

УДК 576.895.121

Список паразитических Protozoa и Metazoa обыкновенного ерша (*Gymnocephalus cernuus*)

А.Е. Жохов*

Институт биологии внутренних вод РАН,
Россия 152742, Ярославская обл., Борок¹

Received 4.03.2010, received in revised form 11.03.2010, accepted 18.03.2010

Статья суммирует данные по паразитам обыкновенного ерша по всему ареалу его обитания, основанные на опубликованных в журнальных обзорах, научных публикациях, материалах конференций и диссертациях. Список включает всех одноклеточных и многоклеточных паразитов ерша из пресных и солоноватых водоемов. Паразиты расположены по классам и перечисляются в алфавитном порядке. В общей сложности у ерша зарегистрированы 211 видов/таксонов паразитов (*Kinetoplastomonada* – 4, *Coccidiomorpha* – 2, *Microsporidea* – 4, *Myxosporidia* – 18, *Ciliophora* – 32, *Monogenea* – 14, *Cestoda* – 21, *Digenea* – 53, *Nematoda* – 30, *Acanthocephala* – 12, *Mollusca* – 6, *Hirudinea* – 3, *Copepoda* – 7, *Branchiura* – 3 и *Acariformes* – 1). Самой многочисленной группой являются трематоды, большие половины которых (33 вида/таксона) представлены метацеркариями. Вторая по величине группа – нематоды, из которых 18 видов/таксонов встречаются на личиночной стадии.

Ключевые слова: *Gymnocephalus cernuus*, обыкновенный ерш, паразиты, список видов, географическое распределение.

Введение

В последние годы внимание ихтиологов к ершу (*Gymnocephalus cernuus* L., 1758) все более возрастает, несмотря на его незначительную хозяйственную ценность и малые размеры. Ерш чрезвычайно обилен, экологически пластичен и имеет широкое географическое распространение. Возросший со стороны ихтиологов и гидробиологов интерес к этой рыбе вызван появлением ерша в новых акваториях за пределами его прежнего естественного ареала. Колонизация ершом новых акваторий представляет угрозу местным видам рыб и пресноводным экосистемам в целом. Поскольку последствия подобных ко-

лонизаций в значительной степени неизвестны, это предполагает высокий приоритет исследований, посвященных ершу (Popova et al., 1998; Rosch et al., 1996). Как вид-вселенец ерш представляет интерес и для паразитологов, так как вместе с ним в новые водоемы могут быть занесены чужеродные виды паразитов (Пронин и др., 1998; Zhokhov et al., 2006).

Ерш обитает в разнотипных водоемах на огромной территории от Британских островов до Колымы в Сибири; северная граница ареала в азиатской части проходит почти по побережью Северного Ледовитого океана; южная граница – по Северному Казахстану и верховьям рек, текущих на се-

* Corresponding author E-mail address: zhokhov@ibiw.yaroslavl.ru

¹ © Siberian Federal University. All rights reserved

вер; ранее обитал в бассейне Арала, в Байкале отсутствует (Попова, 2002). В Европе ерш распространен широко, но отсутствует по Средиземноморскому побережью, в Западной Франции, Испании, Португалии, части Скандинавии и части Великобритании (Kottelat, 1997), а также в Крыму и в Закавказье (Попова, 2002). В результате случайных интродукций ерш появился в водоемах Италии, Англии, Шотландии, Норвегии, Франции, Швейцарии, Хорватии, Боснии, Герцеговины (Dulčić et al., 2005), в некоторых из них с неблагоприятными экологическими последствиями (Maitland et al., 1983), а также в озерах США – Верхнее и Гурон (Slade, Kindt, 1992; Ogle, 1998).

В последние годы в паразитологии активизировались исследования по инвентаризации и систематизации фауны паразитов рыб. Такие исследования затрагивают либо отдельные группы паразитов (Лисицына, Мирошниченко, 2008; Eiras et al., 2005; Harris et al., 2004; Lom, 2002), либо отдельные территории и бассейны (Доровских, 1997, 2000; Жохов, Молодожникова, 2006; Митенев, 1997; Пугачев, 2001; Kennedy, 1974; Kirjušina, Vismanis, 2007; Moravec, 2001). В некоторых работах обобщаются данные по фауне паразитов отдельных видов рыб (Morozinska-Gogol, 2008; Muzzall et al., 2003; Popiołek, Kotusz, 2008), однако масштаб таких обобщений распространяется только на территорию той страны, где работает автор, и редко на соседние страны.

С научной точки зрения значительный интерес представляет информация о фауне паразитов какого-либо вида рыб со всей территории его обитания. Значение географического фактора в паразитологии подчеркивал еще В. А. Догель, так как распространение паразитов связано с современным зоогеографическим ареалом хозяина и с историческим

прошлым его ареала (Догель, 1958). Ареалы пресноводных рыб могут быть как очень широкими, охватывающими, например, всю циркумполярную область, так и очень узкими, ограниченными бассейнами нескольких рек. Некоторые виды рыб имеют разорванные ареалы, между отдельными участками которых полностью исключен контакт особей. Условия обитания рыб в различных участках ареала сильно различаются, что, несомненно, отражается на составе его паразитов. Зависимость видового разнообразия паразитов рыб от географического (широтно-долготного) фактора выражает влияние целой совокупности различных факторов, таких как климатические условия, наличие или отсутствие промежуточных хозяев, состав ихтиофауны и ряд других.

Цель данного исследования состояла в том, чтобы обобщить имеющиеся в мировой научной литературе данные по заражению ерша и составить полный список его паразитов, зарегистрированных в пределах ареала. Мы не ставили перед собой цель указать подробно все места находок паразитов, так как паразитофауна ерша исследована достаточно подробно, данные отражены в очень большом числе публикаций, и их упоминание сильно увеличило бы объем статьи. Более подробную информацию о местах находок конкретных видов можно найти в различных региональных списках паразитов, ссылки на которые приводятся в данной статье.

Материал и методы исследований

Таблица составлена на основе опубликованных данных: списков видов, статей, материалов конференций, диссертаций, а также собственных данных автора. По многим территориям бывшего Советского Союза и странам Восточной Европы имеются обобщающие таксономические сводки по паразитам

рыб (где есть данные и по ершу), которые мы использовали в обзоре. Так, вся литература по паразитам рыб Мурманской обл. (Кольский п-ов) обобщена в сводках В. К. Митенева (1997, 2002), по паразитам рыб Сибири – в обзорах О. Н. Пугачева (2001, 2002, 2003). Вся информация по паразитам рыб Дуная собрана в трех списках (Кулаковская, Коваль 1973; Ergens et al., 1975; Moravec, 2001). Имеются списки видов по паразитам рыб следующих регионов: бассейна Волги (Жохов, Молодожникова, 2006, 2007, 2008; Молодожникова, Жохов, 2006, 2007), Вологодской обл. и Республики Коми (Европейский северо-восток России) (Доровских, 1997а-г, 2000аб), Казахстана (Агапова, 1966), Украины (скребни и моногенеи) (Лисицына, Мирошниченко, 2008), Латвии (Kīrjušina, Vismanis, 2007), Англии (Kennedy, 1974). В графе, где указано место обнаружения паразита, приводится название административной территории, географического района или бассейна крупной реки, занимающего несколько административных территорий.

Виды паразитов в таблице распределены по классам в алфавитном порядке. Поскольку система паразитических простейших постоянно совершенствуется и изменяется, трудно объективно отдать предпочтение какому-то одному из предлагаемых вариантов. Мы придерживаемся традиционной системы, изложенной в «Определителе паразитов пресноводных рыб фауны СССР» (1984). Система цестод изложена по Халилу с соавторами (Khalil et al., 1994), система трематод – по Гибсону с соавторами (Gibson et al., 2002), Джонсу с соавторами (Jones et al., 2005), Брею с соавторами (Bray et al., 2008), нематод – по Моравцу (Moravec, 1998), акантоцефалов, пиявок, моллюсков, ракообразных – по «Определителю паразитов пресноводных рыб фауны СССР» (1987).

Результаты

В общей сложности 211 видов/таксонов паразитов зарегистрировано у ерша на всей территории его ареала. Паразитические Protozoa (61 вид/таксон) представлены классами Kinetoplastomonada (4 вида), Coccidiomorpha (2 вида), Microsporidea (4 вида), Muxosporidia (18 видов), Pleurostomata (1 вид), Cyrtostomata (2 вида), Peritricha (29 видов и подвидов) и один вид неопределенного таксономического положения. Среди простейших преобладают инфузории и микроспоридии. Паразитические Metazoa (150 видов/таксонов) ерша относятся к следующим классам: Monogenea (14 видов), Cestoda (21 видов), Trematoda (53 вида/таксона), Nematoda (30 видов/таксонов), Acanthocephala (12), Hirudinea (3), Bivalvia (6), Copepoda (7), Branchiura (3), Acariformes (1). Преобладающими таксономическими группами среди многоклеточных паразитов ерша служат трематоды и нематоды. Личиночные формы гельминтов, паразитирующие у ерша, составляют 71 вид/таксон, среди них преобладают метацеркарии трематод (33), вторые по численности – нематоды (18), менее многочисленны – цестоды (11). Паразитические Metazoa ерша изучены значительно лучше, чем Protozoa, и поэтому по большинству водоемов имеются данные только по паразитическим многоклеточным ерша.

Все виды, формирующие фауну паразитов ерша, можно разделить на несколько групп по различным признакам. Известно, что встречающиеся у рыб гельминты представлены аллогенными видами, паразитирующими в рыбах на стадии личинок, и автогенными видами, паразитирующими у них в имагинальной стадии. В трех самых многочисленных классах гельминтов ерша личиночные формы преобладают над имагинальными: Trematoda (33/20), Nematoda (18/12), Cestoda (11/10) соответственно. Среди 12 видов скреб-

ней, наоборот, только два вида паразитируют у ерша на стадии личинки. Следовательно, у ерша как у самого мелкого представителя отряда Perciformes аллогенные виды (личиночные) преобладают над автогенными видами.

Среди 211 видов/таксонов паразитов, зарегистрированных у ерша в его ареале, к числу специфичных видов (узких специалистов), паразитирующих исключительно у него, относятся следующие виды: *Trypanosoma acerina*, *Pleistophora acerina*, *Loma acerinae*, *Eimeria acerinae*, *Wardia schulmani*, *Dactylogyrus amphibothrium*, *D. hemiamphibothrium*, *Bunodera luciopercae acerinae*, что составляет 3.8 % от общего числа зарегистрированных у него видов. В отношении последнего подвида следует отметить, что в таблице приведены данные по распространению у ерша сборного вида *Bunodera luciopercae* Müller, 1776. Сейчас доказано, что у ерша встречается подвида *B. l. acerinae* Roitman et Sokolov, 1999 (Соколов и др., 2006; Petkevičiūtė et al., 2010). Другую, тоже небольшую группу паразитов ерша (16 видов) составляют специфичные паразиты окуневых рыб: *Trypanosoma percae*, *Eimeria percae*, *Loma luciopercae*, *Mухobolus karelicus*, *M. magnus*, *M. sandrae*, *Henneguya creplini*, *Gyrodactylus cernuae*, *G. longiradix*, *G. luciopercae*, *Eubothrium rugosum*, *Proteocephalus cernuae*, *P. percae*, *Bunodera l. luciopercae*, *Phyllodistomum angulatum*, *P. pseudofolium*. Самую многочисленную группу паразитов (187 видов/таксонов) ерша формируют широко специфичные виды, способные паразитировать у рыб нескольких отрядов, а также случайные виды.

К чужеродным для ерша паразитам относятся нематода европейского угря *Anguicolla crassus*, завезенная в Европу из Юго-Восточной Азии вместе с японским угрем. У ерша она отмечена в Европе только в некоторых прибрежных водоемах и морских заливах

Латвии (Kirjušina, Vismanis, 2007) и Польши (Morozinska-Gogol, 2008). Чужеродными для ерша паразитами являются также два вида паразитических рачков *Neoergasilus japonicus* и *Argulus japonicus* (Ergens et al., 1975; Moravec, 2001), завезенных в Европу также из Юго-Восточной Азии вместе с карпами и другими видами рыб. Оба вида найдены у ерша в р. Тисе, бассейн Дуная.

Обсуждение

Несмотря на то, что паразитофауна ерша изучена достаточно хорошо и широко по ареалу, тем не менее, по некоторым районам нет данных. С точки зрения зоогеографии наибольший интерес представляют районы, расположенные на границах ареала вида, на стыках зоогеографических областей. Так, отсутствуют данные о паразитофауне ерша на самой восточной окраине его ареала, в р. Колыме; самая восточная точка, где изучалась его паразитофауна, – это р. Лена. Очень мало информации о паразитах ерша с северо-западной окраины его ареала, Скандинавского п-ова. Ранее ерш обитал в Аральском море, где разнообразие его паразитов не успели изучить до того, как море усохло и осолонилось. Сейчас ерш сохранился только в приустьевых участках рек Амударья и Сырдарья, впадающих в Арал. Паразитофауна ерша здесь должна отличаться крайним своеобразием и включать элементы Туркестанской провинции (Шульман, 1958).

В конце прошлого века ерш был случайно интродуцирован в Великие озера США, где у него за короткий период сформировалась достаточно богатая паразитофауна, состоящая из 20 видов (Пронин и др., 1998). Вместе с ершом в Америку попали три его специфичных паразита (*Trypanosoma acerinae*, *Dactylogyrus amphibothrium*, *D. hemiamphibothrium*), 6 новых для него ви-

дов гельминтов (*Proteocephalus ambloplitis*, *Bucephalus elegans*, *Bunoderina sacculata*, *Crepidostomum cooperi*, *Camallanus oxucephalus*, *Spinitectus gracilis*), ерш приобрел из состава местной фауны паразитов. Остальную группу составили виды, встречающиеся на обоих континентах.

Интересным представляется факт обнаружения у ерша редкой нематоды *Comephoronema oschmarini* – специфичного паразита налима, у которого она встречается в водоемах Сибири и Карелии (Трофименко, 1974). У ерша эта малоизученная нематода зарегистрирована два раза в Карелии – в оз. Кимасозеро (Иешко и др., 1982) и в оз. Пертозеро (Шульман и др., 1974) и, несомненно, является случайным для него паразитом. Данных о регистрации этой нематоды у ерша в водоемах Сибири нет.

Несмотря на высокое разнообразие отмеченных у ерша паразитов, к числу патогенных для него видов с уверенностью можно отнести, пожалуй, только два вида – нематоду *Schulmanella petruschewskii* (syn.: *Hepaticola petruschewskii*) и метацеркарий трематод рода *Ichthyocotylurus*. Описан единственный случай эпизоотии и массовой гибели ерша, вызванный нематодой *S. petruschewskii* (Исков, 1968). Что касается патогенного влияния на ерша метацеркарий *Ichthyocotylurus*, то известны несколько случаев его массовой гибели, вызванной, как указывается в источниках, именно этими паразитами; однако, в отношении патогенности этих паразитов высказывается и прямо противоположное мнение (Zhokhov et al., 2006).

Список литературы

Агапова А. И. (1966) Паразиты рыб водоемов Казахстана. Алма-Ата, Изд-во «Наука» КазССР. 342 с.

Барышева А. Ф., Бауер О. Н. (1957) Паразиты рыб Ладожского озера. Известия ВНИОРХ. 42: 175–226.

Для ихтиологов данные о видовом разнообразии паразитов ерша дают ценную информацию не только о потенциальных регуляторах его численности, но и расширяют знания о распространении этого вида рыб. В частности, из данных В. К. Митенева (1997, 2002) следует, что ерш на Кольском п-ове обитает в реках как Беломорского, так и Баренцево-морского бассейнов (р. Териберка, оз. Ловозеро). Это следует учесть ихтиологам, так как в «Атласе пресноводных рыб России. Т. 2.» (Попова, 2002) ареал ерша на Кольском п-ове ограничен только Беломорским бассейном.

Приведенный здесь список паразитов ерша – это самый полный и исчерпывающий список на данный момент, несмотря на некоторые таксономические ошибки в определении видов паразитов, а также на возможные неучтенные публикации. Несомненно, что он будет пополняться и расширяться за счет новых данных.

Заключение

Обобщение литературных данных показало, что фауна паразитов обыкновенного ерша очень разнообразна и представлена 211 видами/таксонами, относящимися к 17 классам. В фауне паразитов ерша паразитические Metazoa (150 видов/таксонов) преобладают над Protozoa (61 вид/таксон). Наибольшее видовое разнообразие наблюдается у трематод, вторая по величине группа – нематоды. Количество специфичных видов паразитов ерша (узких специалистов) составляет 3.8 % от общего числа зарегистрированных у него видов.

- Бауер О. Н. (1948) Паразиты рыб реки Енисей. Известия ВНИОРХ. 27: 97–156.
- Бочарова Т. А. (1977) Паразитофауна рыб водоемов Васюганья. Автореф. дис. канд. биол. наук. Алма-Ата, Ин-т зоол. Казахской ССР. 27 с.
- Вознесенская Н. Г. (1976) Гельминтофауна рыб озер Орон и Капылючикан Ципо-Ципиканской озерной системы. Болезни и паразиты рыб Ледовитоморской провинции (в пределах СССР). Свердловск: Средне-Уральское книжное изд-во. С. 43–49.
- Герман Ю. К. (2006) Структура сообществ паразитов непромысловых рыб в водоемах и водотоках бассейна реки Енисей. Автореф. дис. канд. биол. наук. Улан-Удэ, Бурятский госуниверситет. 22 с.
- Герман Ю. К., Вышегородцев А. А. (2004) Паразитофауна рыб реки Качи. Вестник КрасГУ. 7: 72–76.
- Герман Ю. К., Вышегородцев А. А. (2004) Оценка эпидемиологической ситуации в водоемах бассейна Енисей. Вестник КрасГУ. 7: 77–81.
- Губанов Н. М., Однокурцев В. А., Находкина О. С. (1974) Цестоиды и скребни рыб Виллюйского водохранилища. VI Симпоз. «Биол. проблемы Севера». Вып. 2. Ихтиология, гидробиология, энтомология, паразитология. Якутск. С. 205–207.
- Догель В. А. (1958) Паразитофауна и окружающая среда. Некоторые вопросы экологии паразитов пресноводных рыб. Основные проблемы паразитологии рыб. Изд-во ЛГУ, с. 9–54.
- Доровских Г. Н. (1997а) Итоги изучения видового состава паразитов рыб бассейнов рек северо-востока Европейской России. Простейшие. Паразитология. 31: 296–306.
- Доровских Г. Н. (1997б) Итоги изучения видового состава паразитов рыб бассейнов рек северо-востока Европейской России. Моногенеи (*Monogenea*). Паразитология. 31: 427–437.
- Доровских Г. Н. (1997в) Итоги изучения видового состава паразитов рыб бассейнов рек северо-востока Европейской России. Трематоды (*Trematoda*). Паразитология. 31: 551–563.
- Доровских Г. Н. (1997г) Итоги изучения видового состава паразитов рыб бассейнов рек северо-востока Европейской России. Нематоды (*Nematoda*) и скребни (*Acanthocephala*). Паразитология. 33: 446–452.
- Доровских Г. Н. (2000а) Итоги изучения видового состава паразитов рыб бассейнов рек северо-востока Европейской России. Цестоиды (*Cestoda*). Паразитология. 34: 441–445.
- Доровских Г. Н. (2000б) Итоги изучения видового состава паразитов рыб бассейнов рек северо-востока Европейской России. Пиявки (*Hirudinea*), моллюски (*Mollusca*), раки (*Crustacea*), паукообразные (*Arachnida*). Паразитология. 34: 158–163.
- Евдокимова Е. Б., Евланов И. А., Куренный С. А. (1979) Микроспоридии рыб Виштенецкой группы озер. Тр. Калининград. тех. ин-та рыб. пром. и хоз. 83: 3–11.
- Жохов А. Е., Молодужникова Н. М. (2006) Таксономическое разнообразие паразитов рыбообразных и рыб бассейна Волги I. Паразитические простейшие (*Protozoa*). Паразитология. 40: 244–274.
- Жохов А. Е., Молодужникова Н. М. (2007) Таксономическое разнообразие паразитов рыбообразных и рыб бассейна Волги IV. Амфилиниды (*Amphiliinidae*) и цестоиды (*Cestoda*). Паразитология. 41: 89–103.

Жохов А. Е., Молодужникова Н. М. (2008) Таксономическое разнообразие паразитов рыбообразных и рыб бассейна Волги V. Нематоды (Nematoda) и волосатики (Gordiaceae). *Паразитология*. 42: 114–128.

Жохов А. Е., Молодужникова Н. М. (2008) Таксономическое разнообразие паразитов рыбообразных и рыб бассейна Волги VII. Ракообразные (Crustacea) и водные клещи (Hydracarina). *Паразитология*. 42: 476–486.

Захваткин В. О. (1951) Паразиты рыб водоемов Закарпатской области. *Научные записки Львовского научного природоведческого музея АН УРСР*. 1: 119–149.

Ивасик В. М., Кулаковская О. П. (1958) Паразитофауна рыб озер Нобель, Островское, Дубновское, Иванье, Крымно, Перекальская группа, Черное большое. *Тр. НИИРЫБХОЗ УАСХН*. 11: 175–185.

Ивашевский Г. А. (1997) Зоогеографический анализ паразитов рыб бассейна Северной Двины. *Научные доклады. Коми научный центр УрО РАН*. 392: 1–20.

Ивашевский Г. А. (1998) Паразитофауна редких видов рыб бассейна Северной Двины. V молодежная научн. конф. “Актуальные проблемы биологии” Тез. докл. Сыктывкар, с. 79–80.

Иешко Е. П., Малахова Р. П., Голицына Н. Б. (1982) Экологические особенности формирования фауны паразитов рыб озер системы р. Каменной. *Экология паразитических организмов в биогеоценозах севера. Петрозаводск*, с. 5–25

Изюмова Н. А. (1977) Паразитофауна рыб водохранилищ СССР и пути ее формирования. *Л.: Наука*, 282 с.

Исков М. П. (1968) Гепатикоз ерша и окуня. *Ветеринария*. 9: 50–52.

Камбуров Г. Г. (1967) Гельминтофауна рыб Днепра в зоне Киевского водохранилища и ее изменения в связи с зарегулированием стока реки. Автореф. дис. канд. биол. наук. Ин-т Зоологии АН УССР. Киев, 25 с.

Когтева Е. П. (1957) Паразиты рыб Псковско-Чудского водоема. *Известия ВНИОРХ*. 42: 243–269.

Кротас Р. А. (1963) Паразиты рыб внутренних водоемов Литовской ССР. Автореф. дис. канд. биол. наук. Вильнюс, Вильнюсский госуниверситет, 22 с.

Кулаковская О. П. (1959) Изученность паразитов рыб из рек Карпат и Прикарпатья. *Научные записки. Ужгородский госуниверситет*. 40: 309–318.

Кулаковская О. П., Коваль В. П. (1973) Паразитофауна рыб бассейна Дуная. Киев: Наукова Думка. 209 с.

Лисицына О. И., Мирошниченко А. И. (2008) Каталог гельминтов позвоночных Украины. Акантоцефалы. Моногенеи. Киев: Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины, Украинское научное о-во паразитологов, 2008, 138 с.

Лукьянцева Е. Н. (1972) Паразитофауна рыб Минусинских озер – фауна, экология, зоогеография. Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. Томский госуниверситет, 17 с.

Лукьянцева Е. Н. (1975) Паразитофауна рыб Верхне-Чулымских озер (юг Красноярского края). *Вопросы рыбного хозяйства Восточной Сибири*. Красноярск: Красноярское книжн. изд-во. С. 86–106.

Малевицкая М. А., Лопухина А. М. (1955) Материалы к изучению паразитов рыб Нижнего Днепра. *Тр. НИИ прудового и озерно-речного рыбного хозяйства*. Киев: Изд-во сельскохоз. литературы УССР. 10: 40–49.

Митенев В. К. (1997) Паразиты пресноводных рыб Кольского Севера. Мурманск: Изд-во ПИНРО, 198 с.

Митенев В. К. (2002) Паразитические простейшие пресноводных рыб Кольского Севера. Мурманск: Изд-во ПИНРО. 122 с.

Молодожникова Н. М., Жохов А. Е. (2006) Таксономическое разнообразие паразитов рыбообразных и рыб бассейна Волги II. Паразитические кишечнополостные (Coelenterata) и моногенеи (Monogenea). Паразитология. 40: 328–354.

Молодожникова Н. М., Жохов А. Е. (2007) Таксономическое разнообразие паразитов рыбообразных и рыб бассейна Волги. III. Аспидогастры (Aspidogastrea) и трематоды (Trematoda). Паразитология. 41: 28–54.

Молодожникова Н. М., Жохов А. Е. (2008) Таксономическое разнообразие паразитов рыбообразных и рыб бассейна Волги VI. Скребни (Acanthocephala), пиявки (Hirudinea) и моллюски (Bivalvia). Паразитология. 42: 179–190.

Нагибина Л. Ф. (1957) Паразитофауна рыб «Нового Выгозера». Известия ВНИОРХ. 42: 132–145.

Однокурцев В. А. (1976) Фауна гельминтов рыб Чонского залива Вилюйского водохранилища. Эколого-биологические исследования организмов высоких широт. Якутск: Изд-во Якутского ф-ла СО АН СССР. С. 94–97.

Однокурцев В. А. (1979) Паразитофауна рыб. Биология Вилюйского водохранилища. Новосибирск: Наука, 217–245 с.

Определитель паразитов позвоночных Черного и Азовского морей. Киев: Наукова Думка, 1975. 551 с.

Определитель паразитов пресноводных рыб фауны СССР. Т. 3. Паразитические многоклеточные (Ред. О. Н. Бауер). Приложение I. Л.: Наука, 1987. 583 с.

Петроченко В. И. (1956) Акантоцефалы домашних и диких животных. Т. 1. М.: Изд-во АН СССР. 435 с.

Петрушевский Г. К., Позднякова М. Н., Шульман С. С. (1957) Паразиты рыб Браславских озер Белоруссии. Известия ВНИОРХ. 42: 337–338.

Позднякова М. Н. (1957) Паразиты рыб озер Пестово и Велье (Новгородской области). Изв. ВНИИОРХ. 42: 335–336.

Попова О. А. (2002) *Gymnocephalus cernuus* (Linnaeus, 1758) – обыкновенный ерш. Атлас пресноводных рыб России. Т. 2. М.: Наука. С. 62–64.

Пронин Н. М., Селгеби Д., Литвинов А. Г., Пронина С. В. (1998) Сравнительная экология и паразитофауна экзотических вселенцев в Великие озера мира: ротана-головешки (*Perccottus glehni*) в оз. Байкал и ерша (*Gymnocephalus cernuus*) в оз. Верхнее. Сибирский экол. журн. 5: 397–406.

Пугачев О. Н. (2001) Каталог паразитов пресноводных рыб Северной Азии. Простейшие. СПб., ЗИН РАН. 242 с.

Пугачев О. Н. (2002) Каталог паразитов пресноводных рыб Северной Азии. Книдарии. Моногенеи. Цестоды. Труды ЗИН РАН. Т. 297. СПб. 242 с.

Пугачев О. Н. (2003) Каталог паразитов пресноводных рыб Северной Азии. Трематоды. Труды ЗИН РАН. Т. 298. СПб. 218 с.

Размашкин Д. А., Андреюк Г. И., Ширшов В. Я., Осипов А. С., Ниязова З. Х. (2006) Метацикории рода *Diplostomum* и рода *Tylodelphys* из рыб водоемов юга Тюменской области. Паразиты и болезни гидробионтов Ледовитоморской провинции. Материалы V Всерос. симпозиума. Улан-Удэ. С. 174–175.

Румянцев Е. А. (1982) Паразиты рыб Вышкелецких озер. Экология паразитических организмов в биогеоценозах севера. Петрозаводск. С. 39–50.

Румянцев Е. А. (2007) Паразиты рыб в озерах Европейского Севера. Петрозаводск. 249 с.

Румянцев Е. А., Маслов С. Е. (1985) Паразиты рыб Янисъярви. Экология паразитических организмов. Петрозаводск. С. 42–53.

Румянцев Е. А., Маслов С. Е., Пермяков Е. В. (1994) Паразитофауна рыб Иматозера. Экологическая паразитология. Петрозаводск. С. 78–85.

Румянцев Е. А., Шульман Б. С., Иешко Е. П. (2001) Паразитофауна рыб Ладожского озера. Эколого-паразитол. исслед. животн. и раст. Европейск. севера. Петрозаводск. С. 13–24.

Рыбак В. Ф. (1982) Формирование паразитофауны рыб Выгозерского водохранилища. Экология паразитических организмов в биогеоценозах Севера. Петрозаводск. С. 59–72.

Рыбак В. Ф. (1985) Паразиты рыб оз. Сегозера (средняя Карелия). Экология паразитических организмов. Петрозаводск. С. 53–65.

Соколов С. Г., Цейтлин Д. Г., Афанасьев К. И., Малинина Т. В., Рубцова Г. А. (2006) Сравнительное изучение двух симпатрических подвидов трематод *Bunodera luciopercae luciopercae* (Müller, 1776) и *Bunodera l. acerina* Roitman et Sokolov, 1999 (Trematoda: Bunoderidae). Зоология беспозвоночных. 3: 209–223.

Солонченко А. И. (1979) Гельминты рыб Азовского моря (систематика, фаунистика, экология). Автореф. дис. ... канд. биол. наук. М., ВИГИС. 25 с.

Титова С. Д. (1965) Паразиты рыб Западной Сибири. Изд-во Томского ун-та. 180 с.

Трофименко В. Я. (1974) Новые данные о нематодах родов *Cottocomephoronema* и *Comephoronema* – паразитах налима. Труды ГЕЛАН. 24: 199–207.

Флоринская А. А. (1976) Паразиты и болезни рыб Братского водохранилища. Болезни и паразиты рыб Ледовитоморской провинции (в пределах СССР). Свердловск: Средне-Уральское книжное изд-во. С. 27–41.

Шевченко Н. Н. (1956) Паразиты рыб реки Северского Донца в среднем течении. Труды Харьковского госуниверситета. 23: 269–301.

Шляпникова Р. Л. (1957) Материалы к паразитофауне рыб озера Выртъярв. Известия ВНИОРХ. 42: 270–277.

Шульман С. С. (1957) Паразиты рыб Жижикских озер (Великолукской области). Известия ВНИОРХ. 42: 336–337.

Шульман С. С. (1958) Зоогеографический анализ паразитов пресноводных рыб Советского Союза. Основные проблемы паразитологии рыб. Ленинград: Изд-во ЛГУ. С. 184–230.

Шульман С. С. (1962) Паразитофауна рыб Сямозерской группы озер. Тр. Сямозерской комплексной экспедиции. Т. 2. Ихтиология, гидробиология и паразитология. Петрозаводск: Гос. изд-во Карельской АССР. С. 173–244.

Шульман С. С., Берениус Ю. Н., Захарова Э. А. (1959) Паразитофауна локальных стад некоторых рыб Сямозера. Тр. Карельского филиала АН СССР. 14: 47–71.

- Шульман С. С., Малахова Р. П., Рыбак В. Ф. (1974) Сравнительно-экологический анализ паразитов рыб озер Карелии. Л.: Наука, 107 с.
- Юшков В.Ф., Ивашевский Г.А. (1999) Паразиты позвоночных животных Европейского Северо-Востока России. Каталог. Сыктывкар, Коми Научный Центр. 200 с.
- Bray R. A., Gibson D. I., Jones A. (2008) Keys to the Trematoda. Vol. 3. CAB International, Wallingford, p. 807.
- Dulčić J., Glamuzina B., Tutman P. (2005) First record of ruffe, *Gymnocephalus cernuus* (Percidae), in the Hutovo Blato wetland, Adriatic drainage system of Bosnia and Herzegovina. *Cybium*. 29: 205–206.
- Eiras J.C., Molnár K., Lu Y.S. (2005) Synopsis of the species of *Myxobolus* Bütschli, 1882 (Myxozoa: Myxosporia: Myxobolidae). *Systematic Parasitology*. 61: 1–46.
- Ergens R., Gussev V. A., Izyumova N. A., Molnar K. (1975) Parasite fauna of fishes of the Tisa river basin. *Academia Praga*, p. 117.
- Gibson D. I., Jones A., Bray R. A. (2002) Keys to the Trematoda. Vol. 1. CAB International, Wallingford, p. 521.
- Jones A., Bray R. A., Gibson D. I. (2005) Keys to the Trematoda. Vol. 2. CAB International, Wallingford, p. 733.
- Harris P.D., Shinn A.P., Cable J., Bakke T.A. (2004) Nominal species of the genus *Gyrodactylus* von Nordmann 1832 (Monogenea: Gyrodactylidae), with a list of principal host species. *Systematic Parasitology*. 59: 1–27.
- Kahlil, L. F.; Jones, A.; Bray, R. A. (1994) Key to the cestode parasites of vertebrates. CAB International, Wallingford, p. 751.
- Kennedy C. R. (1974) A checklist of British and Irish freshwater fish parasites with notes on their distribution. *J. Fish Biol.* 6: 613–644.
- Kirjulina M., Vismanis K. (2007) Checklist of the parasites of fishes of Latvia (FAO FISHERIES TECHNICAL PAPER, 369/3). Food and agricultural organization of the United Nations. Rome. 106 p.
- Kottelat M. (1997) European freshwater fishes. *Biologia*. 52, Suppl. 5: 1–271.
- Lom J. (2002) A catalogue of described genera and species of microsporidians parasitic in fish. *Systematic Parasitology*. 53: 81–99.
- Maitland P. S., East K., Morris K. H. (1983) Ruffe *Gymnocephalus cernua*, new to Scotland, in Loch Lomond. *Scott. Natur. P.* 7–9.
- Molnar K. (1969) Beiträge zur Kenntnis der fischparasitenfauna Ungarns IV. Trematoden. *Parasit. Hung.* 2: 119–136.
- Moravec F. (1998) Nematodes of freshwater fishes of the Neotropical Region. *Academia Praha*, 464 p.
- Moravec F. (2001) Checklist of the Metazoan parasites of fishes of the Czech Republic and the Slovak Republic. *Academia. Praha*. 168 p.
- Morozinska-Gogol J. (2008) A check-list of parasites of percid fishes (Actinopterygii: Percidae) from the estuaries of the Polish coastal zone. *Helminthologia*. 45: 196–203.
- Muzzall P.M., Gilliland M. G., Bowen C. A., Coody N. R., Peebles C. R., 2003. Parasites of burbot, *Lota lota*, from Lake Huron, Michigan, U.S.A., with a checklist of the north american parasites of burbot // *Comp. Parasitol.* 70(2), pp. 182–195.

- Ogle D. H. (1998) A synopsis of the biology and life history of ruffe. *J. Great Lakes Res.* 24: 170–185.
- Pekkarinen, M., Lom, J., Nilsen, F. (2002) *Ovipleistophora* gen. n., a new genus for *Pleistophora mirandellae*-like microsporidians. *Diseases of Aquatic Organisms.* 48: 133–142.
- Pellerdy L., Molnar K. (1971) *Eimeria acernae* sp. n. in the ruff (*Acerna cernua*). *Parasitologica Hungarica.* 4: 121–124.
- Petkevičiūtė R., Stunžėnas V., Stanevičiūtė G., Sokolov S. G. (2010) Comparison of the developmental stages of some European allocreadiid trematode species and a clarification of their life-cycles based on ITS2 and 28S sequences. *Syst. Parasitol.* 76: 169–178.
- Popiołek M., Kotusz J. (2008) A checklist of helminth fauna of weatherfish, *Misgurnus fossilis* (Pisces, Cobitidae): state of the art, species list and perspectives of further studies. *Helminthologia.* 45: 181–184.
- Popova O. A., Reshetnikov Y. S., Kiyashko V. I., Dgebuadze Y. Y., Mikheev V. N. (1998) Ruffe from the former USSR: variability within the largest part of its natural range. *J. Great Lakes Res.* 24: 263–284.
- Rosch R., Kangur A., Kangur K., Kramer A., Rab P., Schlechta V., Tapaninen M., Treasurer J. (1996) Ruffe (*Gymnocephalus cernuus*). Minutes of the Percis II working group. *Ann. Zool. Fennici.* 33: 305–308.
- Scholz T., Bray R. A., Kuchta R., Repova R. (2004) Larvae of gryporhynchid cestodes (Cyclophyllidea) from fish: a review. *Folia Parasitol.* 51: 131–152.
- Slade J., Kind K. (1992) Surveillance for ruffe in the upper Great Lakes, 1992. Completion report. 8 p. Ashland Wisconsin: USFWS Fishery Resources Office.
- Valtonen E. T. (1990) Acanthocephala in fish from the Bothnian Bay, Finland. *J. Zool., Lond.* 220: 619–639.
- Van Maren M. J. (1979) Structure and dynamics of the French Upper Rhone ecosystems XII. An inventory of helminthes fish parasites from the Upper Rhone River (France). *Bulletin Zoologisch Museum.* 6: 189–203.
- Zhokhov A. E., Pugatcheva M. N., Molodozhnikova N. M., Mironovskii A. N. (2006) Ruffe (*Gymnocephalus cernuus* L.) (Perciformes, Percidae) helminth fauna in Rybinsk Reservoir: recovery following a depression in abundance of the host population. *Journal Ichthyology.* 46: 668–673.

Таблица. Паразиты обыкновенного ерша (*Gymnocephalus cernuus*)

Вид и автор	Место обнаружения	Ссылки
1	2	3
Kinetoplastomonada		
<i>Trypanosoma acerina</i> Brumpt, 1906	Прибалтика, р. Волга, Белоруссия, Сибирь (р. Обь), Сев. Америка	Жохов, Молодожникова, 2006; Пронин и др., 1998; Пугачев, 2001
<i>T. carassii</i> Mitrophanov, 1883	р. Волга	Жохов, Молодожникова, 2006
<i>T. percae</i> Brumpt, 1906	Прибалтика, Украина, Белоруссия	Ивасик, Кулаковская, 1958; Кротас, 1963
<i>Trypanosoma</i> sp.	Сибирь (реки Обь, Енисей)	Герман, Вышегородцев, 2004; Пугачев, 2001
Coccidiomorpha		
<i>Eimeria acerinae</i> Pellerdy et Molnar, 1971	Венгрия	Pellerdy, Molnar, 1971
<i>E. percae</i> Riviere, 1914	р. Дон	Изюмова, 1977
Microsporidea		
<i>Loma acerinae</i> Jirovec, 1930(syn. <i>Glugea acerinae</i> Jirovec, 1930)	Карелия, Польша, р. Волга,	Жохов, Молодожникова, 2006; Румянцев и др., 2001; Lom, 2002; Morozinska-Gogol, 2008
<i>L. luciopercae</i> Dogiel et Bychowsky, 1939	р. Волга	Жохов, Молодожникова, 2006
<i>Pleistophora acerinae</i> Vaney et Conte, 1901	Украина, р. Волга, Прибалтика, Белоруссия, Сибирь (реки Обь, Енисей), Казахстан, Карелия, Франция	Агапова, 1966; Жохов, Молодожникова, 2006; Изюмова, 1977; Лукьянцева, 1975; Петрушевский и др., 1957; Пугачев, 2001; Румянцев, 1982, 2007; Шульман, 1957, 1962; Шульман и др., 1974; Kirjušina, Vismanis, 2007
<i>Ovipleistophora mirandellae</i> (Vaney et Conte, 1901) Pekkarinen, Lom et Nilsen, 2002	Финляндия	Lom, 2002; Pekkarinen et al., 2002
Pleurostomata		
<i>Hemiophrys branchiarum</i> Wenrich, 1924	р. Волга	Жохов, Молодожникова, 2006
Suctorina		
<i>Capriniana piscium</i> Bütschli, 1858	Сибирь (реки Обь, Лена), р. Волга, Польша	Жохов, Молодожникова, 2006; Пугачев, 2001; Morozinska-Gogol, 2008
Cyrtostomata		
<i>Chilodonella piscicola</i> Zacharias, 1984	Карелия, реки Волга, Дунай, Кольский п-ов	Жохов, Молодожникова, 2006; Кулаковская, Коваль, 1973; Митенев, 2002; Румянцев, 1982
Peritricha		
<i>Epistylis hwoffii</i> Fauré- Fremiet, 1950	Кольский п-ов, р. Волга, Карелия, Сибирь (реки Обь, Лена), Польша	Жохов, Молодожникова, 2006; Митенев, 2002; Пугачев, 2001; Румянцев, 2007; Румянцев и др., 1994; Morozinska-Gogol, 2008
<i>Apiosoma amoebae</i> Grenfell, 1887	Сибирь (реки Обь, Лена), Кольский п-ов	Лукьянцева, 1975; Митенев, 2002; Пугачев, 2001
<i>A. baueri</i> Kashkowski, 1965	Кольский п-ов, Карелия, Сибирь (реки Обь, Лена)	Пугачев, 2001; Румянцев, 1982, 2007

Продолжение табл.

1	2	3
<i>A. campanulatum</i> f. <i>typica</i> Timofeev, 1962	Европейский Северо-Восток России, р. Волга, Казахстан (р. Урал), Сибирь (реки Обь, Енисей, Лена), Польша	Герман, 2006; Доровских, 1997а; Жохов, Молодожникова, 2006; Изюмова, 1977; Пугачев, 2001; Румянцев, 1982, 2007; Morozinska-Gogol, 2008
<i>A. carpelli</i> Banina, 1986	Сибирь (р. Енисей)	Герман, 2006
<i>A. conicum</i> Timofeev, 1962	Кольский п-ов, Сибирь (реки Енисей, Лена)	Герман, 2006; Митенев, 2002; Пугачев, 2001
<i>A. constrictum</i> Kashkowski, 1975	Карелия	Румянцев, 1982, 2007; Румянцев и др., 1994
<i>A. doliare</i>	Сибирь (р. Лена)	Пугачев, 2001
<i>A. minimicronucleatum</i> Banina, 1968	Кольский п-ов, р. Волга, Сибирь (реки Обь, Лена)	Жохов, Молодожникова, 2006; Митенев, 2002; Пугачев, 2001; Румянцев, 2007
<i>A. piscicolum</i> f. <i>typica</i> Blanchard, 1885	Кольский п-ов, р. Волга, Карелия, Сибирь (реки Обь, Енисей, Лена),	Герман, 2006; Иешко и др., 1982; Митенев, 2002; Пугачев, 2001
<i>A. piscicolum</i> f. <i>perci</i> Chernyshewa, 1976	Карелия, Европейский Северо-Восток России	Румянцев, 1982, 2007; Румянцев, Маслов, 1985; Румянцев и др., 1994; Юшков, Ивашевский, 1999
<i>A. robustum</i>	Сибирь (р. Лена)	Пугачев, 2001
<i>A. schulmani</i> Kashkowski, 1965	р. Волга	Жохов, Молодожникова, 2006
<i>Scyphidia</i> sp.	Карелия	Румянцев, 1982
<i>Trichodina acuta</i>	Сибирь (р. Обь)	Пугачев, 2001
<i>T. domerguei</i> Wallengreen, 1897	Украина, реки Волга, Дунай, Белоруссия, Карелия, Сибирь (р. Обь), Казахстан, Польша	Агапова, 1966; Барышева, Бауер, 1957; Жохов, Молодожникова, 2006; Кулаковская, 1959; Малевицкая, Лопухина, 1955; Нагибина, 1957; Пугачев, 2001; Рыбак, 1982; Шульман, 1957; Morozinska-Gogol, 2008
<i>T. esocis</i> Lom, 1960	Карелия, Европейский Северо-Восток России, Сибирь (реки Обь, Енисей), Польша	Герман, 2006; Лукьянцева, 1975; Пугачев, 2001; Румянцев, 2007; Юшков, Ивашевский, 1999; Morozinska-Gogol, 2008
<i>T. nigra</i> Lom, 1960	Карелия, Сибирь (р. Обь), Польша	Пугачев, 2001; Румянцев, 1982, 2007; Morozinska-Gogol, 2008
<i>T. pediculus</i> Ehrenberg, 1838	Карелия	Румянцев, 1982
<i>T. rectangle</i> Chen et Hsien, 1964	Сибирь (р. Лена)	Пугачев, 2001
<i>T. reticulata</i> Hirschmann et Partsch, 1955	Сибирь (р. Обь)	Пугачев, 2001
<i>T. rostrata</i> Kulemina, 1968	Сибирь (р. Обь)	Лукьянцева, 1975; Пугачев, 2001
<i>T. urinaria</i> Dogiel, 1940	Белоруссия, р. Волга	Жохов, Молодожникова, 2006; Петрушевский и др., 1957
<i>Trichodinella epizootica</i> Raabe, 1950	Прибалтика, реки Волга, Дунай, Карелия, Казахстан (р. Урал), Сибирь (реки Обь, Енисей, Лена) Польша	Герман, 2006; Герман, Вышегородцев, 2004; Жохов, Молодожникова, 2006; Иешко и др., 1982; Изюмова, 1977; Пугачев, 2001; Румянцев, 1982; Рыбак, 1985; Шульман и др., 1974; Ergens et al., 1975; Kirjušina, Vismanis, 2007; Morozinska-Gogol, 2008

Продолжение табл.

1	2	3
<i>T. percarum</i> Dogiel, 1940	Карелия, р. Волга, Прибалтика, Сибирь (р. Енисей)	Герман, 2006; Жохов, Молодожникова, 2006; Румянцев, 2007; Румянцев и др., 1994; Шульман, 1962; Шульман и др., 1959, 1974
<i>T. subtilis</i> Lom, 1959	Кольский п-ов, Европейский Северо-Восток России	Митенев, 2002; Юшков, Ивашевский, 1999
<i>Paratrichodina incisa</i> Lom, 1959	Карелия	Румянцев, 2007
<i>Ichthyophthirius multifiliis</i>	Карелия, р. Дунай, Прибалтика, Казахстан (р. Урал), Сибирь (р. Обь)	Изюмова, 1977; Кротас, 1963; Кулаковская, Коваль, 1973; Пугачев, 2001; Румянцев, Маслов, 1985
Urceolaridae gen. sp.	Сибирь (р. Обь)	Титова, 1965
Protozoa incertae sedis		
<i>Dermocystidium percae</i> Reichenbach-Klinke, 1950	Сибирь (реки Обь, Енисей), р. Волга	Жохов, Молодожникова, 2006; Пугачев, 2001
Myxosporidia		
<i>Zschokkella nova</i> Klokacewa, 1914	Карелия	Румянцев, 1982; Шульман и др., 1974
<i>Myxosoma anurum</i> Cohn, 1895	Прибалтика, Украина	Изюмова, 1977; Kirjušina, Vismanis, 2007
<i>Sphaerospora</i> sp.	р. Волга	Жохов, Молодожникова, 2006
<i>Myxidium pfeifferi</i> Auerbach, 1908	р. Волга	Жохов, Молодожникова, 2006
<i>M. rhodei</i>	Сибирь (р. Обь)	Пугачев, 2001
<i>Myxobolus ellipsoides</i> Thélohan, 1892	Европейский Северо-Восток России, р. Волга, Прибалтика	Доровских, 1997а; Жохов, Молодожникова, 2006; Кротас, 1963
<i>M. karelicus</i> Petruschewsky, 1950	р. Волга	Жохов, Молодожникова, 2006
<i>M. magnus</i> Awerinzew, 1913	Карелия, р. Волга, Европейский Северо-Восток России, Прибалтика, Польша, Германия	Барышева, Бауер, 1957; Жохов, Молодожникова, 2006; Ивашевский, 1997; Кротас, 1963; Румянцев, 2007; Eiras et al., 2005; Kirjušina, Vismanis, 2007; Morozinska-Gogol, 2008
<i>M. müelleri</i> Bütschli, 1882	Европейский Северо-Восток России, р. Волга, Польша	Доровских, 1997а; Жохов, Молодожникова, 2006; Morozinska-Gogol, 2008
<i>M. pseudorasbora</i> Hoshina, 1952	Прибалтика	Евдокимова и др., 1979
<i>M. sandrae</i> Reuss, 1906	р. Волга	Жохов, Молодожникова, 2006
<i>Myxobolus</i> sp.	Карелия	Шульман и др., 1974
<i>Henneguya creplini</i> Gurley, 1894	Украина, реки Волга, Дунай, Прибалтика, Польша, Европейский Северо-Восток России, Карелия, Казахстан (р. Урал), Сибирь (реки Обь, Енисей)	Барышева, Бауер, 1957; Доровских, 1997а; Жохов, Молодожникова, 2006; Изюмова, 1977; Кротас, 1963; Кулаковская, 1959; Кулаковская, Коваль, 1973; Нагибина, 1957; Пугачев, 2001; Румянцев, 1982; Kirjušina, Vismanis, 2007; Morozinska-Gogol, 2008

Продолжение табл.

1	2	3
<i>H. lobosa</i> Cohn, 1895	Прибалтика, реки Волга, Дунай	Жохов, Молодожникова, 2006; Кулаковская, Коваль, 1973
<i>H. prosospermica</i> Thelohan, 1895	Карелия	Иешко и др., 1982
<i>Henneguya</i> sp.	Англия, Сибирь (р. Обь)	Титова, 1965; Kennedy, 1974
<i>Thelohanellus pyriformis</i> Thélohan, 1892	Европейский Северо-Восток России	Юшков, Ивашевский, 1999
<i>Wardia schulmani</i> Botscharova et Donec, 1974	Сибирь (р. Обь)	Пугачев, 2001
Monogenea		
<i>Dactylogyrus amphibothrium</i> Wagener, 1857	Украина, реки Волга, Дунай, Белоруссия, Европейский Северо-Восток России, Сибирь (реки Обь, Енисей, Иргиз), Казахстан, Карелия, Кольский п-ов, Прибалтика, Англия, Польша, Чехия, Словакия, Венгрия, Сев. Америка	Барышева, Бауер, 1957; Герман, 2006; Доровских, 1997б; Иешко и др., 1982; Когтева, 1957; Кротас, 1963; Лукьянцева, 1975; Кулаковская, 1959; Малевицкая, Лопухина, 1955; Митенев, 1997; Молодожникова, Жохов, 2006; Нагибина, 1957; Петрушевский и др., 1957; Пронин и др., 1998; Пугачев, 2002; Румянцев, 1982, 2007; Румянцев, Маслов, 1985; Рыбак, 1985; Шевченко, 1956; Шульман и др., 1959; Ergens et al., 1975; Kennedy, 1974; Kirjušina., Vismanis, 2007; Moravec, 2001; Morozinska-Gogol, 2008
<i>D. hemiamphibothrium</i> Ergens, 1956	Украина, реки Волга, Дунай, Европейский Северо-Восток России, Казахстан, Сибирь (реки Обь, Енисей), Карелия, Кольский п-ов, Чехия, Словакия	Доровских, 1997б; Изюмова, 1977; Лисицына, Мирошниченко, 2008; Митенев, 1997; Молодожникова, Жохов, 2006; Пугачев, 2002; Румянцев, 2007; Ergens et al., 1975; Kirjušina., Vismanis, 2007; Moravec, 2001
<i>D. haplogonus</i> Bychowsky, 1933	Чехия, Словакия	Moravec, 2001
<i>D. nanus</i> Dogiel and Bychowsky, 1934	Прибалтика	Kirjušina., Vismanis, 2007
<i>D. similis</i> Wegener, 1910	Украина	Захваткин, 1951
<i>Dactylogyrus</i> sp.	Англия	Kennedy, 1974
<i>Gyrodactylus cernuae</i> Malmberg, 1957	Украина, реки Волга, Дунай, Европейский Северо-Восток России, Карелия, Прибалтика, Казахстан (р. Урал), Сибирь (реки Обь, Енисей), Чехия, Словакия	Герман, 2006; Доровских, 1997б; Изюмова, 1977; Лисицына, Мирошниченко, 2008; Молодожникова, Жохов, 2006; Пугачев, 2002; Румянцев, 1982, 2007; Румянцев и др., 1994; Шульман и др., 1974; Harris et al., 2004; Ergens et al., 1975; Kirjušina., Vismanis, 2007; Moravec, 2001
<i>G. longiradix</i> Malmberg, 1957	Европейский Северо-Восток России, реки Волга, Дунай, Карелия, Сибирь (р. Обь), Чехия, Словакия	Доровских, 1997б; Молодожникова, Жохов, 2006; Пугачев, 2002; Румянцев, 1982, 2007; Ergens et al., 1975; Harris et al., 2004; Moravec, 2001
<i>G. luciopercae</i> Gusev, 1962	р. Дунай	Ergens et al., 1975; Harris et al., 2004

Продолжение табл.

1	2	3
<i>G. markevitschi</i> Kulakovskaya, 1952	р. Дунай	Harris et al., 2004
<i>G. rarus</i> Wegener, 1910	Карелия, Казахстан	Агапова, 1966; Нагибина, 1957
<i>Ancyrocephalus paradoxus</i> Creplin, 1839	Карелия, р. Волга	Молодожникова, Жохов, 2006; Нагибина, 1957
<i>Diplozoon paradoxum</i> Nordmann, 1832	Украина, р. Дунай, Чехия, Словакия	Лисицына, Мирошниченко, 2008; Moravec, 2001
<i>Paradiplozoon homoion homoion</i> Bychowsky et Nagibina, 1959	Прибалтика	Kirjušina., Vismanis, 2007
Cestoda		
<i>Caryophyllaeus laticeps</i> Pallas, 1781	Польша, р. Волга	Жохов, Молодожникова, 2007; Morozinska-Gogol, 2008
<i>Archigetes sieboldi</i> Leuckart, 1878	р. Дон	Изюмова, 1977
<i>Cyatocephalus truncatus</i> Pallas, 1781	Кольский п-ов, Карелия, р. Волга, Сибирь (реки Обь, Енисей),	Жохов, Молодожникова, 2007; Митенев, 1997; Нагибина, 1957; Пугачев, 2002; Рыбак, 1985
<i>Bothriocephalus scorpii</i> Müller, 1776	Польша	Morozinska-Gogol, 2008
<i>Triaenophorus nodulosus</i> Pallas, 1781 plerocercoid	Украина, р. Волга, Белоруссия, Прибалтика, Европейский Северо-Восток России, Сибирь (реки Обь, Лена), Кольский п-ов, Карелия, Казахстан	Агапова, 1966; Барышева, Бауер, 1957; Доровских, 2000а; Жохов, Молодожникова, 2007; Иешко и др., 1982; Митенев, 1997; Нагибина, 1957; Петрушевский и др., 1957; Пугачев, 2002; Румянцев, 2007; Румянцев, Маслов, 1985; Румянцев и др., 1994; Шульман, 1957; Kirjušina., Vismanis, 2007
<i>T. crassus</i> Forel, 1868 plerocercoid	р. Волга	Жохов, Молодожникова, 2007
<i>Eubothrium rugosum</i> Batch, 1786 plerocercoid	Карелия, р. Волга, Сибирь (р. Енисей)	Герман, Вышегородцев, 2004; Жохов, Молодожникова, 2007; Румянцев, 2007
<i>E. crassum</i> Bloch, 1779 plerocercoid	Карелия, р. Волга, Англия, Польша	Барышева, Бауер, 1957; Жохов, Молодожникова, 2007; Нагибина, 1957; Kennedy, 1974; Morozinska-Gogol, 2008
<i>Eubothrium</i> sp. plerocercoid	Сибирь (р. Колыма)	Пугачев, 2002
<i>Diphyllobothrium latum</i> L., 1758 plerocercoid	Украина, р. Волга, Прибалтика, Европейский Северо-Восток России, Сибирь (реки Обь, Лена, Енисей), Карелия	Герман, Вышегородцев, 2004; Доровских, 2000а; Жохов, Молодожникова, 2007; Иешко и др., 1982; Когтева, 1957; Кротас, 1963; Пугачев, 2002; Румянцев, 1982, 2007; Рыбак, 1985
<i>D. dendriticum</i> Nitzsch, 1824 plerocercoid	Кольский п-ов	Митенев, 1997
<i>Proteocephalus ambloplitis</i> Leidy, 1887	Сев. Америка	Пронин и др., 1998

Продолжение табл.

1	2	3
<i>P. cernuae</i> Gmelin, 1790	Украина, реки Волга, Дунай, Белоруссия, Прибалтика, Европейский Северо-Восток России, Сибирь (реки Обь, Енисей, Лена, Колыма), Карелия, Кольский п-ов, Казахстан, Чехия, Словакия	Барышева, Бауер, 1957; Губанов, и др., 1974; Доровских, 2000а; Жохов, Молодожникова, 2007; Кротас, 1963; Митенев, 1997; Петрушевский и др., 1957; Пугачев, 2002; Румянцев, 1982, 2007; Румянцев, Маслов, 1985; Румянцев и др., 1994; Шульман и др., 1974; Ergens et al., 1975; Kirjušina., Vismanis, 2007; Moravec, 2001
<i>P. filicollis</i> Rudolphi, 1802	Польша	Морозинска-Gogol, 2008
<i>P. percae</i> Müller, 1780	Украина, реки Волга, Дон, Дунай, Прибалтика, Европейский Северо-Восток России, Кольский п-ов, Сибирь (реки Обь, Енисей), Чехия, Словакия, Англия	Доровских, 2000а; Жохов, Молодожникова, 2007; Изюмова, 1977; Кротас, 1963; Митенев, 1997; Пугачев, 2002; Ergens et al., 1975; Kennedy, 1974; Moravec, 2001
<i>P. torulosus</i> Batch, 1786	Казахстан, Чехия, Словакия	Агапова, 1966; Moravec, 2001
<i>Proteocephalus</i> sp.	Карелия, Сибирь (реки Енисей, Лена), Польша, Чехия, Словакия	Иешко и др., 1982; Пугачев, 2002; Moravec, 2001
<i>Ligula intestinalis</i> L., 1758 plerocercoid	р. Дунай	Ergens et al., 1975
<i>Neogryporhynchus cheilancristrotus</i> (Weld, 1855) Baer et Bona, 1960 plerocercoid	Чехия, Словакия, р. Дунай	Scholz et al., 2004; Moravec, 2001
<i>Scolex lpeuronectis</i> Müller, 1788 plerocercoid	Азовское море	Солонченко, 1979
<i>Paradilepis scolecina</i> Rudolphi, 181) plerocercoid	Сибирь (р. Обь)	Лукьянцева, 1975; Scholz et al., 2004
Trematoda		
<i>Bunocotyle cingulata</i> Odhner, 1928	р. Дон	Изюмова, 1977
<i>Bucephalus elegans</i> Woodhead, 1929	Сев. Америка	Пронин и др., 1998
<i>Bucephalus polymorphus</i> Baer, 1827 metacercaria and adult	Украина, р. Волга, Северо-Восток, Карелия, Прибалтика, Казахстан, Польша	Доровских, 1997в; Когтева, 1957; Молодожникова, Жохов, 2007; Kirjušina, Vismanis, 2007; Morozinska-Gogol, 2008
<i>Rhipidocotyle campanula</i> Dujardin, 1850 metacercaria and adult	Европейский Северо-Восток России, реки Волга, Дунай, Карелия, Прибалтика, Казахстан, Польша, Венгрия	Агапова, 1966; Доровских, 1997в; Кулаковская, Коваль, 1973; Молодожникова, Жохов, 2007; Румянцев, 2007; Шульман и др., 1974; Ergens et al., 1975; Kirjušina., Vismanis, 2007; Molnar, 1969; Morozinska-Gogol, 2008
<i>Sanguinicola volgensis</i> Razin, 1929	р. Волга	Молодожникова, Жохов, 2007

Продолжение табл.

1	2	3
<i>Bunodera luciopercae</i> Müller, 1776	Украина, реки Волга, Дунай, Прибалтика, Европейский Северо-Восток России, Сибирь (реки Обь, Енисей, Лена), Карелия, Кольский п-ов, Казахстан, Чехия, Словакия, Польша, Англия	Доровских, 1997в; Иешко и др., 1982; Кротас, 1963; Кулаковская, Коваль, 1973; Малевецкая, Лопухина, 1955; Митенев, 1997; Молодожникова, Жохов, 2007; Пугачев, 2003; Румянцев, 1982, 2007; Румянцев, Маслов, 1985; Шевченко, 1965; Шульман и др., 1959; Ergens et al., 1975; Kennedy, 1974; Kirjušina, Vismanis, 2007; Moravec, 2001; Morozinska-Gogol, 2008
<i>Bunoderina sacculata</i> (Van Cleave et Müller, 1932) Yamaguti, 1958	Сев. Америка	Пронин и др., 1998
<i>Crepidostomum farionis</i> Müller, 1784	Украина, Европейский Северо-Восток России, Польша	Доровских, 1997в; Morozinska-Gogol, 2008
<i>C. cooperi</i> Hopkins, 1931	Сев. Америка	Пронин и др., 1998
<i>Phyllodistomum angulatum</i> Linstow, 1907	Чехия, Словакия, реки Волга, Дунай	Молодожникова, Жохов, 2007; Ergens et al., 1975; Moravec, 2001
<i>P. folium</i> Olfers, 1816	Украина, реки Волга, Дунай, Прибалтика, Европейский Северо-Восток России, Карелия, Кольский п-ов, Сибирь (реки Обь, Лена), Польша	Доровских, 1997в; Митенев, 1997; Молодожникова, Жохов, 2007; Пугачев, 2003; Ergens et al., 1975; Kirjušina, Vismanis, 2007; Morozinska-Gogol, 2008
<i>P. megalorchis</i> Nybelin, 1926	Прибалтика	Kirjušina, Vismanis, 2007
<i>P. pseudofolium</i> Nybelin, 1926	Украина, реки Волга, Дунай, Прибалтика, Белоруссия, Европейский Северо-Восток России, Казахстан (р. Урал), Сибирь (реки Обь, Лена, Енисей), Карелия, Польша	Барышева, Бауер, 1957; Доровских, 1997в; Ивасик, Кулаковская, 1958; Иешко и др., 1982; Изюмова, 1977; Камбуров, 1967; Когтева, 1957; Кротас, 1963; Малевецкая, Лопухина, 1955; Молодожникова, Жохов, 2007; Пугачев, 2003; Румянцев, 1982, 2007; Румянцев, Маслов, 1985; Рыбак, 1985; Шевченко, 1956; Шульман, 1962; Шульман и др., 1959, 1974; Ergens et al., 1975; Kirjušina, Vismanis, 2007; Morozinska-Gogol, 2008
<i>P. simile</i> Nybelin, 1926	Европейский Северо-Восток России, р. Волга, Кольский п-ов	Доровских, 1997в; Митенев, 1997; Молодожникова, Жохов, 2007
<i>Azygia lucii</i> Müller, 1776	Украина, р. Волга, Прибалтика, Европейский Северо-Восток России, Карелия, Кольский п-ов, Сибирь (р. Обь)	Доровских, 1997в; Иешко и др., 1982; Малевецкая, Лопухина, 1955; Митенев, 1997; Молодожникова, Жохов, 2007; Пугачев, 2003; Румянцев, 1982, 2007; Румянцев, Маслов, 1985; Шульман, 1962; Шульман и др., 1959, 1974
<i>A. robusta</i> Odhner, 1911	Сибирь (р. Лена)	Пугачев, 2003

Продолжение табл.

1	2	3
<i>Nicolla skrjabini</i> Ivanitzky, 1928	Украина, реки Волга, Дон, Дунай, Прибалтика, Чехия, Словакия, Венгрия, Польша	Захваткин, 1951; Изюмова, 1977; Камбуров, 1967; Кротас, 1963; Кулаковская, Коваль, 1973; Малевицкая, Лопухина, 1955; Молодожникова, Жохов, 2007; Шевченко, 1956; Ergens et al., 1975; Kirjušina, Vismanis, 2007; Molnar, 1969; Moravec, 2001; Mrogozinska-Gogol, 2008
<i>N. testiobliquum</i> Wisniewski, 1932	Чехия, Словакия, р. Дунай,	Moravec, 2001
<i>Sphaerostomum bramae</i> Müller, 1776	Европейский Северо-Восток России, р. Волга	Доровских, 1997в; Молодожникова, Жохов, 2007
<i>S. globiporum</i> Rudolphi, 1802	Европейский Северо-Восток России	Доровских, 1997в
<i>Allocreadium isoporum</i> Loose, 1894	Европейский Северо-Восток России, р. Волга, Карелия, Англия	Доровских, 1997в; Иешко и др., 1982; Молодожникова, Жохов, 2007; Kennedy, 1974
<i>Allocreadium</i> sp.	Чехия, Словакия	Moravec, 2001
<i>Pleurogenoides medians</i> Olsson, 1876	Украина	Шевченко, 1956
<i>Echinochasmus coaxatus</i> Dietz, 1909 metacercaria	р. Волга	Молодожникова, Жохов, 2007
Echinostomatidae gen sp.	Чехия, Словакия, р. Дунай	Ergens et al., 1975; Moravec, 2001
<i>Diplostomum chromatophorum</i> Brown, 1931 metacercaria	Карелия, р. Волга, Сибирь (р. Обь)	Молодожникова, Жохов, 2007; Размашкин и др., 2006
<i>D. commutatum</i> Diesing, 1850 metacercaria	Европейский Северо-Восток России	Доровских, 1997в
<i>D. gasterostei</i> Williams, 1966 metacercaria	Кольский п-ов, Карелия	Митенев, 1997; Румянцев, 2007
<i>D. helveticum</i> Dubois, 1929 metacercaria	Карелия, р. Волга, Европейский Северо-Восток России, Сибирь (реки Обь, Енисей)	Герман, Вышегородцев, 2004; Доровских, 1997в; Иешко и др., 1982; Молодожникова, Жохов, 2007; Пугачев, 2003; Румянцев, Маслов, 1985
<i>D. pungiti</i> Shigin, 1965 metacercaria	Европейский Северо-Восток России	Доровских, 1997в
<i>D. rutili</i> Razmaschkin, 1969 metacercaria	Кольский п-ов, р. Волга, Сибирь (р. Обь)	Митенев, 1997; Молодожникова, Жохов, 2007; Пугачев, 2003
<i>D. spathaceum</i> Rudolphi, 1819 metacercaria	Украина, реки Волга, Дунай, Прибалтика, Европейский Северо-Восток России, Карелия, Сибирь (реки Обь, Лена), Казахстан (р. Ирғиз), Чехия, Словакия, Польша, Англия	Доровских, 1997в; Когтева, 1957; Молодожникова, Жохов, 2007; Пугачев, 2003; Румянцев, 1982, 2007; Румянцев, Маслов, 1985; Шульман и др., 1959; Ergens et al., 1975; Kennedy, 1974; Kirjušina, Vismanis, 2007; Moravec, 2001; Mrogozinska-Gogol, 2008
<i>D. volvens</i> Nordmann, 1832 metacercaria	Европейский Северо-Восток России, реки Волга, Дунай, Кольский п-ов, Карелия, Сибирь (р. Обь), Чехия, Словакия	Доровских, 1997в; Митенев, 1997; Молодожникова, Жохов, 2007; Пугачев, 2003; Размашкин и др., 2006; Румянцев, 2007; Румянцев и др., 1994; Moravec F., 2001

Продолжение табл.

1	2	3
<i>Tylodelphys clavata</i> von Nordmann, 1932 metacercaria	Украина, реки Волга, Дунай, Прибалтика, Европейский Северо-Восток России, Сибирь (р. Обь), Карелия, Казахстан (р. Иргиз), Чехия, Словакия, Венгрия, Польша, Англия	Агапова, 1966; Доровских, 1997в; Иешко и др., 1982; Кулаковская, Коваль, 1973; Лукьянцева, 1975; Молодожникова, Жохов, 2007; Пугачев, 2003; Размашкин и др., 2006; Румянцев, 1982, 2007; Румянцев, Маслов, 1985; Рыбак, 1985; Шевченко, 1956; Шляпникова, 1957; Шульман и др., 1959; Ergens et al., 1975; Kennedy, 1974; Kirjušina., Vismanis, 2007; Molnar, 1969; Moravec, 2001; Morozinska-Gogol, 2008
<i>T. podicipina</i> Kozicka et Niewiadowska, 1960 metacercaria	Карелия, Чехия, Словакия, Англия, реки Волга, Дунай, Сибирь (р. Обь),	Лукьянцева, 1975; Молодожникова, Жохов, 2007; Пугачев, 2003; Румянцев, Маслов, 1985; Kennedy, 1974; Moravec, 2001
<i>Postodiplostomum brevicaudatum</i> Nordmann, 1832 metacercaria	Прибалтика, р. Волга, Карелия, Сибирь (р. Обь)	Иешко и др., 1982; Молодожникова, Жохов, 2007; Пугачев, 2003; Румянцев, 2007; Титова, 1965; Kirjušina., Vismanis, 2007
<i>P. cuticola</i> Nordmann, 1832 metacercaria	Украина, реки Дон, Дунай, Прибалтика, Венгрия, Сибирь (р. Обь)	Изюмова, 1977; Кулаковская, Коваль, 1973; Пугачев, 2003; Kirjušina., Vismanis, 2007; Molnar, 1969
<i>Ornithodiplostomum scardini</i> (Schulman, 1952) Sudarikov et Kurotschkin, 1968 metacercaria	Украина (Азовское море)	Определитель ..., 1975; Солонченко, 1979
<i>Neodiplostomulum</i> sp.	Прибалтика, Карелия	Кротас, 1963; Шульман, 1962; Шульман и др., 1959; Kirjušina, Vismanis, 2007
<i>Clinostomum complanatum</i> Rudolphi, 1819 metacercaria	Венгрия, р. Дунай	Molnar, 1969
<i>Ichthyocotylurus platycephalus</i> Creplin, 1825 metacercaria	Украина, реки Волга, Дунай, Европейский Северо-Восток России, Карелия, Сибирь (р. Обь), Казахстан, Прибалтика, Чехия, Словакия, Польша	Агапова, 1966; Доровских, 1997в; Изюмова, 1977; Кулаковская, Коваль, 1973; Молодожникова, Жохов, 2007; Пугачев, 2003; Румянцев, 2007; Шульман, 1962; Moravec, 2001; Kirjušina, Vismanis, 2007; Morozinska-Gogol, 2008
<i>I. pileatus</i> Rudolphi, 1802 metacercaria	Украина, реки Волга, Дунай, Прибалтика, Карелия, Европейский Северо-Восток России, Сибирь (реки Обь, Лена), Казахстан, Чехия, Словакия, Венгрия, Англия	Агапова, 1966; Доровских, 1997в; Иешко и др., 1982; Кротас, 1963; Кулаковская, Коваль, 1973; Лукьянцева, 1975; Молодожникова, Жохов, 2007; Пугачев, 2003; Румянцев, 1982, 2007; Румянцев, Маслов, 1985; Рыбак, 1985; Шевченко, 1956; Ergens et al., 1975; Kennedy, 1974; Kirjušina, Vismanis, 2007; Molnar, 1969; Moravec, 2001
<i>I. variegatus</i> Creplin, 1825 metacercaria	Украина, реки Волга, Дунай, Белоруссия, Прибалтика, Европейский Северо-Восток России, Кольский п-ов, Карелия, Сибирь (реки Обь, Енисей, Лена), Казахстан (р. Иргиз), Польша	Доровских, 1997в; Кулаковская, 1959; Молодожникова, Жохов, 2007; Петрушевский и др., 1957; Позднякова, 1957; Пугачев, 2003; Румянцев, 1982, 2007; Румянцев, Маслов, 1985; Румянцев и др., 1994; Шевченко, 1956; Шульман, 1962; Шульман и др., 1959; Kirjušina, Vismanis, 2007; Morozinska-Gogol, 2008
<i>Hysteromorpha triloba</i> Rudolphi, 1919 metacercaria	р. Дон	Изюмова, 1977

Продолжение табл.

1	2	3
<i>Apatemon annuligerum</i> Nordmann, 1832 metacercaria	Кольский п-ов	Митенев, 1997
<i>Apatemon</i> sp. metacercaria	Европейский Северо-Восток России	Доровских, 1997в
<i>Tetracotyle echinata</i> Diesing, 1858 metacercaria	Европейский Северо-Восток России, р. Волга, Сибирь (р. Обь, оз. Зайсан), Казахстан, Венгрия	Агапова, 1966; Доровских, 1997в; Молодожникова, Жохов, 2007; Титова, 1965; Molnar, 1969
<i>Paracoenogonimus ovatus</i> Katsurada, 1914 metacercaria	Прибалтика, р. Волга, Сибирь (р. Обь)	Кротас, 1963; Молодожникова, Жохов, 2007; Пугачев, 2003; Kirjušina, Vismanis, 2007
<i>Apophallus müehlingi</i> Jägerskiöld, 1898 metacercaria	Украина, р. Волга, Чехия, Словакия	Камбуров, 1967; Малевицкая, Лопухина, 1955; Молодожникова, Жохов, 2007; Шевченко, 1956; Mогавес, 2001
<i>Rossikotrema donicum</i> Skrjabin et Lindtrop, 1919 metacercaria	Украина, реки Волга, Дунай, Чехия, Словакия	Кулаковская, Коваль, 1973; Молодожникова, Жохов, 2007; Mогавес, 2001
<i>Metagonimus yokogawai</i> Katsurada, 1912 metacercaria	Украина, р. Дунай, Чехия, Словакия	Mогавес, 2001
<i>Opisthorchis felineus</i> Rivolta, 1884	Украина	Определитель ..., 1975
<i>Metorchis xanthosomus</i> metacercaria	р. Волга	Молодожникова, Жохов, 2007
Nematoda		
<i>Pseudocapillaria tomentosa</i> Dujardin, 1843	Сибирь (реки Обь, Бия)	Титова, 1965
<i>Rhabdochona denudata</i> Dujardin, 1845	Украина, р. Дунай, Сибирь (реки Обь, Енисей, Лена), Карелия, Европейский Северо-Восток России	Герман, 2006; Герман, Вышегородцев, 2004; Захваткин, 1951; Однокурцев, 1976; Титова, 1965; Шульман, 1962; Шульман и др., 1959, 1974; Юшков, Ивашевский, 1999
<i>Ichthyobronema hamulatum</i> Moulton, 1931	Сибирь (р. Обь)	Титова, 1965
<i>Ichthyobronema</i> sp.	Чехия, Словакия, р. Дунай	Mогавес, 2001
<i>Comephoronema oschmarini</i> Trofimenko, 1974	Карелия	Иешко и др., 1982; Шульман и др., 1974
<i>Eustrongylides excisus</i> Jägerskiöld, 1909 larva	Карелия, р. Волга	Жохов, Молодожникова, 2008; Румянцев, 2007
<i>E. mergorum</i> Rudolphi, 1809 larva	Польша р. Волга	Жохов, Молодожникова, 2008; Morozinska-Gogol, 2008
<i>E. tubifex</i> Nitzsch, 1819 larva	р. Волга	Жохов, Молодожникова, 2008
<i>Eustrongylides</i> sp. larva	Украина, Европейский Северо-Восток России, Карелия, Прибалтика, Сибирь (р. Обь), Польша, Англия	Барышева, Бауер, 1957; Бочарова, 1977; Доровских, 1997г; Когтева, 1957; Титова, 1965; Шляпкинова, 1957; Шульман, 1962; Шульман и др., 1974; Kennedy, 1974; Kirjušina, Vismanis, 2007; Morozinska-Gogol, 2008

Продолжение табл.

1	2	3
<i>Schulmanella petruschewskii</i> Schulman, 1948	Украина, р. Волга, Прибалтика, Польша	Жохов, Молодожникова, 2008; Изюмова, 1977; Кротас, 1963; Kirjušina, Vismanis, 2007; Morozinska-Gogol, 2008
<i>Camallanus lacustris</i> Zoega, 1776	Везде в ареале	Агапова, 1966 – Van Maren, 1979
<i>C. truncatus</i> Rudolphi, 1814	Азовское море, реки Волга, Дунай, Европейский Северо-Восток России, Карелия, Прибалтика, Казахстан (р. Урал), Чехия, Словакия, Польша	Доровских, 1997г; Жохов, Молодожникова, 2008; Изюмова, 1977; Кулаковская, Коваль, 1973; Румянцев, 2007; Солонченко, 1979; Шевченко, 1956; Шульман, 1962; Шульман и др., 1959, 1974; Ergens et al., 1975; Moravec, 2001; Morozinska-Gogol, 2008
<i>C. oxycephalus</i> Ward et Magath, 1917	Америка	Пронин и др., 1998
<i>Spinitectus gracilis</i> Ward et Magath, 1917	Америка	Пронин и др., 1998
<i>Anguicolla crassus</i> Kuwahara, Niimi et Itagaki, 1974 larva	Прибалтика, Польша	Kirjušina, Vismanis, 2007; Morozinska-Gogol, 2008
<i>Raphidascaris acus</i> Bloch, 1779 larva	Европейский Северо-Восток России, реки Волга, Дунай, Кольский п-ов, Карелия, Прибалтика, Казахстан, Сибирь (р. Обь)	Агапова, 1966; Бочарова, 1977; Доровских, 1997г; Жохов, Молодожникова, 2008; Иешко и др., 1982; Когтева, 1957; Кротас, 1963; Митенев, 1997; Однокурцев, 1979; Румянцев, 2007; Румянцев, Маслов, 1985; Шульман, 1962; Шульман и др., 1959, 1974; Ergens et al., 1975; Kirjušina, Vismanis, 2007
<i>Desmidiocercella numidica</i> Seurat, 1920 larva	Сибирь (р. Енисей), р. Волга	Герман, Вышегородцев, 2004; Жохов, Молодожникова, 2008
<i>Desmidiocercella</i> sp. larva	Европейский Северо-Восток России, Карелия	Доровских, 1997г; Иешко и др., 1982; Шульман, 1962; Шульман и др., 1974
<i>Contraeaecum microcephalum</i> Rudolphi, 1819 larva	Европейский Северо-Восток России, р. Волга	Ивашевский, 1998; Жохов, Молодожникова, 2008
<i>C. rudolphii</i> Hartwich, 1964 larva	р. Волга	Жохов, Молодожникова, 2008
<i>Ascarophis skrjabini</i> Layman, 1933 larva	Сибирь (р. Енисей)	Герман, 2006; Герман, Вышегородцев, 2004
<i>Hysterothylacium gadi aduncum</i> Rudolphi, 1802 larva	Польша, р. Дунай	Кулаковская, Коваль, 1973; Morozinska-Gogol, 2008
<i>Porrocaecum crassum</i> Deslongchamps, 1824 larva	Чехия, Словакия	Moravec, 2001
<i>Porrocaecum</i> sp. larva	р. Дунай	Ergens et al., 1975
<i>Agamonema</i> sp. larva	Украина, Прибалтика, Карелия, Сибирь (реки Обь, Енисей)	Бауер, 1948; Кротас, 1963; Изюмова, 1977; Титова, 1965; Шульман, 1962; Шульман и др., 1959
<i>Agamospirura</i> sp. larva	Карелия, Сибирь (реки Обь, Лена)	Барышева, Бауер, 1957; Вознесенская, 1976; Титова, 1965
<i>Anisakis</i> sp. larva	р. Волга	Жохов, Молодожникова, 2008
<i>Philometra ovata</i> Zeder, 1803	Прибалтика	Kirjušina, Vismanis, 2007

Продолжение табл.

1	2	3
<i>P. rischta</i> Skrjabin, 1923	р. Волга	Жохов, Молодожникова, 2008
<i>Philometra</i> sp. larva	Карелия	Рыбак, 1985
Acanthocephala		
<i>Corynosoma strumosum</i> Rudolphi, 1802 acantella	Карелия, р. Волга	Молодожникова, Жохов, 2008; Нагибина, 1957; Румянцев, 2007
<i>C. semerme</i> Forssell, 1904 acantella	Карелия	Нагибина, 1957; Румянцев, 2007
<i>Acanthocephalus anguillae</i> Müller, 1780	Украина, реки Волга, Дунай, Белоруссия, Прибалтика, Карелия, Чехия, Словакия, Польша	Лисицына, Мирошниченко, 2008; Молодожникова, Жохов, 2008; Петроченко, 1956; Шульман, 1957; Шульман и др., 1974; Ergens et al., 1975; Kirjušina, Vismanis, 2007; Moravec, 2001; Morozinska-Gogol, 2008
<i>A. clavula</i> Dujardin, 1845	Карелия, Прибалтика, Сибирь (реки Обь, Енисей)	Бауер, 1948; Рыбак, 1985; Петроченко, 1956; Титова, 1965; Kirjušina, Vismanis, 2007
<i>A. lucii</i> Müller, 1776	Украина, реки Волга, Дунай, Белоруссия, Карелия, Европейский Северо-Восток России, Прибалтика, Чехия, Словакия, Польша, Англия	Камбуров, 1967; Когтева, 1957; Кротас, 1963; Лисицына, Мирошниченко, 2008; Малевицкая, Лопухина, 1955; Молодожникова, Жохов, 2008; Нагибина, 1957; Петроченко, 1956; Румянцев, 1982, 2007; Румянцев, Маслов, 1985; Шевченко, 1956; Шульман, 1962; Шульман и др., 1959, 1974; Юшков, Ивашевский, 1999; Ergens et al., 1975; Kennedy, 1974; Kirjušina, Vismanis, 2007; Moravec, 2001; Morozinska-Gogol, 2008
<i>Acanthocephaloides propinquus</i> Dujardin, 1850 Meyer, 1933	Украина	Лисицына, Мирошниченко, 2008
<i>Echinorhynchus bothniensis</i> Zdzitowiecki et Valtonen, 1987	Финляндия	Valtonen, 1990
<i>Pseudoechinorhynchus borealis</i> Linstow, 1901	Карелия, р. Волга, Сибирь (р. Енисей)	Молодожникова, Жохов, 2008; Петроченко, 1956; Румянцев, 2007; Флоринская, 1976; Шульман и др., 1974
<i>Pomphorhynchus laevis</i> Müller, 1776	Чехия, Словакия, реки Волга, Дунай,	Кулаковская, Коваль, 1973; Молодожникова, Жохов, 2008; Петроченко, 1956; Ergens et al., 1975; Moravec, 2001
<i>Neoechinorhynchus rutili</i> Müller, 1780	Чехия, Словакия, р. Дунай, Европейский Северо-Восток России	Петроченко, 1956; Юшков, Ивашевский, 1999; Moravec, 2001
<i>Metechinorhynchus salmonis</i> Müller, 1780	Кольский п-ов, Карелия, Сибирь (р. Лена)	Вознесенская, 1976; Митенев, 1997; Румянцев, 2007
<i>M. truttae</i> Schrank, 1788	Франция	Van Maren M. J., 1979
Hirudinea		
<i>Caspiobdella fadejewi</i> Epstein, 1961	р. Волга	Молодожникова, Жохов, 2008
<i>Piscicola geometra</i> L., 1761	Украина, реки Волга, Дунай, Карелия, Прибалтика, Сибирь (р. Обь), Чехия, Словакия	Бочарова, 1977; Кротас, 1963; Малевицкая, Лопухина, 1955; Молодожникова, Жохов, 2008; Шульман, 1957; Шульман и др., 1974; Kirjušina, Vismanis, 2007; Moravec, 2001

Продолжение табл.

1	2	3
<i>Hemiclepsis marginata</i> O.F. Müller, 1774	Украина, реки Волга, Дунай, Прибалтика, Чехия, Словакия	Ивасик, Кулаковская, 1958; Кротас, 1963; Молодожникова, Жохов, 2008; Mогавес, 2001
Bivalvia		
<i>Pseudanodonta complanata</i> Rossmassler, 1835 glochidia	р. Волга	Молодожникова, Жохов, 2008
<i>Anodonta cygnea</i> L., 1791 glochidia	Прибалтика, р. Волга, Казахстан (р. Урал), Сибирь (р. Обь)	Бочарова, 1977; Изюмова, 1977; Лукьянцева, 1972; Молодожникова, Жохов, 2008; Kirjušina, Vismanis, 2007
<i>Anodonta</i> sp. glochidia	Сибирь (бассейн Оби)	Лукьянцева, 1975
<i>Unio pictorum</i> L., 1758 glochidia	р. Волга	Молодожникова, Жохов, 2008
<i>Crassiana crassa</i> Philipsson, 1788 glochidia	р. Волга	Молодожникова, Жохов, 2008
<i>Colletopterum piscinale</i> Drouet, 1881 glochidia	Карелия	Румянцев, 2007
Unionidae gen sp. glochidia	Украина, р. Дунай, Прибалтика, Европейский Северо-Восток России, Белоруссия, Сибирь (р. Енисей), Кольский п-ов, Карелия	Барышева, Бауер, 1957; Бауер, 1948; Доровских, 2000б; Ивасик, Кулаковская, 1958; Когтева, 1957; Кротас, 1963; Кулаковская, Коваль, 1973; Митенев, 1997; Петрушевский и др., 1957; Шевченко, 1956; Шульман, 1957; Шульман и др., 1974; Ergens et al., 1975; Kirjušina, Vismanis, 2007
Crustacea		
<i>Ergasilus sieboldi</i> von Nordmann, 1832	Украина, реки Волга, Дунай, Белоруссия, Прибалтика, Европейский Северо-Восток России, Сибирь (реки Обь, Енисей), Казахстан, Карелия, Кольский п-ов	Агапова, 1966; Бауер, 1948; Бочарова, 1977; Доровских, 2000б; Жохов, Молодожникова, 2008; Когтева, 1957; Кротас, 1963; Кулаковская, Коваль, 1973; Лукьянцева, 1972, 1975; Малевицкая, Лопухина, 1955; Митенев, 1997; Петрушевский и др., 1957; Позднякова, 1957; Румянцев, 1982; Румянцев и др., 1994; Флоринская, 1976; Шевченко, 1956; Шляпникова, 1957; Шульман, 1957; Шульман и др., 1959; Ergens et al., 1975; Kirjušina, Vismanis, 2007
<i>E. briani</i> Markewitsch, 1932	Европейский Северо-Восток России, р. Волга, Карелия	Доровских, 2000б; Жохов, Молодожникова, 2008; Шульман и др., 1974
<i>E. tissensis</i> Djachenko, 1969	р. Дунай	Ergens et al., 1975
<i>Paraergasilus rilovi</i> Markewitsch, 1937	Сибирь (реки Обь, Енисей)	Лукьянцева, 1972, 1975
<i>Neoergasilus japonicus</i> Harada, 1930	р. Дунай	Ergens et al., 1975
<i>Lernaea cyprinacea</i> L., 1758	р. Дунай	Кулаковская, Коваль, 1973; Ergens et al., 1975
<i>Caligus lacustris</i> Steenstrup et Lütken, 1861	Карелия	Румянцев, 2007

Окончание табл.

1	2	3
Branchiura <i>Argulus foliaceus</i> L., 1758	Украина, реки Волга, Дунай, Кольский п-ов, Карелия, Европейский Северо-Восток России, Прибалтика, Казахстан, Чехия, Словакия	Агапова, 1966; Жохов, Молодожникова, 2008; Ивасик, Кулаковская, 1958; Кротас, 1963; Митенев, 1997; Румянцев, 1982, 2007; Юшков, Ивашевский, 1999; Moravec, 2001
<i>A. coregoni</i> Thorell, 1864	р. Волга	Жохов, Молодожникова, 2008
<i>A. japonicus</i> Thiele, 1900	Чехия, Словакия	Moravec, 2001
Acariformes <i>Unionicola crassipes</i> Müller, 1776	Сибирь (р. Енисей)	Флоринская, 1976

A Checklist of the Protozoan and Metazoan Parasites of Ruff (*Gymnocephalus cernuus*)

Alexander E. Zhokhov

*Institute for Biology of Inland Waters, RAS,
Borok, Yaroslavl Prov., 152742 Russia*

The present paper summarizes data on parasites of ruff from all its area, based on published reviewed journals, scientific reports, conference contributions, PhD theses. The checklist includes all protozoan and metazoan parasites of the ruff from freshwater and brackish habitats. Parasites are arranged according to class and listed alphabetically. A total of 211 parasite species / taxa were recorded on ruff (4 Kinetoplastomonada, 2 Coccidiomorpha, 4 Microsporidea, 18 Myxosporidia, 32 Ciliophora, 14 Monogenea, 21 Cestoda, 53 Digenea, 30 Nematoda, 12 Acanthocephala, 3 Hirudinea, 6 Mollusca, 7 Copepoda, 3 Branchiura and 1 Acariformes). Most are digenean trematodes, 33 of them being metacercariae. Second largest group are Nematoda, with 18 species in larval stages.

Keywords: Gymnocephalus cernuus, ruff, parasites, checklist, geographical distribution