья, тогда как жилая форма распространена более широко к югу. Нерестовый ареал проходной мальмы в границах Приморского края в недалеком историческом прошлом был более обширным.

Существуют упоминания (данные Приморрыбвода) о встречаемости ее вплоть до р. Черной (см. таблицу). Длительный, нерегулируемый вылов привел к утрате немногочисленных южных популяций и значительному снижению численности северных. В настоящее время центром ее воспроизводства является район от р. Желтой до р. Светлой, южнее популяции, как правило, малочисленны. Реки, впадающие в Японское море южнее Тернейского района, включая бассейн зал. Петра Великого, населяет жилая форма мальмы (см. таблицу). Обитает она в верховьях рек и является объектом любительского рыболовства.

В Приморском крае кунджа обычна во многих реках, впадающих в Японское море, однако более многочисленна она в водоемах на севере, что, скорее всего, связано с их высокой водностью и продуктивностью. Здесь популяции кунджи представлены в основном проходной формой. В бассейнах таких крупных рек, как Самарга, возможно существование жилой формы. В отличие от мальмы, кунджа не достигает высокой численности, что связано с дефицитом подходящих для нее мест обитания. На юге нерестового ареала, включая реки бассейна зал. Петра Великого, популяции крайне малочисленны, а некоторые, скорее всего, вообще прекратили существование.

В прошлом мальма занимала важное место в промысле лососей в Тернейском районе, она являлась доминирующим видом в уловах среди гольцов и сахалинского тайменя, и ее доля составляла в среднем 85 %. В некоторые годы уловы гольцов были соизмеримы с уловами горбуши, а иногда превышали их. На севере Приморского края в 60–70-е гг. прошлого века по официальной статистике среднегодовая добыча гольцов (в основном мальмы) составляла 45–50 т (4–90 т) (рис. 1). Реальный вылов в эти десятилетия, включая потребительский и любительский, был значительно выше. И.З. Парпура (1990) утверждает, что уловы мальмы только в прибрежье и реках Единка и Самарга с учетом вылова местным населением составляли 100–150 т ежегодно. В 80-х гг. уловы снизились в два раза и находились в пределах 2–39 т – в среднем 20 т в год. К началу 90-х гг. численность половозрелой части стада в районе от р. Самарги до р. Пея сократилась до 1,5–2,0 тыс. особей (Парпура, 1990).

Распространение и состояние популяций гольцов в реках восточного побережья  
Приморского края

Река	Длина реки, км	Мальма, про- ходная форма	Мальма, жилая форма	Кунджа
<b>Североприморский район</b>				
1	Желтая	24	+?	? +
2	Самарга	218	+?	+ +
3	Единка	113	+?	+ +
4	Венюковка	52	+?	? +
5	Кюма	29	+?	? +
6	Кабанья	87	+?	? +
7	Ахами	23	+?	? ?
8	Пея	59	+?	? +
9	Плитнякова	24	+?	? ?
10	Светлая	61	+?	? +?
11	Бурливая	47	+?	? ?
12	Кузнецова	53	+?	? +
13	Соболевка	51	+?	? +?
14	Максимовка	103	+?	+ +?
15	Амгу	41	+?	? +?
16	Пещерная	34	+?	+ ?
17	Вел. Кема	119	+?	+ +?
18	Таежная	71	+?	+ +?
19	Серебрянка	74	+?	+ +?
20	Джигитовка	80	+?	+? +?
21	Кедровая		? ?	? ?
23	Лидовка	34	–	? ?
24	Рудная	73	(–)	+? ?
25	Зеркальная	75	(–)	+? +?
26	Брусировка	29	–	? ?
27	Тумановка	34	–	? ?
<b>Южноприморский район</b>				
1	Аввакумовка	120	(–)	+ +?
2	Маргаритовка	68	(–)	+ +?
3	Милоградовка	95	(–)	+ ?
4	Черная	45	–	+ +?
5	Киевка	105	–	+? +?
<b>Реки бассейна зал. Петра Великого</b>				
6	Партизанская	142	–	+ +?
7	Литовка	30	–	? +?
8	Суходол	45	–	+ +?
9	Шкотовка	59	–	+? +?
10	Артемовка	–	–	+? ?
11	Раздольная	245	–	+ +?
12	Амба	67	–	+ +?
13	Барабашевка	61	–	+ (–)
14	Нарва	38	–	+ (–)
15	Кедровка		–	+ –
16	Пойма	44	–	+? +?
17	Рязановка	34	–	+? (–)
18	Гладкая	–	–	+ ?

*Примечание:* – – вид или экотип отсутствует; + – популяции, сохранившие потенциал воспроизводства; +? – популяции, находящиеся в депрессивном состоянии; (–) – утраченные популяции; ? – данные о воспроизводства вида или экотипа пока отсутствуют.

После 1994 г. информация о вылове мальмы в статистических сводках отсутствует. С 1998 по 2007 г. в рамках ресурсных исследований в прибрежье вылавливалось от 0,4 до 5,5 т в среднем – 2,5 т (рис. 2). Согласно нашим оценкам, основанным на опросных и наблю-

денных данных, неучтенный вылов, включая потребительский и любительский, в отдельные годы соизмерим с данными официальной статистики, в другие – превосходит его в несколько раз. Наиболее сильному воздействию скрытого промысла подвержена репродуктивная часть популяций в силу того, что гольцы добываются ставными и сплавными сетями. Подтверждением служит снижение в уловах рыб старших размерно-возрастных групп либо вообще их отсутствие.

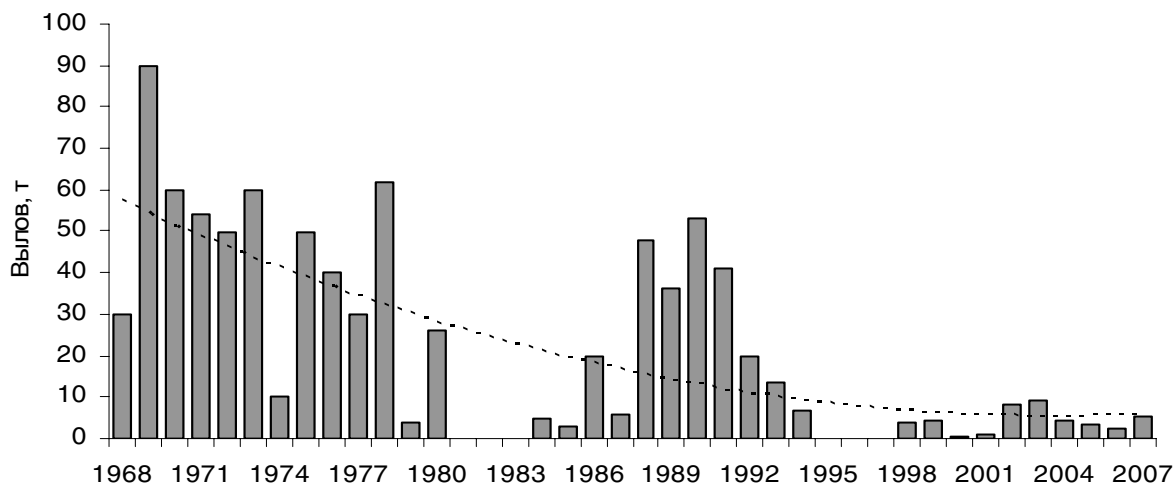


Рис. 1 Вылов гольцов (мальма, кунджа) на севере Приморского края

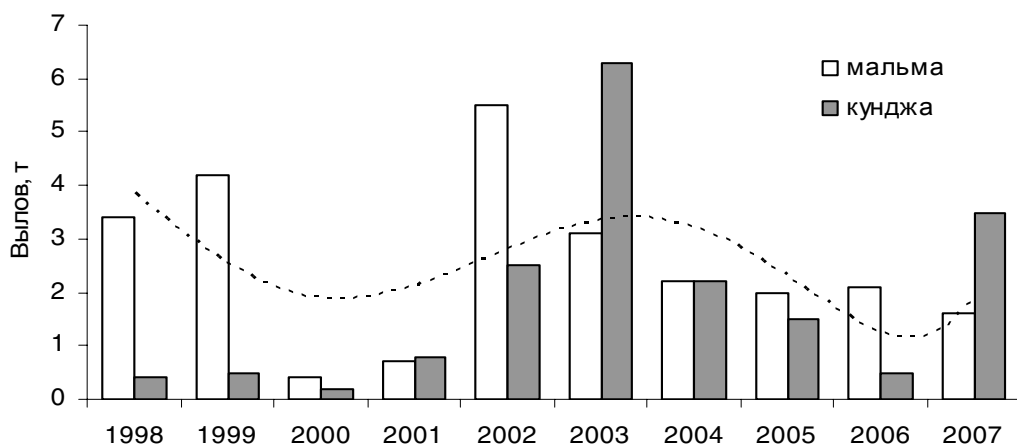


Рис. 2 Вылов мальмы и кунджи на севере Приморского края (район рек Самарга, Единка)

Несмотря на то что промышленная добыча гольцов не ведется много лет, численность популяций остается низкой, что также подтверждает факт существования воздействия скрытого вылова. В последнее десятилетие с ростом численности горбуши возрастала интенсивность промысла на севере Тернейского района.

На юге Тернейского района до 2000 г. проходная мальма в уловах почти не встречалась, с 2001 г. отмечено ее появление в прибрежье и реках. В 2003, 2004 гг. заметно возросла численность рыб, мигрирующих в реки Серебрянка, Таежная, Великая Кема, Максимовка и др., одновременно возрос и потребительский промысел гольцов в реках.

По нашим оценкам, в период 1998–2007 гг. запасы проходной мальмы на севере Тернейского района находились в пределах 8–20 т, на юге района – 2–10 т, что примерно в 10 раз ниже по сравнению с серединой 20-го века.

В Приморском крае кунджа встречается почти во всех реках, впадающих в Японское море, но более многочисленна она в водоемах североприморского района. В отличие от мальмы, кунджа не достигает высокой численности, что связано с дефицитом подходящих для нее мест обитания. Этот вид избегает быстрых горных и полугорных рек (исключая период нереста и пресноводный период жизни молоди) и предпочитает реки с относительно

спокойным течением и обширными лиманами. Кунджа не совершает протяженных морских миграций, нагуливаясь в прибрежье, солоноватых лагунах и лиманах (Парпура, 1990).

Специализированного промысла кунджи нет, она является сопутствующим объектом прибрежного рыболовства. Объективно оценить ежегодный вылов кунджи невозможно из-за отсутствия достоверной информации о любительском, потребительском и прибрежном лове. Официальные данные о ее добычи за последние 10 лет отражают лишь вылов в прибрежье (на участке от р. Желтой до р. Единка), без учета других потребителей и районов промысла (рис. 2).

В реках северного Приморья основу ихтиоценов составляют мальма, кунджа и сахалинский таймень. Рыбы этих сообществ имеют низкий темп роста, позднее созревание и длительный период жизни, поэтому их относят к К-стратегам (Пианка, 1981). Виды, использующие К-стратегию, обитают длительное время в стабильных климатических условиях и более острой межвидовой конкуренции за ресурсы. Такие ихтиоцены можно назвать стазисными, т.е. застывшими (Золотухин и др., 2000). Поэтому устойчивость гольцов и сахалинского тайменя к перелову ниже, чем короткоцикловых лососей, а восстановление численности и биологического разнообразия популяций требует длительного времени. К сожалению, усиливающееся антропогенное воздействие и изменения среды обитания (нерегулируемый вылов, вырубка лесов, прокладка лесовозных дорог, загрязнение рек и др.) оставляют мало шансов для восстановления численности гольцов и тайменя в реках Приморья.

Скорее всего, нерегулируемый вылов будет продолжаться неопределенно долгое время, пока запасы не достигнут «критических» размеров. Вопрос о возрождении промысла гольцов в будущем хотя бы на уровне середины прошлого века, скорее всего, не реален. В то же время ожидание возможных изменений в будущем не снимает ответственности с государственных структур за сохранение естественного воспроизводства гольцов и видового и биологического разнообразия лососей в данном регионе в настоящее время.

#### ЛИТЕРАТУРА

**Золотухин С.Ф., Семенченко А.Ю., Беляев В.А.** Таймени и ленки Дальнего Востока России. – Хабаровск: ХоТИНРО, Приамурское географическое общество, 2000. – 128 с.

**Черешнев И.А.** Биологическое разнообразие пресноводной ихтиофауны Северо-Востока России. – Владивосток: Дальнаука, 1996. – 197 с.

**Парпура И.З., Семенченко А.Ю.** Фауна и биология рыб северного Приморья // Систематика и экология речных организмов. – Владивосток: ДВО АН СССР, 1989. — С. 120–137.

**Парпура И.З.** Биология сахалинского тайменя *Parahucho perryi* и гольцов рода *Salvelinus* в водах Северного Приморья: Автореф. дис. ... канд.биол. наук. – Владивосток, 1990. — 23 с.

**Пианка Э.** Эволюционная экология. – М.: Мир, 1981. – 399 с.