

УДК 597.552.51(285:571.651)

**СИГ-ПЫЖЬЯН *COREGONUS LAVARETUS PIDSCHIAN* (COREGONIDAE)
БАССЕЙНА оз. ВААМОЧКА
(Мейныпильгинская озерно-речная система, Чукотка)**

Е. В. Голубь, А. П. Голубь

Чукотский филиал ФГУП «ТИНРО-центр», г. Анадырь
E-mail: elena_golub@mail.ru, goland87@yandex.ru

Приведены материалы исследований сига-пыжьяна, обитающего в бассейне оз. Ваамочка (Мейныпильгинская озерно-речная система). Описаны особенности биологии и распределения в водоемах бассейна. Рассмотрено современное состояние запасов в сравнении с состоянием в середине 1990-х гг.

Ключевые слова: сиг-пыжьян, Мейныпильгинская озерно-речная система, оз. Ваамочка, Вторая Речка, р. Белокаменная, возрастной состав, размерно-весовой состав, рост, созревание, плодовитость, упитанность, жирность, численность.

Регулярные исследования сига-пыжьяна *Coregonus lavaretus pidschian* на территории Чукотки сосредоточены в бассейне р. Анадырь (Новиков и др., 1975; Решетников и др., 1979; Позвоночные..., 1996; Шестаков, 1998; Ощепкова, Коротаев, 1999; Макоедов и др., 2000; Черешнев и др., 2001; 2002; Шестаков, Грунин, 2005; Шестаков, 2006), поскольку именно здесь добывают основной объем этого вида рыб. Однако в других районах округа промысловое значение сига тоже велико. Так, в Мейныпильгинской озерно-речной системе до недавнего времени пыжьян был вторым по значимости объектом промысла после нерки *Oncorhynchus nerka* и только в последние годы уступил свое место азиатской корюшке *Osmerus mordax dentex*. При этом опубликованных данных по биологии и состоянию запасов мейныпильгинского сига очень мало (Ощепкова, Коротаев, 1999; Черешнев и др., 2002), и полученные они еще в середине 1990-х гг.

Цель работы – описать особенности биологии и проанализировать современное состояние сига-пыжьяна, обитающего в Мейныпильгинской озерно-речной системе.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКИ

В работе использованы материалы, собранные в 1996, 1997 и 2006–2008 гг. на территории Мейныпильгинской озерно-речной системы в период нагульных и нерестовых миграций. Лов сига вели во Второй Речке в июле – сентябре, в оз. Верхняя Ваамочка (напротив впадения в озеро одного из рукавов р. Ваамочка) и в устье р. Белокамен-

ная, также впадающей в оз. Верхняя Ваамочка (рис. 1), в III декаде сентября – II декаде октября. Использовали ставные сети длиной 20–40 м с шагом ячеи от 40 до 60 мм; часть рыб отловлена мальковым неводом. Обработку материала проводили в полевых и камеральных условиях с использованием стандартных методик. Для взвешивания рыб применяли весы ВНЦ-2 с ценой деления 2 г и электронные весы CAS EP-10 с ценой деления 5 г. Гонады взвешивали на электронных весах HL-400 фирмы A&D с точностью до 0,1 г. Навески для определения плодовитости отвешивали на электронных весах HL-100 фирмы A&D с точностью до 0,01 г. Использован коэффициент упитанности по Кларк. Возраст рыб определяли по чешуе с помощью бинокуляра МБС-10 при 32-кратном увеличении. Всего в 1996–1997 гг. проанализированы 272 экз., в 2006–2008 гг. – 1083 экз., еще 347 экз. взято на массовые промеры.

Математические расчеты и построение рисунков выполнены с применением программ STATISTICA 6.0 и EXCEL 7.0.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Распространение сига на территории Мейныпильгинской озерно-речной системы в основном приурочено к бассейну оз. Ваамочка (Ваамъечгын). Рыбы нагуливаются в озерах Верхняя, Средняя и Нижняя Ваамочка, а также во Второй и Третьей Речках и протоке, соединяющей оз. Ваамочка с морем (р. Пильгын). Нерестится сиг во впадающих в оз. Верхняя Ваамочка рр. Ваамочка (Ваамъечгын) и Белокаменная (Черивеем) (см. рис. 1). В бассейне Пекульнейского озера численность сига крайне незначительна, известны только единичные случаи поимки этого вида (см. рис. 1).

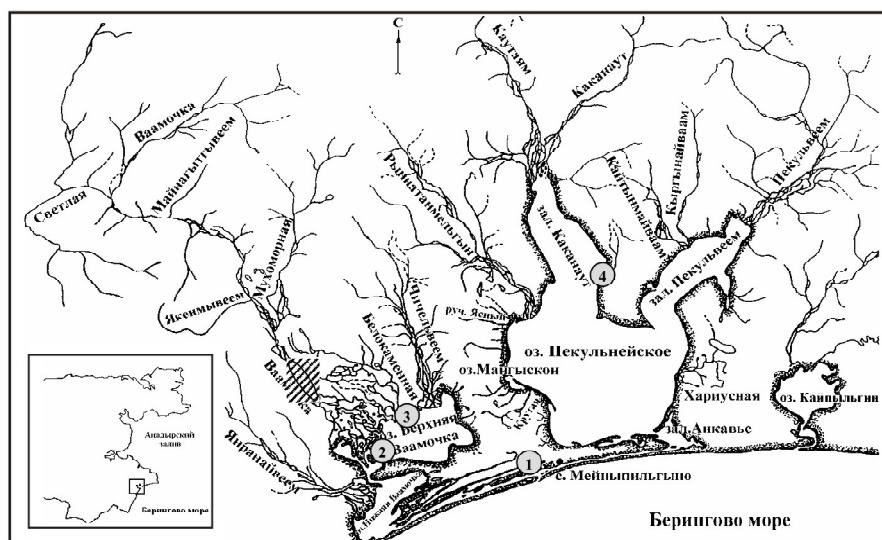


Рис. 1. Районы лова сига-пыжьяна в Мейныпильгынской озерно-речной системе: 1 – Вторая Речка, 2 – оз. Верхняя Ваамочка, 3 – устье р. Белокаменная; 4 – место поймки сига в бассейне Пекульнейского озера (штриховкой отмечены нерестилища сига в р. Ваамочка)

Fig. 1. The Siberian whitefish catch areas in Meinypylgynskiy Lake-River System: 1 – the Vtoraya Rechka R., 2 – Verkhnyaya Vaamochka Lake, 3 – the Belokamennaya R. mouth area; 4 – the catch site in the Pekulney Lake area (hatching shows the spawning areas of the Siberian whitefish in the Vaamochka River)

За период исследований в бассейне оз. Ваамочка отмечены рыбы 15 возрастов (4+...17+, 19+). Возрастной состав сига в уловах из разных районов бассейна неоднороден. В оз. Верхняя Ваамочка он был представлен 13 возрастными группами (6+...17+, 19+ лет), в устье р. Белокаменная – 12 возрастными группами (6+...17+), во Второй Речке – 10 возрастными группами (4+...13+) (рис. 2). В первом районе преобладали рыбы 7–11+ лет (79,1%), во втором – 9–12+ лет (66,0%), в третьем – 6–8+ лет (74,8%).

Средний размер самок из оз. Верхняя Ваамочка составил 41,4 (32,5–48,8) см, масса – 0,931 (0,475–1,720) кг; самцов – 40,2 (32,3–55,0) см и 0,763 (0,397–1,705) кг. Сиг, выловленный в устье р. Белокаменная, несколько крупнее: средняя длина самок 42,4 (35,9–48,2) см, масса – 1,025 (0,590–1,570) кг; самцов – 42,3 (34,6–50,0) см, масса – 0,913 (0,435–1,695) кг. Рыбы из Второй Речки, напротив, значительно мельче: длина самок 36,2 (29,7–44,5) см и масса 0,590 (0,310–1,001) кг; самцов – 35,2 (30,0–41,0) см и 0,513 (0,280–0,895) кг; неполовозрелых особей – 31,5 (21,0–34,3) см и 0,373 (0,092–0,458) кг. Распределение сига-пыжьяна из разных районов бассейна оз. Ваамочка по длине, массе и возрасту представлено на рис. 2.

Рыбы, выловленные в разных районах, существенно различались также по упитанности и жирности. Максимальными средними показателями отличались рыбы из Второй Речки (у самок средняя упитанность составила 1,27, средний балл жирности – 3,8; у самцов соответственно 1,26 и 3,8), минимальными – из устья р. Белокаменная (у самок – 1,12 и 1,9; у самцов – 1,25 и 3,1). Сиг из оз. Верхняя Ваамочка занимал промежуточное положение: средние показатели упитанности и жирности у самок составили 1,20 и 2,4; у самцов – 1,26 и 3,5. У самок из разных районов различия в упитанности и жирности достоверны ($p < 0,001$).

Различия размерно-возрастного состава, упитанности и жирности сига из трех районов связа-

ны с особенностями его нагульно-нерестовых миграций. В оз. Верхняя Ваамочка неполовозрелые особи составляли только 10,2% рыб, в устье р. Белокаменная доля неполовозрелых рыб была еще меньше – 4,6%. По сравнению с этими районами во Второй Речке доля нагуливающихся неполовозрелых особей в несколько раз больше – 35,2%. Во Второй Речке сиг только нагуливается, основная часть половозрелых рыб скатывается из нее в озеро уже к середине августа, дольше задерживаются незрелые и впервые созревающие рыбы. Озеро Верхняя Ваамочка также служит местом нагула, но во второй половине сентября – начале октября в предустьевых районах преобладает сиг, идущий на нерест в р. Ваамочка. В устье р. Белокаменная в конце сентября – начале октября основу уловов также составляли преднерестовые особи. Основываясь на достоверных отличиях в упитанности и жирности половозрелых рыб из устья р. Белокаменная и рыб, идущих на нерест в р. Ваамочка, мы полагаем, что нагуливаются они в разных районах, при этом сиг р. Ваамочка лучше обеспечен пищей.

Сиг, выловленный в 2006–2008 гг., отличался от рыб, пойманных десятью годами ранее, более интенсивным линейным и весовым ростом (табл. 1). Среднегодовой прирост длины самцов и самок, взятых на анализ в 1996–1997 гг., составлял 1 см, массы – 43 и 67 г соответственно, а у рыб, выловленных в 2006–2008 гг., – 1,2 см и 82–91 г. Мы полагаем, что различия в темпах роста обусловлены уменьшением численности популяции пыжьяна, обитающего в бассейне оз. Ваамочка.

По данным А. В. Шестакова (2006), у сига-востряка *Coregonus anaulorum* и сига-пыжьяна, обитающих в бассейне р. Анадырь, прослеживается связь приростов тела с численностью пропущенной на нерест кеты *Oncorhynchus keta*. У мейныпильгынского сига-пыжьяна после нереста многочисленных поколений нерки (1995–1996 и 2005–2006 гг.) наблюдаемые размерно-весовые

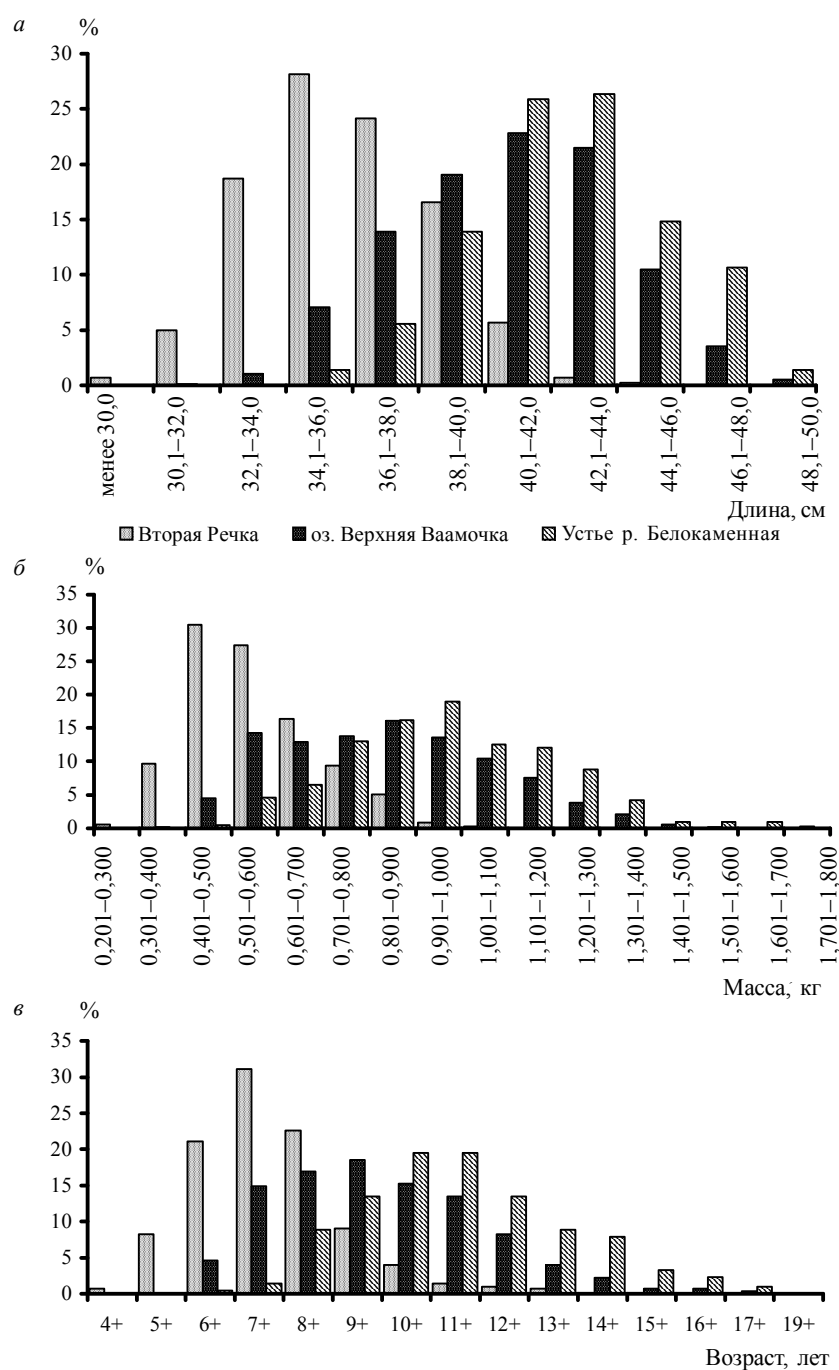


Рис. 2. Размерный (а), весовой (б) и возрастной (в) состав уловов сига-пыжьяна во Второй Речке, оз. Верхняя Ваамочка и устье р. Белокаменная (по многолетним данным)

Fig. 2. The size (a), weight (б) and age (в) composition of the Siberian whitefish catches from the Vtoraya Rechka R., Verkhnyaya Vaamochka Lake and the Belokamennaya R. mouth area (the multi-year data)

приросты также были больше, чем после сравнительно немногочисленных подходов (2007 г.), однако о существовании устойчивой зависимости говорить пока рано из-за непродолжительного ряда наблюдений.

По сравнению с пыжьяном, обитающим в бассейнах рр. Анадырь, Великая, Чаун и Илирнейской озерно-речной системе (Тугарина, Постников, 1970; Черешнев и др., 2001, 2002; Шестаков,

2006), сиг Мейныпильгынской озерно-речной системы характеризуется более высокими темпами линейно-весового роста. Из чукотских популяций сходными темпами роста обладает сиг из оз. Майниц (Черешнев и др., 2002) и р. Большой Анной (Тугарина, Постников, 1970).

Первые особи среди как самок, так и самцов у мейныпильгынского сига созревали на 7-м (6+) году жизни. Минимальные размеры и масса половозрелых самок составили 29,7 см и 0,338 кг, самцов – 32,3 см и 0,397 кг. В 2006–2008 гг. массовое (более 50% рыб) половое созревание самок мейныпильгынского сига отмечено на 9-м (8+ лет) году жизни при длине 37–38 см и массе 0,650–0,700 кг, самцов – на 7-м (6+) году жизни при длине 34–35 см и массе 0,450–0,500 кг. Среди самок в возрасте 10+ лет доля неполовозрелых особей составила 8,6%, неполовозрелые самцы этого возраста не встречены. Незрелые самки с коэффициентом зрелости в сентябре-октябре менее 0,5% встречались до 11-летнего (10+), а самцы – до 9-летнего (8+) возраста. Таким образом, половое созревание мейныпильгынского сига в пределах поколения растянуто на 5 лет. Основу нерестового стада в 2006–2008 гг. формировали самки 9–12+ лет (64,8% от общего количества самок) и самцы 7–11+ лет (77,2% от общего количества самцов). Пропускающих нерест особей, имеющих в сентябре-октябре половые продукты на II–III стадии зрелости, встречали среди рыб в возрасте до 12+ лет.

По сравнению с 1997–1998 гг. в последние годы основная часть самцов стала созревать в более

раннем возрасте, у самок эта тенденция выражена менее отчетливо.

Неполовозрелые рыбы отличались от половозрелых особей этого же возраста достоверно меньшими размерами. Так, длина неполовозрелых и половозрелых самок различалась в среднем на 2,6 см, самцов – на 2,1 см.

Средняя упитанность 6–9-летних самок варьировала от 1,23 до 1,26 в разных возрастных груп-

пах. После достижения большинством самок репродуктивного возраста средняя упитанность уменьшилась до 1,05–1,18 в возрастных группах 9–17+ лет. В отличие от самок у самцов мейныпильгынского сига заметных изменений в упитанности после возраста полового созревания не отмечено. Средняя упитанность самцов составляла от 1,22 до 1,35 в разных возрастных группах. Самцы и самки младших возрастов по упитанности не отличались друг от друга, а у самцов в возрасте 9–16+ этот показатель был достоверно больше, чем у одновозрастных самок. Сравнение с литературными данными (Черешнев и др., 2001) показало, что по упитанности мейныпильгынский сиг почти не отличается от рыб из рр. Анадырь и Великая.

Зрелые и незрелые самки достоверно различались и по жирности. До вступления основной части самок в репродуктивный возраст средний балл жирности в возрастных группах 5+...8+ лет составлял 3,4–3,9. У самок в возрасте 9+ он уменьшился до 2,1 и в возрастных группах 10–17+ лет не превышал этого значения. У самцов существенных изменений показателя жирности в разных возрастных группах не наблюдали, средний балл жирности у рыб в возрасте 5–16+ лет варьировал в пределах 3,1–4,0.

Среди рыб в возрасте 6–9+ лет преобладали самцы (52,0–58,9%), основную часть рыб старших возрастов (52,5–80,0%) составляли самки.

Средняя масса ястыков у самок в стадии зрелости III и IV составила 212,0 (39,0–484,8) г, у самок, не участвующих в нересте (стадии зрелости II и II–III), – 8,3 (0,9–24,3) г. Средняя масса гонад половозрелых самцов – 17,5 (4,1–47,7) г.

Средние коэффициенты зрелости (отношение массы гонад к массе тела без внутренностей) у половозрелых самок в сентябре–октябре варьировали от 24,2 до 38,9%, а у самцов – от 1,9 до

3,2% в разных возрастных группах. Коэффициенты зрелости самок и самцов напрямую зависят от их возраста. Максимальный коэффициент зрелости, отмеченный у самок мейныпильгынского сига, составил 53,7% (возраст 12+ лет), у самцов – 4,0% (возраст 14+ лет).

Средняя индивидуальная абсолютная плодовитость (ИАП) самок сига-пыжьяна из оз. Верхняя Ваамочка (включая рыб, выловленных в устье р. Белокаменная) в 2006–2008 гг. составила 33,8 тыс. икр. ($n = 150$). Максимальная ИАП (61,5 тыс. икр.) отмечена у самки в возрасте 17+ лет длиной 47,8 см и массой 1,565 кг; минимальная (11,6 тыс. икр.) – у самки в возрасте 7+ длиной 35,5 см и массой 0,540 кг. Значения ИАП у одновозрастных рыб варьировали в очень широких пределах и различались на 6,1–36,5 тыс. икр. (табл. 2). Относительная плодовитость (ОП) в среднем составила 46,2 (22,3–74,5) икр. на 1 г массы рыбы без внутренностей.

По сравнению с одновозрастными и одноразмерными рыбами из рр. Анадырь и Великая (Новиков и др., 1975; Черешнев и др., 2001, 2002; Шестаков, 2006) средняя ИАП самок из бассейна оз. Ваамочка значительно выше. По плодовитости мейныпильгынский сиг схож с сигом из оз. Майниц.

ИАП самок мейныпильгынского сига зависит от их размеров, массы (рис. 3) и возраста (см. табл. 2): наибольшей ИАП обладают крупные самки старших возрастных групп. Коэффициенты корреляции Пирсона для длины и массы имеют значения 0,770 ($p < 0,01$) и 0,844 ($p < 0,01$) соответственно. Прямая зависимость ИАП от размерно-весовых показателей рыб характерна и для ряда других чукотских популяций сига (Новиков и др., 1975; Черешнев и др., 2001, 2002; Шестаков, 2006).

Массовый нерест пыжьяна в среднем течении р. Ваамочка отмечен в первой половине октября.

Таблица 2. Масса ястыков, абсолютная (ИАП) и относительная (ОП) плодовитость самок сига-пыжьяна из бассейна оз. Ваамочка (по данным 2006–2008 гг.)

Table 2. The gonads weight, the individual absolute (ИАП) and relative (ОП) fecundity of the Siberian whitefish females from Vaamochka Lake (the data for 2006–2008)

Возраст, лет	Масса ястыков, г		ИАП, тыс. икр.		ОП, икр.		n
	$\bar{X} \pm m$	lim	$\bar{X} \pm m$	lim	$\bar{X} \pm m$	lim	
6+	139,1 $\pm$ 26,7	84,6–212,6	17,7 $\pm$ 1,2	14,7–20,8	35,0 $\pm$ 2,5	30,4–41,7	4
7+	157,9 $\pm$ 13,7	82,9–240,1	21,8 $\pm$ 1,6	11,6–31,7	38,5 $\pm$ 2,9	22,3–64,7	15
8+	185,1 $\pm$ 25,6	99,1–318,7	26,8 $\pm$ 3,8	14,4–50,9	40,7 $\pm$ 4,3	23,9–69,8	10
9+	188,9 $\pm$ 14,1	87,6–357,4	27,8 $\pm$ 1,8	15,0–50,4	45,0 $\pm$ 2,1	25,9–74,5	24
10+	221,4 $\pm$ 12,5	126,1–352,1	31,2 $\pm$ 1,6	18,1–47,4	44,2 $\pm$ 2,4	25,5–68,7	19
11+	250,6 $\pm$ 10,9	123,3–348,6	34,6 $\pm$ 1,4	18,7–49,2	45,6 $\pm$ 1,6	25,6–65,0	33
12+	295,8 $\pm$ 17,4	191,1–370,5	43,5 $\pm$ 3,0	29,6–57,1	56,5 $\pm$ 3,2	39,8–71,6	12
13+	281,7 $\pm$ 14,6	182,7–212,5	40,7 $\pm$ 2,0	26,1–49,2	51,0 $\pm$ 2,7	32,4–64,3	11
14+	313,8 $\pm$ 14,4	246,7–343,4	44,6 $\pm$ 2,9	32,4–59,8	53,5 $\pm$ 4,0	36,6–66,4	9
15+	344,5 $\pm$ 32,6	265,6–484,8	46,6 $\pm$ 4,2	33,0–59,8	52,8 $\pm$ 4,1	33,9–66,4	7
16+	359,4 $\pm$ 5,0	354,5–364,4	51,8 $\pm$ 4,9	46,9–56,7	56,4 $\pm$ 2,2	54,3–58,6	2
17+	367,8 $\pm$ 35,7	324,6–438,7	56,6 $\pm$ 2,8	51,6–61,5	53,6 $\pm$ 4,0	47,0–60,9	3
19+	240,7	–	32,7	–	36,0	–	1

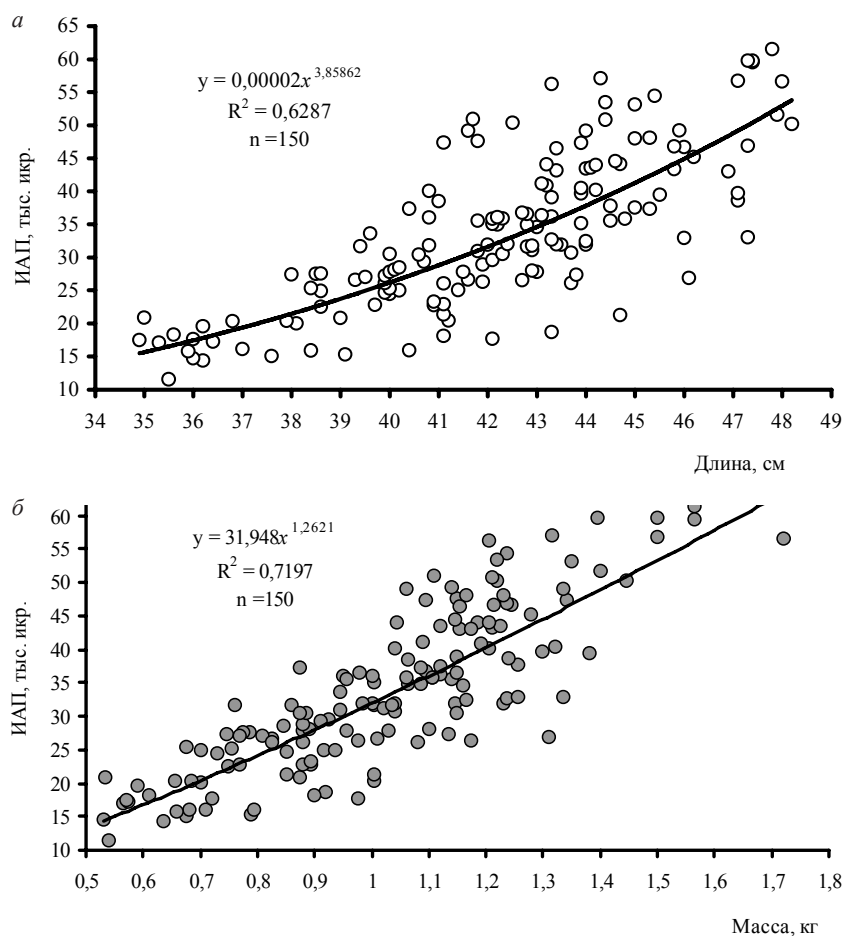


Рис. 3. Зависимость ИАП от длины (а) и массы (б) самок мейныпильгинского сига

Рис. 3. The individual absolute fecundity (ИАП) versus the body length (а) and weight (б) of the Siberian whitefish females from Meinypylghin Lake-River System

Во II декаде октября в уловах сетей, выставленных в оз. Верхняя Ваамочка, в 2006–2008 гг. в небольшом количестве (до 10,7%) встречались уже отнерестившиеся особи. В 1997 г. нерест проходил в более поздние сроки: на нерестилище первые рыбы были встречены только 12 октября, а отдельные особи с половыми продуктами на V стадии зрелости попадали в сети, выставленные в оз. Верхняя Ваамочка, 19–20 октября (Ощепкова, Коротаев, 1999). С конца сентября до середины октября отмечен нерест сига в большинстве водоемов северо-востока Азии (Черешнев и др., 2001, 2002; Шестаков, 2006).

Уменьшение численности мейныпильгинского сига, начавшееся во второй половине 1990-х гг., по-видимому, было обусловлено прежде всего естественными причинами: вместе со снижением численности сига в этом водоеме отмечено уменьшение количества ряпушки и рост численности гольца Таранца.

На численности пыжьяна негативно отразилось и влияние промысла. До середины 90-х гг. прошлого века пресс промысла на популяцию мей-

ныпильгинского сига был незначительным. Ухудшение материального положения жителей с. Мейныпильгино во второй половине 1990-х гг. обусловило существенное увеличение промысловой нагрузки. Широко практиковался лицензионный лов в коммерческих целях, когда приобретали лицензию на небольшой объем, а вылавливали в несколько раз больше. Добывали сига как в местах его нагула, преднерестовых скоплений, так и на нерестилищах, расположенных в р. Ваамочка (см. рис. 1). По экспертной оценке, вылов сига в этот период составлял не менее 12–14 т в год. В 2002 г. к сохранившемуся объему вылова местным населением добавился лов рыбаками МУП СХП «Пекульней». Небрежное ведение лова (в частности, вмораживание ставных сетей при ведении промысла осенью и последующее сокрытие значительной части уловов) усугубило воздействие промысла на популяцию мейныпильгинского сига. Необоснованно высокие квоты официального лова на фоне большого объема неучтенного вылова привели к существенному уменьшению численности пыжьяна, обитающего в бассейне оз. Ваамочка.

В 2006 г. средний улов на усилие 20-метровой ставной сети с шагом ячеи 45 мм в оз. Верхняя Ваамочка составил всего 6 экз., тогда как в 1997 г. этот показатель был в несколько раз больше (28 экз. на сеть в сутки), а максимальный улов на усилие составлял 73 экз. Существенное уменьшение уловов на усилие и изменения размерно-весового состава рыб свидетельствовали о значительном снижении численности сига, обитающего в бассейне оз. Ваамочка.

В последние два года отмечены позитивные сдвиги в состоянии популяции: в 2007 г. средний улов на усилие увеличился до 19 экз., в 2008 г. — до 26 экз., максимальный составил 43–47 экз. Кроме того, в 2007–2008 гг. промысловую часть популяции стали пополнять рыбы довольно многочисленных поколений от нереста 1997–1999 гг.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Возрастной и размерно-весовой состав сига-пыжьяна в разных районах бассейна оз. Ваамочка в июле – октябре неоднороден, что обусловлено нагульно-нерестовыми миграциями рыб. Ос-

новываясь на достоверных различиях в упитанности и жирности половозрелых рыб из устья р. Белокаменная и рыб, идущих на нерест в р. Ваамочка, мы полагаем, что они нагуливаются в разных районах, при этом сиг р. Ваамочка лучше обеспечен пищей.

Сиг, обитающий в бассейне оз. Ваамочка, отличается от большинства других чукотских популяций более быстрым темпом роста и высокой абсолютной плодовитостью. Сходными темпами роста обладает сиг из оз. Майниц (Черешнев и др., 2002) и р. Большой Анюй (Тугарина, Постников, 1970).

Для рыб, выловленных в 2006–2008 гг., по сравнению с выловленными в 1996–1997 гг. характерен более интенсивный линейно-весовой рост и более раннее половое созревание. Мы полагаем, что различия в темпах роста и созревания обусловлены уменьшением численности популяции пыжьяна, обитающего в бассейне оз. Ваамочка.

Естественные причины и длительный перелов в местах нагула и нереста привели к существенному снижению численности популяции мейныпильгинского сига, но в последние два года наметилась тенденция ее увеличения.

Авторы искренне признательны М. А. Брюховецкому за предоставленные данные, А. В. Шестакову за консультации при определении возраста рыб и жителям с. Мейныпильгино В. Н. Попок и А. В. Зворыгину за помощь при сборе материала.

ЛИТЕРАТУРА

Макоедов А. Н., Куманцов М. И., Коротаев Ю. А., Коротаева О. Б. Промысловые рыбы внутренних водоемов Чукотки. – М. : Психология, 2000. – 204 с.

Новиков А. С., Слугин И. В., Мамонтова Т. Г. К вопросу о внутривидовой организации сига-пыжьяна р. Анадырь // Гидробиологические исследования внутренних водоемов Северо-Востока СССР. – Владивосток : ДВНЦ АН СССР, 1975. – С. 261–271.

Ощепкова Е. В., Коротаев Ю. А. Биология и состояние запасов сиговых рыб беринговоморского побережья Чукотки // Изв. ТИНРО. – 1999. – Т. 126. – С. 303–317.

Позвоночные животные Северо-Востока России. – Владивосток : Дальнаука, 1996. – 308 с.

Решетников Ю. С., Слугин И. В., Мамонтова Т. Г. О симпатрических популяциях сига р. Анадырь // Изменчивость рыб пресноводных экосистем. – М. : Наука, 1979. – С. 113–136.

Тугарина П. Я., Постников В. М. Питание и пищевые взаимосвязи рыб водоемов Илирнейско-Анюйской системы (Чукотка) // Изв. ТИНРО. – 1970. – Т. 71. – С. 259–282.

Черешнев И. А. Пресноводные рыбы Чукотки. – Магадан : СВНЦ ДВО РАН, 2008. – 324 с.

Черешнев И. А., Шестаков А. В., Коротаев Ю. А. и др. Пресноводные рыбы Анадырского бассейна. – Владивосток : Дальнаука, 2001. – 330 с.

Черешнев И. А., Волобуев В. В., Шестаков А. В., Фролов С. В. Лососевидные рыбы Северо-Востока России. – Владивосток : Дальнаука, 2002. – 496 с.

Шестаков А. В. Биология молоди сиговых рыб бассейна р. Анадырь. – Владивосток : Дальнаука, 1998. – 114 с.

Шестаков А. В. Особенности биологии сига-пыжьяна *Coregonus lavaretus pidschian* и сига-востряка *C. anaulorum* (Coregonidae) среднего течения р. Анадырь // Вестник СВНЦ ДВО РАН. – 2006. – № 4. – С. 53–60.

Шестаков А. В., Грунин С. И. Структура популяций и состояние запасов промысловых видов рыб среднего течения р. Анадырь // Наука Северо-Востока России – начало века : Материалы Всерос. науч. конф., посвящ. памяти акад. К. В. Симакова и в честь его 70-летия (Магадан, 26–28 апр. 2005 г.). – Магадан : СВНЦ ДВО РАН, 2005. – С. 436–438.

Поступила в редакцию 24.06.2009 г.

THE SIBERIAN WHITEFISH *COREGONUS LAVARETUS PIDSCHIAN* (COREGONIDAE) FROM VAAMOCKKA LAKE DRAINAGE (Meinypylghin Lake-River System, Chukotka)

E. V. Golub, A. P. Golub

This paper presents the results of studies of the Siberian whitefish inhabiting Vaamochka Lake and its drainage system (Meinypylghin Lake-River System). It contains the descriptions of this fish species biology and its area distribution. Its existing stock is assessed in comparison with the mid-1990ies.

Key words: Siberian whitefish, Meinypylghin Lake-River System, Vaamochka Lake, the Vtoraya Rechka River, the Belokamennaya River, age composition, size-and-weight composition, growth, maturing, fecundity, fatness, fat, frequency.