

**СКРЕБНИ (ACANTHOCEPHALA) ОБЫКНОВЕННОЙ ГАГИ
SOMATERIA MOLLISSIMA L.,
1758 В ОХОТСКОМ МОРЕ**

Г.И. Атрашкевич

Институт биологических проблем Севера (ИБПС) ДВО РАН, Магадан

**THE SPONY-HEADED WORMS (ACANTHOCEPHALA)
OF COMMON EIDER SOMATERIA MOLLISSIMA L.,
1758 OF THE SEA OF OKHOTSK**

G.I. Atrashkevich

Institute of Biological Problems of the North (IBPN) FED RAS, Magadan

На Северо-Востоке Азии обыкновенная гага представлена тихоокеанским подвидом *S. mollissima v-nigrum*, охотоморская популяция которого выделяется целым рядом особенностей. Она является наименее изученной в пределах всего циркумполярного видового ареала (Кречмар, Кондратьев, 2006), представляя собой уникальную модель для проведения различного рода экологических исследований, включая паразитологические.

Справедливости ради необходимо отметить, что первое упоминание о скребнях охотоморской гаги в открытой печати принадлежит И.Г. Хохловой (1986) в очерке о *Polymorphus arcticus* (Van Cleave, 1920), где приведен рисунок самца этого вида (без какого-либо описания и обсуждения) из рукописи кандидатской диссертации О.И. Белогурова, который, к сожалению, не опубликовал сведения о количестве исследованных им охотоморских гаг и обнаруженных у них при этом гельминтах, ограничившись лишь упоминанием этого вида скребней в автореферате (Белогуров, 1965). Именно этим обстоятельством применительно к результатам наших исследований обусловлено употребление слова «первые» в тексте данной работы.

В июне–августе 2004–2008 гг. в зал. Шелихова Охотского моря исследованы кишечные тракты 33 экз. погибших гаг: 25 взрослых птиц и трех птенцов-хлопунцов (две самки и самец) в зал. Переволочном Ямской губы, одной взрослой самки с низовья р. Гижиги, а также 4 экз. взрослых птиц с южной окраины п-ва Тайгонос. Собранный коллекция скребней обработана традиционными в акантоцефалогии методами.

Скребни обнаружены у 30 гаг (91 %) – 29 взрослых птиц и одного хлопунца. К настоящему времени в материале выявлено 7 видов скребней 5 родов одного семейства – Polymorphidae класса Palaeacanthocephala: *Polymorphus phippii* Kostylew, 1922; *P. pupa* (Linstow, 1905); *Arhythmorhynchus teres* Van Cleave, 1920; *Corynosoma strumosum* (Rudolphi, 1802); *C. semerme* (Forssel, 1904); *Andracantha* sp. и *Filicollis anatis* (Schrunk, 1788). Встречаемость и уровень инвазии гаг указанными видами скребней далеко не равнозначны.

P. ripa принадлежит к числу фоновых, самых заметных и патогенных кишечных паразитов взрослых гаг Охотского моря, встречаясь у них на протяжении всего года – и на зимовке (обнаружение взрослых паразитов у июньских гаг), и на местах гнездования (экстенсивность инвазии 85,7 % при интенсивности инвазии 1–65 экз. и индексе обилия 8,7). Скребни *P. ripa*, характеризующиеся крупным, грубого сложения телом (длина желто-оранжевой метасомы достигает 40 мм), крупными хоботком и хоботковыми крючьями, по нашим данным, являются облигатными паразитами и всех видов гаг и некоторых других видов морских уток в Азиатской Субарктике от Таймыра до Чукотки и Камчатки включительно, что в определенной мере согласуется с представлениями И.Г. Хохловой (1986). Мы предполагаем, что О.И. Белогуров (1965) мог иметь дело именно с этим видом скребней, однако определил их как *P. arcticus* (существующие литературные описания основных диагностических признаков обоих видов практически одинаковы). Среди специалистов нет единого мнения о систематическом положении *P. ripa*. Мало того, подвергается сомнению правомочность его видовой самостоятельности (Amin, 1985), с чем мы решительно не можем согласиться, считая *P. arcticus* синонимом *P. ripa*. В 2008 г. в б. Имповеем п-ва Тайгонос и в Переволочном заливе Ямской губы нами впервые установлен естественный промежуточный хозяин *P. ripa* – рак-отшельник Миддендорфа (*Pagurus middendorffii*). Эта находка промежуточного хозяина вкупе с морфологическими особенностями скребня обуславливают необходимость перевода данного вида из рода *Polymorphus* в восстановленный род *Profilicollis* (Nickol et al., 1999), представители которого развиваются с участием именно десятиногих ракообразных (Decapoda) как промежуточных хозяев. Заметим, что все известные промежуточные хозяева скребней, характерных для рода *Polymorphus*, представлены исключительно бокоплавами (Amphipoda).

Все остальные виды скребней у гаг относительно редки и малочисленны, что обусловлено, в первую очередь, особенностями питания и летней экологии самих птиц. Хотя каждый из паразитов заслуживает отдельного упоминания.

P. phippi – фоновый, массовый паразит обыкновенной гаги практически по всему ареалу, включая Чукотку (Хохлова, 1986; наши данные). Тем не менее только два взрослых скребня обнаружены всего лишь у одной взрослой охотоморской гаги. Редкость этой находки пока не поддается объяснению, поскольку один из известных промежуточных хозяев *P. phippi* – прибрежный бокоплав *Lagunogammarus setosus*, установленный нами и на Чукотском п-ове, – вполне обычен в Северном Охотоморье (Регель, 2005).

Единичные *C. strumosum*, *C. semerme* и *Andracantha* sp. обнаружены у 20 % взрослых гаг. Заражение птиц скребнями этих видов связано с питанием морскими прибрежными бокоплавами (промежуточными хозяевами) и морскими рыбами (паратеническими хозяевами), что установлено нами в ходе данного исследования. Три вида прибрежных бокоплавов в Тауйской губе и з. Шелихова Северного Охотоморья – *Eogammarus schmidtii*, *Locustogammarus locustoides* и *Spinulogammarus ochotensis* (сем.

Anisogammaridae) являются естественными промежуточными хозяевами *C. strumosum*, одного из фоновых видов паразитов животных северных и дальневосточных морей. Для кориноз это первое обнаружение промежуточных хозяев в Тихоокеанском бассейне. Указанные виды бокоплавов широко распространены в Охотском море и за его пределами, характеризуются как обычные и многочисленные обитатели по всей литорали и верхней сублиторали Северного Охотоморья (Регель, 2005) и составляют центральное звено в охотоморской паразитарной системе *C. strumosum*. В тех же акваториях впервые установлены нами и естественные промежуточный (прибрежный бокоплав *Orchomenella minutus* сем. Lysianassidae) и паратенический (тихоокеанская треска – *Gadus macrocephalus*) хозяева скребней рода *Andracantha*.

A. teres – фоновый паразит околоводных птиц морских побережий Дальнего Востока России (Атрашкевич, 2002). Заражение птиц скребнями этого вида возможно лишь при поедании его промежуточного хозяина, супралиторального (по сути, сухопутного) бокоплава *Traskorchestia ochotensis*. Очевидно, это и произошло с одной из исследованных гаг – с хлопунцом (обнаружено 10 зрелых скребней) на островной колонии чаек, где зараженность траскорхестий цистакантами *A. teres* достигает 25 %.

F. anatis – один из фоновых паразитов утиных птиц Азиатской Субарктики (Атрашкевич, 1999). Скребни этого вида (четыре половозрелые особи) обнаружены лишь у одной взрослой, размножавшейся самки, что связано с поеданием птицей пресноводных водяных осликов *Asellus hilgendorfi* – промежуточных хозяев этого скребня в Северном Охотоморье (Атрашкевич, 2001).

Из всех видов морских уток Северо-Востока Азии обыкновенная гага сильнее других связана с морскими биотопами, и основу питания этого вида в течение всего года составляют морские беспозвоночные. Впервые выявленное ядро фауны скребней охотоморской гаги является тому ярким подтверждением. Питание пресноводными беспозвоночными отмечено в основном для выводков этого вида и холостых самок, которых нередко удается встретить на пресных или солоноватых озерах вблизи морского побережья (Кречмар, Кондратьев, 2006). Именно для таких птиц более всего возможна инвазия и другими, не выявленными в данном исследовании видами скребней, но известными в Северном Охотоморье, на Камчатке и других регионах Северо-Востока Азии, ассоциированными в личиночном развитии с пресноводными бокоплавами и изоподами (Атрашкевич, 2001; Атрашкевич и др., 2005). Хотя информация о питании охотоморской гаги в литературе практически отсутствует, но первые данные о характере ее фауны скребней полностью подтверждает выше приведенный тезис.

Исследование проведено при финансовой поддержке грантов INTAS (NN 01-0210 и 05-100000-8056) и ДВО РАН 06-I-П11-036.

ЛИТЕРАТУРА

Атрашкевич Г.И. 1999. Паразитарные системы гельминтов птиц в Субарктике и их модификации в ареалах // Наука на Северо-Востоке России: К 275-летию Российской академии наук. Магадан : СВНЦ ДВО РАН. С. 129–138.

Атрашкевич Г.И. 2001. Роль водяных осликов *Asellus s.str.* (Crustacea: Isopoda: Asellidae) в паразитарных системах гельминтов Дальнего Востока России // Чтения памяти В.Я. Леванидова. Вып. 1. Владивосток : Дальнаука. С. 87–95.

Атрашкевич Г.И. 2002. Таксономический статус, распространение и биология скребня *Arhythmorhynchus teres* Van Cleave, 1920 (Acanthocephala: Polymorphidae) – фонового паразита птиц северо-западной Пацифики // Паразитологические исследования в Сибири и на Дальнем Востоке. Новосибирск : Изд-во «Лада». С. 6–10.

Атрашкевич Г.И., Орловская О.М., Регель К.В., Михайлова Е.И., Поспехов В.В. 2005. Паразитические черви животных Тауйской губы // Биологическое разнообразие Тауйской губы Охотского моря. Владивосток : Дальнаука. С. 175–251.

Белогуров О.И. 1965. Паразитические черви наземных позвоночных материкового побережья Охотского моря (фауна, экология, география). Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Владивосток. 20 с.

Кречмар А.В., Кондратьев А.В. 2006. Пластинчатоклювые птицы Северо-Востока Азии. Магадан : СВНЦ ДВО РАН. 458 с.

Регель К.В. 2005. Морские и солоноватоводные беспозвоночные Тауйской губы // Биологическое разнообразие Тауйской губы Охотского моря. Владивосток : Дальнаука. С. 479–544.

Хохлова И.Г. 1986. Акантоцефалы наземных позвоночных фауны СССР. М. : Наука. 277 с.

Amin O.M. 1985. Classification // Biology of the *Acanthocephala* (Edited by D.W.T. Crompton & B.B. Nickol). Cambridge University Press. P. 27–72.

Nickol B.B., Crompton D.W.T., Searle D.W. 1999. Reintroduction of *Proflicolilis* Meyer, 1931, as a Genus in Acanthocephala: Significance of the Intermediate Host // J. Parasitol. № 85 (4). P. 716–718.