

ВЕРХНЕВОЛЖСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
РОССИЙСКОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ АКАДЕМИИ

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ИНСТИТУТ БИОЛОГИИ ВНУТРЕННИХ ВОД
ИМ. И.Д. ПАПАНИНА

ЯРОСЛАВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. Г.Д. ДЕМИДОВА

Б.Ф. ЖУКОВ, Н.А. ЖГАРЁВ, З.М. МЫЛЬНИКОВА

**КАДАСТР СВОБОДНОЖИВУЩИХ
ПРОСТЕЙШИХ
ВОЛЖСКОГО БАССЕЙНА**

ЯРОСЛАВЛЬ 1998

UPPER VOLGA DIVISION OF THE RUSSIAN ECOLOGY ACADEMY

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
INSTITUTE FOR BIOLOGY OF INLAND WATERS

YAROSLAVL STATE UNIVERSITY

B.F. ZHUKOV, N.A. ZHGAREV, Z.M. MYLNIKOVA

CHECK-LIST OF FREE-LIVING PROTOZOA IN THE VOLGA RIVER BASIN

EDITOR-IN-CHIEF PROF. DR. V.I. LUKYANENKO

ОТВЕТСТВЕННЫЙ РЕДАКТОР

Заслуженный деятель науки Российской Федерации
профессор, доктор биологических наук, академик РЭА

В.И. ЛУКЪЯНЕНКО

Жуков Б.Ф., Жгарёв Н.А., Мыльникова З.М.

Кадастр свободноживущих простейших Волжского бассейна / Отв. ред. В.И. Лукьяненко. - Ярославль, 1998. - 45 с.

Кадастр содержит полный список простейших, включая жгутиконосцев, саркодовых и инфузорий, зарегистрированных к настоящему времени в бассейне р. Волги. Приведена синонимика для всех групп и таксонов. Указана встречаемость видов для 13 Волжских водохранилищ и всего бассейна.

Для протозоологов, гидробиологов, зоологов беспозвоночных, специалистов по мониторингу окружающей среды, преподавателей и студентов биологических факультетов.

Работа выполнена при финансовой поддержке ГНТП России "Биологическое разнообразие", грант 2.1.49 "Таксономическое разнообразие простейших пресных вод".

Библиогр. 30 назв.

© Б.Ф. Жуков, Н.А. Жгарёв, З.М. Мыльникова, 1998

© Н.А. Жгарёв, оригинал-макет

Лицензия ЛР № 020319 от 30.12.96

Борис Федорович Жуков, Николай Александрович Жгарёв,

Зоя Михайловна Мыльникова

Кадастр свободноживущих простейших волжского бассейна

Формат 60x84/16. Бумага газетная. Печать офсетная.

Гарнитура Таймс. Усл. печ. л. 2,5. Тираж 100 экз.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	6
Тип SARCOMASTIGOPHORA.....	7
Подтип MASTIGOPHORA.....	7
Класс ZOOMASTIGOPHOREA.....	7
Класс PHYTOMASTIGOPHOREA.....	12
СИНОНИМИКА MASTIGOPHORA.....	14
ZOOMASTIGOPHOREA.....	14
PHYTOMASTIGOPHOREA.....	16
Подтип SARCODINA.....	17
Надкласс RHIZOPODA.....	17
Класс LOBOSEA.....	17
Подкласс Gymnaboebia.....	17
Подкласс Testacealobosia.....	17
Класс FILOSEA.....	19
Подкласс Testaceafilosia.....	19
Надкласс ACTINOPODA.....	19
Класс HELIOZOEAE.....	19
СИНОНИМИКА SARCODINA.....	21
LOBOSEA.....	21
FILOSEA.....	23
HELIOZOEAE.....	23
Тип CILIORPHORA.....	24
Класс KINETOFRAGMINOPHOREA.....	24
Подкласс Gymnostomata.....	24
Подкласс Vestibulifera.....	27
Подкласс Hypostomata.....	27
Подкласс Suctoria.....	28
Класс OLIGOCHYMENOPHOREA.....	30
Подкласс Hymenostomata.....	30
Подкласс Peritricha.....	31
Класс POLYHYMENOPHOREA.....	33
Подкласс Spirotricha.....	33
СИНОНИМИКА CILIORPHORA.....	37
KINETOFRAGMINOPHOREA.....	37
OLIGOCHYMENOPHOREA.....	39
POLYHYMENOPHOREA.....	41
ЛИТЕРАТУРА.....	43
ДЛЯ ЗАМЕТОК.....	46

ВВЕДЕНИЕ

Видовым разнообразием простейших пресных вод России в настоящее время занимаются лишь единицы специалистов-протозоологов. Очевидна недостаточная изученность протозоа в водоемах и биотопах разного типа. Продолжается описание не только новых видов, но и родов. Разрабатывается систематика, формируются новые таксоны на уровне семейств, отрядов, классов. Можно сказать, что к настоящему времени таксономическая система простейших еще не устоялась и это вызывает определенные трудности не только при определении, но и при цитировании как отдельных видов, так и более крупных таксонов. Множество вариантов таксономических систем, иногда принципиально отличаются друг от друга, затрудняют поиск и работу с литературой по фауне простейших. Требуется инвентаризация целых групп и уточнение синонимии как на видовом уровне, так и на уровне родов и семейств.

Одновременно назрела необходимость обобщить накопленные данные по видовому разнообразию простейших пресных вод, в частности бассейна р. Волги, составить таксономические списки по отдельным группам, упорядочить синонимику и подготовить новые определители.

В соответствии с Государственной научно-технической программой России «Биологическое разнообразие» по гранту 2.1.49 «Таксономическое разнообразие простейших пресных вод» проведена оценка таксономического разнообразия для простейших бассейна р. Волги и ее водохранилищ. Представленный ниже список простейших в основе своей составлен по результатам многолетних исследований авторов с одновременным использованием существующих литературных данных (см. список литературы).

Необходимость составления нового списка простейших объясняется и тем, что последний список по Волге был составлен почти 20 лет тому назад («Волга и ее жизнь» Л., «Наука», 1978). За это время на ряде участков Волги заметно изменилась экологическая обстановка, возникли новые водохранилища. С другой стороны продолжал накапливаться новый материал по видовому разнообразию, фауне и экологии простейших. За прошедшие годы список простейших удалось увеличить почти в 2 раза. При этом следует отметить, что до настоящего времени остаются слабо изучены такие группы простейших как голые и раковинные амёбы, солнечники, анаэробные группы жгутиконосцев и инфузорий т.е. реальное видовое разнообразие должно быть значительно выше. Небезынтересно отметить и то, что, например, в водохранилищах средней Волги обнаружены северо-каспийские инфузории - вселенцы (антропогенная интродукция) и впервые обнаружен один вид инфузорий (Folliculinidae) отмеченный ранее лишь для водоемов Южной Америки. Последний случай напоминает нам известный космополитизм простейших.

Следует отметить и то, что данный кадастр не отражает в полной мере действительное биоразнообразие в бассейне Волги и по причине неодинаковой изученности региона на данный момент. Наиболее изученными водохранилищами к настоящему времени можно считать Ивановское, Рыбинское и Куйбышевское (Самарское), где удавалось проводить регулярные, ежегодные наблюдения в течение целого ряда лет.

Настоящий список простейших включает 537 видов (против 275 отмеченных в 1978 г.) представителей двух типов: Sarcomastigophora и Ciliophora, входящих в подцарство Protozoa, царство Protista. В типе Sarcomastigophora зарегистрировано 248 видов относящихся к 84 родам, из них 166 жгутиконосцев (53 рода) и 82 вида саркодовых (31 род). Тип Ciliophora включает 289 видов и 124 рода, с явным преобладанием ресничных инфузорий (254 вида).

Царство PROTISTA Haeckel, 1866**
Подцарство PROTOZOA Goldfuss, 1818

Тип SARCOMASTIGOPHORA Honigberg, Balamuth, 1963
Подтип MASTIGOPHORA Diesing, 1886

Класс ZOOMASTIGOPHOREA Calkins, 1909

№	Видовой состав	Распределение по водохранилищам														
		1				2			3			4			5	
	Отряд Choanoflagellida Kent, 1880 Сем. Monosigidae Bourrelly, 1968	и	у	р	ш	г	ч	к	с	в	д	н	в	к		
1	Monosiga angustata Kent, 1880			+									+	+	+	
2	M.fusiformis Kent, 1880	+				+							+	+	+	
3	*M.ovata Kent, 1880	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	
4	*Codonosiga botrytis (Ehrenberg) Kent, 1880	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	
5	*C.furcata Kent, 1880	+				+		+					+	+	+	
6	Desmarella irregularis Stokes, 1888			+												
7	*D.moniliformis Kent, 1880	+	+	+			+		+	+			+	+	+	
8	*D.pyriformis (Schiller) Bourrelly, 1957			+												
9	*D.sphaeroidea (Schiller) Bourrelly, 1957			+												
10	Kentrosiga cylindrica Schiller, 1953			+												

Условные обозначения:

** - в списках за основу принята система предложенная Комитетом по систематике и эволюции общества протозоологов (Levine N.D., Corliss J.O. and all., 1980);

* - перечень синонимов приводится в конце списка видов согласно нумерации по трем основным группам (жгутиконосцы, саркодовые, инфузории);

1 - Верхняя Волга (И - Ивановское водохранилище, У - Угличское, Р - Рыбинское, Ш - Шекснинское);

2 - Средняя Волга (Г - Горьковское, Ч - Чебоксарское, К - Куйбышевское);

3 - Нижняя Волга (С - Саратовское; В - Волгоградское; Д - дельта р. Волги);

4 - Камский участок (Н - Нижне-Камское; В - Воткинское; К - Камское);

5 - Волжский бассейн (Б - бассейн р. Волги, речные участки, небольшие реки и озера).

44	* <i>B.cylindrica</i> (Lackey) Bourrelly, 1951		+		+	+	+		+	+	+
45	<i>B.kepneri</i> Reynolds, 1927		+								
46	* <i>B.irregularis</i> (Pascher) Bourrelly, 1951		+								
47	* <i>B.lacustris</i> (Clark) Skuja, 1948	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
48	<i>B.oculata</i> Zacharias, 1894	+									
49	<i>B.ovata</i> Lemmermann, 1914	+		+	+						
50	<i>B.paropsis</i> Skuja, 1956			+							
51	* <i>B.petiolata</i> (Stein) Bourrelly, 1951		+	+	+		+	+	+	+	
52	* <i>B.planctonica</i> Kisselew, 1931		+	+	+		+	+	+	+	
53	<i>B.tubiformis</i> Skuja, 1956	+	+	+	+					+	+
54	* <i>B.socialis</i> (Lauterborn) Skuja, 1956	+		+							
55	<i>B.synoica</i> Skuja, 1956			+							
	Отряд Kinetoplastida Honigberg, 1963										
	Сем. Bodonidae Bütschli, 1883										
56	* <i>Bodo angustatus</i> (Dujardin) Bütschli, 1883	+		+			+			+	+
57	* <i>B.caudatus</i> (Dujardin) Stein, 1878	+		+			+	+			
58	<i>B.curvifilus</i> Griessmann, 1914	+		+			+			+	+
59	<i>B.edax</i> Klebs, 1893			+							
60	<i>B.globosus</i> Stein, 1878	+		+			+			+	+
61	<i>B.minimus</i> Klebs, 1893	+	+	+	+	+	+	+		+	+
62	<i>B.mutabilis</i> Klebs, 1893	+		+							
63	<i>B.nasutus</i> Skuja, 1939	+		+							
64	* <i>B.ovatus</i> (Dujardin) Stein, 1878	+		+			+				
65	<i>B.repens</i> Klebs, 1893	+		+			+			+	+
66	* <i>B.rostratus</i> (Kent) Klebs, 1893	+		+			+			+	+
67	* <i>B.saltans</i> Ehrenberg, 1838	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
68	<i>B.spora</i> Skuja, 1956	+		+							
69	* <i>B.uncinatus</i> (Kent) Klebs, 1893			+							
70	<i>B.carnivorus</i> Mylnikov, 1987			+							
71	<i>Parabodo attenuatus</i> Skuja, 1948			+							
72	<i>P.nitrophilus</i> Skuja, 1948			+							
73	* <i>Pleuromonas jaculans</i> Perty, 1852	+	+	+			+	+	+	+	+
74	* <i>Rhynchomonas nasuta</i> (Stokes) Klebs, 1893	+	+	+			+	+	+	+	+
	Отряд Cercomonadida Mylnikov, 1986										
	Сем. Cercomonadidae Kent, 1880										
75	<i>Cercomonas activus</i> Mylnikov, 1978			+							

[illegible]

Отряд Diplomonadida Wenyon, 1926									
103	Trepomonas agilis Dujardin, 1841	+	+						
104	T. angulatus Klebs, 1893	+							
105	T. communis Klebs, 1893	+							
106	T. rotans Klebs, 1893	+	+						+
107	T. simplex Klebs, 1893	+							+
108	*T. steini Klebs, 1893	+	+						
109	*Hexamita caudata (Skuja) Starmach, 1968	+							
110	H. crassa Klebs, 1893	+							
111	H. eurykephale Skuja, 1956	+							
112	H. fissa Klebs, 1893	+	+						
113	H. furcata Mylnikov, 1978	+							
114	H. fusiformis Klebs, 1893	+	+						
115	H. inflata Dujardin, 1838	+	+						
116	H. mutabilis Mylnikov, 1978	+							
117	H. pusilla Klebs, 1893	+							
118	*H. rostrata (Klebs) Stein, 1878	+							
119	H. tremellorans Skuja, 1939	+	+						
120	Trigonomonas compressa Klebs, 1893	+	+						
121	T. inflata Skuja, 1956	+	+						+
122	T. tortuosa Skuja, 1956	+	+						+
Отряд Trichomonadida Kirby, 1947									
Сем. Tetramitidae Lemmermann, 1947									
123	Tetramitus descissus Perty, 1852	+							
124	T. pyriformis Klebs, 1893	+	+						+
125	T. spinosus Klug, 1936	+							
126	T. sulcatus Klebs, 1893		+						
Отряд Thaumatomonadida									
Schirkina, 1987									
127	Thaumatomonas lauterborni De Saedeleer, 1931	+	+	+		+	+		+
128	Th. seravini Mylnikov et Karpov, 1993			+					
Отряд Apusomonadida Karpov et Mylnikov, 1989									
129	*Apusomonas proboscidea Alexeieff, 1924			+					+
130	Amastigomonas caudata Zhukov, 1975	+	+	+		+	+		+
Отряд Spiromonadida Krylov et Mylnikov, 1986									
131	*Spiromonas angusta (Dujardin) Alexeieff, 1929	+	+	+		+	+		+

Класс PHYTOMASTIGOPHOREA Calkins, 1909
(беспластинные, гетеротрофные формы)

№	Видовой состав	Распределение по водохранилищам														
		1				2			3			4			5	
		и	у	р	ш	г	ч	к	с	в	д	н	в	к	в	
	Отряд Cryptomonadida Senn, 1909															
132	Cyathomonas truncata Fromental, 1874	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
133	Chilomonas oblonga Pascher, 1914			+												
134	C. paramaecium Ehrenberg, 1838			+												
135	Katablepharis ovalis Skuja, 1948			+												
	Отряд Euglenida Butschli, 1885															
136	Astasia klebsi Lemmermann, 1909	+		+												
137	A. longa Pringsheim, 1936	+		+											+	
138	Anisonema acinus Dujardin, 1841	+		+											+	
139	A. ovale Klebs, 1893	+		+											+	
140	A. striatum Klebs, 1893	+		+											+	
141	Entosiphon ovatus Stokes, 1888	+		+											+	
142	*E. sulcatum (Dujardin) Stein, 1878	+		+											+	
143	*Petalomonas angusta (Klebs) Lemmermann, 1910	+		+											+	
144	P. pusilla Skuja, 1948	+	+	+		+	+	+							+	
145	*Scytomonas pusilla Stein, 1878			+			+									
	Отряд Chrysomonadida Engler, 1898															
	Семейство Pedinellidae Pascher, 1910															
146	Pteridomonas pulex Penard, 1890	+		+			+	+							+	
147	Actinomonas mirabilis Kent, 1880	+		+			+	+							+	
	Семейство Ochromonadidae Senn, 1900															
148	*Spumella affinis Skuja, 1948			+												
149	S. coronifera Skuja, 1948			+											+	
150	S. cylindrica Skuja, 1956	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
151	S. dinobryonis Skuja, 1948	+	+	+		+	+	+				+			+	
152	S. major Skuja, 1956			+											+	
153	S. mediovacuolata Skuja, 1956			+												
154	S. neglecta Skuja, 1956	+		+												
155	S. vivipara (Ehrenberg) Pascher, 1912	+		+												
156	S. vulgaris Cienkowski, 1870	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
157	*Anthophysa vegetans (Müller) Stein, 1878	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
158	*Dendromonas virgaria (Weisse) Stein, 1878			+											+	
159	*Histiona aroides Pascher, 1942	+		+												

160	H. campanula Penard, 1912			+												
161	Oicomonas mutabilis Kent, 1880	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Сем. Isochrysididae Pascher, 1910																
162	Pseudodendromonas vlki (Vlk) Bourrelli, 1953			+												+
Виды неопределенного систематического положения																
163	Colponema loxodes Stein, 1878			+												
164	Phyllomitus apiculatus Skuja, 1948	+	+	+		+	+									+
165	Collodictyon triciliatum Carter, 1865	+		+												
166	Pseudobodo tremulans Griessmann, 1914	+		+												+

В ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ МАСТЕРСКИХ ИНСТИТУТА
БИОЛОГИИ ВНУТРЕННИХ ВОД МОЖНО ИЗГОТОВИТЬ
СЛЕДУЮЩИЕ ГИДРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ:

1. Дночерпатель ДАК-100, ДАК-250, ДАК-400, Экмана-Берджа
2. Дночерпатель ДЧС-100, ДЧС-250
3. Батометр Руттнера 0.5-5 л
4. Микробентометр С-1
5. Планктобатометр ПБ-5, ПБ-10
6. Дночерпатель штанговый, коробчатый
7. Электрофорезная камера (3 модификации)
8. Воронки фильтровальные: микробиологическая, для фитопланктона (разных модификаций)
9. Замыкатель планктонной сети
10. Стаканчик планктонный 50, 100, 150 мл
11. Камера для разборки бентоса
12. Камера Богорова двух типоразмеров
13. Штемпель-пипетки 0.1, 0.2, 0.5, 1, 2.5 мл
14. Лот с хрупцом
15. Электротермометры полевые, лабораторные
16. Терморегуляторы для термоградиентов

ZOOMASTIGOPHOREA

3. *Monosiga ovata* Kent, 1880 = *M. brevipes* Kent, 1880 = *M. consociata* Kent, 1880 = *M. steini* Kent, 1880 = *M. varians* Skuja, 1948

4. *Codonosiga botrytis* (Ehrenberg) Kent, 1880 = *Epistilis botrytis* Ehrenberg, 1838 = *Codosiga pulcherium* Clark, 1868 = *Monosiga gracilis* Kent, 1880 = *M. limnobia* Stokes, 1888 = *M. robusta* Stokes, 1888 = *M. longipes* Stokes, 1888 = *Codosiga longipes* Stokes, 1888 = *Codonosiga elegans* De Saedeleer, 1927

5. *C. furcata* Kent, 1880 = *Codonocladium umbellatum* Stein, 1878

7. *Desmarella moniliformis* Kent, 1880 = *D. brachycalix* Skuja, 1939

8. *D. pyriformis* (Schiller) Bourrelly, 1957 = *Kentia pyriformis* Schiller, 1953

9. *D. sphaeroidea* (Schiller) Bourrelly, 1957 = *Kentia sphaeroidea* Schiller, 1953

16. *Diplosiga francei* Lemmermann, 1914 = *D. frequentissima* Zacharias, 1894

18. *Salpingoeca amphora* Kent, 1880 = *S. fusiformis* Kent, 1880 = *S. butschli* Lemmermann, 1914 = *S. urnula* Korschikov, 1926, nec. *S. urnula* Skuja, 1948

20. *S. clarki* Stein, 1878, nec. *S. clarki* Schiller, 1953

23. *S. gracilis* Clark, 1868 = *S. elegans* Lemmermann, 1914

28. *S. ringens* Kent, 1880 = *S. eurystoma* Stokes, 1888

29. *S. schilleri* (Schiller) Starmach, 1968 = *S. clarki* Schiller, 1953, nec. *S. clarki* Stein, 1878

30. *S. surceolata* Kent, 1880 = *S. cardiforma* Ellis, 1929

31. *S. urnula* Skuja, 1948, nec. *S. urnula* Korschikov, 1926

38. *Diploeca flava* (Korschikov) Bourrelly, 1968 = *Salpingoeca flava* Korschikov, 1926

41. *Bicosoeca campanulata* (Lackey) Bourrelly, 1953 = *Domatomonas campanulata* Lackey, 1942

43. *B. crystallina* (Lackey) Skuja, 1956 = *Domatomonas campanulata* Lackey, 1942 = *B. campanulata* Bourrelly, 1953

44. *B. cylindrica* (Lackey) Bourrelly, 1951 = *Domatomonas cylindrica* Lackey, 1940

46. *B. irregularis* (Pascher) Bourrelly, 1951 = *Stephanocodon irregularis* Pascher, 1942

47. *B. lacustris* (Clark) Skuja, 1948 = *Bikosoeca lacustris* Clark, 1868

51. *B. petiolata* (Stein) Bourrelly, 1951 = *Poteriodendron petiolatum* Stein, 1878

52. *B. planctonica* Kisselew, 1931 = *B. multiannulata* Skuja, 1948

54. *B. socialis* (Lauterborn) Skuja, 1956 = *Stephanocodon socialis* Lauterborn, 1898

56. *Bodo angustatus* (Dujardin) Bütschli, 1883 = *Heteromita angusta* Dujardin, 1841

57. *B. caudatus* (Dujardin) Stein, 1878 = *Amphimonas caudata* Dujardin, 1841

64. *B. ovatus* (Dujardin) Stein, 1878 = *Heteromita ovata* Dujardin, 1841

66. *B. rostratus* (Kent) Klebs, 1893 = *Heteromita rostrata* Kent, 1880

67. *B. saltans* Ehrenberg, 1838 = *Diplomastix saltans* Kent, 1880 = *B. designis* Skuja, 1948

69. *B. uncinatus* (Kent) Klebs, 1893 = *Heteromita uncinata* Kent, 1880

73. *Pleuromonas jaculans* Perty, 1852 = *Bodo jaculans* Fisch, 1885

74. *Rhynchomonas nasuta* (Stokes) Klebs, 1893 = *Heteromita nasuta* Stokes, 1888

76. *Cercomonas agilis* (Moroff) Lemmermann, 1910 = *Dimastigamoeba agilis* Moroff, 1904

78. *C. bodo* (Meyer) Lemmermann, 1910 = *Dimorpha bodo* Meyer, 1904

82. *C. longicauda* (Dujardin) Senn, 1900 = *Dimorpha longicauda* Klebs, 1893

86. *C. ovatus* (Klebs) Lemmermann, 1910 = *Dimorpha ovata* Klebs, 1893

88. *C. simplex* (Moroff) Lemmermann, 1910 = *Dimastigamoeba simplex* Moroff, 1904

97. *Mastigella commutans* (Meyer) Goldschmidt, 1907 = *Mastigamoeba commutans* Meyer, 1897

98. *M. radícula* (Moroff) Goldschmidt, 1907 = *Mastigamoeba radícula* Moroff, 1904

101. *M. polyvacuolata* (Moroff) Goldschmidt, 1907 = *Mastigamoeba polyvacuolata* Moroff, 1904

108. *Trepomonas steini* Klebs, 1893 = *T. agilis* Stein, 1878

109. *Hexamita caudata* (Skuja) Starmach, 1968 = *Urophagus caudatus* Skuja, 1939

118. *H. rostrata* (Klebs) Stein, 1878 = *Urophagus rostratus* Klebs, 1893
= *Urophagus angustatus* Stein, 1878

129. *Apusomonas proboscidea* Alexeieff, 1924 = *Rostromonas*
applanata Zhukov, 1980

131. *Spiromonas angusta* (Dujardin) Alexeieff, 1929 = *Heteromita angusta* Dujardin, 1841 = *Alphamonas coprocola* Alexeieff, 1918 = *A. edax* Alexeieff, 1924

PHYTOMASTIGOPHOREA

142. *Entosiphon sulcatum* (Dujardin) Stein, 1878 = *Anisonema sulcatum* Dujardin, 1841

143. *Petalomonas angusta* (Klebs) Lemmermann, 1910 =
P. mediocannelata Klebs, 1893

145. *Scytomonas* Stein, 1878 = *Copromonas* Dobell, 1908 =
Thylacomonas Schewiakoff, 1893

148. *Spumella* Cienkowski, 1870 = *Monas* Stein, 1878 =
Heterochromonas Pascher, 1912

157. *Anthophysa vegetans* (Müller) Stein, 1878 = *Volvox vegetans* Müller, 1786

158. *Dendromonas virgaria* (Weisse) Stein, 1878 = *Monadodendron virgaria* Pascher, 1942

159. *Histiona aroides* Pascher, 1942 = *Zachariasia aroides* Voigt, 1907

Подтип SARCODINA Schmarda, 1871

Надкласс RHIZOPODA Von Siebold, 1845

Класс LOBOSEA Carpenter, 1861

Подкласс Gymnamoebia Haeckel, 1862

№	Видовой состав	Распределение по водохранилищам													
		1				2		3		4		5			
	Отряд Amoebida Ehrenberg, 1830 Сем. Amoebidae Diesing, 1848	и	у	р	ш	г	ч	к	с	в	д	н	в	к	в
1	Amoeba brachiata Dujardin, 1841														+
2	A.diffluens Ehrenberg, 1830														+
3	*A.limax Dujardin, 1841	+	+	+					+		+				+
4	A.proteus Leidy, 1878				+										
5	*A.verrucosa Ehrenberg, 1838														+
6	*Hartmanella hyalina (Dangeard) Lepsi, 1960														+
7	*Astramoeba radiosa (Ehrenberg) Lepsi, 1960								+		+				+
8	Hyalodiscus foliaceus Lepsi, 1960				+										
	Отряд Schizopyrenida Singh, 1952 *Сем. Naegleriidae Kudo, 1971														
9	Naegleria gruberi Schardinger, 1899				+						+				+

Подкласс Testacealobosia De Saedeleer, 1934

[illegible]

[illegible]

Класс FILOSEA Leidy, 1879
Подкласс Testaceafilosia De Saedeleer, 1934

№	Видовой состав	Распределение по водохранилищам													
		1		2		3		4		5					
	Отряд Gromiida Claparede, Lachmann, 1859	и	у	р	ш	г	ч	к	с	в	д	н	в	к	в
	Надсем. Euglyphacea Wallich, 1864														
	Сем. Euglyphidae Wallich, 1864														
49	*Euglypha acanthophora Ehrenberg, 1843														+
50	*E.ciliata Ehrenberg, 1848														+
51	Pareuglypha reticulata Penard, 1902 Сем. Trinematidae Hoogenraad, de Groot, 1940				+										+
52	*Trinema enchelys Ehrenberg, 1938 Сем. Cyphoderiidae De Saedeleer, 1934														+
53	*Cyphoderia ampulla Ehrenberg, 1840	+		+					+	+					+
54	C.calceolus Penard, 1899	+		+			+								
55	C.laevis Penard, 1902			+	+		+		+						+
56	C.trochus Penard, 1899	+	+	+			+		+						

Надкласс ACTINOPODA Calkins, 1909
Класс HELIOZOEА Haeckel, 1866

[illegible]

27. *Diffugia bacillifera* Penard, 1902 = *D. pyriformis* var. *bacillifera* Levander, 1871 = *D. pyriformis* i.p. Leidy, 1879 = *D. septentrionalis* var. *bacillifera* Averincev, 1906
28. *D. corona* Wallich, 1864 = *Corona cornuta* Vejdovsky, 1882
29. *D. elegans* Penard, 1890 = *D. solowetzkii* Merezkovskij, 1879 = *D. urceolata* i.p. Leidy, 1879 = *D. acuminata* i.p. Leidy, 1879 = *D. bacilliarum* i.p. Perty, 1852 = *D. bicuspidata* i.p. Rhumbler, 1894 = *Acipyxis elegans* Jung, 1942
31. *D. globulosa* Dujardin, 1837 = *D. proteiformis* Ehrenberg, 1838 = *D. globularis* Wallich, 1864 = *D. acropodia* Hertwig et Lesser, 1874
32. *D. hydrostatica lithophila* Penard, 1902 = *Globonota hydrostatica lithophila* Jung, 1942
33. *D. immanata* Jung, 1942 = *Acipyxis erinacea* Jung, 1942 = *A. inflata immanata* Jung, 1942 = *D. immanata* Štěpanek, 1952
34. *D. lebes* Penard, 1893 = *D. urceolata* var. *lebes* Penard, 1893
35. *D. limnetica* Levander, 1900 = *D. lobostoma* var. *limnetica* Levander, 1900 = *Eustoma limnetica* Jung, 1942
36. *D. lobostoma* Leidy, 1879 = *D. proteiformis* i.p. Carter, 1856 = *D. tricuspis* i.p. Carter, 1856
37. *D. oblonga* Ehrenberg, 1838 = *D. pyriformis* Perty, 1852
38. *D. oblonga acuminata* Ehrenberg, 1838 = *Acipyxis acuminata* Jung, 1942
42. *D. oblonga oblonga* Ehrenberg, 1838 = *D. pyriformis* Perty, 1852
43. *D. scalpellum* Penard, 1899 = *D. oblonga scalpellum* Štěpanek, 1952
44. *D. urceolata* Carter, 1864 = *Cingodiffugia urceolata* Jung, 1942
45. *Pontigulasia spectabilis* Penard, 1902 = *Diffugia pyriformis* var. *vas* Leidy, 1867
46. *Lesguereusia modesta* Rhumbler, 1895 = *Diffugia spiralis* i.p. Leidy, 1879 = *L. spiralis* i.p. Taranek, 1882
47. *L. spiralis* (Ehrenberg) Štěpanek, 1952 = *Diffugia spiralis* Ehrenberg, 1840 = *L. jurassica* Schlumberger, 1845
48. *Quadrullella symmetrica* Wallich, 1863 = *Diffugia proteiformis* var. *symmetrica* Wallich, 1863 = *Quadrula symmetrica* Jung, 1936 = *Nebela* (*Quadrullella*) *symmetrica* Deflandre, 1936 = *Quadrula symmetrica* Schulze, 1875 = *Diffugia symmetrica* Wallich, 1885

FILOSEA

49. *Euglypha acanthophora* Ehrenberg, 1843 = *E. alveolata* i.p. Dujardin, 1841 = *E. brachiata* Penard, 1902 = *E. armata* Wailes et Penard, 1911
50. *E. ciliata* Ehrenberg, 1848 = *Diffugia ciliata* Ehrenberg, 1848
52. *Trinema enchelys* Ehrenberg, 1934 = *Diffugia enchelys* Ehrenberg, 1838 = *Arcella enchelys* Ehrenberg, 1844
53. *Cyphoderia ampula* Ehrenberg, 1840 = *Diffugia ampula* Ehrenberg, 1840 = *C. margaritacea* Schlumberger, 1845 = *Euglypha curvata* Perty, 1852 = *Lagynis baltica* Schulze, 1845 = *Euglypha margaritacea* Wallich, 1864 = *C. ampula* Leidy, 1879

HELIOZOE

60. *Sphaerastrum focki* (Archer) emend. Mikrjukov, 1996 = *Heterophrys focki* Archer, 1869
61. *Raphidiophrys elegans* Hertwig et Lesser, 1874 = *R. orbicularis* Nicholls, 1985
62. *R. viridis* Archer, 1867 = *R. glomera* Penard, 1910
65. *Acanthocystis myriospina* Penard, 1890 = *A. trifurca* Nicholls, 1983
66. *A. pectinata* Penard, 1889 = *A. radiosa* Roskin, 1929
67. *A. penardi* Wailes, 1925 = *A. heterospina* Nicholls, 1983
69. *A. turfacea* Carter, 1863 = *A. pallida* Greeff, 1865 = *A. viridis* Grenacher, 1869 = *Actinophrys viridis* Ehrenberg, 1833
79. *Pompholyxophrys punicea* Archer, 1869 = *Hyalolampe fenestrata* Greeff, 1869
80. *Pinaciophora fluviatilis* Greeff, 1873 = *Pinacocystis* Hertwig et Lesser, 1874 = *Pinaciocystis* Roskin, 1929 = *Potamodiscus* Gerloff, 1968

[illegible]

Подкласс Vestibulifera De Puytorac et al., 1974

[illegible]

Подкласс Hypostomata Schewiakoff, 1896

[illegible]

Подкласс Hymenostomata Delage et Herouard, 1896

[illegible]

154	Stokesia vernalis Wenzich, 1929 Сем. Lembadionidae Jankowski, 1967	+	+		+	+	+	+	+	+	+				+
155	Lembadion bullinum Perty, 1852									+					+
156	L. lucens Maskell, 1877	+		+					+						
157	L. magnum Stokes, 1887 Отряд Scuticociliatida Small, 1967 н/отр. Philasterina Small, 1967 Сем. Cinetochilidae Perty, 1852			+											+
158	Cinetochilum margaritaceum Perty, 1852			+						+	+				
	Сем. Urozonidae Gloriere, 1975														
159	Urozona bueschlii Schewiakoff, 1889 н/отр. Pleuronematina Faure- Fremiet in Cortliss, 1956 Сем. Pleuronematidae Kent, 1881									+					+
160	Pleuronema coronatum Kent, 1881			+						+					
161	*P. crassum Dujardin, 1841			+											
162	*Uronema marinum Dujardin, 1841 Сем. Cyclidiidae Ehrenberg, 1838										+				+
163	Cyclidium glaucoma Müller, 1786			+						+	+	+			

Подкласс Peritricha Stein, 1859

[illegible]

61. *M. balbianii* var. *rostratum* Kahl, 1926 = *Didinium balbianii* var. *rostratum* Kahl, 1926

68. *Amphileptus pleurosigma* Stokes, 1884 = *Hemiophrys pleurosigma* Stokes, 1884 = *Litonotus pleurosigma* Stokes, 1884

70. *Litonotus cygnus* Kahl, 1931 = *Lionotus cygnus* Müller, 1776 = *Amphileptus anser* Ehrenberg, 1838 = *Lionotus folium* Wrzesniowski, 1870 = *Lionotus anas* Levander, 1894

73. *L. varsaviensis* f. *typica* Foissner, 1984 = *Hemiophrys bivacuolata* Kahl, 1931 = *H. bivacuolata* f. *typica* Sramek-Husek, 1954

74. *L. varsaviensis* f. *polysaprobica* Foissner, 1984 = *Lionotus varsaviensis* Wrzesniowski, 1870 = *Hemiophrys muscicola* Kahl, 1931 = *H. bivacuolata* f. *polysaprobica* Sramek-Husek, 1954

75. *Loxophyllum grande* Kahl, 1931 = *Litonotus grande* Entz, 1879

84. *Nassulopsis elegans* Faure-Fremet, 1959 = *Nassula elegans* Ehrenberg, 1839

85. *Orthodonella hamata* Jankowski, 1968 = *Orthodon hamatus* Gruber, 1884 = *Rhabdodon falcatus* Entz, 1884

88. *Chilodontopsis oblonga* Maupas, 1833 = *Nassula oblonga* Maupas, 1833

94. *Nassula tumida* Maskell, 1887 = *Nassula ambigua* var. *tumida* Maskell, 1887 = *Nassula parva* Kahl, 1928

95. *Furgassonia laterina* Claparede et Lachmann, 1858 = *Cyclogramma laterina* Claparede et Lachmann, 1858

96. *F. rubens* Perty, 1852 = *Cyclogramma rubens* Perty, 1852 = *Nassula rubens* Perty, 1852

100. *Trithigmostoma cucullulus* (Müller) Jankowski, 1967 = *Chilodonella cucullulus* Müller, 1786

106. *Podophrya cyclosum* Blochmann, 1895 = *Tokophrya cyclosum* (Claparede et Lachmann) Blochmann, 1895

113. *Metacineta longipes* f. *typica* Rieder, 1985 = *Acineta mystacina* var. *longipes* Mereschkowsky, 1879

114. *M. longipes* var. *alata* Rieder, 1985 = *Acineta alata* Stokes, 1885

116. *M. mystacina* f. *typica* Rieder, 1985 = *A. mystacina* var. *carchesii* Gruber, 1879 = *Metacineta mystacina* Ehrenberg, 1831

120. *Acineta compressa* Claparede et Lachmann, 1861 = *Acineta papillifera* Keppen, 1888

125. *Tocophryella carchesii* Jankowski, 1973 = *Podophrya carchesii* Claparede et Lachmann, 1858 = *Tocophrya carchesii* Claparede et Lachmann, 1858

134. *Heliophrya collini* Saedeleer et Tiller, 1930 = *Solenophrya crassa* (Claparede et Lachmann) Blochmann, 1895 = *Platophrya rotunda* Gonnert, 1935 = *Heliophrya rotunda* Mattes, 1954

OLIGOCHYMENOPHOREA

150. *Clathrostoma ovum* Kahl, 1931 = *Leucophrys ovum* Faure-Fremet, 1924

161. *Pleuronema crassum* Dujardin, 1841 = *Pleuronema chrysalis* Perty, 1852

162. *Uronema marinum* Dujardin, 1841 = *Cryptochilum nigricans* Maupas, 1883

165. *Carchesium pectinatum* Zacharias, 1897 = *Zoothamnium limneticum* Svec, 1897

167. *Haplocaulis anabaena* Stiller, 1940 = *Vorticella anabaena* Stiller, 1940

168. *H. pelagica* Gajewskaja, 1933 = *Vorticella pelagica* Gajewskaja, 1933

169. *Pseudovorticella monilata* Tatem, 1830 = *Vorticella monilata* Tatem, 1870

170. *P. nebulifera* Müller, 1773 = *Vorticella nebulifera* Müller, 1773

171. *Vorticella campanula* Ehrenberg, 1831 = *V. campanula* f. *minor* Stiller, 1953 (эпизойный вариант *V. campanula*) = *V. campanula* f. *citrina* var. *minor* Stiller, 1953 = *V. cylindrica* Dons, 1915 (морской вариант *V. campanula*) = *V. dilatata* (Fromentel), Noland et Finley, 1931 = *V. lunaris* (Müller, 1773) Noland et Finley, 1931 = *V. macrostoma* Schmarda, 1854 = *V. margaritifera* (Fromentel) Noland et Finley, 1931 = *V. patellina* (Ehrenberg) Noland et Finley, 1931 (мелкий пресноводный вариант *V. campanula*)

172. *V. convallaria* Linne, 1758 = *V. chinensis* Tai, 1931 = *V. citrina* (Müller) Faure-Fremiet, 1904 (физиологическая разновидность - *V. convallaria citrina* Müller, 1773) = *V. citrina* var. *turgescens* Stiller, 1931 = *V. convallaria* var. *compacta* Nenninger, 1948 (эпизойная форма *V. convallaria*) = *V. cothurnata* Ehrenberg, 1838 = *V. cyathina* Ehrenberg, 1838 = *V. cyclops* Kahl, 1933 (морской вариант *V. convallaria*) = *V. hyalina* Stiller, 1940; = *V. nebulifera* var. *similis* (Noland et Finley) Reid, 1967; = *V. similis* (Stokes) Reid, 1967 (пресноводный морфологический вариант *V. convallaria*)

183. *V. striata* Dujardin, 1841 = *V. aquae-dulcis* (Stokes) Noland et Finley, 1931 = *V. conochili* (Stokes) Noland et Finley, 1931 = *V. latestriata* Sommer, 1951 (морфологический вариант *V. striata*) = *V. lemnae* (Stokes) Noland et Finley, 1931 = *V. oceanica* (Zacharias) Noland et Finley, 1931 = *V. octava* Stokes, 1885 - пресноводный вариант *V. striata* = *V. pulsilla* (Stokes) Noland et Finley, 1931 = *V. pyrum* (Mereschkowsky) Noland et Finley, 1931 = *V. pyrum collaris* Wang Jiaji, 1974 = *V. rhabdostyloides* (Kellicott) Noland et Finley, 1931 = *V. striata* var. *octava* Noland et Finley, 1931 - пресноводный вариант *V. striata* = *V. striata* (Dons) Noland et Finley, 1931 = *V. suboctava* Sommer, 1951 - эпизойный вариант *V. striata*

184. *V. verrucosa* Dons, 1918 = *V. singularis* Kahl, 1933

190. *Astylozoon pyriforme* Schewiakoff, 1893 = *A. fallax* Engelmann, 1862 = *A. faurei* Kahl, 1935 = *A. amphoriforme* Gelei, 1950

191. *A. vagans* Dingfelder, 1962 = *Geleiella vagans* Stiller, 1932

192. *Campanella umbellaria* Linne, 1767 = *Epistylis flavians* Ehrenberg, 1838 = *E. grandis* Ehrenberg, 1838

193. *Epistylis anastatica* Linne, 1766 = *E. stilleri* Kahl, 1935

207. *Opercularia nutans* Ehrenberg, 1838 = *O. natans* Ehrenberg, 1838 (искажено видовое название)

209. *Ophrydium versatile* Müller, 1786 = *O. versatile* var. *acaulis* Roux, 1901

212. *Cothurnia imberbis* Ehrenberg, 1838 = *C. petanea* (Jaworowski) Kahl, 1935

217. *C. vaga* Kahl, 1935 = *Cothurniopsis vaga* Kahl, 1935

218. *Platycola decumbens* Ehrenberg, 1830 = *Vaginicola decumbens* Ehrenberg, 1830

223. *Pyxicola constricta* Stokes, 1884 = *Cothurnia carteri* Kent, 1881 = *Pyxicola carteri* f. *constricta* Wegl, 1983

224. *P. entzi* Kahl, 1935 = *Cothurniopsis entzi* Stiller, 1931

225. *P. limbata* Kahl, 1935 = *Cothurnia imberbis* var. *limbata* Stiller, 1933

226. *Vaginicola crystallina* Entz, 1884 = *Cothurnia crystallina* Entz, 1884

POLYHYMENOPHOREA

243. *Diapylliculina thomseni* Hadzi, 1951 = *Folliculina boltoni* Kent, 1881

244. *Epalxella antiquorum* Penard, 1922 = *Epalxis antiquorum* Penard, 1922

251. *Strobilidium caudatum* Foissner, 1991 = *Strobilidium gyrans* Stokes, 1887 = *Strombilidium gyrans* Wegl, 1983

253. *Strombidinopsis gyrans* Kent, 1881 = *Strombidium turbo* (Claparede et Lachmann) Roux, 1901

259. *Codonella cratera* Leidy, 1887 = *Codonella lacustris* Entz, 1901 = *Tintinnopsis lacustris* Entz, 1901 = *Tintinnopsis ovalis* Daday, 1892

266. *Chaetospira muelleri* (Lachmann) Berger, 1992 = *Chaetospira mulleri* Lachmann, 1856 = *Stichotricha urnula* Gruber, 1883 = *S.inquilinus* Entz, 1884 = *S.ampulla* Kellicott, 1889 = *Stichospira paradoxa* Sterki, 1897 = *S.univacuolata* Ilowaisky, 1913

267. *Chaetospira remex* (Hudson) Kahl, 1932 = *Archimedeia remex* Hudson, 1875

271. *Parurostula weissei* Foissner, 1984 = *U.weisei* Stein, 1859

272. *Holosticha mystacea* Kahl, 1932 = *Oxytricha mystacea* Stein, 1859

275. *Uroleptus piscis* (Müller) Ehrenberg, 1831 = *Paruroleptus piscis* Kowalewski, 1882

277. *Kerona pediculus* (Müller) Blochmann, 1886 = *K.polyporum* Ehrenberg, 1835

278. *Oxytricha fallax* Stein, 1859 = *O.furcata* Smith, 1897 = *O.bimembranata* Shibuya, 1929 = *O.proximata* Shibuya, 1930

281. *Tachysoma pellationella* Stein, 1859 = *Oxytricha pellationella* Bory, 1786 = *Tachysoma agilis* Stokes, 1887 = *T.mirabilis* Stokes, 1887

284. *Aspidisca cicada* (Müller) Claparade et Lachman, 1858 = *Aspidisca costata* (Dujardin) Stein, 1859 = *A.marsipialis* Penard, 1921 = *A.sulcata* Kahl, 1932 = *A.sulcata* f. *tetracirrata* Tucolesco, 1962

1. Беликов Д.В. О потаммопланктоне Волги. - Учен. зап. Казан. ун-та, 1936, т.97 (7), с.3-140.
2. Волга и ее жизнь. Л., «Наука», 1978, с. 318-321.
3. Жариков В.В. Кадастр свободноживущих инфузорий водохранилищ Волги (состав, распределение по водохранилищам, обзор методов исследований). - Тольятти: ИЭВБ РАН, 1996, с. 76.
4. Жариков В.В., Ротарь Ю.М. - Состав фауны свободноживущих инфузорий Куйбышевского водохранилища. - Биология внутр. вод: Информ. бюлл. С-Пб., 1992, № 92, с. 19-30.
5. Жгарев Н.А. Планктонные колониальные Choanoflagellida Рыбинского водохранилища. - В кн.: Современные проблемы протозоологии. Вильнюс, 1982, с. 125.
6. Жуков Б.Ф. Бесцветные жгутиконосцы в планктоне Рыбинского водохранилища. - Гидробиол.журн., 1973, т. IX, № 6, с. 88-92.
7. Жуков Б.Ф. Зоофлагеллаты в планктоне р. Камы и ее водохранилищ. - Биология внутр. вод: Информ. бюлл. Л., 1974, с. 28-31.
8. Жуков Б.Ф. Зоофлагеллаты в планктоне р. Камы и ее водохранилищ. - Биология внутр. вод: Информ. бюлл. Л., 1977, № 36, с. 52-57.
9. Жуков Б.Ф. Жгутиковые (Mastigophora). В кн: Иваньковское водохранилище и его жизнь. Л., «Наука», 1978, с. 269-270.
10. Жуков Б.Ф., Мыльников А.П., Моисеев Е.В. Новые и редкие виды зоофлагеллат в бассейне р. Волги. В кн: Биология низших организмов. г. Рыбинск, 1978, с. 113-127.
11. Жуков Б.Ф., Карпов С.А. Пресноводные воротничковые жгутиконосцы. Л., «Наука», 1985, 120 с.

12. Жуков Б.Ф., Мыльников А.П. Новые и редкие виды бесцветных жгутиконосцев в фауне Европейской части СССР. В кн: Фауна и биология пресноводных организмов. Л., «Наука», 1987, с. 70-86.
13. Жуков Б.Ф. Зоофлагеллаты в планктоне Чебоксарского водохранилища. - Биология внутр. вод: Информ. бюлл. Л., 1988, с. 35-38.
14. Жуков Б.Ф. Атлас пресноводных гетеротрофных жгутиконосцев (биология, экология, систематика). г. Рыбинск, 1994, 160 с.
15. Золотарев В.А. Простейшие перифитона водоемов различной сапробности. - В кн: Фауна и биология пресноводных организмов. Л., 1978, с. 108-119.
16. Зыков В.П. Отчет о деятельности Волжской биологической станции за летние месяцы 1900 г. Саратов, 1900, 25 с.
17. Зыков В.П. Материалы по фауне Волги и гидрофауне Саратовской губернии. Саратов, 1903, с. 1-148.
18. Мамаева Н.В. Инфузории бассейна Волги. Л., 1979, 150 с.
19. Микрюков К.А. Фауна и систематика солнечников (*Heliozoa*) Восточной Европы. - Автореф. дис. канд. биол. наук. М., 1994, 23 с.
20. Моисеев Е.В., Жуков Б.Ф. Бесцветные жгутиконосцы в осеннем планктоне Рыбинского и Шекснинского водохранилищ и озер Северо-Двинской системы. - Биология внутр. вод: Информ. бюлл. Л., 1980, № 48, с. 25-28.
21. Мордухай-Болтовская Э.Д. Материалы по биологии инфузорий Рыбинского водохранилища. - Л. Наука, 1965, вып. 8 (11), с. 3-11.
22. Мыльников А.П. Бентосные бесцветные жгутиконосцы Иваньковского водохранилища (*Zoomastigophorea* Calkins, *Protozoa*) -

- Биология внутр. вод: Информ. бюлл. Л., 1978, № 39, с. 13-18.
23. Мыльникова З.М. Бентосные инфузории и саркодовые Рыбинского водохранилища. - Биология внутр. вод: Информ. бюлл. № 35, 1977, с. 36-40.
24. Мыльникова З.М. Динамика численности инфузорий в обрастаниях Рыбинского водохранилища в 1979 г. - В кн: Экология водных организмов Верхне-волжских водохранилищ. Л., 1982, с. 15-22.
25. Мыльникова З.М. Структура и динамика протозойного перифитона в прибрежье Рыбинского водохранилища. - В кн: Фауна и биология пресноводных организмов. Л., 1987, с. 120-131.
26. Мыльникова З.М. Планктонные инфузории Волжских водохранилищ. - Биология внутр. вод: Информ. бюлл. Л., 1990, № 85, с. 41-44.
27. Мыльникова З.М. Качественный состав и распределение планктонных инфузорий. - В кн: Современное состояние экосистемы Рыбинского водохранилища. С-Пб., 1993, с. 191-204.
28. Ширкина Н.И. Некоторые данные о раковинных амебах Иваньковского водохранилища и водоемов окрестностей Борка. - Биология внутр. вод: Информ. бюлл. Л., 1978, № 39, с. 27-31.
29. Levine N.D., Corliss J.O. and all. A Newly Revised Classification of the Protozoa. - J. Protozool., 1980, 27(1), с. 37-58.
30. Mordukhai-Boltovskoi F.D. (Ed.) The River Volga and its Life. Monographiae biologicae. v. 38 The Hague - Boston - London, 1979, 465 pp.