

**ПАРАЗИТЫ РЫБ (PISCES) САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ. СООБЩЕНИЕ 1.
EUGLENOZOA, POLYMASTIGOTA, PROTOZOA, MICROSPORIDIA, CNIDARIA,
CILIOPHORA И NEOMONADA**

© 2018 А.А. Кириллов, Н.Ю. Кириллова, И.А. Евланов

Институт экологии Волжского бассейна Российской академии наук, г. Тольятти

Статья поступила в редакцию 10.12.2018

Приведен обзор паразитических простейших ихтиофауны Самарской области. У 33 исследованных видов рыб зарегистрирован 121 вид паразитов. Указываются круг хозяйев, районы обнаружения, показатели инвазии и авторы, обнаружившие паразита на территории региона. Рассмотрена история исследований паразитов рыб в водоемах Самарской области. Наибольшее распространение у рыб имеют микоспоридии семейства Мухобилатиде (50 видов), инфузории семейств Trichodinidae (17) и Epistylidae (9). 4 вида паразитических простейших (*Eimeria cheni*, *Goussia sinensis*, *Mухobolus pavlovskii* и *Balantidium ctenopharyngodoni*) являются видами-вселенцами из бассейна Амура.

Ключевые слова: паразиты, рыбы, Euglenozoa, Polymastigota, Protozoa, Microsporidia, Cnidaria, Ciliophora, Neomonada, Самарская область.

В составе ихтиофауны бассейна Волги насчитывается 95 видов рыбообразных и рыб [54]. Разнообразие рыб и условий, в которых они обитают, обуславливает богатство фауны паразитов. В настоящее время у рыб бассейна Волги зарегистрировано 635 видов паразитов рыб, из которых 233 вида относятся к паразитическим простейшим [13, 14, 15, 16, 17, 33, 34, 35].

Началом изучения паразитов рыб фауны Самарского края следует считать работу Ф.В. Овсянникова, в которой автор сообщает о находке полиподия *Polypodium hydriforme* у стерляди [37]. В 1940 г. В.А. Догель отметил у рыб Волги в районе г. Куйбышев (ныне Самара) *Aspidogaster limacoides*, а Н.П. Никольская исследовала паразитов ихтиофауны Волги в районе с. Климовка Шигонского района [3, 36].

Цикл работ А.Ф. Кошевой, посвящен изучению паразитов рыб Саратовского и нижнего участка Куйбышевского водохранилища [20, 21, 22, 23, 24].

В обзоре паразитофауны рыб Волги до её регулирования Е.А. Богдановой и Н.П. Никольской приводятся данные о 122 паразитах, зарегистрированных у рыб в пределах Самарской области [1].

Кириллов Александр Александрович, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник лаборатории популяционной экологии.

E-mail: parasitolog@yandex.ru

Кириллова Надежда Юрьевна кандидат биологических наук, старший научный сотрудник лаборатории популяционной экологии.

E-mail: parasitolog@yandex.ru

Евланов Игорь Анатольевич, доктор биологических наук, заведующий лабораторией популяционной экологии. E-mail: evlanov.igor@mail.ru

Возбудителя филометроидоза нематоду *Philometroides sanguinea* Rudolphi, 1819 выявил у карасей В.С. Трофимов [56].

С 80-х годов XX века проводятся исследования паразитов рыб (главным образом, моногеней) В.П. Ясюком [57, 58, 59]. В работе В.П. Ясюка и С.А. Маркова оценивается эпизоотологическое состояние ихтиофауны Саратовского водохранилища [60].

В обзоре паразитов рыб Среднего Поволжья В.П. Ясюк приводит сведения о 298 видах паразитов, из которых 273 зарегистрированы у рыб Самарской области [59].

Начиная с 1984 г., паразитологические исследования ихтиофауны региона связаны с Институтом экологии Волжского бассейна РАН (г. Тольятти). Проводятся эколого-фаунистические и популяционные исследования паразитов рыб И.А. Евлановым, А.В. Бурякиной и С.Е. Колокольниковой (1985–1995 гг.) [2, 4, 5, 9, 10]. В сводках И.А. Евланова с соавторами по паразитам позвоночных животных Самарской области содержатся сведения о 219 видах паразитов рыб из водоемов региона [6, 7].

С конца XX века сотрудниками лаборатории популяционной экологии ИЭВБ РАН И.А. Евлановым, М.В. Рубановой и О.В. Минеевой проводятся исследования гельминтофауны аборигенных и чужеродных видов рыб Саратовского водохранилища [11, 12, 25–32, 42–53]. В 2010 году в водоемах Самарской Луки паразитов ротана изучали С.Г. Соколов с соавторами [55, 62, 63]. А.В. Катохиным и А.А. Кирилловым у карповых рыб отмечены метацеркарии трематод сем. Opisthorchiidae [18].

В работе проведен анализ литературных источников по паразитам рыб фауны Самарской области. Данные по каждому паразиту включа-

ют круг хозяев, районы обнаружения, показатели инвазии (если есть) и авторы, обнаружившие паразита в регионе. В список вносились все виды и формы паразитов, не определенных до вида, зарегистрированные у рыб водоемов Самарской области. Также учитывались паразиты, обнаруженные у рыб-акклиматизантов, разводимых в рыбоводных хозяйствах региона. Сведения об общем распространении паразитов взяты из сводок О.Н. Пугачева и «Определителя паразитов ...» [38, 39, 40].

В первом сообщении по паразитам рыб Самарской области содержатся сведения по паразитическим простейшим (Euglenozoa, Polymastigota, Protozoa, Microsporidia, Cnidaria, Ciliophora, Neomonada). Сведения по паразитическим червям (Platyhelminthes, Nematoda, Acanthocephala) рыб будут приведены в сообщении 2. Данные по паразитическим ракообразным (Crustacea), пиявкам (Clitellata) и моллюскам (Mollusca) опубликованы ранее [19].

В Самарской области, согласно последней сводке И.А. Евланова с соавторами, отмечен 61 вид рыб [8]. Из них паразитологическому исследованию было подвергнуто 33 вида. Паразитические простейшие рыб региона представлены 7 типами (Euglenozoa, Polymastigota, Protozoa, Microsporidia, Cnidaria, Ciliophora, Neomonada), 11 классами (Kinetoplastea, Diplomonadea, Coccidea, Microsporea, Muxozoa, Polyplodiozoa, Litostomatea, Phyllopharyngea, Rinostomata, Oligohymenophorea, Mesomycetozoea), 17 отрядами, 22 семействами, 119 видами и 2 неопределенных до вида форм паразитов рыб.

ТИП EUGLENOZOA Cavalier-Smith, 1981

Класс KINETOPLASTEIA Honigberg, 1963

Отряд Prokinetoplastida Vickerman, 2004

Семейство Ichthyobodonidae Isaksen, Karlsbakk et Nylund, 2007

Ichthyobodo necatrix (Henneguy, 1883) (= *Costia necatrix* (Henneguy, 1883) – На жабрах и коже речного окуня *Perca fluviatilis* (L.) и обыкновенного судака *Sander lucioperca* (L.).

Места обнаружения: Куйбышевское вдхр. – судак (2,4%; +); Саратовское вдхр. – судак (3,3%; +), окунь (13,2%; +) [2, 6, 7, 59].

Паразит широкого круга пресноводных рыб. Распространен в Волге, Каспийском море, водоемах бассейнов Черного, Азовского, Аральского и Балтийского морей.

Отряд Parabodonida Vickerman, 2004

Семейство Cryptobiidae Poche, 1911

Trypanoplasma acipenseris Joff, Lewaschow et Boschenko, 1926 (= *Cryptobia acipenseris* (Joff, Lewaschow et Boschenko, 1926)) – В кровяном русле стерляди *Acipenser ruthenus* (L.).

Места обнаружения: р. Волга у г. Самара –

26,4%; +; Саратовское вдхр. – 13,2%; + [1, 6, 7, 20, 21, 59].

Специфичный паразит осетровых рыб. Зарегистрирован в бассейнах Волги, Дона и Енисея.

Trypanoplasma cyprini Plehn, 1903 (= *Cryptobia cyprini* (Plehn, 1903)) – В кровяном русле европейского сазана (карпа) *Cyprinus carpio carpio* (L.).

Место обнаружения: пруды рыбхоза «Сускан» (Ставропольский р-н) – + [59].

Узко специфичный паразит карпа. Распространен в водоемах Европы, бассейне Волги, Каспийском море, реках Черного и Аральского морей.

Отряд Trypanosomatida Kent, 1880

Семейство Trypanosomatidae Doflein, 1911

Trypanosoma carassii (Mitrofanov, 1883) (= *Trypanosoma abramidis* Laveran et Mesnil, 1904; *Trypanosoma remaki* Laveran et Mesnil, 1901) – В кровяном русле обыкновенной щуки *Esox lucius* (L.), обыкновенного леща *Abramis brama* (L.), синца *Ballerus ballerus* (L.) и обыкновенного карася *Carassius carassius* (L.).

Места обнаружения: р. Волга у г. Самара – щука (6,7%; +), синец (13,2%; +); Куйбышевское вдхр. – щука (13,8%; +), лещ (3,1%; +), Саратовское вдхр. – щука (18,9%; +), лещ (24,4%; +); обыкновенный карась (6,7%; +) [1, 2, 6, 7, 20, 21, 59].

Специфичный паразит карповых рыб. Обнаруживался у щуки [39]. Отмечен у рыб Волги, Оби, Селенги, Балтийского и Каспийского морей; рек, впадающих в Черное, Азовское и Аральское моря.

Trypanosoma inexpectata Khaibulaev, 1984 (= *Trypanosoma leucisci* Nikitin, 1929) – В кровяном русле язя *Leuciscus idus* (L.) и обыкновенной плотвы *Rutilus rutilus* (L.).

Место обнаружения: р. Волга у г. Самара – язь (13,2%; 1–2 экз.), плотва (26,4%; 1–2 экз.) [1, 20, 21, 59].

Паразит карповых рыб в бассейне Волги.

Trypanosoma markewitschi Lubinsky in Salewskaia-Scharowal, 1950 – В кровяном русле обыкновенного сома *Silurus glanis* (L.).

Места обнаружения: р. Волга у г. Самара – 6,7%; +; Куйбышевское вдхр. – 6,7%; +; Саратовское вдхр. – 13,2%; + [1, 2, 6, 7, 20, 21, 59].

Узко специфичный паразит обыкновенного сома. Распространен в бассейнах Волги, Дона, Днепра, Дуная, реках Аральского моря, водоемах Дагестана.

Trypanosoma percae Brumpt, 1906 – В кровяном русле речного окуня.

Место обнаружения: Куйбышевское вдхр. – + [22, 59].

Узко специфичный паразит окуня. Встречается в Волге, Каспийском море, Доне, Днепре, Дунае, Оби.

Trypanosoma schulmani Khaibulaev, 1971 (= *Trypanosoma remaki* Laveran et Mesnil, 1901 in Kosheva (1955), *Trypanosoma leucisci* Brumpt, 1906) – В кровяном русле линя *Tinca tinca* (L.), обыкновенной щуки.

Место обнаружения: р. Волга у г. Самара – щука (6,6%; +); Саратовское вдхр. – линь (5,5%; +) [1, 2, 6, 7, 20, 59].

Паразит карповых рыб и щуки. Распространен в Волге, Каспийском море, реках Черного, Азовского и Балтийского морей.

ТИП POLYMASTIGOTA Bütschli, 1884

Класс DIPLOMONADEA Wenyon, 1926

Отряд Diplomonadida Wenyon, 1926

Семейство Hexamitidae Kent, 1880

Spiroucleus salmonis (Moore, 1922) (= *Octomitus truttae* Schmidt, 1920, *Hexamita truttae* (Schmidt, 1920)) – В желчном пузыре обыкновенного налима *Lota lota* (L.).

Место обнаружения: р. Волга у г. Самара – у 1 из 5 исследованных; + [1, 20, 21, 59].

Паразит широкого круга рыб Голарктики. Диагностика видов рода *Spiroucleus* с использованием световой микроскопии некорректна. Достоверность обнаружения вида нуждается в подтверждении.

ТИП SPOROZOA Leuckart, 1872

Класс COCCIDEA Leuckart, 1879

Отряд Eimeriida Leger, 1911

Семейство Eimeriidae Minchin, 1903

Goussia carpelli (Leger et Stankovitch, 1921) (= *Eimeria carpelli* Leger et Stankovitch, 1921) – В стенке кишечника обыкновенного леща и европейского сазана (карп).

Места обнаружения: Саратовское вдхр. – лещ (1,4%; +); пруды рыбхоза «Сускан» (Ставропольский р-н) – карп (+) [2, 6, 7, 59].

Специфичный паразит сазана (карпа). Видовая принадлежность кокцидий, отмеченных у леща, нуждается в уточнении. Распространен в водоемах Европы, Сибири и Дальнего Востока.

Goussia cheni (Schulman et Zaika, 1962) (= *Eimeria cheni* Schulman et Zaika, 1962) – В стенке кишечника европейского сазана (карпа).

Место обнаружения: пруды рыбхоза «Сускан» (Ставропольский р-н) – + [59].

Паразит дальневосточных карповых рыб. Встречается в водоемах Восточной Европы и Азии.

Goussia sinensis (Chen, 1956) (= *Eimeria sinensis* Chen, 1956) – В кишечнике европейского сазана (карпа).

Место обнаружения: пруды рыбхоза «Сускан» (Ставропольский р-н) – + [59].

Паразит дальневосточных карповых рыб. Зарегистрирован в водоемах Восточной Европы и Азии.

Отряд Adeleida Leger, 1911

Семейство Haemogregarinidae Neveu-Lemaire, 1901

Haemogregarina esoci Nawrotzky, 1914 – В эритроцитах крови обыкновенной щуки.

Места обнаружения: Куйбышевское вдхр. – 19,8%; +; Саратовское вдхр. – 3,1%; + [2, 6, 7, 59].

Узко специфичный паразит щуки. Отмечен в бассейнах Волги и Днепра.

ТИП MICROSPORIDIA Balbiani, 1882

Класс MICROSPOREA Corliss et Levine, 1963

Отряд Glugeida Gurley, 1893

Семейство Glugeidae Gurley, 1893

Glugea acerinae Jirovec, 1930 – В стенке кишечника речного окуня.

Место обнаружения: Саратовское вдхр. – 17,6%; + [2, 6, 7, 59].

Специфичный паразит окуневых и бычковых рыб. Распространен в водоемах Европа.

Glugea gostevi Burjakina, 1995 – В стенке кишечника синца.

Место обнаружения: Саратовское вдхр. – 8,3%; + [2, 6, 7, 59].

Специфичный паразит синца. Зарегистрирован в Волге.

Glugea dogieli Gasimagomedov et Issi, 1970 (= *Glugea luciopercae* Dogiel et Bychowsky, 1939) – В стенке кишечника обыкновенного судака.

Место обнаружения: Саратовское вдхр. – 4,9%; + [2, 6, 7, 59].

Узко специфичный паразит судака. Распространен в Волге, Доне, Днепре, Каспийском, Азовском и Аральском морях.

ТИП CNIDARIA Verrill, 1865

Класс MYXOZOA Grasse, 1970

Отряд Bivalvulida Schulman, 1959

Семейство Myxidiidae Thelohan, 1892

Myxidium barbatulae Cepede, 1906 – В почках обыкновенной щиповки *Cobitis taenia* (L.).

Место обнаружения: Саратовское вдхр. – 19,8%; + [2, 6, 7, 59].

Специфичность вида неясна, типовым хозяином паразита является усатый голец. Зарегистрирован в водоемах Европы.

Myxidium lieberkuehni Bütschli, 1882 – В моче-

вом пузыре, мочеточниках обыкновенной щуки.

Места обнаружения: р. Волга у г. Самара – 100%; +; р. Волга у с. Климовка – 25,0%; +; Куйбышевское вдхр. – 79,2%; +; Саратовское вдхр. – 93,8%; + [1, 2, 6, 7, 20, 21, 36, 59].

Специфичный паразит щук. Регистрировался у других видов пресноводных рыб. Распространен в Голарктике.

Myxidium macrocapsulare Auerbach, 1910 – В печеночных протоках, желчном пузыре густеры *Blicca bjoerkna* (L.) и язя.

Место обнаружения: Саратовское вдхр. – густера (2,2%; +), язь (3,7%; +) [2, 6, 7, 59].

Специфичный паразит карповых рыб. Зарегистрирован у рыб Палеарктики.

Myxidium pfeifferi Auerbach, 1908 – В почках и мышцах обыкновенного леща, густеры, обыкновенной плотвы, жереха *Aspius aspius* (L.) и уклей *Alburnus alburnus* (L.).

Места обнаружения: р. Волга у г. Самара – лещ (15,7%; +), густера (6,7%; +), плотва (6,7%; 3,0 экз.), жерех (6,0%; 2,0 экз.), уклей (1,7%; 3,0 экз.); р. Волга у с. Климовка – жерех (6,6%; +) [1, 20, 21, 36, 59].

Специфичный паразит карповых рыб. Обнаружен в Европе, бассейнах Каспийского, Черного, Азовского, Балтийского, Белого и Аральского морей, Западной Сибири.

Myxidium rhodei Leger, 1905 – В почках обыкновенной плотвы, обыкновенного леща, красноперки *Scardinius erythrophthalmus* (L.), густеры, жереха и уклей.

Места обнаружения: Куйбышевское вдхр. – плотва (26,4%; +), красноперка (19,8%; +); Саратовское вдхр. – плотва (21,8%; +), красноперка (5,0%; +), лещ (4,2%; +), густера (4,4%; +), жерех (3,3%; +), уклей (5,8%; +) [2, 6, 7, 59].

Специфичный паразит карповых в водоемах Европы и северной части Азии.

Zschokkella costata Kaschkowsky, 1965 – В мочевом пузыре обыкновенной плотвы.

Место обнаружения: Саратовское вдхр. – 3,6%; + [2, 6, 7, 59].

Специфичный паразит обыкновенной плотвы. Распространен в водоемах Европы и Урала.

Zschokkella nova Клокасева, 1914 – В желчном пузыре речного окуня, обыкновенной плотвы, обыкновенного леща, густеры, синца, красноперки, язя, жереха, голавля *Squalius cephalus* (L.), чехони *Pelecus cultratus* (L.) и уклей.

Места обнаружения: р. Волга у г. Самара – лещ (1,4%; +), чехонь (6,7%; +); Куйбышевское вдхр. – окунь (19,8%; +), плотва (26,4%; +); Саратовское вдхр. – лещ (1,4%; +), синец (16,6%; +),

густера (15,5%; +), язь (18,5%; +), голавль (6,7%; +), красноперка (7,5%; +), жерех (3,3%; +), уклей (11,7%; +), чехонь (17,6%; +) [1, 2, 6, 7, 20, 21, 59].

Специфичный паразит карповых рыб. Зарегистрирован в водоемах Палеарктики.

Семейство Sphaerosporidae Davis, 1917

Sphaerospora cristata Schulman, 1962 – В мочевом пузыре, мочеточниках и почках обыкновенного налима.

Места обнаружения: Куйбышевское вдхр. – 26,4%; +; Саратовское вдхр. – 19,8%; + [2, 6, 7, 59].

Специфичный паразит обыкновенного налима. Распространен в Палеарктике.

Sphaerospora pectinacea Botscharova et Donec, 1974 – В мочевом пузыре и почках речного окуня.

Место обнаружения: Саратовское вдхр. – 5,9%; + [2, 6, 7, 59].

Специфичный паразит речного окуня. Отмечен у рыб Европы и Западной Сибири.

Sphaerospora poljanskii Kulemina, 1969 – В мочевом пузыре и почках обыкновенной плотвы.

Место обнаружения: Саратовское вдхр. – 5,4%; + [2, 6, 7, 59].

Специфичный паразит обыкновенной плотвы. Распространен в бассейне Волги.

Семейство Chloromyxidae Thelohan, 1892

Chloromyxum carassii Achmerov, 1960 – В желчном пузыре густеры и обыкновенного карася.

Место обнаружения: Саратовское вдхр. – густера (6,7%; +), карась (6,7%; +) [2, 6, 7, 59].

Специфичный паразит карповых рыб. Встречается в бассейнах рек Волги, Куры, Амура, Ляохэ, водоемах Камчатки.

Chloromyxum cristatum Leger, 1906 – В желчном пузыре уклей и язя.

Место обнаружения: Саратовское вдхр. – уклей (11,7%; +), язь (3,7%; +) [2, 6, 7, 59].

Специфичный паразит карповых рыб. Зарегистрирован в Волге, Куры, Каспийском и Балтийском морях.

Chloromyxum dubium Auerbach, 1908 – В желчном пузыре обыкновенного налима.

Места обнаружения: Куйбышевское вдхр. – 19,8%; +; Саратовское вдхр. – 19,8%; + [2, 6, 7, 59].

Специфичный паразит обыкновенного налима. Отмечен в Палеарктике.

Chloromyxum esocinum Dogiel, 1934 – В желчном пузыре обыкновенной щуки.

Места обнаружения: Куйбышевское вдхр. – 39,6%; +; Саратовское вдхр. – 15,6%; + [2, 6, 7, 59].

Специфичный паразит обыкновенной щуки. Распространен в Палеарктике.

Chloromyxum fluviatile Thelohan, 1892 – В желчном пузыре обыкновенного леща, синца, густеры, голавля, красноперки, линя, чехони, уклеи и язя.

Место обнаружения: Саратовское вдхр. – лещ (2,8%; +), синец (16,6%; +), густера (15,5%; +), язь (18,5%; +), голавль (13,2%; +), красноперка (10,0%; +), уклея (6,7%; +), чехонь (11,7%; +), линь (26,4%; +) [2, 6, 7, 59].

Специфичный паразит карповых рыб. Отмечен у рыб Палеарктика.

Chloromyxum legeri Touraine, 1931 – В желчном пузыре синца.

Место обнаружения: Саратовское вдхр. – 4,1%; + [2, 6, 7, 59].

Паразит преимущественно карповых рыб. Распространен в водоемах Палеарктики.

Caudomyxum nanum Bauer, 1948 – В почках обыкновенного налима.

Место обнаружения: Саратовское вдхр. – 13,2%; + [2, 6, 7, 59].

Специфичный паразит обыкновенного налима. Отмечен в Палеарктике.

Семейство Мухобилатиде Schulman, 1953

Mухобилатус legeri (Cepede, 1905) – В мочевом пузыре линя.

Место обнаружения: Саратовское вдхр. – 5,5%; + [2, 6, 7].

Специфичный паразит карповых рыб. Встречается в Палеарктике.

Hoferellus conifer Gavriloва, 1966 – В мочевом пузыре обыкновенного карася.

Место обнаружения: Саратовское вдхр. – 6,7%; + [2, 6, 7, 59].

Специфичный паразит карасей. Распространен в бассейнах Волги, Сырдарьи, водоемах Крыма.

Mухоболус албоваяе Krassilnikova in: Schulman, 1966 – На жабрах обыкновенной плотвы, обыкновенного леща, язя, голавля и красноперки.

Место обнаружения: Саратовское вдхр. – плотва (1,8%; +), лещ (7,2%; +), язь (11,8%; +), голавль (6,7%; +), красноперка (2,5%; +) [2, 6, 7, 59].

Специфичный паразит карповых рыб. Отмечен в реках Восточной Европы, Лене, Аральском море.

Mухоболус албурни Donec, 1984 – На жабрах уклеи.

Место обнаружения: Саратовское вдхр. – 17,6%; + [2, 6, 7, 59].

Специфичный паразит уклеи. Распространен в водоемах Европы.

Mухоболус анурум Cohn, 1895 – На жабрах, жаберных дугах обыкновенной щуки.

Места обнаружения: Куйбышевское вдхр. – 66,0%; +; Саратовское вдхр. – 40,6%; + [2, 6, 7, 59].

Специфичный паразит щуки. Отмечен в Палеарктике.

Mухоболус блискае Donec et Tozyjakova, 1984 – На жабрах густеры и обыкновенного леща.

Места обнаружения: Куйбышевское вдхр. – густера (26,4%; +); Саратовское вдхр. – лещ (1,4%; +), густера (24,4%; +) [2, 6, 7, 59].

Специфичный паразит карповых рыб. Зарегистрирован в водоемах Европы.

Mухоболус брамае Reuss, 1906 – В почках, печени, мышцах, жабрах, стенках кишечника обыкновенного леща, обыкновенной белоглазки *Abramis sapa* (Pall.), обыкновенной плотвы, язя, голавля, красноперки, синца, жереха и уклеи.

Места обнаружения: р. Волга у г. Самара – лещ (40,0%; 20,0 экз.), белоглазка (100%; +), плотва (26,4%; +), синец (26,4%; 1,2 экз.), язь (13,2%; 1,0 экз.), уклея (1,7%; 1,0 экз.); Куйбышевское вдхр. – лещ (19,8%; +), густера (24,4%; +); Саратовское вдхр. – лещ (7,2%; +); густера (11,1%; +), плотва (7,3%; +), язь (3,7%; +), голавль (13,2%; +), красноперка (47,5%; +), жерех (19,8%; +), уклея (6,7%; +) [2, 6, 7, 21, 22, 59].

Специфичный паразит карповых рыб. Распространен в Палеарктике.

Mухоболус карассии Klokaceva, 1914 – В почках, жабрах обыкновенного леща, красноперки и чехони.

Место обнаружения: Саратовское вдхр. – лещ (2,8%; +), красноперка (2,5%; +), чехонь (5,9%; +) [2, 6, 7, 59].

Специфичный паразит карповых рыб. Отмечен в Палеарктике.

Mухоболус хондростомии Donec, 1962 – На жабрах обыкновенной плотвы.

Место обнаружения: Саратовское вдхр. – 7,3%; + [2, 6, 7, 59].

Специфичный паразит карповых рыб. Распространен в бассейнах Волги, Дона, Днепра, Дуная, Куры, Урала, Каспийском море.

Mухоболус циклоидес Gurley, 1894 – На жабрах голавля, жереха и чехони.

Место обнаружения: Саратовское вдхр. – голавль (6,7%; +), жерех (3,3%; +), чехонь (5,9%; +) [2, 6, 7, 59].

Специфичный паразит карповых рыб. Встречается у рыб Европы, Каспийского моря, устья Урала.

Mухоболус цуприни Doflein, 1898 – В печени, почках, селезенке обыкновенного леща, густеры, язя, голавля, красноперки и уклеи.

Место обнаружения: Саратовское вдхр. – лещ (1,4%; +), густера (2,2%; +), язь (3,7%; +), голавль (6,7%; +), красноперка (20,0%; +), уклея (6,7%; +) [2, 6, 7, 59].

Специфичный паразит карповых рыб. Зарегистрирован в Палеарктике.

Muxobolus cyprinicola Reuss, 1906 – На жабрах обыкновенного леща.

Место обнаружения: Саратовское вдхр. – 4,2%; + [2, 6, 7, 59].

Специфичный паразит карповых рыб. Отмечен в Палеарктике.

Muxobolus dispar Thelohan, 1895 – На жабрах, в мышцах, почках обыкновенной плотвы, синца, густеры, язя, волжского подуста *Chondrostoma variable* (Jakovlev), красноперки, уклеи.

Места обнаружения: р. Волга у г. Самара – синец (6,7%; 1,0 экз.); р. Волга у с. Климовка – язь (6,7%; 2–8 экз.), синец (40,0%; +), подуст (6,7%; +); Куйбышевское вдхр. – +; Саратовское вдхр. – плотва (6,7%; +), синец (25,0%; +), густера (2,2%; +), язь (3,7%; +), красноперка (20,0%; +), уклея (6,7%; +) [1, 2, 6, 7, 20, 21, 22, 36, 59].

Специфичный паразит карповых рыб. Встречается у рыб Палеарктики.

Muxobolus diversicapsularis Sluchai in: Schulman, 1966 – На жабрах, в почках обыкновенной плотвы, линя, обыкновенного карася.

Места обнаружения: Куйбышевское вдхр. – плотва (39,6%; +); Саратовское вдхр. – плотва (46,6%; +); линь (5,5%; +), обыкновенный карась (19,8%; +) [2, 6, 7, 59].

Специфичный паразит карповых рыб. Зарегистрирован в Палеарктике.

Muxobolus dogieli I. et V. Bychowsky, 1940 – На жабрах, в почках, печени обыкновенной плотвы, обыкновенного леща, голавля, жереха.

Место обнаружения: Саратовское вдхр. – плотва (1,8%; +), лещ (4,2%; +), голавль (6,7%; +), жерех (13,3%; +) [2, 6, 7, 59].

Специфичный паразит карповых рыб. Распространен в Волге, Куре, Сулаке, Тереке, Урале, Каспийском море, бассейнах Аральского, Азовского и Черного морей, водоемах Дальнего Востока.

Muxobolus dujardini (Thelohan, 1899) – На жаберных лепестках, в почках, мышцах голавля, обыкновенной плотвы, красноперки и обыкновенной щуки.

Места обнаружения: р. Волга у г. Самара – щука (26,4%; +); р. Волга у с. Климовка – щука (6,7%; +); Куйбышевское вдхр. – +; Саратовское вдхр. – плотва (1,8%; +), голавль (6,7%; +), красноперка (13,2%; +) [1, 2, 6, 7, 21, 22, 36, 59].

Специфичный паразит карповых рыб. Встречается в Палеарктике.

Muxobolus elegans Kaschkovsky in: Schulman, 1966 – На жабрах, жаберных дугах красноперки.

Место обнаружения: Саратовское вдхр. – 2,5%; + [2, 6, 7, 59].

Специфичный паразит карповых рыб. Отмечен в Палеарктике.

Muxobolus ellipsoides Thelohan, 1892 – На жабрах, в почках, печени, селезенке, мышцах обыкновенного леща, линя, чехони и волжского подуста.

Места обнаружения: р. Волга у г. Самара – чехонь (79,2%; 30–54 экз.), подуст (65,0%; +); Куйбышевское вдхр. – линь (26,4%; +); Саратовское вдхр. – лещ (1,4%; +), линь (50,0%; +), чехонь (14,7%; +) [1, 2, 6, 7, 20, 21, 59].

Специфичный паразит карповых рыб. Распространен в Палеарктике.

Muxobolus exiguus Thelohan, 1895 – В почках, селезенке обыкновенной плотвы.

Места обнаружения: Саратовское вдхр. – 1,8%; + [2, 6, 7, 59].

Специфичный паразит карповых рыб. Отмечен у рыб в водоемах Европы, бассейнах Балтийского, Каспийского, Азовского и Черного морей.

Muxobolus gigas Auerbach, 1906 – На жабрах, в почках, селезенке, мышцах линя, обыкновенного карася, ельца *Leuciscus leuciscus* (L.), язя и уклеи.

Места обнаружения: р. Волга у г. Самара – язь (6,7%; 3,0 экз.), уклея (1,7%; 6,0 экз.); Саратовское вдхр. – язь (3,7%; +), елец (6,6%; +), линь (5,5%; +), обыкновенный карась (13,2%; +) [1, 2, 6, 7, 20, 21, 59].

Специфичный паразит карповых рыб. Распространен в водоемах Европы.

Muxobolus guyenoti Naville, 1928 – На жабрах речного окуня.

Места обнаружения: Куйбышевское вдхр. – 19,8%; +; Саратовское вдхр. – 5,9%; + [2, 6, 7, 59].

Специфичность вида неясна, типовым хозяином является окунь. Зарегистрирован в Европе.

Muxobolus impressus Miroshnichenko, 1980 – На жабрах красноперки.

Место обнаружения: Саратовское вдхр. – 5,0%; + [2, 6, 7, 59].

Специфичный паразит карповых рыб. Отмечен у рыб Европа.

Muxobolus infundibulatus Donac et Kulakowskaja, 1962 – В почках уклеи.

Место обнаружения: Саратовское вдхр. – 17,6%; + [2, 6, 7, 59].

Специфичный паразит карповых рыб. Распространен в Европе.

Mухоболus intimus Zaika, 1965 – На жаберных лепестках обыкновенной плотвы.

Место обнаружения: Саратовское вдхр. – 7,3%; + [2, 6, 7, 59].

Специфичный паразит плотвы. Встречается в водоемах Европы, Байкале.

Mухоболus karelicus Petruschewky, 1940 – На жабрах, в почках обыкновенного судака, берша *Sander volgensis* (Gmelin), речного окуня, обыкновенного ерша *Gymnocephalus cernua* (L.).

Место обнаружения: Саратовское вдхр. – судак (12,2%; +), берш (6,7%; +), окунь (11,7%; +), ерш (13,2%; +) [2, 6, 7, 59].

Специфичный паразит окуневых. Зарегистрирован в водоемах Европы, устье Урала, Каспийском море.

Mухоболus kubanicus I. et V. Burchowsky, 1940 – На жабрах, в мышцах жереха.

Место обнаружения: Саратовское вдхр. – 3,3%; + [2, 6, 7, 59].

Специфичный паразит карповых рыб. Отмечен у рыб Палеарктики.

Mухоболus kuleminae Donec, 1984 – В мышцах, печени чехони.

Место обнаружения: Саратовское вдхр. – 29,4%; + [2, 6, 7].

Специфичный паразит карповых рыб. Распространен в водоемах Европы, устье Урала, Каспийском море.

Mухоболus macrocapsularis Reuss, 1906 – На жабрах, в почках, селезенке обыкновенного леща, обыкновенной плотвы, линя, синца, красноперки, густеры и голавля.

Места обнаружения: р. Волга у г. Самара – лещ (1,4%; 5,0 экз.); Саратовское вдхр. – плотва (6,7%; +), синец (4,1%; +), густера (24,4%; +), голавль (6,7%; +), красноперка (2,5%; +), линь (6,7%; +) [1, 2, 6, 7, 20, 21, 59].

Специфичный паразит карповых рыб. Встречается в водоемах Палеарктики.

Mухоболus magnus Awerinzew, 1913 – В стекловидном теле глаз обыкновенного ерша.

Места обнаружения: Куйбышевское вдхр. – 13,2%; +; Саратовское вдхр. – 6,7%; + [2, 6, 7, 59].

Специфичный паразит окуневых. Распространен в водоемах Европы.

Mухоболus muelleri Bütschli, 1882 s. lato – На жабрах, в мышцах, печени, селезенке обыкновенной плотвы, обыкновенного леща, обыкновенной белоглазки, линя, красноперки, жереха,

синца, уклей, чехони, язя и речного окуня.

Места обнаружения: р. Волга у г. Самара – белоглазка (100%; ++), жерех (8,0%; 3,2 экз.), плотва (26,4%; +), язь (13,2%; +), синец (26,4%; +), уклей (1,7%; +); Куйбышевское вдхр. – плотва (42,2%; +), лещ (39,6%; 1–62 цисты); Саратовское вдхр. – плотва (21,8%; +), лещ (38,5%; +), красноперка (7,5%; +), жерех (6,7%; +), чехонь (3,0%; +), линь (6,7%; +), окунь (6,7%; +) [1, 6, 7, 20, 21, 58, 59].

Специфичный паразит карповых рыб. Отмечен у рыб Палеарктики. В настоящее время относится к сборным таксонам, объединяющим несколько сходных видов [61].

Mухоболus muelleriformis Donec et Tozyjakova, 1984 – На жабрах обыкновенной плотвы, обыкновенного леща, красноперки, язя и жереха.

Место обнаружения: Саратовское вдхр. – плотва (1,8%; +), лещ (1,4%; +), язь (3,7%; +), красноперка (10,0%; +), жерех (6,7%; +) [2, 6, 7, 59].

Специфичный паразит карповых. Встречается в водоемах Палеарктики.

Mухоболus multiplicatus (Reuss, 1906) – На жабрах ельца *Leuciscus leuciscus*.

Место обнаружения: Саратовское вдхр. – 6,7%; + [2, 6, 7, 59].

Специфичный паразит карповых рыб. Распространен в Голарктике.

Mухоболus musculi Keysselitz, 1908 – В мышцах, почках, селезенке обыкновенной плотвы, синца, густеры, язя, красноперки, голавля, жереха и уклей.

Место обнаружения: Саратовское вдхр. – плотва (1,8%; +), синец (29,1%; +), густера (13,3%; +), язь (3,7%; +), красноперка (47,5%; +), голавль (6,7%; +), жерех (6,7%; +), уклей (3,3%; +) [2, 6, 7, 59].

Специфичный паразит карповых. Зарегистрирован у рыб Волги, Куры, Терека, Урала, Амура, Каспийского моря, водоемов бассейнов Аральского и Черного морей, рек Сибири и Китая.

Mухоболus nemachili Weiser, 1949 – На жабрах обыкновенной плотвы, голавля и красноперки.

Место обнаружения: Саратовское вдхр. – плотва (20,0%; +), красноперка (17,5%; +), голавль (6,7%; +) [2, 6, 7, 59].

Специфичность вида неясна, типовым хозяином является усатый голец. Распространен в Волге, Доне, Дунае, Кубани, Куре, Урале, Амуре, Каспийском море.

Mухоболus nemeczeki Shulman, 1962 – На жабрах язя и жереха.

Место обнаружения: р. Волга у г. Самара – язь (6,7%; +), жерех (5,0%; +) [1, 20, 21, 59].

Специфичный паразит карповых. Встречается в водоемах Палеарктики.

Muxobolus obesus Gurley, 1893 – На жабрах, в почках обыкновенной плотвы, синца, густеры, язя и уклей.

Место обнаружения: Саратовское вдхр. – плотва (6,7%; +), синец (4,1%;+), густера (2,2%; +), язь (7,4%; +), укля (6,7%; +) [2, 6, 7, 59].

Специфичный паразит карповых рыб. Отмечен в Палеарктике.

Muxobolus oviformis Thelohan, 1882 – На жабрах, в мышцах, почках, печени, плавательном пузыре обыкновенного леща, красноперки, синца и уклей.

Места обнаружения: р. Волга у г. Самара – синец (6,7%; 2,0 экз.); Куйбышевское вдхр. – лещ (6,6%; +); Саратовское вдхр. – лещ (2,8%; +), укля (17,6%; +), красноперка (2,5%; +) [1, 2, 6, 7, 20, 21, 59].

Специфичный паразит карповых рыб. Распространен в Палеарктике.

Muxobolus pavlovskii Achmerov, 1954 – На жабрах европейского сазана (карпа).

Место обнаружения: пруды рыбхоза «Сукан» (Ставропольский р-н) – + [59].

Специфичный паразит карповых рыб. Встречается в Палеарктике.

Muxobolus pseudodispar Gorbunova, 1936 – На жабрах, в мышцах, почках, печени, селезенки обыкновенной плотвы, обыкновенного леща, красноперки, жереха, линя, чехони и речного окуня.

Места обнаружения: р. Волга у г. Самара – лещ (4,3%; 3,3 экз.), плотва (66,0%; +); Куйбышевское вдхр. – плотва (39,6%; +), лещ (66,7%; +); Саратовское вдхр. – плотва (45,5%; +), лещ (11,4%; +), красноперка (7,5%; +), жерех (6,7%; +), чехонь (3,0%; +), линь (6,7%; +), окунь (3,3%; +) [1, 2, 6, 7, 20, 21, 22, 59].

Специфичный паразит карповых рыб. Данные о регистрации *M. pseudodispar* у речного окуня сомнительны. Отмечен у рыб Волги, Куры, Урала, Амура, рек Сибири, Каспийского моря, бассейнов Аральского, Балтийского, Белого и Черного морей.

Muxobolus rotundus Nemeček, 1911 – На жабрах, в почках, печени, селезенке обыкновенного леща, красноперки и жереха.

Место обнаружения: Саратовское вдхр. – лещ (1,4%; +), красноперка (2,2%; +), жерех (10,0%; +) [2, 6, 7, 59].

Специфичный паразит карповых. Встречается в водоемах Европы, Урале, Каспийском море.

Muxobolus rutili Donec et Tozyjakova, 1984 – На жабрах, в мышцах обыкновенной плотвы и красноперки.

Места обнаружения: Куйбышевское вдхр. – плотва (19,8%; +); Саратовское вдхр. – плотва (6,7%; +), красноперка (5,0%; +) [2, 6, 7, 59].

Специфичный паразит карповых. Зарегистрирован в водоемах Европы.

Muxobolus sandrae Reuss, 1906 (= *Muxobolus volgensis* Reuss, 1906) – На жабрах, губах обыкновенного ерша, обыкновенного судака и берша.

Места обнаружения: р. Волга у г. Самара – судак (13,2%; 11,5 экз.); Куйбышевское вдхр. – ерш (24,4%; +); Саратовское вдхр. – ерш (13,2%; +), берш (6,7%; +) [1, 2, 6, 7, 20, 21, 59].

Специфичный паразит окуневых. Отмечен у рыб Волги, Куры, Сулака, Урала, Каспийского моря, бассейнов Балтийского, Азовского и Черного морей.

Muxobolus schulmani Donec, 1962 – На жабрах, в мышцах, почках, печени обыкновенной плотвы, обыкновенного леща, язя, линя и уклей.

Место обнаружения: Саратовское вдхр. – плотва (1,8%; +), лещ (5,7%; +), язь (3,7%; +), укля (6,7%; +), линь (5,5%; +) [2, 6, 7, 59].

Специфичный паразит карповых рыб. Распространен в водоемах Европы, бассейнах Каспийского, Аральского, Азовского и Черного морей.

Henneguya creplini (Gurley, 1894) – На жабрах обыкновенного ерша, речного окуня и обыкновенного судака.

Места обнаружения: Куйбышевское вдхр. – окунь (13,2%; +), ерш (13,2%; +); Саратовское вдхр. – окунь (11,7%; +), судак (6,7%; +) [2, 6, 7, 59].

Специфичный паразит окуневых рыб. Зарегистрирован в Палеарктике.

Henneguya cutanea Dogiel et Petruschewsky, 1933 – На жаберных крышках чехони.

Место обнаружения: Саратовское вдхр. – 6,7%; + [2, 6, 7, 59].

Специфичный паразит карповых рыб. Отмечен в водоемах Палеарктики.

Henneguya oviperda (Cohn, 1895) – В яичниках обыкновенной щуки и речного окуня.

Места обнаружения: Куйбышевское вдхр. – щука (19,8%; +), Саратовское вдхр. – щука (3,1%; +), окунь (5,9%; +) [2, 6, 7, 59].

Специфичный паразит щуки. Сведения о регистрации паразита у речного окуня сомнительны. Распространен в Палеарктике.

Henneguya psorospermica Thelohan, 1895 (= *Henneguya* sp. in Kosheva (1961a)) – На жаберных лепестках обыкновенной щуки.

Места обнаружения: р. Волга у г. Самара – 20,0%; 11,6 экз.; Куйбышевское вдхр. – 66,7%; +; Саратовское вдхр. – 28,1%; + [2, 6, 7, 21, 59].

Специфичный паразит щуки. Встречается в Палеарктике.

Henneguya schizura (Gurley, 1893) – В мышцах обыкновенной щуки.

Место обнаружения: Саратовское вдхр. – 9,4%; + [2, 6, 7, 59].

Специфичный паразит щуки. Отмечен в Голарктике.

Thelohanellus oculileucisci (Trojan, 1909) – В стекловидном теле глаз ельца.

Место обнаружения: Саратовское вдхр. – 6,7%; + [2, 6, 7, 59].

Специфичный паразит карповых рыб. Зарегистрирован в Палеарктике.

Thelohanellus pyriformis (Thelohan, 1892) – На жабрах, в мышцах, печени линя, язя, обыкновенного карася и обыкновенной щиповки.

Места обнаружения: р. Волга у г. Самара – язь (6,7%; 1,0 экз.); Куйбышевское вдхр. – линь (19,8%; +); Саратовское вдхр. – линь (22,2%; +), обыкновенный карась (6,7%; +), щиповка (19,8%; +) [1, 2, 6, 7, 20, 21, 59].

Специфичность вида неясна, типовым хозяином является линь. Распространен в Палеарктике.

Класс POLYPODIOZOA Raikova, 1994

Отряд Polypodiidea Poche, 1914

Семейство Polypodiidae Poche, 1914

Polypodium hydriforme Ussov, 1885 – В ооцитах стерляди и русского осетра *Acipenser gueldenstaedtii* (Brandt).

Места обнаружения: р. Волга у г. Самара – стерлядь (+); р. Волга до образования Саратовского вдхр. – осетр (12,5%; 300–400 экз.); Саратовское вдхр. – стерлядь (26,4–30,7%; 10,1 экз.) [1, 2, 6, 7, 37, 41, 59, 60].

Специфичный паразит осетровых. Зарегистрирован в Голарктике [40].

ТИП CILIOPHORA Doflein, 1901

Класс LITOSTOMATEA Small et Lynn, 1981

Отряд Pleurostomatida Schewiakoff, 1896

Семейство Amphileptidae Bütschli, 1889

Hemiphrys branchiarum (Wenrich, 1924) – На жабрах обыкновенной плотвы, линя и чехони.

Место обнаружения: Саратовское вдхр. – плотва (1,8%; +), линь (11,1%; +), чехонь (3,0%; +) [2, 6, 7, 59].

Паразит широкого круга рыб. Отмечен в водоемах Европы.

Класс PHYLLOPHARYNGEA de Puytorac et al., 1974

Отряд Chilodonellida Deroux in de Puytorac et al., 1993

Семейство Chilodonellidae Deroux, 1970

Chilodonella hexasticus (Kiernik, 1909) – На жабрах, коже уклей и обыкновенной плотвы.

Места обнаружения: Куйбышевское вдхр. – плотва (19,8%; +), уклей (24,4%; +); Саратовское вдхр. – уклей (19,8%; +) [2, 6, 7].

Паразит широкого круга рыб. Распространен в Палеарктике.

Chilodonella piscicola (Zacharias, 1894) – На жабрах, коже, плавниках обыкновенной плотвы, обыкновенного леща, густеры, язя, голавля, обыкновенного судака и берша.

Места обнаружения: Куйбышевское вдхр. – +; Саратовское вдхр. – плотва (9,1%; +), лещ (1,4%; +), густера (2,2%; +), язь (14,8%; +), голавль (6,7%; +), судак (2,4%; +), берш (6,7%; +) [2, 6, 7, 59].

Паразит широкого круга рыб. Зарегистрирован у рыб Палеарктики.

Класс RINOSTOMATA Jankowski, 1978

Отряд Balantidiida Jankowski, 1978

Семейство Balantidiidae Reichenow, 1929

Balantidium ctenopharyngodoni Chen, 1955 – В кишечнике европейского сазана (карпа).

Место обнаружения: пруды рыбхоза «Сускан» (Ставропольский р-н) – + [59].

Специфичный паразит белого амура. Отмечен в водоемах Палеарктики.

Отряд Trichophryida Jankowski, 1979

Семейство Trichophryidae Bütschli, 1889

Capriniana piscium (Bütschli, 1889) – На жабрах речного окуня, обыкновенного судака и берша.

Места обнаружения: Куйбышевское вдхр. – окунь (24,4%; +), судак (13,2%; +); Саратовское вдхр. – окунь (11,7%; +), судак (14,6%; +), берш (20,0%; +) [2, 6, 7, 59].

Паразит широкого круга рыб. Встречается в водоемах Палеарктики.

Класс OLIGOHYMENOPHOREA de Puytorac et al., 1974

Отряд Sessilida Kahl, 1933

Семейство Scyphidiidae Kahl, 1935

Scyphidia globularis Solomatova, 1977 – На поверхности тела, плавниках, жабрах европейского сазана (карпа).

Места обнаружения: пруды рыбокомбината «Кутулук» (Кинельский р-н) – + [59].

Паразит широкого круга рыб, преимущественно карповых. Распространен в Европе.

Scyphidia sp. – На жабрах обыкновенного леща, красноперки и уклей.

Места обнаружения: Куйбышевское вдхр. –

уклея (24,4%; +); Саратовское вдхр. – лещ (1,4%; +), красноперка (2,4%; +) [2, 6, 7].

Семейство Epistylididae Kahl, 1933

Apiosoma baninae Scheubel, 1973 – На жабрах синца, язя, ельца и голавля.

Места обнаружения: Саратовское вдхр. – синец (4,1%; +), язь (3,7%; +), елец (6,6%; +), голавль (6,7%; +) [2, 6, 7, 59].

Специфичный паразит карповых рыб. Отмечен в Палеарктике.

Apiosoma campanulatum (Timofeev, 1962) turpica – На поверхности тела, плавниках, жабрах обыкновенного ерша, речного окуня, обыкновенного судака и берша.

Места обнаружения: Куйбышевское вдхр. – ерш (19,8%; +); Саратовское вдхр. – окунь (5,9%; +), ерш (6,7%; +), судак (2,4%; +), берш (6,7%; +) [2, 6, 7, 59].

Паразит широкого круга рыб. Встречается в водоемах Палеарктики.

Apiosoma carpelli Vanina, 1968 – На поверхности тела, плавниках ельца и европейского сазана (карпа).

Места обнаружения: Саратовское вдхр. – елец (6,7%; +); пруды рыбхоза «Сускан» (Ставропольский р-н) и рыбокомбината «Кутулук» (Кинельский р-н) – карп (+) [2, 6, 7, 59].

Паразит широкого круга рыб. Зарегистрирован в Европе.

Apiosoma doliare (Timofeev, 1962) – На поверхности тела красноперки.

Место обнаружения: Саратовское вдхр. – 2,5%; + [2, 6, 7, 59].

Специфичный паразит карповых рыб. Распространен в водоемах Европы.

Apiosoma minimicronucleatum Vanina, 1968 – На жабрах речного окуня, обыкновенного судака, обыкновенного ерша, обыкновенной щуки и густеры.

Места обнаружения: Куйбышевское вдхр. – щука (6,7%; +); окунь (19,8%; +), ерш (46,2%; +); Саратовское вдхр. – щука (3,1%; +), судак (2,4%; +), окунь (5,9%; +), ерш (6,7%; +), густера (2,2%; +) [2, 6, 7, 59].

Паразит широкого круга рыб. Отмечен в Палеарктике.

Apiosoma piscicolum Blanchard, 1885 turpica – На поверхности тела, плавниках, жабрах обыкновенной плотвы, густеры, ельца, красноперки, обыкновенного ерша и обыкновенной щуки.

Места обнаружения: Куйбышевское вдхр. – ерш (26,4%; +), щука (13,2%; +); Саратовское вдхр. – ерш (13,2%; +), щука (3,1%; +), плотва

(1,8%; +), густера (2,2%; +), елец (6,6%; +), красноперка (2,5%; +) [2, 6, 7, 59].

Паразит широкого круга рыб. Зарегистрирован в Голарктике.

Apiosoma robustum (Zhukov, 1962) – На плавниках, жабрах речного окуня, обыкновенного судака и чехони.

Место обнаружения: Саратовское вдхр. – чехонь (6,7%;+), судак (6,7%;+), окунь (6,7%; +) [2, 6, 7, 59].

Паразит широкого круга рыб. Распространен в Палеарктике.

Apiosoma schulmani (Kashkowski, 1965) – На поверхности тела, жабрах обыкновенного налима.

Места обнаружения: Куйбышевское вдхр. – 19,8%; +; Саратовское вдхр. – 6,7%; + [2, 6, 7, 59].

Паразит налима и обыкновенной щуки. Встречается в Европе, бассейне Урала.

Heteropolaria lwoffii (Faure-Fremiet, 1943) (= *Epistylis lwoffii* Faure-Fremiet, 1943) – На поверхности тела, жабрах обыкновенного ерша, уклеи и европейского сазана (карпа).

Места обнаружения: Куйбышевское вдхр. – ерш (13,2%; +), уклея (24,4%; +); Саратовское вдхр. – ерш (6,7%; +); пруды рыбхоза «Сускан» (Ставропольский р-н) – карп (+) [2, 6, 7, 59].

Паразит широкого круга рыб. Зарегистрирован в Палеарктике.

Отряд Mobilida Kahl, 1933

Семейство Trichodinidae Claus, 1874

Trichodina acuta Lom, 1961 – На поверхности тела, жабрах речного окуня.

Места обнаружения: Куйбышевское вдхр. – 26,4%; + [2, 6, 7, 59].

Паразит широкого круга рыб. Отмечен в Голарктике.

Trichodina domerguei domerguei (Wallengren, 1897) – На поверхности тела, плавниках обыкновенной щуки, стерляди, сельди-черносинки *Alosa kessleri* (Grimm), обыкновенного судака, обыкновенной белоглазки, синца, жереха, чехони и язя.

Места обнаружения: р. Волга у г. Самары – стерлядь (6,0%; +), щука (20,0%; +), белоглазка (20,0%; +), синец (20,0%; +), жерех (4,0%; +), язь (26,4%; +); р. Волга у с. Климовка – чехонь (6,6%; +), сельдь-черносинка (5,0%; +), судак (53,0%; +); Саратовское вдхр. – стерлядь (6,7%; +), судак (14,6%; +) [1, 2, 6, 7, 20, 36, 59].

Паразит широкого круга пресноводных и морских рыб, а также головастиков амфибий [40]. Распространен в Палеарктике.

Trichodina intermedia Lom, 1960 – На поверхности тела, жабрах обыкновенной щуки.

Места обнаружения: Куйбышевское вдхр. – 19,8%; +; Саратовское вдхр. – + [2, 6, 7, 59].

Паразит широкого круга рыб. Встречается в Палеарктике.

Trichodina modesta Lom, 1970 – На жабрах синца.

Место обнаружения: Саратовское вдхр. – 4,1%; + [2, 6, 7, 59].

Специфичный паразит карповых рыб. Зарегистрирован в Европе.

Trichodina mutabilis Kazubski et Migala, 1968 – На поверхности тела чехони и ротана *Perccottus glenii* (Dybowski).

Место обнаружения: Саратовское вдхр. – чехонь (6,7%; +); оз. Круглое (Мордовинская пойма) – ротан (38,2%; +)¹ [2, 6, 7, 55, 59, 61].

Паразит широкого круга рыб. Космополит.

Trichodina nigra Lom, 1960 – На поверхности тела, жабрах густеры *Blicca bjoerkna*, линя *Tinca tinca*, жереха *Aspius aspius*, обыкновенного судака *Sander lucioperca* и ротана *Perccottus glenii*.

Места обнаружения: Саратовское вдхр. – густера (2,2%; +), жерех (3,3%; +), линь (5,5%; +), судак (7,3%; +); оз. Круглое (Мордовинская пойма) – ротан (38,2%; +); оз. Клюквенное (окрестности с. Шелехметь) – ротан (100%; +) [2, 6, 7, 55, 59, 61].

Паразит широкого круга рыб. Распространен в Голарктике.

Trichodina pediculus Ehrenberg, 1838 – На поверхности тела, плавниках, жабрах густеры, линя, обыкновенного леща, красноперки, европейского сазана (карпа) и ротана.

Места обнаружения: Саратовское вдхр. – густера (2,2%; +), линь (11,1%; +), лещ (2,8%; +), красноперка (7,5%; +); оз. Круглое (Мордовинская пойма) – ротан (38,2%; +); пруды рыбхоза «Сускан» (Ставропольский р-н) – карп (+) [2, 6, 7, 55, 59, 61].

Паразит широкого круга рыб. Отмечен в Голарктике.

Trichodina polycirra Lom, 1960 – В мочевом пузыре, мочеточниках обыкновенной плотвы.

Место обнаружения: Куйбышевское вдхр. – 19,8%; + [2, 6, 7].

Специфичный паразит карповых рыб. Встречается в водоемах Европы, бассейне Урала, Оби.

Trichodina rectangli rectangli Chen et Hsien, 1964 – На жабрах, в ротовой полости обыкновенного судака и берша.

Место обнаружения: Саратовское вдхр. – судак (17,1%; +), берш (4,3%; +) [2, 6, 7, 59].

¹ Общая зараженность ротана *Trichodina mutabilis*, *T. nigra* и *T. pediculus* (Соколов и др., 2012).

Паразит широкого круга рыб. Распространен в Палеарктике.

Trichodina reticulata Hirschmann et Partsch, 1955 – На поверхности тела линя и обыкновенного карася.

Место обнаружения: Саратовское вдхр. – линь (6,7%; +), обыкновенный карась (19,8%; +) [2, 6, 7, 59].

Паразит широкого круга рыб, а также головастиков амфибий, планктонных ракообразных [40]. Зарегистрирован в Голарктике.

Trichodina urinaria Dogiel, 1940 – В мочевом пузыре и мочеточниках обыкновенного ерша, речного окуня и обыкновенного судака.

Места обнаружения: Куйбышевское вдхр. – окунь (19,8%; +); Саратовское вдхр. – судак (2,4%; +), окунь (29,4%; +), ерш (6,7%; +) [2, 6, 7, 59].

Специфичный паразит пресноводных окуневых. Отмечен в Палеарктике.

Trichodina sp. – На поверхности тела, плавниках, жабрах ротана.

Место обнаружения: оз. Круглое (Мордовинская пойма) – 10,9%; 1–20 экз. [44, 46]. По мнению С.Г. Соколова с соавторами [56, 62] обнаружение М.В. Рубановой данного паразита у ротана сомнительно.

Paratrichodina incisa (Lom, 1959) – На жабрах язя и чехони.

Место обнаружения: Саратовское вдхр. – язь (3,7%; +), чехонь (3,0%; +) [2, 6, 7, 59].

Паразит широкого круга рыб. Встречается в водоемах Европы и северной части Азии.

Trichodinella epizootica (Raabe, 1950) жабры обыкновенной щуки, обыкновенного ерша, обыкновенного судака, берша, линя, синца, европейского сазана (карпа).

Места обнаружения: Куйбышевское вдхр. – щука (33,0%; +), ерш (26,4%; +), линь (19,8%; +); Саратовское вдхр. – щука (25,0%; +), ерш (6,7%; +), линь (50,0%; +), синец (4,1%; +), судак (9,8%; +), берш (4,3%; +); пруды рыбхоза «Сускан» (Ставропольский р-н) – карп (+) [2, 6, 7, 59].

Паразит широкого круга рыб. Распространен в Палеарктике.

Trichodinella lotae (Chan, 1961) – На жабрах обыкновенного налима.

Места обнаружения: Куйбышевское вдхр. – 26,4%; +; Саратовское вдхр. – 6,7%; + [2, 6, 7, 59].

Специфичный паразит налима и щуки. Отмечен в Палеарктике.

Trichodinella percarum (Dogiel, 1940) – На жабрах линя и обыкновенного ерша.

Место обнаружения: Саратовское вдхр. – линь (6,7%; +), ерш (13,2%; +) [2, 6, 7, 59].

Паразит широкого круга рыб. Встречается в Европе и Западной Сибири.

Tripartiella copiosa (Lom, 1959) – На жабрах синца, обыкновенного леща, язя, чехони, густеры и обыкновенной щуки.

Места обнаружения: Саратовское вдхр. – язь (3,7%; +), лещ (1,4%; +), синец (4,1%; +), чехонь (8,8%; +), густера (2,2%; +), щука (3,1%; +) [2, 6, 7, 59].

Паразит широкого круга рыб. Распространен в Палеарктике.

Отряд Hymenostomatida Delage et Herouard, 1896

Семейство Ichthyophthiriidae Kent, 1881

Ichthyophthirius multifiliis Fouquet, 1876 – Под эпителием кожи и жабр обыкновенной плотвы, густеры, обыкновенного леща, линя, красноперки, язя, уклей, обыкновенного судака.

Места обнаружения: р. Волга у г. Самара – лещ (1,4%; 2,0 экз.); Куйбышевское вдхр. – плотва (13,2%; +), уклей (24,4%; +); Саратовское вдхр. – плотва (3,6%; +), лещ (5,7%; +), густера (6,7%; +), язь (7,4%; +), красноперка (7,5%; +), линь (5,5%; +), судак (2,4%; +), уклей (5,8%; +) [1, 2, 6, 7, 20, 21, 22, 59].

Паразит широкого круга рыб. Вид является космополитом.

Семейство Tetrahymenidae Corliss, 1952

Tetrahymena pyriformis Ehrenberg, 1830 – На поверхности тела, жабрах европейского сазана (карпа).

Место обнаружения: пруды рыбхоза «Сукан» (Ставропольский р-н) – + [59].

Паразит широкого круга рыб. Распространен в Палеарктике.

ТИП NEOMONADA Cavalier-Smith 1997

Класс MESOMYCETOOZOA Mendoza, Taylor et Ajello, 2002

Отряд Dermocystida Cavalier-Smith, 1998

Семейство Rhinosporidiaceae Mendoza, Ajello et Taylor, 2001

Dermocystidium cyprini Cervinka et Lom, 1974 – На жабрах европейского сазана (карпа).

Место обнаружения: пруды рыбхоза «Сукан» (Ставропольский р-н) – + [59].

Специфичный паразит карповых рыб. Встречается в Палеарктике.

Dermocystidium percae Reichenbach-Klinke, 1950 – На плавниках речного окуня.

Места обнаружения: Куйбышевское вдхр. – 6,7%; +, Саратовское вдхр. – 5,9%; + [2, 6, 7, 59].

Специфичный паразит окуня. Отмечен в Палеарктике.

Наибольшее распространение у рыб Самарской области имеют микроспоридии семейства Мухобилатиде, представленное 50 видами. Менее распространены у рыб инфузории семейств Триходиниде (17) и Эпистилиде (9). У представителей ихтиофауны региона зарегистрировано по 7 видов микроспоридий из семейств Мухидиде и Хлоромухиде, 5 видов жгутиконосцев семейства Трипаносоматиде. Остальные семейства паразитических простейших представлены у рыб 1–3 видами.

Два вида паразитов (*Zschokkella nova*, *Muxobolus muelleri*) встречаются у 11 видов рыб-хозяев, три вида (*Chloromyxum fluviatile*, *Trichodina domerguei domerguei*, *Muxobolus bramae*) – у 9 хозяев, два вида (*Muxobolus musculi*, *Ichthyophthirius multifiliis*) у 8 хозяев, пять видов (*Muxobolus dispar*, *M. pseudodispar*, *M. macrocapsularis*, *Chilodonella piscicola*, *Trichodinella epizootica*) паразитов у 7 хозяев, пять видов (*Muxobolus cyprini*, *Muxidium rhodei*, *Apiosoma pisciculum*, *Trichodina pediculus*, *Tripartiella copiosa*) у 6 хозяев. 30 видов паразитических простейших отмечены у 3–5 видов рыб. Более половины видов паразитических простейших (74), зарегистрированных у рыб Самарской области, встречаются только у одного (56) или двух (18) видов хозяев.

Наибольшее количество видов паразитических простейших отмечено у обыкновенной плотвы (30), обыкновенного леща (26), красноперки (25) и язя (23). Относительно меньше зарегистрировано паразитических простейших у уклей (20), густеры (19), линя и речного окуня (по 18), синца (17), обыкновенного судака и обыкновенной щуки (по 16), жереха и чехони (по 15). Наименьшее количество видов паразитов обнаружено у обыкновенной белоглазки (3), обыкновенной щиповки и волжского подуста (по 2), русского осетра, сельди-черноспинки, тюльки, обыкновенного сома, бычков головача, кругляка и цуцика (по 1). У севрюги паразитических простейших не зарегистрировано.

Из зарегистрированных у рыб фауны Самарской области 121 вида паразитических простейших 4 вида паразитов (*Eimeria cheni*, *Goussia sinensis*, *Muxobolus pavlovskii*, *Balantidium stenopharyngodoni*) являются видами-вселенцами из бассейна Амура. В бассейне Волги они появились вместе с рыбами-акклиматизантами [13]. Все эти виды-вселенцы встречаются у рыб исключительно в прудовых хозяйствах, в естественных водоемах Самарской области их пока не обнаружили.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Богданова Е.А., Никольская Н.П. Паразитофауна рыб Волги до зарегулирования стока // Паразитофауна рыб бассейна р. Волги и вопросы загрязнения Пермского водохранилища (Известия ГОС-

- НИИОРХ. Т. 60). 1965. С. 5–110.
2. Бурякина А.В. Паразитофауна рыб Саратовского водохранилища (фауна, экология): Дис. ... канд. биол. наук. СПб.: ГОСНИОРХ, 1995. 384 с.
 3. Догель В.А. Очаговые заболевания у рыб // Зоологический журнал. 1940. Т. 19. Вып. 2. С. 68–75.
 4. Евланов И.А. Изучение пространственной структуры и взаимоотношений между плероцеркоидами *Digamma interrupta* (Cestoda, Ligulidae) и лещом (*Abramis brama*) Куйбышевского водохранилища // Паразитология. 1989. Т. 23. Вып. 4. С. 281–287.
 5. Евланов И.А. Основные факторы коэволюции в паразитарной системе (на примере лещ – *Digamma interrupta*) // Эволюция паразитов: тез. докл. I Всесоюз. симпозиума. Тольятти, 1991. С. 73–77.
 6. Евланов И.А., Кириллов А.А., Чихляев И.В., Гузова Н.Ю., Жильцова Л.В. Паразиты позвоночных животных Самарской области. Часть 1: Систематический каталог. Тольятти: ИЭВБ РАН, 2001. 75 с.
 7. Евланов И.А., Кириллов А.А., Чихляев И.В., Гузова Н.Ю., Жильцова Л.В. Паразиты позвоночных животных Самарской области. Часть 2: Распределение паразитов по видам хозяев. Тольятти: ИЭВБ РАН, 2002. 20 с.
 8. Евланов И.А., Козловский С.В., Антонов П.И. Кадастр рыб Самарской области. Тольятти: ИЭВБ РАН, 1998. 222 с.
 9. Евланов И.А., Колокольникова С.Е. Изучение популяционно-генетических взаимоотношений в системе лещ – *Digamma interrupta* (Cestoda, Ligulidae) // Паразитология. 1990. Т. 24. Вып. 4. С. 309–314.
 10. Евланов И.А., Колокольникова С.Е. Популяционная экология *Sargophyllaeus laticeps* (Cestoda, Sargophyllidae) в популяции леща // Зоологический журнал. 1991. Т. 24. Вып. 4. С. 309–314.
 11. Евланов И.А., Рубанова М.В. Анализ структуры гемипопуляции *Acanthocephalus lucii* (Acanthocephala, Echinorhynchidae) из окуня Саратовского водохранилища // Известия Самарского НЦ РАН. 2000. Т. 2. № 2. С. 290–294.
 12. Евланов И.А., Рубанова М.В. Использование структуры многовидовой ассоциации гельминтов окуня в целях экологического мониторинга водных экосистем // Известия Самарского НЦ РАН. 2011. Т. 13. № 5(1). С. 209–212.
 13. Жохов А.Е., Молодженникова Н.М. Таксономическое разнообразие паразитов рыбообразных и рыб бассейна Волги. I. Паразитические простейшие (Protozoa) // Паразитология. 2006. Т. 40, вып. 3. С. 244–274.
 14. Жохов А.Е., Молодженникова Н.М. Таксономическое разнообразие паразитов рыбообразных и рыб бассейна Волги IV. Амфилиниды (Amphilinidae) и цестоды (Cestoda) // Паразитология. 2007. Т. 41, № 2. С. 89–103.
 15. Жохов А.Е., Молодженникова Н.М. Таксономическое разнообразие паразитов рыбообразных и рыб бассейна Волги V. Нематоды (Nematoda) и волосатики (Gordiaceae) // Паразитология. 2008а. Т. 42, № 2. С. 114–128.
 16. Жохов А.Е., Молодженникова Н.М. Таксономическое разнообразие паразитов рыбообразных и рыб бассейна Волги VII. Ракообразные (Crustacea) и водные клещи (Hydracarina) // Паразитология. 2008б. Т. 42, вып. 6. С. 476–486.
 17. Жохов А.Е., Пугачева М.Н., Шершинева А.В., Молодженникова Н.М., Ларина С.Н. Разнообразие паразитов рыб бассейна Волги: проблемы изучения и оценки // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2014. Т. 23, № 2. С. 84–91.
 18. Катохин А.В., Кириллов А.А. Молекулярно-генетическая характеристика очагов описторхозов в Самарской области // Современные проблемы паразитологии и экологии. Чтения памяти С.С. Шульмана: сб. трудов Всерос. научной конф. с международным участием. Тольятти: Полиар, 2018. С. 165–175.
 19. Кириллова Н.Ю., Кириллов А.А. Обзор эктопаразитов позвоночных животных Самарской области // Известия Самарского НЦ РАН. 2018. Т. 20. № 5(2). С. 180–195.
 20. Кошева А.Ф. Паразиты рыб Средней Волги, их эпидемиологическое и эпизоотическое значение: Дис. ... канд. биол. наук. Л., 1955.
 21. Кошева А.Ф. Паразиты рыб бассейна Волги // Паразиты и вредители. Ученые записки Куйбышевск. гос. пед. ин-та. 1961а. Вып. 34. С. 22–46.
 22. Кошева А.Ф. Паразитофауна основных промысловых рыб Куйбышевского водохранилища (первый год существования) // Тр. Куйбышевского мед. ин-та. 1961б. Т. 16, вып. 3. С. 79–97.
 23. Кошева А.Ф. Трематоды рыб Приплотинного плёса Куйбышевского водохранилища за семь лет его существования // Тр. Татарского отд. ГосНИОРХ. Вып. 10. Казань, 1964. С. 275–288.
 24. Кошева А.Ф. Цестоды рыб нижнего участка Куйбышевского водохранилища за 9 лет его существования // Вопросы паразитологии. Уч. зап. Казанск. ун-та. Т.126. Кн.3. Казань: Изд-во Казанск. ун-та, 1968. С. 19–48.
 25. Минеева О.В. Фауна паразитов бычка-кругляка *Neogobius melanostomus* (Pallas, 1814) Саратовского водохранилища // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. 2012б. № 2–3. С. 156–161.
 26. Минеева О.В. Фауна паразитов бычка-головача *Neogobius iljini* (Vasiljeva et Vasiljev, 1996) Саратовского водохранилища // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. 2013а. № 4–1. С. 158–161.
 27. Минеева О.В. Паразиты бычка-цуцика *Proterorhinus marmoratus* (Perciformes, Gobiidae) в Саратовском водохранилище // Биоэкологическое краеведение: мировые, российские и региональные проблемы: мат-лы 2-й Всероссийской научно-практ. конф. 2013б. С. 142–147.
 28. Минеева О.В. Паразиты некоторых видов рыб-вселенцев Саратовского водохранилища // Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки. 2013в. Т. 18. № 3. С. 886–890.
 29. Минеева О.В. Материалы к фауне многоклеточных паразитов обыкновенного ерша *Gymnocephalus cernuus* Linnaeus, 1758 в Саратовском водохранилище // Российский паразитологический журнал. 2016а. Т. 35. № 1. С. 16–23.
 30. Минеева О.В. Паразиты налима *Lota lota* в Саратовском водохранилище // Труды ВНИРО. 2016б. Т. 162. С. 46–53.
 31. Минеева О.В. Зараженность рыб Саратовского

- водохранилища чужеродным паразитом *Nicollaskrjabini* (Iwanitzky, 1928) (Trematoda, Opencelidae) // Российский журнал биологических инвазий. 2016в. Т. 9. № 2. С. 92–101.
32. *Минева О.В.* Нематоды бычковых рыб (Perciformes, Gobiidae) в Саратовском водохранилище // Известия Самарского НЦ РАН. 2018. Т. 20. № 2. С. 67–72.
 33. *Молодожникова Н.М., Жохов А.Е.* Таксономическое разнообразие паразитов бесчелюстных и рыб бассейна Волги. II. Паразитические кишечнорастворимые (Coelenterata) и моногенеи (Monogenea) // Паразитология. 2006. Т. 40, вып. 4. С. 328–354.
 34. *Молодожникова Н.М., Жохов А.Е.* Таксономическое разнообразие паразитов рыбообразных и рыб бассейна Волги. III. Аспидогастры (Aspidogastrea) и трематоды (Trematoda) // Паразитология. 2007. Т. 41, № 1. С. 28–54.
 35. *Молодожникова Н.М., Жохов А.Е.* Таксономическое разнообразие паразитов рыбообразных и рыб бассейна Волги VI. Скребни (Acanthocephala) и пиявки (Hirudinea) // Паразитология. 2008. Т. 42, № 3. С. 179–190.
 36. *Никольская Н.П.* Изучение паразитарно-бактериальных заболеваний рыб реки Волги // Фонды ВНИОРХ. 1940.
 37. *Овсянников Ф.В.* О новом паразите, найденном внутри икринок у стерлядей // Тр. III съезда русских естествоиспытателей в Киеве / Протокол заседания отд. зоол. 1873.
 38. *Определитель паразитов пресноводных рыб фауны СССР. Т. 1. Простейшие.* Л.: Наука, 1984. 428 с.
 39. *Пугачев О.Н.* Каталог паразитов рыб Северной Азии. Простейшие. СПб.: Зоол. ин-т РАН, 2001. 242 с.
 40. *Пугачев О.Н.* Каталог паразитов рыб Северной Азии. Книдарии, Моногенеи, цестоды. СПб. Тр. Зоол. ин-та РАН. 2002. Т. 297. 248 с.
 41. *Райкова Е.В.* Профилактические мероприятия при заражении икры осетровых рыб *Polypodium hydriforme* Ussov (Coelenterata). Л.: ГосНИОРХ, 1960. 14 с.
 42. *Рубанова М.В.* Влияние некоторых видов рыб-вселенцев в формировании структуры сообщества гельминтов рыб // Рыбоводство и рыбное хозяйство. 2009а. № 5. С. 39–42.
 43. *Рубанова М.В.* Фауна гельминтов головешки-ротана *Percottus glenii* (Eleotridae) в Саратовском водохранилище // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. 2009б. № 8. С. 27–31.
 44. *Рубанова М.В.* Некоторые особенности формирования фауны паразитов головешки-ротана *Percottus glenii* Dybowski, 1877 (Eleotridae) в природных и антропогенно измененных водоемах (Саратовское водохранилище) // Вестник Волжского ун-та им. В.Н. Татищева. 2010б. № 10. С. 54–58.
 45. *Рубанова М.В.* Экологическая характеристика многовидовой ассоциации гельминтов окуня (*Perca fluviatilis* Linnaeus, 1758) Саратовского водохранилища: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Тольятти, 2011а. 18 с.
 46. *Рубанова М.В.* Характеристика структуры многовидовой ассоциации гельминтов (МАГ) окуня в зависимости от пола хозяина // Известия Самарского НЦ РАН. 2011б. Т. 13. № 5(1). С. 213–215.
 47. *Рубанова М.В.* Мониторинг паразитов окуня в Саратовском водохранилище // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2014а. Т. 23. № 2. С. 120–123.
 48. *Рубанова М.В.* Зараженность паразитами ротана *Percottus glenii* Dybowski, 1877 (Actinopterygii: Odontobutidae) в Саратовском водохранилище в зависимости от пола хозяина // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2014б. Т. 23. № 2. С. 116–119.
 49. *Рубанова М.В.* Фауна гельминтов уклей *Alburnus alburnus* (Linnaeus, 1758) Саратовского водохранилища // Известия Самарского НЦ РАН. 2015а. Т. 17. № 4(5). С. 947–950.
 50. *Рубанова М.В.* Зараженность рыб Саратовского водохранилища метацеркариями *Aporhynchus muehlingi* (Jägerskiöld, 1898) Lühe, 1909 // Известия Самарского НЦ РАН. 2015. Т. 17. № 4. С. 222–225.
 51. *Рубанова М.В., Евланов И.А.* Использование структуры многовидовой ассоциации гельминтов (МАГ) окуня в системе экологического мониторинга // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. 2011. № 11. С. 66–71.
 52. *Рубанова М.В., Евланов И.А.* Сезонная динамика фауны паразитов вида-вселенца водоемов Поволжья ротана *Percottus glenii* (Actinopterygii: Odontobutidae) // Известия Самарского НЦ РАН. 2013. Т. 15. № 3(1). С. 532–536.
 53. *Рубанова М.В., Рубанов Е.С.* Фауна гельминтов сома *Silurus glanis* L., 1758 Саратовского водохранилища // Экологический сборник 5: Труды молодых ученых Поволжья / Под ред. С.А. Сенатора, О.В. Мухортовой и С.В. Саксонова. 2015. С. 313–315.
 54. *Слынько Ю.В., Кияшко В.И., Яковлев В.Н.* Список видов рыбообразных и рыб бассейна р. Волга // Каталог растений и животных водоемов бассейна Волги. Ярославль: Изд-во ЯГТУ, 2000. С. 252–277.
 55. *Соколов С.Г., Протасова Е.Н., Решетников А.Н., Шедько М.Б.* Паразиты ротана *Percottus glenii* Dybowski, 1877 (Actinopterygii: Odontobutidae), интродуцированного в водоемы европейской части России // Успехи современной биологии. 2012. Т. 132. С. 477–492.
 56. *Трофимов В.С.* Филометроидоз карасей // Информ. листок Куйбышевского ЦНТИ. 1981. № 579–81. 4 с.
 57. *Ясюк В.П.* Влияние некоторых абиотических и биотических факторов на численность и структуру популяций дактилогирид карповых рыб Саратовского водохранилища: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. М., 1990. 14 с.
 58. *Ясюк В.П.* Материалы по паразитам рыб Саратовского и Куйбышевского водохранилищ // Регион. эколого-фаунистич. исследования как научная основа фаунистич. мониторинга: тез. докл. науч.-практ. конф. Ульяновск: Изд-во Ульяновского гос. пед. ун-та, 1995. С. 121–122.
 59. *Ясюк В.П.* Обзор паразитов рыб Среднего Поволжья // Самарская Лука: Бюллетень. 2001. Т. 11. № 1. С. 100–116.
 60. *Ясюк В.П., Марков С.А.* Эпизоотическое состояние Саратовского водохранилища // Профилактика и лечение заболеваний сельско-хоз. животных Куйбышевской области: сб. науч. тр. Куйбышевской НИВС. Новочеркасск, 1982. С. 99–101.
 61. *Molnar K., Marton S., Eszterbauer E., Szekely C.* Comparative morphological and molecular studies on *Muxobolus* spp. infecting chub from the river

- Danube, Hungary, and description of *M. muellericus* sp. n. // Diseases of Aquatic Organisms. 2006. Vol. 73. P. 49–61.
62. Sokolov S.G., Reshetnikov A.N., Protasova E.N. A checklist of parasites in non-native populations of rotan *Percottus glenii* Dybowski, 1877 (Odontobutidae) // Journal of Applied Ichthyology. 2014. Vol. 30. P. 574–596.
63. Reshetnikov A.N., Sokolov S.G., Chikhlyayev I.V., Fayzulin A.I., Kirillov A.A., Kuzovenko A.E., Protasova E.N., Skomorokhov M.O. Direct and indirect interactions between an invasive alien fish (*Percottus glenii*) and two native semi-aquatic snakes // Copeia. 2013. № 1. P. 103–110.

**PARASITES OF FISH (PISCES) FROM SAMARA REGION. REPORT 1.
EUGLENOZOA, POLYMASTIGOTA, PROTOZOA, MICROSPORIDIA,
CNIDARIA, CILIOPHORA AND NEOMONADA**

© 2018 A.A. Kirillov, N.Yu. Kirillova, I.A. Evlanov

Institute of Ecology of Volga Basin of the Russian Academy of Sciences, Togliatti

The review of parasitic protozoa of fish from the Samara region is given. 121 species of parasites were recorded in 33 studied fish species. The host range, detection areas, invasion rates, and authors who found the parasite in the region are indicated. The history of parasitological studies of fish in the waters of the Samara region is considered. Species of Myxobolidae (50 species), Trichodinidae (17) and Epistylidae (9) have the greatest distribution in fish. 4 species of parasitic protozoa (*Eimeria cheni*, *Goussia sinensis*, *Myxobolus pavlovskii* and *Balantidium ctenopharyngodoni*) are invader species from the Amur basin.

Keywords: parasites, fish, Euglenozoa, Polymastigota, Protozoa, Microsporidia, Cnidaria, Ciliophora, Neomonada, Samara region.

*Alexander Kirillov, Candidate of Biology, Senior
Researcher of Laboratory of Population Ecology.*

E-mail: parasitolog@yandex.ru

*Nadezhda Kirillova, Candidate of Biology, Senior
Researcher of Laboratory of Population Ecology.*

E-mail: parasitolog@yandex.ru

*Igor Evlanov, Doctor of Biology, Chief of Laboratory of
Population Ecology. E-mail: evlanov.igor@mail.ru*