

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ЭКОЛОГИИ И ЭВОЛЮЦИИ ИМ. А.Н. СЕВЕРЦОВА РАН
ЦЕНТР ПАРАЗИТОЛОГИИ

Труды, том XLIX

Основаны в 1948 году

ФАУНА И ЭКОЛОГИЯ ПАРАЗИТОВ

Товарищество научных изданий КМК

Москва 2016

УДК 576.8
ББК 28.083
Т65

Ответственный редактор
доктор биологических наук С.О. Мовсесян

Составитель
кандидат биологических наук Е.Н. Протасова

Редколлегия:
доктор биологических наук С.В. Зиновьева (зам. отв. ред.),
доктор биологических наук А.Н. Пельгунов,
доктор биологических наук С.Э. Спиридонов

Рецензенты:
Член-корреспондент РАН В.В. Рожнов,
Член-корреспондент РАН А.В. Успенский

Труды Центра паразитологии / Центр паразитологии Ин-та проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН. М.: Наука. 1948. ISSN 0568-5524
Т. XLIX: Фауна и экология паразитов / (отв. ред.: С.О. Мовсесян). М.: Товарищество научных изданий КМК. 2016. 231 с.: ил. ISSN 0568-5524.

В 49 томе трудов Центра паразитологии ИПЭЭ РАН публикуются материалы Международной научной конференции «Фауна и экология паразитов». В представленных в сборнике работах освещаются актуальные аспекты зоо-, фито- и медицинской паразитологии. Значительная часть работ посвящена вопросам морфологии, систематики, фауны паразитов, паразито-хозяйным отношениям. Представлены доклады, касающиеся биоразнообразия, биологии и эволюции паразитов различных таксономических групп, в большей степени гельминтов, а также паразитических насекомых, членистоногих, простейших и др. В исследованиях использованы современные методы анализа и диагностики паразитических организмов. В ряде работ приводятся результаты молекулярно-генетических, цитологических, гистохимических, физиологических исследований отдельных таксонов паразитов. Представлены материалы, касающиеся решения различных прикладных аспектов в зоо- и фитопаразитологии, а также современных методов борьбы и профилактики паразитозов человека, сельскохозяйственных животных и растений.

Для паразитологов, фито- и энтомопатологов и агробиологов.

Публикуется при финансовой поддержке Фонда РФФИ проекта: «Проект организации международной научной конференции «Фауна и экология паразитов»» № 16-04-20775 Печатается по решению Оргкомитета Международной научной конференции

ISSN 0568-5524

© Центр паразитологии Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН, 2016
© Российская академия наук, серия «Труды Центра паразитологии» (разработка, оформление), 1948 (год основания), 2016
© Е.Н. Протасова, составление, 2016
© Редакционно-издательское оформление, ООО «КМК», 2016

ПАРАЗИТОФАУНА ЛОСОСЕОБРАЗНЫХ РЫБ В РЕКАХ БАССЕЙНА БАЙДАРАЦКОЙ ГУБЫ

Гаврилов А.Л.

ФГБУН Институт экологии растений и животных УрО РАН, 620144,
г. Екатеринбург, 8 Марта 202, Россия; gavrilov @ ipae.uran.ru

О паразитах рыб из водоёмов бассейна Байдарацкой губы в настоящее время мало сведений. В данной работе приведены данные о зараженности рыб из рек бассейна Байдарацкой губы Карского моря.

Материал и методика. Паразитологические исследования проводились в бассейнах рек Западного побережья полуострова Ямал: Еркутаяха (июль-октябрь 1989 г.), Юрибей (июль-сентябрь 1990, 2015 гг.), Надуйяха (июль 2006 г.), Харасавейяха (июль-август 2008 г.), Нгындырмайяха (август, 2014). Методом паразитологического анализа изучено 247 особей 10 видов рыб.

Сбор, фиксация и камеральная обработка паразитологического материала выполнены по общепринятой методике (Быховская-Павловская, 1985).

Результаты и обсуждение. В исследованных реках у 10 видов лососеобразных рыб выявлен 31 вид паразитов (Гаврилов, 2008), среди которых 1 трематода из рода *Diplostomum* и 2 нематоды не определены до вида. Паразиты рыб принадлежат к 9 систематическим группам: Ichthiosporea – 1; Muxosporidia – 2; Monogenea – 1; Trematoda – 2; Cestoda – 9; Nematoda – 5; Acanthocephala – 3; Crustacea – 5; Hirudinea – 3 (табл.).

У сиговых рыб, преобладающих в наших уловах, встречались 22 вида паразитов. Наибольшее число видов (14) обнаружено у сибирской ряпушки и пеляди, в питании которых преобладает зоопланктон. Для этих сигов была характерна массовая инвазия плероцеркоидами цестоды *Diphyllobothrium ditremum*, которой было заражено до 100 % пеляди из пойменных озёр. Сиги-бентофаги (чир и пыжьян) были чаще заражены пресноводными скребнями и нематодами, в жизненном цикле которых участвуют амфиподы.

Половозрелые цестоды *Diplocotyle olrikii*, имеющие морское происхождение, отмечены у омуля и муксуна, нагуливающих в приливно – отливной зоне приустьевых участков рек. Единичная находка личинки нематоды *Anisakis* sp. у сига-пыжьяна из р. Еркутаяха также свидетельствовала о нагуле рыбы в солоноватых прибрежных водах Байдарацкой губы.

Морские формы паразитов доминировали у проходных лососевых рыб. В реках Юрибей и Еркутаяха у горбуши, вселенной искусственно в бассейн Баренцева моря и встречающейся в Карском море, выявлено 4 вида паразитов, имеющих морское происхождение и широко распространенных у сёмги (*Salmo salar*), кумжи (*Salmo trutta*) бассейнов Белого и Баренцева морей. При акклиматизации у горбуши в условиях Северо-Запада России по нашим и литературным данным (Гроздилова, 1974) отмечается обеднение фауны паразитов по сравнению с естественным ареалом. Арктический голец в реках Байдарацкой губы заражен как типично морскими рачками (*Lepeophtheirus salmonis*), характерными для проходных лососевых рыб, так и пресноводными рачками (*Salmincola salmonea*), встречающимися у жилых форм (Буторина, 2009).

Из специфичных паразитов обнаружен только 1 вид – цестода *Proteocephalus thymalli* из пилорических придатков сибирского хариуса.

Таблица. Видовой состав паразитов лососеобразных рыб в реках бассейна Байдарацкой губы

Вид паразита	Локализация	Хозяин
<i>Dermocystidium salmonis</i>	Жабры	Ряпушка
<i>Henneguya zschokkei</i>	Мышцы	Ряпушка
<i>Discocotyle sagittata</i>	Жабры	Пыжьян
<i>Diplostomum</i> sp.mtc.	Хрусталик глаза	Сибирский хариус
<i>Ichthyocotylurus erraticus</i> mtc.	Перикард, почки	Чир, тугун, пыжьян
<i>Lecithaster gibbosus</i>	Кишечник	Горбуша
<i>Diphyllobothrium ditremum</i>	Поверхность пищевода, желудка	Пелядь, ряпушка, омуль, муксун, тугун
<i>Proteocephalus exiguus</i>	Пилорические придатки, кишечник	Пелядь, ряпушка, чир, пыжьян, муксун
<i>Proteocephalus thymalli</i>	Желудок, кишечник	Сибирский хариус
<i>Eubothrium salvelini</i>	Кишечник	Арктический голец
<i>Eubothrium crassum</i>	Кишечник	Горбуша
<i>Scolex pleuronectis</i>	Кишечник	Горбуша
<i>Triaenophorus crassus</i> pl	Мышцы	Ряпушка
<i>Diplocotyle olrikii</i>	Желудок, кишечник	Омуль, муксун
<i>Cystidicoloides tenuissima</i>	Кишечник	Сибирский хариус
<i>Cystidicola farionis</i>	Плавательный пузырь	Чир, ряпушка, корюшка
<i>Philonema sibirica</i>	Полость тела	Ряпушка, муксун
<i>Pseudocapillaria salvelini</i>	Кишечник	Пыжьян
<i>Raphidascaris acus</i> l	Стенка кишечника,	Муксун, пыжьян
<i>Anisakis</i> sp.	Стенка кишечника	Пыжьян
<i>Nematoda</i> sp.	Кишечник	Тугун, горбуша
<i>Neoechinorhynchus crassus</i>	Кишечник	Чир, пыжьян, муксун, пелядь, тугун, ряпушка
<i>Echinorhynchus salmonis</i>	Кишечник	Муксун, омуль, пыжьян
<i>Salmincola extensus</i>	Плавники	Пелядь, ряпушка
<i>Salmincola extumescens</i>	Жабры	Пелядь, ряпушка
<i>Salmincola coregonorum</i>	Жабры	Чир, пелядь
<i>Salmincola salmoneus</i>	Жабры	Гонец
<i>Lepeophtheirus salmonis</i>	Кожа	Арктический голец
<i>Acanthobdella peledina</i>	Кожа	Пелядь
<i>Hemiclepsis marginata</i>	Кожа	Пелядь
<i>Piscicola geometra</i>	Плавники, кожа	Пелядь, чир, пыжьян

Среди патогенных паразитов лососеобразных рыб в исследованном районе выявлены личинки трематод рода *Ichthyocotylurus*, вызывающие патологические изменения в тканях сердца. Известно, что при этом снижаются упитанность и темп роста рыб (Петрушевский, Когтева, 1954).

Выводы. В реках бассейна Байдарацкой губы у 10 видов лососеобразных рыб выявлен 31 вид паразитов, большинство из которых относится к арктическому пресноводному фаунистическому комплексу. Доля морских паразитов, отмеченных у горбуши, гольца, омуля и муксуна составляла 9.1%. У арктического гольца представлены как морские (*Lepeophtheirus salmonis*), так и пресноводные паразиты (*Salmincola*

salmonea), что косвенно подтверждают наличие у него проходной и озерно–речной форм в водоемах Западного побережья полуострова Ямал.

Акклиматизированная горбуша, встречающаяся в реках Байдарацкой губы, может стать новым источником распространения личинок цестод рода *Diphyllbothrium* и нематод *Anisakis simplex*, патогенных для человека и других млекопитающих.

По нашим данным численность патогенных для рыб личинок ихтиокотилйурса в бассейне Байдарацкой губы мала и не может приводить к массовому снижению рыбопродуктивности водоемов.

Литература

- Быховская-Павловская И.Е. Паразиты рыб. Руководство по изучению. Л.: Наука, 1985. 131 с.
- Буторина Т.Е. Эколого-фаунистический анализ паразитов гольцов рода *Salvelinus* (Salmoniformes: Salmonidae) Голарктики / Автореф. дис. ... док. биол. наук. Владивосток. 2009. 43 с.
- Гроздилова Т.А. Паразитофауна горбуши (*O. gorbusha*) Белого моря // Паразитология. 1974. Т. VIII, № 4. С. 293–297.
- Гаверилов А.Л. Паразитофауна сиговых рыб Западного Ямала // Биоразнообразие и экология паразитов наземных и водных ценозов. Мат-лы международной научной конференции, посвящ. 130-летию со дня рождения акад. К.И. Скрябина (9–11 декабря, 2008, Москва). С. 70–73.
- Петрушевский Г.К., Когтева Е.П. Влияние паразитарных заболеваний на упитанность рыб // Зоологический журнал. 1954. Т. 33, вып. 2. С. 395–405.