

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГБОУ ВПО «Сыктывкарский государственный университет»

Г.Н. Доровских, В.Г. Степанов

**КАТАЛОГ ПАРАЗИТОВ ПРЕСНОВОДНЫХ РЫБ СЕВЕРО-ВОСТОКА
ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ РОССИИ. ПРОСТЕЙШИЕ**

Монография

Сыктывкар
Издательство Сыктывкарского госуниверситета
2015

УДК 576.8
ББК 28.083
Д 69

*Издается по постановлению научно-методического совета
ФГБОУ ВПО «Сыктывкарский государственный университет»*

Рецензенты:

Ю.П. Шубин, канд. биол. наук, отдел аквакультуры и рыболовства министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Коми

А.Б. Захаров, канд. биол. наук, лаборатория ихтиологии и гидробиологии Института биологии Коми НЦ УрО РАН

Доровских, Г.Н., Степанов, В.Г.

Д 69 Каталог паразитов пресноводных рыб северо-востока европейской части России. Простейшие: монография. Сыктывкар: Изд-во Сыктывкарского госуниверситета, 2015. с.

ISBN 978-5-87237-920-1

Монография является первой частью «Каталога паразитов пресноводных рыб северо-востока европейской части России», посвященной паразитическим простейшим и охватывает период с 1920-х по 2014 годы. Фауна паразитических простейших пресноводных рыб северо-востока европейской части России в настоящее время насчитывает 118 видов, среди которых преобладают миксоспоридии и инфузории.

Книга предназначена для специалистов изучающих биологическое разнообразие, а также для студентов и аспирантов, интересующихся названной областью биологии.

УДК 576.8
ББК 28.083

ISBN 978-5-87237-920-1

© Доровских Г.Н., Степанов В.Г., 2015
© ФГБОУ ВПО «Сыктывкарский
государственный университет», 2015

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ СПИСОК ПАРАЗИТОВ.....	7
1.1 Тип Kinetoplastida.....	8
1.2. Тип Polymastigota.....	9
1.3. Тип Sporozoa.....	9
1.4. Тип Microspora.....	10
1.5. Тип Cnidosporidia.....	12
1.6. Тип Ciliophora.....	41
1.7. Protozoa incertae sedis.....	58
2. СПИСОК ПАРАЗИТОВ ПО ХОЗЯЕВАМ.....	60
3. СПИСОК ХОЗЯЕВ ПО ПАРАЗИТАМ.....	66
4. КАРТЫ АРЕАЛОВ.....	70
ЛИТЕРАТУРА	114
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	128
Список мест исследований.....	129
УКАЗАТЕЛИ.....	136
Латинские названия паразитов.....	137
Латинские названия рыб.....	144

ВВЕДЕНИЕ

Исследования паразитов рыб в России и Советском Союзе насчитывают более 200 лет, и начались они с работ П. Палласа. В течение длительного времени они носили фаунистический и таксономический характер, а с 30-х годов XX в. включили в себя самые разнообразные фундаментальные аспекты экологии, жизненных циклов, популяционной биологии, физиологии и биохимии паразитов рыб. Большое значение придавалось изучению паразитов и болезней рыб, имеющих хозяйственное значение, вызывающих заболевания у человека, а также использованию паразитов в качестве показателей состояния окружающей среды.

После такого длительного периода исследований с целью создания информационной базы для их координации, расширения и интенсификации необходимо суммировать накопленные данные по фауне паразитов рыб России. Одним из наиболее важных в хозяйственном отношении регионов является северо-восток европейской части России, в водоемах которой обитают многочисленные виды ценных осетровых, лососевых и сиговых рыб, которые все чаще становятся объектами аквакультуры, что приводит к распространению их паразитов и вызываемых ими заболеваний. К тому же многие водоемы и виды рыб не подвергались до сих пор исследованиям, а имеющиеся данные рассеяны в многочисленных, часто трудно доступных публикациях.

Долгое время особое внимание уделялось изданию определителей, которые существенно интенсифицировали исследования фауны паразитов рыб. Среди них до сих пор являются уникальными, не имеющими в мире аналогов «Определители паразитов пресноводных рыб фауны СССР» (первое издание 1962 г., второе издание (в 3 томах) 1984-1987 гг.), изданные Зоологическим институтом. Последнее издание позволяет определять более 2000 видов паразитов. Вплоть до настоящего времени в зарубежных странах нет ничего подобного, даже последние их издания позволяют определять паразитов только до рода (например, Hoffman G. *Parasites of North American freshwater fishes*, 1999). Однако определители не позволяют получить информацию о том, у какого вида рыб, в каком органе, в каком конкретном водоеме и кем обнаружены паразиты, вследствие большой обобщенности сведений. Правда, подобную функцию определители и не должны выполнять: эту функцию выполняют синописы, или каталоги. До сих пор за рубежом изданы только каталоги паразитов рыб Канады (Margolis, Arthur, 1979; McDonald, Margolis, 1995). К недостаткам этих каталогов относятся отсутствие сведений по современному таксономическому положению, биологии и жизненным циклам паразитов; привязка находок к административным провинциям

Канады; невозможность иногда найти информацию о том, на каком виде, в каком органе и кем паразиты были обнаружены, вследствие группировки данных. В России изданы каталоги по паразитам рыб Карелии (Румянцев, Иешко, 1997), Мурманской области (Митенев, Шульман, 1999) и Северной Азии (Пугачев, 2001, 2002, 2003, 2004), которые во многом лишены большинства вышеперечисленных недостатков.

Данное издание является первой частью «Каталога паразитов пресноводных рыб северо-востока европейской части России», посвященной паразитическим простейшим, и охватывает период с 1920-х по 2014 гг. Фауна паразитических простейших пресноводных рыб северо-востока европейской части России в настоящее время насчитывает 118 видов, среди которых преобладают миксоспоридии и инфузории.

Каталог состоит из следующих частей:

1. Систематический список паразитов с указанием вида хозяина, локализации, места обнаружения и публикации составлен в следующем систематическом порядке: Rhisopoda, Kinetoplastida. Polymastigota, Sporozoa, Microspora, Cnidosporidia, Ciliophora. Так как систематика протистов находится на стадии интенсивной перестройки, в некоторых случаях принимается не самая последняя, а консервативная точка зрения, в частности на положение типов в составе царства. Приводится синонимия и сведения о биологии и жизненных циклах каждого вида, если таковые имеются. В пределах каждого вида паразита записи сгруппированы по виду хозяина, а внутри каждого такого блока - по локализации. Данные о находках базируются практически только на опубликованных данных, исключение - неопубликованные данные авторов, которые в тексте помечены аббревиатурой НД. Ссылки на оригинальные определения отдельных авторов, а также пометки сомнительных находок приводятся в примечании в конце текста к каждому виду. В основном тексте места находок сгруппированы либо по бассейнам рек, после каждой публикации в скобках приведен номер места в каталоге мест находок, что позволяет найти конкретную точку. Этот каталог приведен в «Приложении». Места находок в списке расположены по порядку номеров для удобства работы. Публикации расположены в хронологическом порядке.

2. Списки паразитов по хозяевам и хозяев по паразитам составлены традиционно. Рыбы расположены в систематическом порядке так же, как и паразиты.

3. Карты ареалов (точек находок) видов паразитов расположены в основном в том же систематическом порядке, который принят в части первой.

4. Завершается каталог указателем латинских названий паразитов и хозяев.

Поскольку за последнее десятилетие появились значительные трудности в получении литературы, авторы будут признателен за все замечания и предложения по дополнению каталога.

СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ СПИСОК ПАРАЗИТОВ

Царство Protista Haeckel, 1866

Система эукариот и, в частности, простейших, до настоящего времени является предметом постоянных дискуссий. Практически невозможно сколь-нибудь объективно выбрать какой-либо из вариантов, поэтому в квадратных скобках приводятся сведения о систематическом положении групп по «Определителю паразитов пресноводных рыб СССР» (1984). В составе царства Protista мы, вслед за Крыловым (1994, 1996), признаем существование следующих типов: Rhizopoda Siebold, 1845, Chytridiomycota Sparrow, 1959, Kinetoplastida Honigberg, 1963, Chrysophyta Pascher, 1914, Polimastigota Butschli, 1884, Sporozoa Leuckart, 1879, Ciliophora Doflein, 1901, а также Cnidosporidia Doflein, 1901. Тем не менее пока воздерживаемся от признания отнесения типа Microspora Balbiani, 1882 к царству Fungi, рассматривая его в составе Protista.

Тип Kinetoplastida Honigberg, 1963

Система по Крылову (1996), Levine et al. (1980), Lom, Dykova (1992).

[Mastigophora Diesing, 1866]

Класс Kinetoplastidea Honigberg, 1963

[Kinetoplastomonada Honigberg, 1963]

Отряд. Трипаносоматиды Kent, 1880

[Трипаносомомонадиды Kent, 1880]

Сем. Трипаносоматиды Doflein, 1901

[Трипаносомиды Doflein, 1911]

Род *Trypanosoma* Gruby, 1943

Биология. Размножаются бинарным делением, почкованием или множественным делением. Для некоторых видов доказано, что метациклические стадии в слюнных железах переносчика содержат гаплоидное количество ДНК по сравнению с кровяными трипомастиготами и трипаносомами из преджелудка переносчика. Это означает, что эти простейшие претерпевают в ходе жизненного цикла мейоз в переносчике и сингамию сразу после передачи позвоночному хозяину (Крылов, 1996). К сожалению, подобных данных о трипаносомах, паразитирующих у рыб и использующих в качестве переносчика пиявок, нет. По мнению Хайбулаева (1970) размножение трипаносом, паразитирующих в крови рыб, происходит в основном в кишечнике кровососущих пиявок множественным делением с образованием розеток. В организме рыб в природных условиях они размножаются незначительно поперечным делением.

Trypanosoma schulmani Khaibulaev, 1971 (карта 1)

(Syn.: *T. remaki* Laveran et Mesnil, 1901 part., var. *parva*; *T. leucisci* Brumpt, 1906 part., var. *parva*; *T. tincae* Laveran et Mesnil, 1904 part.). Синонимия по

Хайбулаеву и Шульману (1984)

Распространение. Ранее вид отмечался в реках бассейна Черного моря, Оби, Балтийском и Каспийском морях.

Хозяин: *Tinca tinca*

Локализация: кровь. Распространение: р. Кама

Автор находки: Казадаев (1957); цит. по Костарев (1974) (р. Белая (старица))

Trypanosoma carassii (Mitrophanov, 1883) (карта 1)

(Syn.: *Haemotomonas carassii* Mitrophanov, 1883; *H. cobitis* Mitrophanov, 1883; *Trypanosoma carassii* Laveran et Mesnil, 1901; *T. remake* Laveran et Mesnil, 1901 part., var. *magna*; *T. abramidis* Laveran et Mesnil, 1904; *T. danilevskyi* Laveran et Mesnil, 1904; *T. tincae* Laveran et Mesnil, 1904 part.; *T. barbatulae* Leger, 1904; *T. leucisci* part. var. *magna* Brumpt, 1906; *T. scardinii* Brumpt, 1906; *T. nikitini* Scharowal, 1953). Синонимия по Хайбулаеву и Шульману (1984).

Распространение. Вид широко распространен в водоемах Европы и Средней Азии, в том числе в Аральском (до осолонения), Каспийском и Балтийском морях.

Хозяин: *Tinca tinca*

Локализация: кровь. Распространение: Распространение: р. Кама

Автор находки: Казадаев (1957); цит. по Костарев (1974) (р. Белая (старица))

Тип Polymastigota Butschli, 1884

Класс Diplomonadea Wenyon, 1926

[Parasitomonada Seravin, 1980]

Отряд Diplomonadida Wenyon, 1926

Сем. Hexamitidae Kent, 1880

Род Hexamita Dujardin, 1838

(Syn.: *Octomitus* Prowazek, 1919 part.).

***Hexamita truttae* (Schmidt, 1920) (карта 1)**

(Syn.: *Octomitus truttae* Schmidt, 1920; ? *Hexamita salmonis* (Moore, 1923) Davis, 1953).

Синонимия по Хайбулаеву и Шульману (1984) с дополнениями.

Примечание. Систематика этих жгутиконосцев только начинает разрабатываться с применением современных методов. Так, в водоемах Канады, кроме одного представителя рода *Hexamita*, обнаружены и описаны 2 вида рода *Spironucleus* (Poynton et al., 1995). Вероятно, и в водоемах Палеарктики при более детальном исследовании будут обнаружены представители разных родов. Таким образом, сборный характер этого вида в настоящее время не вызывает сомнений.

Биология. В культуре наиболее успешно развиваются при температуре 5°C. Более высокие температуры (10-15°C) быстро угнетают развитие паразита. Размножается делением надвое. При температуре 10°C описано формирование многожгутиковых трофозоитов (множественное деление?), которым в процессе деления свойственно амебоидное движение. При этой же температуре наблюдали формирование множества цист (Uldal, 1996). Заражение происходит путем заглатывания цист, которые попадают в воду с испражнениями рыб. Вызывает опасное заболевание лососевых рыб в условиях рыбоводных хозяйств (Бауер и др., 1977).

Распространение. Распространен практически во всех водоемах Сибири и Северной Европы.

Хозяин: *Lota lota*

Локализация: желчный пузырь. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Кудрявцева (1957) (р. Сухона (р-он Векса)).

Тип Sporozoa Leuckart, 1872, emend.

Krylov, Dobrovolsky, 1980

(Syn.: Apicomplexa Levine, 1970)

Система по Крылову (1996).

Класс Coccidea Leuckart, 1879

[Coccidiomorpha Doflein, 1901]

Подкласс Coccidia Leuckart, 1879

[Coccidiomorpha Doflein, 1901, emend Krylov, 1980]

Отряд Coccidida Leuckart, 1879

[Labbe, 1889, emend. Krylov, 1980]

Примечание. Жизненный цикл и биология кокцидий, паразитирующих у рыб, требует более тщательного изучения, поскольку от этого в значительной степени зависит их положение в системе отряда. Подробный общий обзор особенностей жизненного цикла кокцидий в организме рыб приводят Дикова и Лом (Dykova, Lom, 1981).

Сем. *Eimeriidae* Minchin, 1903 [*Eimeridae* Leger, 1911]

Примечание. Представители семейства развиваются без участия беспозвоночных в качестве паратенических или промежуточных хозяев. Однако не исключено, что некоторые виды в дальнейшем могут быть переведены в семейство *Calyptosporidae*, если будут получены данные о сложном характере их жизненного цикла.

Eimeria carpelli (Leger et Stankovitch, 1921) (карта 1)

(Syn.: *Eimeria wierzejskii* Hofer, 1904, nom. nud.; *E. cyprini* Plehn, 1924; *E. cyprinorum* Stankovitch, 1921).

Распространение. Бассейны рек, впадающих в Балтийское, Черное и Каспийское моря, рр. Амударьи, Колымы, оз. Байкал, бассейн р. Амура.

Хозяин: *Leuciscus idus*

Локализация: жаберный эпителий. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Доровских, 1988 (басс. р. Вычегда); Доровских, Степанов, 2011 (р. Вычегда, р-он биобазы СыктГУ)

Хозяин: *Phoxinus phoxinus*

Локализация: жаберный эпителий. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Голикова, 2005 (р. Кылтымью)

Eimeria rutili Dogiel et Burchowsky, 1938 (карта 1)

Распространение. Каспийское море, бассейн р. Урала, оз. Селигер (Волга).

Хозяин: *Rutilus rutilus*

Локализация: почки. Распространение: р. Кама

Автор находки: Кашковский, 1971 (р. Кама, р-он пос. Гайны)

Coccidiida gen. sp. (карта 1)

Хозяин: *Leuciscus idus*

Локализация: печень. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Доровских(1988) (р. Вычегда р-он биобазы СыктГУ)

Хозяин: *Gobio gobio*

Локализация: печень. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Доровских(1988) (р. Вычегда в районе биобазы СыктГУ)

Тип *Microspora Balbiani*, 1882

Система типа по Исси (1986).

[*Microsporidia Balbiani*, 1882]

Класс *Microsporea* [*Microsporidea*] Corliss et Levine, 1963

Подкласс *Nosematidia* Issi, 1980

Отряд *Glugeida* Gurley, 1893 [Issi, 1983]

Сем. *Glugeidae* Gurley, 1893

Примечание. Расселение микроспорицидий происходит с помощью спор. Споры, попав

в организм хозяина, с помощью аппарата экструзии заражают клетку ткани хозяина. По каналу полярной трубки в цитоплазму клетки инъецируется зародыш микроспоридии — спороплазма (=планонт). Планонт претерпевает ряд морфологических преобразований, превращаясь в меронт. На стадии меронта микроспоридии размножаются либо бинарным, либо множественным делением. Имеются 2 генерации меронтов. После завершения мерогонии наступает процесс спорогонии. Спорогония завершается формированием гаплоидных спор.

Род *Glugea* Thelohan, 1891

***Glugea anomala* (Moniez, 1887) Gurley, 1893 (карта 2)**

Распространение. По-видимому, - космополитический вид.

Хозяин: *Pungitius pungitius*

Локализация: клетки подкожной и межмышечной соединительной ткани, парентальный и висцеральный листки мезентерия. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Шульман, Шульман-Альбова, 1953 (Усть-Двинье)

***Glugea stephani* Hagenmüller, 1899(карта 2)**

Распространение. Палеарктика.

Хозяин: *Pleuronectes flesus*

Локализация: стенка кишечника. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Юшков, Ивашевский, 1999 (устье р. С. Двина)

***Glugea hertwigi* Weissenberg, 1921(карта 2)**

Распространение. Европа

Хозяин: *Osmerus eperlanus*

Локализация: стенка мочевого пузыря. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Шульман, Шульман-Альбова, 1953 (Усть-Двинье)

Хозяин: *Coregonus lavaretus pidschian*

Локализация: стенка мочевого пузыря. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Шульман, Шульман-Альбова, 1953 (Усть-Двинье)

***Glugea luciopercae* Dogiel et Burchowsky, 1939(карта 2)**

Распространение. Азовское, Каспийское и Аральское моря, рр. Дон, Днепр, Каховское водохранилище

Хозяин: *Lucioperca lucioperca*

Локализация: не указана. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Радченко (1996) (оз. Кубенское)

***Glugea fennica* Lom et Weiser, 1969 (карта 2)**

Распространение. Вероятно, сопутствует в своем распространении основному хозяину - налиму.

Хозяин: *Lota lota*

Локализация: подкожная соединительная ткань, плавники. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Юшков, Ивашевский, 1999 (рр. Юг, Луза)

Род *Pleistophora* Gurley, 1893

***Pleistophora vermiformis* Léger, 1905 (карта 2)**

Распространение.

Хозяин: *Cottus gobio*

Локализация: мышцы. Распространение: р. С. Двина, р. Мезень, р. Печора

Автор находки: Доровских, 1997а (СД, М); Доровских, Степанов, 2010 (Юромка (басс. р. Вычегда), (р. Ертом); Доровских и др., 2005 (р. Р. Печора в р-не устья р. Гаревка)

***Pleistophora sp.* (карта 2)**

Хозяин: *Rutilus rutilus*

Локализация: икринки. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Юшков, Ивашевский, 1999 (р. С. Двина)

Хозяин: *Carassius carassius*

Локализация: плавники. Распространение: р. Кама

Автор находки: Дерябина, 2002 (озеро в р-не с. Пустошь, басс. р. Вятка)

Сем. *Thelohaniidae* Hazard et Oldacre, 1975

***Thelohania baueri* Voronin, 1974 (карта 2)**

Распространение. Европа

Хозяин: *Stenodus leucichthys nelma*

Локализация: не указана. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Радченко, 1990 (оз. Кубенское)

Хозяин: *Coregonus lavaretus pidschian*

Локализация: не указана. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Радченко, 1990 (оз. Кубенское)

**Тип *Cnidosporidia* Doflein, 1901,
emend. Schulman et Podlipaev, 1980**

Примечание. Ливайн с соавторами (Levine et al., 1980) обозначает этот тип как *Muxozoa* Grasse, 1970 emend., к которому (относятся 2 класса: *Muxosporidia* Biitschli, 1881 и *Actinosporidia* Noble, 1980. Поскольку в последние годы доказано, что, по крайней мере, час актиномиксидий является фазой жизненного цикла миксоспоридий (см. примечание к классу *Muxosporidia*), следует ожидать серьезн] перестроек в системе данного типа (см. Kent, Margolis, 1994). Более того, на основе молекулярно-генетических данных некоторые авто| (Siddall et al., 1995) отстаивают родство миксоспоридий и паразитических книдарий, тем самым возрождая идеи Вейля (Weill, 1938), ч само по себе ставит под сомнение положение этих паразитов в составе царства Protista.

**Класс *Muxosporidia* Biitschli, 1881
[*Muxozoa* Grasse, 1970]**

Примечание. Ливайн с соавторами (Levine et al., 1980) обозначает этот класс как *Muxosporidia* Biitschli, 1881. В данной раС те мы придерживаемся системы Шульмана (Шульман, 1966; Шульман и др., 1997), а в квадратных скобках приводим систему Ливайн; соавторами (Levine et al., 1980).

Автор не согласен с предложением Лома и Нобля (Lom, Noble, 1984) сведения в синоним к роду *Muxobolus* рода *Muxosoma* на том (новании, что йодофильная вакуоль — плохо распознаваемый признак. Миксоспоридий не относятся к животным с большим числом признаков. Наоборот, у спор, морфология которых используется для определения таксонов всех уровней, их крайне мало. Поэтому для развития системы миксоспоридий

необходимо привлечение новых признаков и методов, а не уменьшение числа уже используемых, что приводит к большому числу ненужных перестановок (см. Landsberg, Lom, 1991). Должен заметить, что использование для определения глицерин-желатиновых препаратов и фазового контраста дает возможность (при исследовании достаточного числа спор) установить налич или отсутствие йодофильной вакуоли.

Жизненный цикл. До недавнего времени простой характер жизненного цикла миксоспоридий не подвергался сомнению (подробно см. Шульман, 1966; Успенская, 1984). Для них признавалось существование гетерофазного жизненного цикла с 3 типами размножения: вегетативным (плазмотомия, почкование), бесполом (спорогенез) и примитивным половым процессом (слияние гаметических ядер спороплазмы) в момент, когда спороплазма покидает спору. Диплофаза представлена плазмодием, а гаплофаза - многоклеточной спорой. Была экспериментально доказана возможность заражения рыб при заглатывании зрелых спор, хотя некоторые исследователи относились к этому критически, а также роль рыбадных птиц в распространении спор, которые не перевариваются в их кишечнике. Предполагалась необходимость созревания спор во внешней среде, а также то, что планктонные беспозвоночные, являющиеся кормом для рыб, могут быть носителями спор.

Однако американские исследователи Вольф и Маркив (Wolf, Markiw, 1983, 1984) сначала высказали предположение, а затем (с использованием серологических методов) попытались доказать идентичность *Myxosoma cerebrale* и актиномиксидий из рода *Triactinomyxon*. Соответственно они предполагали участие олигохет в жизненном цикле миксоспоридий, а также рассматривали актиномиксидий как фазу их жизненного цикла. Эти данные, естественно, вызвали противоречивую реакцию специалистов. Дальнейшие усилия были направлены на экспериментальное изучение жизненного цикла. Немецкие исследователи Эль-Матбоули с соавторами (E Matbouli, Hoffmann, 1995; El-Matbouli et al., 1995) получили в эксперименте заражение радужной форели *Myxosoma cerebrale* и описали процесс проникновения спороплазмы *Triactinomyxon* через эпителий плавников, жабр, кишечника и кожу в организм рыбы. В течение 5 мин после контакта с хозяином споры триактиномиксона выстреливают нить, через которую спороплазма попадает в ткани хозяина и достигает окончательной локализации (хрящ), двигаясь по периферической и центральной нервной системе. В течение первых часов спороплазма продвигается между клетками эпителия, через 5 дней обнаруживается в нервной системе и через 21 день — в хрящевом черепе. В процессе миграции она многократно делится. Эти же авторы описывали успешные эксперименты по заражению другими миксоспоридиями рыб при помощи спор актиномиксидий. Следует отметить, что не все попытки других исследователей повторить эти эксперименты были успешными. Многие специалисты высказывали и продолжают высказывать вполне обоснованные сомнения в полученных данных (Успенская, 1993). В первую очередь сомнения касались чистоты экспериментов, поскольку в них использовалось огромное количество спор, среди которых вполне могли оказаться и типичные «миксоспоридные». Однако канадские (Kent et al., 1993) и японские исследователи (Urawa et al., 1995) получили заражение *Oncorhynchus negka* и *O. masou* *Myxobolus arcticus*. Последние использовали в экспериментах по 10 спор актиномиксидий, полученных от олигохет *Lumbricus variegatus* и *Stylodrilus heringianus*. Они же продемонстрировали, что сима наиболее восприимчива к заражению «японскими» актиномиксидиями, тогда как нерка — «американскими». Американские исследователи (Andree, Hedrick, 1995) при помощи молекулярно-генетических методов показали сходство актиномиксидий из *Tubifex tubifex* со спорами *Myxosoma cerebrale*. Успенская (Uspenskaya, 1995) получила заражение карася миксоспоридией *Zschokkella nova*, использовав споры актиномиксидии *Siedleckiella silesica* от *Tubifex tubifex*. Описано развитие спор *Hoferellus carassii* в олигохете *Nais ?elinguis*, в результате которого получены споры *Aurantiactinomyxon* (Trouillier et al., 1995). Недавно получены данные об участии олигохет в жизненных циклах 4 видов рода *Myxobolus*, 2 видов рода *Thelohanellus*,

2 видов рода *Sphaerospora* (Eszerbauer et al., 1999; Ozer, Wootten, 1999; Szekely et al., 1999).

Таким образом, становится достаточно ясно, что, по крайней мере, некоторые миксоспоридии развиваются при участии олигохет. Не ясно, однако, следующее: постоянно ли реализуется часть цикла в олигохетах и только ли они выступают в роли промежуточных хозяев; все ли миксоспоридии имеют в своем цикле эту фазу, и, наконец, каким образом в одном жизненном цикле сочетаются два мейоза? На настоящий момент времени остается только предполагать, что жизненный цикл миксоспоридии по своей сложности и многообразию может не уступать таковому трематод.

Отряд Bivalvulea [Bivalvulida] Schulman, 1959
Подотряд Bipolaria [Bipolarina] Tripathi, 1949
Сем. Myxidiidae Thelohan, 1892
Род *Myxidium* Butschli, 1882

***Myxidium lieberkuhni* Butschli, 1882 (карта 3)**

Распространение. В большинстве водоемов Палеарктики и Неарктике, где есть рыбы рода *Esox*.

Хозяин: *Esox lucius*

Локализация: мочевого пузыря. Распространение: р. Кама, р. С. Двина, р. Печора

Автор находки: Чашин, (1957) (рр. Вятка, Чепца, старицы р. Вятка), цит. по Костарев (1974); Доровских, Степанов, 2010 (рр. Кобра, Суран, р. Щугор); Доровских, (1988) (р. Вычегда в р-не биобазы СыктГУ); Кудрявцева (1957) (оз. Кубенское, р. Сухона в р-нах Векса, Н.-Исады, Тотьма, В. Устюг); Радченко, 1989 (оз. Кубенское); Екимова, (1971)(р. Печора в верхнем, среднем и нижнем течении)

Хозяин: *Lota lota*

Локализация: мочевого пузыря. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Кудрявцева (1957) (р. Сухона в р-нах Векса)

***Myxidium macrocapsulare* Auerbach, 1910 (карта 4)**

Распространение. Вероятно, широко распространенный паразит преимущественно карповых рыб в водоемах Палеарктики и Неарктики.

Хозяин: *Phoxinus phoxinus*

Локализация: протоки печени. Распространение: р. Печора

Автор находки: Доровских и др., 2005, 2009) (р. Печора в р-не устья р. Гаревка, р. Кедровка, вблизи устья)

Хозяин: *Leuciscus leuciscus*

Локализация: желчный пузырь. Распространение: р. Кама, р. С. Двина

Автор находки: Кашковский (1977) (р. Кама, р-он пос. Гайны); Доровских, 1988 (р. Пожъян)

Хозяин: *Abramis brama*

Локализация: желчный пузырь. Распространение: р. Кама

Автор находки: Кашковский (1977) (р. Кама, р-он пос. Гайны)

Хозяин: *Rutilus rutilus*

Локализация: желчный пузырь. Распространение: р. Кама

Автор находки: Кашковский (1977) (р. Кама, р-он пос. Гайны)

Хозяин: *Leuciscus idus*

Локализация: желчный пузырь. Распространение: р. Кама, р. Печора

Автор находки: Кашковский (1977) (р. Кама, р-он пос. Гайны); Екимова, (1971) (р. Печора, нижнее течение)

***Myxidium pfeifferi* Auerbach, 1908 (карта 4)**

Распространение. Широко распространенный паразит преимущественно карповых рыб в водоемах Палеарктики.

Хозяин: *Rutilus rutilus*

Локализация: желчный пузырь, почки. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Кудрявцева, (1957) (р. Сухона в р-не Векса и Н.-Исады)

Хозяин: *Carassius carassius*

Локализация: желчный пузырь, почки. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Кудрявцева, (1957) (озера в басс. р. Сухона в р-не В. Устюга)

Хозяин: *Leuciscus idus*

Локализация: желчный пузырь. Распространение: р. Печора

Автор находки: Екимова, (1971) (р. Печора в среднем и нижнем течении)

***Myxidium rhodei* Leger, 1905 (карта 5)**

Распространение. Широко распространенный паразит преимущественно карповых рыб в водоемах Палеарктики и Сино-Индийской области.

Хозяин: *Phoxinus phoxinus*

Локализация: почки. Распространение: р. Кама, р. С. Двина, р. Мезень, р. Печора

Автор находки: Степанов, 2003 (р. Расья на территории Висимского заповедника (басс. р. Чусовая)); Доровских и др., 2005 (р. Печора в р-не устья р. Гаревка, р. Печора выше пос. Якша – старичка, р. Печора в р-не пос. Якша), Доровских и др., 2008 (р. Б. Порожня); Доровских и др., (2009) (басс. р. Вычегда – рр. Прупт, Кудзесь-ель (басс. р. С. Кельтма, р. Поинга (басс. р. Сысола); р. Елва (басс. р. Вымь); рр. Луза, Улчекша, Н. Чекша в р-не с. Ношуль, р. Кула; басс. р. Печора – р. Кедровка в 17 км от устья и вблизи устья;; басс. р. Илыч – р. Кожимью 20 км от устья, р. Пырью 25 км от устья, р. Укью 2 км от устья, р. Щугор, р. Б. Макариха,); Golikova, 2000 (р. Човью в р-не г. Сыктывкар); Юшков, Ивашевский (1999) (р. Сухона нижнее течение); Доровских, 1997а (басс. р. Мезень); Екимова, (1971) (р. Печора, среднее течение р-он г. Троицко-Печорск)

Хозяин: *Leuciscus idus*

Локализация: почки. Распространение: р. Кама, р. Печора

Автор находки: Кашковский (1977) (р. Кама, р-он пос. Гайны); Екимова, (1971) (среднее течение р. Печора р-он г. Троицко-Печорск)

Хозяин: *Rutilus rutilus*

Локализация: почки. Распространение: р. Кама, р. С. Двина, р. Мезень, р. Печора

Автор находки: Кашковский (1977) (р. Кама, р-он пос. Гайны); Доровских (1988) (Нидзь-курья, оз. Пезмог); Доровских (1997) (); Доровских и др., (2008) (басс. р. Печора – старица Кременная, оз. Полой); Доровских и др., (2011) (р. Суран (басс. Р. Кобра), оз. Синдор (басс.р. Вычегды) р. Вашка (басс. р. Мезень) Екимова, (1971) (р. Печора (верхнее течение, среднее течение)

Хозяин: *Carassius carassius*

Локализация: почки. Распространение: р. С. Двина, р. Печора

Автор находки: Доровских (1988) (оз. Длинное, оз. Запятая, оз. Красивое (р-он биобазы СыктУ)); Макарова (оз. у плотины, оз. Вильям-ты, оз. Пычкас-ты, оз. Аноний-курья (басс. р. Локчим)) (); Стахиева озера Соль, Хвощевик, Буковская старица (басс. р. Луза) () Доровских и др., (2005); Доровских, Степанов (2011) (басс. р. Вычегда – оз. в р-не с. Усть-Кулом, оз. в р-не Аныбской переправы;;; оз. Дилья-ты, оз. Черное, оз. Карьерное 1, 2, 3; озера Торфяное, Кофейное, Бамское (басс. р. Сысола); басс. р. С. Двина – озера в районе д. Солоницино, в р-не г. Архангельск; басс. р. Печора – оз. Пионерское, р-он г. Ухта)

Хозяин: *Carassius auratus*

Локализация: почки. Распространение: р. Кама, р. С. Двина;

Автор находки: Кашковский (1971) (р. Кама, р-он пос. Гайны); Доровских, 1997а (); Доровских, Степанов, 2011 (озеро Карьерное – 1 (басс. р. Вычегда))

Род *Zschokkella* Auerbach, 1910

Zschokkella nova Клокасева, 1914 (карта 6)

Распространение. Широко распространенный паразит преимущественно карповых рыб в водоемах Палеарктики и, вероятно, Сино-Индийской области.

Хозяин: *Rutilus rutilus*

Локализация: желчный пузырь. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Юшков, Ивашевский, 1999 (р. С. Двина ниж. теч)

Сем. *Sphaerosporidae* Davis, 1917

Род *Sphaerospora* Thelohan, 1892

(Syn.: *Mitraspora* Fujita, 1912). Синонимия по Донец, Шульману (1984).

Sphaerospora carassii Kudo, 1919 (карта 6)

Распространение. Вероятно, широко распространенный паразит карповых рыб в водоемах Палеарктики, Японии и Китая.

Хозяин: *Carassius carassius*

Локализация: жабры. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Макарова, (оз. Торфяное, басс. р. Сысола); Доровских, 1997

Хозяин: *Carassius carassius*

Локализация: плавники. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Макарова, (оз. Кофейное, басс. р. Сысола);

Sphaerospora cristata Schulman, 1962 (карта)

Распространение. Специфичный паразит налима; его ареал, по-видимому, совпадает с ареалом хозяина.

Хозяин: *Lota lota*

Локализация: не указана. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Шульман и др., 1997 ()

Род *Chloromyxum* Mingazzini, 1890

Примечание. Поскольку в систематике рода большое значение имеет скульптура

створок спор, необходимы исследов; при помощи сканирующего электронного микроскопа. Даже просто тщательное исследование скульптуры створок на современных о ческих микроскопах приводит к описанию новых видов этого рода (см. например Lorn et al., 1988).

Chloromyxum fluviatile Thelohan, 1892 (карта 6)

Распространение. Палеарктика

Хозяин: *Carassius carassius*

Локализация: мочевого пузыря, жабры. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Доровских, 1988 (оз. Запятая)

Хозяин: *Alburnus alburnus*

Локализация: желчный пузырь. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Кудрявцева, 1957а (р. Сухона, Н.-Исады); Доровских, Степанов, 2011 (р. Сухона, ниж. Теч.)

Хозяин: *Leuciscus idus*

Локализация: желчный пузырь. Распространение: р. Печора

Автор находки: Екимова, 1976 (среднее теч.)

Chloromyxum mucronatum Gurley, 1893 (карта)

Распространение. Палеарктика

Хозяин: *Lota lota*

Локализация: мочеточники. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Шульман и др., 1997(басс. р. С. Двина)

Chloromyxum pseudomucronatum Kaschkovsky in: Schulman, 1966 (карта 6)

Распространение. Водоемы Кольского п-ова (р. Печенга, Умбозеро), бассейны рр. Волги (р. Кама), Урала (Ириклинское водохр.).

Хозяин: *Lota lota*

Локализация: мочевого пузыря. Распространение: р. Кама

Автор находки: Кашковский, 1971 (р. Кама, Гайны)

Chloromyxum esocinum Dogiel, 1934 (карта 6)

Распространение. Палеарктика

Хозяин: *Esox lucius*

Локализация: желчный пузырь. Распространение: р. Кама

Автор находки: Кашковский, 1971 (р. Кама, Гайны)

Chloromyxum carassii Achmerov, 1960 (карта 6)

(Syn.: *Ch. ornatum* Achmerov, 1960; *Ch. sarcochitichthydis* Achmerov, 1960).

Синонимия по Донец, Шульману (1984).

Распространение. Вероятно, широко распространенный паразит карповых рыб в водоемах Палеарктики и Китая.

Хозяин: *Carassius auratus*

Локализация: желчный пузырь. Распространение: р. Кама

Автор находки: Кашковский, 1971 (р. Кама, р-он. пос. Гайны)

***Chloromyxum cristatum* Leger, 1906 (карта 6)**

Распространение. Вероятно, широко распространенный в водоемах Палеарктики паразит карповых рыб.

Хозяин: *Leuciscus leuciscus*

Локализация: желчный пузырь. Распространение: р. Кама
Автор находки: Кашковский, 1971 (р-он. пос. Гайны)

Хозяин: *Rutilus rutilus*

Локализация: желчный пузырь. Распространение: р. Кама, р. С. Двина
Автор находки: Кашковский, 1971 (Гайны); Юшков, Ивашевский, 1999 (устье р. С. Двина)

Хозяин: *Leuciscus idus*

Локализация: желчный пузырь. Распространение: р. Кама
Автор находки: Кашковский, 1971 ()

***Chloromyxum dubium* Auerbach, 1908 (карта)**

Примечание. Возможно, что в ряде случаев под этим названием скрывается еще один вид *Ch. reticulatum* Lom, Дукова, Керр, 1988.

Распространение. Специфичный паразит налима, сопутствующий в своем распространении хозяину.

Хозяин: *Lota lota*

Локализация: желчный пузырь. Распространение: р.С. Двина
Автор находки: Шульман и др., 1997 ()

***Chloromyxum legeri* Touraine, 1931 (карта 6)**

Распространение. Широко распространенный в водоемах Европы паразит карповых рыб.

Хозяин: *Abramis brama*

Локализация: желчный пузырь. Распространение: р. Кама
Автор находки: Кашковский, 1971 (Гайны)

Хозяин: *Rutilus rutilus*

Локализация: желчный пузырь. Распространение: р. Кама, р. С. Двина
Автор находки: Кашковский, 1971 (Гайны); Юшков, Ивашевский, 1999 (устье р. С. Двина)

Сем. Мухобилитиде Schulman, 1953

Род *Мухобилитус* Davis, 1944

(Syn.: *Henneguya* Thelohan, 1892 part). Синонимия по Донец, Шульману (1984).

***Мухобилитус гастеростеи* (Parisi, 1912) (карта 7)**

(Syn.: *Henneguya gasterostei* Parisi, 1912). Синонимия по Донец, Шульману (1984).

Распространение. По-видимому, широко распространенный в водоемах Голарктики и Амурской переходной области специфичный паразит колюшек.

Хозяин: *Pungitius pungitius*

Локализация: Распространение: С. Двина
Автор находки: Шульман, Шульман-Альбова, 1953 (Усть-Двинье)

Myxobilatus legeri (Cepede, 1905) (карта 7)

(Syn.: *Henneguya legeri* Cepede, 1905). Синонимия по Донец, Шульману (1984).

Распространение. По-видимому, широко распространенный в водоемах Палеарктики паразит преимущественно карповых рыб.

Хозяин: *Abramis brama*

Локализация: мочевого пузыря. Распространение: р. Кама

Автор находки: Кашковский, 1971 (Гайны)

Подотряд Platysporea [Platysporina] Kudo, 1919, emend. Schulman, 1959

Сем. Myxosomatidae Poche, 1913

Род *Myxosoma* Thelohan, 1892

(Syn.: *Lentospora* Plehn, 1905). Синонимия по Донец, Шульману (1984).

Myxosoma cerebrale (Hofer, 1903) (карта).

(Syn.: *Muxobolus cerebralis* Hofer, 1903; *Lentospora cerebralis* (Hofer) Plehn, 1905).

Распространение. Палеарктика.

Хозяин: *Thymallus thymallus*

Локализация: хрящ. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Богданова, 1971 (р. Емца)

Myxosoma anurum (Cohn, 1895) (карта 7)

(Syn.: *Muxobolus anurus* Cohn, 1895; *Myxosoma dujardini* Thelohan, 1899 sensu multum auctoris, err. det.). Синонимия по Донец, Шульману (1984).

Распространение. Широко распространенный в водоемах Палеарктики и Амурской переходной области специфичный паразит щуки.

Хозяин: *Esox lucius*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама, р. Вычегда, р. Мезень, р. Печора

Автор находки: Кашковский, 1971 (р-он. пос. Гайны); Доровских, Степанов, 2010 (рр. Кобра, Суран; р. Вашка, оз. Каджером – басс. Мезени); Сидоров, 1970 (р. Куломью); Доровских, 1988 (р. Вычегда, Бадь-курья, оз. Щучье); Доровских, 1997а (басс. Р. Мезень); Екимова, 1976 (р. Печора, верхнее теч.); Доровских и др., 2008 (оз. Полой); Доровских, Степанов, 2010 (Старица Кременная, р. Кедровка); Доровских, Голикова, 2011 (р. Шайтановка)

Myxosoma dtijardini Thelohan, 1899 (карта 8)

Распространение. Широко распространенный в водоемах Палеарктики паразит преимущественно карповых рыб.

Хозяин: *Leuciscus leuciscus*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама, р. С. Двина

Автор находки: Захваткин, 1946 (Узян); Доровских, 1988 (р. Пожъян)

Хозяин: *Carassius carassius*

Локализация: жабры. Распространение: С. Двина, Вычегда

Автор находки: Кудрявцева, 1957б (); Доровских, 1988 ()

Хозяин: *Rutilus rutilus*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама, С. Двина
Автор находки: Захваткин, 1936 (Сред. Кама); Доровских, 1988 (оз. Красивое)

Хозяин: *Esox lucius*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама, С. Двина, Вычегда
Автор находки: Чащин, 1957 (Вятка, Чепца, старицы вятки); Кудрявцева, 1957б (Кубенское, Н.-Исады, Тотьма); Радченко, 1999 (Кубенское)

Хозяин: *Leuciscus idus*

Локализация: жабры. Распространение: С. Двина, Вычегда
Автор находки: Кудрявцева, 1957б (Кубенское); Доровских, 1988 ()

Сем. Мухоболidae Thelohan, 1892

Род *Muxobolus* Butschli, 1882

(Syn.: *Disparospora* Achmerov, 1954). Синонимия по Донец, Шульману (1984).

***Muxobolus rotundus* Nemeček, 1911 (карта 9)**

Распространение. Европа (В бассейнах рр. Шуи (Южн. Карелия), Зап. Двины, Дуная, Днестра, Днепра, Куры, Риони, Кубани, Волги, Урала, Амударьи, Каспийское море; вместе с акклиматизированным лещом завезен в водоемы Крыма).

Хозяин: *Abramis brama*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама
Автор находки: Костарев, 1969а,б (Чусовая, Камское вод.)

***Muxobolus strelkovi* Kostarev et Kulemina, 1971 (карта 9)**

Распространение. Бассейн р. Волги, водоемы Крыма (рр. Салгир, Биюк-Карасу, Альма, Бурульча, Черная, Симферопольское водохр.).

Хозяин: *Phoxinus phoxinus*

Локализация: печень. Распространение: р. Кама
Автор находки: Костарев, 1969а,б (Притоки Чусовой)

***Muxobolus dogieli* I. et V. Vychowsky, 1940 (карта 9)**

Распространение. Бассейны рр. Риони, Дуная, Днестра, Днепра, Дона, Кубани, Волги, Урала, Терека, Сулака, Куры, Амударьи, Сырдарьи и Амура, Каспийское море; водоемы Румынии (р. Братена).

Хозяин: *Carassius carassius*

Локализация: жабры, эпителиальная ткань головы. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Стахиева, Макарова, (оз. Хвощевик, Буковская старица, басс. р. Луза)

Хозяин: *Carassius carassius*

Локализация: поверхность тела, плавники, подкожная соединительная ткань.
Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Дерябина, 2002 (оз. Лесное, г. Котлас, оз. в р-не г. Архангельск)

Хозяин: *Carassius carassius*

Локализация: жабры, стенки кровеносных сосудов. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Макарова, (оз. Длинное); Доровских, 1997а ()

Хозяин: *Carassius carassius*

Локализация: жабры. Распространение: р Мезень
Автор находки: Доровских, 1997а (басс. р. Мезень); Доровских, Степанов, 2011 (оз. Каджером, басс. р. Ертом)

Myxobolus mulleriformis Donee et Tozyakova, 1984 (карта 10)

(Syn.: *M. bramae* sensu multum auctoris, err. det.; *M. mulleri* sensu multum auctoris, err. det., part.;(?) *M. hungaricus* Jaczo, 1940). Синонимия по Донец, Шульману (1984).

Распространение. По-видимому, широко распространенный в водоемах Палеарктики рыб разных семейств.

Хозяин: *Abramis brama*

Локализация: жабры. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Доровских, 1988 (оз. Красивое)

Хозяин: *Leuciscus idus*

Локализация: жабры. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Доровских, 1988 (р. Вычегда, биобазы)

Myxobolus cyprinicola Reuss, 1906 (карта 10)

Распространение. По-видимому, широко распространенный в водоемах Палеарктики и Амурской переходной области паразит карповых рыб.

Хозяин: *Leuciscus idus*

Локализация: жабры. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Доровских, 1988 (р. Вычегда, биобазы)

Хозяин: *Rutilus rutilus*

Локализация: жабры. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Доровских, 1988 (Нидзь-курья, Щучье)

Myxobolus mulleri Butschli, 1882 (карта 11)

(Syn.: *M. cycloides* Gurley, 1894, part.; *M. lintoni* sensu Rostowstschikov, 1952, err. det.; *M. variabilis* Jaczo, 1940; *M. uzbekistanicus* Allamuratov, 1965; *Henneguya heteromorpha* Diarova, 1966). Синонимия по Донец, Шульману (1984).

Распространение. По-видимому, широко распространенный в водоемах Евразии паразит рыб самых разных семейств.

Хозяин: *Leuciscus cephalus*

Локализация: жабры, стенка кишечника. Распространение: р. Кама
Автор находки: Захваткин, 1936 (Средняя Кама)

Хозяин: *Aspius aspius*

Локализация: жабры, стенка кишечника. Распространение: р. Кама
Автор находки: Костарев, 1969а (Камское в-ще)

Хозяин: *Chondrostoma nusus*

Локализация: жабры, стенка кишечника. Распространение: р. Кама
Автор находки: Костарев, 1969а (рр. Чусовая, Сылва)

Хозяин: *Leuciscus leuciscus*

Локализация: жабры, стенка кишечника, под кожей. Распространение: р. Кама, р. Мезень

Автор находки: Захваткин, 1936 (Средняя Кама); Доровских, 1997а (басс. р. Мезень); Доровских, Степанов, 2011 (рр. Вашка, Ертом)

Хозяин: *Abramis brama*

Локализация: жабры, стенка кишечника, под кожей. Распространение: р. Кама, р. С. Двина

Автор находки: Кашковский, 1971 (Гайны); Кудрявцева, 1957а (Н.-Исады, Тотьма); Доровских, 1988 (басс. р. Вычегда); Доровских, Степанов, 2011 (р. Вычегда биобазы)

Хозяин: *Rutilus rutilus*

Локализация: жабры, под кожей, почки. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Доровских, 1988 (р. Вычегда, Нидзь-курья, оз. Щучье, оз. Синдор)

Хозяин: *Rutilus rutilus*

Локализация: жабры, стенка кишечника. Распространение: р. Кама, р. Мезень, р. Печора

Автор находки: Захваткин, 1936 (Средняя Кама); Кашковский, 1971 (Гайны); Доровских, 1997а (р. Мезень); Екимова, 1976 (р. Печора, верхнее течение); Доровских и др., 2008 (Старица Кременная); Доровских, Степанов, 2011 (р. Пижма, д. Скитская)

Хозяин: *Leuciscus idus*

Локализация: жабры, стенка кишечника. Распространение: р. Кама, р. С. Двина, р. Печора

Автор находки: Захваткин, 1935 (Средняя Кама); Кудрявцева, 1957а (Векса, Тотьма); Ивашевский, Доровских, 1995 (рр. Сухона, Юг ниж. Теч.); Сидоров, 1970 (р. Куломью); Доровских, 1988 (р. Вычегда,); Екимова, 1976 (р. Печора среднее теч.)

Хозяин: *Alburnus alburnus*

Локализация: жабры. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Кудрявцева, 1957а (Тотьма); Доровских, Степанов, 2011 (р. Сухона, ниж. Теч.); Доровских, 1988 (р. Вычегда)

Хозяин: *Phoxinus phoxinus*

Локализация: жабры, под кожей. Распространение: р. С. Двина, р. Печора

Автор находки: Golikova, 2000 (р. Човью); Титова, (р. Вымь); Доровских и др., 2009 (р. Улчекша, р. Колва, ХарьгинскВодозабор; оз. Падежа-ты); Доровских и др., 2008 (р. Печора, устье р. Гаревка)

Хозяин: *Carassius carassius*

Локализация: под кожей жаберной крышки, на брюшине, на стенках кишечника. Распространение: р. С. Двина, р. Печора

Автор находки: Доровских, Степанов, 2011 (оз Торфяное, Сысолаоз. Хвощевик, Буковская старицаЛуза); Смольянинова, (оз. Пионерское)

Хозяин: *Gobio gobio*

Локализация: жабры. Распространение: р. С. Двина, р. Мезень

Автор находки: Кудрявцева, 1957а (Тотьма); Доровских, Степанов, 2011 (Шарденьга); Доровских, 1988 (Вычегда Подтыбок); Доровских, 1997а (р. Мезень, р. Ертом)

Хозяин: *Lota lota*

Локализация: жабры, стенка кишечника. Распространение: р. Кама, р. С. Двина, р.

Печора

Автор находки: Костарев, 1969а (притоки Чусовой); Екимова, 1976 (р. Печора верх теч)

Хозяин: *Lucioperca lucioperca*

Локализация: жабры, стенка кишечника. Распространение: р. Кама

Автор находки: Захваткин, 1936 (Сред Кама)

Хозяин: *Gymnocephalus cernua*

Локализация: жабры. Распространение: р. С. Двина, р. Печора

Автор находки: Доровских, 1988 (р. Вычегда, устье р. Пожъян, Биобаза); Голикова, 2001 (р. Вычегда, Эжва, с. Семуково); Доровских и др., 2008 (р. Печора, Якша); Доровских, Степанов, 2011 (печ. Водохр., р. Кожва)

Хозяин: *Perca fluviatilis*

Локализация: жабры. Распространение: р. С. Двина, р. Печора

Автор находки: Сидоров, 1970 (р. Куломью, р. Печора Троицко-Печорск); Доровских, 1988 (р. Вычегда, оз. Щучье, оз. Пезмог-ты); Доровских, Степанов, 2011 (ПижмаСкитская)

Myxobolus diversicapsularis Sluchai in: Schulman, 1966 ((карта 10)
(Syn.: *M. dispar* sensu multum auctoris, err. det, part.). Синонимия по
Донец, Шульману (1984).

Распространение. Широко распространенный в водоемах европейской части Палеарктики паразит преимущественно карповых рыб.

Хозяин: *Rutilus rutilus*

Локализация: жабры. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Доровских, 1988 (р. Вычегда)

Хозяин: *Leuciscus idus*

Локализация: жабры. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Доровских, 1988 (р. Вычегда)

Myxobolus bramae Reuss, 1906 (карта 12)

(Syn.: *M. scardinii* Reuss, 1906; *M. bailed* Reuss, 1906; *M. mulleri* sensu Schulman, 1962 part.,
err. det.). Синонимия по Донец, Шульману (1984).

Распространение. Широко распространенный в водоемах Палеарктики паразит карповых рыб.

Хозяин: *Leuciscus cephalus*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама, р. С. Двина

Автор находки: Костарев, 1969а (р. Чусовая, Камское вод.); Доровских, 1997 (СД); Доровских, Степанов, 2011 (р. Шарденьга)

Хозяин: *Phoxinus phoxinus*

Локализация: жабры. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Голикова, 2005 (Човью); Доровских и др., 2009 (рр. Важью, Поинга, Б. Визинга, Луза, Улчекша); Титова, 2007 (Вызь); Юшков, Ивашевский, 1999 (р. Сухона ниж теч, Юг);

Хозяин: *Phoxinus phoxinus*

Локализация: жабры. Распространение: р. Печора

Автор находки: Екимова, 1976 (р. Печора); Доровских и др., 2005 (р. Печора, устье р. Гаревка); Доровских и др., 2008 (р. Печора, устье р. Унья); Доровских и др., 2009 (рр. Кожимью, Шапкина)

Хозяин: *Leuciscus leuciscus*

Локализация: жабры. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Доровских, 1988 (р. Вычегда)

Хозяин: *Leuciscus idus*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама, р. Печора

Автор находки: Кашковский, 1971 (Гайны); Доровских, 1997а (СД); Доровских, Степанов, 2011 (р. Сухона ниж теч); Екимова, 1976 (р. Печора сред и ниж теч)

Хозяин: *Scardinius erythrophthalmus*

Локализация: жабры. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Доровских, 1988 (оз. Щучье); Ивашевский, 1996 (курья в 8 км от устья р. Луза)

Хозяин: *Abramis brama*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама, р. С. Двина, р. Печора

Автор находки: Кашковский, 1971 (Гайны); Кудрявцева, 1957а (оз. Кубенское, р. Сухона – Векса, Н.-Исады, Вел. Устюг); Радченко, 1999 (оз. Кубенское) Доровских, 1988 (р. Вычегда); Екимова, 1976 (р. Печора, ниж. теч.)

Хозяин: *Gobio gobio*

Локализация: жабры. Распространение: р. Мезень

Автор находки: Доровских, 1997а (М); Доровских, Степанов, 2011 (рр. Вашка, р. Ертом)

Хозяин: *Rutilus rutilus*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама, р. С. Двина, р. Мезень

Автор находки: Захваткин, 1936 (Средняя Кама); Кашковский, 1971 (Гайны); Кудрявцева, 1957а (р. Сухона, Вексы, Н.-Исады); Доровских, 1988 (р. Вычегда, оз. Запятая); Доровских, 1997а (СД); Доровских, Степанов, 2011 (р. Вашка, оз. Каджером)

Хозяин: *Alburnus alburnus*

Локализация: жабры. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Кудрявцева, 1957а (Н.-Исады); Доровских, Степанов, 2011 (р. Сухона, ниж теч.)

Myxobolus rutili Donee et Tozyjakova, sp. n. (карта 10).

(Syn.: *M. bramae*, part.: у многих авторов (err. det.); *M. muelleri*, part.: Шульман, 1962 (err. det.)).

Распространение. Европа

Хозяин: *Rutilus rutilus*

Локализация: плавники. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Юшков, Ивашевский, 1999 (р. С. Двина верх и сред теч)

Хозяин: *Phoxinus phoxinus*

Локализация: плавники. Распространение: р. С. Двина

Автор находки:

***Muxobolus musculi* Keysselitz, 1908 (карта 13)**

(Syn.: *M. heterocapsularis* Jacso, 1940; *Muxobolus sp.* Rostowtschikov, 1952; *M. sapa* Osmanov, 1966). Синонимия по Донец, Шульману (1984).

Распространение. Широко распространенный в водоемах Евразии паразит карповых рыб.

Хозяин: *Phoxinus percnurus*

Локализация: мышцы. Распространение: р. Печора

Автор находки: Доровских, 1997а (П); Доровских, Степанов, 2011 (оз. Пионерское р-он г. Ухта; оз. 6-Линьковское, оз. В р-не пос. Путеец, Темное - р-он г. Печора)

Хозяин: *Phoxinus phoxinus*

Локализация: мышцы. Распространение: р. Кама, р. С. Двина, р. Печора, р. Кара, р. Море-Ю

Автор находки: Степанов, 2003 (К); Golikova, 2000 (Човью, Кылтымью, Дырнос); Доровских, 1997а (); Доровских и др., 2009 (рр. Расья, Вычегда, Помоздино, Прупт, Кудзесь-ель, Поинга, р. Луза, Н. Чекша, Улчекша,); Юшков, Ивашевский, 1999 (р. Сухона, Б. Порожня, Печора р-он устья Гаревки, устье Шежима, устье Уньи, р. Шайтановка, р. Кедровка вблизи устья, в 17 км от устья, старичка, Якша, Крожимью 20 км от устья, Укью 2 км от устья, Н. Омра, Щугор, Б. Емель, Печора у ГРЭС, Колва Синашор, устьеручья №5, Б. Макариха, М. Сыня, оз. Падежа-ты, Кожим, Воркута, шахта, Рудник, Ижма, Айюва, Печ Пижма, МореЮ, Кара); Екимова, 1976 (П верх теч., Сред теч)

Хозяин: *Leuciscus leuciscus*

Локализация: мышцы. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Доровских, 1988 (р. Вычегда)

Хозяин: *Carassius auratus*

Локализация: мышцы. Распространение: р. Кама

Автор находки: Кашковский, 1971 (Гайны)

Хозяин: *Gobio gobio*

Локализация: мышцы. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Доровских, 1988 (р. Вычегда Подтыбок, Биобаз)

Хозяин: *Rutilus rutilus*

Локализация: мышцы. Распространение: р. С. Двина, р. Печора

Автор находки: Доровских, 1988 (р. Вычегда биобаз),); Екимова, 1971а (Печора сред теч)

Хозяин: *Alburnus alburnus*

Локализация: мышцы. Распространение: р. С. Двина, р. Мезень

Автор находки: Доровских, 1988 (р. Вычегда), 1997а (р. Ертом)

Хозяин: *Leuciscus idus*

Локализация: мышцы. Распространение: р. Кама, р. Печора

Автор находки: Кашковский, 1971 (Гайны); Екимова, 1971а (Печ сре теч)

Muxobolus cyprini Doflein, 1898 (карта)

Распространение. Европа

Хозяин: *Leuciscus leuciscus*

Локализация: жабры, желчный пузырь. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Доровских, 1988 (р. Вычегда)

Хозяин: *Rutilus rutilus*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама, р. С. Двина
Автор находки: Доровских, 1997а (К); Доровских, Степанов, 2011 (р. Суран);
Доровских, 1988 ()

Хозяин: *Leuciscus idus*

Локализация: печень, стенка кишечника. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Доровских, 1997а (СД); Доровских, Степанов, 2011 (р. Сухона ниж
теч)

Muxobolus cybinae Mitenev, 1971 (карта).

Распространение. Европа.

Водоемы Кольского п-ова: рр. Поной, Пялица, Варзуга, Йоканьга, Териберка,
Печенга, озера Колвицкое, Умбозеро.

Хозяин: *Phoxinus phoxinus*

Локализация: жабры. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Юшков, Ивашевский, 1999 (р. Сухона); Голикова, 2005 (Човью,
Кылтымью); Доровских и др. 2009 (Улчекша)

Хозяин: *Phoxinus phoxinus*

Локализация: мышцы. Распространение: р. Печора
Автор находки: Доровских и др., 2005 (старичка, устье Гаревки); Доровских и др.,
2008 (Б. Порожня); Доровских и др., 2009 (Шайтанровка, 7 км от устья, Воркута шахта,
пос. Южный); Доровских, Мартемьянов, 1994 (Егра)

Хозяин: *Stenodus leucichthys nelma*

Локализация: не указана. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Радченко, 1999 (оз. Кубенское)

Muxobolus bliccae Donee et Tozyjakova, sp. n. (карта).

(Syn.: *M. bramae*, part.: у многих авторов, в том числе: Шульман, 1966 (err. det.); *M.*
muelleri, part.: Шульман, 1962 (err. det.)).

Распространение. Европа

Бассейны рр. Невы, Луги (оз. Врево), Зап. Двины, Немана, Преголи, Дуная, Днепра,
Кубани, Ленкорани (нижний участок).

Хозяин: *Abramis sapa*

Локализация: жабры. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Доровских, 1997а (р. Юг)

Хозяин: *Leuciscus cephalus*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама
Автор находки: Костарев, 1974 ()

Хозяин: *Blicca bjoerkna*

Локализация: жабры. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Доровских, 1997а (р. Вычегда)

Хозяин: *Abramis brama* ?

Локализация: жабры. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Доровских, 1997а ()

Хозяин: *Rutilus rutilus* ?

Локализация: жабры. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Доровских, 1997а ()

Myxobolus albovae Krassilnikova, 1966 (карта 15)

Распространение. По-видимому, широко распространенный в водоемах Палеарктики паразит карповых рыб.

Хозяин: *Leuciscus leuciscus*

Локализация: жабры. Распространение: р. Мезень
Автор находки: Доровских, 1997а (р. Ертом)

Хозяин: *Phoxinus phoxinus*

Локализация: плавательный пузырь, жаберная крышка, глаза, гонады, почки, сердце.
Распространение: р. Печора
Автор находки: Мартемьянов, Доровских, 1995 (оз. В р-не г. Печора – б-Линьковское, пою Путьец, Темное, Нибовское)

Хозяин: *Phoxinus phoxinus*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама, р. С. Двина
Автор находки: Степанов, 2003 (К); Golikova, 2000 (СД); Голикова, 2005 (Човью, Кылымью); Титова, 2007 (Вымь); Доровских, 1997а (П); Доровских и др., 2009 (Каменка, Расья, Вычегда-Помоздино,); Юшков, Ивашевский, 1999 (Сухона)

Хозяин: *Phoxinus phoxinus*

Локализация: жабры, печень. Распространение: р. Печора
Автор находки: Доровских и др., 2005 (устье р. Б. Шежим); Доровских и др., 2009 (р. Б. Порожня, Кедровка- вблизи устья, Щугор)

Хозяин: *Leuciscus cephalus*

Локализация: не указана. Распространение: р. Кама, р. С. Двина
Автор находки: Костарев, 1969а (Средняя Чусовая); Доровских, 1997а (р. Шарденьга)

Хозяин: *Carassius carassius*

Локализация: жабры. Распространение: р. Мезень, р. Печора
Автор находки: Доровских, 1997а (Мезень – озера Керьюты и Каджером, Печора - оз. Пионерское)

Хозяин: *Thymallus thymallus*

Локализация: мышцы. Распространение: р. С. Двина, р. Печора
Автор находки: Доровских, Степанов, 2010 (М. Небь, Важью); Екимова, 1976 (сре теч); Доровских и др., 2008 (устье Гаревки, Шайтановка)

Хозяин: *Osmerus eperlanus*

Локализация: жабры. Распространение: р. Печора

Автор находки: Доровских, Степанов, 2010 (оз. Голубое)

Myxobolus lotae Mitenev, 1973 (карта 16)

(Syn.: *M. mulleri* sensu multum auctoris, err. det, part.; *M. cycloides* sensu multum auctoris, err. det, part.). Синонимия по Донец, Шульману (1984).

Распространение. Специфичный паразит налима, ареал которого, по-видимому, совпадает ареалом хозяина.

Хозяин: *Lota lota*

Локализация: желчный, мочевого пузыря. Распространение: р. С. Двина, р. Мезень, р. Печора

Автор находки: Доровских, 1988 (р. Вычегда), 1997а (М, П); Доровских и др., 2005 (устьеГаревки); Доровских и др., 2008 (Якша) Доровских, Степанов, 2010 (оз. Югыдты, рр. Ертом, Вашка, Щугор)

Myxobolus exiguus Thelohan, 1895 (карта 16)

Распространение. Европа

Хозяин: *Abramis brama*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама

Автор находки: Костарев, 1969а,б (Средняя Чусовая)

Myxobolus guyenoti Naville, 1928 (карта 16)

(Syn.: *Myxobolus* sp. Gurley, 1894).

Распространение. Европа.

Хозяин: *Perca fluviatilis*

Локализация: жабры. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Юшков, Ивашевский, 1999 (рр. Юг, Сухона)

Myxobolus dispar Thelohan, 1895 (карта 17)

(Syn.: *Disparospora dispar* sensu Achmerov, 1960). Синонимия по Донец, Шульману (1984).

Распространение. По-видимому, широко распространенный в водоемах Палеарктики и Амурской переходной области паразит преимущественно карповых рыб.

Хозяин: *Leuciscus leuciscus*

Локализация: жабры. Распространение: р. С. Двина, р. Мезень

Автор находки: Доровских, 1988 (рр. Вычегда, Пожъян); Доровских, 1997а (Ертом)

Хозяин: *Carassius carassius*

Локализация: жабры, поверхность тела. Распространение: р. Кама, р. С. Двина, р. Печора

Автор находки: Дерябина, 2002 (оз. Дер. Щипаково, с. Пустошь); Макарова, (озера в р-не с. Усть-Кулом, Аныбской переправы, В с. Аныб, Длинное, Красивое, 4 оера в басс. р. Локчим, оз. Дильяты, Черное,Торфяное,, 3 оз басс. Лузы, 4 оз. Басс. Сев. Двины – Котлас, Архангельск); Доровских и др., 2005 (оз. Полой); Доровских,, Степанов, 2011 (Пионерское, Виска-ты); Доровских, 1997а (П)

Хозяин: *Abramis brama*

Локализация: жабры. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Доровских, 1988 (р. Вычегда биобазы)

Хозяин: *Rutilus rutilus*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама, р. С. Двина, р. Мезень
Автор находки: Захваткин, 1936 (Сред Кама); Доровских, 1988 (р. Вычегда, низь Курья. Чертово, Пезмог, Щучье,), 1997а (М, р. Ертом); Доровских, Степанов, 2011 (стар Волосницкая, оз в р-не Нарьян-Мар)

Хозяин: *Leuciscus idus*

Локализация: жабры. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Доровских, 1997а (); Доровских, Степанов, 2011 (р. Вычегда биобазы)

***Myxobolus neurobius* Schuberg, Schröder, 1905 (карта 18)**

Распространение. Широко распространенный в водоемах Голарктики паразит лососевых и хариусовых рыб.

Хозяин: *Thymallus thymallus*

Локализация: зрительные нервы. Распространение: р. С. Двина, р. Печора
Автор находки: Доровских, 1997а (СД); Доровских, Степанов, 2010 (р. Вычегда, ниже Пузлы, Эн-Ю, М. Небь, Важью, Поинга, Вымь, Елва,); Доровских, Степанов, 2004 (устье Гаревки, р. Илыч, Щугор, Ижма, Кедва), 2010 (Б. и М. Порожня, от Елма до Манских Лук, устье Шежим, Шайтановка, кордон Полой, Пижма)

Хозяин: *Thymallus thymallus*

Локализация: зрительные нервы, спинной мозг. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: НД (р. Луженьга)

Хозяин: *Thymallus thymallus*

Локализация: зрительные нервы, мышцы глаз. Распространение: р. Печора
Автор находки: Доровских, Степанов, 2010 (ФомаЮ)

***Myxobolus sandrae* Reuss, 1906 (карта 19)**

(Syn.: *M. volgensis* Reuss, 1906; *M. luciopercae* Schaferna et Jirovec, 1931; *M. luciopercae* Dogiel, 1933).

Распространение. Европа.

Хозяин: *Gymnocephalus cernua*

Локализация: мышцы. Распространение: р. Кама, р. С. Двина
Автор находки: Кашковский, 1971 (Гайны); Кудрявцева, 1957 (Векса, Исады, В. Устюг)

Хозяин: *Perca fluviatilis*

Локализация: жабры. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Кудрявцева, 1957а ()

Хозяин: *Lucioperca lucioperca*

Локализация: мышцы. Распространение: р. Кама
Автор находки: Кашковский, 1971 (Гайны); Костарев, 1969а (Камское водохранилище)

Хозяин: *Lucioperca lucioperca*

Локализация: не указана. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Радченко, 2005 (оз. Кубенское)

Хозяин: *Lota lota* ?

Локализация: жабры. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Кудрявцева, 1957а ()

Хозяин: *Gobio gobio*

Локализация: жабры. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Кудрявцева, 1957а ()

Mухobolus magnus Awerinzew, 1913 (карта 19)

Распространение. Европа

Хозяин: *Gymnocephalus cernua*

Локализация: стекловидное тело. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Кудрявцева, 1971 (оз. Кубенское); Юшков, Ивашевский, 1999 (басс С. Двины)

Хозяин: *Gymnocephalus cernua*

Локализация: не указана. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Радченко, 1996 (оз. Кубенское)

Хозяин: *Lucioperca lucioperca*

Локализация: не указана. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Радченко, 1996 (оз. Кубенское)

Mухobolus carassii Klockacewa, 1914 (карта 20)

(Syn.: *Mухobolus* sp. Gurley, 1894; *M. pfeifferi* sensu Achmerov, 1960, err.det.).

Синонимия по Донец, Шульману (1984).

Распространение. Широко распространенный в водоемах Палеарктики и, по-видимому, Амурской переходной и Сино-Индийской областей паразит карповых рыб.

Хозяин: *Blicca bjoerkna*

Локализация: . Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Кудрявцева, 1957а ()

Хозяин: *Carassius carassius*

Локализация: жабры, мышцы, подкожная соединительная ткань, брюшина.
Распространение: р. Кама
Автор находки: Макарова, (оз. В р-не дер. Щипаково, с. Пустошь))

Хозяин: *Carassius carassius*

Локализация: брызжейка, стенка кишечника, печень, яичник. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Кудрявцева, 1957а (оз. В р-не Векса, Н.-Исады, В. Устюг)

Хозяин: *Carassius carassius*

Локализация: жабры. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Доровских, 1988 (оз. Красивое)

Хозяин: *Carassius carassius*

Локализация: жабры, мышцы жаберной крышки, стенки кровеносных сосудов, подкожная соединительная ткань, брызжейка, жировая ткань, плавники. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Макарова, (оз. Усть-Кулом, Аныб переправа, Длинное, пычкас-ты, Аноний-курья, Дилья-ты, Черное, Кофейное, Соль, Хвоц, Бук. старица, оз. Лесное (Котлас), Солоницино, Архангельск)

Хозяин: *Abramis brama*

Локализация: жабры. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Доровских, 1986б (р. Вычегда)

Хозяин: *Gobio gobio*

Локализация: жабры. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Ивашевский, 1995 (Шарденьга)

Хозяин: *Rutilus rutilus*

Локализация: жабры. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Ивашевский, 1995 (басс С. Двины)

Myxobolus pseudodispar Gorbunova, 1936 (карта 21)

(Syn.: *Disparospora pseudodispar* sensu Achmerov, 1960). Синонимия по Донец, Шульману (1984).

Распространение. Широко распространенный в водоемах Палеарктики и Амурской переходной области паразит карповых рыб.

Хозяин: *Phoxinus phoxinus*

Локализация: жабры. Распространение: р. Печора

Автор находки: Екимова, 1976 (Сред теч)

Хозяин: *Leuciscus leuciscus*

Локализация: жабры . Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Доровских, 1988 (р. Вычегда)

Хозяин: *Rutilus rutilus*

Локализация: мышцы. Распространение: р. Кама

Автор находки: Захваткин, 1936 (Средняя Кама); Кашковский, 1971 (Гайны)

Хозяин: *Rutilus rutilus*

Локализация: мышцы, брызжейка, желчный пузырь, почки. Распространение: р. С. Двина, р. Мезень, р. Печора

Автор находки: Доровских, 1988 (Курья напротив Эжвы, оз. Щучье, Нидзь-Курья, оз. Синдор, р. Шарденьга), 1997а (М); Екимова, 1976 (верх и сред теч.); Доровских и др., 2008 (оз. Полой, стар. Кременная) Доровских, Степанов, 2011 (Шарденьга, р. Вашка, старица Волосницкая)

Myxobolus ellipsoides Thelohan, 1892 (карта 22)

(Syn.: *Myxobolus* sp. Sidorov, 1956; *M. bramaeformis* Dogiel et Achmerov, 1960; *M. auctus* Achmerov, 1960; *M. ctenopharyngodonis* Achmerov, 1960; *M. multihospitls* Achmerov, 1960;

M. microcapsularis Achmerov, 1960;? *M. wasjugani* Vocharova et Donee, 1974). Синонимия по Донец, Шульману (1984) с дополнениями.

Распространение. Широко распространенный в водоемах Евразии паразит преимущественно карповых рыб.

Хозяин: *Leuciscus cephalus*

Локализация: жабры. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Кудрявцева, 1957а (Тотьма, В. Устюг)

Хозяин: *Blicca bjoerkna*

Локализация: жабры. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Кудрявцева, 1957а (Н.-Исады)

Хозяин: *Leuciscus leuciscus*

Локализация: жабры. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Кудрявцева, 1957а (Н.-Исады, Тотьма)

Хозяин: *Gymnocephalus cernua*

Локализация: жабры, роговица глаза. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Кудрявцева, 1957а (Н.-Исады, Тотьма, В. Устюг)

Хозяин: *Gymnocephalus cernua*

Локализация: жабры. Распространение: р. Печора
Автор находки: Доровских и др., 2008 (р. Печора, Якша)

Хозяин: *Carassius carassius*

Локализация: на жабрах, поверхности тела, плавниках, соединительная ткань, на брюшине, стенках кровеносных сосудов. Распространение: р. Кама
Автор находки: Дерябина, 2002 (оз. С. Пустошь)

Хозяин: *Carassius carassius*

Локализация: на жабрах, поверхности тела, плавниках, соединительная ткань, мышцах, на брюшине, стенках кровеносных сосудов, жировой ткани, брызжейке, почках. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Доровских, 1988(Красивое, Запятая,)); Макарова, (Оз. Усть-Кул, перепр. Аныб, с. Аныб, оз. Длинное, 4 оз басс. р. Локчим, Дильяты, Черное, Карьерное 1,2,3, Торфяное, Кофейное, Бамское№ оз. Басс. р. Луза, оз. В басс. р. Юг, оз. Лесное котлас, 3 оз. В р-не Архангельска), ; Доровских, 1997а (), ()

Хозяин: *Carassius carassius*

Локализация: кожа, плавники, жабры, роговица глаза, подкожная соединительная ткань, стенки кровеносных сосудов, брюшина, почки. Распространение: р. Печора
Автор находки: Доровских и др., 2008 (оз. Полой); Доровских, Степанаов, 2011 (Дежневское, Пионерское, Виска-ты)

Хозяин: *Abramis brama*

Локализация: жабры. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Кудрявцева, 1957 (оз. Кубенское, Векса, Н.-Исады); Доровских, 1986а (р. Вычегда, прирусловые озера)

Хозяин: *Tinca tinca*

Локализация: кожные покровы, жабры. Распространение: р. Кама

Автор находки: Костарев, 1974 (Старица р. Белой)

Хозяин: *Lota lota*

Локализация: . Распространение: р. С. Двина

Автор находки: ()

Хозяин: *Perca fluviatilis*

Локализация: жабры, плавники. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Кудрявцева, 1957а (Н.-Исады); Доровских, 1986 (оз. Щучье, Пезмог-ты)

Хозяин: *Gobio gobio*

Локализация: жабры. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Кудрявцева, 1957а (Тотьма); Доровских, 1986а (р. Вычегда)

Хозяин: *Rutilus rutilus*

Локализация: жабры. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Кудрявцева, 1957а (Векса, Н.-Исады); Доровских, 1986а (р. Вычегда)

Хозяин: *Alburnus alburnus*

Локализация: жабры. Распространение: р. Мезень

Автор находки: Доровских, 1997а (Ертом)

Хозяин: *Leuciscus idus*

Локализация: жабры, плавники, мышцы. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Кудрявцева, 1957а (Кубенское, Векса, Н.-Исады, В. Устюг)

Myxobolus baueri Chernova, 1970 (карта 21)

Распространение. Европа.

Хозяин: *Lucioperca lucioperca*

Локализация: жабры. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Радченко, 1996 (оз. Кубенское)

Myxobolus improvisus Isjumova in: Schulman, 1966 (карта 21)

Распространение. Палеарктика.

Хозяин: *Leuciscus idus*

Локализация: мышцы. Распространение: р. Кама

Автор находки: Кашковский, 1971 (Гайны)

Хозяин: не указан

Локализация: не указана. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Шульман и др., 1997 (СД)

Myxobolus thelohanellus Shulman et Wichrova, 1952 (карта 23)

Распространение. Специфичный паразит карасей. Единичные находки в европейской части бывшего СССР и Средней Азии не дают возможности охарактеризовать его ареал.

Хозяин: *Carassius carassius*

Локализация: плавники, жабры, жаберная крышка, стенки кровеносных сосудов, подкожная соединительная ткань головы, жировая ткань, кости плавника.
Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Макарова, 2003а (оз. Усть-Кулом, с. Аныб, Длинное, Пычкас-ты, Аноний-курья, оз. Черное, Торфяное, Хвощевик, Лесное-Котлас, оз. У г. Архангельск)

Хозяин: *Carassius carassius*

Локализация: жаберная крышка, соединительная ткань головы, кости плавника.

Распространение: р. Печора

Автор находки: Макарова, 2003а (оз. Полой, Виска-ты)

Myxobolus oviformis Thelohan, 1882 (карта 24)

Распространение. Широко распространенный в водоемах Палеарктики и, по-видимому, Амурской переходной и Сино-Индийской областей, паразит рыб разных семейств.

Хозяин: *Carassius carassius*

Локализация: жабры, жаберные крышки. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Доровских, 1988 (оз. Запятая, Красивое)

Хозяин: *Abramis brama*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама

Автор находки: Кашковский, 1971 (Гайны); Костарев, 1969аб (Средняя Чусовая), 1974 (Камское водохранилище)

Хозяин: *Gobio gobio*

Локализация: плавательный и мочевого пузыря, гонады. Распространение: р. Кама, р. С. Двина, р. Мезень

Автор находки: Доровских, 1988 (Вычегда), 1997а (М); Доровских, Степанов, 2011 (Шарденьга, Вашка, Ертом)

Хозяин: *Rutilus rutilus*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама

Автор находки: Доровских, 1997а (р. Суран)

Myxobolus permagnus Wegener, 1910 (карта 24)

(Syn.: *M. physophilus* Reuss, 1906). Синонимия по Донец, Шульману (1984).

Распространение. По-видимому, широко распространенный в водоемах Палеарктики и Амурской переходной области паразит карповых рыб.

Хозяин: *Perca fluviatilis*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама

Автор находки: Костарев, 1969а (Камское в-ще)

Хозяин: *Perca fluviatilis*

Локализация: почки. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Ивашевский, Доровских, 1995 (р. Рязаниха)

Хозяин: *Perca fluviatilis*

Локализация: жабры. Распространение: р. Печора

Автор находки: Екимова, 1976 (верхнее, нижнее теч)

Хозяин: *Leuciscus idus*

Локализация: почки. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Ивашевский, Доровских, 1995 (р. Рязаниха)

Myxobolus donecae Kaschkovsky in Schulman, 1966 (карта 24)
(Syn.: *Myxobolus sp. Donee* in Schulman, 1962, part.). Синонимия по
Донец, Шульману (1984).

Распространение. Широко распространенный в водоемах европейской части Палеарктики паразит преимущественно карповых рыб.

Хозяин: *Leuciscus idus*

Локализация: мышцы. Распространение: р. Кама

Автор находки: Кашковский, 1971 (Гайны)

Myxobolus elegans Kaschkovsky, 1966 (карта 25)

Распространение. Широко распространенный в водоемах Палеарктики паразит карповых рыб.

Хозяин: *Phoxinus phoxinus*

Локализация: жаберная крышка. Распространение: р. Печора

Автор находки: Мартемьянов, Доровских, 1995 (оз. В р-не пос. Путеец у г.Печора)

Хозяин: *Rutilus rutilus*

Локализация: жабры: жабры. Распространение: р. Кама

Автор находки: Кашковский, 1971 (Гайны), Костарев, 1969а (Верхняя Чусовая)

Хозяин: *Leuciscus idus*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама

Автор находки: Кашковский, 1971 (Гайны)

Myxobolus macrocapsularis Reuss, 1906 (карта 25)

(Syn.: *M. oviformis* sensu Rostowtschikov, 1952, err. det.; *M. multiplex* Achmerov, 1960; *M. vescus* Achmerov, 1960; *M. branchialis* Osmanov, 1963). Синонимия
по Донец, Шульману (1984).

Распространение. По-видимому, широко распространенный в водоемах Палеарктики и Амурской переходной области паразит преимущественно карповых рыб.

Хозяин: *Leuciscus leuciscus*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама

Автор находки: Кашковский, 1971 (Гайны)

Хозяин: *Carassius carassius*

Локализация: жабры, плавательный пузырь. Распространение: р. Кама, р. С. Двина, р. Печора

Автор находки: Доровских, 1988 (Запятая, Красивое); Макарова, (оз. Усть Кул, Аныб переправа, Длинное, Локчим – оз. У Плотины и Вильям-ты, Дилья-ты, Черное, Соль, дер. Солоницыно); Доровских, Степанов, 2011 (Печора – Виска-ты)

Хозяин: *Gobio gobio*

Локализация: жабры. Распространение: р. Мезень

Автор находки: Доровских, 1997а (р. Мезень)

Хозяин: *Leuciscus idus*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама, р. Печора

Автор находки: Кашковский, 1971 (Гайны); Екимова, 1976 (р. Печора ниж теч)

***Muxobolus lomi* Donee et Kulakowskaja, 1962 (карта 26)**

(Syn.: *Muxobolus sp.* Lom, 1961). Синонимия по Донец, Шульману (1984).

Распространение. По-видимому, широко распространенный в водоемах Палеарктики паразит карповых рыб.

Хозяин: *Phoxinus phoxinus*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама, р. С. Двина, р. Мезень, р. Печора, р. Хальмер-Ю

Автор находки: Степанов, 2003 (К); Доровских, 1997а (СД); Доровских и др., 2005 (Якша, старичка, устье Шежима, устье Гаревки); Доровских и др., 2008 (р. Б. Порожня); Доровских и др., 2009 (рр. Каменка, Сулем, Вычегда-Помоздино, Прупт, Виль, ВажьюЮ, Поинга, Елва, Луза, Н. Чекша, Улчекша, Ертом, устье Уньи, Кедровка вблизи устья и 17 км, Укью 2-й км от устья, Н. Омра, Колва 5 участков, Макариха, Сыня, оз. Падежа-ты, Айюва, Шапкина, Хальмер-Ю); Голикова, 2005 (Дырнос, Човью, Кылымью); Голикова и др, 2008. (Шайтановка)

***Muxobolus nemeczeki* Schulman, 1962 (карта)**

(Syn.: *Muxosoma lobatum* Nemecek, 1911, nom. praecoc). Синонимия по Донец, Шульману (1984).

Распространение. По-видимому, широко распространенный в водоемах Палеарктики паразит карповых рыб.

Хозяин: не известен

Локализация: не указана. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Шульман и др., 1997 (СД)

***Muxobolus junchisi sp. n* (карта 27)**

Хозяин: *Perca fluviatilis*

Локализация: жабры, мышцы. Распространение: р. С. Двина, р. Мезень, р. Печора

Автор находки: Доровских, Степанов, 2011 (р. Сухона ниж теч В. Устюг; Вашка С. Вашгорт, Р. Печора пос. Андег)

***Muxobolus sp. n* (карта 27)**

Хозяин: *Leuciscus leuciscus*

Локализация: не указана. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Доровских, 1988 (р. Вычегда)

Pod Henneguya Thelohan, 1892

(Syn.: *Unicauda* Davis, 1944). Синонимия по Донец, Шульману (1984).

***Henneguya zschokkei* (Gurley, 1894) (карта 28)**

(Syn.: *Muxobolus zschokkei* Gurley, 1894; *Henneguya kolesnikovii* Labbe, 1899; *H. salminicola* Ward, 1919). Синонимия по Донец, Шульману (1984).

Распространение. Широко распространенный в водоемах Голарктики паразит сиговых, лососевых и хариусовых рыб.

Хозяин: *Abramis brama*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама
Автор находки: Костарев, 1969а (Средняя Чусовая)

Хозяин: *Leuciscus idus* ?

Локализация: не указана. Распространение: р. Печора
Автор находки: Сидоров, 1970 (Троицко-Печорск)

Хозяин: *Stenodus leucichthys nelma*

Локализация: не указана. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Радченко, 1999 (Кубенское)

Хозяин: *Coregonus peled*

Локализация: стенка полости тела. Распространение: р. Печора
Автор находки: Доровских, 1997а (озера Интинского р-на)

Хозяин: *Coregonus lavaretus pidschian*

Локализация: жаберная крышка. Распространение: р. Мезень, р. Печора
Автор находки: Доровских, 1997а (Мезень верх теч); Екимова, 1976 (нижнее теч)

Хозяин: *Thymallus thymallus*

Локализация: не указана. Распространение: р. Мезень
Автор находки: Доровских, 1997а (р. Вашка)

Хозяин: не известен

Локализация: не указана. Распространение: р.С. Двина
Автор находки: Определитель..., 1984 ()

Henneguya cutanea Dogiel et Petruschewsky, 1933 (карта 28)
(Syn.: *H. petrotschenkoi* Achmerov, 1960?).

Распространение. Палеарктика

Хозяин: *Abramis brama*

Локализация: жабры. Распространение: р.С. Двина
Автор находки: Доровских, 1997а ()

Хозяин: *Leuciscus idus*

Локализация: жабры. Распространение: р. Печора
Автор находки: Екимова, 1976 (нижн теч)

Хозяин: *Lota lota*

Локализация: жабры. Распространение: р. Мезень
Автор находки: Доровских, 1997а (Вашка)

Henneguya schizura (Gurley, 1893) (карта 28)

(Syn.: *Mухobolus schizura* Gurley, 1893). Синонимия по Донец, Шульману (1984).

Распространение. По-видимому, широко распространенный в водоемах Голарктики паразит щук.

Хозяин: *Esox lucius*

Локализация: мускулатура. Распространение: р. Кама
Автор находки: Костарев, 1969а (Сред Чусовая)

Henneguya oviperda (Cohn, 1895) (карта 29)

(Syn.: *Mухobolus oviperdus* Cohn, 1895; *Unicauda oviperda* Tripathi, 1952).

Синонимия по Донец, Шульману (1984).

Распространение. Широко распространенный в водоемах Евразии паразит преимущественно щуки.

Хозяин: *Lucioperca lucioperca*

Локализация: не указана. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Радченко, 1999 (Кубенское)

Хозяин: *Esox lucius*

Локализация: яичники. Распространение: р. Кама
Автор находки: Захваткин, 1936 (Сред Кама); Чашин, 1957 (Вятка, Чепца, старицы Вятки); Костарев, 1974 (Воткинское в-ще)

Хозяин: *Esox lucius*

Локализация: яичники, селезенка, плавательный пузырь, стенка кишечника.
Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Кудрявцева, 1957 (Н. Исады, Тотьма)

Хозяин: *Esox lucius*

Локализация: не указана. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Радченко, 1999 (Кубенское)

Хозяин: не известен

Локализация: не указана. Распространение: р. Печора
Автор находки: Определитель..., 1984 ()

Henneguya lobosa (Cohn, 1895) (карта 29)

(Syn.: *Mухobolus lobosus* Cohn, 1895; *Henneguya magna* Kaleskaja, 1958).

Синонимия по Донец, Шульману (1984).

Распространение. Широко распространенный в водоемах Евразии паразит щук.

Хозяин: *Gymnocephalus cernua*

Локализация: стенки кишечника. Распространение: р. Кама
Автор находки: Захваткин, 1936 (Сред Кама)

Хозяин: *Perca fluviatilis*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама
Автор находки: Захваткин, 1936 (Сред Кама)

Хозяин: *Esox lucius*

Локализация: не указана. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Радченко, 1999 (Кубенское)

Хозяин: *Esox lucius*

Локализация: жабры. Распространение: р. С. Двина, р. Печора
Автор находки: Доровских, 1988 (Вычегда); Екимова, 1976 (Печора сред теч),

Доровских, Степанов, 2010 (Печора - Андег)

Henneguya pungitii Achmerov, 1953 (карта 29)

Распространение. По-видимому, широко распространенный в водоемах Голарктики паразит колюшек.

Хозяин: *Pungitius pungitius*

Локализация: подкожная соединительная ткань. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Юшков, Ивашевский, 1999 (устье р. С. Двина)

Henneguya psorospermica Thelohan, 1895 (карта 30)

(Syn.: *Mухobolus texta* Cohn, 1895; *Henneguya periintestinalis* Ceredo, 1906).

Синонимия по Донец, Шульману (1984).

Распространение. Широко распространенный в водоемах Евразии паразит преимущественно щуки и окуня.

Хозяин: *Perca fluviatilis*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама, р. С. Двина

Автор находки: Захваткин, 1936 (Сред Кама); Костарев, 1974 (Барда приток Сылвы); Кудрявцева, 1957а (Векса, Н.-Исады, Тотьма)

Хозяин: *Lucioperca lucioperca*

Локализация: не указана. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Радченко, 1999 (Кубенское)

Хозяин: *Esox lucius*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама, С. Двина, р. Печора

Автор находки: Костарев, 1969а (Чусовая, Камское в-ще); Кашковский, 1971 (Гайны); Чашин, 1957 (Вятка, Чепца, Старицы Вятки); Сидоров, 1970 (Куломью); Доровских, 1988 (басс. Выч); Доровских, Степанов, 2010 (р. Вычегда, Нидзь-курья, оз. Красивое); Радченко, 1999 (Кубенское); Кудрявцева, 1957 (Тотьма); Сциборская, 1947 (верх плес); Екимова, 1976 (Печ верх, сред, ниж теч); Доровских и др., 2008 (оз. Полой)

Henneguya creplini (Gurley, 1894) (карта 31)

(Syn.: *Mухobolus creplini* Gurley, 1894; *Henneguya acerinae* Schruder, 1906; *H. acerinae* sensu Nemecek, 1911, part). Синонимия по Донец, Шульману (1984).

Распространение. По-видимому, широко распространенный в водоемах Палеарктики паразит окуневых рыб.

Хозяин: *Gymnocephalus cernua*

Локализация: жабры. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Кудрявцева, 1957а (Векса, Тотьма), 1971 (Кубенское); Доровских, Степанов, 2011 (р. Вычегда – курья Бессоновская, Вычегда - Часово)

Хозяин: *Perca fluviatilis*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама, р. С. Двина, р. Мезень, р. Печора

Автор находки: Кашковский, 1971 (Гайны); Доровских, 1988 (Вычегда, Щучье, Нидзь-курья, оз. Прирусловое), 1997а (М) Доровских, Степанов, 2011 (р. Вашка с. Важгорт, с. Ертом); Екимова, 1976 (Печ. сред. теч)

Хозяин: *Lucioperca lucioperca*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама

Автор находки: Кашковский, 1971 (Гайны)

Хозяин: *Esox lucius*

Локализация: . Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Кудрявцева, 1957а ()

***Henneguia* sp.** (карта 31)

Хозяин: *Perca fluviatilis*

Локализация: жабры. Распространение: р. Мезень

Автор находки: Доровских, 1997а (М); Доровских, Степанов, 2011 (р. Вашка с. Важгорт)

Род *Thelohanellus* Kudo, 1933

(Syn.: *Mухobolus* Bbtschli, 1882, part.). Синонимия по Донец, Шульману (1984).

Thelohanellus oculileucisci (Trojan, 1909) (карта 32)

(Syn.: *Mухobolus oculileucisci* Trojan, 1909). Синонимия по Донец, Шульману (1984).

Распространение. По-видимому, широко распространенный в водоемах Палеарктикской переходной области паразит преимущественно карповых рыб.

Хозяин: *Phoxinus phoxinus*

Локализация: жабры, стекловидное тело. Распространение: р. Печора

Автор находки: Доровских, Мартемьянов, 1994 (Колва у п. Харьягинск); Доровских и др., 2009 (Водозабор, устье Синашор, 30 км от Усинска - устье Безымянного, Воркута – шахта, Рудник, п. Южный)

Thelohanellus carassii Kaschkowsky, 1974 (карта 32)

Распространение. Специфичный паразит карася.

Хозяин: *Carassius carassius*

Локализация: соединительная ткань головы. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: материалы Л.Р. Макаровой, Доровских, Степанов, 2011 (оз. у с. Усть-Кулом)

Thelohanellus pyriformis (Thelohan, 1892) (карта 32)

(Syn.: *Mухobolus pyriformis* Thelohan, 1892). Синонимия по Донец, Шульману (1984).

Распространение. Широко распространенный в водоемах Палеарктики паразит преимущественно на карповых рыб.

Хозяин: *Nemachilus barbatulus*

Локализация: жабры. Распространение: р. Мезень

Автор находки: Доровских, 1997а (М); Доровских, Степанов, 2010 (Ертом)

Хозяин: *Nemachilus barbatulus*

Локализация: стекловидное тело. Распространение: р. Печора

Автор находки: Доровских, Степанов, 2010 (Устье Гаревки)

Хозяин: *Phoxinus phoxinus*

Локализация: жабры, подкожная соединительная ткань. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Юшков, Ивашевский, 1999 (басс. Сухоны)

Хозяин: *Phoxinus phoxinus*

Локализация: стекловидное тело. Распространение: р, Печора
Автор находки: Доровских, 1997а (П); Доровских и др. , 2009 (Колва-Водозабор)

Хозяин: *Carassius carassius*

Локализация: мышцы. Распространение: р. Кама, р. С. Двина
Автор находки: Дерябина, 2002 (оз. С. Пустошь); материалы Л.Р. Макаровой, м.б. Стахиева Доровских, Степанов, 2011 (Буковская старица)

Хозяин: *Tinca tinca*

Локализация: жабры, сердце, почки. Распространение: р. Кама
Автор находки: Костарев, 1974 (Старица Белой)

Хозяин: *Leuciscus idus*

Локализация: жабры. Распространение: р. Печора
Автор находки: Екимова, 1976 (сред и ниж теч)

***Thelohanellus fuhrmanni* (Auerbach, 1909) (карта 32)**

Син.: *Muxobolus fuhrmanni* Auerbach, 1909; *Thelohanellus acuminatus* Achmerov, 1960;
Th. saurogobii Achmerov, 1960). Синонимия по Донец, Шульману (1984).

Распространение. По-видимому, широко распространенный в водоемах Палеарктики и Амурской переходной области паразит рыб разных семейств.

Хозяин: не известен

Локализация: не указана. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Шульман и др., 1997 (СД)

Хозяин: *Nemachilus barbatulus*

Локализация: мышцы. Распространение: р. С. Печора
Автор находки: Доровских и др., 2008 (устье Гаревки)

Тип Ciliophora Doflein, 1901

Примечание. Система инфузорий по Грассе и др. (Grasse et al., 1994). Вследствие весьма противоречивых воззрений на систематику этих простейших далее в тексте в квадратных скобках мы приводим названия соответствующих таксонов, следуя системе, принятой в «Определителе паразитов пресноводных рыб СССР» (1984). Это ни в коей мере не означает, что данные таксоны рассматриваются в качестве синонимов. На наш взгляд, это необходимо для описания систематического положения видов по наиболее доступному изданию в стране.

Подтип Filicorticata de Puytorac et al., 1993

Класс Litostomatea Small et Lynn, 1981

[Pleurostomata Schewiakoff, 1896]

Отряд Pleurostomata Schewiakoff, 1896

[Amphileptida Jankowski, 1967]

Сем. Amphileptidae Butschli, 1889

Род Hemiophrys Wrzesniowski, 1870

Примечание. В сводке Грассе и др. (Grasse et al., 1994) данный род не упоминается;

вероятно, рассматривается в качестве синонима рода *Amphileptus* (см. прим. Янковский (1984)).

Hemiophrys branchiarum (Wenrich, 1924) Kahl, 1931 (карта 33)
(Syn.: *Amphileptus branchiarum* Wenrich, 1924). Синонимия по Янковскому (1984).

Биология. Питаются инфузориями, живущими на поверхности кожи и жабр рыбы, но, возможно, и эпителиальными клетками хозяина (Янковский, 1984). Паразит самых разнообразных пресноводных рыб.

Распространение. По-видимому, широко распространенный в водоемах Палеарктики паразит самых разнообразных рыб.

Хозяин: *Rutilus rutilus*

Локализация: кожа, жабры. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Радченко, 1996, 1999, 2002, 2005 (Кубенское)

Хозяин: *Gymnocephalus cernua*

Локализация: кожа, жабры. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Радченко, 1996, 1999, 2002, 2005 (Кубенское)

Хозяин: *Lucioperca lucioperca*

Локализация: кожа, жабры. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Радченко, 1996, 1999, 2002, 2005 (Кубенское)

Хозяин: *Perca fluviatilis*

Локализация: кожа, жабры. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Радченко, 1996, 1999, 2002, 2005 (Кубенское)

Подтип Eriplasmata de Puytorac et al., 1993
Надкласс Ciliostomatorpha de Puytorac et al., 1993
Класс Phyllopharyngea de Puytorac et al., 1974
[Cyrtostomata Jankowski, 1978]
Подкласс Cyrtophoria Faure-Fremiet in Corliss, 1956
Отряд Chilodonellida Deroux in de Puytorac et al., 1993
[Hypostomatida Schewiakoff, 1896]
Сем. Chilodonellidae Deroux, 1970
Род Chilodonella Strand, 1926

(Syn.: *Chilodon* Ehrenberg, 1838). Синонимия по Янковскому (1984).

Chilodonella piscicola (Zacharias, 1894) Jankowski, 1980 (карта 33)
(Syn.: *Chilodon piscicola* Zacharias, 1894; *Ch. cyprini* Moroff, 1902; *Chilodonella cyprini* (Moroff, 1902) Kahl, 1931). Синонимия по Янковскому (1984).

Биология. Размножается путем поперечного деления; конъюгация не отмечена. При неблагоприятных условиях образует цисты покоя, длительное время сохраняющиеся в толще воды или на дне. Массовое размножение наступает обычно во второй половине зимовки при температуре 5-10°C. В водоемах о-ва Хоккайдо (Япония) встречается в диапазоне температур 3-12.3°C (Urawa, 1992 a), а в условиях лососевых рыбоводных хозяйств Финляндии — 10-23°C (Torpstrom, Rintamaki, 1989). При 20°C и выше деление почти не происходит, и наблюдается гибель инфузорий (Бауер и др., 1977; Янковский, 1984). Вызывает гибель рыб в условиях рыбоводных хозяйств.

Распространение. По-видимому, широко распространенный в водоемах Голарктики паразит самых разнообразных рыб.

Хозяин: *Gymnocephalus cernua*

Локализация: жабры, кожные покровы. Распространение: р. Кама
Автор находки: Захваткин, 1936 (Сред Кама)

***Chilodonella* sp.** (карта 33)

Хозяин: *Gymnocephalus cernua*

Локализация: жабры, кожные покровы. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Радченко, 1996, 1999 (Кубенское)

Хозяин: *Lucioperca lucioperca*

Локализация: жабры, кожные покровы. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Радченко, 1996, 1999 (Кубенское)

Подкласс Suctoria Claparede et Lachmann, 1858 [Класс]

[Отряд Trichophryida Jankowski, 1979]

Сем. Trichophryidae Fraipont, 1878

[Trichophryidae Bbtschli, 1889]

Род *Capriniana* Mazzarelli, 1906

(Syn.: *Trichophrya* sensu multum auctoris, err.det.; *Phagobranchium* Jankowski, 1976).

Синонимия по Янковскому (1984).

***Capriniana piscium* (Butschli, 1889) Jankowski, 1973 (карта)**

(Syn.: *Trychophrya piscium* Butschli, 1889; *T. sinensis* Chen, 1955; *T. intermedia* Prost, 1952; *Caprina aurantiaca* Mazzarelli, 1906; *Capriniana aurantiaca* Strand, 1926; *Phagobranchium piscium* Jankowski, 1967). Синонимия по Янковскому (1984).

Биология. Размножение внутренним почкованием с образованием крупного дисковидного томита с периферической цилиатурой в задней части тела. Томиты малоподвижны и стремятся осесть на жабрах того же хозяина, формируя крупные скопления. Питание фаготрофное, высасыванием в основном других цилиат, обитающих на жабрах. Питание клетками эпителия жабр не доказано (Янковский, 1984). Встречается на жабрах рыб многих семейств.

Распространение. Широко распространенный в водоемах Евразии и Северной Америки паразит самых разнообразных рыб.

Хозяин: *Leuciscus idus*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама
Автор находки: Кашковский, 1971 (Гайны)

Хозяин: *Stenodus leucichthys nelma*

Локализация: не указана. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Радченко, 1999 (Кубенское)

Надкласс Membraneophora Jankowski, 1975

Класс Oligohymenophorea de Puytorac et al., 1974

[Hymenostomata Delage et Herouard, 1896]

Подкласс Peritrichia Stein, 1859

[Класс *Peritricha* Stein, 1859]
Отряд *Sessilida* Kahl, 1933
[*Peritrichida* Г. Stein, 1859]

Поскольку работ, посвященных экспериментальному изучению жизненного цикла и развития паразитических сидячих перитрих практически нет, то здесь мы приводим лишь общую схему их развития. Размножение осуществляется продольным делением надвое. У колониальных форм одновременно с делением происходит ветвление стеблей. Процесс разделения ротовой цилиатуры весьма сложен (см. Lom in Grasse et al., 1994). Расселение и переход на другого хозяина осуществляется при помощи специальной подвижной стадии - телотроха или бродяжки, которая формируется путем ряда превращений из взрослой инфузории. Превращение телотроха во взрослую инфузорию сопровождается резкими изменениями в форме тела и макронуклеуса, что ставит под сомнение сложившуюся практику определения видов на основе этих признаков и дает возможность предполагать, что некоторые виды на самом деле представляют собой разные стадии превращения телотроха во взрослых инфузорий и наоборот. Конъюгация носит характер ярко выраженной анизогамии: прикрепленного макроконъюганта, имеющего вид взрослой инфузории, отыскивает подвижный свободно плавающий микроконъюгант, имеющий строение бродяжки. Питаются сидячие перитрихи бактериями, мелкими жгутиконосцами и одноклеточными водорослями. Формы, обитающие на рыбах, в отдельных случаях питаются бактериями (а, возможно, и слизью) с поверхности тела хозяина (Банина, 1976, 1984). Некоторые представители формируют цисты покоя (например род *Epistylis*).

[Подотряд *Sessilina* Kahl, 1933]
Сем. *Epistylididae* Kahl, 1933
[Подсем. *Apiosomatinae* Banina, 1977]
Род *Apiosoma* Blanchard, 1885
(Syn.: *Glossatella* Bbtschli, 1889)

Биология. Данных по биологии этой группы перитрих очень немного. Показана большая приуроченность видов рода к акваториям, подвергающимся воздействию теплых вод, а также способность в этих условиях образовывать стебли, что рассматривается как атавистическое свойство рода в целом (Банина, 1976). Для большинства видов температурный оптимум — 21-22°C (Соломатова, 1977). Тем не менее показана эвритермность *A. piscicolum* и холодолюбивость *A. olae* и *A. megamicronucleatum* (Юнчис, 1972). В условиях водоемов Кольского полуострова представители рода встречаются значительно чаще и в большом количестве в весенне-летний период. Только 4 вида встречаются круглый год (*A. baueri*, *A. conicum*, *A. compaction*, *A. campanulatum*) (Шульман, 1983). Чувствительны апиозомы и к щелочно-кислотному балансу воды. *A. piscicolum* в массовом количестве развивается при pH=6.8-7.6, при pH выше 8.0 развитие подавляется. Однако *A. carpelli* в этих условиях развивается на карпе в массовом количестве (Банина, 1976). Наши данные о встречаемости апиозом подтверждают зависимость их от содержания в воде органических веществ. Даже в дельте р. Лены, где температурный режим далек от оптимума, в местах, где производят ежегодный забой оленей, апиозомы встречены в большом количестве, в том числе и на рыбах, принадлежащих к арктическому и бореально-предгорному комплексам. Большое количество инфузорий обнаружено и на даллии в условиях Чукотки, где материал добывался из тундровых озер близ поселков. В целом группа не обладает узкой и строгой специфичностью к хозяевам. Те случаи когда какой-либо вид встречался только у одного хозяина, вероятно, следует объяснять недостаточной изученностью фауны этих простейших.

Apiosoma gasterostei (Faure-Fremiet, 1905) (карта 34)
(Syn.: *Epistylis gasterostei* Faure-Fremiet, 1905; *Scyphidia gasterostet* Precht, 1935).

Распространение. Европа.

Хозяин: *Pungitius pungitius*

Локализация: жабры. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Юшков, Ивашевский, 1999 (пойменные водоемы в устье р. С. Двина)

Apiosoma campanulatum (Timofeev, 1962) (карта 34)

(Syn.: *Glosstalella campanulatum* Timofeev, 1962). Синонимия по Банимой (1984).

Распространение. Широко распространенный паразит рыб различных семейств.

Хозяин: *Gymnocephalus cernua*

Локализация: поверхность тела, плавники, жабры. Распространение: р. С. Двина, р. Печора

Автор находки: Доровских, 1988 (р. Вычегда); Доровских, 1997а (П); Доровских, Степанов, 2011 (Вод-ще Печ ГРЭС)

Хозяин: *Esox lucius*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама

Автор находки: Кашковский, 1971 (Гайны)

Хозяин: *Stenodus leucichthys nelma*

Локализация: не указана. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Радченко, 2002 (Кубенское)

Apiosoma carpelli Vanina, 1968 (карта 34)

Распространение. Вероятно, широко распространенный в Палеарктике вид.

Хозяин: *Carassius carassius*

Локализация: поверхность тела, плавники, ротовая полость. Распространение: р. Кама

Автор находки: Дерябина, 2002 (оз. С. Пустошь)

Хозяин: *Carassius carassius*

Локализация: плавники. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Макарова, 2003б (Длинное)

Apiosoma amoebae (Grenfell, 1887) (карта 34)

(Syn.: *Scyphidia amoebae* Grenfell, 1887; *Glossatella amoebae* Kahl, 1945; *Apiosoma cryptomicronudeata* Vanina, 1968; *A. guhli* Scheubel, 1973). Синонимия по Баниной (1984).

Распространение. Широко распространенный паразит рыб из многих семейств. Наиболее часто обнаруживается у колюшек и озерного гольяна (Банина, 1984).

Хозяин: *Rutilus rutilus*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама

Автор находки: Кашковский, 1971 (Гайны)

Apiosoma schulmani (Kashkowski, 1965) (карта 34)

(Syn.: *Glossatella schulmani* Kashkowski, 1965).

Распространение. Палеарктика.

Хозяин: *Lota lota*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама
Автор находки: Кашковский, 1971 (Гайны)

Apiosoma piscicolum Blanchard, 1885 typica (карта 35)

(Syn.: *Glossatella piscicolum* Biitschli, 1889; *G. cylindriformis* Chen, 1955; *G. cylindriformis* var. *minuta* Timofeev, 1962; *Apiosoma magnum* Vanina, 1968). Синонимия по Баниной (1984).

Распространение. Наиболее широко распространенный в водоемах Голарктики паразит рыб из разных семейств. Вызывает гибель молоди рыб в условиях рыбоводного хозяйства.

Хозяин: *Lota lota* (молодь)

Локализация: плавники. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Доровских, 1988 (басс Вычегды)

Хозяин: *Perca fluviatilis* (молодь)

Локализация: плавники. Распространение: р. р. С. Двина
Автор находки: Доровских, 1988 (басс Вычегды)

Хозяин: *Leuciscus leuciscus*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама
Автор находки: Кашковский, 1971 (Гайны)

Хозяин: *Rutilus Rutilus* (молодь)

Локализация: плавники. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Доровских, 1988 (р. Вычегда)

Хозяин: *Leuciscus idus*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама, р. Печора
Автор находки: Кашковский, 1971 (Гайны);

Хозяин: *Phoxinus phoxinus*

Локализация: жабры. Распространение: р. Печора
Автор находки: Голикова и др., 2008 (Шайтановка 75 км от устья)

Apiosoma phoxini Lom, 1966 (карта 35)

Распространение. Вероятно, широко распространенный в водоемах Палеарктики паразит разных семейств, но наиболее часто обнаруживался у гольянов.

Хозяин: *Phoxinus phoxinus*

Локализация: жабры. Распространение: р. С. Двина, р. Печора
Автор находки: Голикова, 1998 (Човью); Голикова и др. 2008 (Шайтановка 75 км от устья)

Apiosoma piscicolum Blanchard, 1885 ssp. *perci* Chernysheva, 1976 (карта 36)

(Syn.: *Glossatella piscicolum* Biitschli, 1889; *G. cylindriformis* Chen, 1955; *G. cylindriformis* var. *minuta* Timofeev, 1962; *Apiosoma magnum* Vanina 1968).

Распространение. Европа.

Хозяин: *Phoxinus phoxinus*

Локализация: жабры, плавники. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Голикова, 1998 (Човью, Кылтымью)

Хозяин: *Gymnocephalus cernua*

Локализация: поверхность тела, жабры. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Юшков, Ивашевский, 1999 (рр. С. Двина, Юг, Сухона)

Хозяин: *Perca fluviatilis*

Локализация: поверхность тела, жабры. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Юшков, Ивашевский, 1999 (рр. С. Двина, Юг, Сухона)

Apiosoma baueri (Kaschkowski, 1965) (карта 36)
(Syn.: *Glosstalella baueri* Kaschkowski, 1965). Синонимия по Баниной (1984).

Распространение. Широко распространенный паразит рыб различных семейств.

Хозяин: *Stenodus leucichthys nelma*

Локализация: не указана. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Радченко, 1999 (Кубенское)

Apiosoma megamicronucleatum (Timofeev, 1962) (карта 36)
(Syn.: *Glossatella megamicronucleatum* Timofeev, 1962).

Распространение. Палеарктика.

Хозяин: *Lota lota*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама
Автор находки: Кашковский, 1971 (Гайны)

Хозяин: *Lota lota*

Локализация: поверхность тела, плавники, жабры. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Доровских, 1988 (р. Вычегда)

Apiosoma sp. (карта 37)

Хозяин: *Gymnocephalus cernua*

Локализация: плавники. Распространение: р. Печора
Автор находки: Доровских, Турбылева, 2007 (Якша)

Хозяин: *Perca fluviatilis*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама
Автор находки: Кашковский, 1971 (Гайны)

Хозяин: *Perca fluviatilis*

Локализация: не указана. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Радченко, 2002 (Кубенское)

Хозяин: *Lucioperca lucioperca*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама
Автор находки: Кашковский, 1971 (Гайны)

Хозяин: *Esox lucius*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама
Автор находки: Кашковский, 1971 (Гайны)

Хозяин: *Thymallus thymallus*

Локализация: дно ротовой полости. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: НД (р. Елва)

Хозяин: *Phoxinus phoxinus*

Локализация: плавники. Распространение: р. Печора
Автор находки: Доровских и др., 2008 (устье Гаревки, Шайтановка)

Хозяин: *Phoxinus phoxinus*

Локализация: дно ротовой полости. Распространение: р. Печора
Автор находки: Белый, 2010 (кордон Полой)

Хозяин: *Rutilus rutilus*

Локализация: дно ротовой полости. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Ворошнина, 2010 (Выль-ты); Белозерова, 2012 (р. С. Двина-Котлас)

Хозяин: *Alburnus alburnus*

Локализация: дно ротовой полости. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Белый, 2012 (р. Сысола – Кр. Гора); Белозерова, 2012 (р. С. Двина-Котлас)

[Подсем. Epistylidinae Kahl, 1933]

Род *Epistylis* Ehrenberg, 1836

Epistylis sp. (карта 37)

Хозяин: *Leuciscus idus*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама

Автор находки: Кашковский, 1971 (Гайны)

Хозяин: *Lucioperca lucioperca*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама

Автор находки: Кашковский, 1971 (Гайны)

Хозяин: *Esox lucius*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама

Автор находки: Кашковский, 1971 (Гайны)

Хозяин: *Gymnocephalus cernua*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама

Автор находки: Захваткин, 1936 (Сред Кама)

Отряд Mobilida Kahl, 1933

[Подотряд Mobilina Kahl, 1933]

Сем. Trichodinidae Raabe, 1959

[Сем. Trichodinidae Claus, 1874]

Поскольку работ, посвященных экспериментальному изучению жизненного цикла и развития паразитических подвижных перитрих, практически нет, то здесь мы приводим лишь общую схему их развития. Размножение осуществляется продольным делением надвое. Конъюгация анизогамная или изогамная. Один синкарион дает 8 ядер, одно из которых становится микронуклеусом, а другие трансформируются в закладки макронуклеусов будущих дочерних особей. При изогамной конъюгации один из постконъюгантов претерпевает полную реорганизацию венчика. «Старый» венчик исчезает, а кнаружи от него закладывается новый (Lorn in Grasse et al, 1994). Такие постконъюганты естественно значительно отличаются по размерам тела, количеству и форме зубцов в венчике. Можно предполагать, что есть «виды», описанные по постконъюгантам. Группа нуждается в серьезном экспериментальном изучении жизненного цикла.

Род *Trichodina* Ehrenberg, 1830

***Trichodina intermedia* Lom, 1960 (карта 38)**

Распространение. Палеарктика.

Хозяин: *Phoxinus phoxinus*

Локализация: Поверхность тела, плавники, жабры. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Голикова, 1998 (Човью)

***Trichodina mutabilis* Kazubsky et Migala, 1968 (карта 38)**

(Syn.: ? *T. lienii* Chen, 1957; *T. nigra* Lom, 1960 part.; *T. nigra* f. *rutili* Kostenko, 1969).

Синонимия по Штейн (1984).

Биология. Единичные особи появляются в мае при температуре воды 15-17°C.

Наибольшее заражение наблюдается в июле-августе при температуре воды 20-21°C. В это же время встречаются многочисленные делящиеся формы. При снижении температуры воды до 12-13°C снижается и интенсивность инвазии (Иванова, 1970). В условиях прудовых хозяйств в Польше наблюдается пик заражения в сентябре при температуре 16-19°C (Migala, 1971). Паразит самых разнообразных рыб, а также моллюсков и головастиков (Штейн, 1984).

Распространение. Широко распространенный в водоемах Палеарктики и Амурской переходной области вид.

Хозяин: *Osmerus eperlanus*

Локализация: поверхность тела, жабры. Распространение: р. С. Двина, р. Печора

Автор находки: Юшков, Ивашевский, 1999 (рр. С. Двина, Сухона, Юг); Доровских, Степанов, 2010 ()

Хозяин: *Perca fluviatilis*

Локализация: поверхность тела, жабры. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Юшков, Ивашевский, 1999 (рр. С. Двина, Сухона, Юг)

Хозяин: *Leuciscus idus*

Локализация: поверхность тела, жабры. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Юшков, Ивашевский, 1999 (рр. С. Двина, Сухона, Юг)

Хозяин: *Rutilus rutilus*

Локализация: поверхность тела, жабры. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Юшков, Ивашевский, 1999 (рр. С. Двина, Сухона, Юг)

Хозяин: *Abramis brama*

Локализация: поверхность тела, жабры. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Юшков, Ивашевский, 1999 (рр. С. Двина, Сухона, Юг)

***Trichodina nemachili* Lom, 1960 (карта 38)**

(Syn.: *T. nigra f. nemachili* Lom, 1960). Синонимия по Штейн (1984).

Биология. Не изучена.

Распространение. Широко распространенный в водоемах Палеарктики паразит преимущественно карповых рыб.

Хозяин: *Phoxinus phoxinus*

Локализация: поверхность тела, жабры. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Юшков, Ивашевский, 1999 (р. Сухона-ниж теч)

Хозяин: *Nemachilus barbatulus*

Локализация: поверхность тела, жабры. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Юшков, Ивашевский, 1999 (р. Сухона-ниж теч)

***Trichodina nigra* Lom, 1960 (карта 38)**

(Syn.: *T. nigra nigra* Lom, 1960; *T. nigra f. gobii* Lom, 1960; *T. strelkovi* Chan, 1961; *T. nigra f. kamchatika* G.Stein, 1967; *T. strelk badachschanika* Aschurova et G.Stein, 1972).

Синонимия по Штейн (1984).

Биология. Первые инфузории появляются на рыбе в начале августа. Зараженность медленно нарастает до сентября. В октябре при температуре воды 10—11°C в условиях прудовых хозяйств в Польше происходит резкое повышение уровня зараженности, рост которого продолжается в течение всей зимы (Migala, 1971). В условиях лососевых рыбоводных хозяйств Финляндии оптимальная температура для размножения этих инфузорий — 10-16°C (Rintamaki, Halmetoja, 1989). Паразит самых разнообразных рыб, а

также головастиков, встречается и на некоторых моногенеях (Штейн, 1984).

Распространение. По-видимому, широко распространенный в водоемах Евразии и Северной Америки паразит самых разных рыб.

Хозяин: *Leuciscus leuciscus*

Локализация: плавники, поверхность тела, жабры. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Доровских, 1988 (р. Вычегда)

Хозяин: *Rutilus Rutilus* (молодь)

Локализация: плавники, поверхность тела, жабры. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Доровских, 1988 (р. Вычегда)

Хозяин: *Perca fluviatilis*

Локализация: плавники, поверхность тела, жабры. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Сидоров, 1970 (Куломью); Доровских, 1988 (оз. Прирусловое)

Хозяин: *Lucioperca lucioperca*

Локализация: не указана . Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Доровских, 1988 ()

***Trichodina luciopercae* Lom, 1970, stat. n. (карта 39)**

(Syn.: *T. nigra luciopercae* Lom, 1970).

Распространение. Европа.

Хозяин: *Perca fluviatilis*

Локализация: жабры. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Доровских, 1988 ()

Хозяин: *Lucioperca lucioperca*

Локализация: . Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Доровских, 1988 ()

***Trichodina esocis* Lorn, 1960 (карта 39)**

(Syn.: *T. domerguei* f. *esocis* Lom, 1960). Синонимия по Штейн (1984).

Биология. Не изучена.

Распространение. Широко распространенный в водоемах Палеарктики паразит самых разных рыб.

Хозяин: *Esox lucius* (молодь)

Локализация: поверхность тела, жабры. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Доровских, 1988 (оз. Прирусловое, Красирое, Пезмог-ты)

Хозяин: *Perca fluviatilis*

Локализация: поверхность тела, жабры. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Доровских, 1988 ()

Хозяин: *Gymnocephalus cernua*

Локализация: поверхность тела, жабры. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Доровских, 1988 ()

Хозяин: *Alburnus alburnus* (молодь)

Локализация: поверхность тела, жабры. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Доровских, 1988 ()

***Trichodina pediculus* Ehrenberg, 1838 (карта 39)**

(Syn.: *T. hydrae* Suzuki, 1950; *T. orientalis* Chen et Hsien, 1964; ? *T. davisii* Wellborn, 1967; ? *T. funduli* Wellborn, 1967; ? *T. hypsilepis* Wellborn, 1967; ? *T. salmincola* Wellborn, 1967; ? *T. vallata* Wellborn, 1967). Синонимия по Штейн (1984).

Биология. Встречается на рыбах обычно зимой и ранней весной. Единичные экземпляры появляются уже в январе, а в феврале встречаются делящиеся формы (Иванова, 1970). Паразит самых разнообразных рыб, а также гидры, пресноводных медуз, мшанок, турбеллярий, головастиков (Штейн, 1984).

Распространение. По-видимому, широко распространенный в водоемах Евразии и Северной Америки паразит самых разных рыб.

Хозяин: *Leuciscus leuciscus*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама, р. С. Двина

Автор находки: Кашковский, 1971 (Гайны); Доровских, 1997а ()

Хозяин: *Leuciscus leuciscus*

Локализация: поверхность тела, плавники, жабры, носовые ямки. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Доровских, 1997а (СД); Ивашевский, 1997 (рр. С. Двина, Сухона, Юг)

Хозяин: *Carassius auratus*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама

Автор находки: Кашковский, 1971 (Гайны)

Хозяин: *Abramis brama*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама

Автор находки: Кашковский, 1971 (Гайны)

Хозяин: *Leuciscus idus*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама

Автор находки: Кашковский, 1971 (Гайны)

Хозяин: *Rutilus rutilus*

Локализация: поверхность тела, плавники, жабры, носовые ямки. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Доровских, 1997а (СД); Ивашевский, 1997 (рр. С. Двина, Сухона, Юг)

Хозяин: *Lucioperca lucioperca*

Локализация: поверхность тела, плавники, жабры, носовые ямки. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Доровских, 1997а (СД); Ивашевский, 1997 (рр. С. Двина, Сухона, Юг)

Хозяин: *Pungitius pungitius*

Локализация: плавники. Распространение: р. Печора

Автор находки: Доровских, 1997а (ручьи впадающие в протоку из оз. Голодная губа у пос. Нельмин Нос)

***Trichodina prowazeki* Grupcheva et Lorn, 1980 (карта 40)**

Распространение. Центральная Европа. Бассейн р. Зап. Двины; водоемы Болгарии.

Хозяин: *Leuciscus idus*

Локализация: жабры. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Юшков, Ивашевский, 1999 (рр. С. Двина, Юг)

Хозяин: *Leuciscus leuciscus*

Локализация: жабры. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Юшков, Ивашевский, 1999 (рр. С. Двина, Юг)

***Trichodina rectangli rectangli* Chen et Hsien, 1964 (карта 40)**

(Syn.: *T. meridionalis* sensu Kandilov, 1964; *T. kuleminae* Lom, 1970; ? *T. georgica* Gogebashvili, 1973).

Распространение. Палеарктика.

Хозяин: *Stenodus leucichthys nelma*

Локализация: не указана. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Радченко, 2002 (Кубенское)

Хозяин: *Blicca bjoerkna*

Локализация: поверхность тела, жабры. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Доровских, 1986а (р. Вычегда)

Хозяин: *Carassius carassius*

Локализация: поверхность тела, жабры. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Доровских, 1986а (оз. Басс. р. Вычегда)

Хозяин: *Lota lota* (молодь)

Локализация: поверхность тела, жабры. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Доровских, 1986а (р. Вычегда)

Хозяин: *Perca fluviatilis* (молодь)

Локализация: поверхность тела, жабры. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Доровских, 1986а (р. Вычегда)

***Trichodina urinaria* Dogiel, 1940 (карта 40)**

Распространение. Палеарктика.

Хозяин: *Perca fluviatilis*

Локализация: мочевого пузыря, мочеточники. Распространение: р. Кама, р. С. Двина, р. Печора

Автор находки: Кашковский, 1971 (Гайны), Сидоров, 1970 (Куломью); Доровских, 1988 (р. Вычегда, оз. Красивое, Прирусловое); Екимова, 1976а (сред теч, ниж теч?)

***Trichodina jadratica* Raabe, 1958 (карта 41)**

(Syn.: *T. domerguei f. jadratica* Raabe, 1958; *T. domerguei f. pleuronectes* sensu Raabe, 1958; *T. domerguei f. gobii* Raabe, 1959; *T. rutili* Wu, 1961; *T. anguilli* Wu, 1961). Синонимия по Штейн (1984).

Биология. Не изучена.

Распространение. Широко распространенный паразит преимущественно морских рыб.

Хозяин: *Pleuronectes flesus*

Локализация: жабры, поверхность тела, плавники. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Шульман, Шульман-Альбова, 1953 (Усть-Двинье)

***Trichodina acuta* Lom, 1961 (карта 41)**

(Syn.: *T. domerguei f. acuta* Lom, 1961). Синонимия по Штейн (1984)

Биология. Обнаруживается у рыб в течение всего года. Первые делящиеся формы встречаются в феврале при температуре воды 0.5-0.7°C. В последующие месяцы число делящихся форм увеличивается, достигая своего максимума в марте-апреле при температуре воды 1-5°C (Иванова, 1970). Мигала (Migala, 1971) отмечает один пик зараженности в октябре при температуре воды 10-11°C и отсутствие пика в марте-апреле в Польше. Паразит самых разнообразных рыб, а также планктонных ракообразных и головастиков (Штейн, 1984).

Распространение. По-видимому, широко распространенный в водоемах Евразии и Северной Америки паразит самых разнообразных рыб.

Хозяин: *Perca fluviatilis*

Локализация: жабры, поверхность тела, плавники. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Юшков, Ивашевский, 1999 (рр. Луза, Шарденьга, Юг, Сухона, С. Двина)

Trichodina domerguei domerguei (Wallengrenn, 1897) (карта 42)

(Syn.: *Cyclochaeta domerguei* Wallengrenn, 1897 part.; *Trichodina domerguei f. latispina* Dogiel, 1940; *T. domerguei* «grex pediculus» Faure-Fremiet, 1943; *T. pediculus* sensu Raabe, 1950 part.;

T. pediculus f. latispina sensu Stryjecka-Trembaczowska, 1953 part.; *T. latispina* Schulman et Schulman-Albova, 1953). Синонимия по Штейн (1984).

Биология. Не изучена.

Распространение. Широко распространенный в водоемах Голарктики паразит самых разных (в том числе и морских) рыб, а также головастиков.

Хозяин: *Phoxinus phoxinus*

Локализация: поверхность тела, плавники, жабры. Распространение: р. С. Двина, р. Печора

Автор находки: Юшков, Ивашевский, 1999 (Стрига); Доровских, Мартемьянов, 1993 (Печора у ГРЭС)

Хозяин: *Carassius carassius*

Локализация: поверхность тела, плавники, жабры. Распространение: р. Печора

Автор находки:

Хозяин: *Tinca tinca*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама

Автор находки: Казадаев, 1957, цит. по Костарев, 1974 (Бельская старица)

Хозяин: *Gobio gobio*

Локализация: не указана. Распространение: р. Печора

Автор находки: Сциборская, 1947 (верх теч)

Хозяин: *Rutilus rutilus*

Локализация: поверхность тела, плавники, жабры. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Доровских, 1988 (р. Пожъян, р. Вычегда, оз. Щучье,); 1997а ()

Хозяин: *Thymallus thymallus*

Локализация: жабры. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Дубинин, 1936 (Пинега)

Хозяин: *Perca fluviatilis*

Локализация: поверхность тела, плавники, жабры. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Доровских, 1997а

Хозяин: *Nemachilus barbatulus*

Локализация: поверхность тела, плавники, жабры. Распространение: р. Мезень

Автор находки: Доровских, 1997а (р. Ертом)

Хозяин: *Pungitius pungitius*

Локализация: поверхность тела, плавники, жабры. Распространение: р. С. Двина, р. Печора

Автор находки: Доровских, Степанов, 2010 (р. С. Двина у Архангельска) по материалам Ивашевского; Доровских, 1997а (ручьи впадающие в протоку из оз. Голодная губа)

Trichodina reticulata Hirschmann et Partsch, 1955 (карта 43)

(Syn.: *T. domerguei f. megamicronucleata* Dogiel, 1940 part.; *T. megamicronucleata* sensu G.Stein, 1954). Синонимия по Штейн (1984).

Биология. Не изучена.

Распространение. По-видимому, широко распространенный в водоемах Евразии и Северной Америки паразит самых разнообразных рыб, а также головастиков и планктонных ракообразных.

Хозяин: *Carassius carassius*

Локализация: поверхность тела, плавники, жабры. Распространение: р. Кама, р. С. Двина, р. Мезень, р. Печора

Автор находки: Дерябина, 2002 (оз. Щипаково, пустошь) ; Доровских, 1988 (Запятая, Красивое); Макарова, (Усть Кул, Аныб перепр, с. Аныб, 4 оз. басс. р. Локчим, Дильяты, Черное, Бамское, Соль, Хвощевик, оз. в р-не Архангельска); Доровских, 1997а (Мезень – оз. Керьюты, Каджером); Доровских и др., 2005 (оз. Полой); Доровских и др., 2009 (Дежневское, Пионерское, Вискаты)

Хозяин: *Lota lota* (молодь)

Локализация: поверхность тела, плавники, жабры. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Доровских, 1988 (басс. р. Вычегда, оз. Прирусловое)

Trichodina polycirra Lorn, 1960 (карта 43)

Распространение. Европа.

Хозяин: *Rutilus rutilus*

Локализация: мочевого пузыря. Распространение: р. Кама

Автор находки: Кашковский, 1971 (Гайны)

Trichodina sp. (карта 43)

Хозяин: *Leuciscus leuciscus*

Локализация: поверхность тела, плавники, жабры. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Доровских, 1988 (р. Вычегда)

Хозяин: *Rutilus rutilus*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама

Автор находки: Кашковский, 1971 (Гайны)

Хозяин: *Rutilus rutilus*

Локализация: поверхность тела, плавники, жабры. Распространение: р. С. Двина, р. Мезень, р. Печора

Автор находки: Доровских, 1988 (р. Вычегда, оз. Красивое); Доровских, 1997а (М-Вашка, в-ще Печорской ГРЭС)

Хозяин: *Phoxinus phoxinus*

Локализация: поверхность тела, плавники, жабры. Распространение: р. Кама, р. С. Двина, Мезень, р. Печора, СВ

Автор находки: Степанов, 2003 (К-Каменка, Расья, Сулем); Доровских, 1997а (); Доровских и др., 2009 (Вычегда-Помоздино, Важью, Луза, Н. Чекша, Улчекша, Стрига, Сухона, Ертом, Б. Порожня, Кедровка вблизи устья и 17 км от устья, старичка, Кожимью, Пырью, Укью, р. Кожим, Воркута-Южный, Айюва, Хальмер-Ю); Доровских и др., 2005 (устье Гаревки, Якша); Доровских и др., 2008 (устье Уньи)

Хозяин: *Osmerus eperlanus*

Локализация: поверхность тела, плавники, жабры. Распространение: р. Печора
Автор находки: Доровских, Степанов, 2010 (оз. Голубое)

Хозяин: *Blicca bjoerkna*

Локализация: поверхность тела, плавники, жабры. Распространение: р. С. Двина
Автор находки:

Хозяин: *Abramis brama*

Локализация: поверхность тела, плавники, жабры. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Доровских, 1988 (р. Вычегда)

Хозяин: *Carassius carassius*

Локализация: поверхность тела, плавники, жабры. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Кудрявцева, 1957а (Векса)

Хозяин: *Nemachilus barbatulus*

Локализация: поверхность тела, плавники, жабры. Распространение: р. Мезень, р. Печора

Автор находки: Доровских, 1997а (Ертом); Доровских, Турбылева, 2007 (устье Гаревки)

Хозяин: *Gymnocephalus cernua*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама, р. С. Двина, р. Мезень

Автор находки: Захваткин, 1936 (Сред Кама); Кудрявцева, 1957а (Векса, Н.-Исады), 1971 (Кубенское); Доровских, 1988 (р. Вычегда, курья Бессоновская, Вычегда-Часово), 1997а (Вашка); Доровских, Степанов, 2011 (в-ще Печорской ГРЭС)

Хозяин: *Perca fluviatilis*

Локализация: поверхность тела, плавники, жабры. Распространение: р. С. Двина, р. Мезень

Автор находки: Кудрявцева, 1957а (Векса, Н.-Исады); Доровских, 1997а (М-Вашка в р-не Важгорт)

Хозяин: *Lota lota*

Локализация: поверхность тела, плавники, жабры. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Кудрявцева, 1957а (Векса, Н.-Исады)

Хозяин: *Thymallus thymallus*

Локализация: поверхность тела, плавники, жабры. Распространение: р. Мезень, р. Печора

Автор находки: Доровских, 1997а (М-Ертом); Доровских, Степанов, 2004 (р. Илыч, Б. Кедва); Доровских и др., 2008 (Б. Порожня)

Хозяин: *Esox lucius*

Локализация: поверхность тела, плавники, жабры. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Кудрявцева, 1957а (Векса, Н.-Исады)

Хозяин: *Pungitius pungitius*

Локализация: поверхность тела, плавники, жабры. Распространение: р. Печора

Автор находки: Доровских, 1997а ()

Род *Tripartiella* Lom, 1959
***Tripartiella copiosa* (Lom, 1959) (карта 44)**

(Syn.: *Trichodinella (Tripartiella) copiosa* Lom, 1959; *Semitrichodina copiosa* sensu Haider, 1964; *Tripartiella kubanicum* Schaova, 1969 nom. nud.; *T. copiosa sibirica* O.Stein, 1979).
Синонимия по Штейн (1984).

Биология. Не изучена.

Распространение. Широко распространенный в водоемах Палеарктики и Амурской переходной области паразит самых разных рыб.

Хозяин: *Stenodus leucichthys nelma*

Локализация: не указана. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Радченко, 1999 (Кубенское)

Хозяин: *Rutilus rutilus*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама

Автор находки: Кашковский, 1971 (Гайны)

Род *Trichodinella* Sramek-Husek, 1953

Trichodinella epizootica (Raabe, 1950) (карта 44)

(Syn.: *Trichodina domerguei f. percarum* Dogiel, 1940 part.; *Brachyspira epizootica* Raabe, 1950; *B. baltica* Stryjiecka-Trembaczowska, 1953; *Trichodinella epizootica f. percarum* sensu Lom, 1959 part.; *Trichodina percarum* sensu Chan, 1961; *Trichodinella baltica* sensu G. Stein, 1962; *T. carassii* Haider, 1964 part.; *T. carassii* Kostenko, 1969 part.; *T. cyprini* Kaschkowsky, 1969). Синонимия по Штейн (1984).

Биология. Встречается на рыбах, начиная с конца апреля - начала мая до октября. Единичные особи появляются весной при температуре воды 4-5°C. В мае при повышении температуры воды до 15-17°C интенсивность инвазии увеличивается. Высокие летние температуры угнетают размножение инфузорий. В июле-августе при температуре воды 22-23 °C интенсивность заражения резко снижается, затем снова повышается к осени (Иванова, 1970).

Распространение. Вероятно, широко распространенный в водоемах Евразии паразит самых разнообразных рыб.

Хозяин: *Esox lucius*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама

Автор находки: Кашковский, 1971 (Гайны)

Хозяин: *Lucioperca lucioperca*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама

Автор находки: Кашковский, 1971 (Гайны)

Хозяин: *Perca fluviatilis*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама

Автор находки: Кашковский, 1971 (Гайны)

Trichodinella lotae (Chan, 1961) (карта 44)

(Syn.: *Trichodina sp.* G.Stein с налима; *T. percarum f. lotae* Chan, 1961; *Trichodinella major* Reichenbach-Klinke, 1962; *T. epizootica f. lotae* G.Stein, 1962; *T. epizootica* sensu Lom et Haldar, 1977 part.). Синонимия по Штейн (1984).

Биология. Не изучена.

Распространение. Широко распространенный в водоемах Палеарктики паразит налима и щуки.

Хозяин: *Lota lota*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама

Автор находки: Кашковский, 1971 (Гайны)

Хозяин: *Lota lota*

Локализация: не указана. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Радченко, 1999 (Кубенское)

***Trichodinella subtilis* Lom, 1959 (карта 44)**

(Syn.: *T. (Foliella) subtilis* Lom, 1959; *Foliella subtilis* G.Stein, 1962; *T. myakkae* (Mbller, 1937) ?; *T. carassii* Kostenko, 1969 part.; *T. carassii* (Dogiel, 1940) in Kaschkowsky, 1974).

Синонимия по Штейн (1984).

Биология. В условиях прудовых хозяйств в Польше инфузории появляются в июле. В августе при температуре воды 20-21°C наблюдается первый пик зараженности. К концу августа и в сентябре при температуре воды 16-19°C наблюдается резкое падение уровня зараженности. Начиная с декабря и в течение всей зимы наблюдается увеличение зараженности (Migala, 1971).

Распространение. Широко распространенный в водоемах Евразии и Северной Америки паразит самых разнообразных рыб.

Хозяин: *Gymnocephalus cernua*

Локализация: жабры. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Юшков, Ивашевский, 1999 (басс. С. Двины)

Подкласс Hymenostomatia Delage et Herouard, 1896

Отряд Ophryoglenida Canella, 1964

Сем. Ichthyophthiriidae Kent, 1881

[Ophryoglenidae Kent, 1882]

Род *Ichthyophthirius* Fouquet, 1876

***Ichthyophthirius multifiliis* Fouquet, 1876 (карта 44)**

Биология. Для вида характерен цикл развития, состоящий из нескольких фаз: трофонты (паразирующие на рыбах), томонты (образовавшие цисту после покидания хозяина трофонты), томиты (мелкие инфузории, появляющиеся в результате 10-11 делений томонтов), теронты (вышедшие из цисты во внешнюю среду и преобразовавшиеся томиты), или «бродяжки». Томонты в зависимости от температуры многократно делятся от 6-8 ч летом и до 6 суток при температуре 5-6°C. При 3-4°C и ниже не размножаются. Теронты живут не долго — не больше 3 суток. Они особенно активны в первые часы после экцистирования, но их инвазионная способность снижается через 2 суток. После внедрения в ткани хозяина теронты превращаются в трофонтов. Полный цикл развития достигает 4-40 дней в зависимости от температуры среды: 3-4 дня при температуре 21-24°C, 7 дней при 17°C, 14 дней при 15.6°C, больше 5 недель при 10°C. Явно теплолюбивый вид тропического происхождения (Янковский, 1984). Опасный возбудитель заболевания практически всех видов пресноводных рыб, особенно в условиях рыборазведения.

Распространение. Встречается практически на всех континентах, однако систематика группы не разработана.

Хозяин: *Tinca tinca*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама
Автор находки: Казадаев, 1957, цит. по Костарев, 1974 (старица Белой)

Хозяин: *Leuciscus idus*

Локализация: жабры. Распространение: р. Кама
Автор находки: Кашковский, 1971 (Гайны)

Хозяин: *Lucioperca lucioperca*

Локализация: кожа, жабры. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Радченко, 1999, 2002 (Кубенское)

Хозяин: *Stenodus leucichthys nelma*

Локализация: кожа, жабры. Распространение:

Автор находки: Радченко, 1999, 2002 (Кубенское)

Хозяин: *Форель*

Локализация: кожа. Распространение: С. Двина

Автор находки: НД

PROTOZOA incertae sedis

***Dermocystidium salmonis* Davis, 1947 (карта 45)**

Хозяин: *Stenodus leucichthys nelma*

Локализация: не указана. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Радченко, 1999, 2002 (Кубенское)

***Dermocystidium vej dovskiyi* Jirovec, 1939 (карта)**

Хозяин: *Esox lucius*

Локализация: не указана. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Радченко, 1999, 2002 (Кубенское)

***Dermocystidium percae* Reichenbach-Klinke, 1950 (карта 45)**

Хозяин: *Perca fluviatilis*

Локализация: не указана. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Радченко, 2002 (Кубенское)

Хозяин: *Perca fluviatilis*

Локализация: жабры, плавники. Распространение: р. С. Двина

Автор находки: Доровских, Степанов, 2011 (оз. Выжью)

Хозяин: *Perca fluviatilis*

Локализация: жабры. Распространение: р. Мезень

Автор находки: Доровских, 1997а (р. Вашка в р-не Ертом)

***Dermocystidium sp.* (карта 45)**

Хозяин: *Gymnocephalus cernua*

Локализация: жабры. Распространение: р. С. Двина, р. Мезень

Автор находки: Доровских, 1988 (р. Вычегда); Доровских, Степанов, 2011 (курья Бессоновская, в-ще Печорской ГРЭС, р. Кожва); Доровских, 1997а (М-р. Ертом)

Хозяин: *Perca fluviatilis*

Локализация: жабры. Распространение: р. С. Двина, р. Мезень, р. Печора

Автор находки: Сидоров, 1970 (Куломью); Доровских, Степанов, 2011 (оз. Донты, оз. Белое, Печ. Пижма-Скитская); Доровских, 1997а (М- р. Вашка в р-не с. Ертом); Доровских, Турбылева, 2007 (старица Кременная, р. Печора-Якша)

Хозяин: *Leuciscus idus*

Локализация: жабры. Распространение: р. С. Двина, р. Печора

Автор находки: Сидоров, 1965 (Куломью, Печора-Тр-Печ)

Хозяин: *Gobio gobio*

Локализация: жабры. Распространение: р. Мезень
Автор находки: Доровских, 1997а (М-Ертом)

Хозяин: *Rutilus rutilus*

Локализация: не указана. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Радченко, 1999, 2002 (Кубенское)

Хозяин: *Rutilus rutilus*

Локализация: жабры. Распространение: р. Печора
Автор находки: Доровских, Степанов, 2011 (Печ Пижма-Скит)

Хозяин: *Esox lucius*

Локализация: жабры. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: Сидоров, 1965 (Куломью)

Хозяин: *Thymallus thymallus*

Локализация: плавательный пузырь. Распространение: р. С. Двина
Автор находки: НД (Луженьга)

Хозяин: *Thymallus thymallus*

Локализация: жабры. Распространение: р. Печора
Автор находки: Доровских, Степанов, 2010 (Бел Кедва)

СПИСОК ПАРАЗИТОВ ПО ХОЗЯЕВАМ

- Acipenser baeri* Brandt –
Осетр сибирский
- Acipenser ruthenus* L.
- Стерлядь
- Oncorhynchus gorbuscha* (Walb.)
- Горбуша
- Salmo salar* L.
- Семга
- Salmo trutta* L.
- Кумжа
- Salvelinus alpinus* (L.)
- Голец обыкновенный
- Salvelinus lepechini* (Gmel.)
- Голец-паляя
- Hucho taimen* (Pall.)
- Таймень
- Stenodus leucichthys nelma* (Pall.)
- Нельма
- Henneguya zschokkei*
Thelohania baueri
Myxobolus cybinae
Ichthyophthirius multifiliis
Capriniana piscium
Apiosoma campanulatum
Apiosoma baueri
Trichodina rectangli
Tripartiella copiosa
Dermocystidium salmonis
Myxobolus muelleri ?
Trichodina rectangli
Tripartiella copiosa
Ichthyophthirius multifiliis
Dermocystidium salmonis
- Coregonus sardinella*
maris-albi Berg
- Ряпушка беломорская
- Coregonus autumnalis* (Pall.)
- Омуть
- Coregonus peled* (Gmel.)
- Пелядь
- Henneguya zschokkei*
- Coregonus nasus* (Pall.)
- Чир
- Coregonus lavaretus pidschian* (Gmelin)
- Сиг ледовитоморский
- Henneguya zschokkei*
Glugea hertwigi
Thelohania baueri
- Thymallus thymallus* (L.)
-Хариус европейский
- Myxobolus albovae*
Myxobolus neurobius
Henneguya zschokkei
Trichodina domerguei domerguei
Trichodina sp.
Dermocystidium sp.
Myxosoma cerebrale
Trichodina domerguei domerguei
Trichodina sp.
- Thymallus arcticus* (Pall.)
- Хариус сибирский
- Osmerus mordax dentex* Steindachner
- Корюшка беломорская
- Osmerus eperlanus* (L.)
- Корюшка европейская
- Glugea hertwigi*
Myxobolus albovae
Trichodina mutabilis
- Esox lucius* L.
- Щука
- Myxidium lieberkuehni*
Chloromyxum esocinum
Myxosoma anurum
Myxosoma dujardini?
Henneguya schizura
Henneguya oviperda
Henneguya psorospermica
Henneguya lobosa
Henneguya creplini

Epistylis sp.
Apiosoma campanulatum
Apiosoma sp.
Trichodina esocis
Trichodinella epizootica
Trichodina sp.
Dermocystidium vej dovskyi
Dermocystidium sp.

***Leuciscus leuciscus* (L.)**

-Елец

Myxidium macrocapsulare
Chloromyxum cristatum
Myxosoma dujardini
Myxobolus muelleri
Myxobolus bramae
Myxobolus musculi
Myxobolus cyprini
Myxobolus albovae
Myxobolus dispar
Myxobolus pseudodispar
Myxobolus macrocapsularis
Myxobolus ellipsoides
Myxobolus sp. n.
Apiosoma piscicolum typica
Trichodina nigra
Trichodina pediculus
Trichodina prowazeki
Trichodina sp.

***Leuciscus cephalus* (L.)**

- Голавль

Myxobolus muelleri
Myxobolus bramae
Myxobolus bliccae
Myxobolus albovae
Myxobolus ellipsoids

***Leuciscus idus* (L.)**

- Язь

Eimeria carpelli
Coccidiida gen. sp.
Myxidium rhodei
Myxidium pfeifferi
Myxidium macrocapsulare
Chloromyxum fluviatile
Chloromyxum cristatum
Myxosoma dujardini
Myxobolus mulleriformis
Myxobolus cyprinicola
Myxobolus muelleri
Myxobolus diversicapsularis

Myxobolus bramae
Myxobolus musculi
Myxobolus cyprini
Myxobolus dispar
Myxobolus ellipsoides
Myxobolus improvisus
Myxobolus permagnus
Myxobolus elegans
Myxobolus donecae
Myxobolus macrocapsularis
Henneguya zschokkei?
Henneguya cutanea
Thelohanellus pyriformis
Capriniana piscium
Epistylis sp.
Apiosoma piscicolum typica
Trichodina mutabilis
Trichodina pediculus
Trichodina prowazeki
Ichthyophthirius multifiliis
Dermocystidium sp.

***Phoxinus phoxinus* (L.)**

- Гольян речной

Eimeria carpelli
Myxidium rhodei
Myxobolus macrocapsularis
Myxobolus strelkovi
Myxobolus muelleri
Myxobolus bramae
Myxobolus rutili
Myxobolus musculi
Myxobolus cybimae
Myxobolus albovae
Myxobolus pseudodispar
Myxobolus elegans
Myxobolus lomi
Thelohanellus oculileucisci
Thelohanellus pyriformis
Apiosoma piscicolum ssp.perci
Apiosoma piscicolum typica
Apiosoma phoxini
Trichodina intermedia
Trichodina nemachili
Trichodina domerguei domerguei
Trichodina sp.
***Phoxinus percnurus* (Pall.)**
- Гольян озерный

Myxobolus musculi
Myxobolus albovae

***Rutilus rutilus* (L.)**

- Плотва

Eimeria rutili
Pleistophora sp.
Myxidium rhodei
Myxidium macrocapsulare
Zschokkella nova
Chloromyxum cristatum
Chloromyxum legeri
Myxosoma dujardini
Myxobolus cyprinicola
Myxobolus muelleri
Myxobolus diversicapsularis
Myxobolus bramae
Myxobolus rutili
Myxobolus musculi
Myxobolus cyprini
Myxobolus bliccae?
Myxobolus dispar
Myxobolus carassii
Myxobolus pseudodispar
Myxobolus ellipsoides
Myxobolus oviformis
Myxobolus elegans
Hemiophrys branchiarum
Apiosoma amoebae
Apiosoma piscicolum typica
Trichodina mutabilis
Trichodina nigra
Trichodina pediculus
Trichodina domerguei domerguei
Trichodina polycirra
Trichodina sp.
Tripartiella copiosa
Dermocystidium sp.

***Scardinius erythrophthalmus* (L.)**

- Красноперка

Myxobolus bramae

***Aspius aspius* (L.)**

- Жерех

Myxobolus muelleri

***Leucaspis delineatus* (Heck.)**

- Верховка

***Alburnus alburnus* (L.)**

- Уклея

Chloromyxum fluviatile

Myxobolus muelleri

Myxobolus bramae

Myxobolus musculi

Myxobolus ellipsoides

***Alburnoides bipunctatus* (Bloch.)**

- Быстрянка

***Abramis brama* (L.)**

- Лещ

Myxidium macrocapsulare

Chloromyxum legeri

Myxobilatus legeri

Myxobolus rotundus

Myxobolus mulleriformis

Myxobolus muelleri

Myxobolus bliccae?

Myxobolus bramae

Myxobolus dispar

Myxobolus carassii

Myxobolus ellipsoides

Myxobolus exiguus

Myxobolus oviformis

Henneguya zschokkei

Henneguya cutanea

Trichodina mutabilis

Trichodina pediculus

Trichodina sp.

***Abramis sapa* (Pall.)**

- Белоглазка

Myxobolus bliccae

***Blicca bjoerkna* (L.)**

- Густера

Myxobolus bliccae

Myxobolus carassii

Myxobolus ellipsoides

Trichodina rectangli

Trichodina sp.

***Pelecus cultratus* (L.)**

- Чехонь

***Tinca tinca* (L.)**

– Линь

Trypanosoma schulmani
Trypanosoma carassii
Myxobolus ellipsoides
Thelohanellus pyriformis
Trichodina domerguei domerguei
Ichthyophthirius multifiliis

***Chondrostoma nusus* (L.)**

– Подуст

Myxobolus muelleri
Trichodina esocis

***Gobio gobio* (L.)**

– Пескарь

Coccidiida gen. sp.
Myxobolus muelleri
Myxobolus bramae
Myxobolus musculi
Myxobolus sandrae?
Myxobolus carassii
Myxobolus ellipsoides
Myxobolus oviformis
Myxobolus macrocapsularis
Trichodina domerguei domerguei
Dermocystidium sp.

***Carassius carassius* (L.)**

-Карась золотой

Pleistophora sp.
Myxidium rhodei
Sphaerospora carassii
Chloromyxum fluviatile
Myxosoma dujardini
Myxobolus dogieli
Myxobolus muelleri
Myxobolus albovae
Myxobolus carassii
Myxobolus ellipsoides
Myxobolus thelohanellus
Myxobolus oviformis
Myxobolus macrocapsularis
Thelohanellus pyriformis
Thelohanellus carassii
Apiosoma carpelli
Trichodina rectangli
Trichodina domerguei domerguei

Trichodina reticulata

Trichodina sp.

***C. auratus* (L.)**

- Карась серебряный

Myxidium rhodei
Chloromyxum carassii
Myxobolus musculi
Trichodina pediculus

***Cyprinus carpio* L.**

– Карп

***Cobitis taenia* (L.)**

– Щиповка

***Nemachilus barbatulus* (L.)**

-Голец усатый (евдотка)

Thelohanellus fuhrmanni
Thelohanellus pyriformis
Trichodina nemachili
Trichodina domerguei domerguei
Trichodina sp.

***Lota lota* (L.)**

– Налим

Hexamita truttae
Glugea fennica
Myxidium lieberkuehni
Sphaerospora cristata
Chloromyxum micronatum
Chloromyxum dubium
Chloromyxum pseudomicronatum
Myxobolus lotae
Myxobolus sandrae?
Myxobolus ellipsoides
Henneguya cutanea?
Apiosoma schulmani
Apiosoma piscicolum typica
Apiosoma megamicronucleatum
Trichodina rectangli
Trichodina reticulata
Trichodina sp.
Trichodinella lotae

***Lucioperca lucioperca* (L.)**

- Судак

Glugea luciopercae
Myxobolus muelleri
Myxobolus sandrae

Myxobolus magnus
Myxobolus baueri
Henneguya oviperda
Henneguya psorospermica
Henneguya creplini
Hemiophrys branchiarum
Chilodonella sp.
Apiosoma sp.
Trichodina nigra
Trichodina luciopercae
Trichodina pediculus
Trichodinella epizootica
Ichthyophthirius multifiliis
***Perca fluviatilis* L.**
 - **Окунь**
Myxobolus muelleri
Myxobolus guyenoti
Myxobolus dispar
Myxobolus sandrae
Myxobolus ellipsoides
Myxobolus permagnus?
Myxobolus junchisi
Henneguya psorospermica
Henneguya lobosa
Henneguya creplini
Hemiophrys branchiarum
Apiosoma piscicolum ssp.perci
Apiosoma piscicolum typica
Apiosoma sp.
Trichodina mutabilis
Trichodina nigra
Trichodina luciopercae
Trichodina esocis
Trichodina rectangli
Trichodina urinaria
Trichodina acuta
Trichodina domerguei domerguei
Trichodina sp.
Trichodinella epizootica
Dermocystidium percae
Dermocystidium sp.
***Gymnocephalus cernua* (L.)**
 - **Ерш**
Myxobolus muelleri
Myxobolus sandrae
Myxobolus magnus
Myxobolus ellipsoides
Henneguya lobosa
Henneguya creplini
Hemiophrys branchiarum
Chilodonella piscicola

Chilodonella sp.
Epistylis sp.
Apiosoma piscicolum ssp.perci
Apiosoma campanulatum
Apiosoma sp.
Trichodina esocis
Trichodina sp.
Trichodinella subtilis
Dermocystidium sp.

***Cottus gobio* L.**
 - **Подкаменщик**

Pleistophora vermiformis

***Pleuronectes flesus* L.**
 - **Камбала речная**

Glugea stephani
Trichodina jadranica

***Gasterosteus aculeatus* L.**
 - **Колюшка трехиглая**

***Pungitius pungitius* (L.)**
 - **Колюшка девятииглая**

Glugea anomala
Myxobilatus gasterostei
Henneguya pungitii
Apiosoma gasterostei
Trichodina pediculus
Trichodina domerguei domerguei

? (хозяин неизвестен)

Myxidium pfeifferi
Myxobolus improvisus
Myxobolus nemeczeki
Henneguya zschokkei
Henneguya oviperda
Thelohanellus fuhrmanni

СПИСОК ХОЗЯЕВ ПО ПАРАЗИТАМ

Виды паразитов

Trypanosoma schulmani Khaibulaev, 1971
T. carassii (Mitrophanov, 1883)
Hexamita truttae (Schmidt, 1920)
Eimeria carpelli (Leger et Stankovitch, 1921)
E. rutili Dogiel et Bychowsky, 1938
Coccidiida gen. sp.
Glugea anomala (Moniez, 1887) Gurley, 1893
G. stephani Hagenmüller, 1899
G. hertwigi Weissenberg, 1921
G. luciopercae Dogiel et Bychowsky, 1939
G. fennica Lom et Weiser, 1969
Pleistophora vermiformis Léger, 1905
Pleistophora sp.
Thelohania baueri Voronin, 1974
Myxidium rhodei Leger, 1905

M. pfeifferi Auerbach, 1908
M. lieberkuhni Butschli, 1882
M. macrocapsulare Auerbach, 1910
Zschokkella nova Klokacewa, 1914
Sphaerospora carassii Kudo, 1919
S. cristata Schulman, 1962
Chloromyxum fluviatile Thelohan, 1892
C. mucronatum Gurley, 1893
C. dubium Auerbach, 1908
C. pseudomucronatum Kaschkovsky in: Schulman, 1966
C. esocinum Dogiel, 1934
C. carassii Achmerov, 1960
C. cristatum Leger, 1906
C. legeri Touraine, 1931
Myxobilatus legeri (Cepede, 1905)
M. gasterostei (Parisi, 1912)
Myxosoma cerebrale (Hofer, 1903)
M. anurum (Cohn, 1895)
M. dujardini Thelohan, 1899
Myxobolus rotundus Nemeček, 1911
M. strelkovi Kostarev et Kulemina, 1971
M. dogieli I. et B. Bychowsky, 1940
M. mulleriformis Donee et Tozyakova, 1984
M. cyprinicola Reuss, 1906
M. muelleri Butschli, 1882

M. diversicapsularis Sluchai in: Schulman, 1966

Myxobolus bramae Reuss, 1906

Виды хозяев

Линь
 Линь
 Налим
 Язь, гольян

 Плотва
 Пескарь, язь
 Колюшка девятииглая

 Камбала речная
 Корюшка, сиг
 Судак
 Налим
 Подкаменщик
 Плотва, карась
 Нельма, сиг
 Гольян, карась, карась серебряный, плотва, язь
 Язь, ?
 Налим, щука
 Гольян, елец, лещ, плотва, язь
 Плотва
 Карась
 Налим
 Карась, уклея, язь
 Налим
 Налим
 Налим

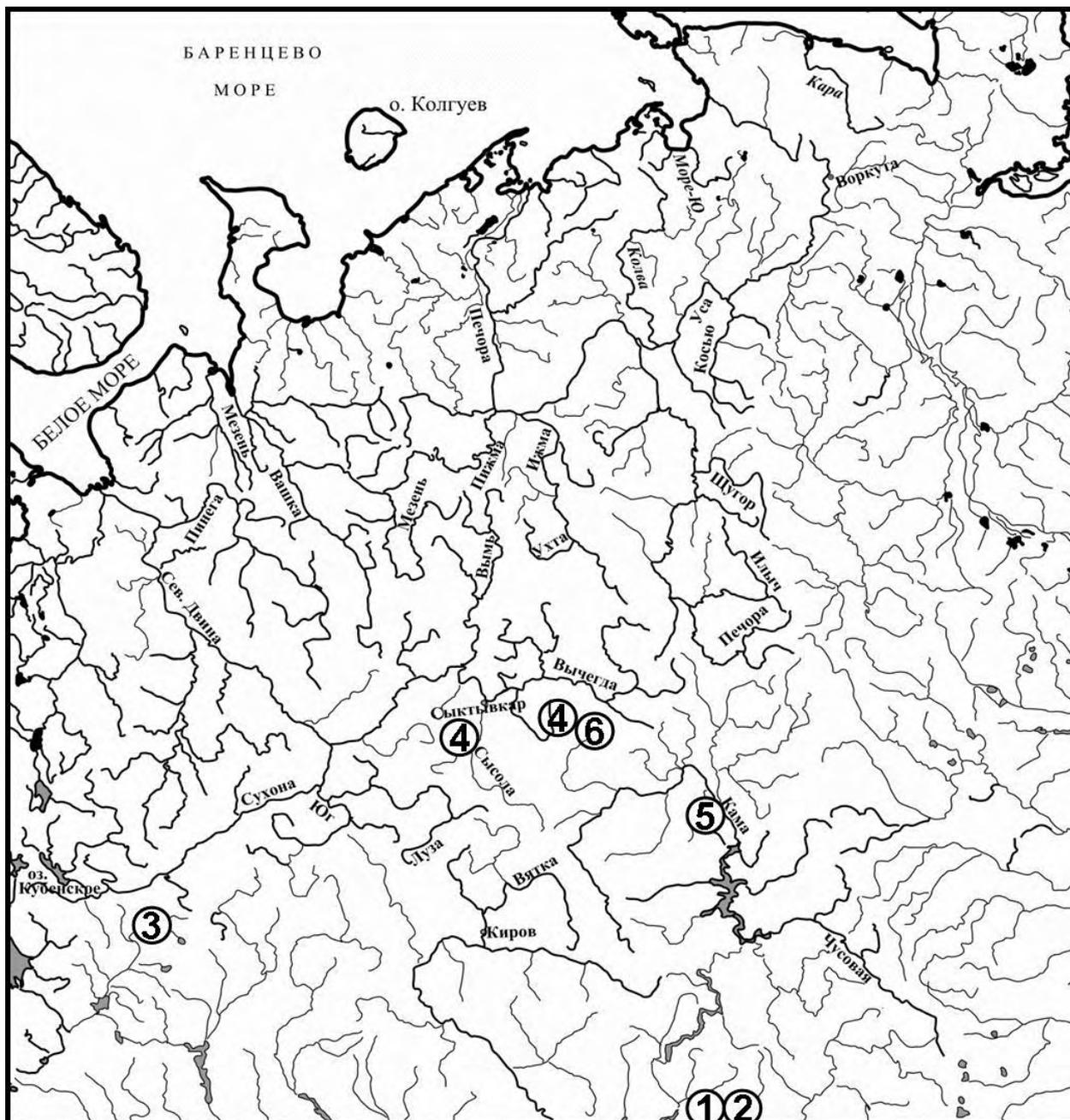
 Щука
 Карась серебряный
 Елец, плотва, язь
 Лещ, плотва
 Лещ
 Колюшка девятииглая
 Хариус
 Щука
 Елец, карась, плотва, щука?, язь
 Лещ
 Гольян
 Карась
 Лещ, язь
 Язь, плотва
 Голавль, гольян, елец, ерш, жерех, карась, лещ, налим?, окунь, пескарь, плотва, подуст, судак, уклея, язь
 Плотва, язь

 Голавль, гольян, елец, красноперка, лещ, пескарь, плотва, уклея, язь

<i>M. rutili</i> Donee et Tozyjakova, 1984	Плотва, гольян
<i>M. musculi</i> Keysselitz, 1908	Гольян озерный, гольян, елец, карась серебряный, пескарь, плотва, уклея, язь
<i>M. cyprini</i> Doflein, 1898	Елец, плотва, язь
<i>M. cybinae</i> Mitenev, 1971	Гольян, нельма
<i>M. bliccae</i> Donee et Tozyjakova, 1984	Белоглазка, голавль, густера, лещ?, плотва?
<i>M. albovae</i> Krassilnikova, 1966	Голавль, гольян озерный, гольян, елец, карась, хариус, корюшка
<i>M. lotae</i> Mitenev, 1973	Налим
<i>M. exiguus</i> Thelohan, 1895	Лещ
<i>M. guyenoti</i> Naville, 1928	Окунь
<i>M. dispar</i> Thelohan, 1895	Елец, карась, лещ, плотва, язь
<i>M. neurobius</i> Schuberg, Schröder, 1905	Хариус
<i>M. sandrae</i> Reuss, 1906	Ерш, налим?, окунь?, пескарь?, судак
<i>M. magnus</i> Awerinzew, 1913	Ерш, судак
<i>M. carassii</i> Klokacewa, 1914	Густера, карась, лещ, пескарь, плотва
<i>M. pseudodispar</i> Gorbunova, 1936	Гольян, елец, плотва
<i>M. ellipsoides</i> Thelohan, 1892	Голавль, густера, елец, ерш, карась, лещ, линь, налим, окунь, пескарь, плотва, уклея, язь
<i>M. baueri</i> Chernova, 1970	Судак
<i>M. improvisus</i> Isjumova in: Schulman, 1966	?, язь
<i>M. thelohanellus</i> Shulman et Wichrova, 1952	Карась
<i>M. oviformis</i> Thelohan, 1882	Карась, лещ, пескарь, плотва
<i>M. permagnus</i> Wegener, 1910	Окунь?, язь
<i>M. elegans</i> Kaschkovsky, 1966	Гольян озерный, плотва, язь
<i>M. donecae</i> Kaschkovsky in: Schulman, 1966	Язь
<i>M. macrocapsularis</i> Reuss, 1906	Елец, карась, пескарь, язь
<i>M. lomi</i> Donee et Kulakowskaja, 1962	Гольян
<i>M. nemeczeki</i> Schulman, 1962	?
<i>M. junchisi</i> sp. n.	Окунь
<i>Myxobolus</i> sp.n.?	Елец
<i>Henneguya zschokkei</i> (Gurley, 1894)	Лещ, нельма, пелядь, сиг, хариус, язь, ?
<i>H. cutanea</i> Dogiel et Petruschewsky, 1933	Лещ, налим?, язь
<i>H. schizura</i> (Gurley, 1893)	Щука
<i>H. oviperda</i> (Cohn, 1895)	Судак, щука, ?
<i>H. pungitii</i> Achmerov, 1953	Колюшка девятииглая
<i>H. psorospermica</i> Thelohan, 1895	Окунь, судак, щука
<i>H. lobosa</i> (Cohn, 1895)	Ерш, окунь, щука
<i>H. creplini</i> (Gurley, 1894)	Ерш, окунь, судак, щука
<i>Thelohanellus oculileucisci</i> (Trojan, 1909)	Гольян
<i>T. pyriformis</i> (Thelohan, 1892)	Голец усатый, гольян, карась, линь, язь
<i>T. carassii</i> Kaschkowsky, 1974	Карась
<i>T. fuhrmanni</i> (Auerbach, 1909)	?, голец усатый
<i>Hemiphrys branchiarum</i> (Wenrich, 1924) Kahl, 1931	Ерш, плотва, судак, окунь
<i>Chilodonella piscicola</i> (Zacharias, 1894) Jankowski, 1980	Ерш

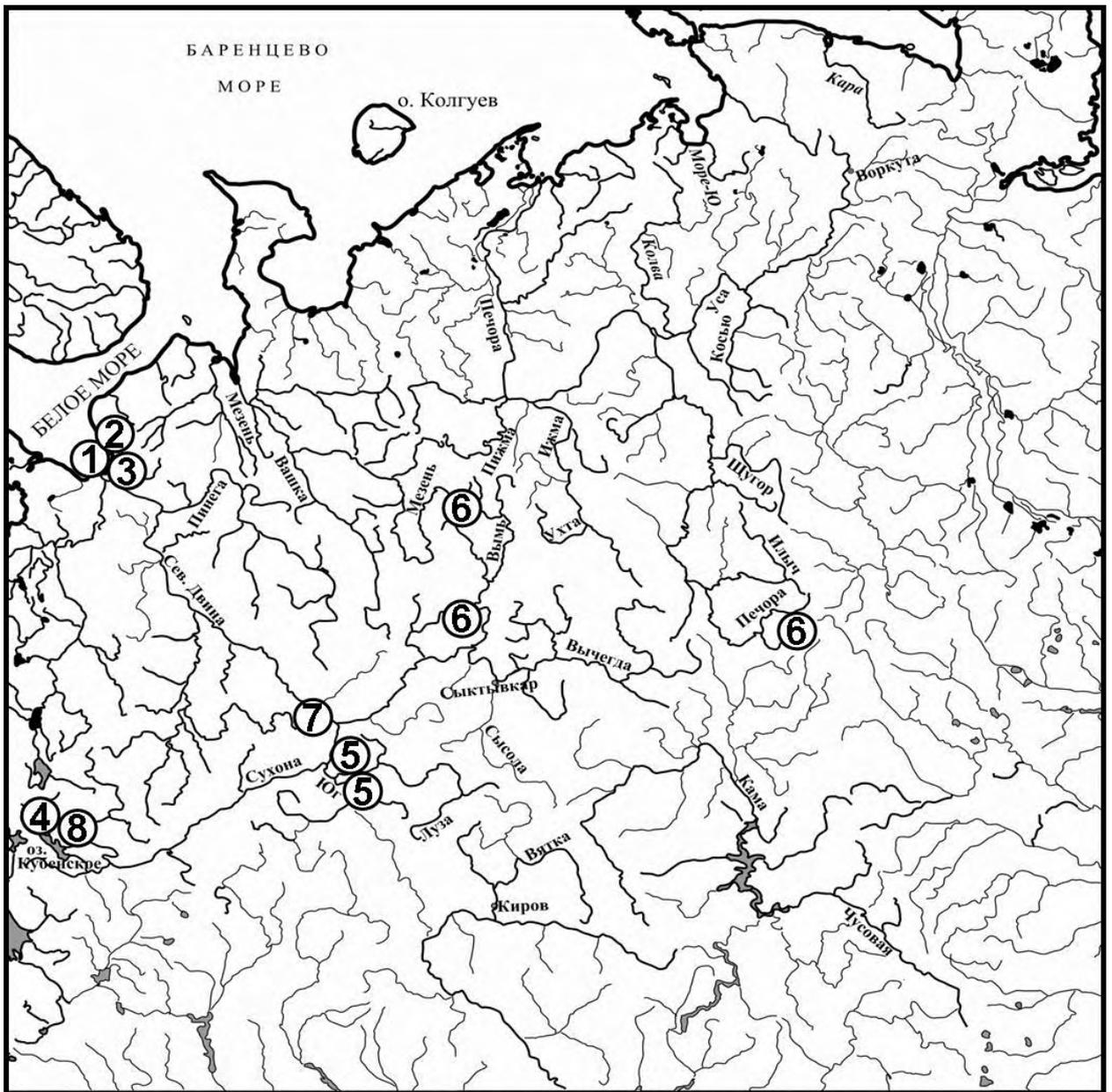
<i>Chilodonella</i> sp.	Ерш, судак
<i>Ichthyophthirius multifiliis</i> Fouquet, 1876	Линь, судак, нельма, язь, форель
<i>Capriniana piscium</i> (Butschli, 1889)	Нельма, язь
Jankowski, 1973	
<i>Epistylis</i> sp.	Ерш, щука, язь
<i>Apiosoma gasterostei</i> (Faure-Fremiet, 1905)	Колюшка девятииглая
<i>A. campanulatum</i> (Timofeev, 1962)	Ерш, щука, нельма
<i>A. carpelli</i> Banina, 1968	Карась
<i>A. amoebae</i> (Grenfell, 1887)	Плотва
<i>A. schulmani</i> (Kashkowski, 1965)	Налим
<i>A. piscicolum</i> Blanchard, 1885 typica	Елец, налим, окунь, плотва, язь, гольян
<i>A. phoxini</i> Lom, 1966	Гольян
<i>A. piscicolum</i> Blanchard, 1885 ssp.perci	Гольян, ерш, окунь
Chernyshewa, 1976	
<i>A. baueri</i> (Kaschkowski, 1965)	Нельма
<i>A. megamicronucleatum</i> (Timofeev, 1962)	Налим
<i>Apiosoma</i> sp.	Ерш, окунь, судак, щука
<i>Trichodina intermedia</i> Lom, 1960	Гольян
<i>T. mutabilis</i> Kazubsky et Migala, 1968	Корюшка, лещ, окунь, плотва, язь
<i>T. nemachili</i> Lom, 1960	Гольян, голец усатый
<i>T. nigra</i> Lom, 1960	Елец, окунь, плотва, судак
<i>T. luciopercae</i> Lom, 1970, stat. n.	Окунь, судак
<i>T. esocis</i> Lorn, 1960	Ерш, окунь, щука, уклея (молодь)
<i>T. pediculus</i> Ehrenberg, 1838	Елец, карась серебряный, колюшка девятииглая, лещ, плотва, судак, язь
	Елец, язь
<i>T. prowazeki</i> Grupcheva et Lorn, 1980	Густера, карась, налим, нельма, окунь
<i>T. rectangli rectangli</i> Chen et Hsien, 1964	
<i>T. urinaria</i> Dogiel, 1940	Окунь
<i>T. jadranica</i> Raabe, 1958	Камбала речная
<i>T. acuta</i> Lom, 1961	Окунь
<i>T. domerguei domerguei</i> (Wallengrenn, 1897)	Гонец усатый, гольян, карась, колюшка девятииглая, линь, окунь, пескарь, плотва, хариус
	Карась, налим (молодь)
<i>T. reticulata</i> Hirschmann et Partsch, 1955	Гольян, голец усатый, густера, ерш, елец, карась, колюшка девятииглая, лещ, налим, окунь, плотва, хариус, щука
<i>Trichodina</i> sp.	Нельма, плотва
	Окунь, судак, щука
<i>Triptiella copiosa</i> (Lom, 1959)	Налим
<i>Trichodinella epizootica</i> (Raabe, 1950)	Ерш
<i>T. lotae</i> (Chan, 1961)	Щука
<i>T. subtilis</i> Lom, 1959	Нельма
<i>Dermocystidium vejnovskyi</i> Jirovec, 1939	Окунь
<i>D. salmonis</i> Davis, 1947	Ерш, окунь, пескарь, плотва, щука, язь, хариус
<i>D. percae</i> Reichenbach-Klinke, 1950	
<i>Dermocystidium</i> sp.	

КАРТЫ АРЕАЛОВ



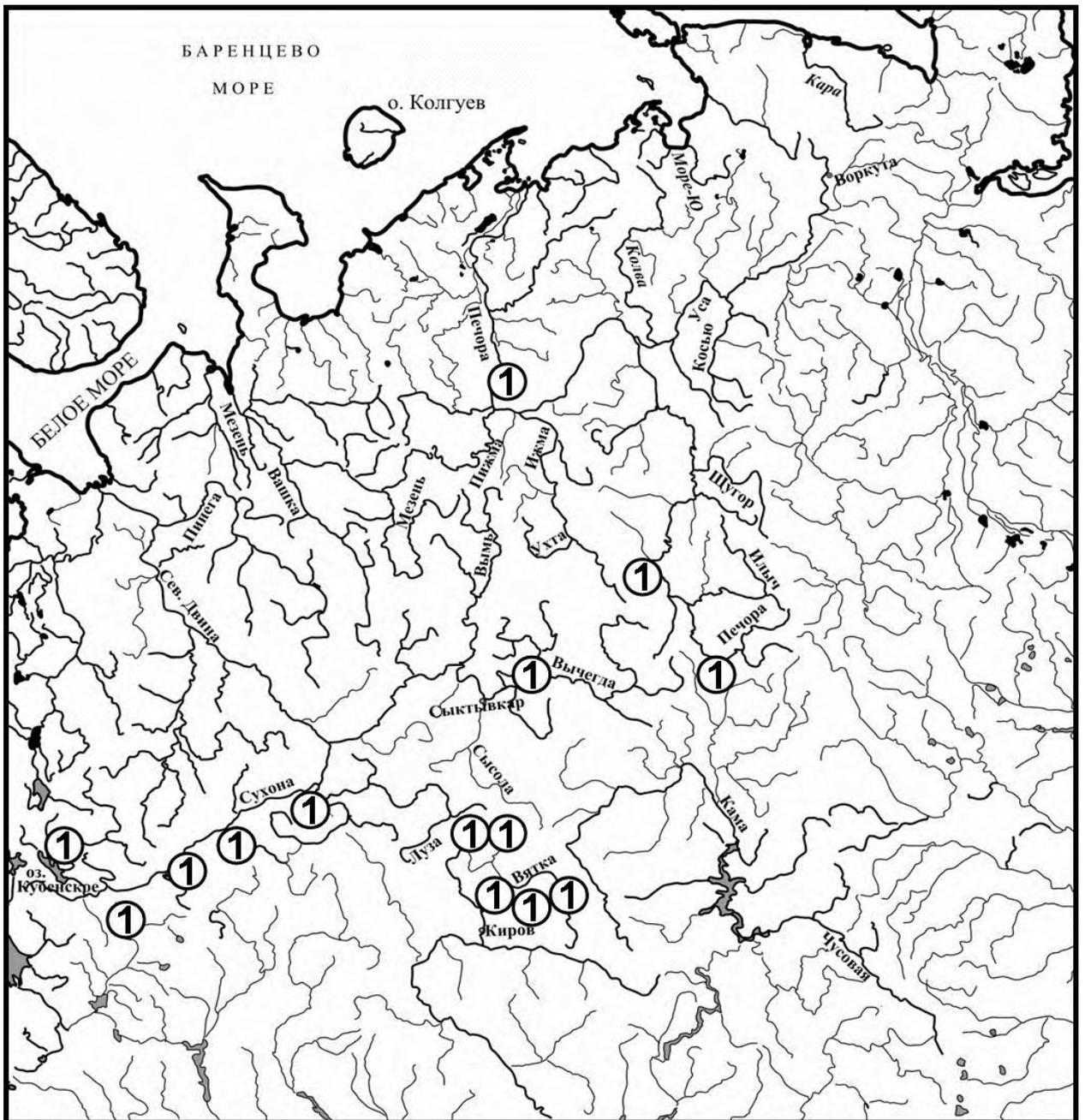
Карта 1

- 1 - *Trypanosoma schulmani*
- 2 - *Trypanosoma carassii*
- 3 - *Hexamita truttae*
- 4 - *Eimeria carpelli*
- 5 - *Eimeria rutili*
- 6 - *Coccidiida* gen. sp.



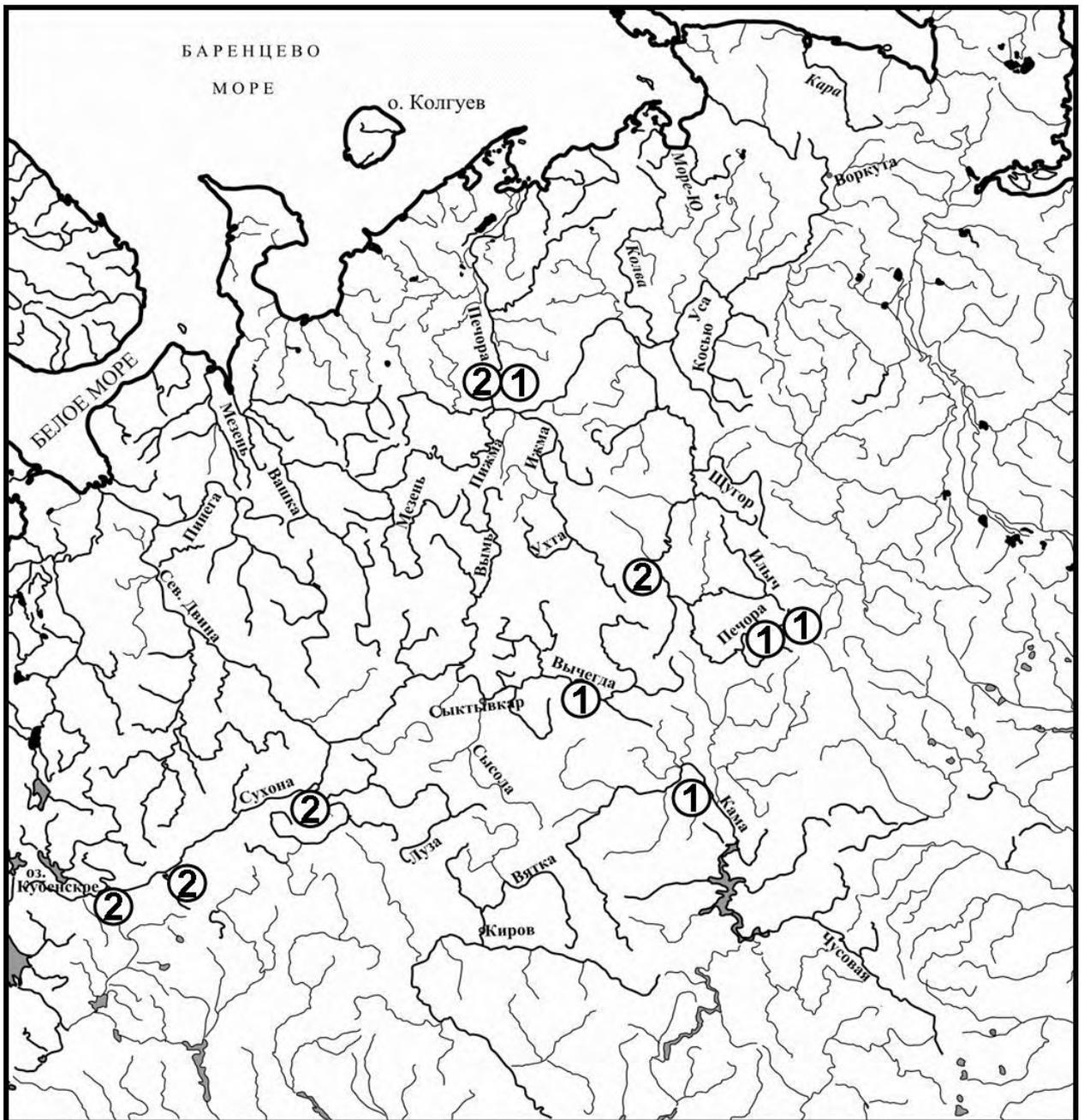
Карта 2

- 1 - *Glugea anomala*
- 2 - *Glugea stephani*
- 3 - *Glugea hertwigi*
- 4 - *Glugea luciopercae*
- 5 - *Glugea fennica*
- 6 - *Pleistophora vermiformis*
- 7 - *Pleistophora sp.*
- 8 - *Thelohania baueri*



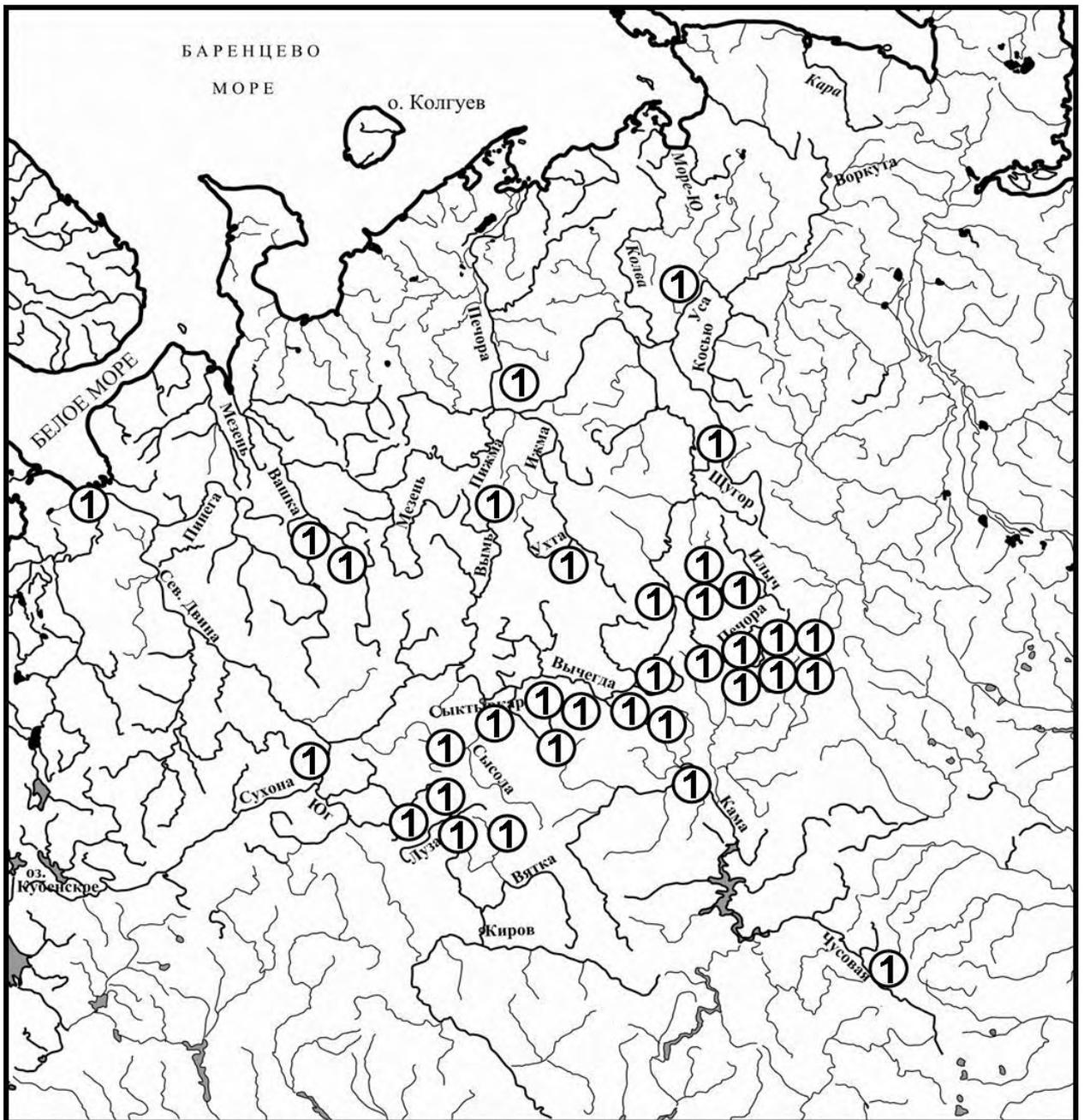
Карта 3

1 - *Myxidium lieberkuhni*



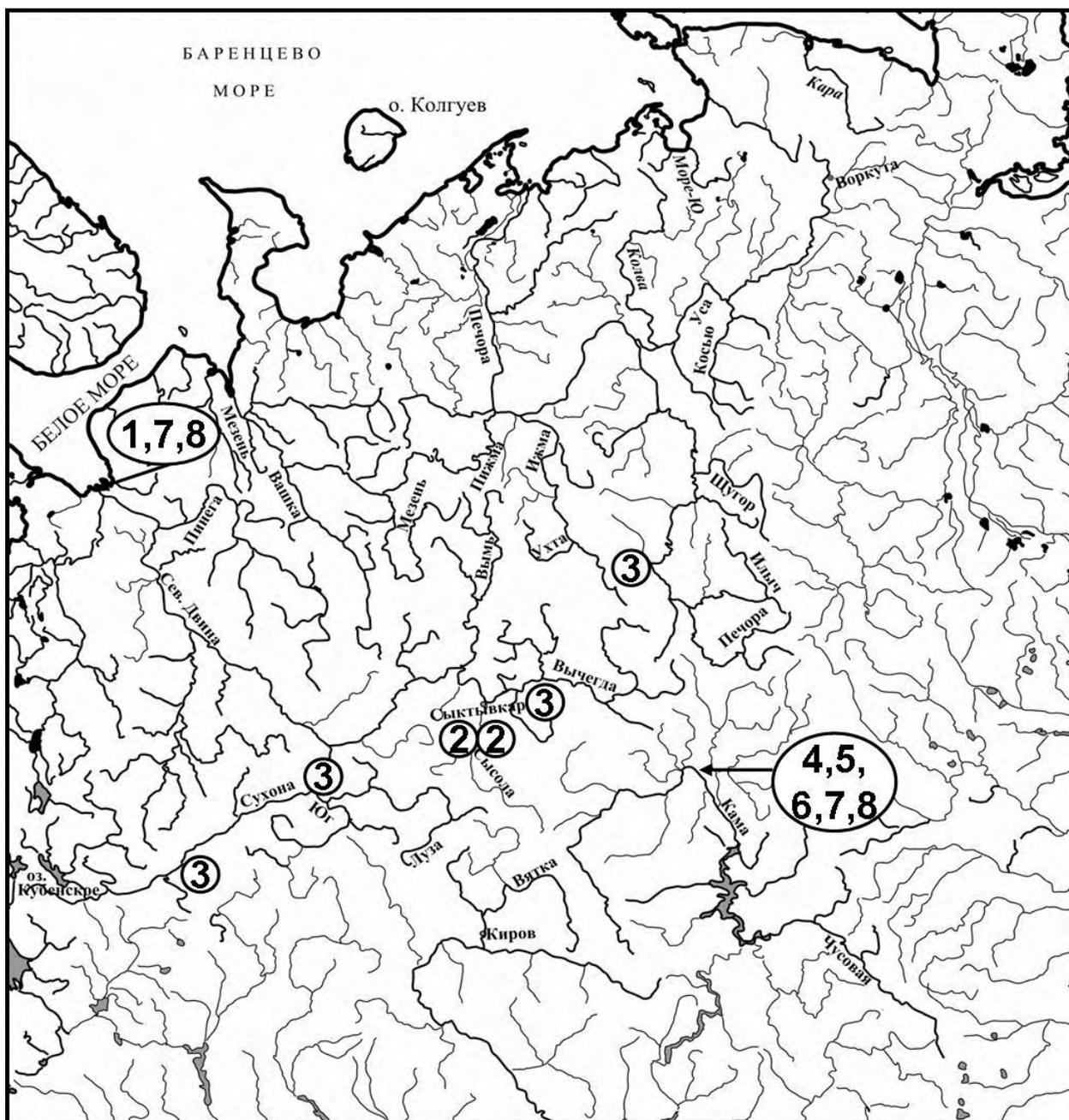
Карта 4

- 1 - *Myxidium macrocapsulare*
 2 - *Myxidium pfeifferi*



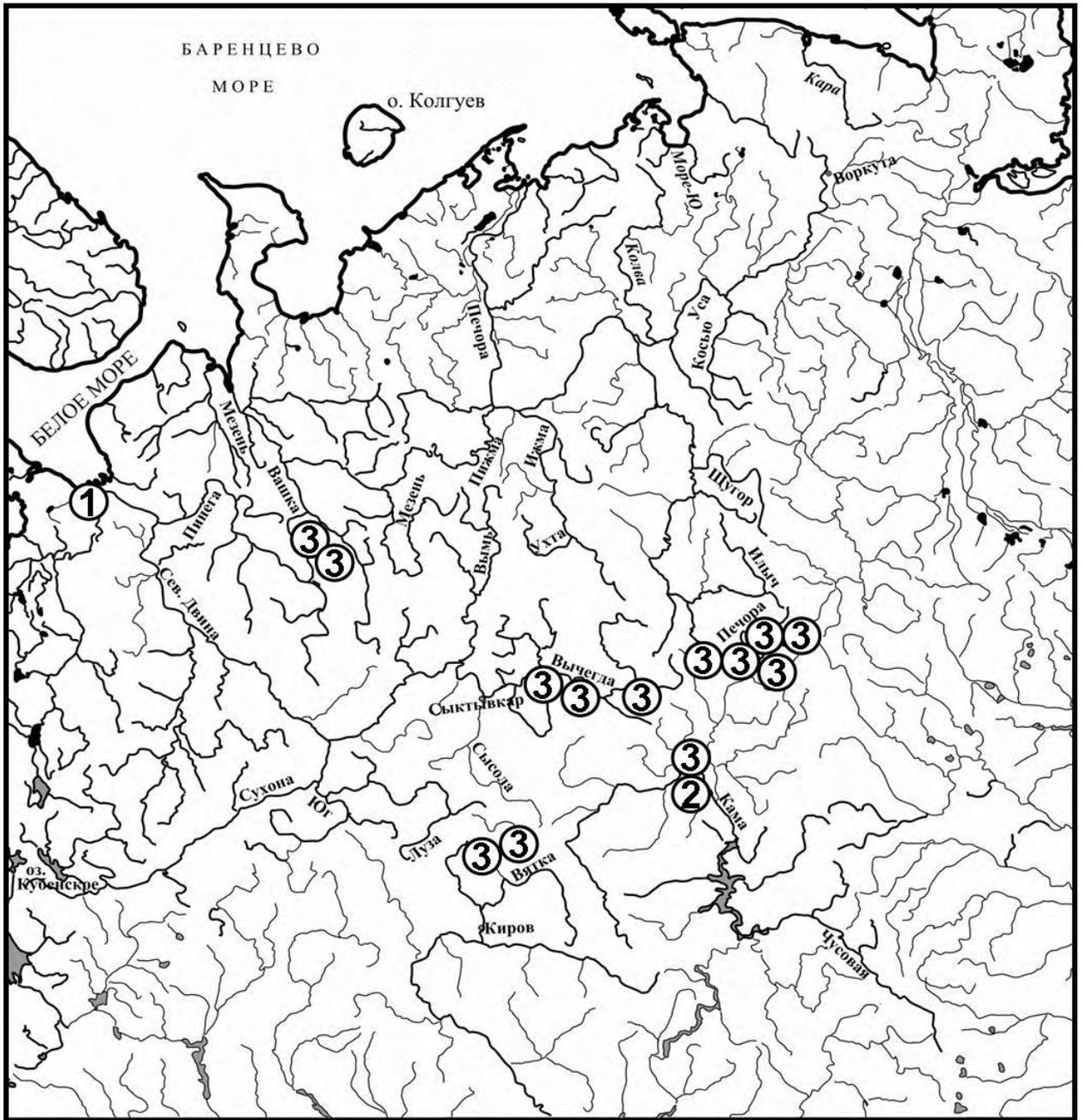
Карта 5

1 - *Myxidium rhodei*



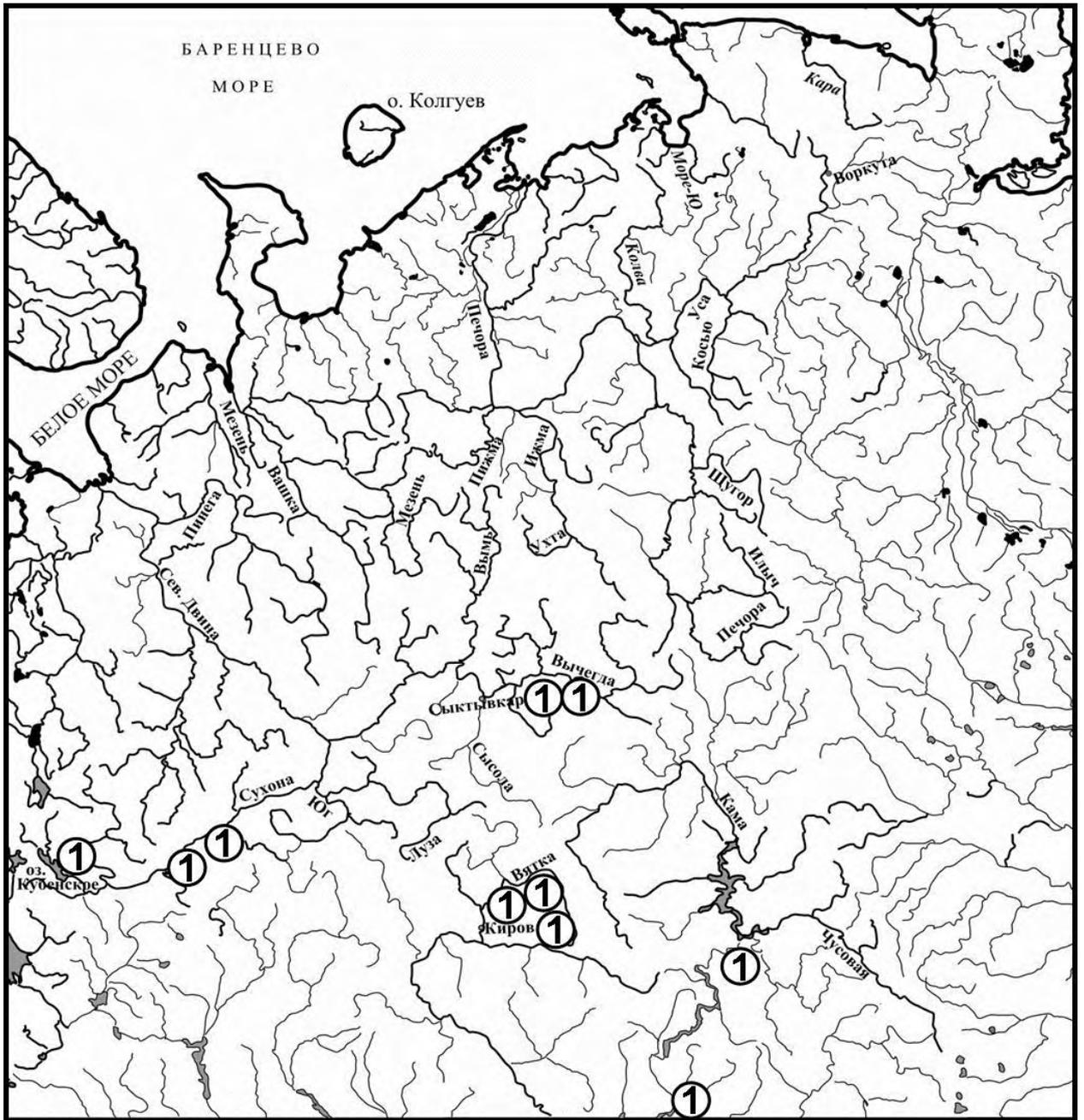
Карта 6

- 1 - *Zschokkella nova*
- 2 - *Sphaerospora carassii*
- 3 - *Chloromyxum fluviatile*
- 4 - *Chloromyxum pseudomucronatum*
- 5 - *Chloromyxum esocinum*
- 6 - *Chloromyxum carassii*
- 7 - *Chloromyxum cristatum*
- 8 - *Chloromyxum legeri*



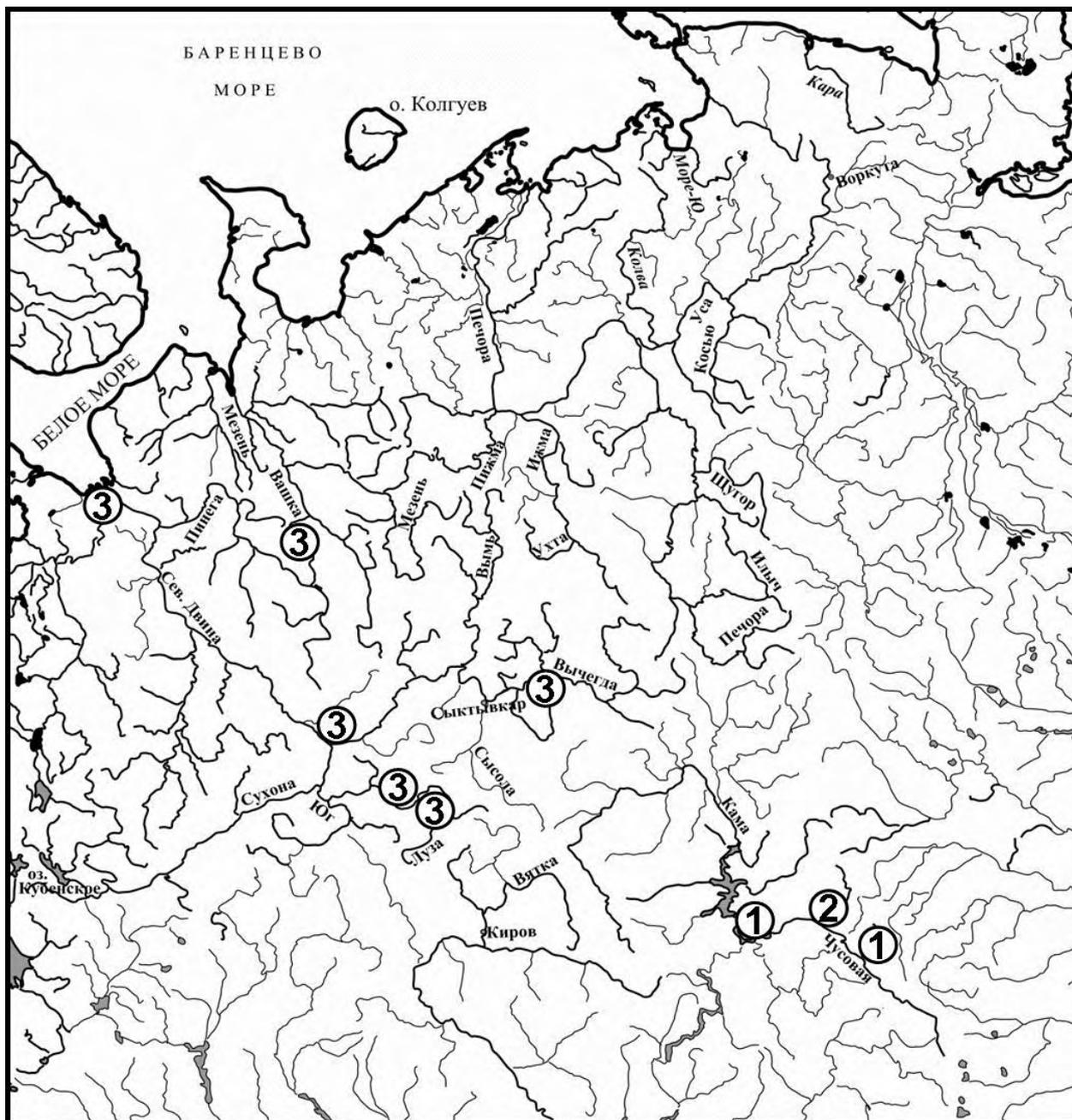
Карта 7

- 1 - *Myxobilatus gasterostei*
- 2 - *Myxobilatus legeri*
- 3 - *Myxosoma anurum*



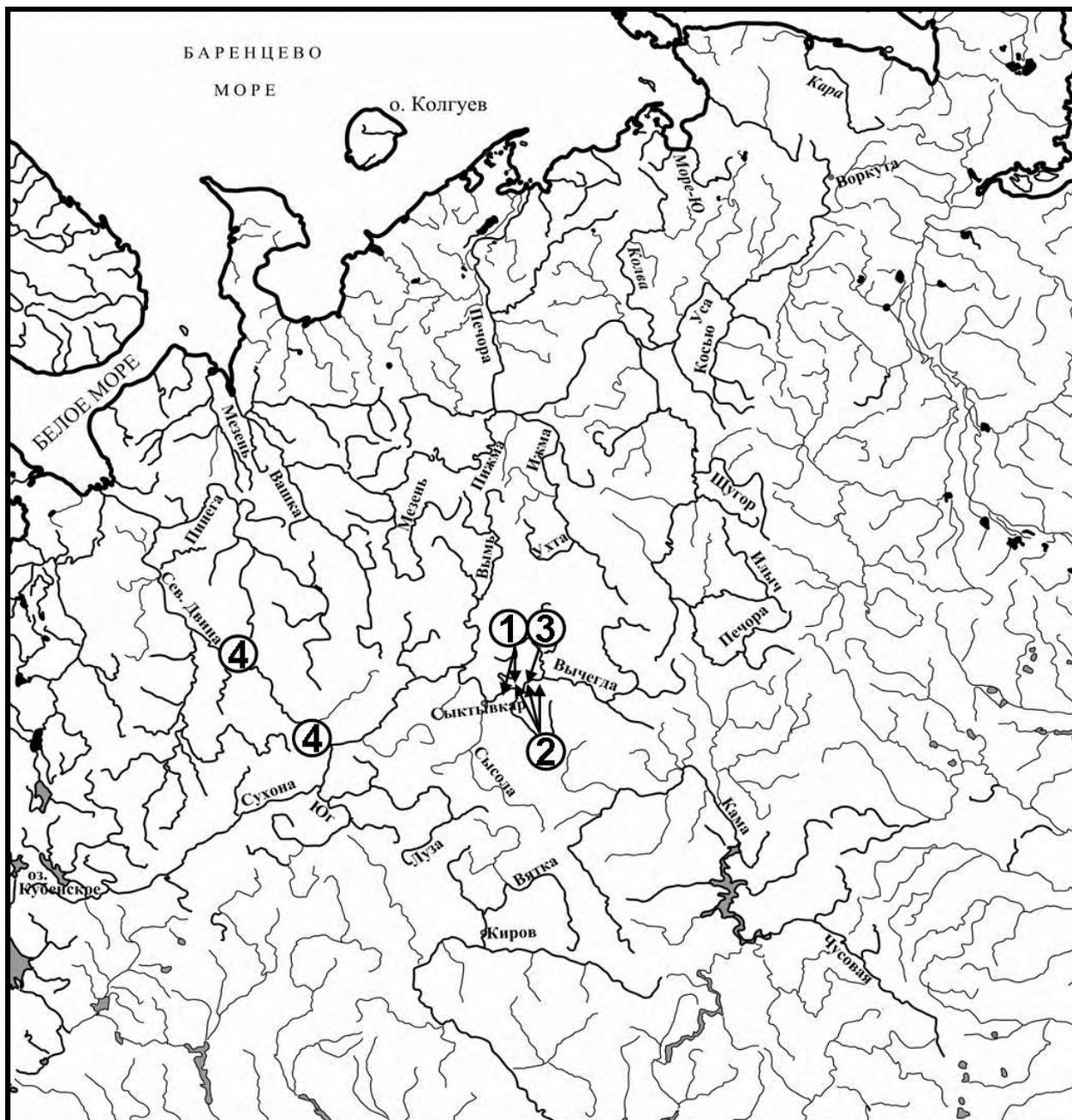
Карта 8

1 - *Myxosoma dtijardini*



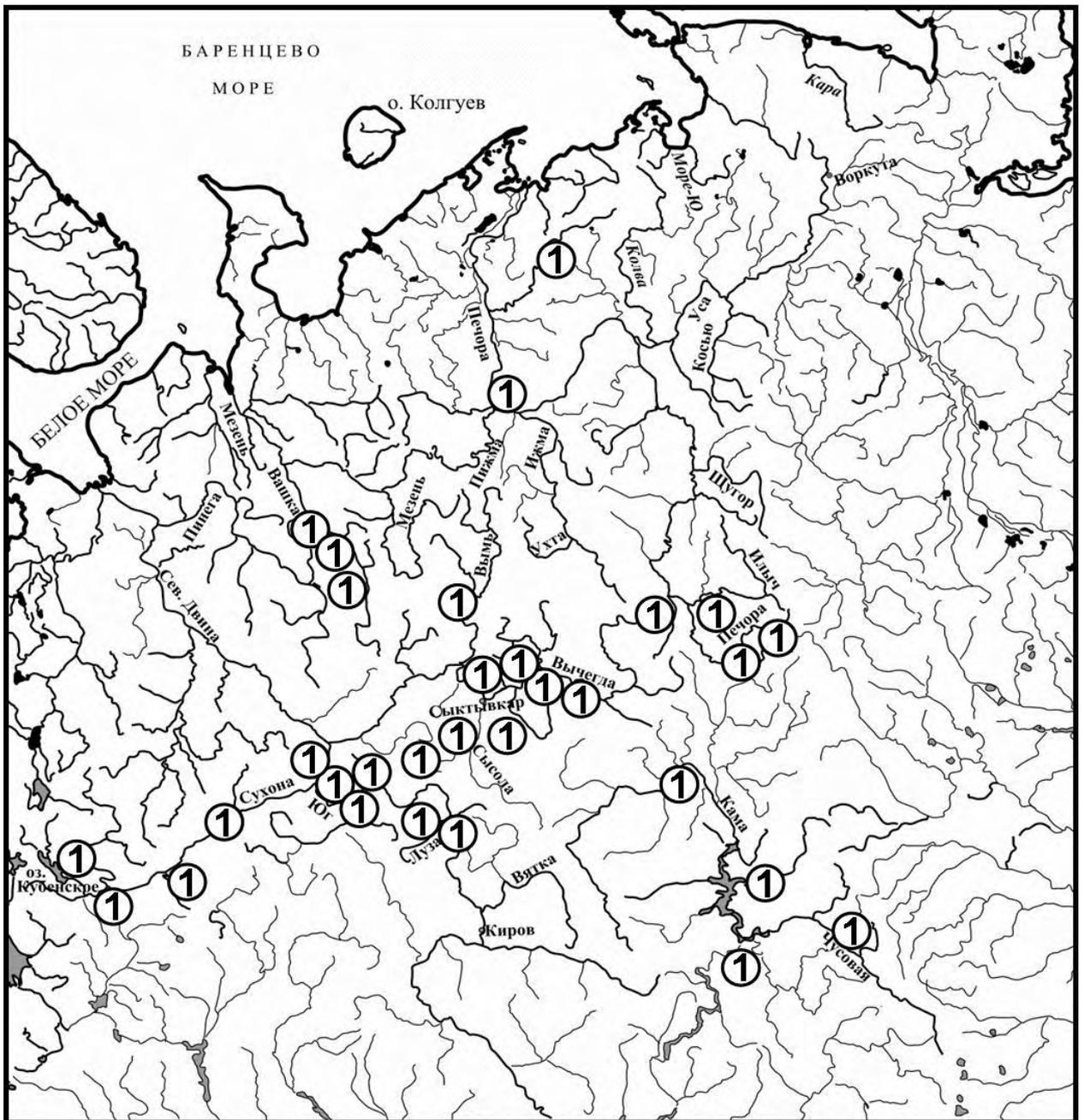
Карта 9

- 1 - *Myxobolus rotundus*
- 2 - *Myxobolus strelkovi*
- 3 - *Myxobolus dogieli*



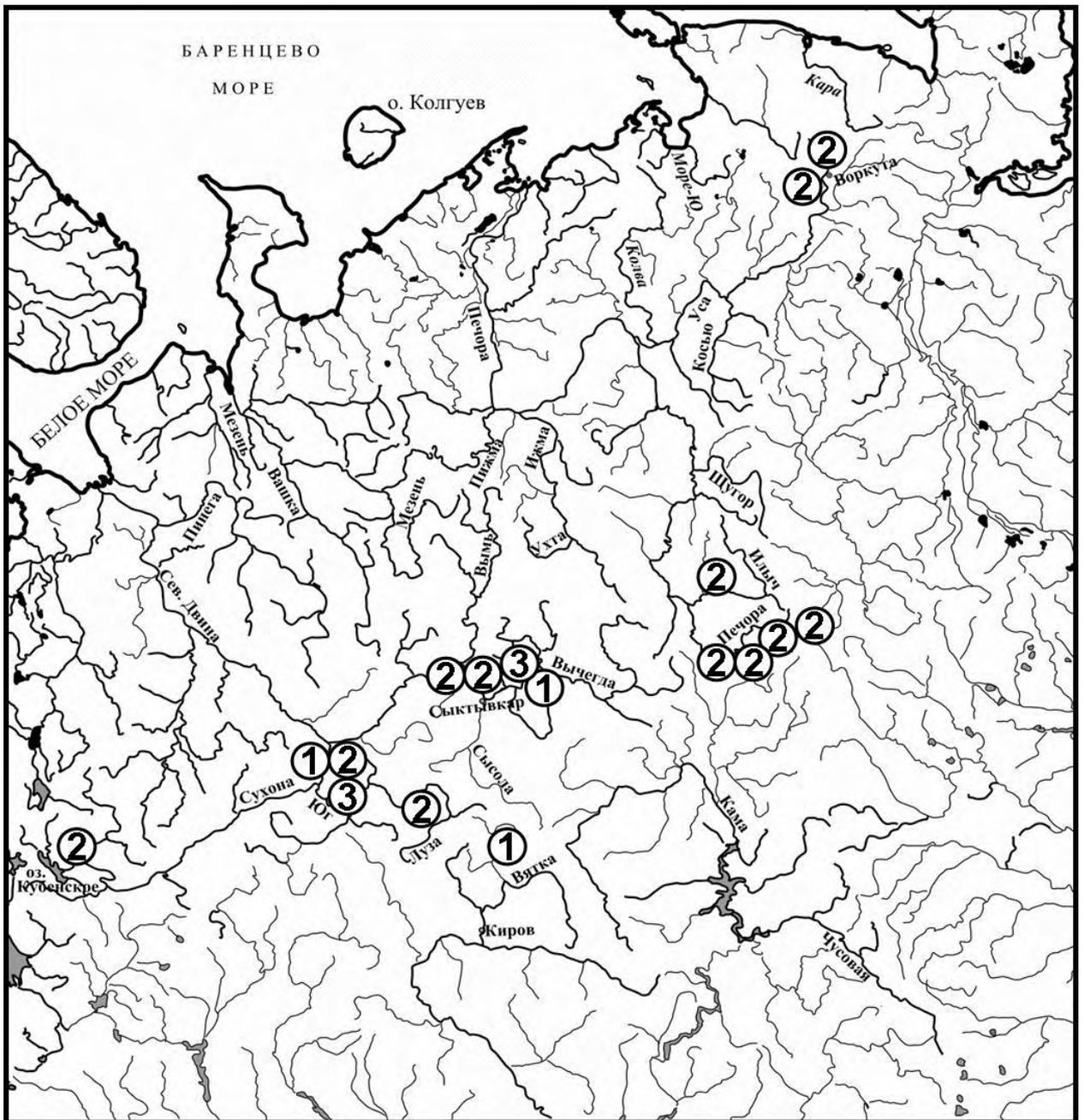
Карта 10

- 1 - *Myxobolus mulleriformis*
- 2 - *Myxobolus cyprinicola*
- 3 - *Myxobolus diversicapsularis*
- 4 - *Myxobolus rutili*



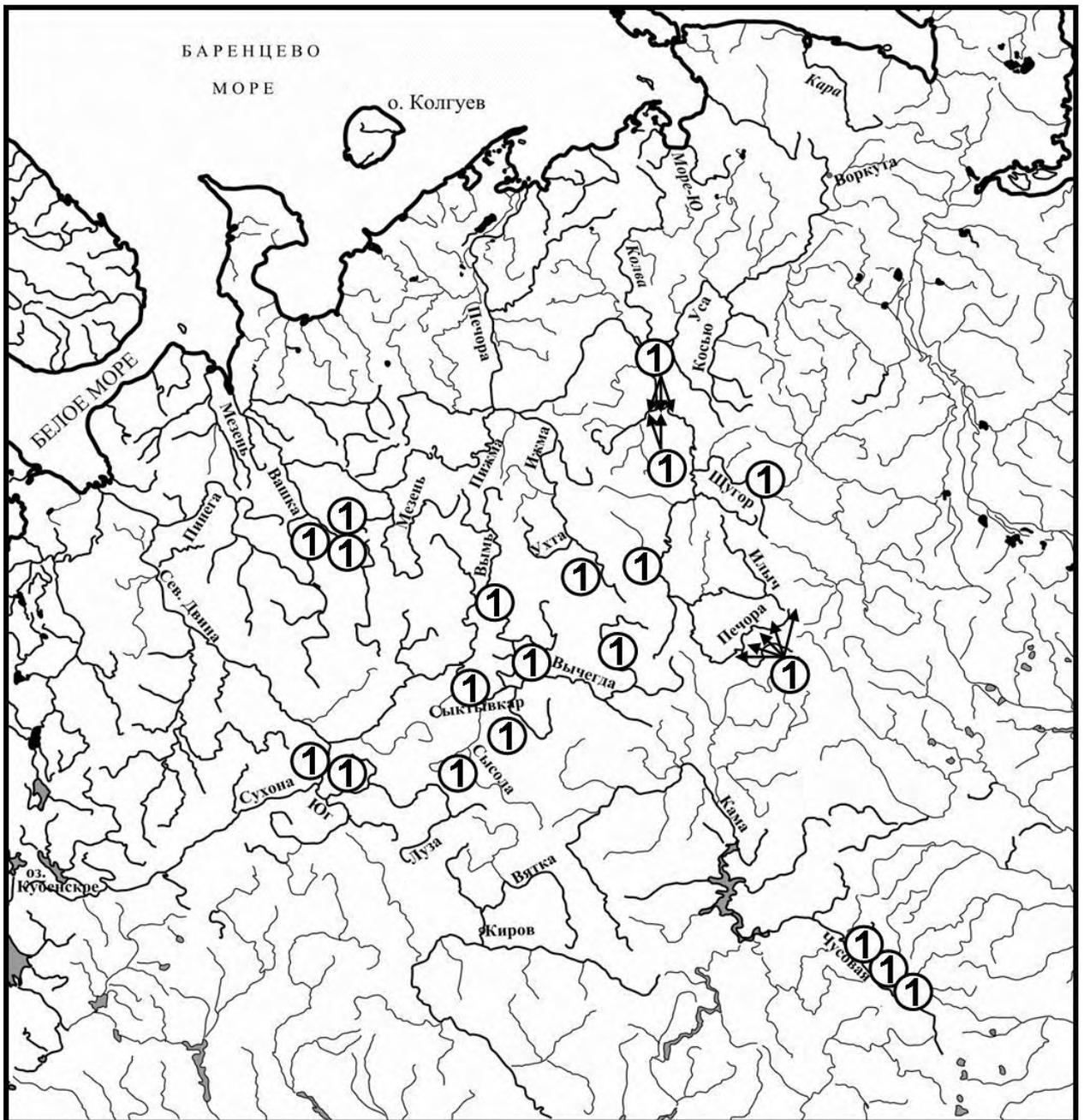
Карта 12

1 - *Myxobolus bramae*



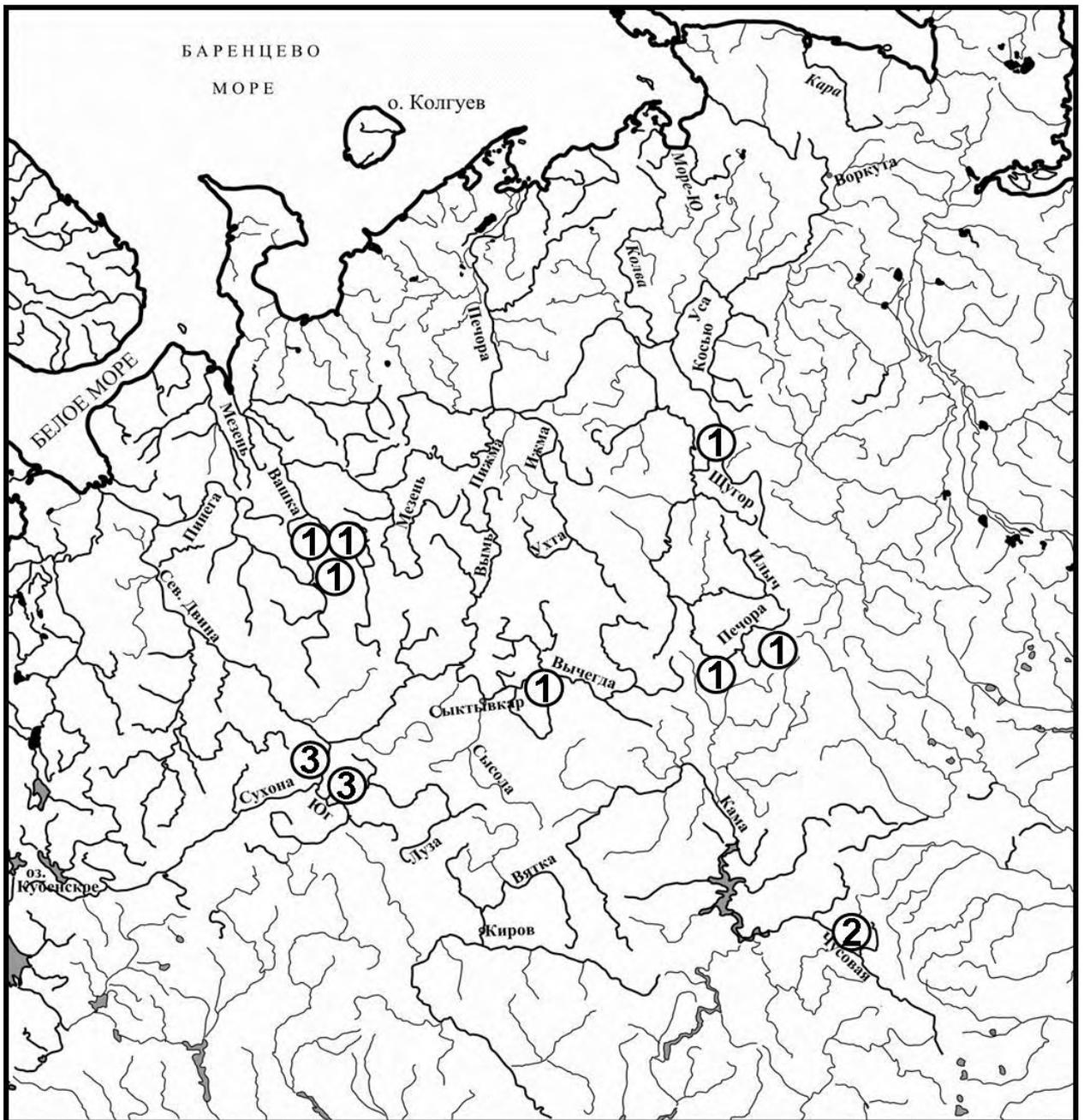
Карта 14

- 1 - *Muxobolus cyprini*
- 2 - *Muxobolus cybinae*
- 3 - *Muxobolus bliccae*



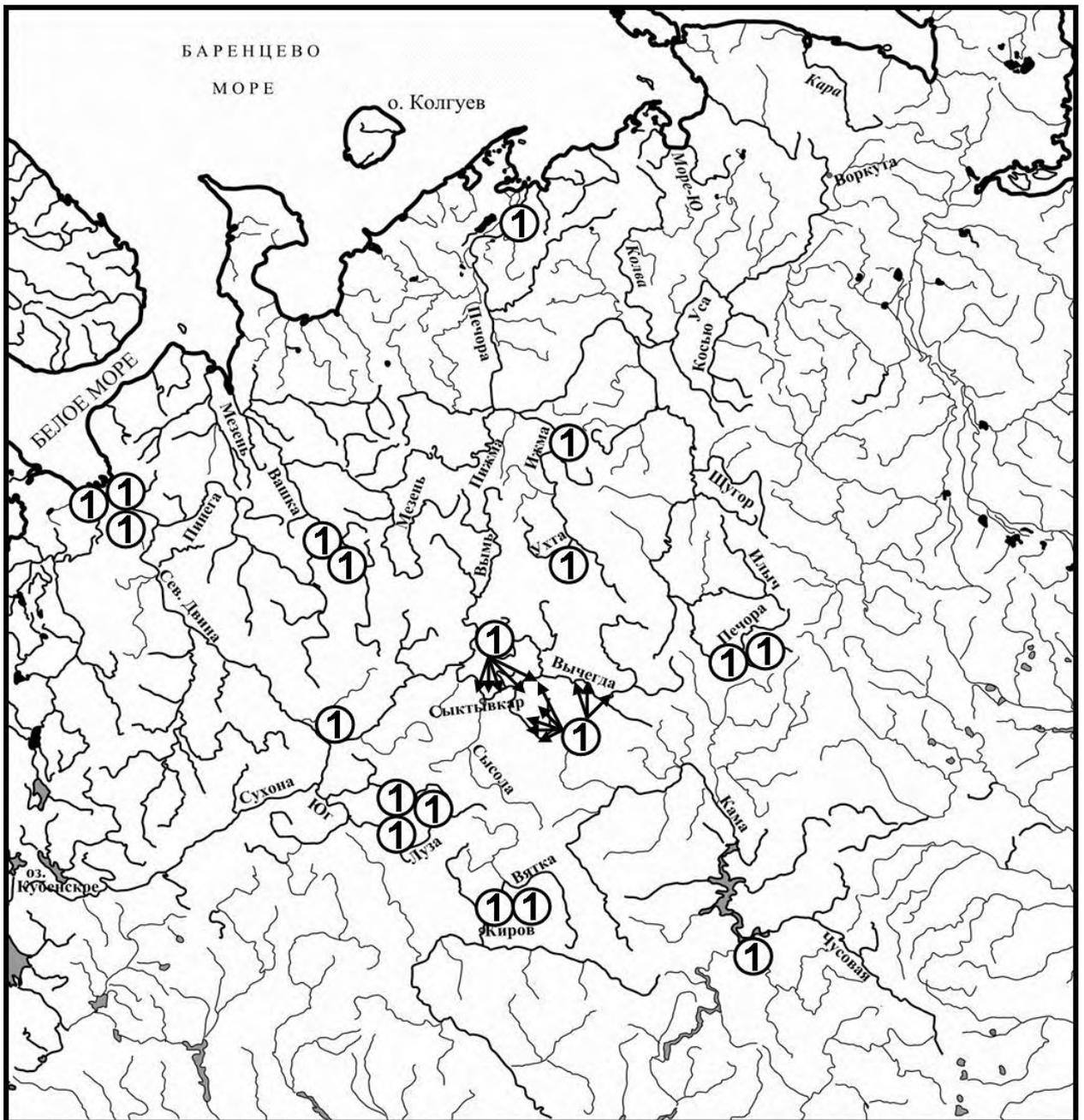
Карта 15

1 - *Myxobolus albovae*



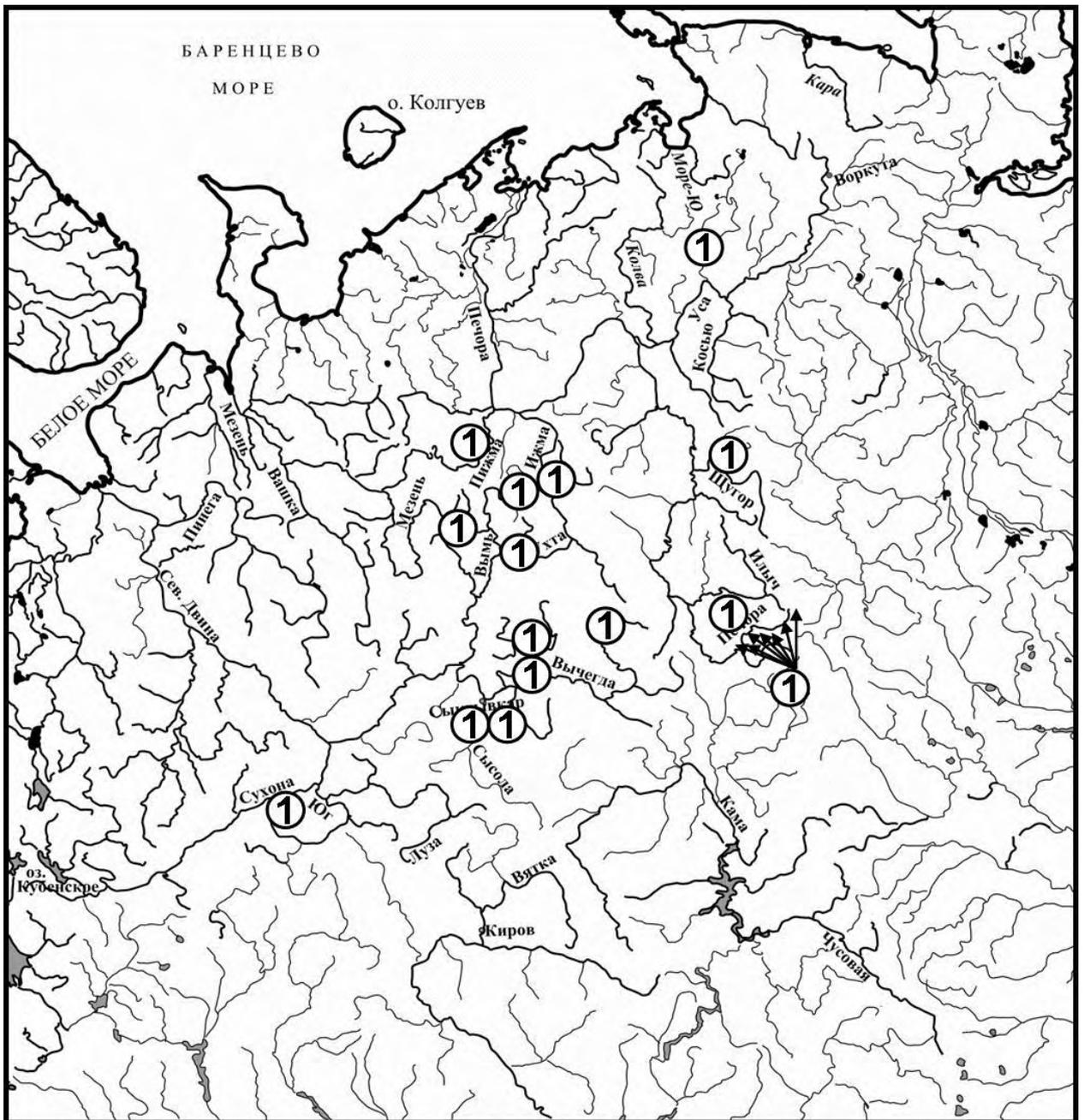
Карта 16

- 1 - *Myxobolus lotae*
- 2 - *Myxobolus exiguus*
- 3 - *Myxobolus guyenoti*



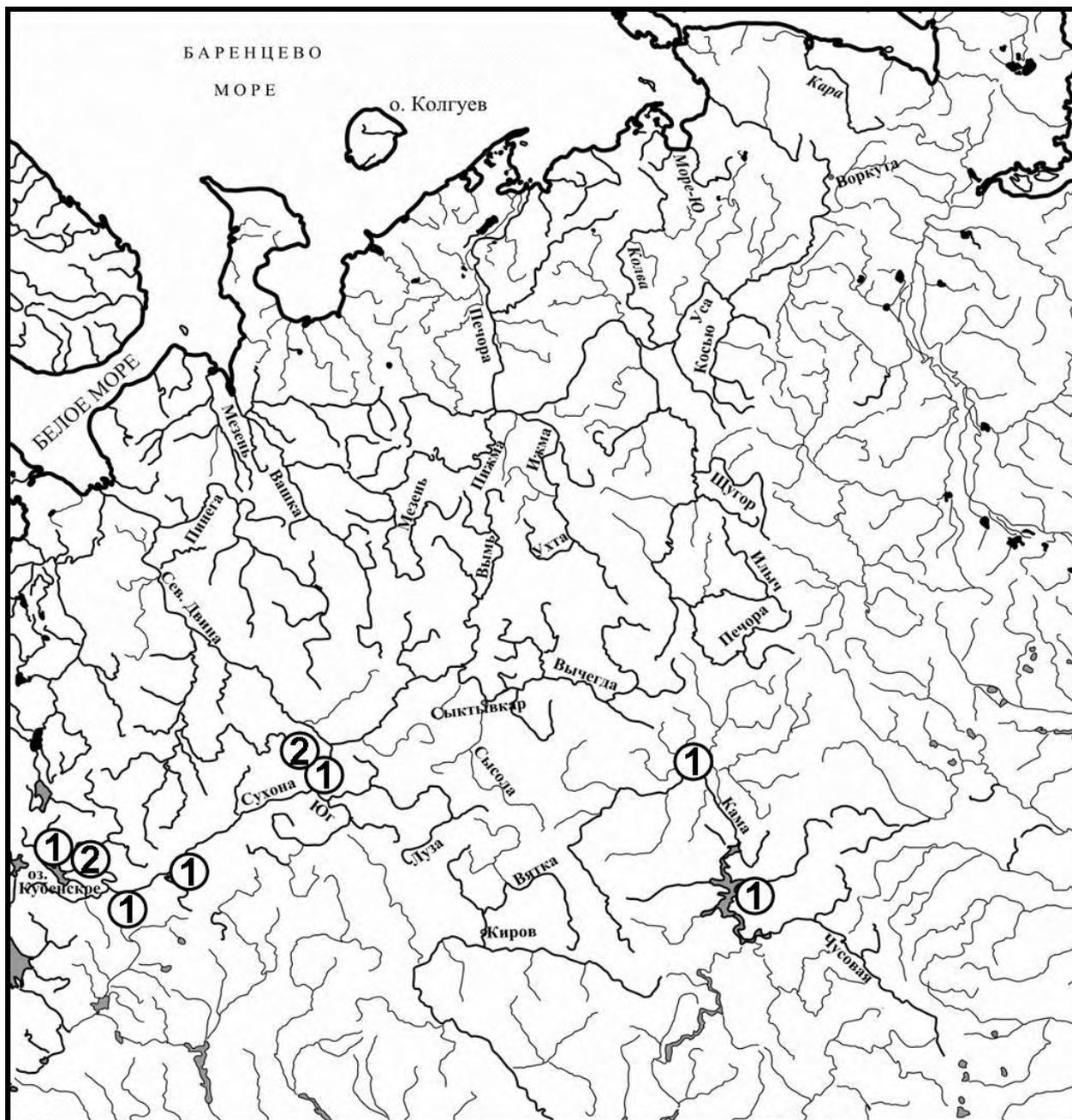
Карта 17

1 - *Myxobolus dispar*



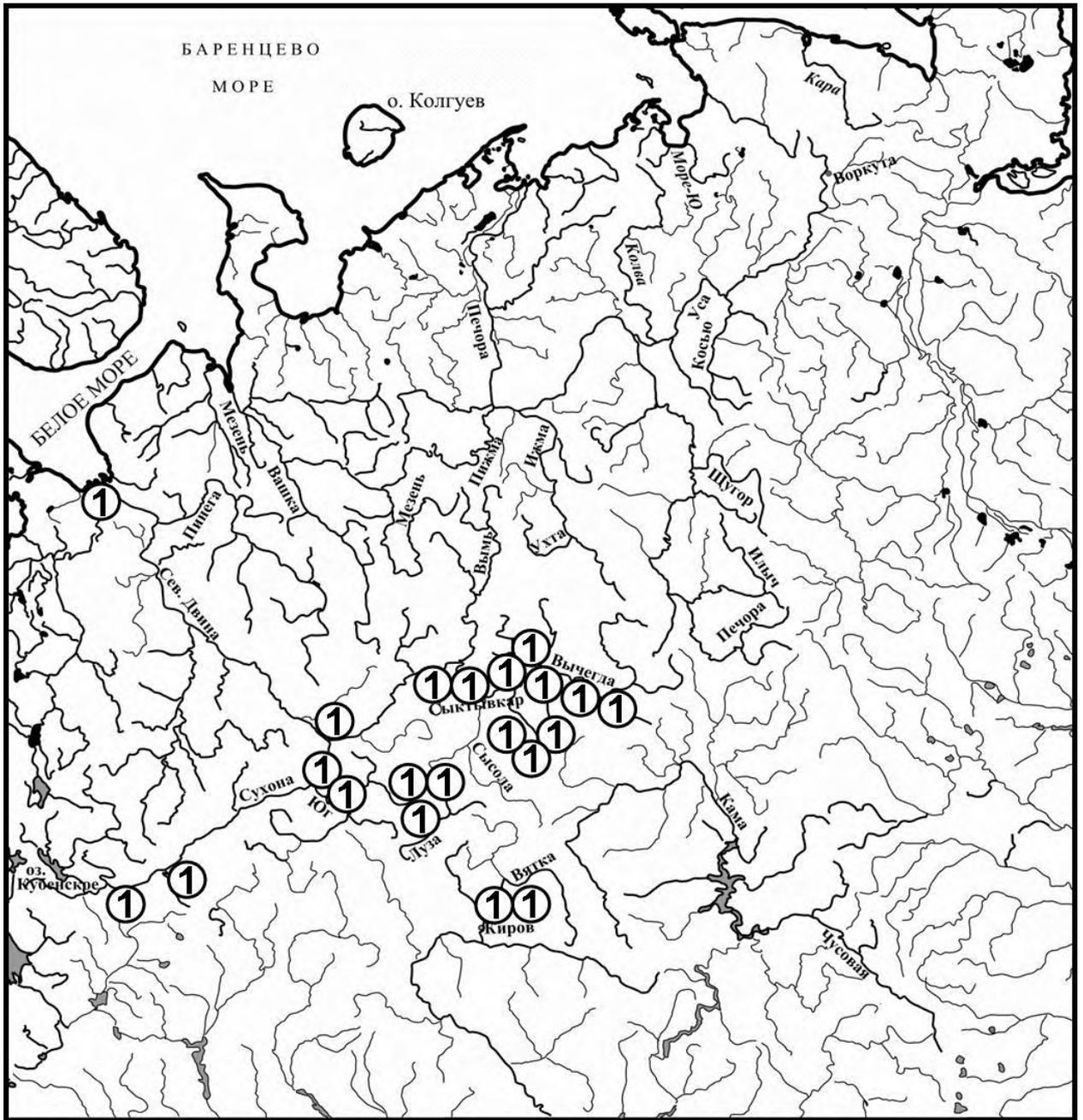
Карта 18

1 - *Myxobolus neurobius*



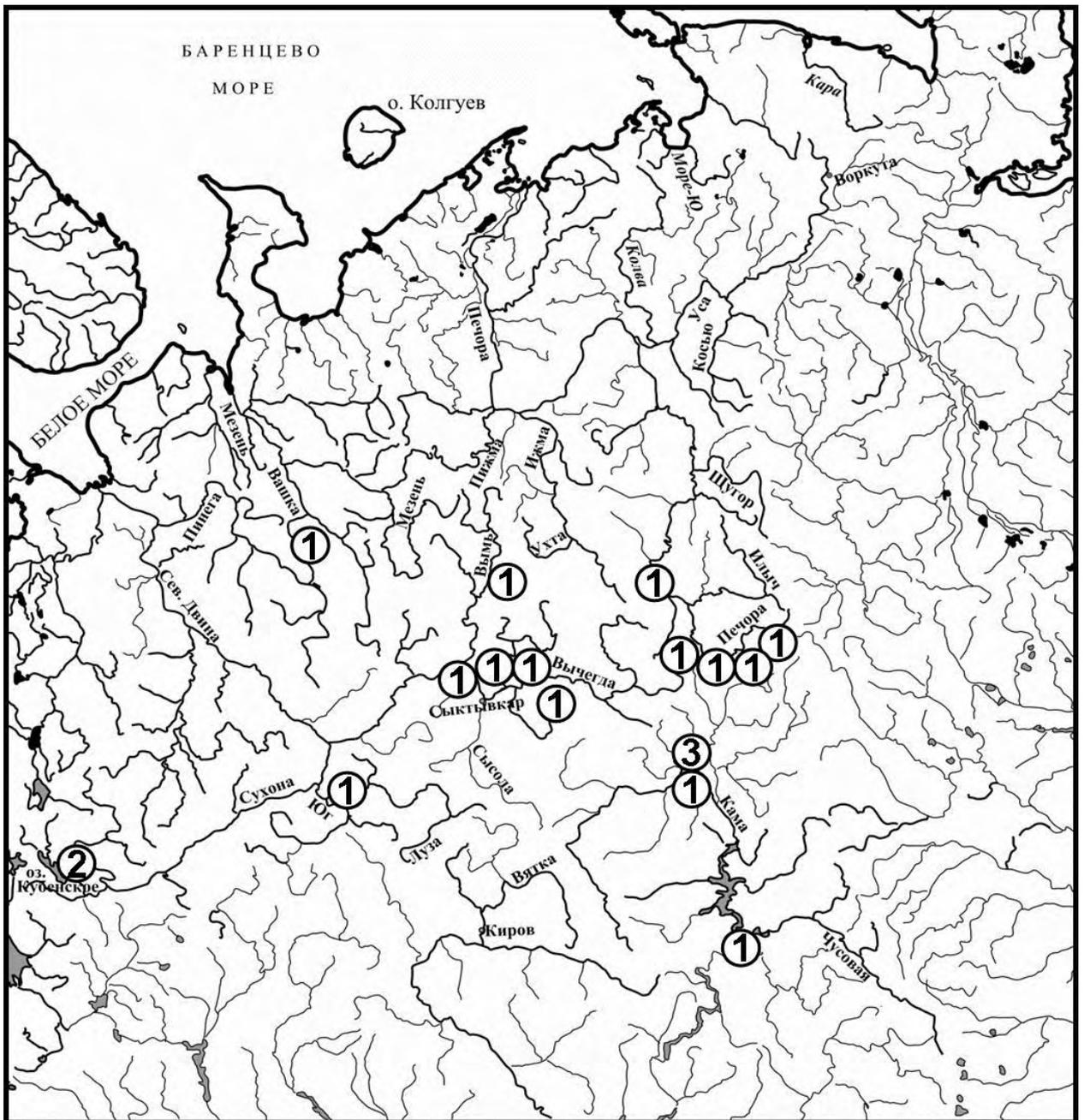
Карта 19

- 1 - *Muxobolus sandrae*
 2 - *Muxobolus magnus*



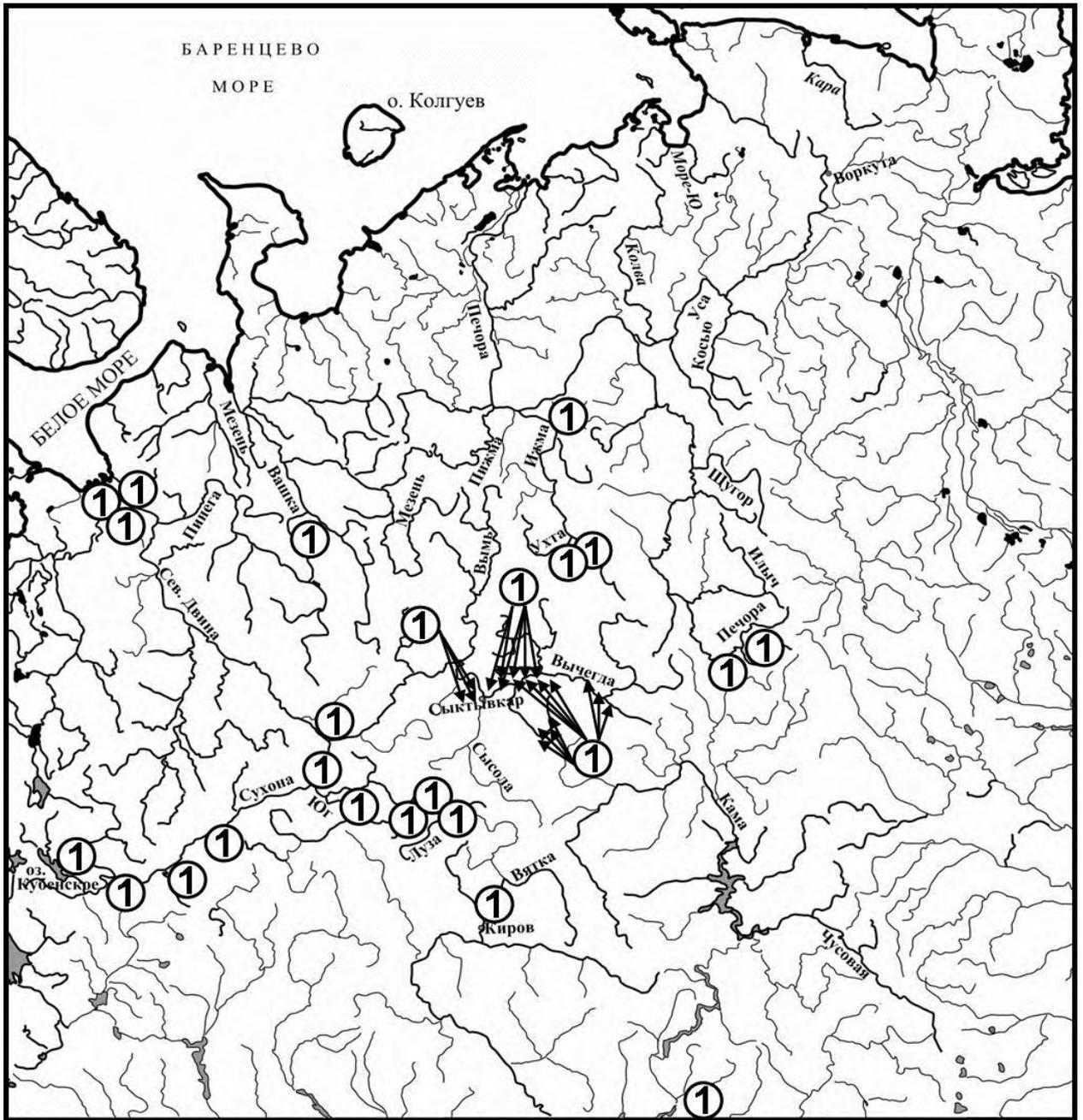
Карта 20

1 - *Myxobolus carassii*



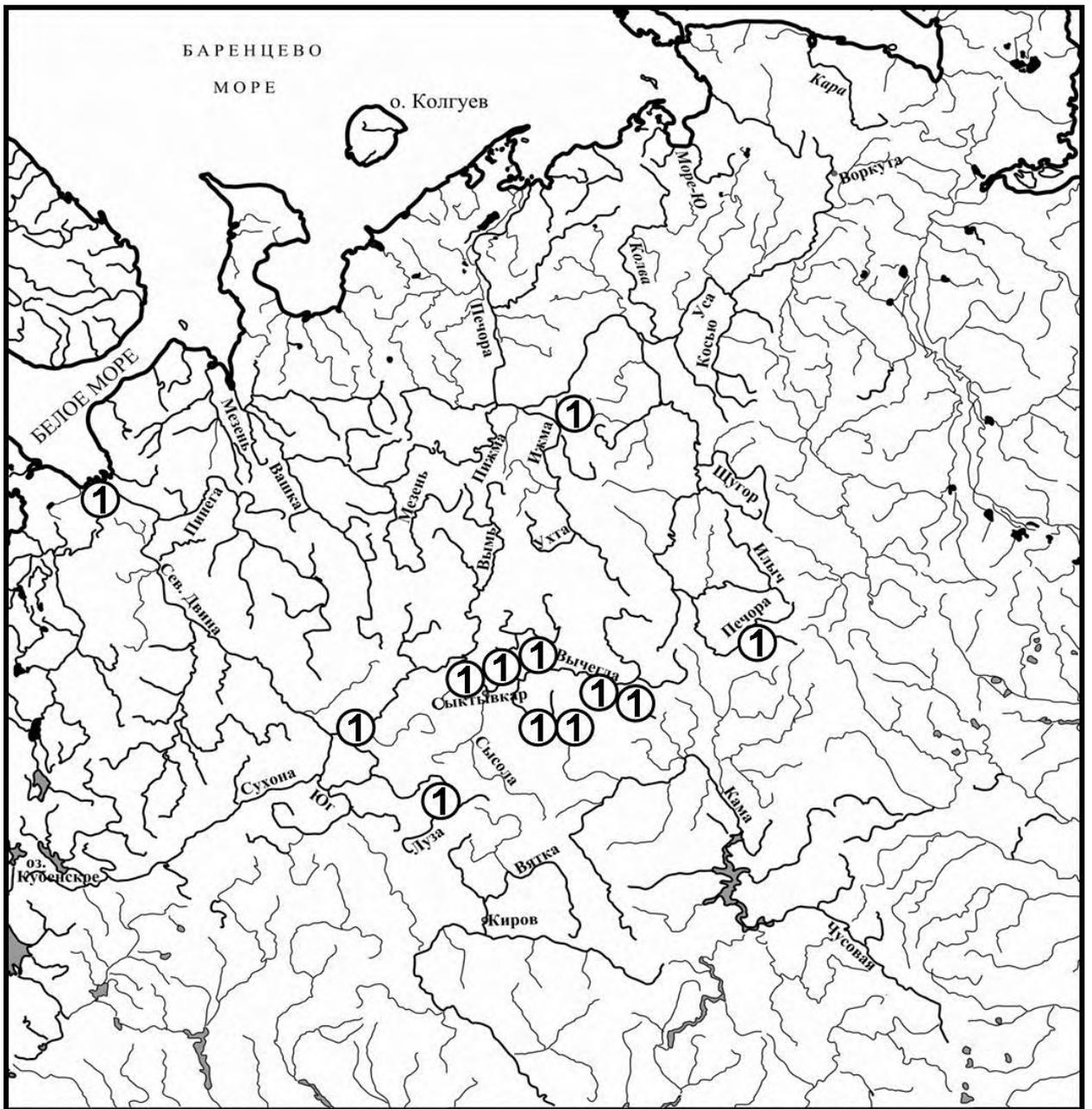
Карта 21

- 1 - *Myxobolus pseudodispar*
- 2 - *Myxobolus baueri*
- 3 - *Myxobolus improvisus*



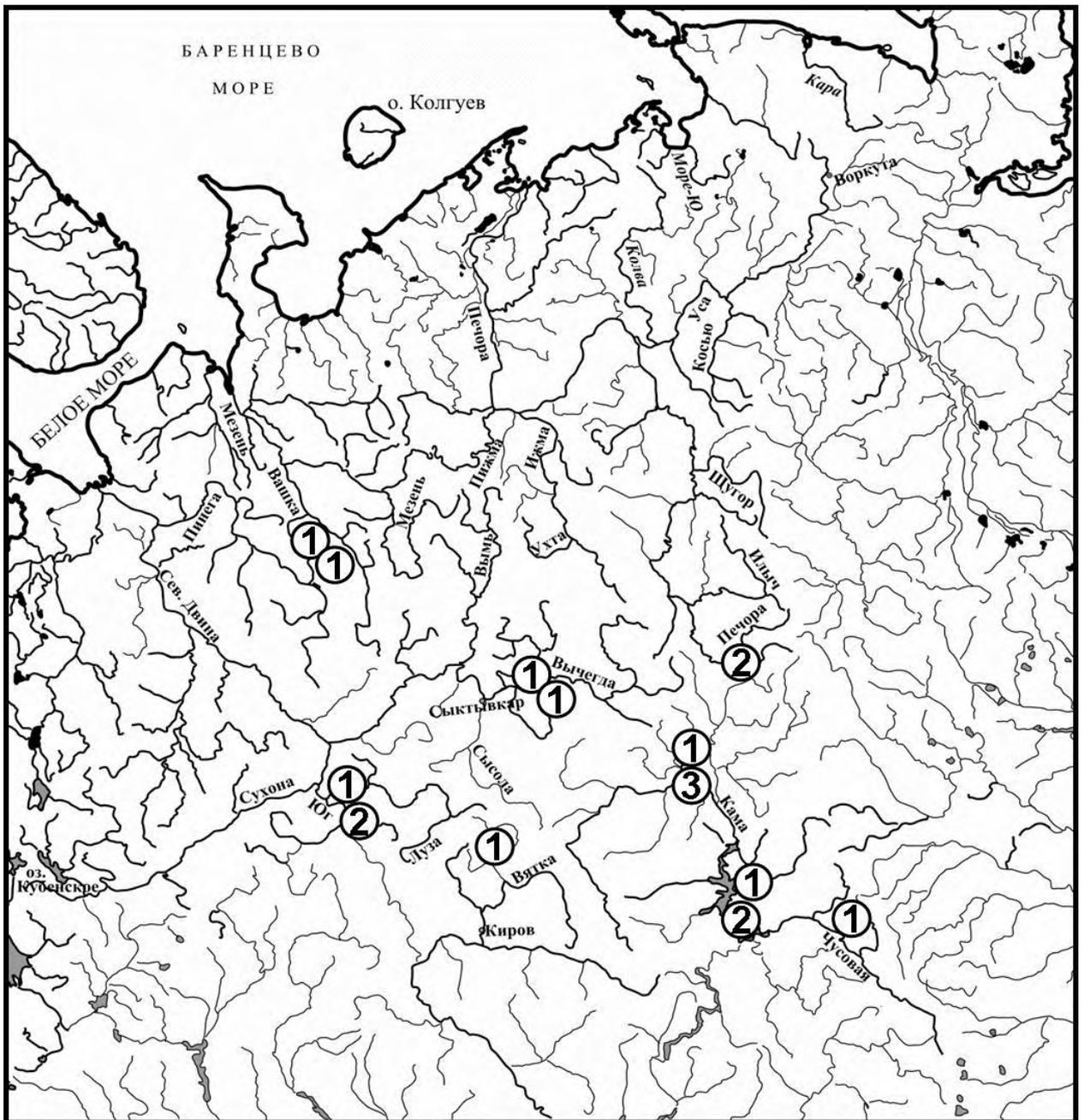
Карта 22

1 - *Myxobolus ellipsoides*



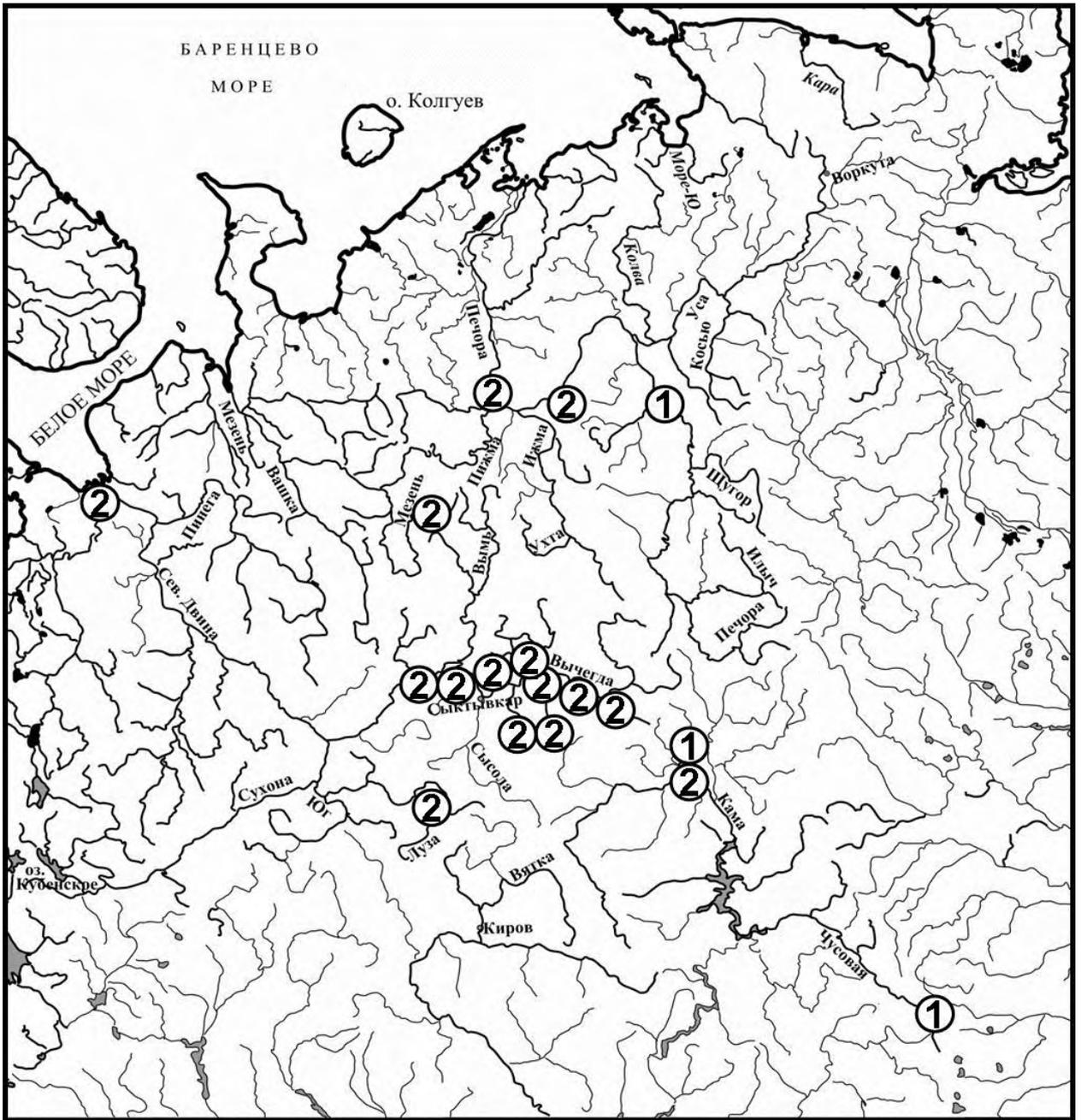
Карта 23

1 - *Myxobolus thelohanellus*



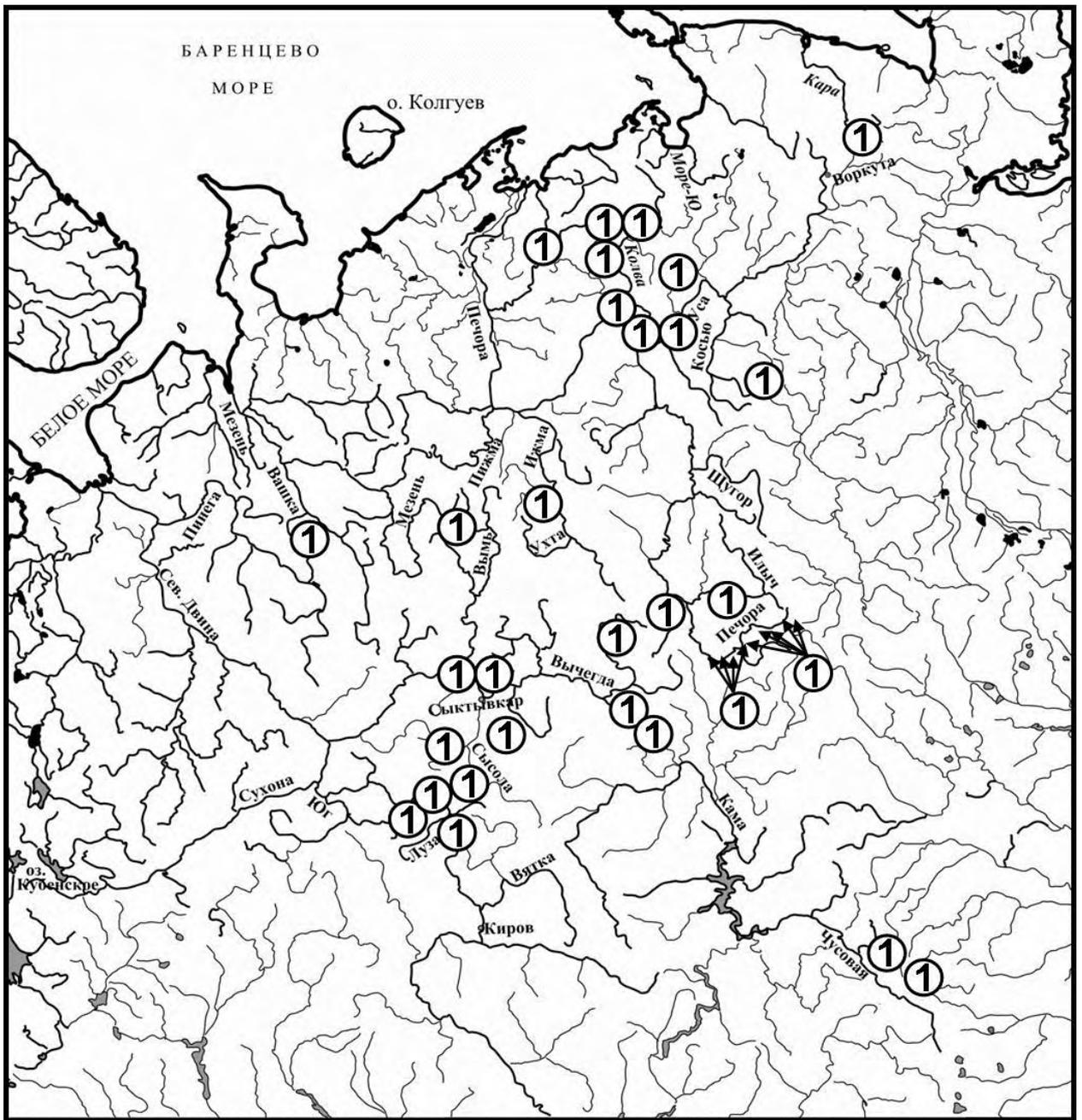
Карта 24

- 1 - *Muxobolus oviformis*
- 2 - *Muxobolus permagnus*
- 3 - *Muxobolus donecae*



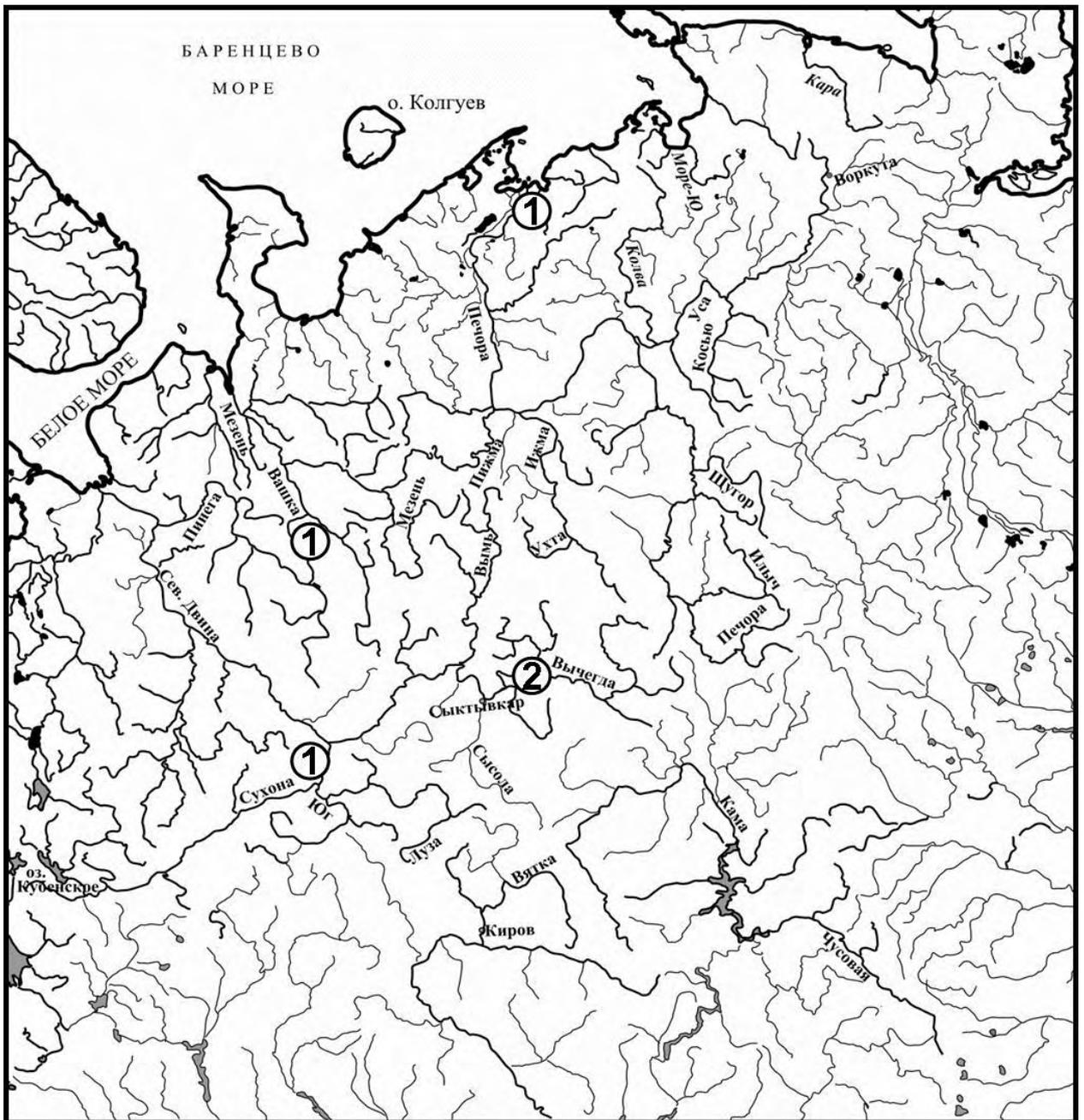
Карта 25

- 1 - *Myxobolus elegans*
 2 - *Myxobolus macrocapsularis*



Карта 26

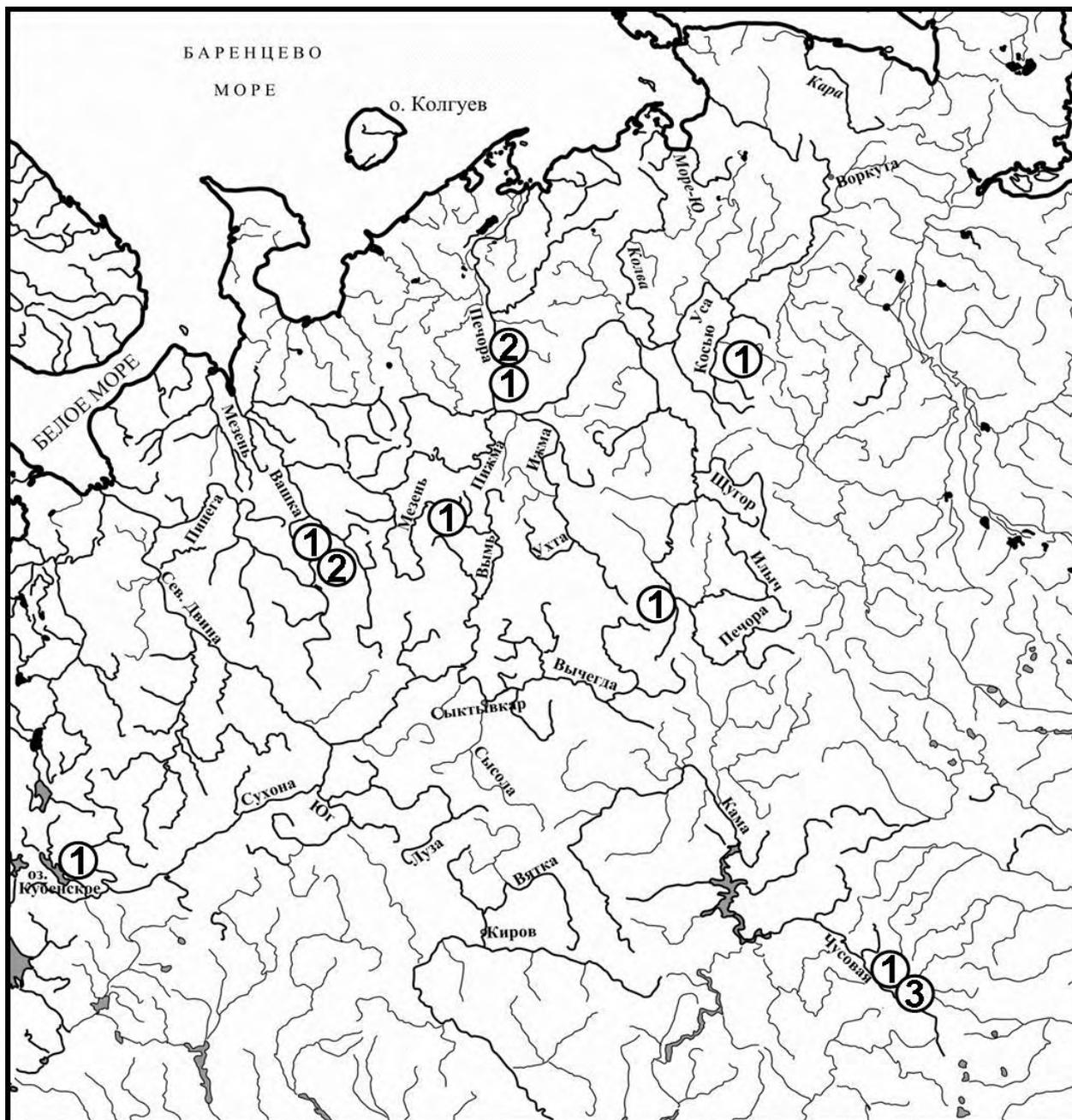
1 - *Myxobolus lomi*



Карта 27

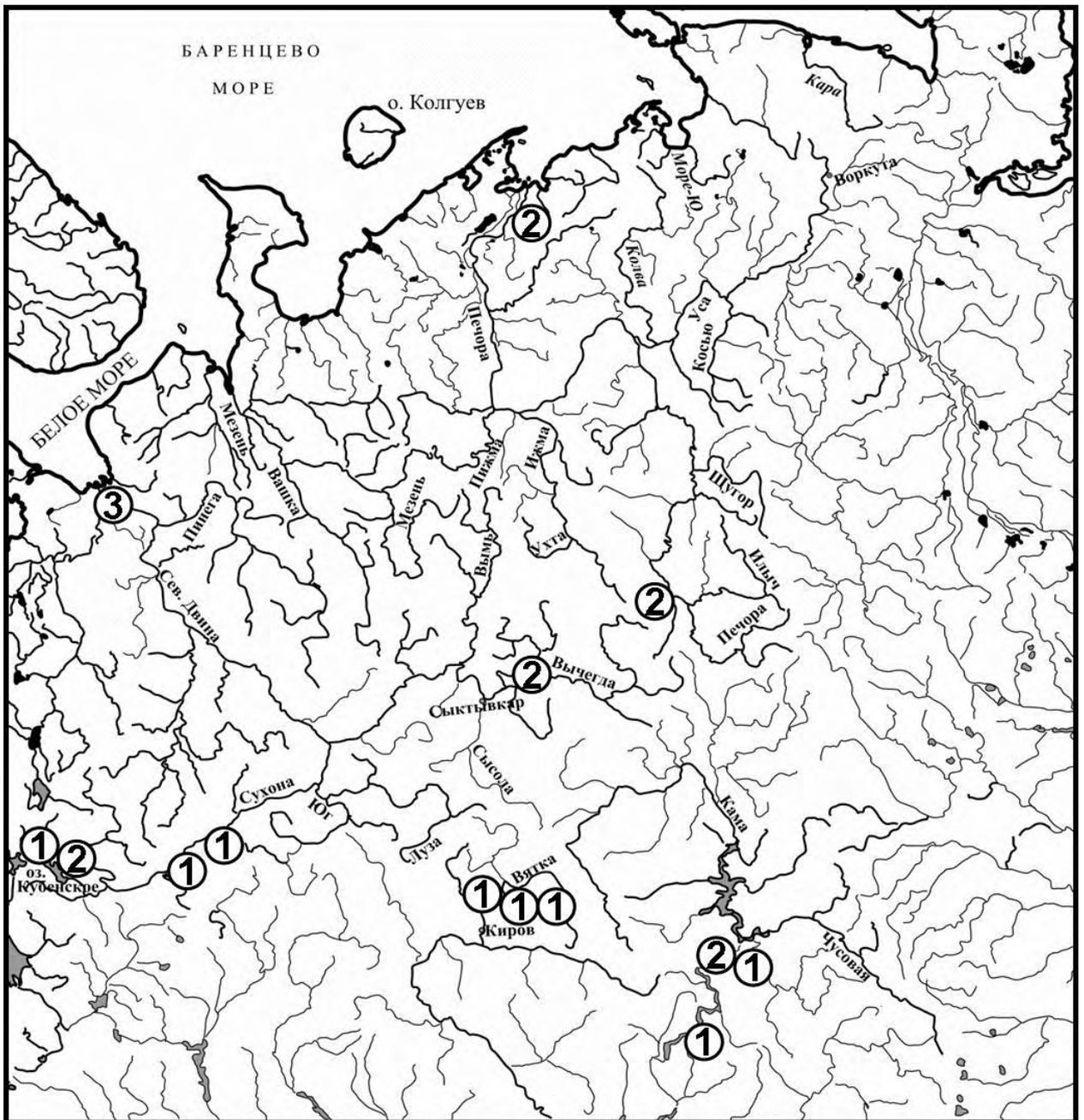
1 - *Myxobolus junchisi* sp. n

2 - *Myxobolus* sp. n



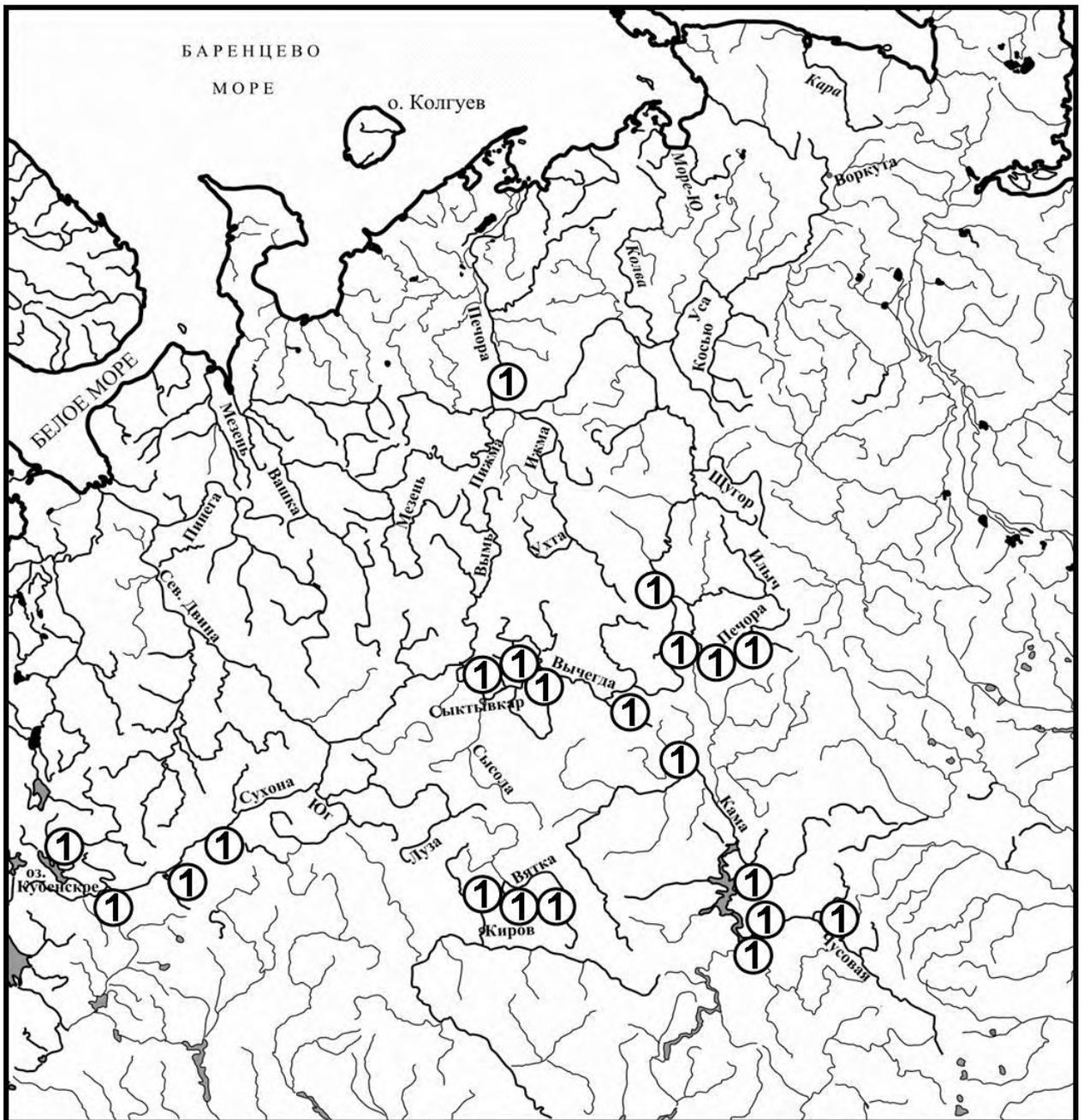
Карта 28

- 1 - *Henneguya zschokkei*
- 2 - *Henneguya cutanea*
- 3 - *Henneguya schizura*



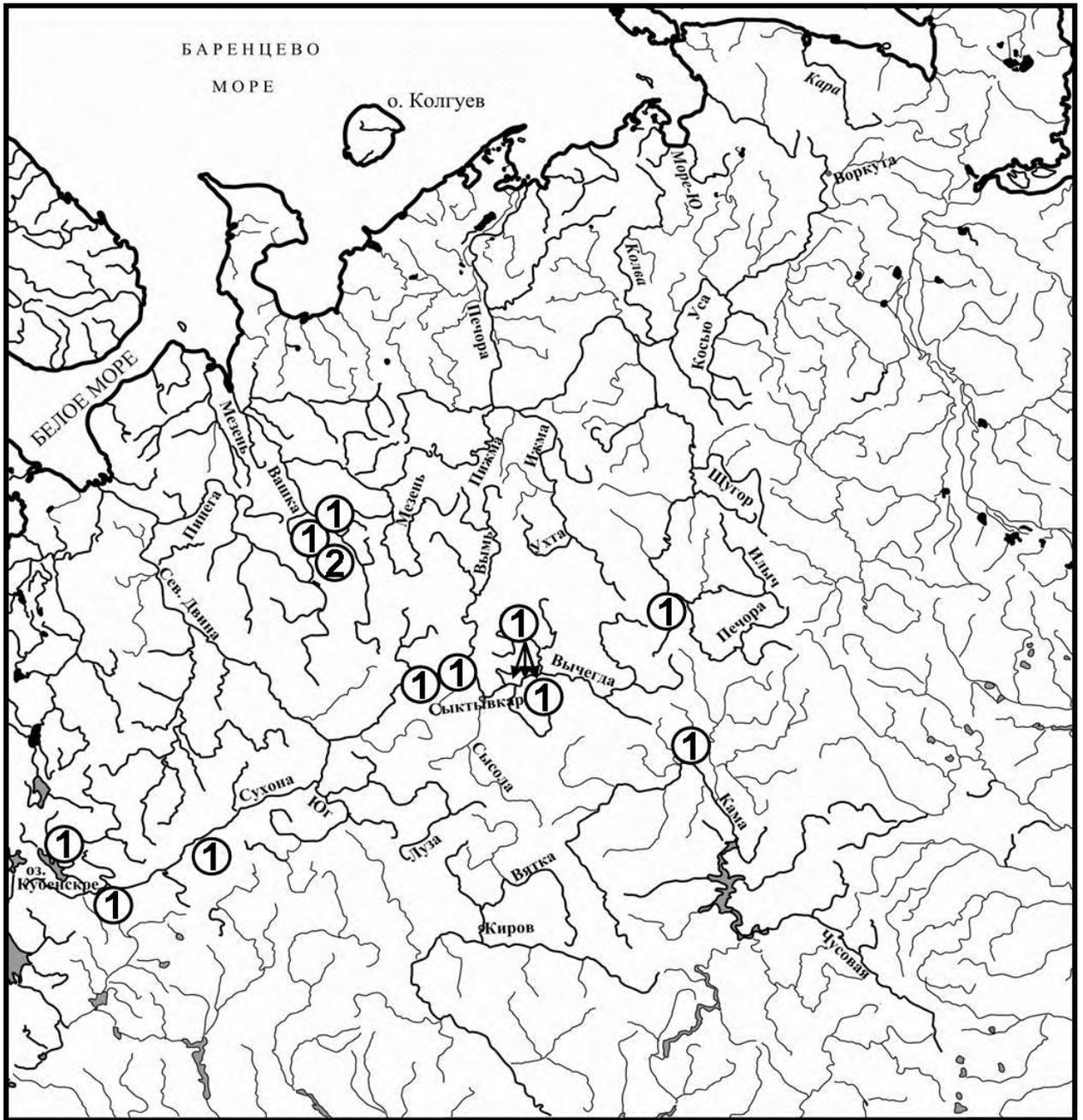
Карта 29

- 1 - *Henneguya oviperda*
- 2 - *Henneguya lobosa*
- 3 - *Henneguya pungitii*



Карта 30

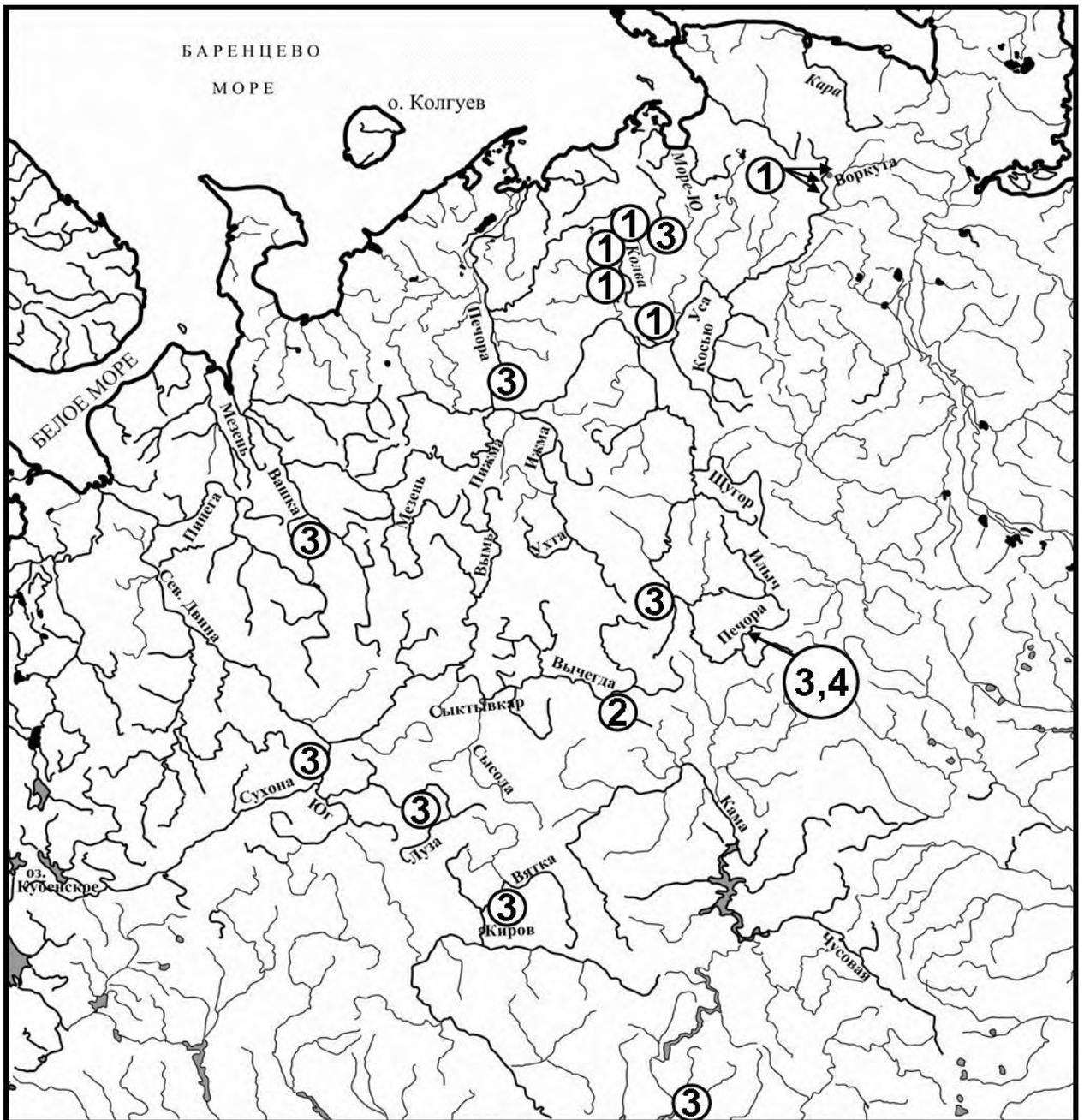
1 - *Henneguya psorospermica*



Карта 31

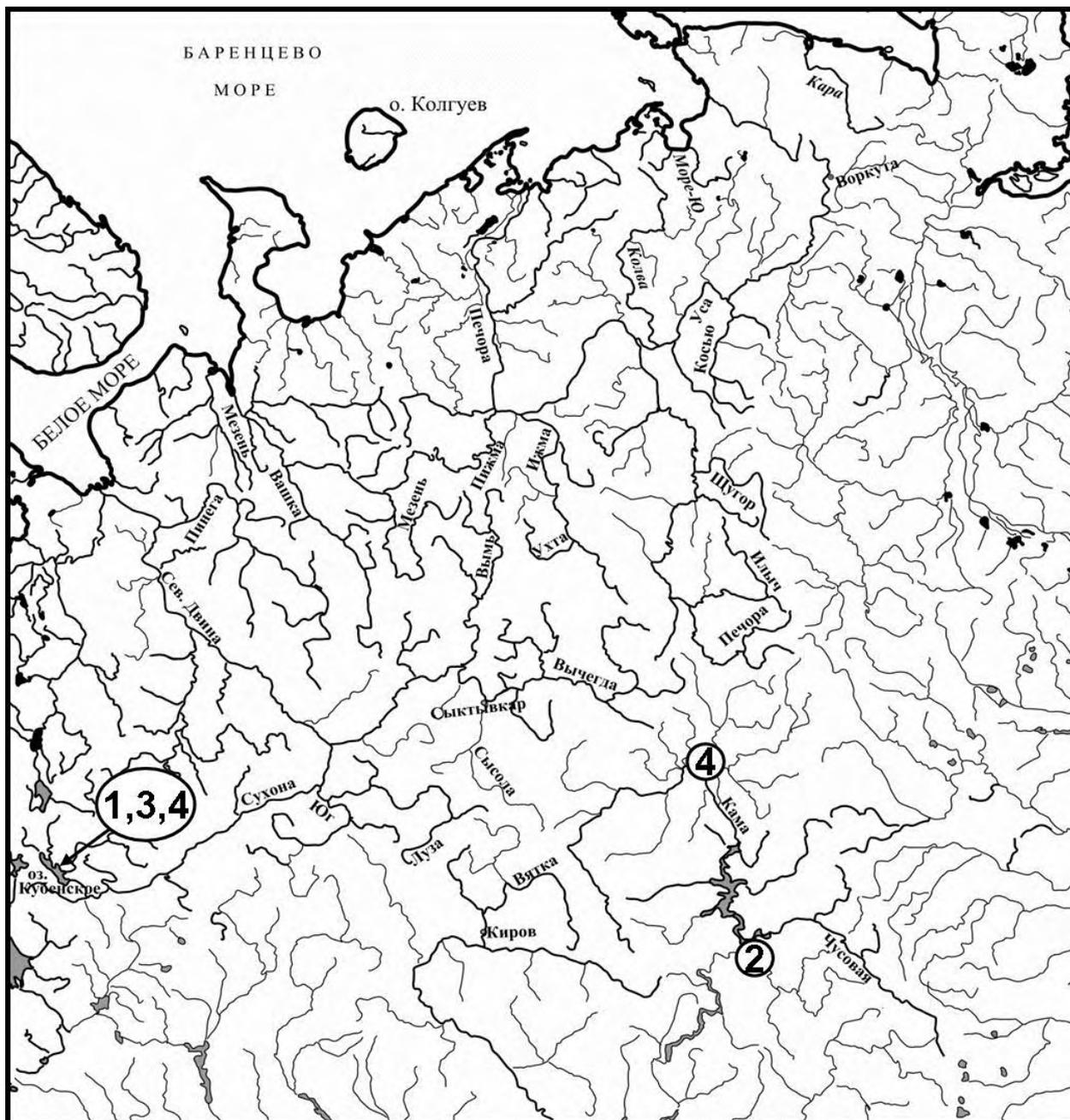
1 - *Henneguya creplini*

2 - *Henneguya* sp.



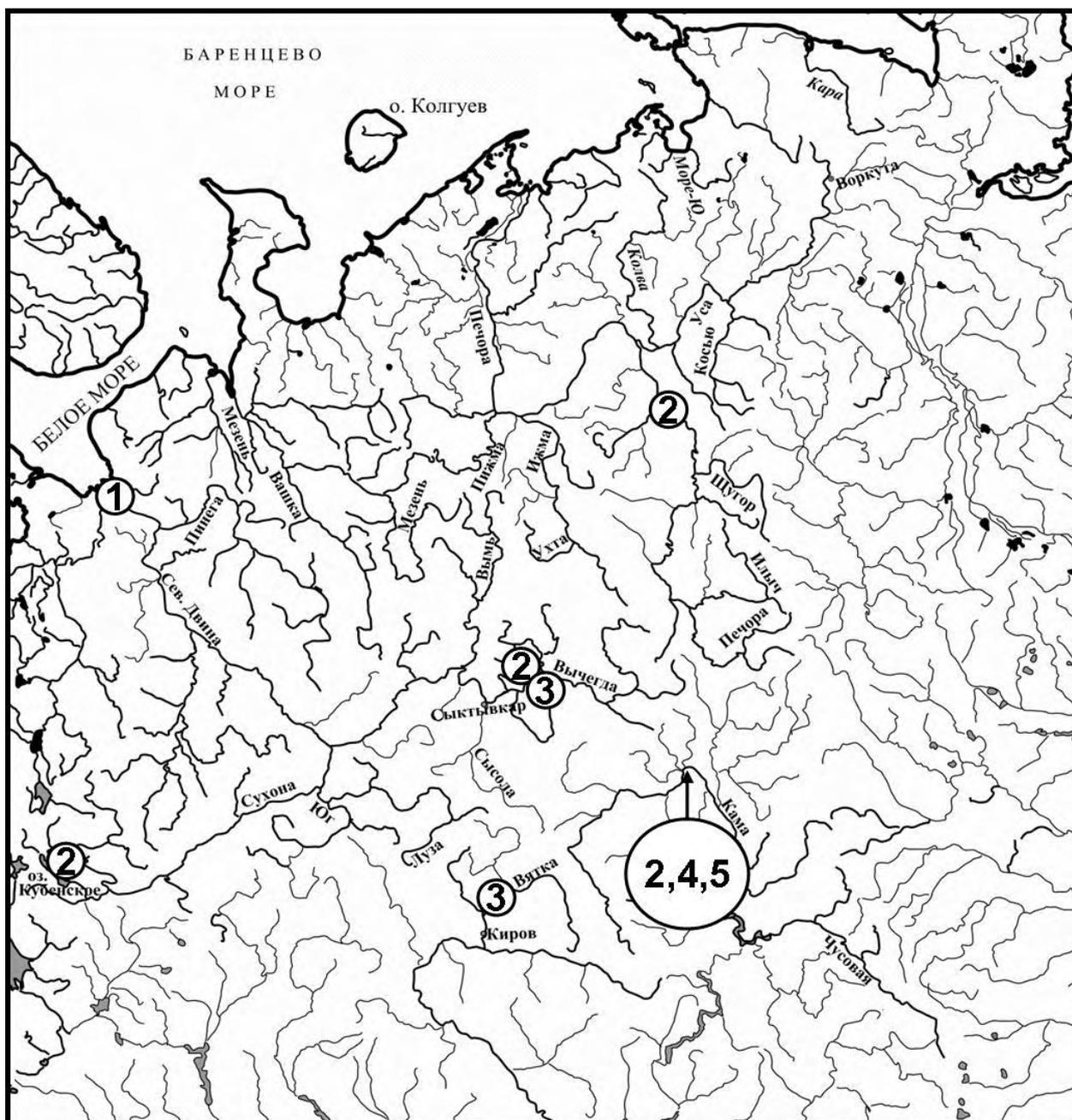
Карта 32

- 1 - *Thelohanellus oculileucisci*
- 2 - *Thelohanellus carassii*
- 3 - *Thelohanellus pyriformis*
- 4 - *Thelohanellus fuhrmanni*



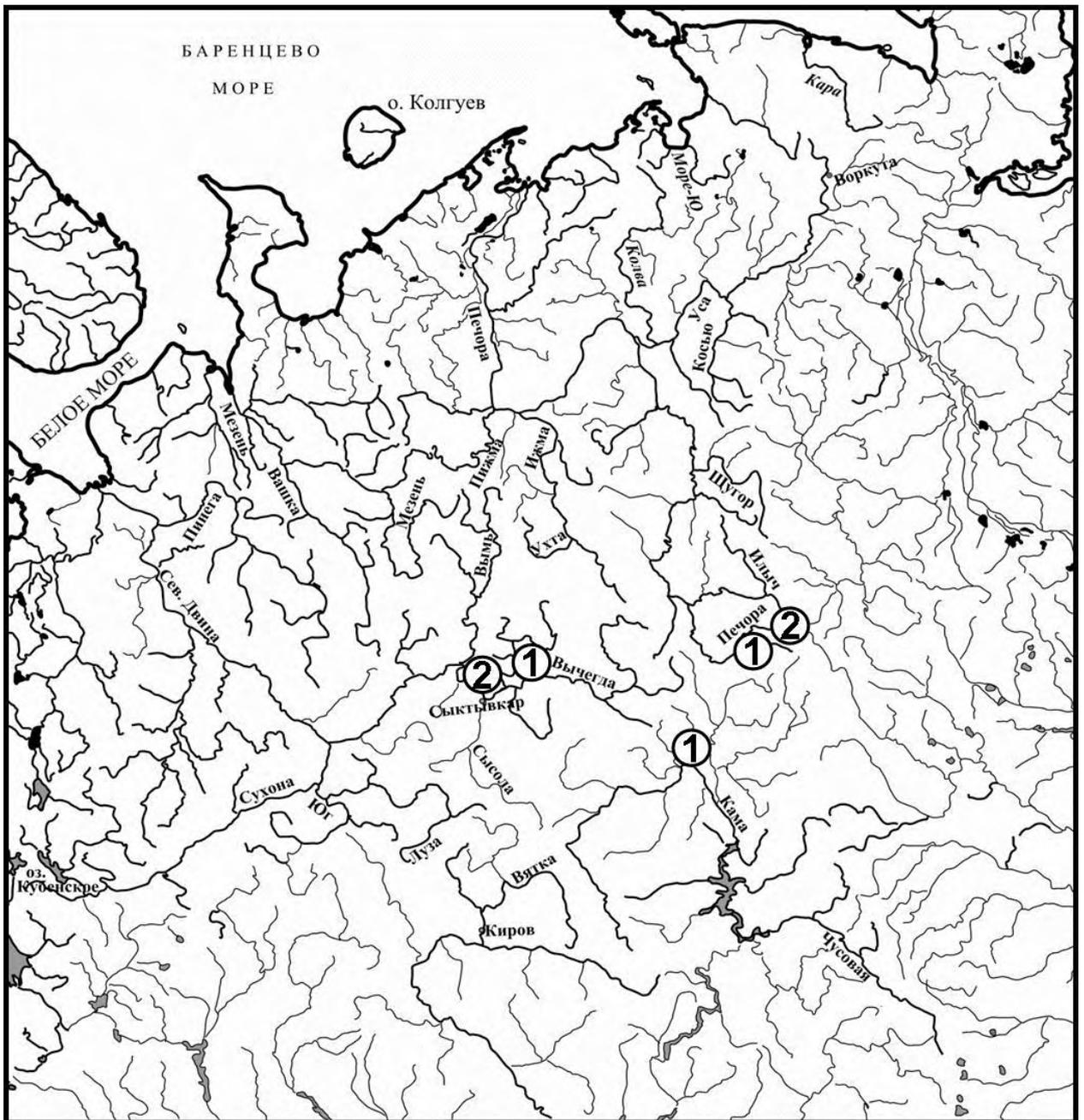
Карта 33

- 1 - *Hemiophrys branchiarum*
- 2 - *Chilodonella piscicola*
- 3 - *Chilodonella* sp.
- 4 - *Capriniana piscium*



Карта 34

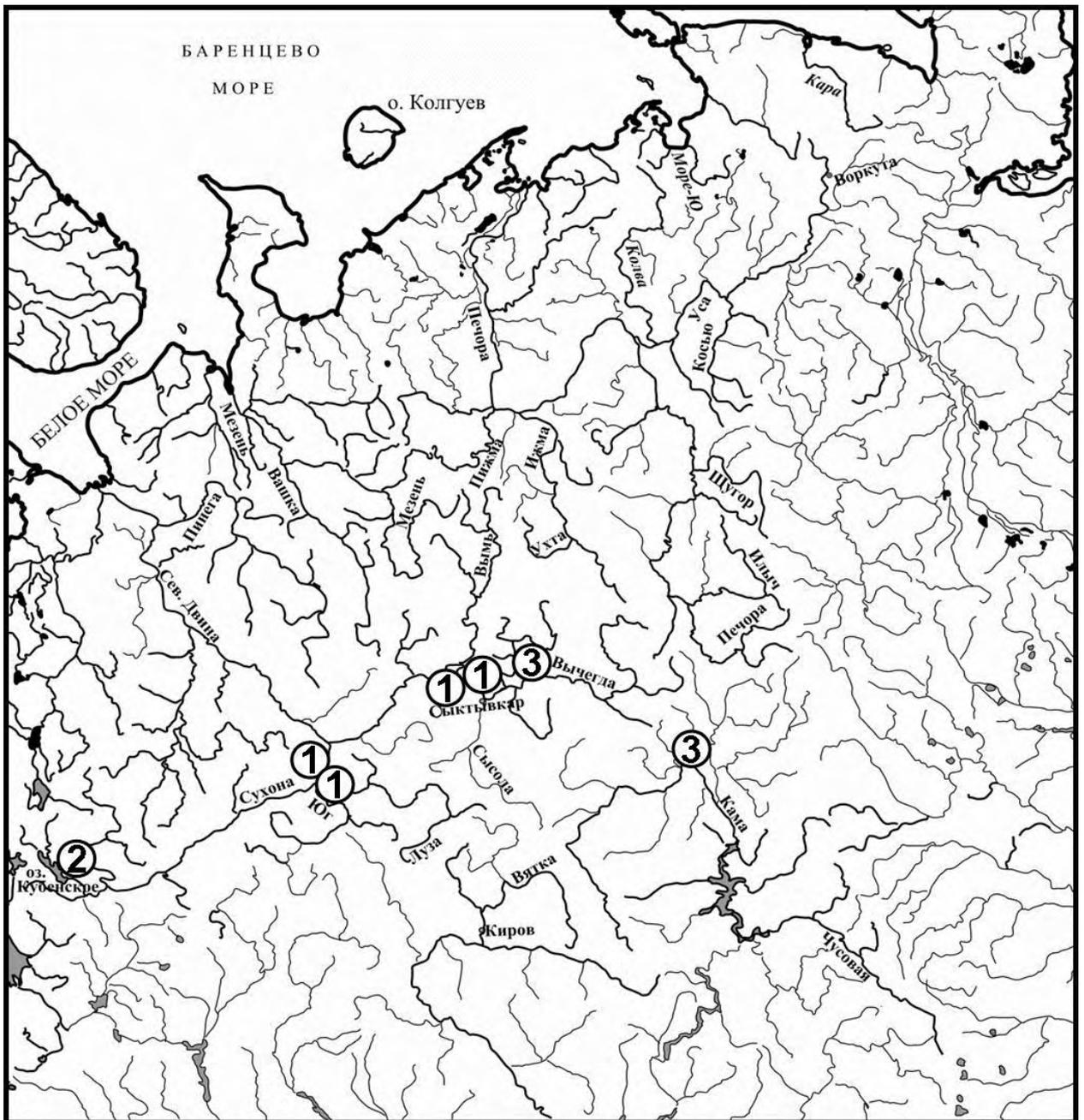
- 1 - *Apiosoma gasterostei*
- 2 - *Apiosoma campanulatum*
- 3 - *Apiosoma carpelli*
- 4 - *Apiosoma amoebae*
- 5 - *Apiosoma schulmani*



Карта 35

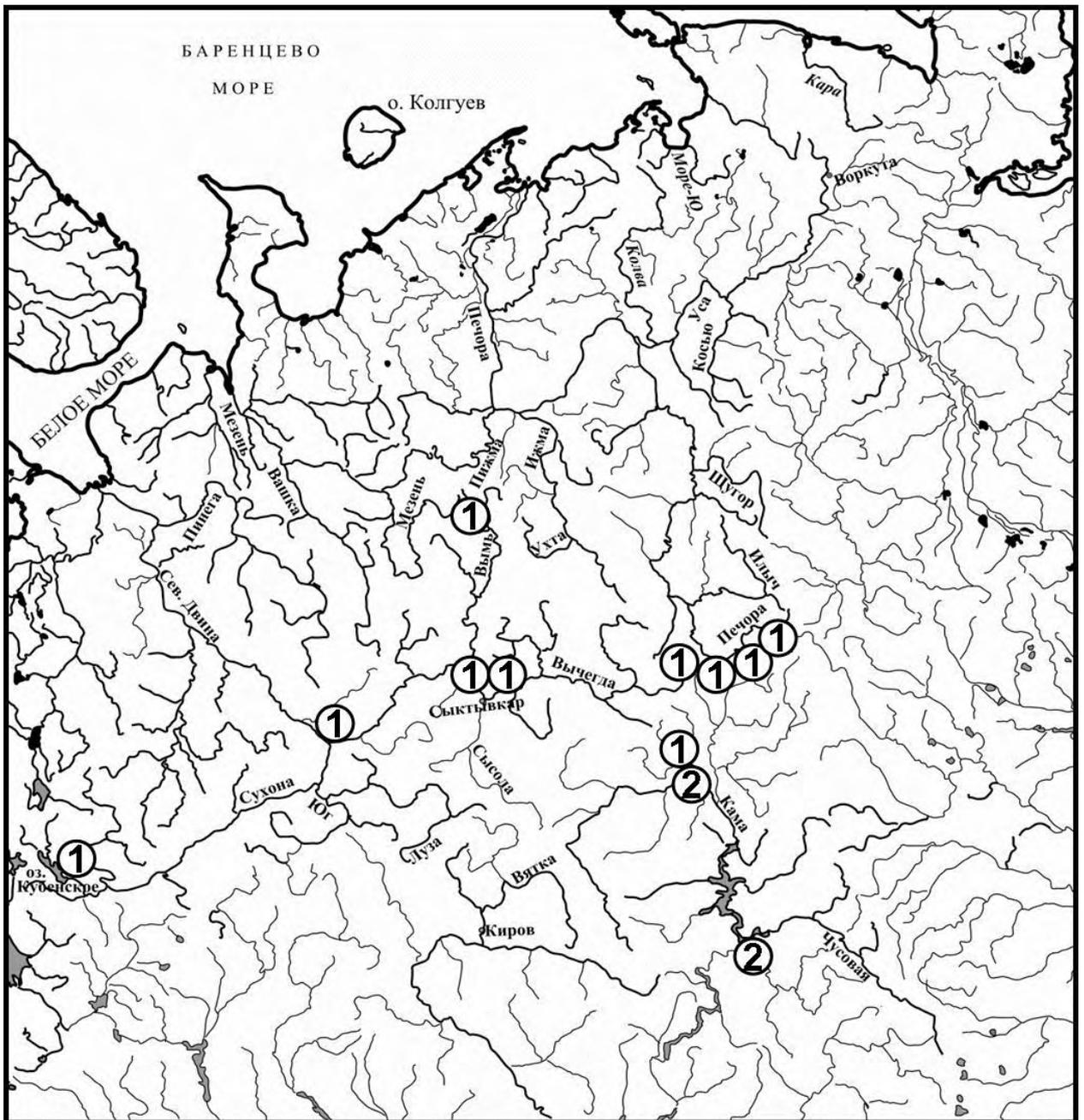
1 - *Apiosoma piscicolum* Blanchard, 1885 typica

2 - *Apiosoma phoxini*



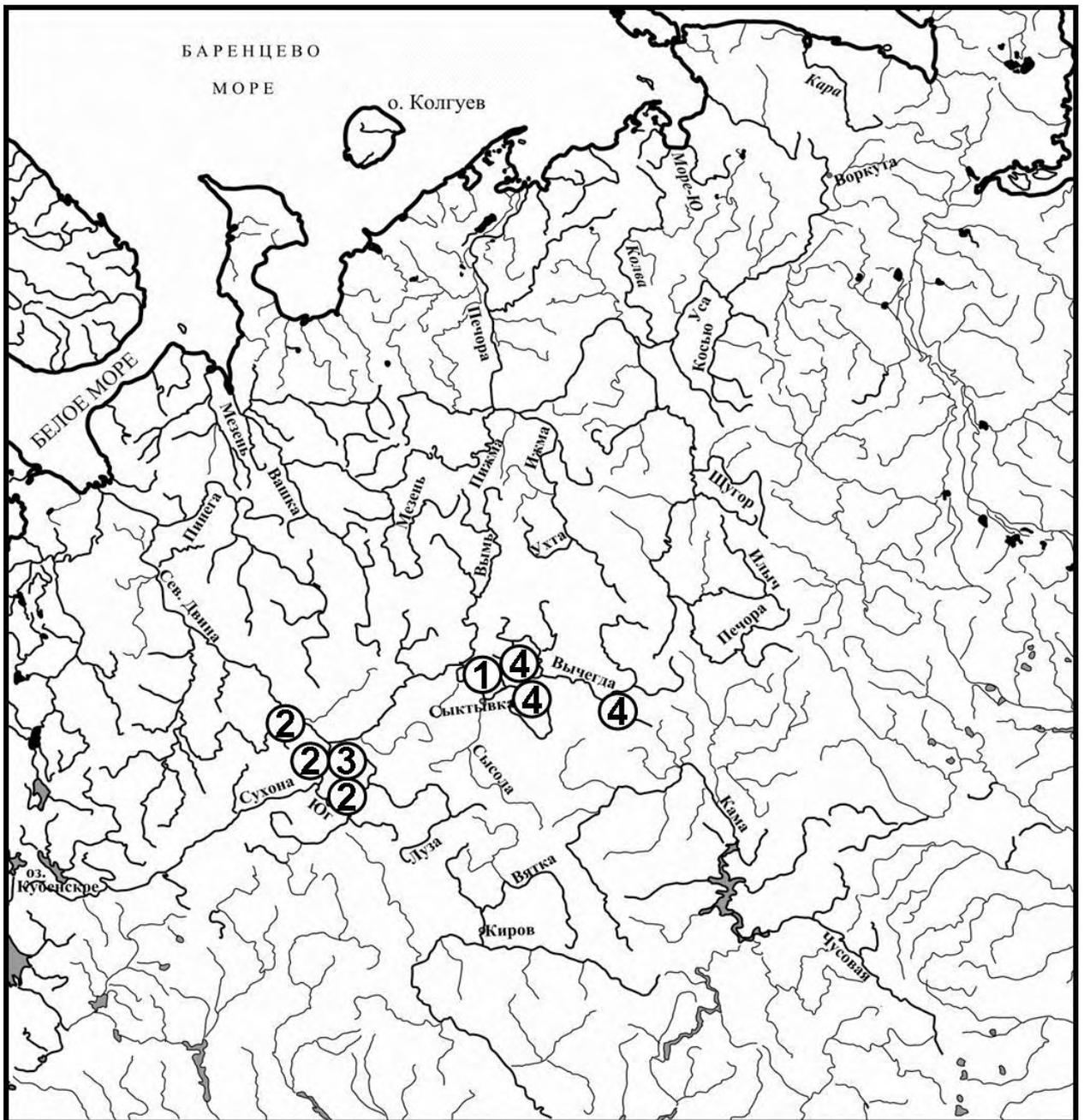
Карта 36

- 1 - *Apiosoma piscicolum* Blanchard, 1885 ssp. *perci*
- 2 - *Apiosoma baueri*
- 3 - *Apiosoma megamicronucleatum*



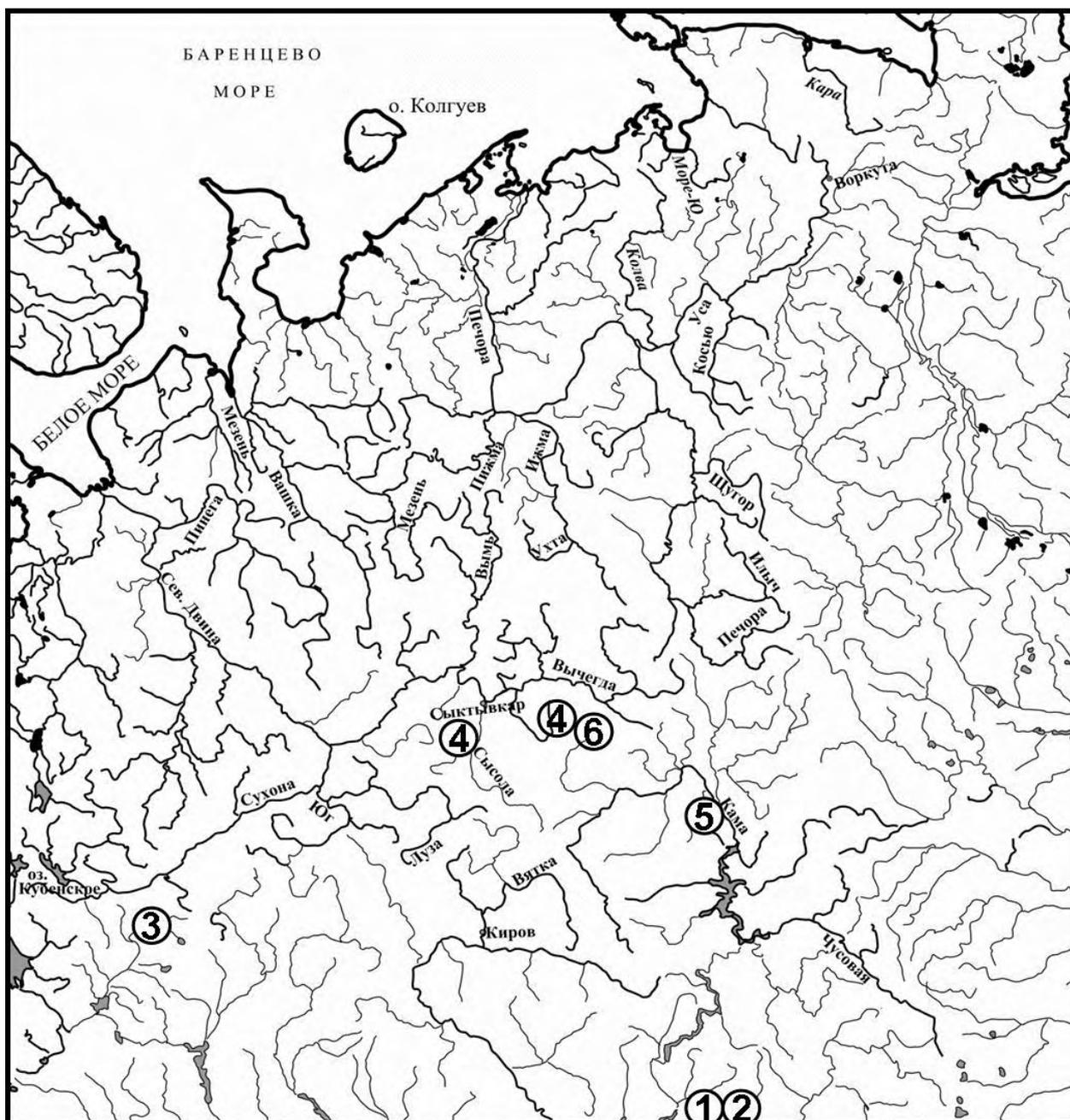
Карта 37

- 1 - *Apiosoma* sp.
- 2 - *Epistylis* sp.



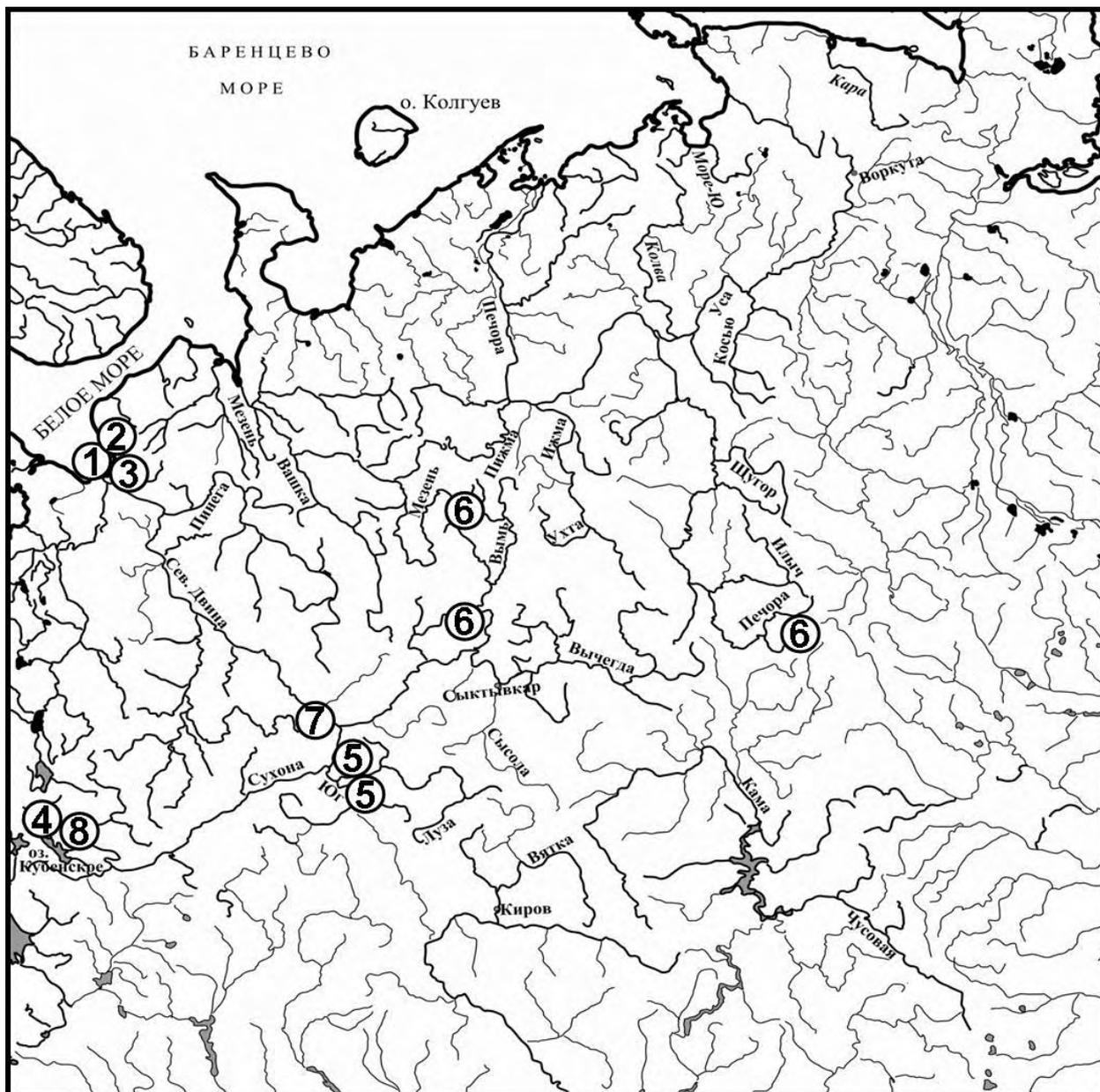
Карта 38

- 1 - *Trichodina intermedia*
- 2 - *Trichodina mutabilis*
- 3 - *Trichodina nemachili*
- 4 - *Trichodina nigra*



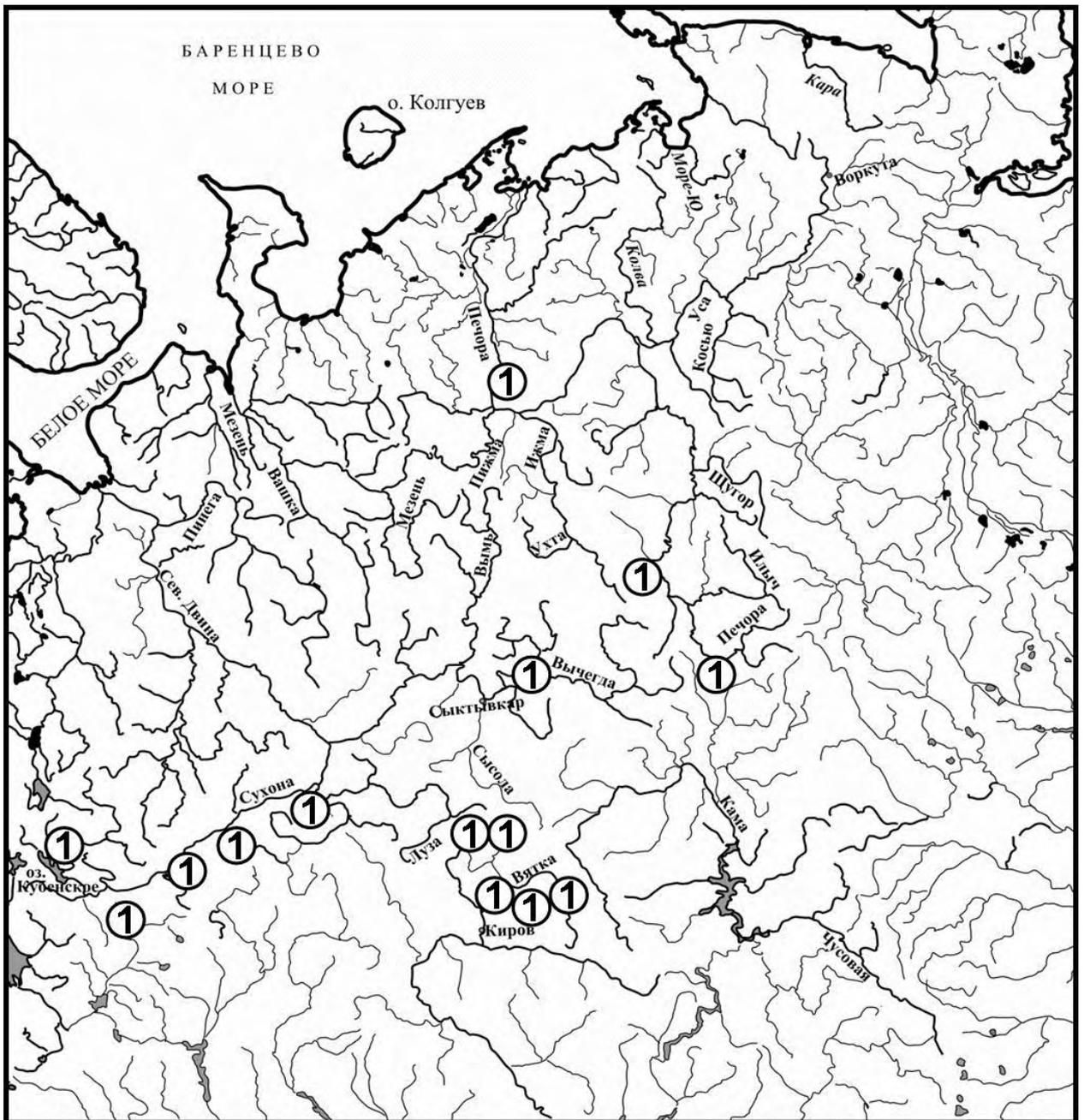
Карта 39

- 1 - *Trichodina luciopercae*
- 2 - *Trypanosoma carassii*
- 3 - *Hexamita truttae*
- 4 - *Eimeria carpelli*
- 5 - *Eimeria rutili*
- 6 - *Coccidiida* gen. sp.



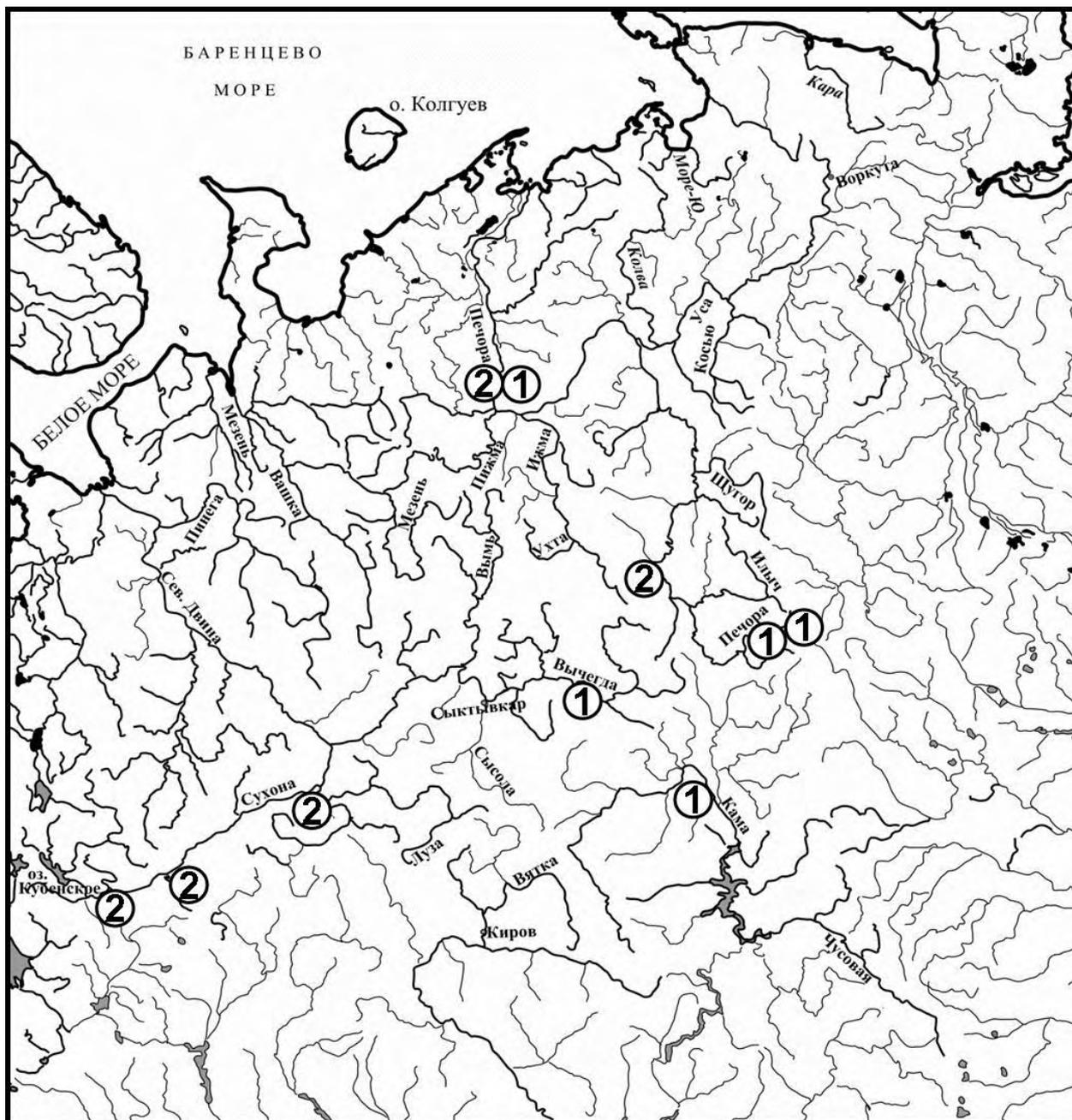
Карта 40

- 1 - *Glugea anomala*
- 2 - *Glugea stephani*
- 3 - *Glugea hertwigi*
- 4 - *Glugea luciopercae*
- 5 - *Glugea fennica*
- 6 - *Pleistophora vermiformis*
- 7 - *Pleistophora sp.*
- 8 - *Thelohania baueri*



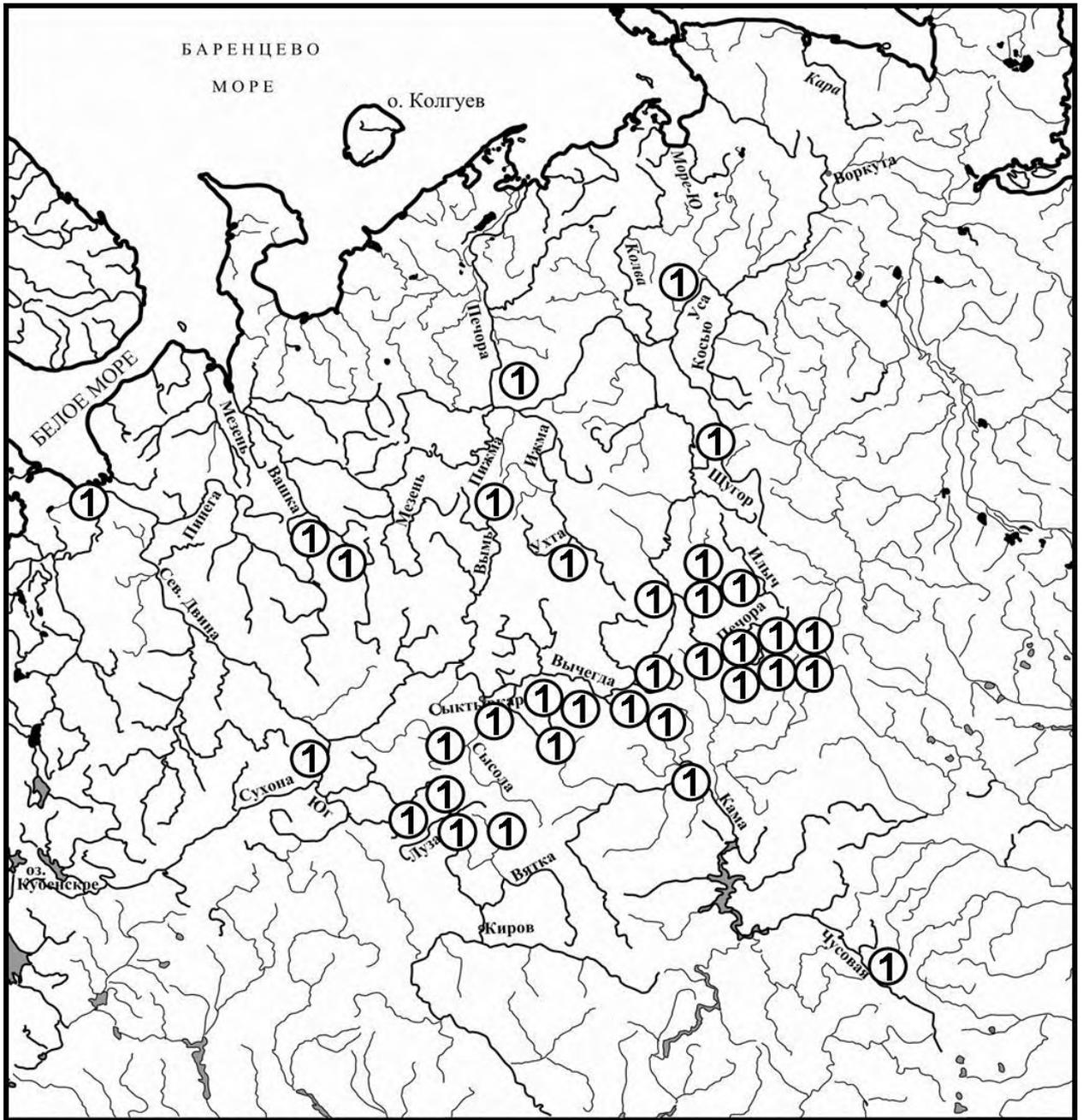
Карта 41

1 - *Myxidium lieberkuhni*



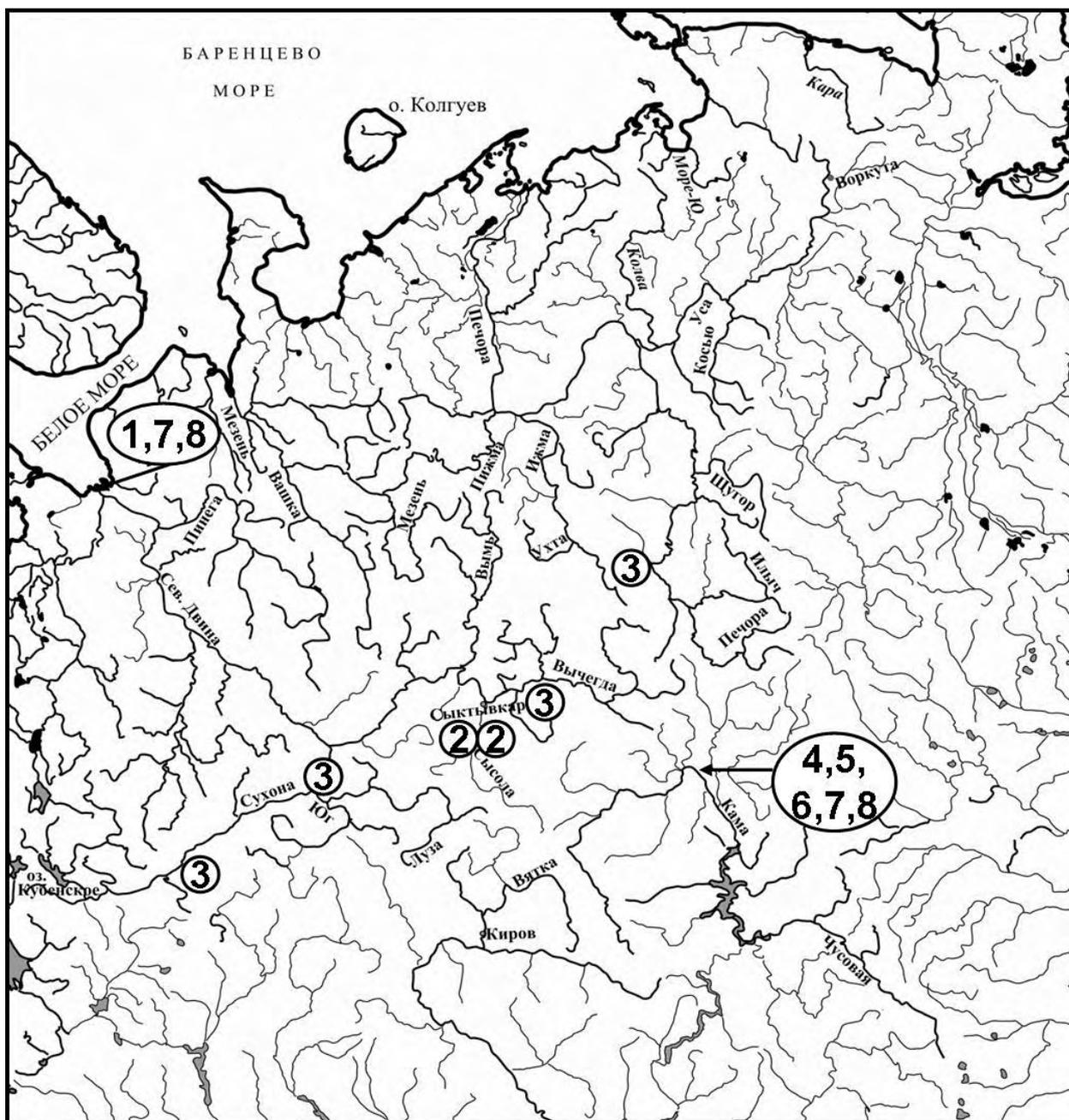
Карта 42

- 1 - *Myxidium macrocapsulare*
 2 - *Myxidium pfeifferi*



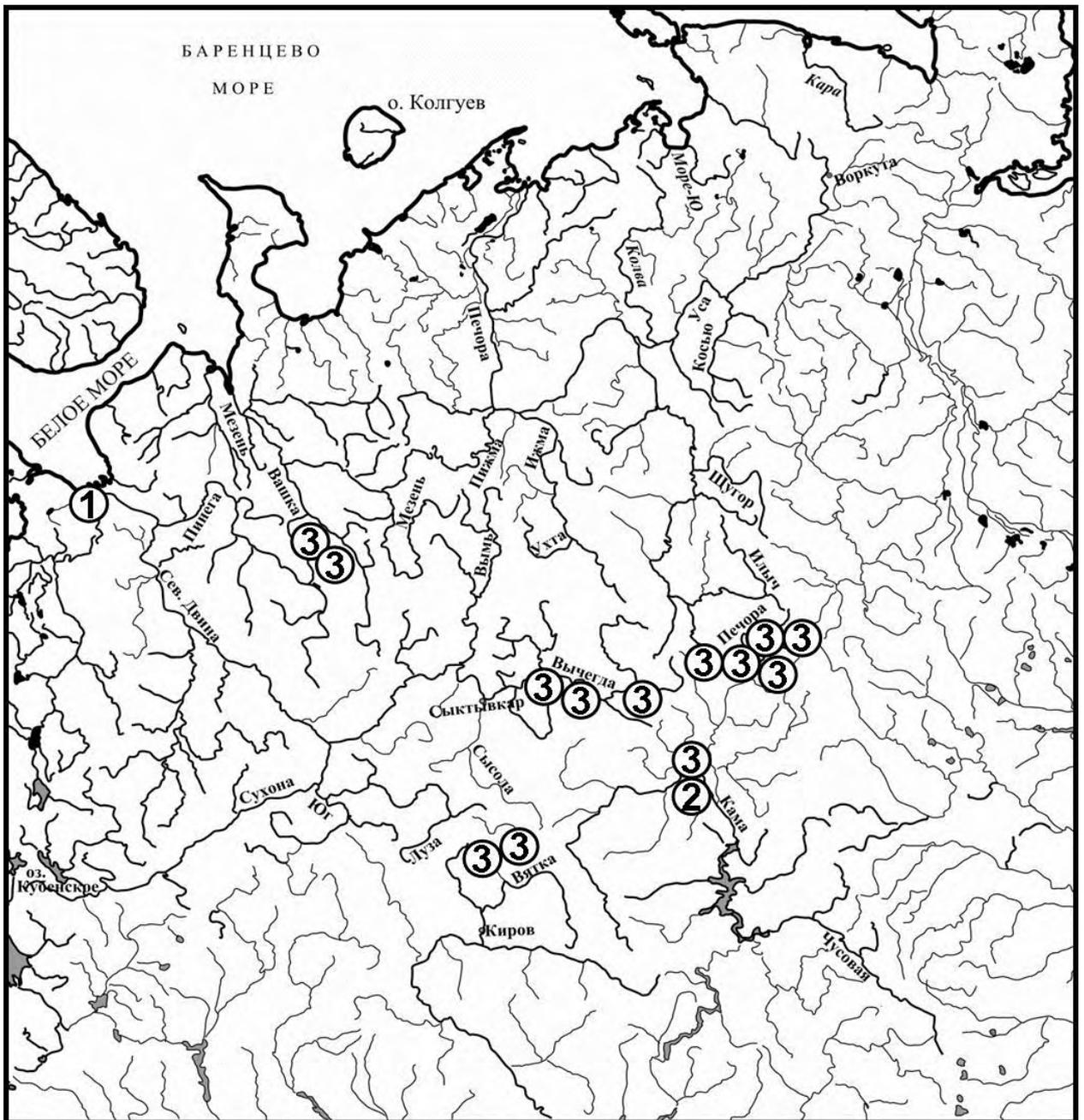
Карта 43

1 - *Myxidium rhodei*



Карта 44

- 1 - *Zschokkella nova*
- 2 - *Sphaerospora carassii*
- 3 - *Chloromyxum fluviatile*
- 4 - *Chloromyxum pseudomucronatum*
- 5 - *Chloromyxum esocinum*
- 6 - *Chloromyxum carassii*
- 7 - *Chloromyxum cristatum*
- 8 - *Chloromyxum legeri*



Карта 45

- 1 - *Myxobilatus gasterostei*
- 2 - *Myxobilatus legeri*
- 3 - *Myxosoma anurum*

ЛИТЕРАТУРА

- Аникиева Л.В., Доровских Г.Н. Фенотипическая изменчивость паразита лососевидных рыб *Proteocephalus longicollis* (Zeder, 1800) из обыкновенного гольяна (*Phoxinus phoxinus*) // Эколого-паразитологические исследования животных и растений Европейского Севера (тематический сборник). Петрозаводск: Карельский научн. центр РАН, 2001. С. 58-63.
- Баянов М.Г., Григорчак Г. М. Гельминты речного гольяна // Вод. экосист. Урала, их охр. и рац. исп. Свердловск. 1989. С. 12.
- Быховский Б.Е. Trematodes рыб окрестностей г. Костромы // Тр. Ленингр. общ-ва естествоисп. 1929. Т. 59. № 1. С. 13-27.
- Богданова Е.А. Триходиназиасис рыб и меры борьбы с ним. М. 1963. 35 с.
- Богданова Е.А. О нахождении возбудителя вертежа у хариуса в бассейне Северной Двины // Болезни и паразиты рыб Ледовитоморской провинции (в пределах СССР). Тез. докл. Тюмень, 1971. С. 1-2.
- Бознак Э.И., Доровских Г.Н., Зиновьев А.И., Степанов В.Г. Описание круглоротых Европейского северо-востока России из коллекции зоологического музея Сыктывкарского университета // Актуальные проблемы химии и биологии Европейского севера России. Сб. научн. тр. химико-биол. ф-та. Сыктывкар, 1995а. С. 144-149.
- Бознак Э.И., Доровских Г.Н., Степанов В.Г. Биология красноперки в бассейне среднего течения реки Вычегды // Актуальные проблемы химии и биологии Европейского севера России. Сб. научн. тр. химико-биол. ф-та. Сыктывкар, 1995б. С. 82-87.
- Быховская-Павловская И.Е. Паразитологическое исследование рыб. Л.: Наука, 1969. 109 с.
- Быховская-Павловская И.Е. Влияние возраста на изменение паразитофауны у окуня // Паразитол. сб. Зоол. ин-та АН СССР. 1940. Вып. 8. С. 128-138.
- Быховская-Павловская И.Е. Паразиты рыб (руководство по изучению). Л.: Наука, 1985. 121 с.
- Голикова Е.А. Паразитофауна *Phoxinus phoxinus* L. малых рек Северодвинского бассейна // V Молодежная научная конференция. Тез. докл. Сыктывкар, 1998. С. 37-38.
- Голикова Е.А. Влияние антропогенного пресса на формирование паразитофауны *Phoxinus phoxinus* L. // XXVII Межвузовская научно-практическая конференция «Проблемы биологии и медицинской паразитологии». Тез. докл. СПб, 1999б. С. 56.
- Голикова Е.А. Сезонная динамика *Gyrodactylus aphyae* с гольяна (*Phoxinus phoxinus* L.) из малых рек бассейна Средней Вычегды // VII Молодежная научная конференция «Актуальные проблемы биологии и экологии». Тез. докл. Сыктывкар, 2000а. С. 49.

- Голикова Е.А. Изучение паразитофауны *Phoxinus phoxinus* L. малых рек бассейна Северной Двины // Международный симпозиум «Эколого-паразитологические проблемы северо-западной Европы». Тез. докл. СПб., 2000б. С. 42.
- Голикова Е.А. Особенности структуры сообщества паразитов *Phoxinus phoxinus* L. малых рек бассейна Среднего течения Вычегды // Международная конференция «Биоразнообразие Европейского Севера: теоретические основы изучения, социально-правовые аспекты использования и охраны». Тез. докл. Петрозаводск, 2001а. С. 44-45.
- Голикова Е.А. Сезонная динамика численности паразитов гольяна речного *Phoxinus phoxinus* L. малых рек бассейна Средней Вычегды // Международная юбилейная конференция по паразитологии. Тез. докл. Томск, 2001б. С. 37-38.
- Голикова Е.А. Экология паразитов гольяна обыкновенного и их сообществ в условиях малых рек бассейна Вычегды: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Сыктывкар, 2005а. 25 с.
- Голикова Е.А. Экология паразитов гольяна обыкновенного и их сообществ в условиях малых рек бассейна Вычегды: // Диссертация канд. биол. наук. Сыктывкар, 2005б. 292 с.
- Голикова Е.А., Макарова Л.Р., Степанов В.Г. Структура зрелых компонентных сообществ паразитов рыб // Материалы Междунар. конф. и III съезда Паразитол. общ-ва при РАН «Проблемы современной паразитологии». Петрозаводск, 2003. Т. 1. С. 126-127.
- Горбунова М.Н. Возрастные изменения паразитофауны щуки и плотвы. // Уч. зап. ЛГУ, сер. биол. 1936. Вып. 3. № 7. С. 5-30.
- Даниленко Д.Г., Зиновьев А.И., Доровских Г.Н. Моногенеи – паразиты рыб бассейна реки Мезень // 3-я Молодежная научная конференция. Тез. докл. Сыктывкар, 1995. С. 13.
- Доровских Г.Н. Морфологическое и эколого-фаунистическое изучение моногеней и кровепаразитов рыб Средней Вычегды // Фауна и экология животных Европейского северо-востока. СыктГУ. Сыктывкар, 1985. С. 16-20. (Рук. деп. в ВИНТИ 23 августа 1985 г., № 6284 - 85 Деп.).
- Доровских Г.Н. Видовой состав паразитов рыб Средней Вычегды. Сыктывкар, 1986б. 20 с. (Рук. деп. в ВИНТИ 7 мая 1986 г., № 3287 - В86 Деп.).
- Доровских Г.Н. Паразиты рыб бассейна среднего течения реки Вычегды. (Фауна, экология, география): Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Л., 1988. 25 с.
- Доровских Г.Н. Зоогеографическая характеристика и история формирования паразитофауны рыб Северо-Двинского бассейна // Биологические ресурсы Белого моря и внутренних водоемов Европейского севера. Сыктывкар, 1990. С. 22.

- Доровских Г.Н. Зависимость величины групп червей рода *Dactylogyrus* (*Monogenea*, *Dactylogyridae*) от численности их микропопуляций // Паразитология. 1991. Т. 25. Вып. 2. С. 163-167.
- Доровских Г.Н. Структура паразитофауны *Phoxinus phoxinus* (L.) с позиций концепции А.В. Жирмунского и В.И. Кузьмина // 2 Совещ. Паразитологического общества при РАН «Паразитологические проблемы больших городов». Тез. докл. СПб., 1996а. С. 31.
- Доровских Г.Н. *Cystidicoloides tenuissima* (*Nematoda: Ascarophididae*) в популяциях своих хозяев в условиях бассейна реки Мезень // Паразитология. 1996б. Т. 30. Вып. 4. С. 357-363.
- Доровских Г.Н. Итоги изучения видового состава паразитов рыб бассейнов рек северо-востока Европейской России. Простейшие // Паразитология. 1997а. Т. 31. Вып. 4. С. 295-306.
- Доровских Г.Н. Итоги изучения видового состава паразитов рыб бассейнов рек северо-востока Европейской России. Моногенеи // Паразитология. 1997б. Т. 31. Вып. 5. С. 427-438.
- Доровских Г.Н. Итоги изучения видового состава паразитов рыб бассейнов рек северо-востока Европейской России. Трематоды // Паразитология. 1997в. Т. 31. Вып. 6. С. 551-564.
- Доровских Г.Н. Итоги изучения видового состава паразитов рыб бассейнов рек северо-востока Европейской России // Теоретические и прикладные проблемы гельминтологии. М., 1998а. С. 148-156.
- Доровских Г.Н. Структура паразитофауны *Phoxinus phoxinus* в связи с размерами паразитов // Всерос. науч. конф. «Взаимоотношения паразита и хозяина». Тез. докл. М., 1998б. С. 21.
- Доровских Г.Н. Итоги изучения видового состава паразитов рыб бассейнов рек северо-востока Европейской России. Нематоды и скребни. // Паразитология. 1999а. Т. 33. Вып. 5. С. 446-452.
- Доровских Г.Н. Структура сообществ паразитов как показатель состояния среды // Международная конференция «Биоразнообразие наземных и почвенных беспозвоночных на Севере». Тез. докл. Сыктывкар, 1999б. С. 69-71.
- Доровских Г.Н. Структура сообществ ихтиопаразитов в водоемах с разной степенью загрязнения // Междунар. совещ. «Жизнь и факторы биогенеза». Ижевск, 1999в. С. 56-58.

- Доровских Г.Н.* Итоги изучения видового состава паразитов рыб бассейнов рек северо-востока Европейской России. Пиявки (*Hirudinea*), Моллюски (*Mollusca*), Раки (*Crustacea*), Паукообразные (*Arachnida*) // Паразитология. 2000а. Т. 34. Вып. 2. С. 158-163.
- Доровских Г.Н.* Итоги изучения видового состава паразитов рыб бассейнов рек северо-востока Европейской России. Цестоды (*Cestoda*) // Паразитология. 2000б. Т. 34. Вып. 5. С. 441-446.
- Доровских Г.Н.* Мониторинг гидробиоценозов по данным ихтиопаразитологических наблюдений // Матер. научно-практич. конф. «Состояние и динамика природных комплексов особо охраняемых территорий Урала». Сыктывкар, 2000в. С. 47-49.
- Доровских Г.Н.* Мониторинг гидробиоценозов водоемов нефтегазоносных районов по данным ихтиопаразитологических наблюдений // Матер. научно-практич. конф. «Геоэкологические аспекты функционирования хозяйственного комплекса Западной Сибири». Тюмень, 2000г. С. 30-33.
- Доровских Г.Н.* Мониторинг гидробиоценозов по ихтиопаразитологическим исследованиям в бассейне реки Колва // Матер. научно-практич. конф. «Экологические работы на месторождениях нефти Тимано-Печорской провинции. Состояние и перспективы». Сыктывкар, 2000д. С. 27-29.
- Доровских Г.Н.* Теоретические и методические подходы к изучению компонентных сообществ паразитов пресноводных рыб // Междунар. конф. «Биоразнообразие Европейского Севера». Тез. докл. Петрозаводск, 2001. С. 57-58.
- Доровских Г.Н.* Сезонные состояния компонентных сообществ паразитов пресноводных рыб // Материалы III регион. межвуз. науч.-технич. конф. «Вузовская наука - региону». Вологда, 2002а. С. 174-176.
- Доровских Г.Н.* Паразиты пресноводных рыб северо-востока Европейской части России. (Фауна, экология паразитарных сообществ, зоогеография): Автореф. дис. ... докт. биол. наук. С-Пб. 2002б. 69 с.
- Доровских Г.Н.* Паразиты пресноводных рыб северо-востока Европейской части России. (Фауна, экология паразитарных сообществ, зоогеография): // Диссертация докт. биол. наук.. С-Пб. 2002в. 761 с.
- Доровских Г.Н.* Компонентные сообщества паразитов гольяна речного в бассейнах рек Печора, Мезень, и в озере Кривое на острове Колгуев // Водные организмы в естественных и трансформированных экосистемах Европейского Северо-Востока. Сыктывкар, 2002г. С. 151-162. (Тр. Коми Научного Центра УрО РАН, № 170).

- Доровских Г.Н. Компонентные сообщества паразитов *Carassius carassius* из водоемов северо-востока Европейской части России // III (XXVI) Международная конференция «Биологические ресурсы Белого моря и внутренних водоемов Европейского Севера». Тез. докл. Сыктывкар, 2003а. С. 31.
- Доровских Г.Н. Организация компонентных сообществ паразитов пресноводных рыб // II Международная конференция «Разнообразие беспозвоночных животных на Севере». Тез. докл. Сыктывкар, 2003б. С. 23-24.
- Доровских Г.Н. Компонентные сообщества паразитов рыб в экологически благополучных и загрязненных водоемах // Материалы Междунар. конф. и III съезда Паразитол. общ-ва при РАН «Проблемы современной паразитологии». - Петрозаводск, 2003в. Т. 1. С. 143-144.
- Доровских Г.Н. Компонентные сообщества паразитов пескаря (*Gobio gobio*) из бассейнов рек Северная Двина и Мезень // Паразитология. Т. 39. Вып. 3. 2005. С. 221-236.
- Доровских Г.Н., Голикова Е.А. Особенности заражения паразитами *Phoxinus phoxinus* L. из двух малых рек бассейна реки Вычегды // V Всероссийская научная конференция «Актуальные вопросы медицинской паразитологии». Тез. докл. СПб., 1998. С. 63.
- Доровских Г.Н., Голикова Е.А. Сезонная динамика структуры компонентного сообщества ихтиопаразитов // Междунар. конф. «Биологические эффекты малых доз ионизирующей радиации и радиоактивное загрязнение среды». Тез. докл. Сыктывкар, 2001. С. 105-106.
- Доровских Г.Н., Голикова Е.А. Сезонная динамика структур компонентных сообществ паразитов голяна речного *Phoxinus phoxinus* (L.) // Российский фонд фундаментальных исследований. Региональный конкурс "Урал – 2001" в Республике Коми (отчеты 2001-2003 гг.). Сыктывкар, 2004а. С. 215-250.
- Доровских Г.Н., Голикова Е.А. Сезонная динамика структур компонентных сообществ паразитов голяна речного *Phoxinus phoxinus* (L.) // Паразитология. 2004б. Т. 38. Вып. 5. С. 413-425.
- Доровских Г.Н., Ерохина В.В. Определение относительного возраста червей рода *Dactylogyrus* (*Monogenea*) // Тезисы 11-й Коми республик. молодеж. научн. конференции. Сыктывкар: Коми научн. центр АН СССР, 1990. С. 127.
- Доровских Г.Н., Макарова Л.Р. Компонентные сообщества паразитов золотого карася *Carassius carassius* (L.) из водоёмов северо-востока Европейской части России // Конференция, посвященная памяти д.б.н., проф. Б.И. Купермана (1933-2002) «Паразиты рыб: современные аспекты изучения». Тез. докл. Борок, 2003. С. 19-20.

- Доровских Г.Н., Мартемьянов Ф.Н. Паразитофауна некоторых видов рыб Печорского водохранилища // 2-ая Молодежная научная конференция «Рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов». Тез. докл. Сыктывкар, 1993. С. 18-19.
- Доровских Г.Н., Матрохина С.Н. Распределение некоторых видов паразитов на жабрах ерша // Паразитология. 1986. Т. 21. Вып. 1. С. 64-68.
- Доровских Г.Н., Ошибов В.Л. Паразитофауна красноперки в среднем течении реки Вычегды // Животные – компоненты экосистем Европейского Севера и Урала. Сыктывкар, 1984. С. 16-21.
- Доровских Г.Н., Степанов В.Г. Распространение *Dactylogyrus similis* Wegener, 1910 (*Monogenea: Dactylogyridae*) на жабрах плотвы (*Rutilus rutilus* [L.]) в условиях бассейна среднего течения реки Вычегды // Актуальные проблемы химии и биологии Европейского Севера России (Сб. научн. трудов химико-биол. ф-та.). Вып.2. Сыктывкар: Сыктывкарский госуниверситет, 1993. С. 159-167.
- Доровских Г.Н., Степанов В.Г. Паразиты рыб рода *Thymallus* CUVIER и их компонентные сообщества из водоемов национального парка «Югыд ва» и Печоро-Илычского государственного природного заповедника // Коми республиканская научно-практическая конференция «Проблемы особо охраняемых природных территорий Европейского Севера (к 10-летию национального парка «Югыд ва»). Сыктывкар: Коми научн. центр УрО РАН. 2004. С. 35-39.
- Доровских Г.Н., Степанов В.Г. Возраст хозяина и структура компонентных сообществ паразитов у гольяна обыкновенного *Phoxinus phoxinus* (L.) // Материалы II межрегиональной научн. Сибирской зоологической конференции «Паразитологические исследования в Сибири и на Дальнем Востоке». Новосибирск: издательская компания «Арт-Авеню», 2005. С. 59-61.
- Доровских Г.Н., Степанов В.Г. Возраст хозяина и структура компонентных сообществ паразитов у гольяна обыкновенного *Phoxinus phoxinus* (L.) // Вестник Сыктывкарского университета. Серия 2. Физика. Химия. Биология / Отв. ред. Б.Я. Брач. Сыктывкар: Сыктывкарский госуниверситет. 2006а. Вып. 1. С. 102-121.
- Доровских Г.Н., Степанов В.Г. Видовая структура компонентных сообществ паразитов хариуса *Thymallus thymallus* (L.) (Salmoniformes, Thymallidae) и гольяна *Phoxinus phoxinus* (L.) (Cypriniformes, Cyprinidae) из верхнего течения реки Печора // Материалы международной научной конференции «Фауна, биология, морфология и систематика паразитов». Москва, 2006б. С. 109-111.

Доровских Г.Н., Степанов В.Г., Голикова Е.А. Структура компонентных сообществ паразитов гольяна *Phoxinus phoxinus* (L.) из экологически благополучных и загрязненных водоемов // Тезисы докладов международной конференции «Биоиндикация в мониторинге пресноводных систем». СПб., 2006. С. 51-52.

Доровских Г.Н., Степанов В.Г., Голикова Е.А. Структура компонентных сообществ паразитов гольяна *Phoxinus phoxinus* (L.) из экологически благополучных и загрязненных водоемов // Успехи современной биологии. 2007. Т. 127. № 5. С. 495-502.

Доровских Г.Н., Степанов В.Г., Седрицева В.А. Паразитофауна некоторых видов рыб национального парка «Югыд ва» и Печоро-Илычского государственного природного заповедника // Коми республиканская научно-практическая конференция «Проблемы особо охраняемых природных территорий Европейского Севера (к 10-летию национального парка «Югыд-ва»)). Сыктывкар. 2004. С. 39-42.

Доровских Г.Н., Степанов В.Г., Седрицева В.А. Паразиты и их компонентные сообщества как индикаторы состояния гидробиоценозов и популяций рыб и ихтиопаразитологическая обстановка в водоемах северо-востока европейской части // Материалы третьей (XXVI) международной конференции «Биологические ресурсы Белого моря и внутренних водоемов Европейского Севера». Сыктывкар: Коми научн. центр УрО РАН, 2005. С. 39-85.

Доровских Г.Н., Степанов В.Г., Седрицева В.А. Паразиты и их компонентные сообщества как индикаторы состояния гидробиоценозов и популяций рыб и ихтиопаразитологическая обстановка в водоемах северо-востока европейской части России // Международный контактный форум по сохранению местообитаний в Баренцевом регионе. IV совещание. Тезисы докладов. Сыктывкар: Коми научн. центр УрО РАН, 2005. С. 53-54.

Доровских Г.Н., Степанов В.Г., Седрицева В.А., Бознак Э.И. Встречаемость опухолей у *Phoxinus phoxinus* (L.) из верхнего течения реки Печора и их влияние на организм гольяна, его паразитофауну и компонентное сообщество его паразитов // Труды Печоро-Илычского заповедника. Сыктывкар: Коми научн. центр УрО РАН, 2005. № 14. С. 289-298.

Доровских Г.Н., Степанов В.Г., Седрицева В.А., Бознак Э.И. Встречаемость опухолей у *Phoxinus phoxinus* (L.), их влияние на организм гольяна, его паразитофауну и компонентное сообщество его паразитов // Паразитология. Т. 40. Вып. 3. 2006. С. 225-243.

- Доровских Г.Н., Степанов В.Г., Седрицева В.А., Голикова Е.А. Паразиты и их компонентные сообщества как индикаторы состояния гидробиоценозов и популяций рыб и ихтиопаразитологическая обстановка в водоемах северо-востока европейской части России // Биологические ресурсы Белого моря и внутренних водоемов Европейского Севера. Материалы четвертой (XXVII) международной конференции, посвященной памяти профессора Л.А.Жакова (1923-2005). Ч. 1. Вологда, 2005. С. 129-131.
- Доровских Г.Н., Степанов В.Г., Седрицева В.А., Макарова Л.Р. Систематический обзор паразитов рыб бассейна верхнего течения реки Печоры // Труды Печоро-Илычского заповедника. Сыктывкар: Изд-во КНЦ УрО РАН, 2005. № 14. С. 281-288.
- Доровских Г.Н., Степанов В.Г., Голикова Е.А. Структура компонентных сообществ паразитов гольяна *Phoxinus phoxinus* (L.) из экологически благополучных и загрязненных водоемов // Успехи современной биологии. 2007. Т. 127. № 5. С. 495-502..
- Доровских Г.Н., Торба Т.П. Распределение видов рода *Dactylogyrus* на жабрах *Carassius carassius* L. // Эколого-популяционный анализ паразито-хозяйинных отношений. Петрозаводск, 1988. С. 89-103.
- Дубинин В.Б. Исследование паразитарной фауны хариуса в различные периоды его жизни // Уч. зап. ЛГУ, сер. биол. 1936. Вып. 3. № 7. С. 31-48.
- Екимова И.В. Материалы по паразитофауне рыб р.Печоры // Вопросы ихтиологии. 1962. Т. 2. Вып.324. С.542-546.
- Екимова И.В. Паразитофауна рыб реки Печоры: Автореф. дис... канд. биол. наук. Л., 1971а. 21 с.
- Екимова И.В. Паразитофауна рыб реки Печоры: // Диссертация канд. биол. наук. Тюмень. 1971б. 268 с.
- Екимова И.В. Эколого-географический анализ паразитов рыб реки Печоры // Болезни и паразиты рыб Ледовитоморской провинции (в пределах СССР). Свердловск: Средне - Уральское кн. изд-во, 1976. С. 50-68.
- Захваткин В.А. Паразиты рыб горной реки Узян (приток Белой) // Уч. зап. Перм. ун-та. 1946. Т. 4. вып. 2. С. 71-77.
- Зиновьев А.И., Даниленко Д.Г. К вопросу о паразитофауне некоторых видов карповых рыб р. Ертом (бассейн р.Мезень) // IV Молодежная научная конференция «Актуальные проблемы биологии». Тез. докл. - Сыктывкар, 1996. С. 49.

- Ивашевский Г.А.* Изменение видового состава паразитов рода *Mухobolus* в урбанизированной среде // 2 Совещ. Паразитологического общества при РАН «Паразитологические проблемы больших городов». Тез. докл. СПб., 1996. С. 42.
- Ивашевский Г.А.* Экология массовых видов паразитов рыб бассейна Северной Двины // Эколого-фаунистические исследования на европейском Северо-Востоке России. Сыктывкар, 1998. С. 105-113. (Тр. Коми научн. центра УрО РАН, № 157).
- Ивашевский Г.А., Доровских Г.Н.* Паразитофауна гольяна обыкновенного реки Шарденга (бассейн Северной Двины) // II Молодежная научная конференция «Рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов». Тез. докл. Сыктывкар, 1993. С. 20-21.
- Костарев Г.Ф.* Паразитофауна рыб реки Чусовой // Уч.зап. Пермск. ун-та. 1969. Т.179. С. 230-239.
- Костарев Г.Ф.* Фаунистический обзор паразитов рыб бассейна Камы. Рукопись деп. в ВИНТИ 22.01.75, № 1048. С. 1-34.
- Кудрявцева Е.С.* Паразитофауна рыб реки Сухоны и Кубенского озера: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Л., 1955а. 17 с.
- Кудрявцева Е.С.* Паразитофауна рыб р.Сухона и Кубенского озера // Зоол. журн. 1957а. Т. 36. Вып. 9. С. 1292-1304.
- Кудрявцева Е.С.* Систематический обзор паразитов рыб реки Сухоны и Кубенского озера // Уч. зап. Вологодского пед. ин-та. 1957б. Т. 20. С. 69-136.
- Кудрявцева Е.С.* Зависимость паразитофауны рыб реки Сухоны от изменений гидрологических и геоморфологических условий // Тр. Ленинградского общ-ва естествоисп. 1957в. Т. 73. Вып. 4. С. 193-197.
- Кудрявцева Е.С.* Фаунистический обзор паразитов рыб р.Сухоны и Кубенского озера. Сообщение 1 // Уч. зап. Вологодского пед. ин-та. 1959а. Т. 24. С. 175-185.
- Кудрявцева Е.С.* Фаунистический обзор паразитов рыб р.Сухоны и Кубенского озера. Сообщение 2 // Уч. Зап. Вологодского пед. ин-та. 1962. Т. 27. С. 216-254.
- Кудрявцева Е.С.* Сезонная динамика паразитофауны ерша Кубенского озера // Гельминтологическая конференция пед. ин-тов Центральной зоны РСФСР. Тез. докл. Калинин, 1963. С. 15.
- Кудрявцева Е.С.* Сезонные изменения паразитофауны ерша Кубенского озера // Уч. зап. Калининского пед. ин-та. 1971. Т. 89. С. 26-33.
- Макарова Л.Р.* Компонентные сообщества паразитов золотого карася (*Carassius carassius* (L.)) из водоемов реки Локчим // II Международная конференция «Разнообразие беспозвоночных животных на Севере». Сыктывкар, 2003. С. 49.

- Маркова Т.Г. Сезонные изменения паразитофауны щуки реки Оки // Зоол. журн. 1958. Т. 37. Вып. 12. С. 1801-1807.
- Мартемьянов Ф.Н. Сравнительная характеристика паразитофауны гольяна обыкновенного (*Phoxinus phoxinus* (Linnaeus)) некоторых водоемов Печорского бассейна // Тр. Коми научного центра УрО РАН. Сыктывкар, 1996. № 148. С. 156-164.
- Мартемьянов Ф.Н. Данные о фауне и экологии метацеркарий трематод - паразитов рыб бассейна Печоры // Эколого-фаунистические исследования на европейском Северо-Востоке России. Сыктывкар, 1998. С. 114-122. (Тр. Коми научного центра УрО РАН, № 157).
- Определитель паразитов пресноводных рыб фауны СССР. Л.: Наука, 1984. Т. 1. 431 с.
- Определитель паразитов пресноводных рыб фауны СССР. Л.: Наука, 1985. Т. 2. 425 с.
- Определитель паразитов пресноводных рыб фауны СССР. Л. Наука, 1987. Т. 3.-583 с.
- Павловский Е.Н. Организмы как среда обитания // Природа. 1934. № 1. С. 80-91.
- Сидоров Г.П., Захаров А.Б. Европейский хариус бассейна реки Печора // Вестник Института биологии Коми НЦ УрО РАН. 2005. № 11 (97). С. 13-17.
- ах). Вятка, 1930. С. 107-109.
- Скрябин К.И. Симбиоз и паразитизм в природе. Введение в изучение биологических основ паразитизма. Петроград. 1923. 205 с.
- Скрябин К.И., Баскаков В.П. К анализу гельминтофауны рыбацкого населения Северодвинской губернии (по материалам 32-ой Союзной гельминтологической экспедиции) // Русский журнал тропической медицины. 1926. № 8. С. 23-30.
- Спасский А.А., Ройтман В.А. Гельминтофауна реки Печоры // Вопросы ихтиологии. 1958. Вып. 11. С. 192-204.
- Спасский А.А., Ройтман В.А. О фауне нематод хариуса // Вопр. ихтиол. 1959. Вып.12. С.177-186.
- Степанов В.Г. Динамика зараженности червями рода *Dactylogyrus* (*Monogenea: Dactylogyridae*) плотвы в зимне-весенний период года // Материалы 11-й молодежн. научн. конференции. Сыктывкар: Коми научн. центр УрО РАН, 1993. С. 66-67.
- Степанов В.Г. Паразитофауна гольяна речного (*Phoxinus phoxinus* L.) из водоемов с охраняемых территорий Урала // Международная конференция «Биологические ресурсы Белого моря и внутренних водоемов Европейского Севера». Тез. докл. Сыктывкар, 2003. С. 84-85.
- Степанов В.Г., Доровских Г.Н. Исследование паразитофауны красноперки озера Щучье (бассейн среднего течения реки Вычегды) в 1981-89 годах // Биологические ресурсы

- Белого моря и внутренних водоемов Европейского Севера. Тез. докл. Сыктывкар, 1990. С. 35.
- Степанов В.Г., Доровских Г.Н.* Паразитофауна плотвы в бассейне среднего течения реки Вычегды // Тр. КНЦ УрО РАН. Сыктывкар, 1996. № 148. С. 140-146.
- Степанов В.Г., Ошибов В.Л.* Предварительные данные по зимней паразитофауне рыб бассейна среднего течения реки Вычегды // 11-ая Коми республиканская молодежная научная конференция. Тез. докл. Сыктывкар, 1990. С. 128.
- Сциборская Т.В.* Паразитофауна некоторых рыб реки Печоры // Рыбы бассейна Верхней Печоры. М.: Изд-во Моск. об-ва испыт. природы, 1947. С.209-216.
- Тарбаева В.М., Доровских Г.Н., Молодкина Н.Н., Напалкова А.В., Новаковская Т.В., Орловская Н.В., Шушпанникова Г.С., Бознак Э.И., Власов Н. А., Кротков А.А., Степанов В.Г.* Биологический мониторинг обработанных золотороссыпных месторождений Кожимского района (национальный парк «Югыд ва) // Под общ. ред. проф. В.М.Тарбаевой, Т.С.Фомичевой. Сыктывкар: Изд-во Сыктывкарского государственного университета, 2003. 88 с.
- Чащин М.А.* Динамика паразитофауны щуки в зависимости от сезона и типа водоема в бассейне реки Вятки // Тр. Кировского с.-хоз. ин-та. 1957. Т. 12. Вып. 24. С. 175-180.
- Экологический мониторинг: учебно-методическое пособие.* Под общ. ред. В.М. Тарбаевой, Сыктывкар, 2002. 148 с.
- Юшков В.Ф., Ивашевский Г.А.* Паразиты позвоночных животных Европейского Северо-Востока России. Каталог. Сыктывкар, 1999. 232 с.
- Dorovskikh G.N.* Parasite community structure as an index of environmental conditions // Bulletin of the Scandinavian Society for Parasitology: Ecological Parasitology on the Turn of Millennium. 2000. Vol. 10. N. 2. P. 70.
- Dorovskikh G.N.* Theoretic and methodic estimations to the study of the component communities of the parasites in fresh water // International conference: Biodiversity of the European North. Petrozavodsk, 2001. P. 228-230.
- Dorovskikh G.N.* Organization of the component communities of freshwater fish parasites // II International conference "Invertebrate animals diversity in the North". Abstracts. Syktyvkar, 2003. P.95-96.
- Dorovskikh G.N., Stepanov V. G., Sedriseva V.A.* Parasites and their component communities as indicators of the state of hydrobiocenosis of fish populations and ichthyoparasitological situation in water basins of north-eastern european part of Russia // International contact forum on habitat conservation in the Barents region. 4 – th meeting. Abstracts. Syktyvkar: Изд-во КНЦ УрО РАН, 2005. S. 54.

- Golikova E.A.* A study of the parasite fauna of *Phoxinus phoxinus* L. from the small rivers of Northern Dvina Basin // Bulletin of the Scandinavian Society for Parasitology: Ecological Parasitology on the Turn of Millennium. 2000. Vol. 10. N 2. P. 75-76.
- Golikova E.A.* Particularity community structure of parasite fauna *Phoxinus phoxinus* L. of small rivers of Middle Vychegda Basin // International conference: Biodiversity of the European North. Petrozavodsk, 2001. P. 238-239.
- Makarova L.R.* Parasite component communities of the crucian carp (*Carassius carassius* (L.)) from the basins of river Lokchim // II International conference "Invertebrate animals diversity in the North". Abstracts. Syktyvkar, 2003. P.124-125.
- Stepanov V. G.* Parasites fauna of minnow (*Phoxinus phoxinus* (L.)) in protected reservoirs of the Urals // Biological resources of the White Sea and inland water bodies of the European North. III (XXVI) International conference. Abstracts. Syktyvkar, 2003. P. 174.

ПРИЛОЖЕНИЕ

СПИСОК МЕСТ ИССЛЕДОВАНИЙ

1. Р. Кама нижнее течение (Нижняя Кама)
2. Р. Ик (приток р. Кама – нижнее течение)
3. Оз. Кандры-Куль (бассейн р. Ик)
4. Р. Белая (приток р. Кама – нижнее течение)
5. Р. Узьян (приток р. Белой)
6. старица р. Белой
7. Р. Дема (приток р. Белая)
8. Оз. Аслы-Куль, бассейн р. Дема
9. Воткинское водохранилище
10. Воткинское водохранилище (г. Оханск)
11. р. Нытва приток р. Кама впадает в Воткинское водохранилище
12. р. Шерья (приток р. Нытва) Рыбхоз ”Шерья”
13. Р. Кама (г. Пермь)
14. Камское водохранилище, Костарев, 1969а
15. Р. Хохловка приток р. Кама р-н с. Хохловка Меньшиков, 1940
16. Р. Чусовая (верхнее течение) Костарев, 1969а
17. Волчихинское водохранилище, Костарев, 1969а
18. Р. Расья (Висимский заповедник)
19. Р. Каменка (Висимский заповедник)
20. Р. Сулем (Висимский заповедник)
21. Средняя Чусовая, Костарев, 1969а
22. Притоки р. Чусовая, Костарев, 1969а
23. Притоки р. Чусовая , (Чусовской р-он) Хамидуллин, 1962
24. Р. Сылва, Костарев, 1969а
25. Р. Барда, приток р. Сылва Костарев, 1974
26. Пойменные озера в бассейне р. Сылва, Костарев, 1969а
27. Лысьвенский пруд (с. Лысьва), Костарев, 1971
28. р. Кама, устье р. Очер
29. Р. Кама (пос. Заозерье)
30. Р. Кама (г. Добрянка), Авдеев и др., 1960
31. Р. Кама (с. Орел), Меньшиков, 1940
32. Р. Кама (с. Пыскор) Меньшиков, 1940
33. Р. Кама (с. Хохловка) Меньшиков, 1940
34. Р. Кама (с. Пянтег) Меньшиков, 1940
35. Р. Кама (с. Бондюг) Меньшиков, 1940
36. Притоки р. Косы, Авдеев и др., 1960
37. Р. Кама верхнее течение (Верхняя Кама), Меньшиков, Букирев, 1934
38. Р. Кама (пос. Гайны) Кашковский, 1971
39. Р. Чепца, Чащин, 1957
40. Р. Вятка, Чащин, 1957
41. Старицы в бассейне р. Вятки, Чащин, 1957

- | | | | |
|-----|--|------|--|
| 42. | озеро (д. Щипаково) (басс. р. Вятка) | 72. | оз. Красивое |
| 43. | озеро (д. Пустошь) басс. р. Вятка | 73. | оз. Прирусловое |
| 44. | Р. Ивкинка (басс. р. Вятка) | 74. | оз. Чертово |
| 45. | Минеральный источник в бассейне р. Ивкинка | 75. | Нидзь-Курья |
| 46. | Р. Кобра (басс. р. Вятка) | 76. | Бадь-Курья |
| 47. | Озера в бассейне р. Кобра | 77. | устье р. Локчим |
| 48. | Р. Суран (басс. р. Кобра) | 78. | оз. у Плотины (басс. р. Локчим) |
| 49. | р. Кама (запасной номер) | 79. | оз. Вильям-ты (басс. р. Локчим) |
| 50. | водоемы бассейна р. Вычегда (запасной номер) | 80. | оз. Пычкас-ты (басс. р. Локчим) |
| 51. | водоемы бассейна р. Вычегда (запасной номер) | 81. | оз. Аноний-курья (басс. р. Локчим) |
| 52. | р. Вычегда (с. Пузла) | 82. | р. Локчим, р-н пос. Веселовка |
| 53. | р. Вычегда (ниже с. Пузла) | 83. | оз. Пезмог |
| 54. | р. Вычегда (с. Помоздино) | 84. | оз. Дилья-ты |
| 55. | р. Виль (басс. р. С. Кельтма) | 85. | оз. Черное |
| 56. | р. Прупт (басс. р. С. Кельтма) | 86. | оз. Карьерное - 1 |
| 57. | р. Кудзесь-ель (басс. р. С. Кельтма) | 87. | оз. Карьерное – 2 |
| 58. | р. Куломью (басс. р. Вычегда) | 88. | оз. Карьерное – 3 |
| 59. | оз. Кадам | 89. | р. Вычегда (устье р. Лемью) |
| 60. | оз. Донты | 90. | р. Лемью |
| 61. | р. Вычегда (Аныбская переправа) | 91. | р. Тобью |
| 62. | р. Вычегда (с. Аныб) | 92. | р. Дырнос (басс. р. Сысола) |
| 63. | р. Вычегда (с. Подтыбок) | 93. | р. Човью (басс. р. Сысола) |
| 64. | р. М. Небь басс. р. Б. Небь) | 94. | р. Кажим (басс. р. Сысола) |
| 65. | р. Эн-Ю (басс. р. Вишера) | 95. | р. Летма (басс. р. Сысола) |
| 66. | р. Вычегда (устье р. Пожьян) | 96. | р. Б. Визинга (басс. р. Сысола) |
| 67. | р. Пожьян | 97. | р. Важью (басс. р. Сысола) |
| 68. | р. Вычегда (биобазы СыктГУ) | 98. | оз. Важью (басс. р. Сысола) |
| 69. | оз. Щучье | 99. | р. Поинга (басс. р. Сысола) |
| 70. | оз. Запятая | 100. | р. Кылымью (басс. р. Сысола) |
| 71. | оз. Длинное | 101. | оз. Торфяное (басс. р. Сысола) |
| | | 102. | оз. Кофейное (басс. р. Сысола) |
| | | 103. | оз. Бамское (басс. р. Сысола) |
| | | 104. | оз. Выльты (пос Выльтыдор, басс. р. Сысола) |

105. курья напротив СЛДК (басс. р. Сысола)
106. р. Сысола (г. Сыктывкар, Красная Гора)
107. р. Вычегда (м-н Эжва)
108. курья напротив м-на Эжва
109. курья Бессоновская (с. Парчег)
110. р. Вычегда (с. Часово)
111. р. Вычегда (с. Семуково)
112. р. Юромка
113. р. Вымь (верховье)
114. оз. Синдор (басс. р. Вымь)
115. оз. Белое (басс. р. Вымь)
116. р. Елва (басс. р. Вымь)
117. р. Вымь (г. Емва)
118. р. Вымь (железнодорожный мост)
119. водоемы бассейна р. Вымь (запасной номер)
120. Р. Летка (басс. р. С. Двина)
121. Р. Летка (озеро)
122. водоемы бассейна р. Луза (запасной номер)
123. р. Луза (2 км от пос. Ношуль)
124. р. Н. Чекша (10 км от пос. Ношуль)
125. р. Улчекша (5 км от пос. Ношуль)
126. оз. Соль (басс. р. Луза)
127. оз. Хвощевик (басс. р. Луза)
128. оз. Буковинская старица (басс. р. Луза)
129. курья в 8 км от устья р. Луза
130. р. Луза (Ивашевский)
131. оз. Кубенское Дулькин Радченко
132. оз. Кубенское (рыбоприемник Березняки) Кудрявцева
133. р. Сухона (Вексы)
134. озеро (Вексы)
135. р. Сухона (Н.-Исады)
136. озеро (Н.-Исады)
137. р. Сухона (Тотьма)
138. озеро (Тотьма)
139. р. Сухона (В. Устюг)
140. озеро (В. Устюг)
141. р. Луженька (басс. р. Сухона)
142. р. Сухона (нижнее течение)
143. водоемы бассейна р. Сухона (запасной номер)
144. р. Хайма (басс. р. Сухона)
145. р. Стрига (басс. р. Сухона)
146. р. Шарденьга (басс. р. Сухона)
147. р. Юг (басс. р. Сухона)
148. р. Рязаниха
149. озеро в пойме р. Юг
150. р. С. Двина (Юшк-Ивашевский)
151. р. С. Двина (г. Котлас)
152. озеро Лесное (г. Котлас)
153. р. Вага
154. р. Емца
155. р. С. Двина (г. Двинской Березник)
156. р. С. Двина (пос. Орленцы)
157. р. С. Двина (Нечаева, Догель)
158. р. Пинега (семга)
159. рр. Пинега, Явзора, Сойна Дубинин
160. р. Пинега НД
161. р. С. Двина (г. Архангельск)
162. озеро (д. Солоницино)
163. озера (г. Архангельск)
164. Усть-Двинье

165. устье р. С. Двина (Юшк. Иваш.)
166. Юшков, Ивашевский, 1999
(пойменные водоемы в устье р. С. Двина)
167. водоемы бассейна р. С. Двина
(запасной номер)
168. р. Мезень (верхнее течение)
169. р. Вашка (басс. р. Мезень)
170. р. Вашка (с. Важгорт)
171. оз. Югид-ты (р-н с. Важгорт)
172. р. Вашка (с. Ертом)
173. р. Кула (басс. р. Вашка)
174. Пысса (басс. р. Б. Пысса)
175. р. Ертом (басс. р. Вашка)
176. оз. Каджером (басс. р. Ертом)
177. оз. Керью-ты (басс. р. Ертом)
178. басс. Р. Печора
179. р. М. Порожня,
180. р. Б. Порожня
181. Строганная Доска
182. Кедровая Яма
183. Тур-Гарь
184. Мальские Болваны
185. р. Печора от р. Елма до Манских
Лук
186. р. Печора (устье р. Гаревка)
187. р. Гаревка
188. р. Печора (устье р. Б. Шежим)
189. р. Б. Шежим
190. старица Кременная
191. р. Шайтановка 75 км от устья
192. р. Шайтановка 7 км от устья
193. р. Кедровка вблизи устья
194. р. Кедровка 17 км от устья
195. р. Печора (кордона Полой)
196. оз. Полой
197. р. Печора (устье р. Унья)
198. старица Волосницкая
199. р. Печора (верхнее течение)
Екимова
200. р. Печора (верхнее течение)
Сциборская
201. Старичка 2 км выше пос. Якша
202. р. Печора (пос. Якша)
203. р. Илыч
204. р. Илыч (Анью) (налим)
205. р. Кожимью 20 км от устья (басс.
Р. Илыч)
206. р. Укью 2 км от устья (басс. Р.
Илыч)
207. р. Пырсью 25 км от устья (басс. Р.
Илыч)
208. р. Б. Ляга (басс. Р. Илыч)
209. р. Н. Омра (с. Н. Омра)
210. р. Сойва
211. р. Печора (г. Троицко-Печорск)
(данные И.В. Екимовой, 1971).
212. р. Печора (г. Троицко-Печорск)
Г.П. Сидоров
213. р. Печора (Троицко-Печорский р-
он) (Спасск-Р)
214. р. Б. Емель (басс. р. Подчерье)
215. р. Щугор (гольян)
216. р. Щугор (щука)
217. озеро в басс. р. Щугор
218. озеро в бассейне р. Б. Паток (басс.
р. Щугор)
219. р. Печора (с. Дугово)
220. р. Печора (г. Печора)
221. р. Печора (ГРЭС)

222. водохранилище Печорской ГРЭС
223. оз. Прирусловое (г. Печора)
224. оз. 6-е Линьковское (г. Печора)
225. оз. НИБовское (г. Печора)
226. оз. Темное (г. Печора)
227. оз. Безымянное (г. Печора)
228. оз. Голубое на 2 км выше г. Печора по правому берегу
229. оз. Путеец (Печорский р-он)
230. р. Печора (пос. Кожва)
231. р. Кожва (пос. Кожва)
232. р. Печора (Кожвинский р-он)
233. басс. р. Уса
234. оз. Плаунты (басс. р. М. Уса)
235. р. Воркута (г. Воркута)
236. р. Воркута (ерш)
237. р. Воркута (г. Воркута, шахта Воркутинская)
238. р. Воркута (г. Воркута, микрорайон Рудник)
239. р. Воркута (г. Воркута, пос. Южный)
240. озеро в Интинском р-не
241. озеро в Интинском р-не (басс. р. Морею)
242. р. М. Сыня (басс. р. Б. Сыня)
243. оз. Большое (басс. р. Войвож)
244. озеро № 2 (басс. р. Вангыр)
245. озеро № 3 (басс. р. Вангыр)
246. оз. М. Балбанты (басс. р. Кожим)
247. р. Балбанью (басс. р. Кожим)
248. оз. Падежаты (басс. р. Лимбекою)
249. р. Кожим (переправа на г. Инта) (басс. р. Косью)
250. р. Кожим (басс. р. Косью) (хариус)
251. р. Фомаю (басс. р. Адзьва)
252. р. Б. Макариха (с. Керки)
253. р. Колва (водозабор пос. Харьгинск)
254. р. Колва (пос. Харьгинск)
255. р. Колва (пос. Харьгинск, устье ручья Синашор)
256. р. Колва (30 км на запад от г. Усинск, устье ручья №5)
257. р. Колва (30 км на запад от г. Усинск, устье ручья Безымянный)
258. р. Уса (Лукин)
259. р. Уса (семга)
260. р. Печора (Ижемский р-он)
261. р. Ижма (с. Ижма)
262. оз. Виска-ты (басс. р. Ижма)
263. р. Белая Кедва (басс. р. Ижма)
264. р. Айюва (басс. р. Ижма)
265. оз. Пионерское (г. Ухта)
266. оз. Дежневское (г. Ухта)
267. р. Печора (Усть-Цилемский р-он) (Спасс)
268. р. П. Пижма (с. Скитская)
269. р. П. Пижма
270. р. Печора (нижнее течение) (Екимова)
271. р. Печора (с. Хабариха)
272. р. Печора (с. Ермица)
273. р. Шапкина
274. р. Шапкина (хариус 1992)
275. р. Шапкина-Юнко
276. оз. в басс. р. Шапкина
277. оз. Пеляжье (басс. р. Шапкина)
278. оз. Шапкино (басс. р. Шапкина)

279. оз. Коматы
280. оз. Лаято
281. озеро в черте г. Нарьян-Мар
282. оз. Урдюжское
283. р. Печора (пос. Андег)
284. протока оз. Голодная Губа (пос. Нельмин нос)
285. пойменное озеро в р-не протоки оз. Голодная Губа
286. ручьи в р-не протоки оз. Голодная Губа
287. озеро в предгорьях Малого Саундея (пос. Нельмин нос)
288. р. Кара
289. р. Хальмер-Ю (хариус)
290. р. Хальмер-Ю (гольян)
291. р. Силоваяха (басс. р. Хальмер-Ю)
292. р. Море-Ю
293. оз. Кривое (о. Колгуев)
294. р. Стрельная
295. р. Избушечная
296. лайды по берегам р. Бугринка
297. временные водоемы на о. Ловацкий (колюшка 9-ти иглая)

УКАЗАТЕЛИ

ЛАТИНСКИЕ НАЗВАНИЯ ПАРАЗИТОВ

- Amphileptus branchiarum* Wenrich, 1924
 см. *Hemiophrys branchiarum* (Wenrich, 1924) Kahl, 1931
- Apiosoma amoebae* (Grenfell, 1887)
- Apiosoma baueri* (Kaschkowski, 1965)
- Apiosoma campanulatum* (Timofeev, 1962)
- Apiosoma carpelli* Banina, 1968
- Apiosoma cryptomicronudeata* Banina, 1968
 см. *Apiosoma amoebae* (Grenfell, 1887)
- Apiosoma gasterostei* (Faure-Fremiet, 1905)
- Apiosoma guhli* Scheubel, 1973
 см. *Apiosoma amoebae* (Grenfell, 1887)
- Apiosoma magnum* Banina, 1968
 см. *Apiosoma piscicolum* Blanchard, 1885
- Apiosoma piscicolum* Blanchard, 1885
 typicala
 см. *Apiosoma piscicolum* Blanchard, 1885
- Apiosoma perci* Chernyshewa, 1976
- Apiosoma megamicronucleatum* (Timofeev, 1962)
- Apiosoma phoxini* Lom, 1966
- Apiosoma piscicolum* Blanchard, 1885 ssp. *perci* Chernyshewa, 1976
- Apiosoma piscicolum* Blanchard, 1885 typicala
- Apiosoma schulmani* (Kashkowsky, 1965)
 см. *Apiosoma amoebae* (Grenfell, 1887)
- Apiosoma* sp.
- Brachyspira baltica* Stryjiecka-Trembaczowska, 1953
 см. *Trichodinella epizootica* (Raabe, 1950)
- Brachyspira epizootica* Raabe, 1950
 см. *Trichodinella epizootica* (Raabe, 1950)
- Caprina aurantiaca* Mazzarelli, 1906
 см. *Capriniana piscium* (Butschli, 1889)
- Jankowski, 1973
- Capriniana aurantiaca* Strand, 1926
 см. *Capriniana piscium* (Butschli, 1889)
- Jankowski, 1973
- Capriniana piscium* (Butschli, 1889) Jankowski, 1973
- Coccidiida* gen. sp.
- Chilodonella* sp.
- Chilodonella cyprini* (Moroff, 1902) Kahl, 1931
 см. *Chilodonella piscicola* (Zacharias, 1894)
- Jankowski, 1980
- Chilodonella piscicola* (Zacharias, 1894)
- Jankowski, 1980
- Cliilodon cyprini* Moroff, 1902
 см. *Chilodonella piscicola* (Zacharias, 1894)
- Jankowski, 1980
- Cliilodon piscicola* Zacharias, 1894
 см. *Chilodonella piscicola* (Zacharias, 1894)
- Jankowski, 1980
- Chloromyxum dubium* Auerbach, 1908
- Chloromyxum esocinum* Dogiel, 1934
- Chloromyxum fluviatile* Thelohan, 1892
- Chloromyxum legeri* Touraine, 1931
- Chloromyxum mucronatum* Gurley, 1893
- Chloromyxum carassii* Achmerov, 1960
- Chloromyxum cristatum* Leger, 1906
- Chloromyxum ornatum* Achmerov, 1960
 см. *Chloromyxum carassii* Achmerov, 1960
- Chloromyxum pseudomucronatum* Kaschkowsky in: Schulman, 1966
- Chloromyxum sarcochitichthydis* Achmerov, 1960
 см. *Chloromyxum carassii* Achmerov, 1960
- Cyclochaeta domerguei* Wallengren, 1897 part.
 см. *Trichodina domerguei domerguei* (Wallengren, 1897)
- Dermocystidium percae* Reichenbach-Klinke, 1950
- Dermocystidium salmonis* Davis, 1947
- Dermocystidium* sp.
- Dermocystidium vej dovskyi* Jirovec, 1939
- Disparospora dispar sensu* Achmerov, 1960
 см. *Myxobolus dispar* Thelohan, 1895
- Disparospora pseudodispar sensu* Achmerov, 1960
 см. *Myxobolus pseudodispar* Gorbunova, 1936
- Eimeria carpelli* (Leger et Stankovitch, 1921)
- Eimeria cyprini* Plehn, 1924
 см. *Eimeria carpelli* (Leger et Stankovitch, 1921)
- Eimeria cyprinorum* Stankovitch, 1921
 см. *Eimeria carpelli* (Leger et Stankovitch, 1921)
- Eimeria rutili* Dogiel et Bychowsky, 1938
- Eimeria wierzejskii* Hofer, 1904, nom. nud.
 см. *Eimeria carpelli* (Leger et Stankovitch, 1921)
- Epistylis gasterostei* Faure-Fremiet, 1905
 см. *Apiosoma gasterostei* (Faure-Fremiet, 1905)
- Epistylis* sp.
- Foliella subtilis* G. Stein, 1962
 см. *Trichodinella subtilis* Lom, 1959

- Glossatella amoebae* Kahl, 1945
 см. *Apiosoma amoebae* (Grenfell, 1887)
- Glosstalella baueri* Kaschkowski, 1965
 см. *Apiosoma baueri* (Kaschkowski, 1965)
- Glosstalella campanulatum* Timofeev, 1962
 см. *Apiosoma campanulatum* (Timofeev, 1962)
- Glosstalella cylindrifformis* Chen, 1955
 см. *Apiosoma piscicolum* Blanchard, 1885
- typica*
 см. *Apiosoma piscicolum* Blanchard, 1885
- ssp.perci* Chernyshewa, 1976
- Glosstalella cylindrifformis* var. *minuta*
 Timofeev, 1962
 см. *Apiosoma piscicolum* Blanchard, 1885
- typica*
 см. *Apiosoma piscicolum* Blanchard, 1885
- ssp.perci* Chernyshewa, 1976
- Glossatella megamicronacleatum* Timofeev, 1962
 см. *Apiosoma baueri* (Kaschkowski, 1965)
- Glossatella piscicolum* Bütschli, 1889
 см. *Apiosoma piscicolum* Blanchard, 1885
- typica*
 см. *Apiosoma piscicolum* Blanchard, 1885
- ssp.perci* Chernyshewa, 1976
- Glossatella schulmani* Kashkowskii, 1965
 см. *Apiosoma schulmani* (Kashkowskii, 1965)
- Glugea anomala* (Moniez, 1887) Gurley, 1893
- Glugea fennica* Lom et Weiser, 1969
- Glugea luciopercae* Dogiel et Bychowsky, 1939
- Glugea stephani* Hagenmüller, 1899
- Glugea stephani* hertwigi Weissenberg, 1921
- Haemotomonas carassii* Mitrophanov, 1883
 см. *Trypanosoma carassii* (Mitrophanov, 1883)
- Haemotomonas cobitis* Mitrophanov, 1883
 см. *Trypanosoma carassii* (Mitrophanov, 1883)
- Hemiophrys branchiarum* (Wenrich, 1924)
 Kahl, 1931
- Henneguya acerinae* Schruder, 1906
 см. *Henneguya creplini* (Gurley, 1894)
- Henneguya acerinae* sensu Nemeček, 1911, part
 см. *Henneguya creplini* (Gurley, 1894)
- Henneguya aperiintestinalis* Cepede, 1906
 см. *Henneguya psorospermica* Thelohan, 1895
- Henneguya creplini* (Gurley, 1894)
- Henneguya cutanea* Dogiel et Petruschewsky, 1933
- Henneguya gasterostei* Parisi, 1912
 см. *Myxobilatus gasterostei* (Parisi, 1912)
- Henneguya heteromorpha* Diarova, 1966
 см. *Myxobolus mulleri* Butschli, 1882
- Henneguya kolesnikovii* Labbe, 1899
 см. *Myxobolus zschokkei* Gurley, 1894
- Henneguya legeri* Cepede, 1905
 см. *Myxobilatus legeri* (Cepede, 1905)
- Henneguya lobosa* (Cohn, 1895)
- Henneguya magna* Kaleckaja, 1958
 см. *Henneguya lobosa* (Cohn, 1895)
- Henneguya oviperda* (Cohn, 1895)
- Henneguya petrotschenkoi* Achmerov, 1960?
 см. *Henneguya cutanea* Dogiel et Petruschewsky, 1933
- Henneguya psorospermica* Thelohan, 1895
- Henneguya pungitii* Achmerov, 1953
- Henneguya salminicola* Ward, 1919
 см. *Henneguya zschokkei* (Gurley, 1894)
- Henneguya schizura* (Gurley, 1893)
- Henneguya zschokkei* (Gurley, 1894)
- Hexamita salmonis* (Moore, 1923) Davis, 1953
 см. *Hexamita truttae* (Schmidt, 1920)
- Hexamita truttae* (Schmidt, 1920)
- Ichthyophthirius multifiliis* Fouquet, 1876
- Lentospora cerebralis* (Hofer) Plehn, 1905
 см. *Myxosoma cerebrale* (Hofer, 1903)
- Myxidium lieberkuhni* Butschli, 1882
- Myxidium macrocapsulare* Auerbach, 1910
- Myxidium pfeifferi* Auerbach
- Myxidium truttae* Leger, 1930
- Myxidium rhodei* Leger, 1905
- Myxobilatus gasterostei* (Parisi, 1912)
- Myxobilatus legeri* (Cepede, 1905)
- Myxobolus albovae* Krassilnikova, 1966
- Myxobolus anurus* Cohn, 1895
 см. *Myxosoma anurum* (Cohn, 1895)
- Myxobolus auctus* Achmerov, 1960
 см. *Myxobolus ellipsoides* Thelohan, 1892
- Myxobolus bailed* Reuss, 1906
 см. *Myxobolus bramae* Reuss, 1906

- Myxobolus baueri* Chernova, 1970
Myxobolus bliccae Donee et Tozyjakova, sp. n.
Myxobolus bramae Reuss, 1906
Myxobolus bramae, part.: у многих авторов (err. det.)
 см. *Myxobolus rutili* Donee et Tozyjakova, sp. n.
Myxobolus bramae, part.: у многих авторов, в том числе: Шульман, 1966 (err. det.)
 см. *Myxobolus bliccae* Donee et Tozyjakova, sp. n.
Myxobolus bramaeformis Dogiel et Achmerov, 1960
 см. *Myxobolus ellipsoides* Thelohan, 1892
Myxobolus carassii Klokacewa, 1914
Myxobolus cerebralis Hofer, 1903
 см. *Myxosoma cerebrale* (Hofer, 1903)
Myxobolus creplini Gurley, 1894
 см. *Henneguya creplini* (Gurley, 1894)
Myxobolus ctenopharyngodonis Achmerov, 1960
 см. *Myxobolus ellipsoides* Thelohan, 1892
Myxobolus cybinae Mitenev, 1971
Myxobolus cycloides Gurley, 1894, part.
 см. *Myxobolus mulleri* Butschli, 1882
Myxobolus cycloides sensu multum auctoris, err. det, part.
 см. *Myxobolus lotae* Mitenev, 1973
Myxobolus cyprini Doflein, 1898
Myxobolus cyprinicola Reuss, 1906
Myxobolus bramae sensu multum auctoris, err. det.
 см. *Myxobolus mulleriformis* Donee et Tozyjakova, 1984
Myxobolus dispar Thelohan, 1895
Myxobolus dispar sensu multum auctoris, err. det, part.
 см. *Myxobolus diversicapsularis* Sluchai in: Schulman, 1966
Myxobolus diversicapsularis Sluchai in: Schulman, 1966
Myxobolus dogieli I. et B. Bychowsky, 1940
Myxobolus donecae Kaschkovsky in: Schulman, 1966
Myxobolus elegans Kaschkovsky, 1966
Myxobolus ellipsoides Thelohan, 1892
Myxobolus exiguus Thelohan, 1895
Myxobolus fuhrmanni Auerbach, 1909
 см. *Thelohanellus fuhrmanni* (Auerbach, 1909)
Myxobolus guyenoti Naville, 1928
Myxobolus heterocapsularis Jaczo, 1940
 см. *Myxobolus musculi* Keysselitz, 1908
- Myxobolus hungaricus* Jaczo, 1940
 см. *Myxobolus mulleriformis* Donee et Tozyjakova, 1984
Myxobolus improvisus Isjumova in: Schulman, 1966
Myxobolus junchisi sp. n.
Myxobolus lintoni sensu Rostowstschikov, 1952, err. det.
 см. *Myxobolus mulleri* Butschli, 1882
Myxobolus lobosus Cohn, 1895
 см. *Henneguya lobosa* (Cohn, 1895)
Myxobolus lomi Donee et Kulakowskaja, 1962
Myxobolus lotae Mitenev, 1973
Myxobolus luciopercae Dogiel, 1933
 см. *Myxobolus sandrae* Reuss, 1906
Myxobolus luciopercae Schaferna et Jirovec, 1931
 см. *Myxobolus sandrae* Reuss, 1906
Myxobolus macrocapsularis
Myxobolus magnus Awerinzew, 1913
Myxobolus microcapsularis Achmerov, 1960
 см. *Myxobolus ellipsoides* Thelohan, 1892
Myxobolus muelleri Butschli, 1882
Myxobolus muelleri, part.: Шульман, 1962 (err. det.)
 см. *Myxobolus rutili* Donee et Tozyjakova, sp. n.
 см. *Myxobolus bliccae* Donee et Tozyjakova, sp. n.
Myxobolus mulleri sensu multum auctoris, err. det., part.
 см. *Myxobolus mulleriformis* Donee et Tozyjakova, 1984
 см. *Myxobolus lotae* Mitenev, 1973
Myxobolus mulleri sensu Schulman, 1962 part., err. det.
 см. *Myxobolus bramae* Reuss, 1906
 Tozyjakova, 1984
Myxobolus mulleriformis Donee et Tozyjakova, 1984
Myxobolus multihospitls Achmerov, 1960
 см. *Myxobolus ellipsoides* Thelohan, 1892
Myxobolus musculi Keysselitz, 1908
Myxobolus nemeczeki Schulman, 1962
Myxobolus neurobius Schuberg, Schröder, 1905
Myxobolus oculileucisci Trojan, 1909
 см. *Thelohanellus oculileucisci* (Trojan, 1909)
Myxobolus oviformis Thelohan, 1882
Myxobolus oviperdus Cohn, 1895
 см. *Henneguya oviperda* (Cohn, 1895)
Myxobolus permagnus Wegener, 1910
Myxobolus pfeifferi sensu Achmerov, 1960, err. det.

- см. *Myxobolus carassii* Klokacewa, 1914
Myxobolus physophilus Reuss, 1906
 см. *Myxobolus permagnus* Wegener, 1910
Myxobolus pseudodispar Gorbunova, 1936
Myxobolus pyriformis Thelohan, 1892
 см. *Thelohanellus pyriformis* (Thelohan, 1892)
Myxobolus rotundus Nemeček, 1911
Myxobolus rutili Donee et Tozyjakova, sp. n.
Myxobolus sandrae Reuss, 1906
Myxobolus sapa Osmanov, 1966
 см. *Myxobolus musculi* Keysselitz, 1908
Myxobolus scardinii Reuss, 1906
 см. *Myxobolus bramae* Reuss, 1906
Myxobolus schizura Gurley, 1893
 см. *Henneguya schizura* (Gurley, 1893)
Myxobolus sp.
Myxobolus sp. Donee in Schulman, 1962, part.
 см. *Myxobolus donecae* Kaschkowsky
 in: Schulman, 1966
Myxobolus sp. Gurley, 1894
 см. *Myxobolus guyenoti* Naville, 1928
 см. *Myxobolus carassii* Klokacewa, 1914
Myxobolus sp. Lom, 1961
 см. *Myxobolus lomi* Donee et Kulakowskaja, 1962
Myxobolus sp. Sidorov, 1956
 см. *Myxobolus ellipsoides* Thelohan, 1892
Myxobolus sp. Rostowstschikov, 1952
 см. *Myxobolus musculi* Keysselitz, 1908
Myxobolus strelkovi Kostarev et Kulemina, 1971
Myxobolus texta Cohn, 1895
 см. *Henneguya psorospermica* Thelohan, 1895
Myxobolus thelohanellus
Myxobolus uzbekistanicus Allamuratov, 1965
 см. *Myxobolus mulleri* Butschli, 1882
Myxobolus variabilis Jaczo, 1940
 см. *Myxobolus mulleri* Butschli, 1882
Myxobolus volgensis Reuss, 1906
 см. *Myxobolus sandrae* Reuss, 1906
Myxobolus wasjugani Bocharova et Donee, 1974
 см. *Myxobolus ellipsoides* Thelohan, 1892?
Myxobolus zschokkei Gurley, 1894
 см. *Henneguya zschokkei* (Gurley, 1894)
Myxosoma anurum (Cohn, 1895)
Myxosoma cerebrale (Hofer, 1903)
Myxosoma dujardini Thelohan, 1899
Myxosoma dujardini Thelohan, 1899 sensu multum auctoris, err. det.
 см. *Myxosoma anurum* (Cohn, 1895)
Myxosoma lobatum Nemeček, 1911, nom. Praeocc
 см. *Myxobolus nemečeki* Schulman, 1962
Octomitus truttae Schmidt, 1920
 см. *Hexamita truttae* (Schmidt, 1920)
Phagobranchium piscium Jankowski, 1967
 см. *Capriniana piscium* (Butschli, 1889)
 Jankowski, 1973
Pleistophora vermiformis Léger
Pleistophora sp.
Scyphidia amoebae
Scyphidia amoebae Grenfell, 1887
 см. *Apiosoma amoebae* (Grenfell, 1887)
Scyphidia gasterostet Precht, 1935
 см. *Apiosoma gasterostei* (Faure-Fremiet, 1905)
Semitrichodina copiosa sensu Haider, 1964
 см. *Tripartiella copiosa* (Lom, 1959)
Sphaerospora carassii Kudo, 1919
Sphaerospora cristata Schulman, 1962
Thelohania baueri Voronin, 1974
Thelohanellus carassii Kaschkowsky, 1974
Thelohanellus fuhrmanni (Auerbach, 1909)
Thelohanellus nacuminatus Achmerov, 1960
 см. *Thelohanellus fuhrmanni* (Auerbach, 1909)
Thelohanellus oculileucisci (Trojan, 1909)
Thelohanellus pyriformis (Thelohan, 1892)
Trichodina acuta Lom, 1961
Trichodina anguilli Wu, 1961
 см. *Trichodina jadratica* Raabe, 1958
Trichodina davisii Wellborn, 1967
 см. *Trichodina pediculus* Ehrenberg, 1838 ?
Trichodina domerguei. acuta Lom, 1961
 см. *Trichodina acuta* Lom, 1961
Trichodina domerguei domerguei (Wallengrenn, 1897)
Trichodina domerguei f. esocis Lom, 1960
 см. *Trichodina esocis* Lorn, 1960
Trichodina domerguei f. gobii Raabe, 1959
 см. *Trichodina jadratica* Raabe, 1958
Trichodina domerguei f. jadratica Raabe, 1958
 см. *Trichodina jadratica* Raabe, 1958
Trichodina domerguei f. latispina Dogiel, 1940
 см. *Trichodina domerguei domerguei* (Wallengrenn, 1897)
Trichodina domerguei f. megamicronucleata
 Dogiel, 1940 part.

- см. *Trichodina reticulata* Hirschmann et Partsch, 1955
Trichodina domerguei f. percarum Dogiel, 1940 part.
 см. *Trichodinella epizootica* (Raabe, 1950)
Trichodina domerguei f. pleuronectes sensu Raabe, 1958
 см. *Trichodina jadratica* Raabe, 1958
Trichodina domerguei «grex pediculus» Faure-Fremiet, 1943
 см. *Trichodina domerguei domerguei* (Wallengrenn, 1897)
Trichodina esocis Lorn, 1960
Trichodina funduli Wellborn, 1967
 см. *Trichodina pediculus* Ehrenberg, 1838 ?
Trichodina georgica Gogebashvili, 1973
 см. *Trichodina rectangli rectangli* Chen et Hsien, 1964 ?
Trichodina hydrae Suzuki, 1950
 см. *Trichodina pediculus* Ehrenberg, 1838
Trichodina hypsilepis Wellborn, 1967
 см. *Trichodina pediculus* Ehrenberg, 1838?
Trichodina intermedia Lom, 1960
Trichodina jadratica Raabe, 1958
Trichodina kuleminae Lom, 1970
 см. *Trichodina rectangli rectangli* Chen et Hsien, 1964
Trichodina latispina Schulman et Schulman-Albova, 1953
 см. *Trichodina domerguei domerguei* (Wallengrenn, 1897)
Trichodina lienii Chen, 1957
 см. *Trichodina mutabilis* Kazubsky et Migala, 1968
Trichodina luciopercae Lom, 1970, stat. n.
Trichodina megamicronucleata sensu G.Stein, 1954
 см. *Trichodina reticulata* Hirschmann et Partsch, 1955
Trichodina meridionalis sensu Kandilov, 1964
 см. *Trichodina rectangli rectangli* Chen et Hsien, 1964
Trichodina mutabilis Kazubsky et Migala, 1968
Trichodina nemachili Lom, 1960
Trichodina nigra Lom, 1960
Trichodina nigra Lom, 1960 part.
 см. *Trichodina mutabilis* Kazubsky et Migala, 1968
Trichodina nigra f. gobii Lom, 1960
 см. *Trichodina nigra* Lom, 1960
Trichodina nigra f. kamchatika G.Stein, 1967
 см. *Trichodina nigra* Lom, 1960
Trichodina nigra f. nemachili Lom, 1960
 см. *Trichodina nemachili* Lom, 1960
Trichodina nigra f. rutili Kostenko, 1969
 см. *Trichodina mutabilis* Kazubsky et Migala, 1968
Trichodina nigra luciopercae Lom, 1970
 см. *Trichodina luciopercae* Lom, 1970, stat. n.
Trichodina nigra nigra Lom, 1960
 см. *Trichodina nigra* Lom, 1960
Trichodina orientalis Chen et Hsien, 1964
 см. *Trichodina pediculus* Ehrenberg, 1838
Trichodina pediculus Ehrenberg, 1838
Trichodina pediculus f. latispina sensu Stryjecka-Trembaczowska, 1953 part.
 см. *Trichodina domerguei domerguei* (Wallengrenn, 1897)
Trichodina pediculus sensu Raabe, 1950 part.
 см. *Trichodina domerguei domerguei* (Wallengrenn, 1897)
Trichodina percarum f. lotae Chan, 1961
 см. *Trichodinella lotae* (Chan, 1961)
Trichodina percarum sensu Chan, 1961
 см. *Trichodinella epizootica* (Raabe, 1950)
Trichodina polycirra Lorn, 1960
Trichodina prowazeki Grupcheva et Lorn, 1980
Trichodina rectangli rectangli Chen et Hsien, 1964
Trichodina reticulata Hirschmann et Partsch, 1955
Trichodina sp.
Trichodina sp. G.Stein с налима
 см. *Trichodinella lotae* (Chan, 1961)
Trichodina rutili Wu, 1961
 см. *Trichodina jadratica* Raabe, 1958
Trichodina salmincola Wellborn, 1967
 см. *Trichodina pediculus* Ehrenberg, 1838?
Trichodina strelk badachschanika Aschurova et G.Stein, 1972
 см. *Trichodina nigra* Lom, 1960
Trichodina strelkovi Chan, 1961
 см. *Trichodina nigra* Lom, 1960
Trichodina urinaria Dogiel, 1940
Trichodina vallata Wellborn, 1967
 см. *Trichodina pediculus* Ehrenberg, 1838?
Trichodinella baltica sensu G. Stein, 1962
 см. *Trichodinella epizootica* (Raabe, 1950)
Trichodinella caras (Dogiel, 1940) in Kaschkowsky, 1974
 см. *Trichodinella subtilis* Lom, 1959
Trichodinella carassii Haider, 1964 part.
 см. *Trichodinella epizootica* (Raabe, 1950)
Trichodinella carassii Kostenko, 1969 part.

- см. *Trichodinella epizootica* (Raabe, 1950)
 см. *Trichodinella subtilis* Lom, 1959
Trichodinella (Tripartiella) copiosa Lom, 1959
 см. *Tripartiella copiosa* (Lom, 1959)
Trichodinella cyprini Kaschkowsky, 1969
 см. *Trichodinella epizootica* (Raabe, 1950)
Trichodinella epizootica (Raabe, 1950)
Trichodinella epizootica f. lotae G.Stein, 1962
 см. *Trichodinella lotae* (Chan, 1961)
Trichodinella epizootica f. percarum sensu Lom, 1959 part.
 см. *Trichodinella epizootica* (Raabe, 1950)
Trichodinella epizootica sensu Lom et Haldar, 1977 part.
 см. *Trichodinella lotae* (Chan, 1961)
Trichodinella (Foliella) subtilis Lom, 1959
Trichodinella myakkae (Mbller, 1937)
 см. *Trichodinella subtilis* Lom, 1959?
 см. *Trichodinella subtilis* Lom, 1959
Trichodinella lotae (Chan, 1961)
Trichodinella major Reichenbach-Klinke, 1962
 см. *Trichodinella lotae* (Chan, 1961)
Trichodinella subtilis Lom, 1959
Tripartiella copiosa (Lom, 1959)
Tripartiella copiosa sibirica O.Stein, 1979
 см. *Tripartiella copiosa* (Lom, 1959)
Tripartiella kubanicum Schaova, 1969 nom. nud.
 см. *Tripartiella copiosa* (Lom, 1959)
Trychophrya intermedia Prost, 1952
 см. *Capriniana piscium* (Butschli, 1889)
 Jankowski, 1973
Trychophrya piscium Butschli, 1889
 см. *Capriniana piscium* (Butschli, 1889)
 Jankowski, 1973
Trychophrya sinensis Chen, 1955
 см. *Capriniana piscium* (Butschli, 1889)
 Jankowski, 1973
Trypanosoma abramidis Laveran et Mesnil, 1904
 см. *Trypanosoma carassii* (Mitrophanov, 1883)
Trypanosoma barbatulae Leger, 1904
 см. *Trypanosoma carassii* (Mitrophanov, 1883)
Trypanosoma danilevskyi Laveran et Mesnil, 1904
 см. *Trypanosoma carassii* (Mitrophanov, 1883)
Trypanosoma carassii (Mitrophanov, 1883)
Trypanosoma carassii Laveran et Mesnil, 1901
 см. *Trypanosoma carassii* (Mitrophanov, 1883)
- Trypanosoma leucisci* part. var. *magna* Brumpt, 1906
 см. *Trypanosoma carassii* (Mitrophanov, 1883)
- Trypanosoma remake* Laveran et Mesnil, 1901 part., var. *magna*
 см. *Trypanosoma carassii* (Mitrophanov, 1883)
Trypanosoma remake Laveran et Mesnil, 1901 part., var. *magna*
 см. *Trypanosoma carassii* (Mitrophanov, 1883)
Trypanosoma nikitini Schapowal, 1953
 см. *Trypanosoma carassii* (Mitrophanov, 1883)
Trypanosoma. scardinii Brumpt, 1906
 см. *Trypanosoma carassii* (Mitrophanov, 1883)
- Trypanosoma schulmani* Khaibulaev, 1971
Trypanosoma tincae Laveran et Mesnil, 1904 part.
 см. *Trypanosoma carassii* (Mitrophanov, 1883)
- Unicauda oviperda* Tripathi, 1952
 см. *Henneguya oviperda* (Cohn, 1895)
- Zschokkella nova* Klokacewa, 1914

ЛАТИНСКИЕ НАЗВАНИЯ РЫБ

- Acipenser baeri* Brandt – Осетр сибирский
Acipenser ruthenus L.- Стерлядь
Oncorhynchus gorbuscha (Walb.) - Горбуша
Salmo salar L. - Семга
Salmo trutta L. - Кумжа
Salvelinus alpinus (L.) - Голец обыкно-венный
Salvelinus lepechini (Gmel.) - Голец-паляя
Hucho taimen (Pall.) - Таймень
Stenodus leucichthys nelma (Pall.) - Нельма
Coregonus sardinella maris-albi Berg - Ряпушка беломорская
Coregonus autumnalis (Pall.) - Омуль
Coregonus peled (Gmel.) - Пелядь
Coregonus nasus (Pall.) - Чир
Coregonus lavaretus pidschian (Gmelin) - Сиг ледовитоморский
Thymallus thymallus (L.) - Хариус европейский
Thymallus arcticus (Pall.) - Хариус сибирский
Osmerus mordax dentex Steindachner - Корюшка беломорская
Osmerus eperlanus (L.) - Корюшка европейская
Esox lucius L.- Щука
Leuciscus leuciscus (L.) - Елец
Leuciscus cephalus (L.)- Голавль
Leuciscus idus (L.) - Язь
Phoxinus phoxinus (L.) - Гольян речной
Phoxinus phoxinurus (Pall.) - Гольян озерный
Rutilus rutilus (L.) – Плотва
Scardinius erythrophthalmus (L.) - Красноперка
Aspius aspius (L.) - Жерех
Leucaspis delineatus (Heck.) – Верховка
Alburnus alburnus (L.) – Уклея
Alburnoides bipunctatus (Bloch.) – Быстрянка
Abramis brama (L.) - Лещ
A. sapa (Pall.) - Белоглазка
Blicca bjoerkna (L.) - Густера
Pelecus cultratus (L.) – Чехонь

Tinca tinca (L.) - Линь
Chondrostoma nusus (L.) – Подуст
Gobio gobio (L.) - Пескарь
Carassius carassius (L.) - Карась золотой
C. auratus (L.) - Карась серебряный
Cyprinus carpio L. – Карп
Cobitis taenia (L.) – Щиповка
Nemachilus barbatulus (L.) - Голец усатый (евдотка)
Lucioperca lucioperca (L.) - Судак
Perca fluviatilis L. - Окунь
Gymnocephalus cernua (L.) - Ерш
Cottus gobio L. - Подкаменщик
Pleuronectes flesus L. - Камбала речная
Gasterosteus aculeatus L. - Колюшка трехиглая
Pungitius pungitius (L.) - Колюшка девятииглая