



**ФЛОРА И ФАУНА
ЗАПОВЕДНИКОВ**

**ВОДОРΟΣЛИ
МОРДОВСКОГО
ЗАПОВЕДНИКА**

Москва 2019

Комиссия Российской академии наук
по сохранению биологического разнообразия
(Секция заповедного дела)

Министерство природных ресурсов и экологии
Российской Федерации
ФГБУ «Заповедная Мордовия»

ФЛОРА И ФАУНА ЗАПОВЕДНИКОВ

Вып. 134

ВОДОРОСЛИ МОРДОВСКОГО ЗАПОВЕДНИКА

Москва
2019

СЕРИЯ ИЗДАЕТСЯ С 1987 ГОДА

ВЫПУСКИ КУРИРУЮТ:

д.б.н. К.Л. Виноградова (низшие растения)

д.б.н. Н.М. Решетникова (высшие растения)

д.б.н. Н.Н. Смирнов (водные беспозвоночные)

д.б.н. К.В. Макаров (насекомые)

акад. РАН Ю.Ю. Дгебуадзе (рыбы)

к.б.н. С.Л. Кузьмин (земноводные)

к.б.н. В.В. Бобров (пресмыкающиеся)

к.б.н. Е.А. Коблик (птицы)

к.б.н. Б.И. Шефтель (млекопитающие)

Ответственный редактор

академик РАН Ю.Ю. Дгебуадзе

Редактор-составитель к.б.н. Ю.Д. Нухимовская

Е. Л. ВОДЕНЕЕВА, П. В. КУЛИЗИН

ВОДОРΟΣЛИ МОРДОВСКОГО ЗАПОВЕДНИКА

(Аннотированный список видов)

Под редакцией

к.б.н. Р. Н. Беяковой, к.б.н. Р. М. Гогорева,
к.б.н. А. Ф. Лукницкой, к.б.н. Т. А. Михайловой,
Т. В. Сафроновой, С. В. Смирновой,
к.б.н. О. Я. Чаплыгиной

УДК 582.2
ББК: 28.591, 28.4

Воденеева Е.Л., Кулизин П.В. Водоросли Мордовского заповедника (аннотированный список видов). – М., 2019. 62 с. [Флора и фауна заповедников. Вып. 134].

В издании представлен аннотированный список видов водорослей Мордовского государственного природного заповедника имени П.Г. Смидовича, который включает 466 видовых и внутривидовых таксонов. Отмечены распространенные виды и интересные находки

© Воденеева Е.Л., Кулизин П.В. Текст, 2019.

© ФГБУ «Заповедная Мордовия», 2019.

© Комиссия РАН по сохранению биологического разнообразия, 2019

ВВЕДЕНИЕ

Мордовский государственный природный заповедник, организованный в 1936 г., имеет большое водоохранное значение (Широкова, 2015). По его территории протекает один из крупных правобережных притоков р. Оки – р. Мокша, площадь водосбора которой до границы заповедника составляет 15 800 км². Водная сеть заповедника представлена малыми речками: Пушта (28 км), Чёрная (10 км) с ее притоками Большой и Малой Чёрной, Арга и ручьями: Шавец, Ворскляй и Нулуй, все они являются притоками Мокши. Большая часть территории заповедника входит в водосбор р. Пушты, впадающей в р. Сатис на границе заповедника. Водный режим малых речек и режим влажности речных долин на протяжении года различается. Непрерывное течение рек и ручьев заповедника по все их длине наблюдается только в весеннее время (скоропроходящий паводок) и при сильных дождях. В летний период русла большинства водотоков безводны или слабо наполнены на небольших отрезках (Гафферберг, 1960).

Река Сатис – правый приток Мокши 1-го порядка. Длина реки – около 93 км. Начинается в 3 км северо-восточнее п. Сатис Первомайского р-на Нижегородской области, течет на юго-восток, в среднем и нижнем течении – по границе Нижегородской области и Мордовского заповедника. Впадает в р. Мокшу у села Нижний Сатис Темниковского р-на Мордовии. На реке находятся три запруды, самая большая – в среднем течении в г. Саров. До города река протекает по лесной местности. Ниже города по левому берегу располагается лесной массив Мордовского заповедника, по правому – преобладает открытая местность. Скорость течения реки на перекатах 0.4–0.5 м/с, в омутах практически отсутствует. Глубина на перекатах – 0.1–1.0 м, в малочисленных омутах – до 2 м. Прозрачность воды – преимущественно до дна, русло реки – из песка и мелкой гальки. В омутах и плесах наблюдается скопление ила. Растительность развита слабо. По высоким берегам плесов образуются бордюрные заросли из двукисточника тростниковидного, тростника южного, камыша озерного и осоки острой. По мелководьям отмечены прерывистые сообщества кубышки желтой и водной

формы стрелолиста обыкновенного с примесью рясковых, а также рдеста плавающего (Артаев и др., 2011).

Основная водная артерия заповедника – р. *Пушта* – течет в довольно глубокой, четко выраженной, с крутыми склонами долине. Ниже по течению долина реки постепенно расширяется, течение замедляется и происходит отложение взвешенных частиц аллювия. Здесь находится небольшая пойменная терраса. Обширная, местами заболоченная пойменная терраса имеется и при впадении в Пушту ее притока – р. Вязь-Пушта. На р. Пуште непрерывное течение за счет родников наблюдается только в ее нижней части. При таком состоянии речной сети она не обеспечивает достаточного водоснабжения всей территории (Гафферберг, 1960).

Река Чёрная имеет ряд притоков, берущих начало в заболоченных понижениях. Она впадает в Сатис несколько выше устья Пушты. В верхнем течении рек Большой и Малой Чёрной такого интенсивного размыва русла, как в р. Пуште не происходит, но в среднем и нижнем течении имеются хорошо развитые поймы (Гафферберг, 1960).

Притоки р. Мокши – Ворскляй (15 км), Нулуй (35 км), протекая с севера на юг по глубоким долинам с крутыми берегами и узкими днищами, берут начало из болот в Мордовском заповеднике. Прибрежно-водная и водная растительность на реках практически не развита. Реки часто пересыхают в межень.

В юго-западной части заповедника располагается около двух десятков озер, в основном являющихся старицами рек Мокши и Пушты. Пойменные озера р. Пушты — Кочеулово, Таратино, Каретное, Пичерки и др. — представляют собой расширенные участки русла этой реки, цепью следующие друг за другом, а сама река приобретает вид коротких протоков, соединяющих между собой эти озёра (Широкова, 2015). Протоки эти узкие, неглубокие, сильно заросшие, местами трудно проходимые от обилия естественных плотин, образованных из упавших в воду деревьев прилегающего леса. Весной, в полоую воду, все группы озёр обычно сливаются в один огромный водоём, затопляющий леса и луга всего прилегающего пространства поймы.

Только в годы очень низких паводков наблюдается объединение лишь части озёр (Широкова, 2015; Широкова и др., 2015).

Озёра Малые и Большие Корлушки, Инорки, Тучерки, Малая и Большая Вальзы, находящиеся в юго-восточной части заповедника, располагаются на правобережной пойме р. Мокши. В непосредственной близости к современному руслу реки располагаются озёра Малые и Большие Корлушки, наиболее удалены – озера Малая и Большая Вальза. Основными источниками питания озер служат, главным образом, весенние полые воды и, в некоторой степени, грунтовые воды (Широкова, 2015). В период летней межени озёра мелеют, так как протоки, соединяющие между собой озёра и р. Мокшу, частично или полностью пересыхают.

Наиболее заметными морфометрическими характеристиками среди стариц р. Мокши обладает оз. Инорки, площадь которого составляет 28 га, длина – 4.3 км, максимальная глубина до 10 м. Грунт на участках озера Инорки, лишённых макрофитов, – твёрдый, песчаный; на участках с береговыми зарослями – заиленный в разной степени, на глубинах – илистый с запахом сероводорода (Широкова, 2015).

Площадь других озер заметно меньше. Так, озера Большая и Малая Вальза имеют площадь 4.0–4.3 га, протяженность – более 1 километра, максимальная глубина – до 8 м. Западные берега этих озёр низкие заболоченные, в зарослях ивняка и ольшаника, или открытые, окаймлённые мокрым лугом, покрытым разрозненными группами кустарника. Восточные берега выше, покрыты высокими ольховыми деревьями и ивами. Вблизи расположен еловый лес. Песчаный грунт озёр в прибрежной, богатой макрофитами зоне, и в глубоких местах сильно заилен, с запахом сероводорода на глубинах.

Территория Мордовского заповедника богата водными объектами прудового типа (большинство из которых представляют собой копаные пожарные водоёмы) и водоёмами болотного типа (болота, карстовые воронки). Основные массивы болот сосредоточены в западной части заповедника в долине рек Мокши и Пушты (более 1 тыс. га единым массивом). Преобладают низинные болота, в особенности чёрноольшаники. В Мор-

довском заповеднике насчитывается 611 болот, которые занимают 3190 га, или 9,9% территории (Гришуткин, 2015).

ВОДОРΟΣЛИ

Приведенные в настоящем издании сведения по альгофлоре водоёмов и водотоков Мордовского заповедника, по сути, представляют собой результаты первых альгологических исследований данной территории. Отдельные упоминания о развитии водорослей в водоёмах заповедника приводились в работах Ю.С. Орловой, Т.Б. Силаевой (2008) и В.И. Широковой (2015). Предварительные списки видов водорослей по отдельным годам исследования были опубликованы авторами данного издания в трудах заповедника (Воденеева, Кулизин, 2016; 2017).

Материалом для работы послужили пробы фитопланктона и обрастаний, собранные в период с 2015 по 2017 гг. из следующих водных объектов: водотоки – р. Пушта (квартал (кв.) 324, 283, 408, 403 – 2 станции), р. Сатис (кв. 11, 19, 34, п. Романовский на границе с заповедником)), р. Вязь-Пушта (кв. 389), р. Ворскляй (кв. 375), р. Нулуй (кв. 322), р. Чёрная (кв. 298); озёра – Большие Корлушки (кв. 402), Инорки (кв. 435, 436 и 443), Тучерки (кв. 443), Большая Вальза (кв. 448), Малая Вальза (кв. 448), Широкая Пушта (кв. 324), Кочеулово (кв. 352), Таратинское (кв. 377), Каретное (кв. 403), Карпово (кв. 376), Пичерки (кв. 403); пруды – (кв. 86, 275, 368, 420, 446 (2 пруда)); карстовые провалы – (кв. 358, 369); заболоченный участок между озёрами Инорки и Тучерки (кв. 443); болота – сфагновое болото (кв. 436), болото Клюквеное (кв. 373); родник и купальня Серафима Саровского (на границе с заповедником). Всего было собрано и проанализировано 44 пробы фитопланктона и 10 проб обрастаний.

Отбор проб производили в соответствии с методическими рекомендациями Института биологии внутренних вод (ИБВВ) РАН (Методика..., 1975). Пробы для качественного анализа отбирали планктонной сетью с размером ячеек 25 мкм. Фиксацию отобранного материала производили йодно-формалинным раствором. Концентрирование фитопланктона осуществляли методом фильтрации с применением отечественных мембранных

фильтров марки «МФАС-СПА» (фирма «Владипор») с диаметром пор 1.5–3.0 мкм.

Для идентификации водорослей использовали микроскопы PZO (Польша) при 600-кратном увеличении и светопольный микроскоп MEIJI серии MT 4000 при увеличении 1000x. При определении диатомовых водорослей структуру панциря изучали на постоянных препаратах, изготовленных методом кипячения в пергидроле (Диатомовые..., 1988, 1992). В качестве среды применяли смолу Naphrax.

При определении видового состава водорослей использовали отечественные руководства: «Определитель пресноводных водорослей СССР» в 13 томах (1951–1986), «Флора споровых растений СССР» (Косинская, 1952, 1960), «Зигнемовые водоросли России» (Рундина, 1998), «Водоросли, вызывающие «цветение» водоёмов северо-запада России» (2006), «Определитель диатомовых водорослей России» (Куликовский и др., 2016); определители водорослей Украины (Асаул, 1975; Матвиенко, Литвиненко, 1977; Матвиенко, Догадина, 1978; Мошкова, 1979; Ветрова, 1986; Царенко, 1990; Юнгер, Мошкова, 1993; Крахмальский, 2011). Из зарубежных руководств использовали: Ettl (1983); Starmach (1985); Komárek, Fott (1983); Popovsky, Pfiester (1990); Komárek, Anagnostidis (1998, 2005, 2013); Lange-Bertalot (2013).

При составлении списка видов были приняты современные номенклатурные преобразования, представленные на мировом альгологическом сайте Algaebase (Guiry, Guiry, 2019). При обработке отдельных систематических групп водорослей руководствовались разными источниками. Расположение порядков и наименование таксонов диатомовых водорослей в основном приводится по работам М.С. Куликовского (Куликовский и др., 2016) и Н. Ланге-Берталота (Lange-Bertalot, 2013), золотистых водорослей – в соответствии с системой Hans R. Preisig (1995), динофитовых водорослей – согласно классификации J. Popovsky, L.A. Pfiester (1990) и А.Ф. Крахмального (2011), синезелёных водорослей – по работам Комарека и Анагностидиса (J. Komarek, K. Anagnostidis, 1998, 2005; J. Komarek 2013). Классы и порядки в отделе *Chlorophyta* располагаются согласно

сводке Ruggiero M.A. et al. (Ruggiero et al., 2015). В квадратных скобках указаны синонимы названий видов, приведенные в опубликованных ранее (Воденеева, Кулизин, 2016; 2017) предварительных аннотированных списках альгофлоры Мордовского заповедника.

Информация по экологии и распространению видов и внутривидовых таксонов приведена из вышеперечисленных руководств и отдельных публикаций (Охапкин, 1994; Корнева, 2015). Выделение географических групп водорослей осуществляли согласно широтной зональности, принятой в биогеографии. По отношению к местообитанию приведены сведения о нахождении водорослей в какой-либо естественной экологической группировке (планктон, бентос, обрастания, литораль). Галобность указана по системе Кольбе, предложенной для диатомовых водорослей А.И. Прошкиной-Лавренко (1953). Для оценки отношения видов к рН среды использовали шкалу, разработанную для диатомовых водорослей Хустедтом в понимании Н.Н. Давыдовой (1985). Соотнесение видов к отдельным зонам сапробности проводили согласно спискам индикаторных организмов Сладчека (Sládeček, 1973) с дополнениями Вегла (Wegł, 1983).

Всего в водных объектах заповедника выявлено 466 видовых и внутривидовых таксонов водорослей; наиболее многочисленны зелёные, диатомовые и эвгленовые водоросли. В родовом спектре пять первых ранговых мест занимали роды *Trachelomonas*, *Scenedesmus*, *Pinnularia*, *Eunotia* и *Kephyrion*, представляющие более 20 % от общей альгофлоры заповедника. В большинстве изученных водоёмов встречались *Aulacoseira granulata*, *Eunotia bilunaris* (диатомовые), *Chroomonas acuta*, *Cryptomonas ovata* (криптофитовые), *Trachelomonas volvocina*, *Trachelomonas intermedia* (эвгленовые) и *Pandorina morum* (зелёные водоросли). В качестве интересных находок следует отметить представителя рафидофитовых водорослей – *Gonyostomum semen*, в настоящий момент рассматриваемого как инвазийный вид в альгоценозах водоёмов бассейна Средней Волги (Корнева, 2014), а также представителя глаукофитовых водо-

рослей – *Glaucocystis cf. nostochinearum*, сведения о распространении и развитии которого немногочисленны.

Ниже приводится аннотированный список водорослей, в котором для каждого вида указываются местонахождения и наиболее характерные местообитания, а также, при наличии литературных сведений, данные по географическому распространению, отношению к солёности, рН воды и сапробности. Ввиду современного динамического развития систематики водорослей, приведшего к изменению статуса и наименований многих таксонов, в данном списке в отделах таксоны водорослей располагаются по систематическим порядкам без учета принадлежности к семействам. Роды в пределах порядка приводятся по алфавиту. Пробы и постоянные препараты диатомовых водорослей хранятся в альготекке на кафедре ботаники и зоологии Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

В списке приняты следующие сокращения:

п.– посёлок, р.– река, оз. – озеро, кв. – квартал, к. – кордон;

пл. – планктонный, **б.** – бентосный, **л.** – литоральный, **эп.** – эпибионтный, **обр.** – обитатель обрастаний;

косм. – космополит, **бор.** – бореальный, **с-а** – североальпийский, **с-т** – субтропический;

ог. – олигогалоф, **гб.** – галофоб, **инд.** – индифферент по отношению к солёности, **гл.** – галофил;

ал. – алкалофил, **Инд.** – индифферент по отношению к рН, **ац.** – ацидофил + ацидобионт;

χ-о– ксено-олигосапроб, **о-χ**– олиго-ксеносапроб; **о** – олигосапроб; **о-β** – олиго-бета-мезосапроб, **β-о** – бета-мезо-олигосапроб, **β** – бета-мезосапроб, **β-α** – бета-альфа-мезосапроб, **α-β** – альфа-бета-мезосапроб, **α**– альфа-мезосапроб, **ρ-α** – поли-альфа-мезосапроб, **ρ** – полисапроб.

Для некоторых водоёмов даны сокращения собственных названий: «Б. Вальза» – Большая Вальза, «М. Вальза» – Малая Вальза, «Б. Корлушки» – Большие Корлушки, «родник Пр. С. Саровского» – родник Преподобного Серафима Саровского.

**СПИСОК ВИДОВ ВОДОРΟΣЛЕЙ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ
МОРДОВСКОГО ЗАПОВЕДНИКА**

Отдел *СYANOPHYTA (СYANOPROKARYOTA)*

Класс *Суанophyceae*

Порядок *Сhroococcales*

1. *Anathece clathrata* (West et G.S.West) Komárek, Kastovsky et Jezberová [*Aphanothece clathrata* (West et G.S.West) Komárek, Kastovsky et Jezberová] – пл., косм., инд., β. Водные объекты: Нижний пруд (п. Пушта, кв. 446).
2. *Aphanocapsa conferta* (West et G.S. West) Komárková-Legnerová et Cronberg – пл., косм., инд. Водные объекты: оз. Инорки; Верхний пруд (п. Пушта), Нижний пруд (п. Пушта, кв. 446), пруд на р. Вязь-Пушта (кв. 368, к. Жегаловский); карстовая воронка (кв. 369).
3. *Aphanocapsa incerta* (Lemmerm.) Cronberg et Komárek – пл., косм., инд., β. Водные объекты: р. Сатис (к. Романовский); оз. Инорки, оз. Б. Вальза; Верхний пруд (п. Пушта, кв. 446), пруд (к. Павловский, кв. 420).
4. *Aphanocapsa parasitica* (Kütz.) Komárek et Anagn. – эп. Водные объекты: □ оз. Инорки, оз. Карпово.
5. *Aphanothece* cf. *elabens* (Bréb. in Menegh.) Elenkin – пл. Водные объекты: оз. Инорки.
6. *Aphanothece smithii* Komárková-Legnerová et Cronberg – пл., косм. Водные объекты: оз. Б. Корлушки.
7. *Merismopedia minima* G. Beck – пл.-обр., косм., ог., ал. Водные объекты: р. Чёрная; оз. Пичерки; болото Клюквенное.
8. *Merismopedia tenuissima* Lemmerm. – пл., косм., ог., Инд., β-α. Водные объекты: р. Ворскляй; Верхний пруд (п. Пушта, кв. 446).
9. *Microcystis aeruginosa* (Kütz.) Kütz. – пл., косм., ог., ал., β. Водные объекты: Верхний пруд (п. Пушта, кв. 446), Нижний пруд (п. Пушта, кв. 446).
10. *Microcystis wesenbergii* (Komárek) Komárek – пл., косм., ог., ал., β. Водные объекты: Верхний пруд (п. Пушта, кв. 446), Нижний пруд (п. Пушта, кв. 446).

11. *Snowella atomus* Komárek et Hindák – пл. Водные объекты: оз. Карпово.
12. *Snowella lacustris* (Chodat) Komárek et Hindák – пл., косм., ог., Инд., о-β. Водные объекты: оз. Инорки.
13. *Synechococcus nidulans* (Pringsh.) Komárek – пл., β-α. Водные объекты: Верхний пруд (п. Пушта, кв. 446).
14. *Woronichinia naegeliana* (Unger) Elenkin – пл., косм., инд., ал., β. Водные объекты: Верхний пруд (п. Пушта, кв. 446), Нижний пруд (п. Пушта, кв. 446).

Порядок *Nostocales*

15. *Anabaena verrucosa* Boye-Pet. – б., бор. Водные объекты: пруд на р. Вязь-Пушта (кв. 368, к. Жегаловский).
16. *Aphanizomenon flos-aquae* Ralfs – пл., косм., ог., β. Водные объекты: р. Ворскляй; оз. Инорки, оз. Пичерки; пруд (к. Стекланный, кв. 86).
17. *Aulosira laxa* Kirchn. – пл. Водные объекты: пруд на р. Вязь-Пушта (кв. 368, к. Жегаловский), пруд (к. Павловский, кв. 420).
18. *Aulosira planctonica* Elenkin – пл. Водные объекты: карстовая воронка (кв. 358).
19. *Cuspidothrix ussaczewii* (Proshkina-Lavrenko) Rajaniem, Komárek, Willame, Hrouzek, Kastovská, Hoffmann et Sivonen [*Aphanizomenon elenkinii* Kisselev] – пл. Водные объекты: р. Сатис; оз. Б. Корлушки; пруд на р. Вязь-Пушта (кв. 368, к. Жегаловский).
20. *Dolichospermum ellipsoides* (Boloch.) Wacklin et al. – пл., косм. Водные объекты: пруд (к. Стекланный, кв. 86).
21. *Dolichospermum planctonicum* (Brunnth.) Wacklin et al. – пл., косм., инд., ал., β. Водные объекты: оз. Б. Корлушки.
22. *Dolichospermum solitarium* (Kleb.) Wacklin et al. – пл., косм., инд., β. Водные объекты: оз. Инорки.
23. *Dolichospermum spiroides* (Kleb.) Wacklin et al. – пл., косм., инд., Инд., β. Водные объекты: оз. Б. Корлушки; пруд (к. Стекланный, кв. 86).
24. *Fortiea striatula* (Hu) De Toni – пл. Водные объекты: болото Клюквенное, сфагновое болото (кв. 436).

25. *Gloeotrichia echinulata* (Sm. et Sowerby) P.G. Richt. – пл. Водные объекты: оз. Инорки.

Порядок *Oscillatoriales*

26. *Anagnostidinema lemmermannii* (Wolosz.) Strunecky et al. [*Geitlerinema lemmermannii* (Wolosz.) Anagn.] – пл. Водные объекты: заболоченный участок между оз. Инорки и оз. Тучерки.

27. *Geitlerinema acutissimum* (Kuff.) Anagn. – пл., косм. Водные объекты: р. Ворскляй; оз. Ш. Пушта.

28. *Limnothrix planctonica* (Wolosz.) Meffert – пл., косм., Инд. Водные объекты: р. Ворскляй; оз. Б. Корлушки.

29. *Limnothrix redekei* (Van Goor) Meffert. – б., β-о. Водные объекты: р. Ворскляй.

30. *Oscillatoria* cf. *nitida* Schkorb. – б. Водные объекты: заболоченный участок между оз. Инорки и оз. Тучерки.

31. *Oscillatoria limosa* J. Agardh – пл.-б., косм., гл., ал., α. Водные объекты: р. Пушта, р. Сатис.

32. *Phormidium granulatum* (N.L. Gardner) Anagn. – пл., бор., инд. Водные объекты: р. Ворскляй (кв. 375); оз. Ш. Пушта; карстовая воронка (кв. 358).

33. *Phormidium terebriforme* (Ag. ex Gomont) Komárek et Anagn. – пл., косм., гл., ал. Водные объекты: заболоченный участок между оз. Инорки и оз. Тучерки.

34. *Planktolyngbya limnetica* (Lemmerm.) Komárk.-Legn. et Cronberg – пл.-б., косм., ог., Инд., β-α. Водные объекты: р. Сатис.

35. *Planktothrix agardhii* (Gomont) Anagn. et Komárek – пл., косм., инд., β. Водные объекты: оз. Б. Вальза.

36. *Pseudanabaena mucicola* (Naumann et Hub.-Pest.) Schwabe – эп., косм., инд., о-β. Водные объекты: оз. Б. Корлушки, заболоченный участок между оз. Инорки и оз. Тучерки; Нижний пруд (п. Пушта, кв. 446), пруд (к. Павловский, кв. 420); сфагновое болото (кв. 436).

37. *Pseudanabaena woronichinii* Anagn. – эп. Водные объекты: оз. Инорки.

Отдел EUGLENOZOA (EUGLENOPHYTA)

Класс Euglenophyceae

Порядок Euglenales

38. *Colacium sideropus* Skuja – эп. Водные объекты: оз. М. Вальза.
39. *Colacium vesiculosum* f. *arbuscula* (F. Stein) Hub.-Pest. – эп., косм., инд., Инд. Водные объекты: оз. Б. Вальза.
40. *Euglena acus* Ehrenb. – л., косм., инд., Инд., β. Водные объекты: р. Нулуй; оз. Инорки, оз. М. Вальза, оз. Б. Вальза; карстовая воронка (кв. 369).
41. *Euglena gracilis* G.A. Klebs – л., косм., инд., ал., о. Водные объекты: р. Сатис; Нижний пруд (п. Пушта, кв. 446); карстовая воронка (кв. 358).
42. *Euglena korshikovii* Gojdic – л., косм., ог., Инд. Водные объекты: пруд на р. Вязь-Пушта (к. Жегаловский, кв. 368); карстовая воронка (кв. 369).
43. *Euglena limnophila* Lemmerm. – л., косм., инд., Инд., о-β. Водные объекты: оз. М. Вальза, оз. Б. Вальза, оз. Карпово.
44. *Euglena spirogyra* var. *fusca* G.A. Klebs – л., косм., инд., Инд. Водные объекты: карстовая воронка (кв. 369).
45. *Euglena texta* (Duj.) Hübner – пл.-б., косм., ог., Инд., β-α. Водные объекты: оз. Инорки; пруд (к. Подрубный, кв. 275), Верхний пруд (п. Пушта, кв. 446), Нижний пруд (п. Пушта, кв. 446), пруд на р. Вязь-Пушта (к. Жегаловский, кв. 368); карстовая воронка (кв. 358), сфагновое болото (кв. 436).
46. *Euglena vagans* Delf – л., косм., ог., Инд. Водные объекты: р. Пушта.
47. *Euglena variabilis* G.A. Klebs – л., косм., инд., Инд., β-α. Водные объекты: оз. Инорки.
48. *Euglena viridis* Ehrenb. – л., косм., инд., ρ-α. Водные объекты: р. Нулуй; оз. Б. Вальза, оз. Тучерки, оз. Пичерки; пруд (к. Стекланный, кв. 86), Нижний пруд (п. Пушта, кв. 446), пруд на р. Вязь-Пушта (к. Жегаловский, кв. 368), пруд (к. Павловский, кв. 420); карстовая воронка (кв. 369), болото Клюквенное.

49. *Euglenaria caudata* (E.F.W.Hübner) Karnowska-Ishikawa, Linton et Kwiatowski [*Euglena caudata* Hubner] – пл., косм., инд., Инд., β. Водные объекты: оз. М. Вальза.
50. *Lepocinclis ovum* (Ehrenb.) Lemmerm. var. *ovum* – л., косм., инд., Инд., α. Водные объекты: р. Чёрная; оз. Инорки; пруд (к. Подрубный, кв. 275), Нижний пруд (п. Пушта, кв. 446); карстовая воронка (кв. 358).
51. *Lepocinclis ovum* var. *dimidio-minor* Delf – л., косм., инд., Инд. Водные объекты: р. Пушта; оз. Ш. Пушта, оз. Инорки, оз. М. Вальза.
52. *Lepocinclis ovum* var. *fominii* Y.V. Roll – л. Водные объекты: оз. М. Вальза, оз. Б. Вальза.
53. *Lepocinclis steinii* Lemmerm. – л., косм., инд., Инд., β. Водные объекты: р. Нулуй, р. Чёрная; оз. Инорки, оз. М. Вальза, оз. Б. Вальза; пруд (к. Подрубный, кв. 275).
54. *Menoidium tortuosum* (Stokes) Lemmerm. – л. Водные объекты: болото Клюквенное.
55. *Phacus abruptus* Korschikov – л. Водные объекты: р. Чёрная.
56. *Phacus caudatus* Hübner – л., косм., инд., Инд., β. Водные объекты: р. Пушта, р. Сатис, р. Нулуй, р. Чёрная; оз. Инорки; карстовая воронка (кв. 369).
57. *Phacus dangeardii* Lemmerm. – л. Водные объекты: р. Пушта.
58. *Phacus lismorensis* Playfair – л., косм., инд., Инд. Водные объекты: оз. Инорки.
59. *Phacus longicauda* (Ehrenb.) Duj. – л., косм., инд., Инд., α–β. Водные объекты: оз. Каретное; карстовая воронка (кв. 358).
60. *Phacus monilatus* A. Stokes – л., косм., гб., Инд. Водные объекты: р. Нулуй, р. Чёрная; оз. Инорки, оз. М. Вальза, оз. Б. Вальза, оз. Карпово; Верхний пруд (п. Пушта, кв. 446); карстовая воронка (кв. 369).
61. *Phacus orbicularis* Hübner – л., косм., инд., Инд., β. Водные объекты: р. Чёрная; Нижний пруд (п. Пушта, кв. 446), пруд на р. Вязь-Пушта (к. Жегаловский, кв. 368); карстовая воронка (кв. 358), карстовая воронка (кв. 369).

62. *Phacus pyrum* (Ehrenb.) W. Archer – пл., косм., инд., Инд., о-β. Водные объекты: пруд (к. Подрубный, кв. 275), Верхний пруд (п. Пушта, кв. 446), пруд на р. Вязь-Пушта (к. Жегаловский, кв. 368).
63. *Phacus raciborskii* Drezer. – пл. Водные объекты: Нижний пруд (п. Пушта, кв. 446).
64. *Phacus skujae* Skvortsov – л., косм., инд., Инд., о-β. Водные объекты: р. Сатис.
65. *Phacus undulatus* (Skvortsov) Pochm. – пл., косм. Водные объекты: сфагновое болото (кв. 436).
66. *Strombomonas planctonica* (Wolosz.) T.G. Popova – пл., инд., Инд., β. Водные объекты: пруд (к. Подрубный, кв. 275).
67. *Strombomonas planctonica* var. *bucharica* (Kisselev) T.G. Popova – пл., инд., Инд., β. Водные объекты: пруд (к. Подрубный, кв. 275).
68. *Strombomonas urceolata* (A. Stokes) Deflandre – л., косм., инд., Инд., β. Водные объекты: пруд (к. Подрубный, кв. 275).
69. *Trachelomonas planctonica* f. *oblonga* (Drezer.) T.G. Popova – пл., косм., инд., ал., β. Водные объекты: оз. Б. Корлушки.
70. *Trachelomonas allia* Drezer. – пл.-б., косм., инд., Инд., о-β. Водные объекты: оз. М. Вальза.
71. *Trachelomonas armata* (Ehrenb.) F. Stein – л., косм., инд., β. Водные объекты: р. Чёрная; оз. Инорки, оз. Таратинское.
72. *Trachelomonas bacillifera* Playfair – л. Водные объекты: оз. Ш. Пушта, оз. Б. Вальза.
73. *Trachelomonas bulla* F. Stein – л., о. Водные объекты: оз. Инорки.
74. *Trachelomonas cervicula* Stokes – пл., косм., гб., Инд., β. Водные объекты: р. Чёрная; пруд (к. Подрубный, кв. 275).
75. *Trachelomonas cingeri* f. *urna* (T.G. Popova) T.G. Popova – пл. Водные объекты: оз. Б. Вальза.
76. *Trachelomonas curta* A.M. Cunha – л., косм., β. Водные объекты: оз. М. Вальза.

77. *Trachelomonas cylindrica* Ehrenb. – л., косм., инд., Инд.,
β. Водные объекты: р. Чёрная; пруд (к. Подрубный, кв. 275),
пруд на р. Вязь-Пушта (к. Жегаловский, кв. 368).
78. *Trachelomonas dubia* Svirenko emend. Deflandre – л., косм.,
инд., β. Водные объекты: р. Пушта.
79. *Trachelomonas granulosa* Playfair – л., β. Водные объекты:
р. Пушта; оз. Таратинское, оз. Кочеулово.
80. *Trachelomonas hexangulata* Svirenko – пл.-б., β. Водные
объекты: оз. Б. Вальза.
81. *Trachelomonas hispida* (Perty) emend. Deflandre var. *hispida* –
пл., косм., инд., Инд., β. Водные объекты: р. Пушта;
оз. Пичерки, оз. Инорки, оз. М. Вальза, оз. Б. Вальза,
оз. Карпово, оз. Таратинское; пруд (к. Подрубный, кв. 275),
Верхний пруд (п. Пушта, кв. 446), Нижний пруд (п. Пушта,
кв. 446).
82. *Trachelomonas hispida* var. *coronata* Lemmerm. – л. Водные
объекты: оз. Пичерки.
83. *Trachelomonas hispida* var. *crenulatocollis* (Maskell) Lemmerm.
– л., косм., инд., Инд. Водные объекты: оз. Б. Вальза.
84. *Trachelomonas hystrix* Teiling – л. Водные объекты:
оз. М. Вальза, оз. Б. Вальза.
85. *Trachelomonas intermedia* Dang. f. *intermedia* – пл.-б., косм.,
инд., Инд., β. Водные объекты: р. Пушта, р. Сатис, р. Нулуй,
р. Чёрная; оз. Ш. Пушта, оз. Пичерки, оз. Инорки,
оз. М. Вальза, оз. Б. Вальза, оз. Б. Корлушки, оз. Карпово,
оз. Таратинское; пруд (к. Стекланный, кв. 86), пруд
(к. Подрубный, кв. 275), пруд на р. Вязь-Пушта
(к. Жегаловский, кв. 368); карстовая воронка (кв. 369).
86. *Trachelomonas intermedia* f. *crenulatocollis* (Szab.) T.G. Popova
– пл. Водные объекты: оз. Таратинское.
87. *Trachelomonas intermedia* f. *papillifera* (T.G. Popova) T.G.
Popova – пл., косм., инд., Инд. Водные объекты: оз. Б. Вальза,
оз. Таратинское.
88. *Trachelomonas intermedia* f. *spinifera* (T.G. Popova) T.G.
Popova – пл., косм. Водные объекты: оз. Ш. Пушта,
оз. Инорки, оз. Тучерки, оз. Карпово.

89. *Trachelomonas lacustris* Drezep. – пл., косм., инд., Инд., о-β. Водные объекты: р. Нулуй, р. Чёрная.
90. *Trachelomonas legatovii* (Skvortsov) Deflandre – пл. Водные объекты: заболоченный участок между оз. Инорки и оз. Тучерки.
91. *Trachelomonas lemmermanni* Wolosz. – пл. Водные объекты: р. Чёрная.
92. *Trachelomonas oblonga* Lemmerm. – пл., косм., инд., Инд., β. Водные объекты: р. Вязь-Пушта; оз. Каретное, оз. Б. Вальза.
93. *Trachelomonas ornata* Skvortsov – пл., косм., ог., Инд., β. Водные объекты: р. Чёрная; пруд на р. Вязь-Пушта (к. Жегаловский, кв. 368).
94. *Trachelomonas planctonica* f. *ornata* (Skvortsov) T.G. Popova – пл., косм., гб., ац. Водные объекты: Нижний пруд (п. Пушта, кв. 446).
95. *Trachelomonas planctonica* Svirenko f. *planctonica* – пл., косм., инд., ал., β. Водные объекты: р. Сатис; оз. Инорки, оз. Б. Вальза, оз. Карпово; пруд (к. Стекланный, кв. 86), пруд на р. Вязь-Пушта (к. Жегаловский, кв. 368).
96. *Trachelomonas pulchra* Svirenko – пл. Водные объекты: оз. Б. Вальза.
97. *Trachelomonas rugulosa* F. Stein – л., косм., инд., Инд., β. Водные объекты: р. Пушта; оз. Инорки.
98. *Trachelomonas scabra* Playfair – пл., косм., инд., Инд., β. Водные объекты: пруд (к. Подрубный, кв. 275), Верхний пруд (п. Пушта, кв. 446).
99. *Trachelomonas selecta* Deflandre – л. Водные объекты: оз. М. Вальза, оз. Б. Вальза, оз. Б. Корлушки, оз. Таратинское.
100. *Trachelomonas similis* Stokes – л., косм., инд., β. Водные объекты: р. Чёрная; оз. Инорки, оз. Таратинское; пруд (к. Стекланный, кв. 86), пруд (к. Подрубный, кв. 275), пруд на р. Вязь-Пушта (к. Жегаловский, кв. 368).
101. *Trachelomonas superba* Svirenko emend. Deflandre – пл., косм., гб., β-о. Водные объекты: р. Чёрная; оз. Пичерки, оз. Инорки, оз. Б. Вальза, оз. Б. Корлушки, оз. Таратинское;

- пруд (к. Подрубный, кв. 275), пруд на р. Вязь-Пушта (к. Жегаловский, кв. 368).
102. *Trachelomonas verrucosa* Stokes – л., косм., инд., β. Водные объекты: оз. Карпово.
103. *Trachelomonas volvocina* Ehrenb. var. *volvocina* – пл.-б., косм., инд., Инд., о-β. Водные объекты: р. Пушта, р. Сатис, р. Нулуй, р. Чёрная; оз. Ш. Пушта, оз. Тучерки, оз. Пичерки, оз. Инорки, оз. Каретное, оз. М. Вальза, оз. Б. Вальза, оз. Карпово, оз. Таратинское, оз. Коччулово, заболоченный участок между оз. Инорки и оз. Тучерки; пруд (к. Подрубный, кв. 275), Верхний пруд (п. Пушта, кв. 446), Нижний пруд (п. Пушта, кв. 446), пруд на р. Вязь-Пушта (к. Жегаловский, кв. 368), пруд (к. Павловский, кв. 420); карстовая воронка (кв. 358), карстовая воронка (кв. 369).
104. *Trachelomonas volvocina* var. *papillata* Lemmerm. – л., косм., Инд. Водные объекты: р. Пушта; оз. М. Вальза.
105. *Trachelomonas volvocina* var. *subglobosa* Lemmerm. – л., косм., инд., о-β. Водные объекты: р. Сатис, р. Чёрная; оз. Пичерки, оз. Инорки, оз. Б. Вальза, оз. Таратинское; Верхний пруд (п. Пушта, кв. 446), Нижний пруд (п. Пушта, кв. 446); карстовая воронка (кв. 369).
106. *Trachelomonas volvocinopsis* Svirenko – пл., косм., инд., Инд., о. Водные объекты: оз. Ш. Пушта.
107. *Trachelomonas wislouchii* Skvortzov – л., косм., инд., Инд. Водные объекты: оз. Пичерки.
108. *Trachelomonas woycickii* Koczw. – пл. Водные объекты: р. Чёрная.
109. *Trachelomonas woycickii* f. *pusilla* (Drezerp.) T.G. Popova – пл. Водные объекты: оз. М. Вальза.

Порядок *Eutreptiales*

110. *Rhabdomonas costata* (Korshikov) Pringsh. – пл. Водные объекты: р. Чёрная.

Отдел *MIOZOA*
Класс *Dinophyceae*
Порядок *Gymnodiniales*

111. *Gymnodinium mitratum* J. Schiller – пл. Водные объекты: р. Пушта.
112. *Gymnodinium simile* Skuja – пл. Водные объекты: оз. Инорки.

Порядок *Gonyaulacales*

113. *Ceratium hirundinella* (O. Müll.) Duj. – пл., косм., инд., Инд., о. Водные объекты: оз. Тучерки, оз. Инорки.

Порядок *Peridinales*

114. *Palatinus apiculatus* (Ehrenb.) Craveiro, Calado, Daugbjerg et Moestrup – пл. Водные объекты: оз. Карпово.
115. *Parvodinium umbonatum* (F. Stein) Carty [*Peridinium umbonatum* Stein] – пл., косм. Водные объекты: р. Сатис; оз. Тучерки, оз. Б. Вальза; Верхний пруд (п. Пушта, кв. 446), Нижний пруд (п. Пушта, кв. 446), пруд на р. Вязь-Пушта (к. Жегаловский, кв. 368), пруд (к. Павловский, кв. 420).
116. *Peridiniopsis elpatiewskyi* (Ostenf.) Bourg. – пл., косм., инд., Инд. Водные объекты: оз. Инорки.
117. *Peridiniopsis quadridens* (F. Stein) Bourg. – пл., косм., ог., Инд., β–α. Водные объекты: р. Сатис, р. Чёрная; оз. Тучерки, оз. Инорки, оз. Б. Вальза, оз. Б. Корлушки; пруд (к. Подрубный, кв. 275).
118. *Peridinium cinctum* (O. Müll.) Ehrenb. – пл., косм., инд., о–β. Водные объекты: оз. Тучерки, оз. Инорки, оз. Б. Корлушки; карстовая воронка (кв. 369).
119. *Peridinium willei* Huitf.-Kaas – пл., косм., инд., о–β. Водные объекты: оз. Тучерки.
120. *Tyrannodinium berlinense* (Lemmerm.) Calado, Craveiro, Daugbjerg et Moestrup – пл., косм., ог., Инд., о. Водные объекты: оз. Тучерки.
121. *Unruhdinium penardii* (Lemmerm.) Gottschling [*Peridiniopsis penardii* (Lemm.) Bourg.] – пл., косм., инд., Инд., о–β. Водные объекты: оз. Пичерки.

Отдел CRYPTOPHYTA
Класс Cryptophyceae
Порядок Cryptomonadales

122. *Chroomonas acuta* Utermöhl – пл., косм., инд., β - α . Водные объекты: р. Пушта, р. Сатис, р. Нулуй; оз. Ш. Пушта, оз. Тучерки, оз. Пичерки, оз. Инорки, оз. Каретное, оз. Б. Корлушки, оз. Карпово, оз. Таратинское, оз. Кочеулово, заболоченный участок между оз. Инорки и оз. Тучерки; пруд на р. Вязь-Пушта (к. Жегаловский, кв. 368).
123. *Chroomonas longicauda* Korschikov – пл. Водные объекты: оз. Инорки.
124. *Cryptomonas* cf. *lucens* Skuja – л. Водные объекты: оз. Инорки, оз. Пичерки, оз. М. Вальза, оз. Б. Вальза.
125. *Cryptomonas curvata* Ehrenb. – пл., косм., ог., Инд., о- β . Водные объекты: оз. Инорки, оз. М. Вальза, оз. Б. Вальза.
126. *Cryptomonas erosa* Ehrenb. – л., косм., гл., Инд., α . Водные объекты: р. Пушта; оз. Пичерки, оз. Инорки, оз. Каретное, оз. М. Вальза, оз. Б. Вальза, оз. Таратинское; пруд на р. Вязь-Пушта (к. Жегаловский, кв. 368).
127. *Cryptomonas gracilis* Skuja – л., ог., о- β . Водные объекты: р. Пушта; оз. Каретное, оз. Карпово.
128. *Cryptomonas marssonii* Skuja – пл., косм., инд., о- β . Водные объекты: р. Сатис; оз. Тучерки, оз. Пичерки, оз. Инорки, оз. Каретное, оз. М. Вальза, оз. Б. Вальза, оз. Б. Корлушки, оз. Таратинское, оз. Кочеулово; пруд на р. Вязь-Пушта (к. Жегаловский, кв. 368); карстовая воронка (кв. 369).
129. *Cryptomonas ovata* Ehrenb. – пл., косм., инд., Инд., α . Водные объекты: р. Пушта, р. Сатис, р. Нулуй; оз. Ш. Пушта, оз. Пичерки, оз. Инорки, оз. Каретное, оз. М. Вальза, оз. Б. Вальза, оз. Б. Корлушки, оз. Таратинское, оз. Кочеулово, заболоченный участок между оз. Инорки и оз. Тучерки.
130. *Cryptomonas reflexa* (M. Marsson) Skuja – пл., косм., ог., о- β . Водные объекты: оз. Инорки, оз. Ш. Пушта, оз. Каретное.

Отдел *OCHROPHYTA*

Класс *Chrysophyceae*

Порядок *Chromulinales*

131. *Chrysococcus biporus* Skuja – л., косм., инд., Инд., о–β; Водные объекты: р. Пушта, р. Сатис, родник Пр. С. Саровского; оз. Ш. Пушта, оз. Инорки, оз. Карпово, оз. Таратинское, оз. Кочеулово, оз. Б. Вальза; Верхний пруд (п. Пушта, кв. 446), пруд на р. Вязь-Пушта (кв. 368, к. Жегаловский), пруд (к. Павловский, кв. 420); сфагновое болото (кв. 436).
132. *Chrysococcus bisetus* J. Schiller – пл., косм. Водные объекты: болото Клюквенное.
133. *Chrysococcus rufescens* G.A. Klebs – пл., косм., инд., Инд., о–β. Водные объекты: р. Пушта, р. Сатис; оз. Ш. Пушта, оз. Инорки, оз. Б. Вальза, оз. М. Вальза, оз. Каретное; пруд (к. Подрубный, кв. 275), Верхний пруд (п. Пушта, кв. 446), Нижний пруд (п. Пушта, кв. 446), пруд (к. Павловский, кв. 420).
134. *Chrysococcus triporus* Matv. – пл., инд., Инд., о–β. Водные объекты: р. Пушта, р. Сатис; оз. Инорки, оз. Б. Вальза, оз. М. Вальза.
135. *Dinobryon bavaricum* O.E. Imhof – пл., бор., инд., о. Водные объекты: оз. Инорки, оз. М. Вальза, оз. Б. Корлушки, оз. Карпово.
136. *Dinobryon divergens* O.E. Imhof – пл., косм., инд., β. Водные объекты: р. Пушта, р. Сатис; оз. Тучерки, оз. Пичерки, оз. Инорки, оз. Каретное, оз. М. Вальза, оз. Кочеулово; карстовая воронка (кв. 369).
137. *Dinobryon sertularia* Ehrenb. var. *sertularia* – пл., косм., инд., β. Водные объекты: р. Сатис; оз. Инорки, оз. М. Вальза, оз. Б. Корлушки, оз. Таратинское.
138. *Dinobryon sertularia* var. *longispinum* Lemmerm. – пл., с-а. Водные объекты: оз. Инорки, оз. Карпово.
139. *Kephyrion circumvallatum* (J. Schiller) Bourg. – л., инд., о–β. Водные объекты: оз. Карпово.

140. *Kephyrion densatum* (Ant. Schmid) Bourr. – л., ог., о–β. Водные объекты: оз. М. Вальза.
141. *Kephyrion francevi* Guseva – пл., инд., β. Водные объекты: оз. Ш. Пушта.
142. *Kephyrion globosa* (D.K. Hilliard) Starmach – пл. Водные объекты: оз. М. Вальза, оз. Б. Вальза, оз. Карпово.
143. *Kephyrion impletum* Nygaard – пл. Водные объекты: оз. Пичерки.
144. *Kephyrion incostans* (Ant. Schmid) Bourr. (Syn.: *Stenokalyx inconstans* Gerlinde Schmid) – пл., бор., инд., β. Водные объекты: р. Сатис; оз. Тучерки, оз. М. Вальза, оз. Кочеулово.
145. *Kephyrion moniliferum* (Ant. Schmid) Bourr. – пл., ог., о–β. Водные объекты: оз. Тучерки, оз. М. Вальза, оз. Б. Вальза, оз. Кочеулово.
146. *Kephyrion rubri-claustri* W. Conrad – пл., бор., инд., о. Водные объекты: оз. Инорки, оз. Б. Корлушки, оз. Карпово, оз. Кочеулово; Верхний пруд (п. Пушта, кв. 446).
147. *Kybotion globosus* (Matv.) Bourr. – обр. Водные объекты: оз. Пичерки; пруд на р. Вязь-Пушта (кв. 368, к. Жегаловский); карстовая воронка (кв. 369).
148. *Pseudokephyrion hyalinum* D.K. Hilliard – пл. Водные объекты: оз. Инорки, оз. Карпово.
149. *Pseudokephyrion pilidum* Ant. Schiller. – л., ог. Водные объекты: оз. М. Вальза.
150. *Pseudokephyrion planktonicum* Nach Hilliard. – пл. Водные объекты: оз. Инорки.
151. *Pseudokephyrion tatricum* (Juris) Starmach – пл. Водные объекты: р. Чёрная.

Порядок *Hibberdiales*

152. *Lagynion subglobosum* Starmach – эп. Водные объекты: оз. Ш. Пушта, оз. Пичерки.

Класс *Synurophyceae*

Порядок *Synurales*

153. *Mallomonas* sp. 1 Водные объекты: оз. Б. Вальза, оз. М. Вальза.

154. *Mallomonas* sp. 2 Водные объекты: оз. Инорки.
155. *Mallomonas* sp. 3 Водные объекты: оз. Инорки.
156. *Mallomonas* sp. 4 Водные объекты: оз. Таратинское, оз. Пичерки.
157. *Synura* sp. Водные объекты: р. Сатис, р. Нулуй; оз. Б. Вальза.

Класс *Raphidophyceae*

Порядок *Chattonellales*

158. *Gonyostomum semen* (Ehrenb.) Diesing – л., ац., о. Водные объекты: оз. Инорки, оз. М. Вальза.
159. *Vacuolaria virescens* Cienk. – пл.-б., косм., гб., ац., о. Водные объекты: оз. Инорки, оз. М. Вальза, оз. Б. Вальза; сфагновое болото (кв. 436).

Класс *Xanthophyceae*

Порядок *Mischococcales*

160. *Centrtractus africanus* F.E. Fritsch et M.F. Rich – пл., косм., гб., ац. Водные объекты: Верхний пруд (п. Пушта, кв. 446).
161. *Centrtractus belonophorus* Lemmerm. – пл., косм., ог., Инд., о-β. Водные объекты: оз. Инорки, Верхний пруд (п. Пушта, кв. 446).
162. *Centrtractus globulosus* Pascher – пл. Водные объекты: Верхний пруд (п. Пушта, кв. 446).
163. *Characiopsis minor* Pascher – обр. Водные объекты: карстовая воронка (кв. 369).
164. *Characiopsis sphagnicola* Pascher – обр. Водные объекты: оз. Ш. Пушта.
165. *Goniochloris fallax* Fott – пл., косм., ог., инд., β. Водные объекты: оз. Пичерки, оз. Каретное, оз. Б. Корлушки; пруд (к. Подрубный, кв. 275).
166. *Goniochloris mutica* (A. Br.) Fott – пл., косм., ог., Инд., β. Водные объекты: оз. Инорка
167. *Ophiocytium capitatum* Wolle – пл., косм., инд., о. Водные объекты: р. Сатис; оз. Пичерки, оз. Инорки, оз. Б. Вальза, оз. Б. Корлушки, оз. Карпово, заболоченный участок между оз. Инорки и оз. Тучерки; пруд (к. Подрубный, кв. 275),

- Верхний пруд (п. Пушта, кв. 446), Нижний пруд (п. Пушта, кв. 446).
168. *Peroniella minuta* M.F. Rich – эп. Водные объекты: оз. Б. Корлушки.
169. *Tetraëdriella spinigera* Skuja – пл. Водные объекты: пруд (к. Подрубный, кв. 275), Верхний пруд (п. Пушта, кв. 446), Нижний л. пруд (п. Пушта, кв. 446).
170. *Vischeria cf. stellata* (Chodat) Pascher – пл. Водные объекты: оз. Инорки.

Порядок *Tribonematales*

171. *Tribonema affine* (Kütz.) G.S. West – пл.-б., косм., гб., ац., о. Водные объекты: карстовая воронка (кв. 369).
172. *Tribonema ambiguum* Skuja – пл. Водные объекты: оз. Ш. Пушта.
173. *Tribonema gayanum* Pascher – б. Водные объекты: карстовая воронка (кв. 358).
174. *Tribonema minus* (Wille) Hazen – пл.-обр.-б., косм., инд., Инд., о-β. Водные объекты: р. Вязь-Пушта; пруд на р. Вязь-Пушта (к. Жегаловский, кв. 368); карстовая воронка (кв. 358).
175. *Tribonema ulotrichoides* Pascher – б. Водные объекты: р. Ворскляй; оз. Инорки; карстовая воронка (кв. 369), сфагновое болото (кв. 436).
176. *Tribonema viride* Pascher – пл.-обр.-б., косм., инд., о-β. Водные объекты: карстовая воронка (кв. 369), болото Клюквенное.
177. *Tribonema vulgare* Pascher – пл.-обр.-б., косм., инд., о-β. Водные объекты: р. Ворскляй; оз. Пичерки; карстовая воронка (кв. 369).

Отдел *BACILLARIOPHYTA* Класс *Mediophyceae* Порядок *Stephanodiscales*

178. *Cyclotella meneghiniana* Kütz. – пл., косм., гл., ал., α - β .
Водные объекты: р. Сатис, р. Пушта, родник Пр. С. Саровского; оз. Ш. Пушта, оз. Инорки, оз. Пичерки, оз. Б. Вальза, оз. М. Вальза, оз. Кочулово.
179. *Discotella stelligera* (Cleve et Grunow) Houk et Klee – пл., косм., инд., ал., α - β . Водные объекты: р. Пушта.
180. *Handmannia comta* (Ehrenb.) Kociolek et Khursevich emend. Genkal – пл., косм., инд., ал., β . Водные объекты: р. Сатис.
181. *Stephanodiscus hantzschii* Grunow – пл., косм., инд., ал., α - ρ . Водные объекты: оз. Тучерки, оз. Инорки, оз. М. Вальза, оз. Б. Вальза, оз. Б. Корлушки.
182. *Stephanodiscus minutulus* (Kütz.) Cleve et J.D. Möller – пл., бор., гл., ал., α . Водные объекты: оз. Тучерки, оз. Инорки, оз. М. Вальза, оз. Б. Вальза, оз. Б. Корлушки.
183. *Stephanodiscus neoastraea* Håk. et V. Nickel – пл., косм., инд., ал., α - β . Водные объекты: оз. Карпово. □

Класс *Coccinodiscophyceae*

Порядок *Melosirales*

184. *Melosira varians* C. Agardh – пл.-б., косм., гл., ал., β . Водные объекты: р. Пушта, р. Сатис, родник Пр. С. Саровского; оз. Ш. Пушта, оз. Пичерки, оз. Инорки, оз. Карпово, оз. Таратинское, оз. Кочулово; карстовая воронка (кв. 369).

Порядок *Aulacoseirales*

185. *Aulacoseira ambigua* (Grunow) Simonsen – пл., косм., инд., ал., α - β . Водные объекты: оз. Инорки.
186. *Aulacoseira granulata* (Ehrenb.) Simonsen – пл., косм., инд., ал., β . Водные объекты: р. Пушта, р. Сатис; оз. Ш. Пушта, оз. Тучерки, оз. Пичерки, оз. Инорки, оз. Каретное, оз. Б. Вальза, оз. Б. Корлушки, оз. Таратинское, оз. Кочулово.
187. *Aulacoseira islandica* (O. Müll.) Simonsen – пл., с-а, инд., Инд., α - β . Водные объекты: заболоченный участок между оз. Инорки и оз. Тучерки.

188. *Aulacoseira italica* (Ehrenb.) Simonsen – пл., с-а, инд., Инд., о-β. Водные объекты: оз. Пичерки.
189. *Aulacoseira subarctica* (O. Müll.) E.Y. Naw. – пл., косм., инд., Инд., о-β. Водные объекты: р. Пушта, р. Нулуй, р. Сатис; оз. Ш. Пушта, оз. Пичерки, оз. Инорки, оз. Каретное, оз. Карпово, оз. Таратинское, оз. Кочулово; пруд (к. Павловский, кв. 420).

Класс *Bacillariophyceae*

Порядок *Fragilariales*

190. *Fragilaria crotonensis* Kitton – пл., косм., гл., ал., β-о. Водные объекты: р. Сатис; оз. Пичерки.
191. *Pseudostaurosira brevistriata* (Grunow) D.M. Williams et Round – пл., косм., инд., ал., о. Водные объекты: р. Сатис.
192. *Pseudostaurosira subconstricta* (Grunow) Kulikovskiy et Genkal – б., косм., инд., ал., β. Водные объекты: р. Сатис.
193. *Punctastriata lancettula* (Schum.) P.B. Hamilton et Siver – пл., косм., гл., ал., β. Водные объекты: р. Сатис.
194. *Staurosira* cf. *grigorszkyi* Ács, E. Morales et Ector – пл. Водные объекты: р. Пушта.
195. *Staurosira martyi* (Hérib.) Lange-Bert. – л. Водные объекты: р. Сатис.
196. *Staurosirella leptostauron* (Ehrenb.) D.M. Williams et Round – пл., косм., инд., ал., о. Водные объекты: р. Пушта.
197. *Staurosirella ovata* E.Morales – л. Водные объекты: р. Сатис.
198. *Staurosirella pinnata* (Ehrenb.) D.M. Williams et Round – пл. Водные объекты: р. Сатис.
199. *Ulnaria acus* (Kütz.) Aboal – пл., косм., инд., ал., о-β. Водные объекты: оз. Тучерки, оз. Инорки, оз. Б. Вальза, оз. Б. Корлушки, оз. Карпово, оз. Кочулово.
200. *Ulnaria biceps* (Kütz.) Compère – пл., косм., инд., ал., β. Водные объекты: оз. Инорки, оз. Каретное.
201. *Ulnaria ulna* (Nitzsch) Compère – пл.-обр.-б., косм., инд., Инд., β. Водные объекты: р. Пушта, р. Сатис; оз. Ш. Пушта, оз. Таратинское.

Порядок *Tabellariales*

202. *Asterionella formosa* Hassall – пл., косм., инд., ал., о–β. Водные объекты: оз. Ш.Пушта, оз. Тучерки, оз. Пичерки, оз. Инорки, оз. Карпово, заболоченный участок между оз. Инорки и оз. Тучерки; карстовая воронка (кв. 358).
203. *Diatoma vulgaris* Vogy – обр.-пл., косм., инд., ал., β. Водные объекты: р. Сатис.
204. *Meridion circulare* (Grev.) C. Agardh – обр.-пл., косм., гб., ац., γ. Водные объекты: р. Пушта, р. Сатис; заболоченный участок между оз. Инорки и оз. Тучерки.
205. *Meridion constrictum* Ralfs – обр.-пл., косм., гб., ац. Водные объекты: оз. Каретное.
206. *Tabellaria fenestrata* (Lyngb.) Kütz. – пл.-обр.-б., косм., гб., ац., β. Водные объекты: р. Вязь-Пушта; сфагновое болото (кв. 436).
207. *Tabellaria flocculosa* (Roth) Kütz. – пл.-обр.-б., косм., гб., ац., о. Водные объекты: р. Вязь-Пушта, р. Ворскляй, р. Нулуй; пруд на р. Вязь-Пушта (к. Жегаловский, кв. 368), пруд (к. Павловский, кв. 420); карстовая воронка (кв. 358).

Порядок *Eunotiales*

208. *Eunotia bigibba* Kütz. – л. Водные объекты: р. Пушта, р. Вязь-Пушта.
209. *Eunotia bilunaris* (Ehrenb.) Schaarschm. – обр.-эп., косм., инд., Инд., о. Водные объекты: р. Пушта, р. Вязь-Пушта, р. Ворскляй, р. Нулуй, р. Чёрная; оз. Ш. Пушта, оз. Инорки, оз. Каретное, заболоченный участок между оз. Инорки и оз. Тучерки; пруд на р. Вязь-Пушта; карстовая воронка (кв. 358), карстовая воронка (кв. 369), болото Клюквенное, сфагновое болото (кв. 436).
210. *Eunotia botuliformis* F.Wild, Nörpel et Lange-Bert. – л., с-а., гб., ац., о. Водные объекты: р. Пушта.
211. *Eunotia exigua* (Brèb.) Rabenh. var. *exigua* – л., косм., инд., ац., о. Водные объекты: р. Пушта, р. Вязь-Пушта, р. Ворскляй, р. Чёрная; карстовая воронка (кв. 358).

212. *Eunotia exigua* var. *bidens* Hust. – л. Водные объекты: р. Нулуй.
213. *Eunotia faba* (Ehrenb.) Grunow – обр.-б., косм., гб., ац., о. Водные объекты: р. Нулуй.
214. *Eunotia tyrmica* Lange-Bert. – л., косм., инд., ац., о. Водные объекты: р. Пушта.
215. *Eunotia pectinalis* (Kütz.) Rabenh. – л., косм., инд., ац., о. Водные объекты: р. Пушта, р. Вязь-Пушта; оз. Ш. Пушта.
216. *Eunotia praerupta* Ehrenb. – л., с-а, гб., ац., о. Водные объекты: р. Вязь-Пушта; оз. Ш. Пушта.
217. *Eunotia septentrionalis* Øestrup – л., с-а, гб., ац., о. Водные объекты: р. Сатис.
218. *Eunotia sudetica* O. Müll. – л., с-а, ац., о. Водные объекты: оз. Б. Вальза.
219. *Eunotia tenella* (Grunow) Hust. – л., с-а, гб., ац., о. Водные объекты: родник Пр. С. Саровского.

Порядок *Cymbellales*

220. *Cymbella* cf. *excisa* Kütz. – б. Водные объекты: р. Сатис.
221. *Cymbella* cf. *hantzschiana* Krammer – обр., косм., инд., Инд. Водные объекты: р. Сатис.
222. *Cymbella neolanceolata* W. Silva – б., косм., инд., ал., β. Водные объекты: р. Пушта; оз. Карпово.
223. *Cymbella tumida* (Bréb.) Van Heurck – обр., с-т, ог., ал., β-α. Водные объекты: оз. Ш. Пушта.
224. *Cymbopleura amphicephala* (Nägeli ex Kütz.) Krammer – обр.-пл., косм., инд., Инд., о. Водные объекты: р. Пушта.
225. *Encyonema silesiacum* (Bleisch) D.G. Mann – обр.-пл., косм., инд., Инд., α. Водные объекты: р. Пушта.
226. *Encyonema ventricosum* (C. Agardh) Grunow – л. Водные объекты: р. Сатис.
227. *Geissleria decussis* (Østrup-) Lange-Bert. et Metzeltin – пл.-обр.-б., косм., инд., ал., о-β. Водные объекты: р. Сатис.
228. *Gomphonema acuminatum* Ehrenb. – обр.-эп., косм., инд., ал., β. Водные объекты: р. Чёрная; оз. Инорки, оз. Б. Вальза,

- оз. Б. Корлушки, заболоченный участок между оз. Инорки и оз. Тучерки.
229. *Gomphonema augur* Ehrenb. – обр.-эп., с-а, инд., β. Водные объекты: оз. Каретное.
230. *Gomphonema* cf. *brebissonii* Kütz. – обр.-эп. Водные объекты: р. Пушта.
231. *Gomphonema capitatum* Ehrenb. – обр.-эп. Водные объекты: оз. Б. Вальза.
232. *Gomphonema clavatum* Ehrenb. – обр.-эп., косм., инд., Инд., о. Водные объекты: заболоченный участок между оз. Инорки и оз. Тучерки.
233. *Gomphonema olivaceum* (Hornem.) Brèb. – обр.-эп., косм., инд., ал., β. Водные объекты: р. Пушта; оз. Инорки; пруд (к. Подрубный, кв. 275).
234. *Gomphonema parvulum* (Kütz.) Kütz. – обр.-эп., косм., гл., Инд., β. Водные объекты: р. Пушта, р. Сатис, р. Чёрная; оз. Инорки, заболоченный участок между оз. Инорки и оз. Тучерки.
235. *Gomphonema truncatum* Ehrenb. – обр.-эп., бор., инд., ал., β. Водные объекты: оз. Ш. Пушта, оз. Инорки.
236. *Placoneis* cf. *opportuna* (Hust.) Chudaev et Gololobova. – б. Водные объекты: р. Сатис.
237. *Placoneis* cf. *paraelginensis* Lange-Bert. – б. Водные объекты: р. Сатис.
238. *Paraplaoneis placentula* (Ehrenb.) Kulikovskiy et Lange-Bert. – б. Водные объекты: р. Сатис.
239. *Rhoicosphenia abbreviata* (C. Agardh) Lange-Bert. – обр., косм., гл., ал., β. Водные объекты: р. Сатис, родник Пр. С. Саровского; оз. Б. Корлушки.

Порядок *Cocconeidales*

240. *Achnanthidium minutissimum* (Kütz.) Czarn. – обр.-эп., косм., инд., инд., β. Водные объекты: р. Сатис.
241. *Cocconeis pediculus* Ehrenb. – обр.-эп., косм., гл., ал., β–о. Водные объекты: оз. Ш. Пушта.
242. *Cocconeis placentula* Ehrenb. – обр.-эп., бор., инд., ал., о–β. Водные объекты: р. Пушта, р. Сатис; родник Пр. С. Саровс-

- кого; оз. Ш. Пушта, оз. Пичерки, оз. Инорки, оз. М. Вальза, оз. Б. Вальза, оз. Б. Корлушки.
243. *Cocconeis scutellum* Ehrenb. – обр.-эп., косм., мг., ал. Водные объекты: р. Сатис, р. Ворскляй.
244. *Lemnicola cf. hungarica* (Grunow) Round et Basson – пл., косм., гл., ал., α. Водные объекты: р. Сатис.
245. *Planothidium lanceolatum* (Brèb. ex Kütz.) Lange-Bert. – пл., косм., инд., ал., β–α. Водные объекты: р. Сатис.
246. *Planothidium reichardtii* Lange-Bert. et Werum – обр.-эп. Водные объекты: р. Сатис.
247. *Planothidium rostratum* (Østrup) Lange-Bert. – обр.-эп., косм., инд., ал., α. Водные объекты: р. Сатис; оз. Ш. Пушта.

Порядок *Naviculales*

248. *Amphipleura pellucida* (Kütz.) Kütz. – л., косм., инд., ал., о. Водные объекты: оз. Б. Вальза.
249. *Caloneis amphisbaena* (Bory) Cleve – б., косм., гл., ал., β–α. Водные объекты: р. Сатис.
250. *Caloneis silicula* (Ehrenb.) Cleve – л., косм., инд., ал., о–β. Водные объекты: р. Сатис.
251. *Frustulia crassinervia* (Brèb. ex W.Sm) Lange-Bert. et Krammer – л., косм., гб., ац., о. Водные объекты: р. Пушта.
252. *Frustulia saxonica* Rabenh. – л., гб., ац., о. Водные объекты: р. Пушта.
253. *Frustulia vulgaris* (Thwaites) De Toni – обр., косм., инд., ал., β. Водные объекты: р. Пушта.
254. *Gyrosigma spenceri* (Bailey ex J.T. Quekett) J.W.Griff. et Henfr. – б., косм., мг. Водные объекты: р. Сатис.
255. *Hippodonta capitata* (Ehrenb.) Lange-Bert., Mezeltin et Witkowski – л., косм., инд., ал., β–α. Водные объекты: р. Сатис, родник Пр. С. Саровского; оз. Ш. Пушта.
256. *Hippodonta costulata* (Grunow) Lange-Bert., Metzeltin et Witkowski – б., косм., гл., ал., о–β. Водные объекты: р. Сатис.
257. *Navicula capitatoradiata* H. Germ. ex Gasse – л., косм., инд., ал., β–α. Водные объекты: р. Сатис.

258. *Navicula cincta* (Ehrenb.) Ralfs – б., косм., гл., ал., β-α. Водные объекты: р. Сатис.
259. *Navicula cryptocephala* Kütz. – б.-пл., косм., инд., ал., α. Водные объекты: р. Пушта, р. Сатис; оз. Ш. Пушта, оз. Б. Вальза.
260. *Navicula radiosa* Kütz. – б., бор., инд., Инд., β. Водные объекты: р. Чёрная, р. Сатис; оз. Ш. Пушта, оз. Б. Корлушки.
261. *Navicula reinhardtii* (Grunow) Grunow – б., косм., инд., ал., β-α. Водные объекты: р. Сатис.
262. *Navicula tripunctata* (O. Müll.) Vory – б., косм., инд., ал., β. Водные объекты: р. Сатис.
263. *Neidium* cf. *vernale* (Reichelt ex Hust.) Metzeltin et Langevert. – б. Водные объекты: р. Пушта.
264. *Neidium dubium* (Ehrenb.) Cleve – б., косм., инд., Инд., о-β. Водные объекты: р. Сатис.
265. *Pinnularia anglica* Krammer – б., косм. Водные объекты: р. Пушта.
266. *Pinnularia angusta* (Cleve) Krammer – б. Водные объекты: р. Пушта.
267. *Pinnularia borealis* Ehrenb. – б., с-а, инд., Инд., о-β. Водные объекты: р. Пушта.
268. *Pinnularia* cf. *isselana* Krammer – б. Водные объекты: р. Пушта.
269. *Pinnularia divergens* W. Sm. – л., косм., гб., Инд., о. Водные объекты: р. Пушта.
270. *Pinnularia gibba* (Ehrenb.) Ehrenb. – б., косм., инд., ац., о. Водные объекты: р. Пушта, заболоченный участок между оз. Инорки и оз. Тучерки.
271. *Pinnularia gibbiformis* Krammer – б., с-т, гб., Инд., о. Водные объекты: р. Пушта.
272. *Pinnularia grunowii* Krammer – б., косм., инд., ац., о-β. Водные объекты: р. Пушта.
273. *Pinnularia interrupta* W. Sm. – б., косм., инд., ац., о-β. Водные объекты: р. Пушта, родник Пр. С. Саровского; карстовая воронка (кв. 358), болото Клюквенное.

274. *Pinnularia latarea* Krammer – б. Водные объекты: р. Пушта; карстовая воронка (кв. 358).
275. *Pinnularia major* (Kütz.) Rabenh. – б., косм., инд., Инд., о. Водные объекты: р. Пушта; карстовая воронка (кв. 358).
276. *Pinnularia microstauron* (Ehrenb.) Cleve – б., косм., инд., Инд., о–β. Водные объекты: р. Вязь-Пушта, р. Ворскляй; пруд на р. Вязь-Пушта (к. Жегаловский, кв. 368); карстовая воронка (кв. 358).
277. *Pinnularia subgibba* Krammer – б. Водные объекты: р. Пушта.
278. *Pinnularia subrostrata* (A. Cleve) A. Cleve – б. Водные объекты: р. Пушта.
279. *Pinnularia viridis* (Nitzsch) Ehrenb. – б., косм., ог., инд., β. Водные объекты: р. Сатис, р. Ворскляй, заболоченный участок между оз. Инорки и оз. Тучерки; карстовая воронка (кв. 358).
280. *Sellaphora bacillum* (Ehrenb.) D.G. Mann – б., косм., инд., ал., β. Водные объекты: р. Сатис.
281. *Sellaphora pupula* (Kütz.) Mereschk. – б., косм., инд., Инд., β–α. Водные объекты: р. Сатис.
282. *Stauroneis anceps* Ehrenb. – б., косм., инд., Инд., β. Водные объекты: р. Пушта, р. Нулуй; пруд (к. Подрубный, кв. 275); карстовая воронка (кв. 358).
283. *Stauroneis* cf. *kriegeri* R.M.Patrick – б., ог. Водные объекты: р. Пушта.
284. *Stauroneis gracilis* Ehrenb. – б. Водные объекты: р. Пушта.
285. *Stauroneis phoenicenteron* (Nitzsch) Ehrenb. – б., косм., инд., Инд., β. Водные объекты: р. Пушта.

Порядок *Thalassiosphaerales*

286. *Amphora affinis* Kütz. – л. Водные объекты: р. Сатис.
287. *Amphora minutissima* W. Sm. – л. Водные объекты: р. Пушта, р. Сатис.
288. *Amphora ovalis* (Kütz.) Kütz. – л., косм., ог., ал., о–β. Водные объекты: р. Пушта, р. Сатис.

Порядок *Bacillariales*

289. *Denticula tenuis* Kütz. – л., косм., гб., ал., о. Водные объекты: р. Сатис.
290. *Hantzschia abundans* Lange-Bert. – пл., косм. Водные объекты: р. Пушта.
291. *Nitzschia acicularis* (Kütz.) W. Sm. – пл., бор., инд., ал., α - β . Водные объекты: р. Пушта, р. Сатис; оз. Ш. Пушта, оз. Тучерки, оз. М. Вальза, оз. Б. Вальза; Нижний пруд (п. Пушта, кв. 446).
292. *Nitzschia linearis* W. Sm. – б., косм., инд., ал., α - β . Водные объекты: р. Пушта, родник Пр. С. Саровского; оз. Ш. Пушта; пруд (к. Подрубный, кв. 275).
293. *Nitzschia macilenta* W. Greg. – пл.-обр.-б., мг. Водные объекты: р. Сатис.
294. *Nitzschia paleacea* (Grunow) Grunow – пл.-обр.-эп.-б., косм., инд., ал., β - α . Водные объекты: оз. Б. Корлушки, оз. Таратинское.
295. *Nitzschia pusilla* Grunow emend. Lange-Bertalot – л., косм., инд., Инд., β . Водные объекты: оз. Ш. Пушта.
296. *Nitzschia sublinearis* Hust. – б., бор. Водные объекты: р. Сатис, р. Вязь-Пушта, р. Чёрная; оз. Б. Вальза, оз. Б. Корлушки.

Порядок *Rhopalodiales*

297. *Epithemia adnata* (Kütz.) Vrèb. – обр., косм., инд., ал., β . Водные объекты: оз. Ш. Пушта, оз. Тучерки, оз. Инорки, оз. Б. Корлушки, оз. Карпово.
298. *Epithemia turgida* (Ehrenb.) Kütz. – обр., косм., гл., α - β . Водные объекты: р. Чёрная; □ заболоченный участок между оз. Инорки и оз. Тучерки.
299. *Rhopalodia gibba* (Ehrenb.) O. Müll. – обр., косм., инд., о. Водные объекты: оз. Кочеулово.

Порядок *Surirellales*

300. *Surirella angusta* Kütz. – б., косм., инд., ал., β. Водные объекты: р. Сатис.
301. *Surirella librile* (Ehrenb.) Ehrenb. [*Cumatopleura solea* (Brèb.) W. Smith] – б., косм., инд., ал., β. Водные объекты: р. Сатис.

Отдел GLAUCOPHYTA

Порядок Glaucocystales

302. *Glaucocystis* cf. *nostochinearum* Itzigsohn – пл. Водные объекты: карстовая воронка (кв. 358).

Отдел CHLOROPHYTA

Класс Chlorophyceae

Порядок Chaetophorales

303. *Chaetophoropsis elegans* (Roth) B.Wen Liu, Qian Xiong, X.Dong Liu, Z.Yu Hu et G.Xiang [*Chaetophora elegans* (Roth) C.Agardh.] – б., косм., инд., Инд., о-β. Водные объекты: оз. Инорки.

Порядок Chlamydomonadales

304. *Chlamydomonas pertyi* Gorozh. – пл., косм., β-о. Водные объекты: оз. Б. Корлушки.
305. *Chlamydomodium sieboldii* (A.Braun) Tsarenko [*Characium sieboldii* A. Br.] – обр.-эп. Водные объекты: оз. Кочеулово.
306. *Chlorococcum infusionum* (Schank.) Menegh. – пл. Водные объекты: заболоченный участок между оз. Инорки и оз. Тучерки.
307. *Colemanosphaera charkowiensis* (Korshikov) H.Nozaki, T.K.Yamada, F.Takahashi, R.Matsuzaki et T.Nakada [*Pandorina charkoviensis* Korschikov] – пл., косм., инд., β. Водные объекты: оз. Каретное, оз. Кочеулово.
308. *Desmatractum indutum* (Geitl.) Pascher – пл., косм., инд. Водные объекты: пруд (к. Подрубный, кв. 275).

309. *Eudorina cylindrica* Korschikov – пл., Инд., о–β. Водные объекты: оз. Инорки, оз. М. Вальза, оз. Каретное, оз. Таратинское.
310. *Eudorina elegans* Ehrenb. – пл., косм., инд., □β. Водные объекты: р. Ворскляй; оз. Инорки, оз. Пичерки, оз. Каретное, оз. Таратинское, оз. Кочулово; пруд (к. Подрубный, кв. 275).
311. *Microglena monadina* Ehrenb. [*Chlamydomonas monadina* (Ehrenb.) Stein] – пл.-б., косм., инд. Водные объекты: р. Ворскляй.
312. *Pandorina morum* (O. Müll.) Vory – пл., косм., инд., β. Водные объекты: р. Сатис; оз. Ш. Пушта, оз. Тучерки, оз. Инорки, оз. Каретное, оз. М. Вальза, оз. Б. Вальза, оз. Б. Корлушки, оз. Таратинское, оз. Кочулово; пруд (к. Стекланный кв. 86), пруд (к. Подрубный кв. 275); карстовая воронка (кв. 369).
313. *Pteromonas aculeata* Lemmerm. – пл., косм., инд., β. Водные объекты: р. Сатис; оз. Инорки, оз. М. Вальза, оз. Таратинское.
314. *Pteromonas angulosa* (Carter) Lemmerm. – пл., косм., инд., β. Водные объекты: оз. Ш. Пушта.
315. *Pteromonas robusta* Korschikov – пл., косм., инд. Водные объекты: пруд (к. Подрубный, кв. 275).
316. *Pteromonas torta* Korschikov – пл. Водные объекты: пруд (к. Подрубный, кв. 275).
317. *Sphaerocystis planctonica* (Korschikov) Bourg. – пл., косм., инд. Водные объекты: оз. Пичерки, оз. Ш. Пушта; пруд (к. Стекланный, кв. 86), пруд (к. Павловский, кв. 420); карстовая воронка (кв. 369); сфагновое болото (кв. 436).
318. *Volvox aureus* Ehrenb. – пл., косм., инд., β. Водные объекты: оз. Пичерки.

Порядок Oedogoniales

319. *Bulbochaete* cf. *setigera* (Roth) C. Agardh. – б. Водные объекты: р. Вязь-Пушта, р. Ворскляй; карстовая воронка (кв. 369).

320. *Oedogonium* cf. *obsoletum* Witttr. – б. Водные объекты: карстовая воронка (кв. 369).
321. *Oedogonium globosum* Nordst. – б. Водные объекты: карстовая воронка (кв. 369).
322. *Oedogonium sinuatum* (Trans.) Tiff. – б. Водные объекты: оз. Пичерки; карстовая воронка (кв. 369).

Порядок *Sphaeropleales*

323. *Ankistrodesmus falcatus* (Corda) Ralfs. – л., косм., β. Водные объекты: Нижний пруд (п. Пушта), пруд на р. Вязь-Пушта (к. Жегаловский, кв. 368).
324. *Ankistrodesmus fusiformis* Corda – пл., косм., инд., β. Водные объекты: оз. Инорки, оз. Б. Вальза, оз. Карпово; Нижний пруд (п. Пушта, кв. 446), Верхний пруд (п. Пушта, кв. 446), пруд (к. Подрубный, кв. 275), пруд на р. Вязь-Пушта (к. Жегаловский, кв. 368); карстовая воронка (кв. 358).
325. *Ankistrodesmus spiralis* (W.B. Turner) Lemmerm. – пл.-обр., косм., инд., Инд., β. Водные объекты: р. Сатис.
326. *Chlorotetraedron incus* (Teiling) Komárek et Kováčik [*Tetraëdron incus* (Teiling) G.M. Sm.] – пл.-обр., косм., инд., ал., β. Водные объекты: пруд (к. Подрубный, кв. 275).
327. *Coelastrum astroideum* De-Not – пл., косм., инд., Инд., β. Водные объекты: р. Пушта, р. Сатис; оз. Ш. Пушта, оз. Пичерки, оз. Инорки; Верхний пруд (п. Пушта, кв. 446), Нижний пруд (п. Пушта, кв. 446), пруд (к. Стекланный, кв. 86), пруд (к. Подрубный, кв. 275).
328. *Coelastrum microporum* Nägeli – пл., косм., инд., β. Водные объекты: р. Пушта, р. Сатис; оз. Ш. Пушта, оз. Пичерки, оз. Инорки, оз. Каретное, оз. Кочулово.
329. *Coenochloris fotti* (Hindák) P. Tsarenko – пл.-обр., косм., инд., о-β. Водные объекты: р. Сатис; оз. Ш. Пушта.
330. *Coenochloris pyrenoidosa* Korschikov – пл.-обр., ог. Водные объекты: оз. Пичерки.
331. *Coenococcus planctonicus* Korschikov – пл., косм., инд. Водные объекты: р. Пушта; оз. Каретное.

332. *Desmodesmus bicaudatus* (Dedusenko) P.Tsarenko [*Scenedesmus bicaudatus* Dedus.] – пл.-обр., косм., инд., β. Водные объекты: оз. Б. Корлушки; Верхний пруд (п. Пушта, кв. 446), пруд (к. Стеклянный, кв. 86), пруд (к. Подрубный, кв. 275).
333. *Desmodesmus denticulatus* (Lagerch.) S.S.An, T.Friedl et E.Hegewald [*Scenedesmus denticulatus* Lagerch. var. *denticulatus* f. *denticulatus*] – пл., косм., инд., Инд., β. Водные объекты: оз. Инорки.
334. *Desmodesmus hystrix* (Lagerh.) E.Hegewald [*Scenedesmus hystrix* Lagerh.] – пл.-обр., косм., инд., β. Водные объекты: оз. Ш. Пушта; пруд (к. Павловский, кв. 420).
335. *Desmodesmus intermedius* var. *acutispinus* (Y.V. Roll) E.Hegewald [*Scenedesmus intermedius* var. *bicaudatus* f. *bicaudatus* Hortob.] – пл., косм., инд., Инд. Водные объекты: оз. Б. Корлушки; пруд (к. Подрубный, кв. 275).
336. *Desmodesmus opoliensis* (P.G.Richt.) E.Hegewald [*Scenedesmus opoliensis* P.G. Richt.] – пл.-обр., косм., инд., ог., β. Водные объекты: пруд на р. Вязь-Пушта (к. Жегаловский, кв. 368).
337. *Desmodesmus serrato-pectinatus* (Chodat) P.Tsarenko [*Scenedesmus serrato-pectinatus* (Chodat) P. Tsarenko] – пл. Водные объекты: Верхний пруд (п. Пушта, кв. 446).
338. *Desmodesmus subspicatus* (Chodat) E.Hegewald & A.Schmidt [*Scenedesmus gutwinskii* Chodat] – пл., косм., инд., □о–β. Водные объекты: р. Пушта, р. Сатис; Нижний пруд (п. Пушта, кв. 446), пруд (к. Подрубный, кв. 275).
339. *Hariotina reticulata* P.A.Dang. [*Coelastrum reticulatum* (P.A. Dang.) Senn] – пл., косм., ог., Инд., β. Водные объекты: р. Сатис.
340. *Kirchneriella obesa* (West) West et G.S.West – пл., косм., инд., β. Водные объекты: р. Сатис.
341. *Lacunastrum gracillimum* (West et G.S. West) H.McManus in McManus [*Pediastrum duplex* var. *gracillimum* West et G. S. West]– пл.-обр., косм., инд. Водные объекты: Нижний пруд (п. Пушта, кв. 446).

342. *Monoraphidium arcuatum* (Korschikov) Hindák – пл.-обр., косм., инд., β. Водные объекты: р. Сатис; оз. Инорки, оз. Б. Корлушки; Нижний пруд (п. Пушта, кв. 446).
343. *Monoraphidium circinale* (Nygaard) Nygaard – пл., инд., ал. Водные объекты: оз. Б. Вальза, оз. Карпово, оз. Таратинское.
344. *Monoraphidium contortum* (Thur.) Komárková-Legnerová – пл.-обр., косм., инд., β. Водные объекты: р. Сатис; р. Чёрная; оз. Тучерки, оз. Инорки, оз. М. Вальза, оз. Б. Вальза, оз. Б. Корлушки, оз. Карпово; Нижний пруд (п. Пушта, кв. 446), пруд (к. Подрубный, кв. 275), пруд (к. Стекланный, кв. 86), пруд (к. Павловский, кв. 420).
345. *Monoraphidium griffithii* (Berk.) Komárková-Legnerová – пл.-обр., косм., инд., β. Водные объекты: р. Пушта, р. Сатис; оз. Инорки, оз. М. Вальза, оз. Б. Вальза, оз. Б. Корлушки, оз. Карпово, оз. Таратинское, оз. Кочеулово; Верхний пруд (п. Пушта, кв. 446), Нижний пруд (п. Пушта, кв. 446), пруд (к. Подрубный, кв. 275), пруд на р. Вязь-Пушта (к. Жегаловский, кв. 368).
346. *Monoraphidium irregulare* (G.M. Smith) Komárková-Legnerová – пл.-обр., косм., инд., Инд. Водные объекты: Верхний пруд (п. Пушта, кв. 446).
347. *Monoraphidium komarkovae* Nygaard – пл.-обр., косм., инд., Инд. Водные объекты: оз. Тучерки, оз. Кочеулово; пруд (к. Павловский, кв. 420).
348. *Monoraphidium minutum* (Nägeli) Komárková-Legnerová – пл.-обр., косм., инд., Инд., β–α. Водные объекты: р. Сатис.
349. *Monoraphidium obtusum* (Korschikov) Komárková-Legnerová – пл., косм. инд., ац., о. Водные объекты: р. Сатис.
350. *Monoraphidium tortile* (W. et G.S. West) Komárková-Legnerová – пл.-обр., косм., инд., ал., β. Водные объекты: оз. Карпово; пруд (к. Подрубный, кв. 275).
351. *Pediastrum duplex* Meyen – пл., косм., инд., β. Водные объекты: оз. Пичерки.
352. *Pediastrum tetras* (Ehrenb.) Ralfs – пл.-обр., косм., инд., β. Водные объекты: р. Сатис; оз. Карпово.

353. *Planktosphaeria gelatinosa* G.M. Sm. – пл. о-β. Водные объекты: р. Пушта; оз. Пичерки, оз. Каретное, оз. Карпово, оз. Таратинское.
354. *Pseudopediastrum boryanum* (Turpin) E.Hegewald [*Pediasrum boryanum* (Grup.) Menegh.] – пл., косм., ог.; Инд., β. Водные объекты: купальня у родника Пр. С. Саровского.
355. *Pseudoschroederia robusta* (Korshikov) E.Hegewald et E.Schnepf [*Schroederia robusta* Korschikov] – пл.-обр., косм., инд., β. Водные объекты: пруд (к. Стекланный, кв. 86).
356. *Quadrigula korsikovii* Komárek – пл.-б., косм., инд. Водные объекты: Верхний пруд (п. Пушта, кв. 446).
357. *Raphidocelis danubiana* (Hindák) Marvan – пл. Водные объекты: р. Сатис; оз. Б. Вальза; Верхний пруд (п. Пушта, кв. 446), пруд (к. Стекланный, кв. 86).
358. *Scenedesmus aculeolatus* Reinsch – пл., косм., инд., Инд., о-β. Водные объекты: оз. Пичерки.
359. *Scenedesmus acutiformis* var. *costatus* (Hub.-Pest.) Pankow – пл.-обр., косм. Водные объекты: оз. Б. Вальза.
360. *Scenedesmus arcuatus* (Lemmerm.) Lemmerm. – пл.-обр., косм., инд., β. Водные объекты: р. Сатис; оз. Ш. Пушта; Нижний пруд (п. Пушта, кв. 446), пруд (к. Подрубный, кв. 275).
361. *Scenedesmus armatus* Chodat – пл.-обр., косм., инд., β. Водные объекты: р. Пушта, р. Сатис; оз. Пичерки, оз. Б. Вальза, оз. Б. Корлушки; Нижний пруд (п. Пушта, кв. 446), пруд (к. Стекланный, кв. 86), пруд (к. Подрубный, кв. 275).
362. *Scenedesmus brasiliensis* Bohlin – пл.-обр., косм., ог., β. Водные объекты: оз. Инорки, оз. Каретное.
363. *Scenedesmus circumfusus* Hortob. var. *circumfusus* – пл.-обр., косм., инд. Водные объекты: оз. Пичерки.
364. *Scenedesmus circumfusus* var. *bicaudatus* Hortob. – пл.-обр., косм., инд., Инд. Водные объекты: р. Сатис; пруд (к. Павловский, кв. 420).

365. *Scenedesmus denticulatus* var. *linearis* f. *granulatus* Hortob. – пл.-обр., косм. Водные объекты: оз. Каретное; карстовая воронка (кв. 358).
366. *Scenedesmus ellipticus* Corda – пл., косм. Водные объекты: оз. М. Вальза, оз. Б. Вальза; пруд (к. Павловский, кв. 420).
367. *Scenedesmus falcatus* Chodat – пл., косм. Водные объекты: р. Сатис, р. Чёрная; пруд (к. Подрубный, кв. 275).
368. *Scenedesmus grahneisii* (Heynig) Fott – пл., косм., инд. Водные объекты: р. Сатис; Верхний пруд (п. Пушта, кв. 446).
369. *Scenedesmus intermedius* var. *bicaudatus* f. *granulatus* Hortob. – пл., косм., инд., Инд. Водные объекты: оз. Инорки, оз. Карпово.
370. *Scenedesmus lefevrii* Deflandre – пл.-обр., косм., инд., β. Водные объекты: пруд (к. Стекланный, кв. 86).
371. *Scenedesmus obtusus* Meyen – пл.-обр., косм., инд., Инд., β. Водные объекты: оз. Карпово.
372. *Scenedesmus quadricauda* Chodat – пл.-обр., косм., инд., Инд., β-α. Водные объекты: р. Сатис; оз. Пичерки; Нижний пруд (п. Пушта, кв. 446), пруд (к. Стекланный, кв. 86), пруд (к. Подрубный, кв. 275).
373. *Scenedesmus spinosus* Chodat – пл.-обр., косм., инд., Инд., о-β. Водные объекты: р. Сатис; Нижний пруд (п. Пушта, кв. 446), пруд (к. Стекланный, кв. 86), пруд (к. Подрубный, кв. 275), пруд на р. Вязь-Пушта (к. Жегаловский, кв. 368).
374. *Schroederia setigera* (Schrod.) Lemmerm. – пл., косм., инд., β. Водные объекты: Нижний пруд (п. Пушта, кв. 446).
375. *Selenastrum gracilis* Reinsch – пл., косм. Водные объекты: р. Сатис; оз. Карпово; Верхний пруд (п. Пушта, кв. 446), Нижний пруд (п. Пушта, кв. 446).
376. *Sorastrum spinulosum* Nägeli – пл., косм., инд., Инд., о-β. Водные объекты: р. Сатис.
377. *Tetradesmus lagerheimii* M.J.Wynne et Guiry [*Scenedesmus acuminatus* (Lagerch.) Chodat] – пл., косм., инд., β. Водные объекты: оз. Инорки, оз. Б. Корлушки; Нижний пруд (п. Пушта, кв. 446).

378. *Tetradesmus obliquus* (Turpin) M.J.Wynne [*Scenedesmus acutus* Meyen] – пл.-обр., косм., инд., Инд., β. Водные объекты: р. Сатис; оз. Инорки; пруд (к. Подрубный, кв. 275).
379. *Tetraëdron caudatum* (Corda) Hansg. – пл.-обр., косм., инд., β. Водные объекты: оз. Таратинское.
380. *Tetraëdron minimum* (A. Br.) Hansg. – пл.-обр., косм., инд., β. Водные объекты: р. Пушта; оз. Ш. Пушта, оз. Пичерки, оз. Инорки, оз. Каретное, оз. Б. Корлушки, оз. Карпово; Верхний пруд (п. Пушта, кв. 446), Нижний пруд (п. Пушта, кв. 446), пруд (к. Подрубный, кв. 275), пруд на р. Вязь-Пушта (к. Жегаловский, кв. 368), пруд (к. Павловский, кв. 420).
381. *Tetraëdron triangulare* Korshikov – пл.-обр., косм., инд., Инд., β. Водные объекты: р. Сатис.
382. *Verrucodesmus verrucosus* (Y.V.Roll) E.Hegewald [*Scenedesmus verrucosus* Y.V.Roll] – пл.-обр., косм., β. Водные объекты: р. Ворскляй; оз. Ш. Пушта; Нижний пруд (п. Пушта, кв. 446).
383. *Tetrastrum heteracanthum* (Nordst.) Chodat – пл.-обр., косм., инд., β. Водные объекты: Верхний пруд (п. Пушта, кв. 446).
384. *Lemmermannia komarekii* (Hindák) C.Bock et Krienitz [*Tetrastrum komarekii* Hindák]– пл., косм., инд. Водные объекты: р. Пушта, р. Сатис; оз. Ш. Пушта, оз. Инорки, оз. Карпово; Верхний пруд (п. Пушта, кв. 446), пруд (к. Стекланный, кв. 86), пруд (к. Подрубный, кв. 275).
385. *Tetrastrum staurogeniaeforme* (Schröd.) Lemmerm. – пл.-обр., косм., инд., β. Водные объекты: оз. Инорки, оз. Карпово; пруд (к. Подрубный, кв. 275).
386. *Tetrastrum triacanthum* Korschikov – пл., косм., инд., β. Водные объекты: Нижний пруд (п. Пушта, кв. 446); сфагновое болото (кв. 436).
387. *Lemmermannia triangularis* (Chodat) C.Bock & Krienitz [*Tetrastrum triangulare* (Chodat) Komárek] – пл.-обр., косм., инд., β. Водные объекты: р. Ворскляй, р. Нулуй.

388. *Treubaria triappendiculata* Bern. – пл., косм., инд. Водные объекты: р. Сатис; оз. Инорки.
389. *Westella botryoides* (W. West) De-Wild. – пл.-обр., косм., инд., β. Водные объекты: р. Сатис; оз. Ш. Пушта, оз. Б. Вальза, оз. Б. Корлушки, оз. Карпово; Верхний пруд (п. Пушта, кв. 446).

Класс *Trebouxiophyceae*

Порядок *Chlorellales*

390. *Characium ornithocephalum* A. Br. – обр.-эп., косм. Водные объекты: карстовая воронка (кв. 369).
391. *Chlorella vulgaris* Beijer. – пл., косм., ог., инд., α. Водные объекты: оз. Ш. Пушта; Нижний пруд (п. Пушта, кв. 446), пруд (к. Подрубный, кв. 275).
392. *Crucigenia quadrata* Morf. – пл., косм., инд. Водные объекты: оз. Карпово.
393. *Crucigenia tetrapedia* (Kirchn.) W. et G.S. West – пл.-обр., косм., инд., β. Водные объекты: р. Пушта, р. Сатис; оз. Инорки, оз. Б. Корлушки, оз. Карпово; Верхний пруд (п. Пушта, кв. 446), пруд (к. Подрубный, кв. 275), пруд на р. Вязь-Пушта (к. Жегаловский, кв. 368).
394. *Dictyosphaerium chlorelloides* (Naum.) Komárek et Perm. – пл.-обр., косм., инд., α. Водные объекты: оз. Пичерки, оз. Б. Корлушки; карстовая воронка (кв. 358).
395. *Dictyosphaerium ehrenbergianum* Nägeli – пл.-обр., косм., инд., о-β. Водные объекты: оз. Карпово; пруд (к. Стекланный, кв. 86).
396. *Dictyosphaerium pulchellum* H.C. Wood – пл.-обр., косм., ог., Инд., β-о. Водные объекты: р. Сатис; оз. Карпово, оз. Инорки; Верхний пруд (п. Пушта, кв. 446), Нижний пруд (п. Пушта, кв. 446); карстовая воронка (кв. 358).
397. *Dictyosphaerium subsolitaria* van Goor – пл., косм., инд. Водные объекты: р. Сатис; оз. Инорки, оз. Каретное, оз. Карпово; Верхний пруд (п. Пушта, кв. 446), Нижний пруд (п. Пушта, кв. 446), пруд (к. Подрубный, кв. 275); карстовая воронка (кв. 358).

398. *Didymocystis inermis* (Fott) Fott – пл., косм., инд., о-β. Водные объекты: оз. Ш. Пушта, оз. Б. Вальза, оз. Карпово.
399. *Franceia tenuispina* Korschikov – пл., косм. Водные объекты: пруд (к. Стекланный, кв. 86).
400. *Glochiococcus aciculiferus* (Lagerheim) P.C.Silva [*Trochiscia aciculifera* (Lagerh.) Hansg.] – пл.-обр., косм., инд., о. Водные объекты: оз. Б. Корлушки.
401. *Granulocystopsis decorata* (Svirenko) Tsarenko [*Granulocystopsis pseudocoronata* (Korschikov) Hindák] – пл., косм., инд. Водные объекты: оз. Карпово.
402. *Hindakia tetrachotoma* (Printz) C.Bock, Pröschold & Krienitz [*Dictyosphaerium tetrachotomum* Printz.] – пл.-обр., косм., β-α. Водные объекты: р. Сатис; оз. Пичерки, оз. Инорки, оз. Б. Вальза, оз. Каретное, оз. Карпово, оз. Кочеулово.
403. *Lagerheimia wratislaviensis* Schröd. – пл., косм., инд., β. Водные объекты: р. Сатис; оз. Б. Вальза, оз. Б. Корлушки, оз. Карпово; пруд (к. Подрубный, кв. 275).
404. *Micractinium pusillum* Fres. – пл.-обр., косм., ог., β. Водные объекты: оз. Б. Корлушки.
405. *Mychonastes jurisii* (Hindák) Krienitz, C.Bock, Dadheech et Proschold [*Dactylosphaerium jurisii* Hindák] – пл.-обр., инд., ал. Водные объекты: р. Нулуй; оз. Ш. Пушта.
406. *Neglectella solitaria* (Wittrock) Stenclová & Kastovsky [*Oocystis solitaria* Wittr.] – пл.-обр., косм., гб., ац., β. Водные объекты: р. Сатис, родник Пр. С. Саровского; пруд на р. Вязь-Пушта (к. Жегаловский, кв. 368); карстовая воронка (кв. 358), болото Клюквенное, сфагновое болото (кв. 436).
407. *Nephrochlamys allanthoidea* Korschikov – пл., косм., инд. Водные объекты: оз. Б. Корлушки; пруд (к. Подрубный, кв. 275).
408. *Nephrochlamys subsolitaria* (G. S. West) Korschikov – пл.-обр., косм., инд., о-β. Водные объекты: оз. Карпово.
409. *Oocystis borgei* Snow – пл.-обр., косм., инд., β. Водные объекты: р. Пушта, р. Сатис; оз. Ш. Пушта, оз. Пичерки, оз. Инорки, оз. Каретное, оз. Б. Вальза, оз. Б. Корлушки,

- оз. Карпово, оз. Таратинское, оз. Кочеулово; пруд (к. Павловский, кв. 420).
410. *Oocystis lacustris* Chodat – пл.-обр., косм., ог., β-о. Водные объекты: р. Сатис; оз. Карпово.
411. *Oocystis submarina* Lagerh. – пл., косм., гл. Водные объекты: оз. Пичерки, оз. М. Вальза, оз. Б. Вальза, оз. Таратинское.
412. *Pseudodidymocystis inconspicua* (Korshikov) Hindák [*Didymocystis inconspicua* Korschikov] – пл., косм., β. Водные объекты: р. Пушта; оз. Инорки; Верхний пруд (п. Пушта, кв. 446).
413. *Pseudodidymocystis lineata* (Korshikov) Hindák [*Didymocystis lineata* Korschikov] – пл.-обр., косм., инд. Водные объекты: р. Пушта.
414. *Pseudodidymocystis planctonica* (Korshikov) E.Hegewald & Deason [*Didymocystis planctonica* Korschikov] – пл., косм., инд., β. Водные объекты: оз. Инорки; Нижний пруд (п. Пушта, кв. 446), пруд (к. Подрубный, кв. 275), пруд (к. Павловский, кв. 420).
415. *Quadricoccus ellipticus* Hortob. – пл.-обр., косм., инд. Водные объекты: р. Пушта; оз. Инорки.
416. *Quadricoccus verrucosus* Fott – пл., косм., инд. Водные объекты: оз. Карпово; Верхний пруд (п. Пушта, кв. 446).
417. *Siderocelis ornata* (Fott) Fott – пл.-обр., косм., инд., β. Водные объекты: р. Сатис; оз. Инорки, оз. Карпово, оз. Кочеулово, заболоченный участок между оз. Инорки и оз. Тучерки; Верхний пруд (п. Пушта, кв. 446), Нижний пруд (п. Пушта, кв. 446), пруд (к. Подбубный, кв. 275).
418. *Siderocelis sphaerica* Hindák – пл. Водные объекты: оз. Кочеулово.
419. *Willea apiculata* (Lemmerm.) D.M.John, M.J.Wynne et P.Tsarenko [*Crucigeniella apiculata* (Lemmerm.) Komárek] – пл.-обр., косм., инд., β. Водные объекты: р. Сатис, р. Ворскляй; оз. Инорки; Верхний пруд (п. Пушта, кв. 446), Нижний пруд (п. Пушта, кв. 446), пруд (к. Стекланный, кв. 86), пруд (к. Павловский, кв. 420).

420. *Willea rectangularis* (A.Braun) D.M.John, M.J.Wynne et P.Tsarenko [*Crucigeniella rectangularis* (Nägely) Komárek] – пл., косм., инд., ал., β. Водные объекты: пруд (к. Павловский, кв. 420).

Порядок Prasiolales

421. *Koliella longiseta* (Vischer) Hindák – пл.-обр., косм., инд., Инд., β. Водные объекты: оз. Инорки, оз. М. Вальза; пруд (к. Подрубный, кв. 275).

Класс Ulvophyceae

Порядок Cladophorales

422. *Cladophora glomerata* (L.) Kütz. – б., ог., β. Водные объекты: карстовая воронка (кв. 369).

Порядок Ulotrichales

423. *Binuclearia lauterbornii* (Schmidle) Proschk.-Lavr. – пл., косм., ог. Водные объекты: оз. Инорки.
424. *Geminellopsis fragilis* Korschikov – пл. Водные объекты: оз. Инорки.

Отдел CHAROPHYTA

Класс Conjugatophyceae

Порядок Zygnematales

425. *Mougeotia* cf. *elongata* Sprée in Rabenhorst – б. Водные объекты: болото Клюквенное.
426. *Mougeotia* cf. *parvula* Hassal – б. Водные объекты: р. Ворскляй.
427. *Spirogyra nitida* (Dillwyn) Link. – б. Водные объекты: оз. Пичерки.

Порядок Desmidiiales

428. *Bambusina borreri* (Ralfs) Cleve [*Bambusina brebissonii* Kütz.] – пл., косм., инд. Водные объекты: пруд на р. Вязь-Пушта (к. Жегаловский, кв. 368); карстовая воронка (кв. 358), карстовая воронка (кв. 369).
429. *Closterium gracile* Bréb. – пл., косм., гб., о. Водные объекты: оз. Инорка, оз. Каретное, оз. Карпово.

430. *Closterium intermedium* Ralfs – пл., косм., гб., Инд. Водные объекты: р. Пушта.
431. *Closterium lunula* (O. Müll.) Nitzsch. – пл. Водные объекты: карстовая воронка (кв. 358).
432. *Closterium moniliferum* (Bory) Ehrenb. – пл., косм., инд., β. Водные объекты: р. Пушта.
433. *Closterium parvulum* Nägely – пл., косм, инд., Инд., β. Водные объекты: пруд на р. Вязь-Пушта (к. Жегаловский, кв. 368).
434. *Closterium setaceum* Ehrenb. – пл., косм., гб. Водные объекты: пруд на р. Вязь-Пушта (к. Жегаловский, кв. 368), пруд (к. Павловский, кв. 420); карстовая воронка (кв. 369).
435. *Closterium venus* Kütz. – пл., косм., инд., β. Водные объекты: Верхний пруд (п. Пушта, кв. 446).
436. *Cosmarium bioculatum* Grèb. – пл.-л., косм, инд., Инд. Водные объекты: пруд на р. Вязь-Пушта (к. Жегаловский, кв. 368); карстовая воронка (кв. 358), карстовая воронка (кв. 369).
437. *Cosmarium botrytis* Menegh. – л., косм., инд., β-α. Водные объекты: карстовая воронка (кв. 369).
438. *Cosmarium contractum* Kirchn – пл.-л., косм., инд. Водные объекты: Верхний пруд (п. Пушта, кв. 446).
439. *Cosmarium humile* var. *striatum* (Boldt) Schmidle – пл.-л., косм. Водные объекты: оз. Ш. Пушта.
440. *Cosmarium laeve* Rabenh. – пл.-обр., косм.; β. Водные объекты: р. Сатис.
441. *Cosmarium phaseolus* Grèb. – пл.-л., косм., инд., Инд. Водные объекты: Верхний пруд (п. Пушта, кв. 446).
442. *Cosmarium pseudobroomei* Wille – л., инд. Водные объекты: Верхний пруд (п. Пушта, кв. 446).
443. *Cosmarium umbilikatum* Lutkem – л. Водные объекты: карстовая воронка (кв. 358).
444. *Cosmarium undulatum* Corda – пл., косм., инд. Водные объекты: пруд (к. Павловский, кв. 420).
445. *Desmidium coarctatum* Nordst. – пл. Водные объекты: карстовая воронка (кв. 358).

446. *Desmidium grevillei* (Kützing ex Ralfs) De Bary [*Desmidium cylindricum* Grev.] – пл. Водные объекты: карстовая воронка (кв. 358).
447. *Desmidium swartzii* Ag. – пл., косм., гб., о. Водные объекты: пруд на р. Вязь-Пушта (к. Жегаловский, кв. 368); карстовая воронка (кв. 358), карстовая воронка (кв. 369).
448. *Euastrum amoenum* F.Gay [*Euastrum denticulatum* (Kirchn.) Gay] – пл. Водные объекты: Верхний пруд (п. Пушта, кв. 446).
449. *Euastrum ansatum* (Ehrenb.) Ralfs. – пл. Водные объекты: карстовая воронка (кв. 369).
450. *Euastrum binale* (Turp.) Ehrenb. – пл. Водные объекты: пруд (к. Павловский, кв. 420); карстовая воронка (кв. 358).
451. *Micrasterias rotata* (Grev.) Ralfs – л. Водные объекты: р. Вязь-Пушта.
452. *Micrasterias truncata* (Corda) Brèb. – л. Водные объекты: карстовая воронка (кв. 358).
453. *Pleurotaenium baculoides* (Roy et Bisset) Playfair – л. Водные объекты: пруд на р. Вязь-Пушта (к. Жегаловский, кв. 368).
454. *Staurastrum chaetoceros* (Schröd.) G.M. Smith – пл.-обр., косм., о-β. Водные объекты: р. Сатис; Верхний пруд (п. Пушта, кв. 446), Нижний пруд (п. Пушта, кв. 446), пруд (к. Павловский, кв. 420).
455. *Staurastrum furcatum* var. *aciculiferum* (West) Coesel [*Staurastrum aciculiferum* (West) Anders.] – пл. Водные объекты: Верхний пруд (п. Пушта, кв. 446).
456. *Staurastrum furcigerum* Brèb. – пл. Водные объекты: карстовая воронка (кв. 358).
457. *Staurastrum pachyrhynchum* Nordst. [*Stauroidesmus pachyrhynchus* (Nordst.) Teiling] – л., с-а., инд. Водные объекты: карстовая воронка (кв. 358).
458. *Staurastrum sebaldii* Reinsch. – пл. Водные объекты: сфагновое болото (кв. 436).
459. *Staurastrum sexcostatum* Brèb. ex Ralfs – пл. Водные объекты: сфагновое болото (кв. 436).
460. *Stauroidesmus defectus* (Brèb.) Teiling – л., косм. Водные объекты: карстовая воронка (кв. 369).

461. *Staurodesmus dickiei* (Ralfs) Lillier –пл. Водные объекты: карстовая воронка (кв. 358).
462. *Staurodesmus incus* (Grèb.) Teiling – л., косм., инд., ац. Водные объекты: Верхний пруд (п. Пушта, кв. 446); карстовая воронка (кв. 369).
463. *Xanthidium acanthophorum* Nordst. – л. Водные объекты: карстовая воронка (кв. 358).
464. *Xanthidium antilopaeum* f. *dimazum* Nordst. – пл.-л., бор. Водные объекты: карстовая воронка (кв. 369).

Класс *Klebsormidiophyceae*

Порядок *Klebsormidiales*

465. *Elakathotrix genevensis* (Reverd.) Hindák – пл., косм., ог., Инд., β. Водные объекты: р. Сатис; Верхний пруд (п. Пушта, кв. 446).
466. *Elakathotrix pseudogelatinosa* Korschikov – пл., косм., инд. Водные объекты: оз. Каретное.

Кроме вышеперечисленных видов в водоёмах на территории заповедника в большом количестве были встречены вегетативные нити представителей родов *Spirogyra*, *Mougeotia*, *Zygnema*, идентификация которых в стерильном состоянии невозможна.

**АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ
НАЗВАНИЙ ТАКСОНОВ**

Aulacoseirales	27	Gonyaulacales	21
Bacillariophyta	27	Gymnodiniales	21
Bacillariales	35	Hibberdiales	24
Chaetophorales	36	Klebsormidiales	50
Chattonellales	25	Melosirales	27
Charophyta	47	Miozoa	21
Chlamydomonadales	36	Mischococcales	25
Chlorophyta	36	Naviculales	32
Chlorellales	44	Nostocales	13
Chromulinales	23	Ochrophyta	23
Cladophorales	47	Oedogoniales	37
Cocconeidales	31	Oscillatoriales	14
Cryptomonadales	22	Peridiniales	21
Cryptophyta	22	Prasiolales	47
Cyanophyta	12	Rhopalodiales	35
(Cyanoprokaryota)			
Cymbellales	30	Sphaeropleales	38
Desmidiiales	47	Stephanodiscales	27
Euglenales	15	Surirellales	36
Euglenozoa (Euglenophyta)	15	Synurales	25
Eunotiales	29	Tabellariales	29
Eutreptiales	20	Thalassiophysales	34
Fragilariales	28	Tribonematales	26
Glaucocystales	36	Ulotrichales	47
Glaucoophyta	36	Zygnematales	47

ЛИТЕРАТУРА

Артаев О.Н., Варгот Е.В., Ручин А.Б., Агеева А.М., Хану-гин А.А. Биотопическая характеристика некоторых рек Мокшанского бассейна // Вестник Мордовского университета. Сер. «Биологические науки». Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2011. Вып. 4. С. 140–160.

Асаул З.И. Визначник евгленових водоростей Української РСР. Киев, 1975. 408 с.

Вассер С. П., Кондратьева Н. В., Масюк Н. П. и др. Водоросли. Справочник. Киев: Наук. думка, 1989. 608 с.

Ветрова З.И. Флора водорослей континентальных водоёмов Украинской ССР. Эвгленофитовые водоросли. Киев, 1986. Вып. 1. Ч. 1. 348 с.

Воденеева Е.Л., Кулизин П.В. Водоросли водоемов Мордовского заповедника: аннотированный список видов по данным исследований 2015 г. // Труды Мордовского государственного природного заповедника имени П.Г. Смидовича. 2016. №. 16. С. 273–292.

Воденеева Е.Л., Кулизин П.В. Дополнение к альгофлоре водоемов Мордовского заповедника // Труды Мордовского государственного природного заповедника имени П.Г. Смидовича. 2017. №. 19. С. 133–152.

Водоросли, вызывающие «цветение» водоёмов Северо-запада России. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2006. 367 с.

Гафферберг И.Г. Краткий физико-географический очерк природы Мордовского заповедника // Труды Мордовского государственного природного заповедника им. П.Г. Смидовича. 1960. Вып. 1. С. 5–24.

Гришуткин О.Г. Болота Мордовии: ландшафтно-экологический анализ, флора, последствия антропогенного воздействия. Саранск; Пушта, 2015. 154 с.

Давыдова Н.Н. Диатомовые водоросли – индикаторы природных условий водоёмов в голоцене. Л.: Наука, 1985. 244 с.

Диатомовые водоросли СССР (ископаемые и современные). Л.: Наука, 1988. Т. 2. Вып. 1. 116 с.

Диатомовые водоросли СССР (ископаемые и современные). СПб.: Наука, 1992. Т. 2. Вып. 2. 125 с.

Корнева Л.Г. Инвазии чужеродных видов планктонных водорослей в пресных водах Голарктики (обзор) // Российский журнал биологических инвазий, 2014. № 1. С. 9–37.

Корнева Л.Г. Фитопланктон водохранилищ бассейна Волги / Под. ред. А.И. Копылова. Кострома: Костромской печатный дом. 2015. 248 с.

Косинская Е.К. Флора споровых растений СССР. Десмидиевые водоросли. М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1960. Т. 4. Вып. 1. 706 с.

Косинская Е.К. Флора споровых растений СССР. Конъюгаты или сцеплянки (I). Мезотениевые и гонатозиговые водоросли. М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1952. Т. II. 163 с.

Крахмальний А.Ф. Динофитовые водоросли Украины (иллюстрированный определитель). Киев: Альтерпрес, 2011. 444 с.

Куликовский М.С., Глуценко А.М., Генкал С.И., Кузнецова И.В. Определитель диатомовых водорослей России. Ярославль: Филигрань, 2016. 804 с.

Матвиенко О.М., Догадіна Т.В. Визначник прісноводних водоростей Української РСР. Жовтозелені водорості – Xanthophyta. Київ: Наук. Думка, 1978. Т. 10. 509 с.

Матвиенко О.М., Литвиненко Р.М. Визначник прісноводних водоростей Української РСР. Пірофитові водорості – Ruggophyta. Київ: Наук. Думка, 1977. Т. 3. Ч. 2. 384 с.

Методика изучения биогеоценозов внутренних водоёмов. М., 1975. 240 с.

Мошкова Н.О. Визначник прісноводних водоростей Української РСР. Улотриксові водорості – Ulotrichales, Кладофорові водорості – Cladophorales. Київ: Наук. Думка, 1979. Т. 6. 496 с.

Определитель пресноводных водорослей СССР Вып. 2. Синезелёные водоросли. М., 1953. 651 с. – Вып. 3. Золотистые водоросли. М., 1954. 188 с. – Вып. 4. Диатомовые водоросли. М., 1951. 619 с. – Вып. 5. Желтозелёные водоросли. М.; Л., 1962. 272 с. – Вып. 6. Пирофитовые водоросли. М., 1954. 212 с. – Вып. 7. Эвгленовые водоросли. М., 1955. 281 с. – Вып. 8. Зелёные водо-

росли. Класс Вольвоксовые. М.; Л., 1959. 230 с. – Вып. 10 (1). Зелёные водоросли. Класс Улотриковые. Л., 1986. 360 с. – Вып. 11 (2). Зелёные водоросли. Класс Конъюгаты. Порядок Десмидиевые. Л., 1982. 624 с. – Вып. 13. Зелёные, красные и бурые водоросли. Л., 1980. 248 с.

Орлова Ю.С., Силаева Т.Б. Альгофлора Республики Мордовия, изученность и вопросы охраны // XXIII IFUSCO = XXIII Международная конференция финно-угорских студентов: материалы докл.: в 2 ч. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2008. Ч. 2. С. 219–220.

Охапкин А.Г. Фитопланктон Чебоксарского водохранилища. Тольятти, 1994. 275 с.

Прошкина-Лавренко А.И. Диатомовые водоросли – показатели солёности воды // Диатомовый сборник. Л., 1953. Вып. 1. С. 187–205.

Рундина Л.А. Зигнемовые водоросли России (Chlorophyta: Zygnematorphyceae, Zygnematales). Спб.: Наука, 1998. 351 с.

Царенко П.М. Краткий определитель хлорококковых водорослей Украинской ССР. Киев: Наук. думка, 1990. 208 с.

Широкова В.И. Материалы к гидробиологии водоёмов Мордовского государственного заповедника // Труды Мордовского государственного природного заповедника имени П.Г. Смидовича. 2015. Вып. 13. С. 300–334.

Широкова В.И., Чубинская К.М., Орехова К.Т., Ланской В.Ф., Милицин Н.П. Физико-химические условия водоёмов Мордовского государственного заповедника // Труды Мордовского государственного природного заповедника имени П.Г. Смидовича. 2015. Вып. 13. С. 233–300.

Юнгер В.П., Мошкова Н.О. Визначник прісноводних водоростей Української РСР. Едогонієві водорості – Oedogoniales. Київ: Наук. Думка, 1993. Т. 7. 413 с.

Ettl H. Chlorophyta. I. Phytomonadina // Susswasserflora von Mitteleuropa. Jena, 1983. Bd. 9. 807 S.

Guiry, M.D., Guiry, G.M. 2019. AlgaeBase. World-wide electronic publication, National University of Ireland, Galway. <http://www.algaebase.org>

Komárek J. Cyanoprokaryota 3. Teil: Heterocytous Genera Süßwas-serflora von Mitteleuropa. Berlin, 2013. Bd. 19/3. 1131 p.

Komárek J., Anagnostidis K. Cyanoprokaryota 1. Teil: Chroococcales // Süßwasserflora von Mitteleuropa. Jena, etc.: Gustav Fischer, 1998. Bd. 19 (1). 548 p.

Komárek J., Anagnostidis K. Cyanoprokaryota 2. Teiling Oscillatoriales // Süßwasserflora von Mitteleuropa, 2005. Bd. 19 (2). 759 p.

Komárek J., Fott B. Chlorophyceae (Grünalgen). Ordnung: Chlorococcales // Die Binnengewässer Einzeldarstellungen aus der Limnologie und ihren Nachbargebieten. Stuttgart, 1983. Bd. 16: Das Phytoplankton Süßwassers: Systematik und Biologie. T. 7. H. 1. 1044 S.

Lange-Bertalot H. (Ed.). Diatomeenim Süßwasser-Benthos von Mitteleuropa. Koeltz Scientific Books, 2013. P. 908.

Popovsky J., Pfister L.A. Dinophyceae (Dinoflagellida) // Süßwasserflora von Mitteleuropa. Jena, 1990. Bd. 6. 272 s.

Preisig H.R. A modern concept of chrysophyte classification // Chrysophyte algae: Ecology, Phylogeny and Development. Cambridge: Cambridge University Press, 1995. P. 47–74.

Ruggiero M.A., Dennis P., Gordon D.P., Orrell T.M., Nicolas Bailly N., Bourgoin T., Brusca R., Cavalier-Smith T., Guiry M.D., Kirk P.M. A higher level classification of all living organisms. – PloS ONE / 10(4): 1–60. 2015 DOI: 10.1371/journal.pone.0119248

Sládeček V. System of water quality from the biological point of view // Archiv für Hydrobiologie–Beiheft Ergebnisse der Limnologie, 1973. Bd. 7. S. 1–218.

Starmach K. Chrysophyceae und Haptophyceae // Süßwasserflora von Mitteleuropa. Jena, 1985. Bd. 1. 515 s.

Wegl R. Index für die Limnosaprobität // Wasser und Abwasser. 1983. Bd. 26. S. 1–175.

ВНИМАНИЕ! ВЫШЛИ В СВЕТ!

в 1987 г.

1. Вып. 1. Мохообразные и сосудистые растения Зейского заповедника
2. Сосудистые растения Мордовского заповедника
3. Аннотированный список сосудистых растений Окского заповедника
4. Сосудистые растения Пинежского заповедника
5. Сосудистые растения Дарвинского заповедника
6. Флора заповедника «Жувинтас»
7. Чешуекрылые Карадагского заповедника
8. Сосудистые растения Висимского заповедника
9. Фауна заповедника «Остров Врангеля» (беспозвоночные животные, птицы, млекопитающие)

в 1988 г.

10. Сосудистые растения Кургальджинского заповедника
11. Фауна Дарвинского заповедника (зоопланктон, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие)
12. Фауна Байкальского заповедника (высшие разноусые чешуекрылые, млекопитающие)
13. Фауна Баргузинского заповедника (земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие)
14. Флора заповедника «Остров Врангеля» (сосудистые растения)
15. Фауна Карпатского заповедника (наземные моллюски, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие)
16. Позвоночные животные Пинежского заповедника (рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие)
17. Флора Карпатского заповедника (сосудистые растения)
18. Сосудистые растения заповедника «Слитере»
19. Флора Украинского степного заповедника (сосудистые растения)
20. Фауна заповедника «Кивач» (круглоротые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие)
21. Сосудистые растения заповедника «Галичья гора»

в 1989 г.

22. Флора Березинского заповедника (сосудистые растения)
23. Сосудистые растения Баргузинского заповедника
24. Флора заповедника «Аскания-Нова» (цветковые растения)
25. Фауна заповедника «Галичья гора» (земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие)
26. Фауна Карадагского заповедника (паразитофауна рыб, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие)
27. Насекомые Березинского заповедника

28. Фауна заповедника «Кодры» (рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие)
29. Чешуекрылые заповедника «Кивач»
30. Позвоночные животные Каневского заповедника (рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие)
- в 1990 г.**
31. Сосудистые растения заповедника «Малая Сосьва»
32. Флора заповедника «Тигровая Балка» (высшие споровые, цветковые)
33. Сосудистые растения Бадхызского заповедника
34. Перепончатокрылые заповедника «Галичья гора»
35. Позвоночные животные Березинского заповедника (рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие)
- в 1991 г.**
36. Чешуекрылые Дарвинского заповедника
37. Позвоночные животные Приокско-Тerrasного заповедника (земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие)
38. Паукообразные заповедника «Басеги»
39. Сосудистые растения Хинганского заповедника
40. Сосудистые растения Каневского заповедника
- в 1992 г.**
41. Сосудистые растения Саяно-Шушенского заповедника
42. Сосудистые растения Жигулевского заповедника
43. Сосудистые растения островов Дальневосточного Морского заповедника
44. Позвоночные животные Окского заповедника (рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие)
45. Позвоночные животные Воронежского заповедника (рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие)
46. Водоросли, грибы, мохообразные Карадагского заповедника
47. Сосудистые растения заповедника «Лес на Ворскле»
48. Позвоночные животные Луганского заповедника (рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие)
49. Позвоночные животные Печоро-Ильчского заповедника (земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие)
- в 1993 г.**
50. Беспозвоночные животные Каневского заповедника
51. Пауки заповедника «Кивач»
52. Сосудистые растения Большехехцирского заповедника
53. Позвоночные животные Большехехцирского заповедника (рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие)

в 1994 г.

54. Сосудистые растения Олекминского заповедника
55. Чешуекрылые Приокско-Террасного заповедника
56. Сосудистые растения заповедника «Басеги»
57. Позвоночные животные Комсомольского заповедника (рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие)

в 1995 г.

58. Сосудистые растения Карадагского заповедника
59. Позвоночные животные Центрально-Лесного заповедника
60. Позвоночные животные Хоперского заповедника (рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие)

в 1996 г.

61. Беспозвоночные Жигулевского заповедника
62. Мхи, водоросли, лишайники Нижнесевирского заповедника

в 1997 г.

63. Фауна Лапландского заповедника (рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие, чешуекрылые)
64. Сосудистые растения Лапландского заповедника

в 1998 г.

65. Мохообразные Печоро-Илычского заповедника
66. Сосудистые растения Таймырского заповедника
67. Позвоночные животные заповедника «Шульган-Таш» (рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие)
68. Лишайники Байкальского заповедника
69. Жуки и муравьи Лазовского заповедника
70. Высшие чешуекрылые Окского заповедника
71. Сосудистые растения заповедника «Чёрные земли»
72. Сосудистые растения Астраханского заповедника
73. Позвоночные животные заповедника «Басеги» (рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие)
74. Позвоночные животные заповедника «Чёрные земли» (рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие)

в 1999 г.

75. Позвоночные животные Астраханского заповедника (рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие)
76. Сосудистые растения Кавказского заповедника
77. Сосудистые растения заповедника «Калужские засеки»
78. Флора Воронежского заповедника (сосудистые растения, мохообразные, лишайники, грибы)
79. Сосудистые растения заповедника «Брянский лес»
80. Чешуекрылые Кандалякшского заповедника

81. Фауна Кавказского заповедника (насекомые (листоеды), круглоротые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие)

в 2000 г.

82. Сосудистые растения заповедника «Кедровая падь»
83. Макрозообентос Кандалакиского заповедника (Беломорская акватория)
84. Сосудистые растения заповедника «Кивач»
85. Сосудистые растения Оренбургского заповедника
86. Позвоночные животные заповедника «Брянский лес» (рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие)
87. Сосудистые растения Буреинского заповедника
88. Мохообразные и лишайники заповедника «Остров Врангеля»
89. Лишайники и лишенофильные грибы Путоранского заповедника
90. Сосудистые растения Керженского заповедника
91. Флора и фауна водоёмов и водотоков Баргузинского заповедника

в 2001 г.

92. Флора и фауна водоёмов и водотоков Байкальского заповедника
93. Грибы заповедника «Кивач»
94. Позвоночные животные Усть-Ленского заповедника (рыбы, птицы, млекопитающие)
95. Жесткокрылые Окского заповедника
96. Чешуекрылые заповедника «Галичья гора»
97. Наземные позвоночные Таймырского заповедника (птицы, млекопитающие)
98. Наземные позвоночные заповедника «Кадужские засеки» (земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие)
99. Сосудистые растения Тебердинского заповедника

в 2002 г.

100. Позвоночные животные Тебердинского заповедника (земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие)
101. Лишайники заповедника «Кивач»
102. Сосудистые растения заповедника «Большехежирский»

в 2003 г.

103. Сосудистые растения заповедника «Пасвик»
104. Позвоночные животные Висимского заповедника
105. Сосудистые растения Сохондинского заповедника
106. Сосудистые растения Приокско-Террасного заповедника

в 2005 г.

107. Сосудистые растения заповедника «Болоньский»
108. Сосудистые растения Кабардино-Балкарского заповедника

в 2006 г.

109. Лишайники и лишенофильные грибы Печоро-Илычского заповедника

110. Сосудистые растения заповедника «Полистовский»

в 2007 г.

111. Сосудистые растения Рдейского заповедника

в 2008 г.

112. Флора мохообразных Тебердинского заповедника

113. Сосудистые растения заповедника «Богдинско-Баскунчакский»

в 2009 г.

114. Сосудистые растения заповедника «Чёрные Земли»

115. Пауки и жесткокрылые Центрально-Лесного заповедника

в 2010 г.

116. Лишайники заповедника «Пасвик»

в 2011 г.

117. Сосудистые растения Байкальского заповедника

99А. Сосудистые растения Тебердинского заповедника (2-е издание, испр. и доп.)

в 2012 г.

118. Сосудистые растения Центрально-Лесного заповедника

119. Сосудистые растения заповедника «Денежкин Камень»

120. Позвоночные животные Мордовского заповедника

121. Агарикоидные грибы Приокско-Террасного заповедника

в 2014 г.

122. Грибы Центрально-Лесного заповедника

100А. Позвоночные животные Тебердинского заповедника (земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие). (2-е изд., испр. и доп.)

в 2015 г.

123. Афиллофороидные грибы Мордовского заповедника (2-е изд., перераб. и доп.)

в 2016 г.

124. Паразитические черви наземных позвоночных Мордовского заповедника

125. Сосудистые растения Зейского заповедника (2-е изд., перераб. и доп.)

126. Лишайники Мордовского заповедника

127. Жужелицы Мордовского заповедника

128. Сосудистые растения Мордовского заповедника. (2-е изд., перераб. и доп.)

129. Позвоночные животные Приокско-Террасного заповедника (рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, млекопитающие). (2-е изд., перераб. и доп.)

в 2017г.

130. *Паразитические черви мелких млекопитающих Жигулевского заповедника*

131. *Мохообразные Мордовского заповедника*

в 2018 г.

132. *Сосудистые растения Приокско-Террасного заповедника (2-е доп. изд.)*

133. *Чешуекрылые Мордовского заповедника. Часть 1. Булавоусые и геометроидные (Lepidoptera: Papilionoformes, Geometriformes)*

в 2019 г.

134. *Водоросли Мордовского заповедника.*

Флора и фауна заповедников. Вып. 134

Воденеева Екатерина Леонидовна
Кулизин Павел Владимирович

**ВОДОРΟΣЛИ МОРДОВСКОГО
ЗАПОВЕДНИКА**

(Аннотированный список видов)

Научное издание

Подписано в печать 14.10.2019. Формат 60 x 84 1 / 16.

Бумага офсетная.

Гарнитура Таймс. Усл. печ. л. 2,12.

Тираж 100 экз. Заказ № 250.