

УДК 576.895.3

**МОРФОЛОГИЯ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ
SALMINCOLA STELLATUS (COPEPODA: LERNAEOPODIDAE)
ОТ САХАЛИНСКОГО ТАЙМЕНЯ PARAHUSCHO PERRYI (SALMONIDAE)
ИЗ ПРИМОРЬЯ**

© М. Б. Шедько, С. В. Шедько

В восточной части Приморья (реки Амгу и Великая Кема) обнаружены естественные очаги инвазии сахалинского тайменя копеподой *Salmincola stellatus* Markewitsch, 1936. Приведена подробная морфологическая характеристика самки *S. stellatus* из типового местообитания (Приморья), выявлены ранее не отмеченные детали строения антенны II. Проанализированы особенности локализации, а также специфичность и географическое распространение этого малоизученного вида копепоид.

При исследовании фауны паразитических копепоид сем. Lernaeopodidae рыб Дальнего Востока России (Шедько, 1999) в Приморье нами были обнаружены естественные очаги инвазии сахалинского тайменя *Parahucho perryi* (Brevoort) копеподой *Salmincola stellatus* Markewitsch, 1936. По сравнению с другими видами этого рода копепоид изученность *S. stellatus* явно недостаточна (Гусев, 1987). Кратко этот вид был описан Маркевичем (1936) по трем экземплярам, снятым Шмидтом с тайменя, приобретенного им на рынке г. Владивостока (без точного указания видовой принадлежности хозяина и места его вылова, а также локализации паразита). Более подробное морфологическое описание этих экземпляров приводится позднее (Маркевич, 1937, 1956). Характерными признаками копепоиды являются уникальный для рода рогообразный отросток антенны II и форма диска буллы в виде пятилучевой звезды, вследствие чего валидность вида не вызывает сомнения (Kabata, 1969). Следующее сообщение о находке *S. stellatus* появилось лишь полвека спустя (Kabata, 1986). Располагая пятью экземплярами взрослых самок копепоид с «кожи» сахалинского тайменя из аквариума г. Саппоро (о. Хоккайдо, Япония), этот автор более подробно описывает строение головных конечностей и ротовых придатков. Однако эти детали строения до сих пор оставались невыясненными для рачков из типового местообитания. Впервые точная локализация *S. stellatus* указана японскими исследователями (Nagasawa, Urawa, 1991), обнаружившими 17 экз. рачков данного вида в ротовой полости сахалинского тайменя в одной из пяти исследованных ими естественных популяций этого вида рыб на о. Хоккайдо (Sarufutsu River в северной части острова). В дальнейшем Нагасава с соавторами (Nagasawa e. a., 1994) сообщили о массовом заражении копепоидой особей сахалинского тайменя, содержащихся в искусственных условиях на юге о. Хоккайдо, и привели фотографию самки паразита.

В настоящей статье дается подробная морфологическая характеристика самки *S. stellatus* из типового местообитания (Приморья), основанная на оригинальном материале, а также анализируются особенности локализации, специфичность и географическое распространение этого малоизученного вида копепоид.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Всего было обследовано 28 экз. *P. perryi*, пойманных в середине октября 1998 г. в предустьевой зоне двух рек центральной части побережья Японского моря: р. Великая Кема — 2 экз. (длина по Смиту, *Lsm* 22 и 24 см); р. Амгу — 26 экз. (15 экз. *Lsm* 15—28 см и 11 экз. *Lsm* 37.7—43 см). Согласно данным Парпуры (1990), возраст рыб с *Lsm* 15—28 см соответствует 1+—2+ годам, а с *Lsm* 37.7—43 см — 3+. Мелкие рыбы были зафиксированы 4 %-ным формалином, крупные — заморожены. Для уточнения локализации копепод на хозяине просматривали поверхность тела рыб, плавники, жаберную и ротоглоточную полости. Все снятые паразиты были помещены в 70 %-ный спирт. Для просветления и изготовления препаратов использовали жидкость Берлезе. Морфологическая терминология дана по Кабате (Kabata, 1979). Промеры рачков в тексте и на рисунках — в миллиметрах, в скобках указаны средние значения.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Хозяин и встречаемость копепод. *S. stellatus* обнаружен у обеих изученных особей сахалинского тайменя из р. В. Кема и у 17 из 21 экз. этого вида рыб из р. Амгу. Всего найдено 5 самок копепод на рыбах из первой реки и 76 самок — из второй. Из общего числа рачков 24 экз. были молодыми взрослыми самками, все остальные особи были половозрелыми. Личиночные стадии и самцы в наших сборах отсутствовали. Все 11 экз. крупных рыб оказались инвазированными копеподами с интенсивностью инвазии 2—10 экз. на рыбу и индексом обилия (А) 5.27. Экстенсивность инвазии молодежи составила 76.5 % (интенсивность 1—5; А = 1.35).

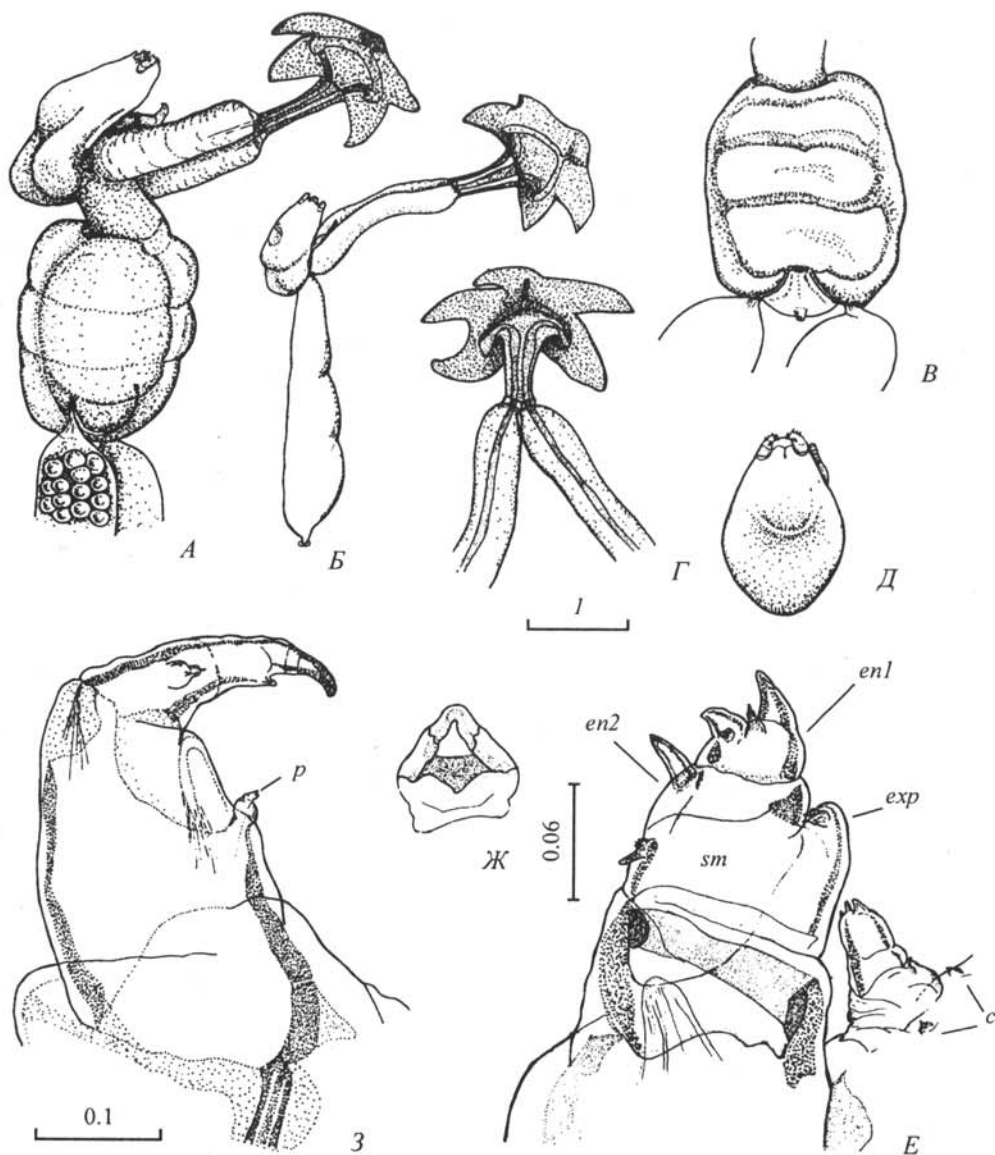
У других исследованных нами лососевых рыб Приморья (различные виды родов *Brachymystax*, *Hucho*, *Oncorhynchus*, *Salvelinus*, *Thymallus*) этот вид не отмечен, в том числе и в местах сбора материала по сахалинскому тайменю.

Описание вида (n = 15). Головогрудь (см. рисунок, Д) взрослых самок яйцевидного типа с выдающимся задним краем, длина превышает максимальную ширину: 1.5—1.95 × 1.1—1.3 (1.78 × 1.22). Туловище вздуто дорсо-вентрально, с тремя выпуклостями на брюшной стороне и менее заметными бороздками на спинной (см. рисунок, А, В). Шееподобный участок хорошо выражен, 0.25—0.9 длины. Длина туловища превышает ширину: 2.50—4.50 × 1.5—2 (3.38 × 1.8). Яйцевые мешки 3.25—5 × 0.85—1 (4.15 × 0.92). Количество яиц в продольных рядах 10—27 (22). Половой отросток довольно длинный, у молодых взрослых самок, как правило, со сперматофорами (см. рисунок, Б).

Верхняя губа без щетинок по верхнему краю (см. рисунок, Ж). На щитке, несущем антенны I, имеются две пары небольших сосочков (с) (см. рисунок, Е). Антенна I цилиндрическая, с хорошо выраженной трехчленностью, несколько расширенная в проксимальной части, у основания среднего членика имеется шипик (см. рисунок, Е, Л). Апикальное вооружение редуцировано, обычно представлено 4 щетинками.

Антенна II двухветвистая, причем экзоподит значительно уступает по размерам эндоподиту (см. рисунок, Е, И, К). Эндоподит состоит из двух члеников, сегментация между его базальным члеником (*en1*) и симподитом заметна при латеральном положении антенны II в препарате. Вооружение концевой членика *en2* обычное для рода, представлено когтем (1), медиальным шипом (2), вентральной папиллой (4), у основания которой расположен цилиндрический, заостренный маленький отросток (5). Вершина латеральной папиллы (3) трехбугорчатая. На латеро-вентральной стороне базального членика эндоподита расположен лишенный шипов пальцеобразный отросток (*ep*). Этот отросток, подобно крюку (1), не является жестким образованием и, видимо, пластичен и подвижен. У молодых взрослых самок он, как правило, широкий у основания и с затупленной вершиной.

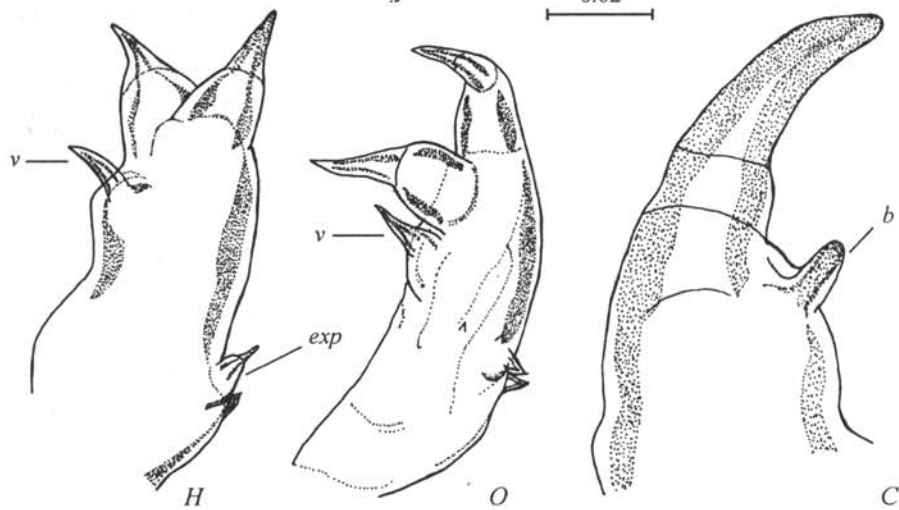
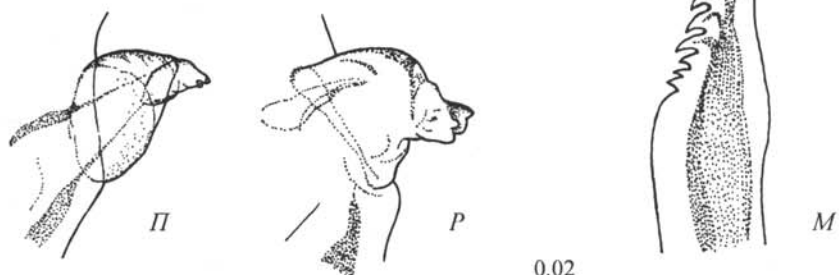
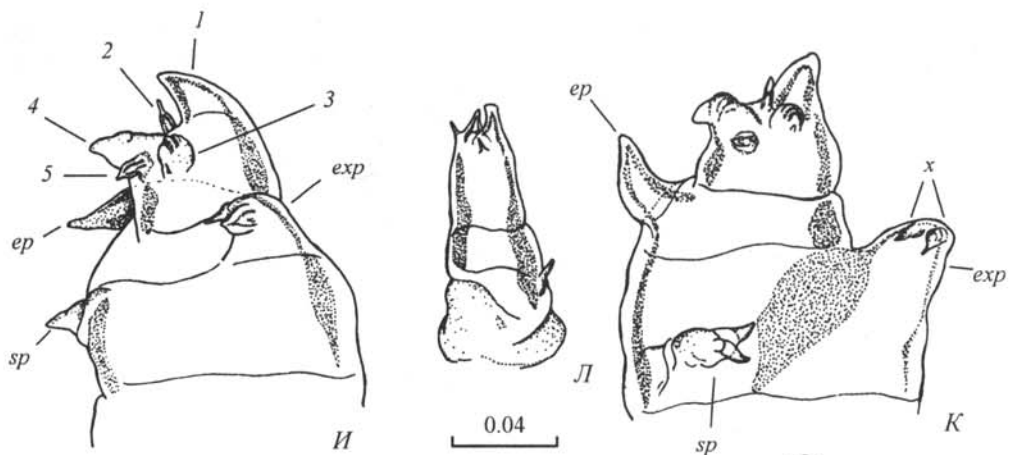
Вершина экзоподита вооружена только двумя сосочками (х), одинаковыми по размеру. Дистальный членик симподита на брюшной стороне несет подушечку (*sp*),



Salmincola stellatus, самка.

А — общий вид, латерально; Б — молодая самка, общий вид, латерально; В — туловище, вентрально; Г — булла, вентрально; Д — головогрудь, абрис, дорсально; Е — антенна I и антенна II, общий вид, дорсально; Ж — верхняя губа; З — максилледа, общий вид, вентрально; И, К — антенна I, общий вид, латерально; Л — антенна II; М — мандибула, дистальная часть, латерально; Н, О — максилла I; П, Р — максилледа, сосок, вентрально; С — то же, коготь, вентрально. b — дополнительный шип субхелы максилледы; c — сосочек щитка; en1, en2 — базальный и дистальный членики эндоподита антенны II; ep — подушечка базального членика эндоподита антенны II; exp — экзоподит; p — сосок максилледы; sm — симподит; sp — подушечка симподита антенны II; v — вентральная папилла максиллы I; x — сосочек экзоподита антенны II; 1—5 — структуры дистального членика эндоподита антенны II (en2).

Salmincola stellatus, female.



Продолжение рисунка.

которая представляет собой слабое вздутие с 2 рогообразными отростками. Основание одного из них у многих просмотренных рачков с 2—3 мелкими шипиками (см. рисунок, E).

Максиллы II одинаковой толщины на всем протяжении, без апикального воротничка, их длина без буллы варьирует от 1.75 до 3.9 (2.78). Булла с удлинненным манубриумом [0.6—1 (0.77)] и с диском в форме пятилучевой звезды (см. рисунок, Г). Максимальный диаметр диска 1.5—2 (1.82). Через манубриум проходят два широких канала, которые, заходя в диск, сначала резко расходятся в боковые лучи диска, затем соединяются в средней части диска. От центра соединения отходит короткий канал по направлению к непарному верхнему лучу.

Максиллепеда (см. рисунок, З) с крепким корпусом, в средней части которого расположен небольшой сосок (р) с широким основанием и двумя или тремя образованиями на вершине (см. рисунок, П, Р). Субхела с достаточно длинным тонким когтем и коротким толстым шипом (b) у его основания (см. рисунок, С).

Мандибула у всех просмотренных экземпляров с 7 зубами, 3 проксимальных зуба отчетливо меньшего размера (см. рисунок, М).

Максиллы I (см. рисунок, H, O) с тремя апикальными папиллами эндоподита (вентральная всегда меньше других) и редуцированным экзоподитом, вершина которого вооружена двумя отдельно расположенными щетинками. По бокам экзоподита у большинства просмотренных рачков располагаются еще несколько шипиков, обычно их было 2—3 (см. рисунок, O).

Наблюдалась некоторая вариабельность формы тела копепод при разных способах фиксации паразитов. «Бугорчатость» туловища сильно выражена у фиксированных формалином копепод (см. рисунок, А). На материале, зафиксированном в спирте, выпуклости сглажены. Длина максиллы II также варьирует. Напротив, способ фиксации не влияет на форму диска буллы и его размеры. Диск всегда в форме пятилучевой звезды, но у некоторых экземпляров непарный верхний отросток очень короткий. В строении головных конечностей и ротовых придатков индивидуальной изменчивости обнаружено не было.

Самки *S. stellatus* (81 экз.) были найдены исключительно в ротоглоточной полости (см. таблицу). При этом локализация паразитов у рыб разного размера оказалась

Распределение *Salmincola stellatus* в ротоглоточной полости сахалинского тайменя разного размера (*Lsm*, см)
Allocation of *Salmincola stellatus* in buccal cavity of the Sakhalin taimen of various sizes (*Lsm*, cm)

Место прикрепления	Число копепод (%)		
	15—28	38—43	34—55*
«Дно»			
Нижняя челюсть		13 (22.4)	10 (58.8)
Язык	2 (8.7)	3 (5.2)	
Непарные медиальные элементы жаберного скелета и основания жаберных дуг	20 (87)	18 (31)	1 (5.8)
«Небо»			
Верхняя челюсть	1 (1.7)	10 (17.2)	6 (35.3)
Основания жаберных дуг		14 (24.1)	
Всего	23	58	17

Примечание. По: Nagasawa, Urawa, 1991.

несколько различной. У тайменей с *Lsm* 15—28 см большинство (87 %) из 23 собранных копепод было прикреплено к различным частям жаберного скелета, тогда как у более крупных особей доля паразитов с подобной локализацией была ниже (55.2 %) и значительная их часть располагалась на челюстях (39.7 %).

Отметим, что булла взрослых самок проникает только в кожные покровы хозяина, не пробуравливая хрящевой слой или костные пластинки. В месте внедрения буллы образуется опухоль до 5 мм в диаметре с рыхлым содержимым. Причем наличие опухолей отмечено и в месте прикрепления молодых взрослых самок, которые оказывались практически полностью погруженными в нее.

ОБСУЖДЕНИЕ

Полученные нами данные по морфологии и размерам *S. stellatus*, за исключением ряда деталей, соответствуют таковым, приведенным в литературе. Нами более подробно проанализировано строение антенны I [в материале Кабаты (Kabata, 1986) часть экземпляров была повреждена]. Уточнено положение пальцевидного отростка антенны II: в отличие от мнения Кабаты (Kabata, 1986) вслед за Маркевичем (1956) мы считаем, что этот отросток относится не к симподиту, а к базальному членику эндоподита антенны II. Он расположен там, где у других представителей рода *Salmincola* помещается подушечка с шипами, и, по всей видимости, является гомологичной ей структурой. Кроме того, у *S. stellatus* обнаружено присутствие не отмеченной ранее двурогой подушечки на симподите антенны II, которая свойственна всем остальным копеподам данного рода.

Две щетинки, более похожие на шипы, на вершине экзоподита максиллы I, обнаруженные ранее Кабатой (Kabata, 1986), присутствуют у всех просмотренных нами экземпляров копепод. Подобное редкое строение экзоподита максилл I из 18 известных в настоящее время видов рода *Salmincola* характерно еще только для *S. markewitschi* М. Shedko et S. Shedko (Шедько, Шедько, 2002) и, по данным Кабаты (Kabata, 1969), отмечено у 1 экз. *S. siscowet* (Smith, 1874). Очевидно, этот признак является видовым.

Взрослые самки *S. stellatus* паразитируют в ротоглоточной полости хозяина, как и было впервые показано японскими исследователями (Nagasawa, Ugawa, 1991). При этом предпочитаемые места прикрепления рачков в самой полости оказались различными у хозяев разного размера. Как следует из данных, приведенных в таблице, с увеличением длины рыб происходит смещение паразитов с участков, связанных с жаберным скелетом, на верхние и нижние челюсти. Отметим, что у еще более крупных особей сахалинского тайменя, 53—96 см длины, исследованных Нагасавой и др. (1994), большая часть копепод также располагалась на внутренних поверхностях челюстей.

По наблюдениям Нагасавы и др. (1994), в условиях искусственного содержания сахалинского тайменя на рыболовных станциях *S. stellatus* является основной причиной снижения аппетита у зараженных рыб (при интенсивности инвазии 10—50 экз.). Наличие разрастаний кожного эпителия вокруг места имплантации буллы каждого из найденных нами рачков свидетельствует о патогенном воздействии данного паразита на хозяина и в естественных условиях, учитывая, что интенсивность инвазии сахалинского тайменя копеподой достигала 10 экз. на рыбу.

Заражение рыб рачком *S. stellatus* несомненно происходит в пресной воде, так как рачки встречались у молоди *P. perryi*, еще не совершавшей миграции в море. Но, по всей видимости, копепода обладает и определенной степенью эвригалности, на что указывает присутствие паразитов у более крупных неполовозрелых и половозрелых тайменей, пойманных после возвращения из морских нагульных миграций (Nagasawa, Ugawa, 1991; наши данные).

Судя по всему, *S. stellatus* — строго специфичный для *P. perryi* паразит. Указание в качестве хозяина для этого вида рачков сибирского тайменя *Hucho taimen* (Pallas) в

работе Маркевича (1956), а затем, со ссылкой на этого автора, и в других публикациях (Догель, Ахмеров, 1952; Kabata, 1986; Nagasawa, Urawa, 1991), очевидно, является досадным недоразумением. Первоначально (Маркевич, 1936) в качестве хозяина для *S. stellatus* был отмечен сибирский таймень под вопросом (*H. taimen*?). Однако в последующих работах этого автора знак вопроса безо всякого объяснения был опущен. По нашему мнению, рачки, по которым был описан новый вид, были сняты Шмидтом не с сибирского, а с сахалинского тайменя (= *Hucho blackistoni* Hilgendorf sec. Шмидт, 1904). У Шмидта (1904) в разделе «Работы на западном берегу Японского моря весной 1900 года» (с. 33—50) имеются два сообщения о покупке промысловых видов рыб на Владивостокском базаре, датированные 2 и 21 апреля (с. 37 и 39 соответственно). Судя по данным, приведенным им на с. 268—270, именно в это время и был приобретен коллекционный материал по сахалинскому тайменю. В начале прошлого века *P. perryi* в реках залива Петра Великого был достаточно обычным видом рыб, который заготавливался местными жителями во время нерестовых или зимовальных миграций (Крюков, 1894; Таранец, 1936). Таким образом, *H. taimen* должен быть исключен из списка хозяев *S. stellatus*.

У пресноводных же тайменей *Hucho*, несмотря на все их внешнее морфологическое сходство с тайменями *Parahucho*, паразитируют рачки из того же сем. Lernaepodidae, но относящиеся к роду *Basanistes*: *B. huchonis* (Schrank, 1786) у дунайского тайменя (Маркевич, 1956) и *B. woskoboynikovi* Markewitsch, 1936 у сибирского тайменя (Маркевич, 1956; Смирнова, 1971; Ермоленко, Казаченко, 1989; Ермоленко, 1992; Ермоленко и др., 1998; наши данные). Сообщение Матвеева и др. (1996) об обнаружении у сибирского тайменя в бассейне Байкала 1 экз. *Salmincola salmoneus* (Linnaeus, 1758) нуждается в проверке, так как этот вид считается специфичным паразитом лососей *Salmo* и ранее в Сибири и Азии не регистрировался. Кроме тайменей *Hucho* рачки *Basanistes* паразитируют также на нельме *Stenodus leucichthys* и ленках *Brachymystax* (Ермоленко, Казаченко, 1989; Ермоленко, 1992; Ермоленко и др., 1998; наши данные). Как и у подавляющей части остальных представителей семейства, местом поселения рачков рода *Basanistes* является жаберная полость (а именно — жаберные крышки и жаберные лучи или жабры).

В связи с этим следует особо подчеркнуть факт весьма примечательной локализации *S. stellatus*. Из других представителей Lernaepodidae, паразитирующих на лососевых рыбах, известно еще только 2 вида, обитающих в ротовой полости хозяев, — *S. carpionis* (Kröyer, 1837) и недавно обнаруженный нами его морфологический «двойник» *S. markewitschi* (Шедько, Шедько, 2002). Оба этих вида встречаются на гольцах *Salvelinus*: первый — на мальме *S. malma* и арктическом гольце *S. alpinus*, а второй — на кундже *S. leucomaenis*. Все три вида копепоид имеют сходный грибообразный тип буллы с длинным манубриумом и крупным якорем, что, очевидно, можно рассматривать как специфическую адаптацию к условиям крепления паразита в ротовой полости хозяина.

Как и сахалинский таймень, указанные выше гольцы *Salvelinus* являются диадромными рыбами, совершающими регулярные сезонные миграции река—море. Вполне вероятно, что паразитирование у *Parahucho* и *Salvelinus* рачков именно рода *Salmincola*, а также специфическая локализация этих копепоид не случайны и отражают более тесные филогенетические отношения тайменей *Parahucho* с гольцами, нежели с пресноводными тайменями *Hucho* и ленками *Brachymystax*.

Сведения об ареале *S. stellatus* в настоящее время ограничены данными о находках этого вида в некоторых водоемах о. Хоккайдо (Kabata, 1986; Nagasawa, Urawa, 1991; Nagasawa e. a., 1994) и Приморья: р. Венюковка (найдено 2 экз. данной копепоиды у сахалинского тайменя без указания локализации — Ермоленко и др., 1998), реках Амгу и В. Кема (настоящая работа). Распространение *S. stellatus* безусловно шире и, возможно, совпадает с границами ареала своего хозяина (Приморье, Татарский пролив, о. Сахалин, южные Курильские о-ва и о. Хоккайдо).

Обнаружение этого строго специфичного для хозяина паразита свидетельствует о наличии в районе исследований (центральной части побережья Приморья) стабильно

воспроизводящихся популяций сахалинского тайменя. Хотя в некоторых источниках (например, Золотухин и др., 2000) отмечается, что эти популяции исчезли из-за перелова еще до 1980 г.

Список литературы

- Догель В. А., Ахмеров А. Х. Паразитические ракообразные рыб Амура // Учен. зап. ЛГУ. 1952. № 141, сер. биол. наук, вып. 28. С. 268—294.
- Ермоленко А. В. Паразиты рыб пресноводных водоемов континентальной части бассейна Японского моря. Владивосток: ДВО РАН, 1992. 238 с.
- Ермоленко А. В., Беспрозванных В. В., Шедько С. В. Фауна паразитов лососевых рыб (Salmonidae, Salmoniformes) Приморского края. Владивосток: Дальнаука, 1998. 89 с.
- Ермоленко А. В., Казаченко В. Н. Паразитические ракообразные (Crustacea) рыб водоемов континентальной части бассейна Японского моря // Паразиты животных и растений. Владивосток: ДВО АН СССР. 1989. С. 55—58.
- Золотухин С. Ф., Семенченко А. Ю., Беляев В. А. Таймени и ленки Дальнего Востока России. Хабаровск, 2000. 128 с.
- Крюков Н. А. Некоторые данные о положении рыболовства в Приамурском крае // Зап. Приамур. Отд. Имп. Рус. геогр. об-ва. 1894. Т. 1, вып. 1. С. 1—87.
- Маркевич А. П. Нові представники родини Lernaeopodidae (Copepoda parasitica) // Збірн. праць Зоомузею АН УРСР. 1936. № 17. С. 103—105.
- Маркевич А. П. Copepoda parasitica прісних вод СССР. Київ: Вид-во АН УРСР, 1937. 222 с.
- Маркевич А. П. Паразитические веслоногие рыб СССР. Киев: Изд-во АН УССР, 1956. 260 с.
- Матвеев А. Н., Пронин Н. М., Самусенок В. П. Экология тайменя водоемов бассейна оз. Байкал // Икhtiологические исследования озера Байкал и водоемов его бассейна в конце XX столетия. Иркутск: Изд-во Иркут. ун-та. 1996. С. 86—104.
- Парпура И. З. Сравнительное морфобиологическое описание сахалинского тайменя из вод Северного Приморья // Биология шельфовых и проходных рыб. Владивосток: ДВО АН СССР. 1990. С. 39—46.
- Смирнова Т. С. Паразитические ракообразные рыб бассейна Амура // Паразитол. сб. Зоол. ин-та АН СССР. Л.: Наука, 1971. Т. 25. С. 177—195.
- Таранец А. Я. Пресноводные рыбы бассейна северо-западной части Японского моря // Тр. Зоол. ин-та АН СССР. 1936. Т. 4, вып. 2. С. 435—540.
- Шедько М. Б. Сведения о рачках рода *Salmincola* (Copepoda: Lernaeopodidae) — паразитах лососевых рыб Камчатки и Приморья // Тез. докл. Всерос. научн. конф. «История развития и современные проблемы гельминтологии в России». Москва: ООО «Оргсервис-2000», 1999. С. 45.
- Шедько М. Б., Шедько С. В. О паразитических копеподах рода *Salmincola* (Lernaeopodidae) от дальневосточных гольцов *Salvelinus* (Salmonidae) с описанием нового вида *Salmincola markewitschi* sp. n. // Зоол. журн. 2002 (в печати).
- Шмидт П. Ю. Рыбы восточных морей Российской империи. СПб.: Изд. Имп. Рус. геогр. об-ва, 1904. 466 с.
- Kabata Z. Revision of the genus *Salmincola* Wilson, 1915 (Copepoda: Lernaeopodidae) // J. Fish. Res. Board Can. 1969. Vol. 26. P. 2987—3041.
- Kabata Z. Parasitic copepoda of British fishes // Roy. Soc., London. 1979. Vol. 152. 468 p.
- Kabata Z. Redescriptions of and comments on four little-known Lernaeopodidae (Crustacea: Copepoda) // Can. J. Zool. 1986. Vol. 64. P. 1852—1859.
- Nagasawa K., Urawa S. New records of the parasitic copepod *Salmincola stellatus* from Sakhalin taimen (*Hucho perryi*) in Hokkaido, with a note on its attachment site // Sci. Rep. Hokkaido Salmon Hatchery. 1991. Vol. 45. P. 57—59.
- Nagasawa K., Watanabe J. R., Kimura S., Hara A. Infection of *Salmincola stellatus* (Copepoda: Lernaeopodidae) on Sakhalin taimen *Hucho perryi* reared in Hokkaido // Bull. Fac. Fish. Hokkaido Univ. 1994. Vol. 45. P. 109—112.

MORPHOLOGY AND DISTRIBUTION
OF SALMINCOLA STELLATUS (COPEPODA: LERNAEOPODIDAE)
FROM THE SAKHALIN TAIMEN PARAHUCHO PERRYI (SALMONIDAE)
FROM PRIMORYE

M. B. Shed'ko, S. V. Shed'ko

Key words: copepoda, host specific, *Parahucho perryi*, *Salmincola stellatus*, taimen.

SUMMARY

The parasitic copepod *Salmincola stellatus* Markewitsch, 1936 is reported from the Sakhalin taimen *Parahucho perryi* which were collected in Primorye (Amgu River and Velikaja Kema River, october, 1998), near the type locality of this species copepod. The copepods were allocated in the buccal cavity of the fishes. Morphological peculiarities of female, host specific, geographical distribution of this poorly studied copepod species are briefly discussed. Description were based on the original material. *S. stellatus* was not found on the species of the another salmonid genera — *Brachymystax*, *Hucho*, *Oncorhynchus*, *Salvelinus*, *Thymallus*.
