

УДК 597.553.2.51

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ БИОЛОГИИ СИБИРСКОГО ТАЙМЕНЯ *HUCHO TAIMEN* (SALMONIDAE) ИЗ БАССЕЙНА РЕКИ ТУГУР (ХАБАРОВСКИЙ КРАЙ)

© 2018 г. С. Е. Кульбачный¹,*, А. В. Кульбачная¹

¹Хабаровский филиал Тихоокеанского научно-исследовательского
рыбохозяйственного центра – ХфТИНРО, Хабаровск, Россия

*E-mail: kulbachnyi@mail.ru

Поступила в редакцию 30.01.2017 г.

Представлены данные по размерно-возрастной и половой структуре, а также численности популяций сибирского тайменя *Hucho taimen* бассейна р. Тугур.

Ключевые слова: сибирский таймень *Hucho taimen*, длина, возраст, бассейн р. Тугур.

DOI: 10.1134/S0042875218050144

В настоящее время существенно увеличился интерес к спортивному лову рыб и намечаются большие перспективы рыболовного туризма. Это касается и северо-восточного района России, где обитает целый ряд привлекательных видов рыб. Особенно это касается сибирского тайменя *Hucho taimen*. Резкое увеличение промысловой нагрузки на популяции тайменя может отрицательно сказаться на его численности. Чтобы избежать перелова, необходимы сведения о биологии и численности этого вида.

Отрывочные данные по биологии сибирского тайменя датируются серединой прошлого века и основываются лишь на нескольких полевых исследованиях (Берг, 1948; Никольский, 1956). Помимо некоторых данных по биологии тайменя р. Селенга на территории Монголии, а также бассейна оз. Байкал (Матвеев и др., 1996), имеются лишь краткие сведения о тайменях из других регионов России (Подлесный, 1958; Золотухин и др., 2000; Заделёнов, 2007; Журавлёв, 2012; Михеев, Огородов, 2015). В настоящее время информация об основных биологических характеристиках этих рыб очень скудна, а сведения о биологии сибирского тайменя в бассейне р. Тугур отсутствуют.

Сибирский таймень – рыба исключительно речная, предпочитающая реки с быстрым течением, в море никогда не выходит. Обитает во всех реках Сибири, на восток вид распространён до р. Индигирка, на западе – до бассейна Камы и Вятки, известен из среднего течения Волги и верхнего течения р. Урал. В бассейне Амура водится повсеместно, включая притоки рек Сунгари и Уссури, но преимущественно в горных участках. Обитает в реках Тугур и Уда, на о-ве Са-

халин редок и встречается лишь на северо-западе в некоторых реках, обращённых к устью р. Амур. Встречается и в озёрах. Крупная рыба, достигающая 80 кг (Берг, 1948; Никольский, 1956; Золотухин и др., 2000). Линдберг и Дулькейт (1929) указывали на поимку в р. Уда тайменя массой до 95 кг. Половозрелым таймень становится в возрасте 4+ по достижении длины 40–50 см. Соотношение полов близко к 1 : 1. В бассейне Амура икра метается на май. Для нереста из больших рек обычно уходит в мелкие притоки, где мечет икру на галечном грунте. Перед нерестом таймень приобретает яркий брачный наряд: спина становится коричнево-бархатистой, брюшные и анальные плавники, а также нижняя сторона хвостового стебля – оранжево-красные. Плодовитость тайменя в Амуре варьирует в пределах 10316–33343 (в среднем 21763) икринок (Никольский, 1956).

В настоящей работе представлены данные по размерно-возрастной и половой структуре популяции тайменя бассейна р. Тугур, а также оценка его численности в разных водотоках.

Р. Тугур образуется в результате слияния рек Конин (189 км) и Ассыни (110 км). Конин протекает по Конинской низменности в направлении с севера на юг; после слияния с Ассыни русло поворачивает, и поток направляется с юга на север по Тугуро-Немиленской низменности (рис. 1). От места слияния рек Конин и Ассыни до впадения в губу Асман (Тугурский залив Охотского моря) длина р. Тугур составляет 175 км. Площадь её водосбора равняется 11900 км². Бассейн р. Тугур характеризуется наличием высоких горных хребтов. Климат в бассейне реки континентальный с резкими колебаниями годовых и суточных значений тем-

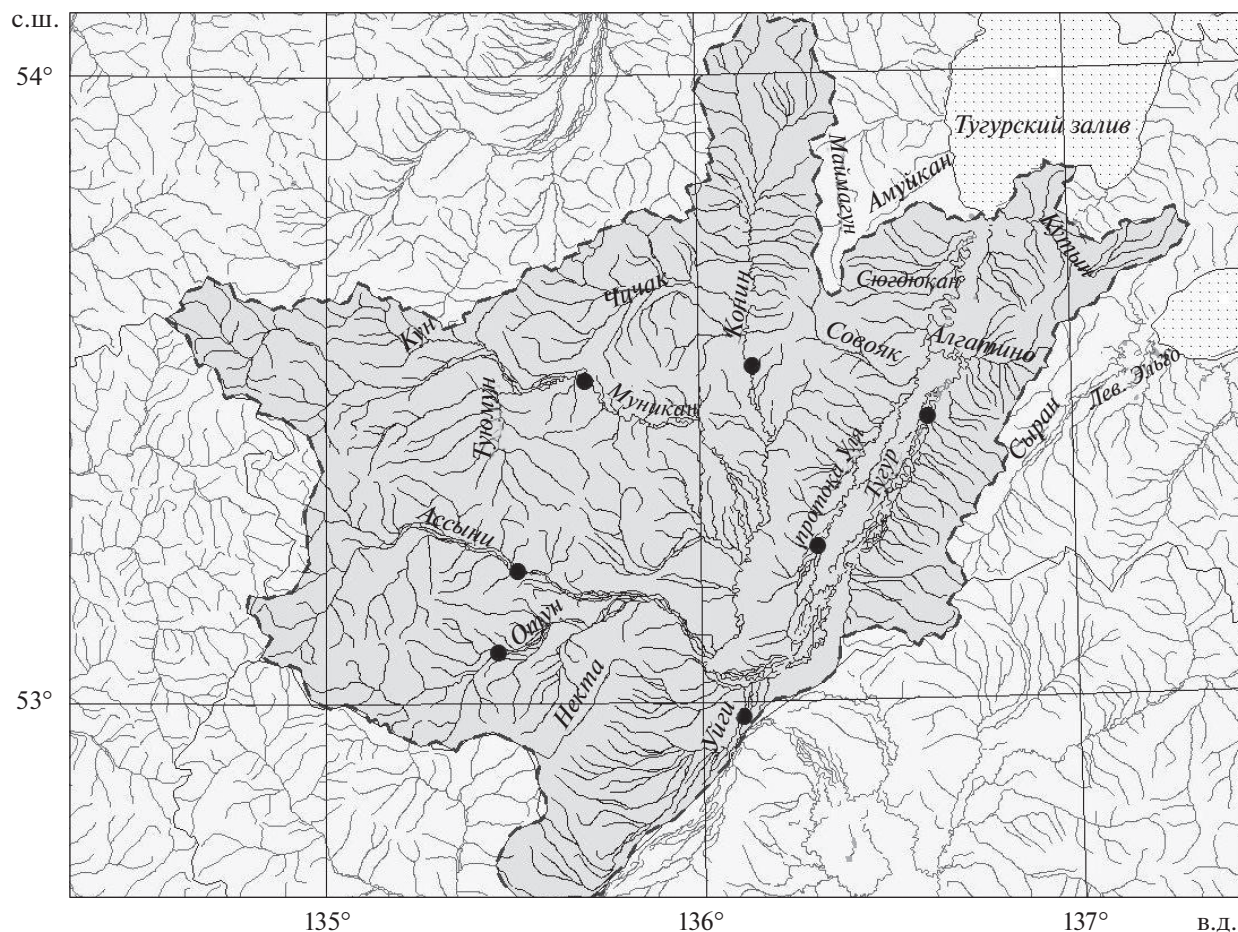


Рис. 1. Карта-схема района исследований: (●) – места сбора материала, (- -) – граница бассейна р. Тугур.

пературы. Близость Охотского моря (60–100 км), доступ к которому не преграждён горными цепями, обуславливает выпадение большого количества атмосферных осадков. В связи с этим здесь часто наблюдаются сильные паводки: весенние – от таяния снегов, летние и особенно осенние вызваны затяжными дождями (Ярмолюк, 1957; Энциклопедия ..., 1995).

Материал собирали в реках Тугур, Уля, Уйги, Ассыни, Отун, Конин и Муникан в период нерестового хода и нереста кеты *Oncorhynchus keta* – с мая по сентябрь 2007–2016 гг. (рис. 1). Рыб отлавливали закидным неводом длиной 100 м (ячея в кутце 30 мм). Биологическому анализу подвергли 82 особи тайменя. Измерения рыб проводили по схеме Правдина (1966); возраст определяли по позвонкам и чешуе.

В наших уловах встречались особи FL 10.2–163.0 см, массой 11.4–40800.0 г в возрасте 1+–40+ (табл. 1). Соотношение полов близко 1 : 1. Средняя масса половозрелых рыб ($FL > 70$ см) составила 15.1 кг. В уловах преобладали рыбы, до-

стигшие промысловой меры – 68.8% (рис. 2а), доля особей в возрасте 26+ и старше составила 10% (рис. 2б).

Для оценки запаса тайменя (табл. 2) проанализировали уловы 100 замётов невода на 20 станциях (коэффициент уловистости орудий лова принят равным 1; общая протяжённость контрольных участков равна 8 км). При подсчёте суммарной площади биотопов, пригодных для нагула сибирского тайменя промысловой длины, не учитывали перекааты, поскольку на них нагуливается только молодь.

Нерест тайменя проходит в конце мая–начале июня в горных и полугорных притоках, где он держится в течение всего лета, а осенью скатывается в русло Тугура на зимовку. Размножается не ежегодно. В желудках, кроме жилых видов рыб, находили по несколько экземпляров самок кеты, заходящей на нерест (самцы не обнаружены), а также ондатр и уток.

Таблица 1. Биологические показатели сибирского тайменя *Hucho taimen* в бассейне р. Тугур

Показатель	Оба пола	Самцы	Самки
Длина, см:			
– по Смитту (<i>FL</i>)	$\frac{88.0 \pm 4.35}{10.2-163.0(82)}$	$\frac{99.1 \pm 5.43}{38.0-163.0(37)}$	$\frac{96.2 \pm 5.22}{42.0-154.0(35)}$
– стандартная (<i>SL</i>)	$\frac{74.8 \pm 6.46}{8.8-134.0(26)}$	$\frac{83.8 \pm 6.88}{36.0-120.0(13)}$	$\frac{82.8 \pm 7.63}{60.0-134.0(9)}$
– туловища	$\frac{78.0 \pm 12.78}{27.0-760.0(56)}$	$\frac{93.9 \pm 26.01}{27.0-760.0(27)}$	$\frac{65.3 \pm 4.54}{32.5-106.0(26)}$
Масса, г:			
– общая	$\frac{10700.4 \pm 1308.35}{11.4-40800.0(72)}$	$\frac{12585.3 \pm 1938.50}{464.0-35560.0(32)}$	$\frac{11283.9 \pm 2034.82}{700.0-40800.0(32)}$
– без внутренностей	$\frac{10225.0 \pm 1645.35}{428.0-32800.0(31)}$	$\frac{12327.4 \pm 2295.24}{428.0-26265.0(13)}$	$\frac{8706.7 \pm 2284.42}{640.0-32800.0(18)}$
– гонад	$\frac{127.1 \pm 35.33}{0.5-625.0(27)}$	$\frac{178.2 \pm 48.02}{0.5-325.0(10)}$	$\frac{97.1 \pm 48.03}{1.0-625.0(17)}$
Обхват тела, см:			
– наибольший	$\frac{54.2 \pm 3.53}{16.0-86.0(23)}$	$\frac{52.9 \pm 5.40}{16.0-86.0(13)}$	$\frac{55.8 \pm 4.34}{37.0-78.0(10)}$
– наименьший	$\frac{19.5 \pm 1.15}{7.0-29.0(23)}$	$\frac{19.1 \pm 1.70}{7.0-29.0(13)}$	$\frac{20.0 \pm 1.54}{14.0-29.0(10)}$

Примечание. Над чертой – среднее значение и стандартная ошибка, под чертой – пределы варьирования показателя, в скобках – число исследованных рыб.

Таблица 2. Расчётная численность сибирского тайменя *Hucho taimen* в бассейне р. Тугур в 2016 г.

Река	Русло реки		Места обитания		Плотность, экз/1000 м ²	Численность, экз.
	Длина, км	Средняя ширина, м	Протяжённость, км	Площадь, тыс. м ²		
Тугур	175	50	160	8000	0.30	2400
Уля	60	20	30	500	0.05	25
Уйги	80	20	40	800	0.35	280
Ассыни	110	30	50	1500	0.20	300
Отун	74	15	20	300	0	0
Конин	189	30	70	2100	0.20	420
Муникан	162	30	60	1800	0.35	630
Остальные притоки	100	10	20	200	0.20	40
Всего						4095

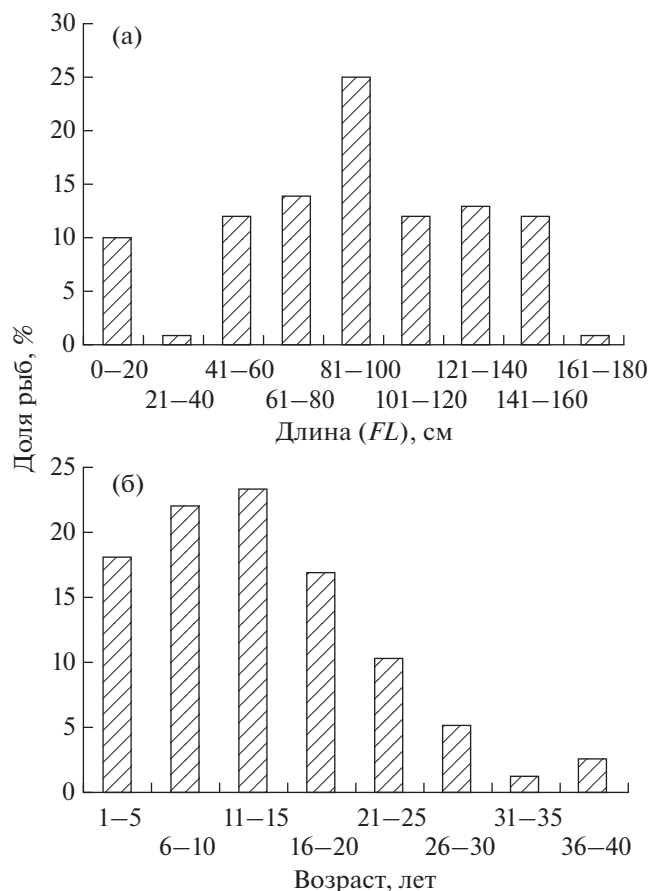


Рис. 2. Размерный (а) и возрастной (б) состав уловов сибирского тайменя *Hucho taimen* в бассейне р. Тугур (82 экз.).

БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы выражают искреннюю благодарность А.А. Карпову, Ю.С. Захарову и С.Ф. Золотухину

(ХфТИНРО) за помощь в сборе материала и В.Н. Иванкову (ДВФУ) — за помощь в анализе данных.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Берг Л.С.* 1948. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. Ч. 1. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 466 с.
- Журавлёв В.Б.* 2012. К методике изучения численности популяций редких и исчезающих видов рыб // Вестн. НГАУ. Т. 2. № 23-2. С. 20–27.
- Заделёнов В.А.* 2007. Таймень в водоёмах Красноярского региона // Рыб. хоз-во. № 5. С. 90–93.
- Золотухин С.Ф., Семенченко А.Ю., Беляев В.А.* 2000. Таймени и ленки Дальнего Востока России. Хабаровск: Изд-во ХфТИНРО, 128 с.
- Линдберг Г.У., Дулькейт Г.Д.* 1929. Материалы по рыбам Шантарского моря // Изв. ТИНРО. Т. 3. Вып. 1. С. 4–137.
- Матвеев А.Н., Пронин Н.М., Самусенок В.П.* 1996. Экология тайменя водоёмов бассейна оз. Байкал // Ихтиологические исследования оз. Байкал и водоёмов его бассейна в конце XX столетия. Иркутск: Изд-е ИГУ. С. 86–104.
- Михеев П.Б., Огородов С.П.* 2015. О поимке сибирского тайменя *Hucho taimen* в Нижнекамском водохранилище // Вопр. ихтиологии. Т. 55. № 6. С. 732.
- Никольский Г.В.* 1956. Рыбы бассейна Амура. М.: Изд-во АН СССР, 551 с.
- Подлесный А.В.* 1958. Рыбы Енисея, условия их обитания и использование // Изв. ГосНИОРХ. Т. XLIV. С. 97–178.
- Правдин И.Ф.* 1966. Руководство по изучению рыб. М.: Пищ. пром-сть, 376 с.
- Энциклопедия Хабаровского края и Еврейской автономной области. 1995. Хабаровск: Восток-пресс, 328 с.
- Ярмолюк В.А.* 1957. Тугуро-Немиленское междуречье // Вопросы географии Дальнего Востока. Хабаровск: Хабаров. книж. изд-во. С. 92–101.