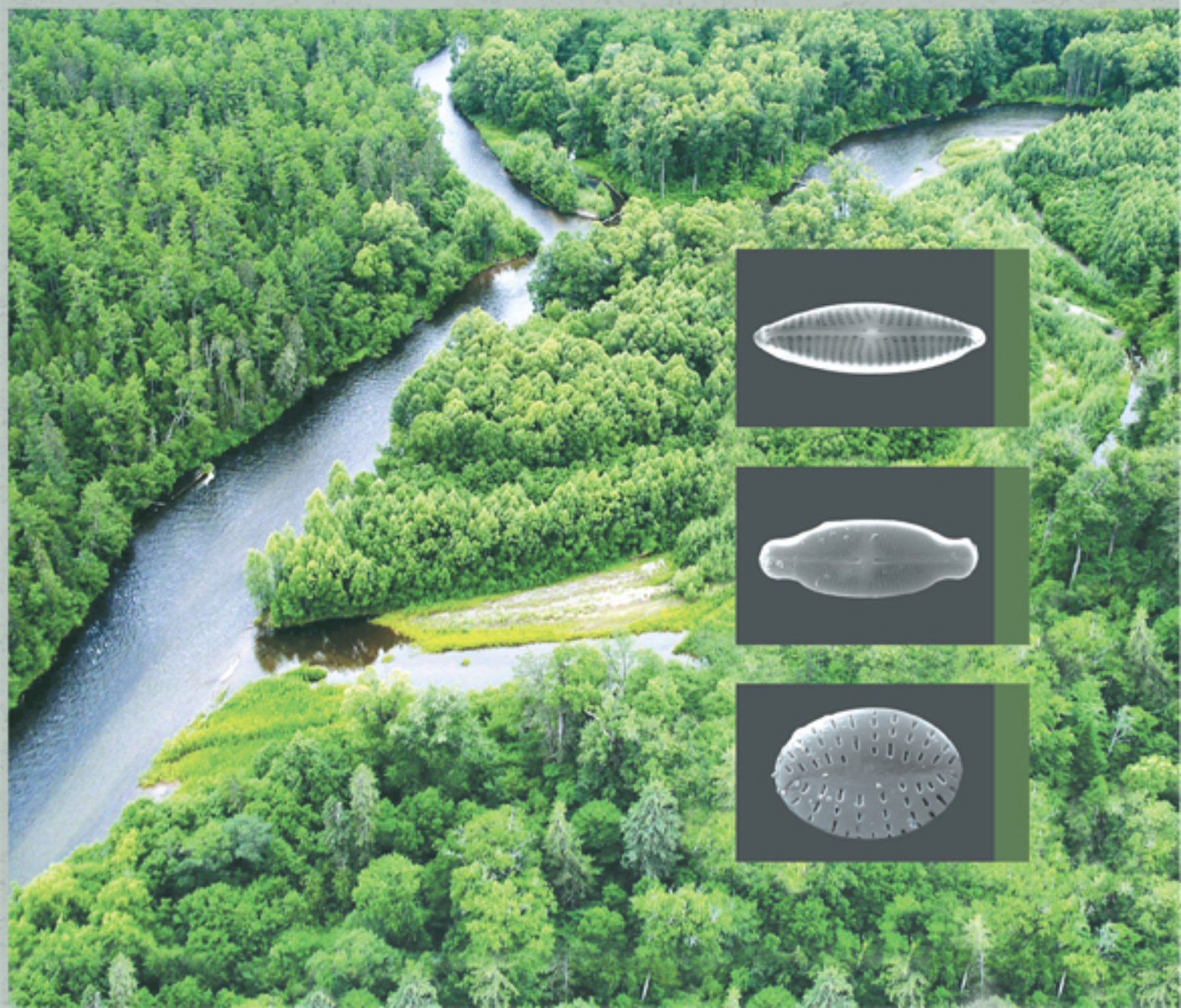


Л.А. Медведева  
Т.В. Никулина



# КАТАЛОГ ПРЕСНОВОДНЫХ ВОДОРОСЛЕЙ ЮГА ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РОССИИ



RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES  
FAR EASTERN BRANCH  
INSTITUTE OF BIOLOGY AND SOIL SCIENCES

**L.A. MEDVEDEVA, T.V. NIKULINA**

**CATALOGUE OF FRESHWATER ALGAE OF THE  
SOUTHERN PART OF THE RUSSIAN FAR EAST**



VLADIVOSTOK  
DALNAUKA  
2014

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ  
БИОЛОГО–ПОЧВЕННЫЙ ИНСТИТУТ  
ДАЛЬНЕВОСТОЧНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ  
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

**Л.А. МЕДВЕДЕВА, Т.В. НИКУЛИНА**

**КАТАЛОГ ПРЕСНОВОДНЫХ ВОДОРОСЛЕЙ  
ЮГА ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РОССИИ**



ВЛАДИВОСТОК  
ДАЛЬНАУКА  
2014

**Медведева Л.А., Никулина Т.В. Каталог пресноводных водорослей юга Дальнего Востока России.** – Владивосток: Дальнаука, 2014. – 271 с.

В монографии обобщены результаты почти столетнего изучения альгофлоры южной части российского Дальнего Востока. Работа содержит таксономический список из 2887 видов (3646 видов, разновидностей и форм) водорослей, населяющих пресные, солоноватые и термальные воды юга Дальнего Востока, и относящихся к 11 филумам: Cyanobacteria, Bacillariophyta, Cryptophyta, Haptophyta, Heterokontophyta, Charophyta, Chlorophyta, Cyanidiophyta, Rhodophyta, Euglenozoa и Myzozoa. Для видов, разновидностей и форм водорослей указаны синонимия в соответствии с новейшими систематическими и номенклатурными изменениями, а также распространение по административным районам юга российского Дальнего Востока (Приморский край, Хабаровский край, Амурская область, Еврейская автономная область, Сахалинская область).

Книга предназначена для ботаников широкого профиля, альгологов, гидробиологов, экологов, специалистов в области охраны природы.

Илл. 2, табл. 3, библи. 519.

**Medvedeva L.A., Nikulina T.V. Catalogue of freshwater algae of the southern part of the Russian Far East.** – Vladivostok: Dalnauka, 2014. – 271 p.

The monograph generalizes the results of almost a centenary period of study of algal flora of the southern part of the Russian Far East. The work contains a taxonomic list of 2887 algal species (3646 species and intraspecific taxa) from fresh, brackish and thermal waters of south of the Far East. Algae belonging to 11 Phylums: Cyanobacteria, Bacillariophyta, Cryptophyta, Haptophyta, Heterokontophyta, Charophyta, Chlorophyta, Cyanidiophyta, Rhodophyta, Euglenozoa and Myzozoa. The synonyms according to the latest systematic and nomenclatural changes are listed for algal species and intraspecific taxa, as well as distribution of the administrative regions of the south part of the Russian Far East (Primorye Region, Khabarovskiy Region, Amurskaya Oblast, Jewish Autonomous Oblast, Sakhalinskaya Oblast).

The book will be interesting for botanists, algologists, hydrobiologists, ecologists, experts in the field of nature protection.

Ills. 2, tabs. 3, refs. 519.

Книга издана при финансовой поддержке грантов ДВО РАН (проекты №№ 07-III-B-06-044, 09-III-A-06-179, 09-III-A-06-165, 12-I-П30-01), НБГЭС № 06-12/101.

Ответственный редактор:

*Е.А. Макаrenchко*

Рецензенты:

*А.А. Гончаров, И.Б. Цой*

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение . . . . .	7
Глава 1. История изучения пресноводных водорослей юга Дальнего Востока России . . . . .	8
1.1. Приморский край. . . . .	10
1.2. Хабаровский край. . . . .	23
1.3. Амурская область . . . . .	31
1.4. Еврейская автономная область . . . . .	34
1.5. Сахалинская область . . . . .	34
Глава 2. Таксономический список водорослей юга Дальнего Востока России . . . . .	42
Ссылки и примечания . . . . .	185
Заключение . . . . .	192
Литература . . . . .	193
Указатель латинских названий классов, порядков, семейств и родов . . . . .	245

## CONTENTS

Introduction . . . . .	7
Chapter 1. History of the study of freshwater algae of the southern part of the Russian Far East . . . . .	8
1.1. Primorye Region. . . . .	10
1.2. Khabarovskiy Region. . . . .	23
1.3. Amurskaya Oblast. . . . .	31
1.4. Jewish Autonomous Oblast. . . . .	34
1.5. Sakhalinskaya Oblast. . . . .	34
Chapter 2. Taxonomic list of algae of the southern part of the Russian Far East	42
Links and notes . . . . .	185
Conclusion . . . . .	192
References . . . . .	193
Index of Classes, Orders, Families and Genera . . . . .	245





## ВВЕДЕНИЕ INTRODUCTION

Водоросли представляют собой сложную сборную группу организмов, объединенных водным образом жизни. В общей системе органического мира водоросли относят к разным царствам, так как они имеют огромное разнообразие внешней формы, типов дифференциации талломов и наборов пигментов, у них встречаются все виды размножения – вегетативное, бесполое и половое. К водорослям принадлежат одноклеточные, колониальные и многоклеточные организмы, относящиеся к прокариотам и эукариотам. Одни из них имеют только признаки растений, а другие – животных и растений одновременно. Все это создает большие сложности при создании единой таксономической классификации для организмов, объединенных термином «водоросли».

Тем не менее, таксономическая классификация является единственным способом регистрации организмов и понимания биологического разнообразия Земли. Современная таксономия должна учитывать все важнейшие критерии изучения водорослей: морфологическое разнообразие в природе и культурах, данные молекулярного и генетического анализов, сведения о биохимическом составе и об ультраструктуре клеток, процессы, влияющие на видообразование и филогенетические отношения, а также экологические, физиологические и биогеографические характеристики этих представителей живого мира.

Видовое разнообразие пресноводных водорослей Дальнего Востока велико, единственная попытка инвентаризации альгофлоры для территории Приморского края была предпринята двадцать пять лет назад (Кухаренко, 1989), и к настоящему времени в силу объективных причин многие таксономические данные, изложенные в ней, значительно устарели и требуют существенной корректировки в свете новейших альгологических исследований. В предлагаемой монографии впервые подведены итоги изучения пресноводных водорослей для южной части российского Дальнего Востока почти за столетний период, начиная с первых работ русского ученого Б.В. Скворцова (1917а, б), собраны воедино результаты работ многих российских и японских исследователей-альгологов, которые до настоящего времени были рассеяны во множестве журнальных и других публикаций. При описании истории альгологического изучения южной части Дальнего Востока в монографии прореферировано 519 литературных источников. Рукопись также включает собственные работы авторов за многолетний период изучения альгофлоры пресноводных и солоноватоводных водоемов и водотоков Приморского края, Хабаровского края, Амурской, Еврейской автономной и Сахалинской областей.

Соответствующее отражение современного состояния исследований пресноводных водорослей на территории российского Дальнего Востока в виде специального издания представляется весьма своевременным. Составление каталога пресноводных водорослей южной части Дальнего Востока России необходимо для проведения дальнейших работ по инвентаризации альгофлоры российского Дальнего Востока в целом. Объединение сведений о водорослях водоемов континентальной и островной территорий юга Дальнего Востока важно как для определения значимости альгофлоры нашего региона в мировом масштабе, последующего проведения сравнительного анализа с альгофлорами соседних регионов, так и для проведения гидробиологических работ по оценке санитарно-биологического состояния водных объектов, основанных на выявлении видового состава водорослей-индикаторов качества воды.

## ГЛАВА 1. ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕСНОВОДНЫХ ВОДОРОСЛЕЙ ЮГА ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РОССИИ

### CHAPTER 1. HISTORY OF THE STUDY OF FRESHWATER ALGAE OF THE SOUTHERN PART OF THE RUSSIAN FAR EAST

Дальний Восток – восточная часть России, площадь которой составляет 6169,3 тыс. км<sup>2</sup>, или около 36 % от общей территории страны. Административно в состав Дальневосточного федерального округа входят 9 субъектов Российской Федерации: Республика Саха (Якутия), Чукотский автономный округ, Камчатский край, Магаданская область, Хабаровский край, Амурская область, Еврейская автономная область, Сахалинская область, Приморский край (рис. 1). Последние четыре из упомянутых регионов и южная половина Хабаровского края географически относятся к южной части Дальнего Востока (ДВ) России. Территория юга ДВ состоит из материковой (хребты Сихотэ-Алинь, Зейско-Буреинская равнина и т. д.) и островной (Сахалин, Курильские и др. более мелкие острова) частей, имеющих сложное строение рельефа. Находится южная часть ДВ на стыке двух областей с различными физико-географическими условиями: сухими пространствами Азиатского материка и влажными районами Тихого океана. Этот фактор является основой формирования общих для автономных регионов ДВ черт ярко выраженного муссонного типа климата. В то же время, климат и природа даже в отдельных районах каждой области или края настолько разнообразны, что каждый из них имеет свои уникальные особенности. Практически для всех автономных регионов характерно неравномерное распределение осадков по сезонам: в теплое время года, с середины апреля до начала сентября, выпадает более 85 % их годового количества, на холодные же месяцы приходится до 15 %. Максимальное количество осадков выпадает в течение июля и августа, т. к. в это время на юге ДВ господствуют тайфуны. Муссонный климат определяет гидрологический режим региона.

Для юга Дальнего Востока характерна обширная и многоводная гидрографическая сеть, среднее значение коэффициента густоты речной сети колеблется от 0,08 до 1,8 км/км<sup>2</sup>. Все водотоки принадлежат к бассейну Тихого океана. Дальневосточные реки преимущественно горные, со значительными скоростями течения, с преобладающим дождевым питанием и периодическими паводками в виде катастрофических наводнений во время муссонных дождей и ливней, кроме того, имеют общую особенность – небольшую протяженность. Исключением является бассейн р. Амур, одного из крупнейших водотоков земного шара,



бассейн которого занимает более половины Дальневосточного региона. По длине Амур (с Аргунью) занимает 9-е место в мире и второе – в России, по площади бассейна – 10-е место в мире и 4-е в России. Река течет с запада на восток, и от истока р. Аргунь имеет длину 4444 км, а от места слияния Шилки с Аргунью до устья – 2824 км. Площадь водосбора – 1855 тыс. км<sup>2</sup>, и годовой расход в устье составляет 10 900 м<sup>3</sup>/сек. Наиболее крупные притоки р. Амур на территории юга ДВ – Зея, Буря, Усури и Амгунь.



Рис. 1. Карта-схема Дальнего Востока России. Сокращения: ПК – Приморский край (Primorye Region), ХК – Хабаровский край (Khabarovskiy Region), АО – Амурская область (Amurskaya Oblast), ЕО – Еврейская автономная область (Jewish Autonomous Oblast), СО – Сахалинская область (Sakhalinskaya Oblast).

Озера южной части ДВ расположены, в основном, в пределах низменностей. Самый крупный пресноводный водоём на Дальнем Востоке – реликтовое озеро Ханка. Длина водоема – около 95 км, ширина – 67 км, однако глубина озера небольшая, ее максимальная величина составляет не больше 10,6 метра. Площадь зеркала озера приблизительно 4100 км<sup>2</sup> (Гвоздецкий, Михайлов, 1978; Ивашников, 1999; Ресурсы..., 1970, 1972).

Изучение водорослей южной части Дальнего Востока начато в начале прошлого столетия. Перечень альгологических работ, особенно за последние два десятилетия, весьма обширен, и исследователями периодически издаются научные работы с описанием этапов исследования флоры пресноводных водорослей. Некоторые статьи охватывают определенные временные промежутки (Воронихин, 1936; Кухаренко, 1974в; Медведева, Барина, 1990), другие обобщают публикации, относящиеся к определенному географическому району или бассейну (Качаева, Назарова, 1987; Медведева, 1999б; Медведева и др., 2001, Медведева, Сиротский, 2003; Medvedeva, Sirotskiy, 2003; Медведева, Саватеев, 2006).

Одним из первых исследователей водорослей дальневосточного края был замечательный русский альголог Б.В. Скворцов. Самые ранние его работы были посвящены водорослям «Азиатской части России», в современном понимании это районы, относящиеся к Амурской области и Хабаровскому краю (Скворцов, 1917а, б, 1918а, б). Уже в 1922 г. Б.В. Скворцов докладывает результаты пятилетней работы по изучению пресноводной флоры Азии, дает характеристику найденным в пределах Маньчжурии и Приамурья 800 видам водорослей, из которых 100 приводятся как новые для науки (Скворцов, 1922).

### 1.1. ПРИМОРСКИЙ КРАЙ

Первая работа о водорослях Приморского края (Приморской губернии) была опубликована в 1926 г. Б.В. Скворцов приводит сведения о 14 формах рода *Trachelomonas*, обнаруженных водотоках бассейна р. Раздольной (Суйфун) в окрестностях г. Уссурийск (Никольск-Уссурийский), причем 9 из них были описаны как новые для науки (Скворцов, 1926). Большая работа Б.В. Скворцова была посвящена диатомовым водорослям оз. Ханка (Скворцов, 1929) (см. описание альгофлоры Ханкайского заповедника).

В.Е. Иванов опубликовал список 46 видов водорослей, собранных в окрестностях г. Владивосток (Иванов, 1929). Также для окрестностей Владивостока Б.В. Скворцов приводит список 42 видов диатомовых водорослей и через краткое время дополняет его (Skvortzow, 1938a, d). Три вида рода *Draparnaldia* из

пригородных водоемов указал А.Е. Проценко (1939). А.Г. Хахина обследовала правые притоки р. Раздольной. Ею приводится список 92 видов водорослей, преимущественно диатомовых (Хахина, 1934).

Имеется несколько работ, касающихся развития водорослей на рисовых полях Приморья. Профессор Я. Вильгельм указывал для рисовых полей Приморья три вида харовых водорослей: *Nitella mucronata*, *Chara foetida*, *Ch. braunii* (Vilhelm, 1928; Вильгельм, 1930). Затем флора водорослей из того же района была более детально изучена А.Г. Хахиной, на рисовых полях в окрестностях Уссурийска ею обнаружено массовое развитие *Hydrodictyon reticulatum*, представителей рода *Cladophora* и порядка Zygnematales. В результате был опубликован аннотированный список водорослей, включающий 53 таксона (из них 10 определены до рода) (Хахина, 1931). В дальнейшем эта работа была продолжена В.В. Журкиной (Журкина, 1956, 1965, 1970).

Изучение водорослей юго-западной части Приморья было предпринято В.В. Журкиной. В первой работе приведены сведения о синезеленых и десмидиевых водорослях некоторых водоемов Приморского края (Журкина, 1955). Для озера лагунного типа (оз. Тальми) указывалось 35 видов и разновидностей диатомовых водорослей (Журкина, 1972).

Ряд научных публикаций был посвящен изучению состава водорослей и их сезонной динамики в различных водохранилищах Приморского края (Журкина, 1959а, в, 1962, 1963, 1964а, б, 1966; Кухаренко, Баринава, 1979; Никулина, 2001а, г; Медведева, 2003в; Никулина, Барабанщиков, 2005). Наиболее детальные исследования были проведены на Богатинском и Раковском водохранилищах. Были опубликованы данные по динамике видового состава фитопланктона Богатинского водохранилища, систематический список водорослей насчитывал 133 вида (включая разновидности) (Журкина, Кухаренко, 1974а). В результате комплексного изучения планктонных биоценозов этого водохранилища было обнаружено 30 видов зоопланктона и 121 вид водорослей (Кухаренко и др., 1974).

Л.А. Кухаренко проделала большую работу по изучению водорослей различных водоемов южных районов Приморья. Были проведены круглогодичные наблюдения за динамикой численности и биомассы фитопланктона, детально изучена альгофлора оз. Хасан (Кухаренко, 1965, 1968а, б, 1970а). Работы подобного плана были проведены также на других озерах: Карасье, Дорицине, Кучулин. Для оз. Карасье была дана характеристика альгофлоры (268 видовых и внутривидовых таксонов) и высших водных растений (32 вида),

отмечено, что наибольшим видовым разнообразием отличались диатомовые и десмидиевые водоросли (Кухаренко, 1974а). Для оз. Дорицине приведены гидрологическая и гидрохимическая характеристики, альгофлора озера насчитывала 299 видов, разновидностей и форм водорослей, дана характеристика высшей водной растительности (Кухаренко, 1974б).

Обобщенные сведения о пресноводных диатомовых водорослях Хасанского района Приморского края приведены в работе В.В. Журкиной и Л.А. Кухаренко (1974б). По данным этих авторов водоемы южной части Приморья характеризуются богатой флорой диатомей – 237 видов и внутривидовых таксонов. Сводный аннотированный список водорослей Хасанского района включает 399 видов, разновидностей и форм (Кухаренко, 1976).

Для водоемов Приморского края было отмечено 14 видов рода *Melosira* Ag. (Кухаренко, Барина, 1984). Опубликованы результаты альгологических исследований, проведенных на территории Верхнеуссурийского стационара, расположенного в центральной части Сихотэ-Алиня (Кухаренко и др., 1984а). Список водорослей насчитывал 218 видов водорослей (учитывая внутривидовые таксоны – 284).

Ряд научных публикаций посвящен изучению видового состава флоры пресноводных водорослей с целью определения качества вод водоемов и водотоков Приморья. Всестороннее изучение видового состава, динамики численности и биомассы фитопланктона Кучулинского водохранилища позволило отнести его к водоемам мезотрофного типа (Кухаренко, 1978). Некоторые работы были посвящены проблемам водоснабжения г. Владивостока (Кухаренко, Барина, 1979; Кухаренко, 1982). Изучение гидробиологических показателей ряда водохранилищ и рек, в том числе р. Раздольная в окрестностях г. Уссурийск, позволило выявить степень органического загрязнения этих водоемов и дать санитарно-биологическую оценку качества вод (Кухаренко и др., 1984б).

Первые результаты обследования бассейна р. Рудная в связи с промышленным его загрязнением были опубликованы в 1983 г. (Кухаренко, Медведева, 1983). Более детальное изучение альгофлоры и санитарно-биологического состояния бассейна р. Рудная позволило выявить смену альгологических комплексов под влиянием загрязнения. Полученные данные свидетельствуют о том, что, несмотря на активность процессов самоочищения, полной очистки от загрязнений не происходит из-за маловодности реки и небольшой ее протяженности (Медведева и др., 1986а, б). Впоследствии рассматривались различные аспекты состояния исследуемой экосистемы р. Рудная: оценивалась современ-

ная ситуация на территории бассейна, учитывались сезонные и многолетние изменения качества воды (Баринаова, Медведева, 1989б, 1992а; Медведева, Баринаова, 1992; Medvedeva et al., 2012), и далее был проведен сравнительный биоиндикационный анализ с одной из загрязненных рек Израиля (Barinova et al., 2008). В работе, посвященной комплексному анализу пространственного распределения химических показателей вод и водорослей перифитона в басс. р. Рудная, было показано, что, несмотря на значительное снижение объемов производства за последние 20–25 лет, степень химического загрязнения среднего и нижнего течения водотока остается высоким. Показатели перифитонных альгосообществ свидетельствуют об улучшении состояния и качества вод реки выше и ниже г. Дальнегорск. Приведенный таксономический список водорослей включает 94 вида и внутривидовых таксона, из них 44 вида и разновидности добавлены в альгофлоре бассейна реки Рудной (Шулькин, Никулина, 2014).

Цикл работ С.С. Бариновой был посвящен всестороннему изучению альгологической составляющей Артемовского водохранилища, начиная с первой работы, описывающей состав водорослей ложа еще не построенного водохранилища (Баринаова, Кухаренко, 1981). Далее в статьях рассматривались видовой состав и сезонная динамика фитопланктона (Баринаова, 1983б, в), давалась оценка альгофлоры Артемовского водохранилища в первый год после его заполнения (Баринаова, 1984), в дальнейшем приводились обобщенные материалы многолетнего изучения видового состава водорослей планктона и обрастаний (Баринаова, 1986), проводился всесторонний анализ альгофлоры (Баринаова, 1990). Список водорослей Артемовского водохранилища составляет 500 видов (с разновидностями и формами – 668).

Книга Л.А. Кухаренко явилась определенным итогом, подводящим, на момент ее опубликования, результаты изучения водорослей Приморского края (Кухаренко, 1989). В работе приводится список водорослей, составленный на основе собственных данных автора и сведений других исследователей (не всегда опубликованных). Сводный аннотированный список водорослей включает 1347 видов (с разновидностями и формами 1877 таксонов) из 10 отделов.

Значительное число работ посвящено проблемам биологического анализа качества воды, при этом проводилось сравнение различных методов определения качества воды, применимых к водоемам Приморского края (Баринаова, Медведева, 1987, 1992б, 1995, 1998; Гончаров, 1993а). Некоторые проблемы, поднимаемые в этих публикациях, нашли свое решение в обобщающих работах

этих авторов. Так, в 1996 г. был опубликован атлас водорослей-индикаторов сапробности российского Дальнего Востока (Баринаова, Медведева, 1996). В книге приведен список 500 видов водорослей-индикаторов, снабженных диагнозами, рисунками (или оригинальными фотографиями), указаниями их нахождения на территории Дальнего Востока.

Т.В. Никулиной был детально обследован бассейн р. Раздольной. Первые сведения о водорослях реки (Кухаренко и др., 1984б) были значительно дополнены (Nikulina, 1994; Никулина, 1996). Несколько лет проводился мониторинг качества воды этой крупной реки (Vshivkova, Nikulina, 1996, 1998; Вшивкова, Никулина, 1998; Vshivkova et al., 2000; Никулина, 2004б), была дана оценка современного состояния реки по составу индикаторных видов водорослей (Никулина, 2006г). Кроме того, рассматривались таксономическое разнообразие, количественные характеристики и состав водорослевых сообществ р. Раздольная (Никулина, 2003б, 2005г; Nikulina, 2005). В результате более чем двадцатилетних исследований альгофлоры бассейна р. Раздольная был выявлен ее состав, представленный 614 видами (с учетом разновидностей и форм – 753 таксонами) из 9 отделов (Cyanophyta, Euglenophyta, Dinophyta, Chrysophyta, Bacillariophyta, Xanthophyta, Rhodophyta, Chlorophyta, Charophyta). Впервые для альгофлоры бассейна р. Раздольная указаны 51 род и 302 вида (324 внутривидовых таксона) водорослей. Из них впервые указаны для территории Приморского края 23 вида (24 таксона), для российского Дальнего Востока – 16 (20); для России – 15 (17). Для водоемов бассейна р. Раздольная выявлен состав комплексов преобладающих видов водорослей. Оценена степень органического загрязнения методом Пантле-Бука в модификации Сладечека (Pantle, Buck, 1955; Сладечек, 1967), и методом Ватанабе (Watanabe et al., 1986, 1988; Никулина, 2006д; Nikulina, 2008а).

Работы подобного плана были проведены также для р. Туманган, на которой сосредоточились интересы трех государств: России, КНР и Северной Кореи (Макарченко и др., 1998; Makarchenko et al., 1998; Никулина, 2001в; Nikulina, 2001).

Были изучены водоросли рыбоводных прудов и водохранилища-охладителя тепловой электростанции около г. Лучегорск. Получены сведения о видовом составе водорослей и сезонных изменениях в составе фитопланктонных сообществ (Кухаренко, Гончаров, 1991; Гончаров, 1993а, б, 1996). Высокое содержание биогенов способствовало развитию хроококковых и эвгленовых водорос-

лей, а заболоченность берегов и низкая минерализация воды явились причиной массового вегетирования десмидиевых водорослей (Gontcharov, 1993).

Изучению водорослей в водотоках г. Владивостока и его окрестностей были посвящены две краткие публикации (Cherapanova, Nikulina, 1996; Nikulina, Cherapanova, 1996). Альгологические исследования проводились также на отдельных водотоках Приморского края: р. Уссури (Nikulina, 1995), р. Фроловке (Медведева, Никулина, 1989), в бассейнах рек Бикин (Медведева, 1997а, в, 1999в, з), Самарга (Медведева, Семенченко, 2003а, б, 2005, 2014; Медведева, 2004б; Семенченко и др., 2004), реках Хасанского района (Медведева, 2006а), р. Суходол (Nikulina et al., 2012; Никулина, 2013а).

На основе материалов, полученных при изучении водорослей различных водотоков и водоемов, были сделаны некоторые обобщения. Например, предложена оригинальная методика количественного учета водорослевых обрастаний малых рек (Медведева, 1988; Баринаова, Медведева, 2004), сформулировано предложение оценивать репродуктивный потенциал лососевых водотоков на основе биологического разнообразия водорослей (Медведева, Семенченко, 1996), дана общая характеристика флоры водорослей Приморского края (Gontcharov, 1996), охарактеризованы роль и особенности диатомовых водорослей в сложении речных сообществ фитоперифитона (Медведева, 2002б, 2005е), сделана попытка выявить закономерности широтного распределения диатомовых водорослей Евразии (Баринаова, Медведева, 2007), рассмотрены вопросы использования водорослей в мониторинге отдельных водотоков (Medvedeva et al., 2012).

Также на основе многолетних альгологических и экологических исследований, проведенных на континентальных водоемах и водотоках, выполнены теоретические и методологические разработки в области экосистемного анализа и оценки состояния водных биоценозов, определена сфера их практического применения (Баринаова и др., 2000, 2006; Баринаова, Медведева, 2008).

На примере рек юга Дальнего Востока России прослежена связь величины видового разнообразия сообществ водорослей с площадью бассейна водотока. Выявлен размерный критерий экосистемы малой реки, в пределах которой формируется основное ядро многовидового альгосообщества и описана степенной функцией связь числа таксонов водорослей с площадью речного бассейна (Богатов, Никулина, 2010).

Для 25 рек южной и западной частей Приморского края с различным уровнем антропогенной нагрузки проанализированы данные по химическому составу



ву вод и видовому составу водорослей перифитона, изучена возможность совместной оценки качества речных вод химическими и биологическими методами. Была показана корреляционная связь между индексом сапробности и содержанием аммонийных форм азота, а также соответствие между трендом изменения индекса сапробности и динамикой поступления загрязнений в водотоки (Шулькин, Никулина, 2011; Никулина, 2012г, 2013б).

В ряде работ, характеризующих морфологические особенности структуры панциря центрических диатомовых водорослей, имеются сведения о диатомеях Приморского и Хабаровского краев (Баринаова, 1983а, 1988; Лихошвай и др., 2004; Usoltseva et al., 2004; Усольцева и др., 2006).

Проведенные в Приморском крае многолетние исследования позволили выявить ряд редких, интересных и новых для территории России и Дальнего Востока видов водорослей. Полученные данные отражены в ряде работ (Двужильный, 1981; Медведева, 1987б, в, 1990а, 1992б, 1999е; Гончаров, 1995; Gontcharov, 1997; Генкал и др., 1998; Medvedeva, 2000b; Medvedeva et al., 2009; Медведева, 2013а).

Работа над созданием Красной книги Приморского края привела к необходимости опубликования перечня редких видов водорослей (Медведева, 2001б, 2005б). Некоторые виды из этого списка были включены в Красную книгу (Гусарова и др., 2002; Медведева, 2008а, в, д).

Проведено сравнительное исследование распространения, структуры и таксономического состава микроорганизмов и водорослей в термальных источниках и поверхностных водах Лазовского района Приморского края. Выявлено, что в гидротермах и ручьях доминировали непигментированные подвижные грамотрицательные бактерии родов *Bacillus* и *Pseudomonas*, наиболее активно протекали микробные процессы цикла азота и углерода. Для альгофлоры горячих источников и холодноводных водотоков выявлено 88 видов, разновидностей и форм водорослей. Отмечено преобладание в альгосообществах гидротерм видов из родов *Gomphonema* и *Nitzschia*, а также наличие в каждом из них уникального комплекса доминантов (Калитина и др., 2014).

Кроме того, была предпринята попытка популяризации сведений о пресноводных водорослях (Медведева, Никулина, 2004).

**Заповедники.** На территории Приморского края имеется шесть различных по площади и статусу заповедников: Сихотэ-Алинский государственный природный биосферный заповедник им. К.Г. Абрамова, Лазовский государственный природный заповедник им. Л.Г. Капланова, Государственный природ-

ный биосферный заповедник «Ханкайский», Уссурийский государственный природный заповедник им. В.Л. Комарова, Государственный природный биосферный заповедник «Кедровая падь», Дальневосточный государственный морской биосферный заповедник.

**Сихотэ-Алинский государственный природный биосферный заповедник им. К.Г. Абрамова.** Альгологические исследования на территории заповедника были начаты в 1976 г., позднее были опубликованы первые результаты этой работы (Медведева, 1981–1983). Для р. Колумбе (Пещерная) было обнаружено 149 видов водорослей из 7 отделов: Cyanophyta – 7, Euglenophyta – 1, Chrysophyta – 2, Bacillariophyta – 111, Xanthophyta – 3, Rhodophyta – 1, Chlorophyta – 24 (Медведева, 1984). В альгофлоре бассейна р. Серебрянка было найдено 366 видов (включая внутривидовые таксоны – 500). Выделены основные комплексы водорослей, дана экологическая характеристика альгофлоры. Отмечено, что в целом альгофлора р. Серебрянка и ее притоков состоит преимущественно из бентосных, олигогалобных, аркто-альпийских и бореальных видов, предпочитающих среду обитания со слегка щелочной реакцией (Медведева, 1986а). Таксономический список водорослей Серебрянки и ее притоков включал 140 (163) видов из 7 отделов, кроме диатомовых (Медведева, 1990б). В 1994 г. был опубликован список диатомей бассейна р. Серебрянка, содержащий 232 вида (с учетом разновидностей и форм – 317 таксонов) из 43 родов (Медведева, 1994). Было показано, что в устье реки попадание соленых вод Японского моря приводит к резкому изменению состава доминирующих видов.

Альгофлора оз. Голубичное была представлена 308 видами (включая разновидности и формы – 356): Cyanophyta – 30, Euglenophyta – 4, Chrysophyta – 1, Bacillariophyta – 155, Xanthophyta – 5, Rhodophyta – 1, Chlorophyta – 112 (Медведева, 1986б). Наиболее разнообразными в видовом отношении и многочисленными были диатомовые и десмидиевые водоросли. Преобладали бентосные, ацидофильные, аркто-альпийские виды.

В результате альгологических исследований пяти горных Солонцовских озер была охарактеризована альгофлора каждого озера, отмечено их своеобразие. Большим разнообразием отличались диатомовые и десмидиевые водоросли. Совокупная флора озер состояла из 285 видов водорослей из 7 отделов (вместе с таксонами рангом ниже вида – 356) (Медведева, 1987а).

В альгофлоре солоноватоводного оз. Благодатное было обнаружено 143 вида водорослей (с разновидностями и формами – 177). Отмечено, что в силу своеобразных природных условий состав водорослей оз. Благодатное является

обособленным и основу его составляют бентосные мезогалобные и галофильные космополиты (Медведева, 1992а).

Опубликован список 100 новых для российского Дальнего Востока видов, обнаруженных на территории Сихотэ-Алинского заповедника (Медведева, 1987б). Небольшая работа была посвящена находке редкого рода пресноводной красной водоросли *Sirodotia suecica* (Медведева, 1987в). Некоторые редкие виды вошли в работу, посвященную новым для российского Дальнего Востока синезеленым водорослям (Медведева, 1992б).

Впоследствии альгофлора изученных водоемов была кратко охарактеризована (Медведева, 1997б). Описана систематическая структура альгофлоры заповедника и дана ее экологическая характеристика (Медведева, 1999ж, и; Medvedeva, 2000с). Охарактеризованы особенности флоры диатомовых водорослей заповедника (Medvedeva, 1998, 2002). Впоследствии был опубликован обобщенный список водорослей, насчитывающий 675 видов водорослей (с разновидностями и формами – 839 таксонов) из семи отделов (Medvedeva, 2001). В обобщающей работе приведены общая характеристика альгофлоры и флористические описания отдельных водоемов и водотоков заповедника (Медведева, 2006в).

**Лазовский государственный природный заповедник им. Л.Г. Капанова.** Первые исследования водорослей заповедника были предприняты Т.Ф. Виденичевой. Часть материала, а именно 96 редких таксонов, приведены в книге Л.А. Кухаренко (Кухаренко, 1989). В дальнейшем Т.В. Догадина и Л.А. Кухаренко провели большую работу по инвентаризации альгофлоры Лазовского заповедника (Догадина, Кухаренко, 1990). Список водорослей насчитывал 601 вид (с разновидностями и формами – 698) из 173 родов: Cyanophyta – 51 (58), Chrysophyta – 12 (14), Bacillariophyta – 166 (209), Cryptophyta – 3, Dinophyta – 10, Euglenophyta – 53 (55), Chlorophyta – 287 (330). Наиболее разнообразно были представлены зеленые и диатомовые водоросли. Большое количество видов, особенно из отделов желтозеленых, динофитовых, эвгленовых и зеленых водорослей, указаны впервые для территорий Приморья, Дальнего Востока и России.

Несколько статей посвящены почвенным водорослям заповедника. В работе В.М. Андреевой и О.Я. Чаплыгиной указано 26 видов хлорококковых водорослей и 5 – хлоросарциновых (Андреева, Чаплыгина, 1989). Доминирующие виды водорослей зональных смешанных лесов заповедника описаны в работе И.В. Костикова (Костиков, 1993). Позднее им приведены описания трех новых для науки

видов желтозеленых водорослей: *Chlorellidiopsis mirabilis*, *Isteria pseudotetracoccus* и *Gloeobotrys mandzurica* (Костииков, 1995).

А.А. Гончаровым для двух озер заповедника отмечено большое разнообразие десмидиевых водорослей, обнаружен 161 вид (с разновидностями и формами – 169 таксонов). Указан ряд новых для Приморского края и России видов (Gontcharov, 1998). Впоследствии список водорослей заповедника был переиздан с учетом дополнений, предложенных А.А. Гончаровым (Гончаров и др., 2002). Количество обнаруженных видов, разновидностей и форм увеличилось до 685. Опубликованы результаты альгологических исследований р. Киевка: указано 165 видов водорослей, охарактеризованы комплексы водорослей перифитона реки, дана оценка качества воды (Медведева, 2005г).

**Государственный природный биосферный заповедник «Ханкайский».** Первым исследователем альгофлоры оз. Ханка, как уже упоминалось выше, был Б.В. Скворцов. В 1929 г. была опубликована его работа, посвященная диатомовым водорослям озера, в ней приведены оригинальные диагнозы и рисунки 245 таксонов диатомей (Скворцов, 1929). Состав водорослей оказался исключительным, около 100 форм были выделены как новые для науки. Найден ряд видов, характерных для южных и тропических областей. По мнению Б.В. Скворцова, наличие редких и эндемичных видов – характерная особенность альгофлоры оз. Ханка. Сведения о горизонтальном фитопланктоне оз. Ханка привела в своей публикации А.Г. Хахина (Хахина, 1937а). В работе А.П. Жузе имеются некоторые данные о современных диатомеях оз. Ханка (Жузе, 1953). В статье В.В. Журкиной кратко характеризуется динамика массовых видов синезеленых водорослей, вызывающих «цветение» воды (Журкина, 1958). Массовое развитие диатомовых водорослей отмечено весной и в зимнее время, обусловленное подледным мелозировым цветением. Впоследствии был опубликован систематический список водорослей, насчитывающий (исключая диатомовые) 80 видов: Chrysophyta – 3, Euglenophyta – 4, Xanthophyta – 2, Chlorophyta – 48, Cyanophyta – 23 (Журкина, 1959б). Фитопланктон характеризовался постоянным присутствием диатомовых водорослей. Летом массового развития достигали синезеленые водоросли, а вегетирование видов *Anabaena* продолжалось до поздней осени. Изучению фитопланктона оз. Тростниковое (залив оз. Ханка) посвящена другая работа В.В. Журкиной (Журкина, 1960). «Цветение» озера было вызвано массовым развитием синезеленых водорослей в сочетании с диатомеями. Приведен список, включающий 42 вида водорослей.

После длительного перерыва красноярскими учеными были охарактеризованы видовой состав, динамика численности и биомассы водорослей, а также продукционные характеристики фитопланктона (Щур и др., 1995). За период исследований было обнаружено 180 видовых и внутривидовых таксонов водорослей. В зимний и весенний периоды основную биомассу фитопланктона и его видовое разнообразие составляли диатомовые водоросли. Летом и осенью увеличивается число видов зеленых водорослей. Указаны доминирующие виды. Авторы охарактеризовали оз. Ханка как мезотрофное с чертами олиготрофности. Некоторые сведения о водорослях оз. Ханка были включены в коллективные работы (Вшивкова и др., 1997, 1998; Vshivkova et al., 1998). Опубликован совокупный список водорослей, насчитывающий 180 видовых и внутривидовых таксонов водорослей (Щур и др., 2000). Приведены дополнительные данные о флоре диатомовых водорослей (Генкал, Щур, 2000), а также о размерной структуре фитопланктона (Щур, Генкал, 2002, 2005). По данным Т.В. Никулиной, в альгофлоре озера насчитывается 235 таксонов водорослей: Cyanophyta – 21 (включая внутривидовые таксоны – 22), Euglenophyta – 9 (10), Bacillariophyta – 94 (101), Xanthophyta – 2, Chlorophyta – 90 (100). Впервые для бассейна озера Ханка указаны 150 видов, разновидностей и форм, наибольшее количество таксонов (71) обнаружено из отдела Chlorophyta (Nikulina, 2002, 2003; Никулина, 2003а).

Отдельно охарактеризована флора водорослей южной части Ханки, в районе кордона заповедника «Лузанова сопка». Состав водорослей этого участка озера представлен 101 видом (с учетом разновидностей и форм – 107 таксонами), из которых 18 (21) были впервые указаны для альгофлоры заповедника «Ханкайский» (Никулина, 2006в).

Были рассмотрены также особенности структуры лессовых водоемов, получены данные по биомассе и первичной продукции, дана оценка качества и трофности воды озера по биологическим показателям, оценена экологическая ситуация и качество воды оз. Ханка оптическими методами (Апонасенко et al., 1996; Апонасенко и др., 1997; Щур и др., 1997). Охарактеризованы особенности видового состава, динамика численности и биомассы водорослей, а также продукционные характеристики фитопланктона (Апонасенко и др., 2000; Щур и др., 2000).

**Уссурийский государственный природный заповедник им. В.Л. Комарова.** Результаты альгологических исследований верховьев р. Комаровка, расположенных на территории заповедника, впервые опубликовала А.Г. Хахина

(1936). Приведенный ею список насчитывает 115 видов, разновидностей и форм водорослей. Спустя сорок лет комплекс доминирующих видов в реках и ключах не претерпел существенных изменений (Кухаренко, Медведева, 1978). Опубликованный флористический список содержал 260 видовых и внутривидовых таксонов: Cyanophyta – 28, Bacillariophyta – 172, Chlorophyta – 48, Xanthophyta – 6, Chrysophyta – 3, Euglenophyta – 2, Rhodophyta – 1. Впоследствии был проведен эколого-систематический анализ флоры диатомовых водорослей (Кухаренко, Медведева, 1981).

Изучены закономерности продольного распределения водорослей перифитона и предпринята попытка выявить виды-индикаторы, характерные для отдельных участков реки (Никулина, 1987). Оценка качества воды р. Комаровка показала ее принадлежность к II и III классам чистоты (Никулина, 1994). В работе Т.В. Никулиной с соавторами приведен список водорослей, включающий 288 видов (вместе с разновидностями и формами – 400 таксонов), описана структура альгосообществ различных участков реки, дана краткая эколого-географическая характеристика альгофлоры (Никулина и др., 1996).

Благодаря дополнительным исследованиям видового разнообразия водорослей на заповедной и сопредельных территориях было установлено, что флора основного водотока заповедника – реки Комаровки состоит из 333 видов (412 разновидностей и форм), принадлежащих к семи отделам (Никулина, 2005а). В работе, посвященной альгофлоре бассейна р. Раздольная, также имеется информация о водорослях водоемов заповедника (Никулина, 2005г). Обобщенный и дополненный список водорослей Уссурийского заповедника представлен 327 видами (учитывая разновидности и формы – 405) из семи отделов (Никулина, 2006б).

В дальнейшем, полученные результаты изучения альгофлоры басс. р. Комаровка легли в основу более детальных и глубоких исследований закономерностей распределения водорослей в пространственном континууме (Богатов, Никулина, 2009; Никулина, 2009б; Bogatov, Nikulina, 2009), соотношения биоразнообразия фито- и зообентоса на отдельных участках водотока (Богатов и др., 2010), а также выявлении роли гидрологических факторов в формировании видового разнообразия сообществ водорослей (Богатов и др., 2013).

Имеются сведения о составе и структуре группировок почвенных водорослей в хвойно-широколиственных лесах заповедника (Костиков, 1994).

**Государственный природный биосферный заповедник «Кедровая падь».** Первые сведения о водорослях заповедника были опубликованы в 1964 г. (Куха-

ренко, 1964). Некоторые материалы включены в работу о флоре десмидиевых водорослей Приморского края (Кухаренко, 1970б). Список водорослей заповедника дополнялся и достиг 135 видов и внутривидовых таксонов (Кухаренко, 1972), позднее список диатомей был дополнен (Журкина, Кухаренко, 1974б). В обрастаниях камней р. Кедровая преобладали диатомовые, золотистые, синезеленые и зеленые водоросли (Medvedeva, 1995).

Данные об альгофлоре заповедника постоянно пополнялись и в настоящее время по материалам ботанических исследований выпущен кадастр растений и грибов заповедника, в котором список водорослей насчитывает 273 вида (включая внутривидовые таксоны – 323): Cyanophyta – 28 (30), Euglenophyta и Dinophyta – по 1, Chrysophyta – 4, Bacillariophyta – 163 (202), Xanthophyta – 5, Rhodophyta – 3, Chlorophyta – 68 (77) (Медведева, 2002а).

На экспериментальном участке модельной лососевой р. Кедровая проводились работы по определению скорости фотосинтеза, первичной продукции, содержанию фотосинтетических пигментов. В 1993 г. были получены первые сведения о биомассе и скорости фотосинтеза эпилимниона реки (Tomimaga et al., 1993). Биомасса водорослей в изучаемый период была невелика – 50 мг/м<sup>2</sup>. Валовая скорость фотосинтеза была около 8 мг О/мг С/час, а чистая продукция – 10 мг О/м<sup>2</sup>/сут. По содержанию фотосинтетических пигментов дана оценка степени развития водорослей р. Кедровая: концентрация хлорофилла «а» колебалась от 7,60 до 8,83 мг/м<sup>2</sup> (Сиротский, Медведева, 1996). Имеются данные экспериментов по определению первичной продукции перифитона р. Кедровая на основе кратких экспозиций проб (Медведева, Сиротский, 1996). Изложены также первые результаты изучения структурных и функциональных показателей водорослей эпилимниона (Медведева, 1996, 1999г; Медведева, Сиротский, 1998; Medvedeva, 2000а). Впервые для лососевой реки Дальнего Востока получены данные о динамике численности и биомассы водорослей обрастаний (Медведева, 2001а, 2003б, 2005а, 2014).

Совместно с коллегами-гидробиологами на модельной реке была предпринята попытка разработки нового методологического подхода к изучению многовидовых сообществ бентосных организмов в лососевых реках (Tiunova et al., 1995, 1997, 1998; Тиунова и др., 1996).

Проведено изучение заселения искусственных субстратов водорослями перифитона в русле реки Кедровой. На примере этого водотока экспериментально показана высокая способность речных водорослей к расселению и закреплению на новом субстрате в условиях установившегося движения воды. В



обрастаниях искусственных субстратов р. Кедровая идентифицировано 45 видов (49 внутривидовых таксонов) из трех отделов – Cyanophyta, Bacillariophyta и Chlorophyta, в структуре альгосообществ выявлены виды-доминанты. Для территории заповедника «Кедровая Падь» впервые указаны 10 таксонов водорослей (Никулина и др., 2008; Богатов и др., 2009).

### **Дальневосточный государственный морской биосферный заповедник.**

Первые сведения о пресноводных водорослях Дальневосточного морского заповедника были получены при изучении озера на острове Большой Пелис. Указывалось, что его альгофлора насчитывает 537 видов из 8 отделов (Кухаренко, 1997б).

Т.В. Никулиной для шести различных островов заповедника был указан 251 вид водорослей (с разновидностями и формами – 273) из пяти отделов (Никулина, 2001б). Неоднократно подчеркивалась роль водорослей при изучении заповедных территорий, а также указывалось на нахождение 53 видов водорослей, новых для альгофлоры российского Дальнего Востока (Кухаренко, 2002, 2003; Kukharensko, 2002; Мельникова, 2004, 2005). В двухтомной сводке, посвященной всестороннему изучению биоты заповедника, приведен список обнаруженных пресноводных водорослей различных водоемов и водотоков обследованных островов, насчитывающий 1137 видов: Cyanophyta – 135, Euglenophyta – 100, Dinophyta – 16, Cryptophyta – 7, Raphidophyta – 1, Chrysophyta – 52, Bacillariophyta – 290, Xanthophyta – 66, Chlorophyta – 466, Charophyta – 4 (Дальневосточный..., 2004а, б). Охарактеризована альгофлора пресных водоемов ряда островов заповедника, а также отдельно выделены группировки водорослей мокнущих скал (Никулина, 2004а, в-д). Необходимо отметить, что не все полученные данные по альгофлоре Морского заповедника мы считаем достоверными и поэтому в составленном нами таксономическом списке учитываем только сведения, приведенные Т.В. Никулиной.

## **1.2. ХАБАРОВСКИЙ КРАЙ**

Как упоминалось выше, ранние работы Б.В. Скворцова были посвящены водорослям Амурской области и Хабаровского края.

Фитопланктон оз. Чля, расположенного неподалеку от устья р. Амур, был представлен синезелеными водорослями *Aphanizomenon flos-aquae*, *Microcystis flos-aquae* и видами рода *Anabaena*. Всего было найдено 36 видов, половина из которых принадлежит зеленым водорослям (Скворцов, 1917б). Опубликованы первые данные о фитопланктоне нижнего Амура, обнаружено 70 видов, разновидностей и форм водорослей (Скворцов, 1918б; Skvortzow, 1931). И в устье

Амура, и у г. Хабаровск летний фитопланктон состоял преимущественно из диатомовых и синезеленых. Описаны закономерности развития фитопланктона, указаны виды, доминирующие в разные сезоны.

Статьи И.А. Киселева описывают состав, распределение и происхождение фитопланктона в Амурском лимане (Киселев, 1931, 1937; Kisselew, 1934). Автор выделяет в лимане четыре района: речной, сильно опресненный, слабо опресненный и морской. Для каждого района охарактеризованы водорослевые группировки, выявлены доминирующие виды. И.А. Киселев приводит для Амурского лимана 554 таксона водорослей, преимущественно диатомей. Экологический анализ выявил преобладание пресноводных водорослей, что свидетельствует об огромном влиянии пресных вод Амура на альгофлору лимана.

А.Г. Хахина опубликовала материалы по фитопланктону 10 озер, расположенных в нижнем течении р. Амур (Хахина, 1937б). Приводится список 151 вида и разновидностей водорослей. Типично планктонных видов найдено 19, из них доминировали шесть.

В отдельных работах, посвященных вопросам питания рыб бассейна Амура, приводятся краткие сведения о водорослях (Бромлей, 1936; Ловецкая, 1941; Боруцкий, 1952; Шеханова, 1952). Количественный учет бентоса и планктона русла Амура и водоемов его поймы показал доминирование синезеленых и диатомовых водорослей (Ловецкая, Микулич, 1948; Микулич, 1948).

В 1938 г. была обследована водная система оз. Болонь (см. подраздел Заповедники). По результатам этой работы А.Г. Хахина публикует список из 285 форм водорослей (1948). В работе отмечено, что «цветение» воды было вызвано в основном синезелеными водорослями *Microcystis aeruginosa*, *Aphanizomenon flos-aquae*, а также видами из родов *Anabaena* и *Melosira*.

Данные о годичной сукцессии амурского фитопланктона имеются в работе С.В. Боруцкого и Б.В. Веригина (1958). Н.П. Мокеева сообщает о нахождении 386 видов, разновидностей и форм водорослей, однако их систематический список так и не был опубликован, согласно ее данным наибольшего развития в планктоне достигали *Melosira granulata*, *M. italica*, *Aphanizomenon flos-aquae*, *Anabaena schremetievi* и *A. spiroides*. Ниже устья р. Сунгари отмечены различные по составу сообщества левобережного и правобережного фитопланктона (Мокеева, 1963).

В работе Н.А. Халфиной приводится список семи амурских представителей *Melosira*. Впервые описаны покоящиеся споры *M. ambigua* и новая форма: *M. ambigua* f. *spiroides* (Халфина, 1966).

Почвенным водорослям широколиственно-хвойных лесов Амура-Зейского междуречья посвящена работа Л.Н. Новичковой-Ивановой (1969), в которой опубликован список 163 видов, разновидностей и форм водорослей и описаны синузии почвенных водорослей основных растительных ассоциаций.

Флора диатомовых водорослей в пяти озерах нижеамурской поймы, обследованных С.С. Бариновой (1989а), оказалась весьма богатой и состояла из 294 форм. Найден ряд интересных и редких видов.

В работе Л.А. Кухаренко и Ю.В. Науменко изложены результаты альгологических исследований р. Амур от г. Хабаровска до с. Нижнетамбовское (1990). Публикуемый список включает 237 видов, разновидностей и форм. По результатам оценки качества вод по сапробности водорослей, в Амуре преобладают достаточно чистые воды.

Впервые для российского Дальнего Востока выявлены шесть редких мелко-клеточных форм из класса *Centrophyceae*, найденных в р. Амур (Генкал, Кухаренко, 1990).

Совместную работу С.С. Бариновой и С.Е. Сиротского можно назвать звеном, связующим флористические и продукционные работы по фитопланктону реки Амур (1991). С одной стороны, приведены собственные данные о фитопланктоне реки и водоемов придаточной системы. Выявленная альгофлора состояла из 178 видов водорослей (198 внутривидовых таксонов) из семи отделов. От г. Хабаровска до устья Амура прослежена смена комплексов фитопланктона. Наиболее устойчивыми к изменениям среды названы *Aphanothece clathrata* и *Aulacoseira granulata*. Кроме того, получены фотосинтетические и продукционные характеристики фитопланктона пойменных озер. По величинам фотосинтеза водные массы р. Амур относятся к категории мезотрофных с яркими чертами эвтрофии в период летней межени.

Рассмотрено современное состояние водотоков по гидробиологическим показателям в зоне влияния промышленных и бытовых сточных вод горно-обогатительного комбината п. Многовершинный. Показана роль взвесей в разрушении бентосных сообществ в паводковый период (Сиротский и др., 1994). Оценено качество вод бассейна реки Амур по гидробиологическим показателям (Сиротский и др., 1999).

Приведены данные по изучению альгофлоры естественных и искусственных водоемов г. Хабаровск и его окрестностей. Для различного типа водоемов охарактеризованы доминирующие комплексы, показано, что во флоре наиболее

разнообразно представлены зеленые и диатомовые водоросли (Телекало, Чекань, 1996).

На основании собственных и литературных данных был составлен аннотированный список водорослей реки Амур и водоемов его придаточной системы (включая основное течение, озера нижеамурской поймы и опресненную часть Амурского лимана). Список насчитывал 813 видов водорослей (включая разновидности и формы – 941) из семи отделов и 211 родов (Медведева, Сиротский, 2002; Медведева, 2003а). Опубликованы результаты альгологических исследований некоторых водотоков Хабаровского края, преимущественно ранее не обследованных горных и предгорных рек континентальной части (Медведева, Баринова, 2004).

В 2003 г. было проведено комплексное гидробиологическое обследование бассейна р. Буряя. Впервые полученные интересные данные о составе альгофлоры обследованных водотоков и состоянию качества воды в них были опубликованы в ряде работ (Медведева, 2004а, 2006б, 2007; Медведева, Никулина, 2007). В водотоках обнаружено 343 вида водорослей (учитывая внутривидовые таксоны – 360) из восьми отделов: Cyanoprokaryota – 25, Euglenophyta – 6, Dinophyta – 1, Chrysophyta – 2, Bacillariophyta – 173 (185), Xanthophyta – 6, Rhodophyta – 3, Chlorophyta – 127 (132). Проведенный санитарно-биологический анализ показал, что водотоки бассейна р. Буряя имеют практически чистые воды, имеющие слабую степень естественного органического загрязнения.

В дальнейшем, на основании обработки количественных проб перифитона водотоков бассейна р. Буряя, были подсчитаны плотность и биомасса водорослей по отделам, а также впервые рассмотрены вопросы структурных особенностей водорослевых сообществ и проанализированы количественные характеристики их отдельных компонентов (Медведева, 2006г; Medvedeva, 2007). Отдельно была охарактеризована альгофлора одного из крупных притоков р. Буряя – р. Тырма (Никулина, 2007а). Список водорослей насчитывал 132 вида (с разновидностями и формами – 143) из четырех отделов.

Параллельно с изучением бассейна р. Буряя проводилось обследование вновь созданного Бурейского водохранилища. Были получены первые данные о фитопланктоне водохранилища и сделан первый анализ качества его вод в первый год наполнения, тем самым была заложена основа будущего мониторинга состояния водохранилища (Медведева, 2005ж; Медведева, Сиротский, 2006, 2007). В дальнейшем сведения об альгофлоре водохранилища и данные о дина-

мике численности и биомассы фитопланктона ежегодно дополнялись (Medvedeva et al., 2006; Медведева и др., 2008).

Первые заметки о продуктивности и трансформации органики в водоемах бассейна р. Амур можно найти в работах Ю.М. Лебедева (1979, 1981). Рассмотрено влияние фактора мутности на развитие диатомовых водорослей в обрастающих р. Пильда (Юрьев, Лебедев, 1979). Охарактеризован зимний фотосинтез р. Амур и отмечено, что подледные световые условия весьма благоприятны для развития диатомовых водорослей (Лебедев и др., 1981). Получены данные о первичной продукции и фотосинтетической активности фитопланктона р. Амур в летнее время (Сиротский, Юрьев, 1985). Выявлена зависимость интенсивности фотосинтеза амурского фитопланктона от величины суммарной солнечной радиации. Доказано, что низкая прозрачность воды приводит к тому, что более 90 % фитопланктона испытывает световое голодание (Сиротский, 1986а). Отмечена роль водорослей фитопланктона в процессе самоочищения воды в р. Амур и озерах нижеамурской поймы (Сиротский, 1986б). Рассмотрены некоторые закономерности биотического баланса органического вещества бассейна Нижнего Амура и связанные с ними экологические проблемы (Сиротский, 1987а, б, 1990; Дубровина, Сиротский, 1989). Найдена зависимость между содержанием хлорофилла «а» в фитопланктоне и прозрачностью воды озер нижеамурской поймы (Лебедев, Сиротский, 1989). На основе данных о первичной продукции фитопланктона дана оценка потенциальной рыбопродуктивности бассейна р. Амур (Сиротский, 1989). Сравнение трех методов определения первичной продукции в р. Амур (Лебедев, Сиротский, 1991) показало, что применение балансового метода в «классическом» варианте на крупных реках невозможно, а метод склянок дает заниженные результаты. Изучены процессы первичного продуцирования и деструкции органического вещества реки Амур и водоемов его придаточной системы. Разработаны экспресс-методы расчета первичной продукции для условий бассейна р. Амур в зависимости от основных факторов среды (Сиротский, 1991).

Характерной чертой зимнего Амура является массовое развитие криоперифитона – сообщества ледовых организмов (Юрьев, Лебедев, 1988). Подледный фотосинтез определяется жизнедеятельностью криоперифитона, представленного популяцией *Aulacoseira islandica*. Также вопросам изучения продуцирования и динамики органического вещества в ледовом покрове р. Амур посвящены последующие работы Д.Н. Юрьева с коллегами (Юрьев, Лебедев, 1989; Юрьев, Белоцкий, 1990). Изучены состав, функциональные характерис-

тики и экологические особенности ледовых водорослей Нижнего Амура, при этом отмечено, что степень развития криоперифитона определяется количеством света, проникающего сквозь снежно-ледяной покров (Юрьев, 1993). Показано, что кривые динамики хлорофилла «а» в подледном фитопланктоне и криоперифитоне имеют противоположную, зеркальную направленность (Юрьев, 1996а). Рассмотрен механизм заселения ледового покрова р. Амур, впервые приведен видовой состав подледного фитопланктона и ледовых водорослей Амура. На створе с. Богородское найдено 42 вида и разновидности водорослей. Ледовые организмы предлагается рассматривать как частный случай перифитона (криоперифитон) и, кроме того, выделять криоперифитон водной и ледовой фаз (Юрьев, 1996б). Степень развития криоперифитона регулируется освещенностью, а вклад ледовых водорослей в годовую первичную продукцию Нижнего Амура составляет около 20 % (Юрьев, 1996в). Пигментные характеристики ледовых водорослей р. Амур имеют ряд особенностей: низкое содержание хлорофилла «с», низкие величины пигментного отношения, возрастание доли феопроизводных хлорофилла «а» и относительно высокое содержание хлорофилла «а» по сравнению с летним фитопланктоном (Юрьев, 1998).

Получен комплекс продукционных характеристик водорослей планктона озер нижнеамурской поймы, самого Амура и некоторых его притоков. Величина фотосинтеза зависит от уровневого режима реки. Для озер отмечается уменьшение интегральной первичной продукции летом в период низкого уровня воды и возникновение эффекта «самозатенения» при интенсивном развитии фитопланктона (Сиротский, 1993а, б). На примере зависимости интенсивности фотосинтеза амурского фитопланктона от световых условий рассмотрены экспрессные методы расчета интегральной первичной продукции планктона. Приведены значения удельной скорости фотосинтеза при различных значениях концентрации хлорофилла «а» (Сиротский, 1994).

В монографии В.В. Богатова (1994) приведены имеющиеся в литературе сведения о первичной продукции и концентрациях хлорофилла «а» в фитопланктоне и перифитоне некоторых рек Дальнего Востока. Свообразным итогом исследований р. Амур на момент опубликования можно назвать совместную работу В.В. Богатова, С.Е. Сиротского и Д.Н. Юрьева, всесторонне характеризующую экосистему этой великой реки (Vogatov et al., 1995).

При оценке состояния нерестилищ осенней кеты в бассейне р. Гур получены значения первичной продукции и деструкции водорослей перифитона (Неудачин, Сиротский, 1996). Отмечена отрицательная роль водорослей

перифитона в формировании качества воды реки Амур в период ледостава (Сиротский, 1996).

На основе данных о продукционных и пигментных характеристиках водорослей перифитона различных водотоков Дальнего Востока (Сиротский, Юрьев, 1989; Сиротский, 1995; Сиротский, Медведева, 1996), предложена шкала для определения их трофического статуса (Сиротский, 1998). Приведены осредненные значения хлорофилла «а» в перифитоне ультраолиготрофных, олиготрофных, мезотрофных, евтрофных и гиперевтрофных водотоков.

Начато новое направление в изучении диатомовых водорослей р. Амур: использование их как биогеохимических индикаторов загрязнения воды тяжелыми металлами (Сиротский и др., 1991; Ивашов, 1994; 1995а, б). Ледовые водоросли рассматривались также как тест-объекты содержания в них тяжелых металлов и природных радиоактивных нуклеидов (Sirotsky, 1996). Летним биоиндикатором назван амурский перифитон, в котором преобладают диатомовые водоросли (Ивашов и др., 1993). Предложена система мониторинга, в основе которого лежит использование способности диатомовых водорослей накапливать тяжелые металлы (Ивашов, 1995в).

Определено содержание тяжелых металлов в биообъектах (в том числе водорослях перифитона) в бассейне Нижнего Амура и бассейне р. Буряя. Показано, что и на фоновых, и на загрязненных участках гидробионты являются высокочувствительными биогеохимическими индикаторами состояния водных экосистем (Ивашов, Сиротский, 1996а, б, 1998). Установлены экологические особенности обитания диатомовых водорослей бассейна р. Амур в зимних и летних условиях. Разработаны практические рекомендации использования диатомей в биогеохимической индикации загрязнения водных экосистем тяжелыми металлами (Ивашов и др., 1998).

Отрывочные сведения о водорослях бассейна р. Амур содержатся также в работах ряда авторов (Ушаков, 1929; Гайл, 1948; Нечаев, 1960; Байкова, 1967; Кухаренко, 1988).

Результаты исследований видового разнообразия водорослей в основном русле р. Амур на участке от г. Хабаровск до Амурского лимана, четырех протоках (Кривая, Чепчики, Малые Чепчики, Новый Амур) и оз. Чля изложены в работах Т.В. Никулиной (Никулина, 2012а, 2014; Nikulina, 2014). За период исследования альгофлоры нижеамурского бассейна в 2005–2014 гг. выявлены комплексы доминирующих видов в альгосообществах, описана эколого-географическая характеристика выявленной флоры, проведено сравнение



видового состава водорослевых сообществ 11 станций, расположенных в нижнем течении р. Амур, и определено качество вод по составу водорослей – индикаторов органического загрязнения. Таксономический состав альгофлоры Нижнего Амура включает 336 видов (353 таксона внутривидового ранга, учитывая номенклатурный тип вида) водорослей из отделов Cyanoprokaryota, Bacillariophyta, Chlorophyta, Rhodophyta, Euglenophyta, Dinophyta и Chrysophyta. Общий состав водорослей оз. Чля и двух безымянных ручьев, впадающих в него, представлен 121 видом (125 с учетом внутривидовых таксонов) диатомовых водорослей. Соответственно полученным значениям индекса сапробности воды обследованных водоемов принадлежат в основном к бетамезосапробной зоне, что соответствует III классу чистоты и классифицируются как слабозагрязненные. Впервые для альгофлоры Нижнеамурского бассейна указаны 37 видов, разновидностей и форм водорослей из отделов Cyanoprokaryota, Bacillariophyta, Chlorophyta и Euglenophyta.

**Заповедники.** На территории Хабаровского края имеется шесть Государственных природных заповедников: «Джугджурский», «Буреинский», «Комсомольский», «Большехецирский», «Болоньский» и «Ботчинский».

**Государственный природный заповедник «Джугджурский».** Нет сведений о пресноводных водорослях.

**Государственный природный заповедник «Буреинский».** В альгофлоре бассейна верхней части р. Буря было выявлено 200 видов водорослей (включая внутривидовые таксоны – 226) из 7 отделов (Медведева, 1999д). Наиболее многочисленными по количеству видов (116) были диатомовые водоросли. Отмечено нехарактерное для речных альгоценозов дальневосточных рек преобладание *Tabellaria flocculosa*. Интересной особенностью альгофлоры водотоков бассейна является преобладание в обрастаниях красных водорослей *Chantransia chalybea*, *Ch. liebleinii* и *Sirodotia suecica*.

**Комсомольский государственный природный заповедник.** В единственной крупной работе, посвященной водорослям этого заповедника, приведен обширный список, насчитывающий 485 видов водорослей (639 видовых и внутривидовых таксонов) из 7 отделов (Барина, Медведева, 1989а). Наиболее многочисленными по количеству видов (201) оказались зеленые водоросли. Обнаружен 191 вид диатомовых водорослей (включая внутривидовые таксоны – 308). На третьем месте – синезеленые водоросли (44 вида). Золотистые, желто-зеленые и эвгленовые насчитывают по 15 видов, пирофитовые и красные – по 2. В альгофлоре заповедника 92 таксона водорослей оказались новыми для терри-

тории Дальнего Востока (Барина, 1987).

**Государственный природный заповедник «Большехецирский».** В водоемах и водотоках этого заповедника было обнаружено 293 вида водорослей семи отделов (Кухаренко и др., 1986). Наиболее разнообразно представлены зеленые и диатомовые водоросли. В быстротекущих водотоках обычны также диатомовые, красные и зеленые водоросли. В стоячих водоемах возросло число представителей отдела Chlorophyta, особенно десмидиевых.

**Государственный природный заповедник «Болоньский».** Имеются данные о водорослях самого оз. Болонь. Они впервые приводятся в работе А.Г. Хахиной (Хахина, 1937б). Выявлено 54 вида водорослей и охарактеризован видовой состав фитопланктона. Повторное обследование оз. Болонь увеличило список водорослей до 285 видов (Хахина, 1948). Отмечено количественное преобладание диатомовых (*Melosira*) и синезеленых водорослей. Обнаружены виды, вызывающие «цветение» воды: *Microcystis aeruginosa*, *Aphanizomenon flos-aquae*, виды родов *Anabaena* и *Melosira*. Коротко приводятся сведения о диатомовых водорослях некоторых крупных озер (Барина, 1989а). В работе С.С. Бариновой и С.Е. Сиротского выявлены особенности альгофлоры ряда озер нижнеамурской поймы, в том числе и оз. Болонь, а также имеются данные о фотосинтетических и продукционных характеристиках фитопланктона (Барина, Сиротский, 1991). В опубликованном аннотированном списке водорослей реки Амур и водоемов его придаточной системы приведены обобщенные данные о водорослях оз. Болонь (Медведева, Сиротский, 2002).

**Государственный природный заповедник «Ботчинский».** В альгофлоре р. Ботчи и некоторых ее притоков найдено 224 вида водорослей (с разновидностями и формами – 255) из восьми отделов (Медведева, 1999а). В обрастаниях камней верховьев и среднего течения основного русла реки преобладали диатомовые водоросли, из водорослей других отделов доминировали синезеленые, золотистые и зеленые водоросли. Состав диатомей отличался значительным разнообразием, особенно в заболоченных местообитаниях.

### 1.3. АМУРСКАЯ ОБЛАСТЬ

Обширная территория Амурской области до недавнего времени практически не была затронута альгологическими исследованиями. Имелась единственная работа Б.В. Скворцова, в которой опубликованы данные о водорослях бассейна р. Зеи (Скворцов, 1917а). В торфяных болотах, расположенных в верховьях реки, были найдены десмидиевые водоросли, среди которых преобладал *Cosmarium amurense*. Всего было указано 54 видовых и внутривидовых таксона

водорослей, при этом было описано несколько новых для науки видов и форм: *Cosmarium amurense*, *C. cyclicum* var. *arcticum* f. *punctatum*, *Closterium intermedium* var. *ornatum*, *Trachelomonas raciborskii* var. *minor* (Скворцов, 1917а).

Планктон реки Амур у с. Покровское состоял из нитей различных видов *Oedogonium*, *Hyalotheca mucosa* и ракообразных (Скворцов, 1918а). Приведен список из 30 видов, три вида *Oedogonium* описаны как новые для науки.

Первые сведения о водорослях Зейского водохранилища имеются в каталоге, подготовленном читинскими альгологами З.П. Оглы и М.И. Качаевой (1999). Авторами указывается 37 видов водорослей из шести отделов: синезеленые – 3 вида (и одна форма), золотистые – 6 видов, диатомовые – 10 видов, динофитовые и эвгленовые – по 1, зеленые – 16 видов. В статье Ю.М. Лебедева с соавторами (1978) на основе математических расчетов показана возможность прогноза первичной продукции планктона Зейского водохранилища.

Фитопланктон р. Амур до г. Благовещенска исследовался в 1990 г. (Стрижова и др., 1991; Оглы, Назарова, 1997; Оглы, 1998). В составе планктона было обнаружено 93 вида и разновидности водорослей, относящихся к 5 отделам. Наиболее разнообразны были хлорококковые и диатомовые водоросли. Средняя численность фитопланктона р. Амур составляла 1,27 млн кл./л, а биомасса – 0,95 мг/л. Список водорослей был опубликован в 1999 г., однако невозможно выяснить, относятся ли эти данные к территории Амурской области (Оглы, Качаева, 1999).

Опубликованы первые сведения о видовом составе и структуре сообществ перифитонных водорослей бассейна р. Зeya и водотоков, впадающих в Зейское водохранилище (Медведева, 2008б, г). В дальнейшем эти данные были детализированы, и для водотоков бассейна реки Зeya и Зейского водохранилища был указан 281 вид водорослей (учитывая водоросли, определенные до рода и внутривидовые таксоны – 327) (Медведева, 2010а). Проведен санитарно-биологический анализ качества воды, получена информация о численности и биомассе водорослей.

Согласно более поздним исследованиям, общий список водорослей перифитона Зейского водохранилища составляет 182 вида водорослей (учитывая внутривидовые таксоны – 207). Наиболее разнообразными и многочисленными были зеленые (особенно десмидиевые) и диатомовые водоросли (Медведева, 2010б). Получены данные о видовом составе и количественных характеристиках фитопланктона Зейского водохранилища (Медведева, Сиротский, 2010).

**Заповедники.** На территории Амурской области находятся три Государственных природных заповедника: «Зейский», «Норский» и «Хинганский».

**Государственный природный заповедник «Зейский».** На территории заповедника обнаружено 143 вида водорослей (включая разновидности и формы – 150 таксонов) из семи отделов (Медведева, 2010в).

**Государственный природный заповедник «Норский».** Впервые опубликованный список пресноводных водорослей заповедника насчитывал 133 вида водорослей (включая разновидности и формы – 138 таксонов) (Медведева, 2010г).

**Государственный природный заповедник «Хинганский».** Альгофлора заповедника является богатой и разнообразной. Выявлен 441 вид водорослей из девяти отделов: Cyanophyta – 54 (64), Euglenophyta – 19, Dinophyta – 3, Cryptophyta – 3, Chrysophyta – 13, Bacillariophyta – 77 (79), Xanthophyta – 26, Chlorophyta – 244 (256), Charophyta – 2 (Кухаренко, 1997а, 1998). Наиболее многочисленными по количеству видов и родов (92) оказались зеленые водоросли. Зеленые и диатомовые водоросли зачастую образовывали основную массу перифитона и бентоса, однако в планктоне озер по биомассе доминировали синезеленые водоросли. Наибольшее число таксонов найдено в озерах Клешинское и Косое, где обнаружено немало редких видов (Kukhareno, 2002).

В дальнейшем обследование р. Борзя и пяти озер (Косое, Долгое, Клешинское, Болотное и 3-е Лебединое) на территориях Антоновского и Лебединского лесничеств позволило более детально изучить флору диатомовых водорослей, которая оказалась представленной 133 видами или 141 видом, разновидностью и формой из 45 родов. Был проведен эколого-географический анализ диатомовой флоры водоемов Хинганского заповедника (Никулина, 2013в).

Проведено комплексное гидробиологическое обследование левого притока р. Амур – реки Гильчин и нескольких водоемов ее бассейна, расположенных в пределах Муравьевского парка устойчивого развития. Обнаружено 422 вида (учитывая разновидности и формы – 439 таксонов) водорослей планктона и перифитона из 8 отделов: Cyanoprokaryota, Bacillariophyta, Chlorophyta, Euglenophyta, Xanthophyta, Chrysophyta и Cryptophyta, из которых наиболее многочисленными и разнообразными в видовом отношении были диатомовые (196) и зеленые (156). Проведены эколого-географический анализ альгофлоры и оценено качество вод по присутствию видов беспозвоночных и водорослей – индикаторов органического загрязнения (Краснова и др., 2013).

#### 1.4. ЕВРЕЙСКАЯ АВТОНОМНАЯ ОБЛАСТЬ

Коллективом авторов была проведена работа по оценке современного состояния гидробионтов реки Амур после техногенной аварии, случившейся в 2005 г. в бассейне реки Сунгари (Кондратьева и др., 2008). Географически обследованный участок реки относится к Еврейской автономной области.

**Заповедники.** На территории Еврейской автономной области расположен Государственный природный заповедник «Бастак».

**Государственный природный заповедник «Бастак».** Первоначально были опубликованы некоторые результаты изучения диатомовых водорослей отдельных водотоков заповедника (Саватеев, Медведева, 2005а, б). Обнаружено 82 вида диатомовых водорослей (вместе с разновидностями и формами – 102). Охарактеризованы альгофлоры отдельных рек заповедника: Митрофановка, Бастак (Саватеев, 2005а–в; 2006). Для флоры зеленых водорослей заповедника указано 119 видов водорослей (включая внутривидовые таксоны – 130). Наибольшим видовым богатством отличались десмидиевые (Медведева, 2005в). Итоги изучения флоры пресноводных водорослей заповедника были подведены в 2007 г. и тогда же был опубликован аннотированный список, насчитывающий 472 вида (включая разновидности и формы – 546) из девяти отделов: Cyanophyta – 34 (34), Euglenophyta – 11, Dinophyta – 1, Chrysophyta – 5, Bacillariophyta – 204 (248), Xanthophyta – 12, Rhodophyta – 2, Chlorophyta – 202 (230), Charophyta – 1 (Медведева, Саватеев, 2007а, б). Позднее были приведены данные о диатомовых водорослях лентических водоемов заповедника (Саватеев, Медведева, 2008).

И.Н. Саватеевым были получены первые данные о водорослях оз. Забеловское, расположенного в долине р. Амур, и являющегося кластером заповедника (Саватеев, 2008). Было обнаружено 163 таксона видового и внутривидового ранга.

#### 1.5. САХАЛИНСКАЯ ОБЛАСТЬ

Первые сведения о водорослях о. Сахалин приведены в работе Т.Ф. Коптяевой. Фитопланктон Вавайских озер Южного Сахалина состоял из диатомовых, синезеленых и зеленых водорослей. Преобладающей группой и в качественном, и в количественном отношении были диатомовые (Коптяева, 1964). Видовой состав водорослей отдельных озер характеризовался однообразием. Из повсеместно распространенных следует выделить виды родов *Melosira*, *Tabellaria*, *Asterionella*, *Cyclotella*, *Microcystis*, *Anabaena*, *Scenedesmus*. Приведены данные о численности водорослей.

При изучении экологии бурых лягушек юга о. Сахалин на головастиках были найдены прикрепленные стадии *Colacium arbuscula* (Левинская, Барина, 1978).

Л.А. Медведева опубликовала список синезеленых водорослей, обитающих в пресных водоемах Дальнего Востока России (Медведева, 1992). Список насчитывает 75 видов, 10 из которых указывались для территории Сахалинской области.

Первые сведения о водорослях оз. Сладкое были приведены в отчете М.Я. Казарновского (Казарновский, 1957). В совместной работе В.Н. Князева и Т.Н. Калгановой охарактеризован фитопланктон некоторых озер северо-западного Сахалина. В планктонных материалах летне-осенней съемки в озерах Сладкое, Медвежье, Безымянное, Пляжное, было обнаружено 103 видовых и внутривидовых таксона водорослей из шести отделов (Князев, Калганова, 2000а). Как наиболее продуктивное по ряду характеристик выделяется оз. Сладкое, в фитопланктоне которого было обнаружено 95 видов, разновидностей и форм водорослей, выявлено шесть озерных микрофитоценозов с характерным для каждого составом (Князев, Калганова, 2000б). Позднее изучены качественная и количественная характеристики фитопланктона оз. Сладкое, идентифицировано 194 вида водорослей и выявлено два планктонных сообщества *Aulacoseira granulata* + *A. ambigua* и *A. granulata* (Мотылькова, Коновалова, 2011).

Первые сведения о фитопланктоне оз. Тунайча опубликованы коллективом авторов (Усова, Филатова, 1979; Усова и др., 1980), проведенный ими анализ качества воды позволил отнести озеро к водоемам бетамезосапробного типа. В дальнейшем было проведено обследование его современного экологического состояния (Микишин, 1995; Саматов и др., 2002). И.В. Мотыльковой и Н.В. Коноваловой проведены исследования сезонной и межгодовой динамики численности и биомассы фитопланктона оз. Тунайча (Мотылькова, Коновалова, 2003, 2012а; Konovalova, Motylkova, 2006). Было обнаружено 302 вида и внутривидовых таксона водорослей из семи отделов: Bacillariophyta, Dinophyta, Chlorophyta, Cryptophyta, Cyanophyta, Chrysophyta, Euglenophyta.

Опубликованы сведения о фитопланктоне солоноватоводных лагун – Пильтун (Могильникова, Мотылькова, 2003), Буссе (Довгаль, 1973; Колганова, 1980; Колганова, Хрушкова, 1987) и лагунного озера Изменчивое (Мотылькова, Коновалова, 2010). В некоторых работах о водорослях Ныйского залива есть информация о водорослях рек, впадающих в залив (Калганова, Могильникова, 1999; Могильникова и др., 2001).

В устьевой зоне р. Мерея был обнаружен редкий вид сифоновой водоросли *Dichotomosiphon tuberosus* (Медведева, Пешеходько, 2001).

Т.В. Никулиной получены данные о видовом составе диатомовой флоры некоторых водоемов юга острова Сахалин (Никулина, 2005б, в). Были обследованы реки Анна, Бахура, Мерея и оз. Малое Чибисанское. Таксономический список обнаруженных диатомовых водорослей включает 198 видов (с учетом разновидностей и форм – 224 таксона).

И.В. Мотыльковой и Н.В. Коноваловой в 2008 г. была опубликована статья о летнем фитопланктоне озер Вавайской системы (южный Сахалин). Июльский фитопланктон был сформирован 194 видами водорослей из семи отделов: Bacillariophyta, Chlorophyta, Cyanophyta, Dinophyta, Euglenophyta, Cryptophyta, Xanthophyta (Мотылькова, Коновалова, 2008). В дальнейшем изучение альгофлоры озер Вавайской системы было продолжено (Лабай и др., 2010; Генкал и др., 2011).

Сведения о пресноводных водорослях были дополнены данными о водотоках практически не обследованных к тому времени западного и восточного побережий острова. Для водоемов Углегорского района (западная часть острова) было указано 135 видов водорослей, принадлежащих к семи отделам (Медведева, Миски, 2011). Результатам исследования альгофлоры водотоков восточного побережья о. Сахалин посвящены работы, описывающие видовое разнообразие, особенности структурной организации и распределения альгосообществ в бассейнах крупнейших рек острова: р. Тымь (Микишин, 2008; Никулина, 2009в, 2011а, б; Коновалова, Мотылькова, 2011б) и р. Поронай (Коновалова, Мотылькова, 2008; Никулина, 2009в); разнообразие диатомей р. Даги (Медведева, 2013б) и горячих источников, расположенных в ее бассейне (Nikulina, 2009; Nikulina, Kocielek, 2011).

Изучению альгофлоры горных озер плато Спамберг и водотоков бассейна р. Новоселка посвящены публикации И.В. Мотыльковой и Н.В. Коноваловой (Коновалова, Мотылькова, 2011а; Мотылькова, Коновалова, 2012б).

Проведены работы по определению состояния рек, впадающих в залив Анива и Татарский пролив, получены сведения о гидрохимических параметрах граничных структур река–море, оценены содержание биогенных элементов и обеспеченность ими водорослей перифитона и планктона. Представлены данные о видовом составе альгофлоры нескольких рек и ручьев южной части о. Сахалин, выявлены комплексы доминирующих видов в альгосообществах, определено качество вод

по гидрохимическим показателям и составу водорослей – индикаторов органического загрязнения (Могильникова и др., 2013; Латковская и др., 2014).

Результаты исследования диатомовой флоры о. Сахалин за период с 1964 по 2013 гг. изложены в обобщающей работе Т.В. Никулиной (Nikulina, 2013). Таксономический список диатомовой флоры пресноводных и солоноватоводных водоемов и водотоков о. Сахалин представлен 489 видами (521 внутривидовым таксоном). Наибольшее таксономическое разнообразие отмечено для класса Bacillariophyceae, содержащего 391 вид, разновидность и форму (75,0 % от общего числа найденных водорослей). При помощи кластерного анализа было проведено сравнение видового состава диатомовых флор пресных и солоноватых водоемов, относящихся к трем условным районам о. Сахалин (южный – бассейн Японского моря, западный – бассейн Татарского пролива и Амурского лимана, восточный – бассейн Охотского моря) и выявлена высокая степень их сходства. Проведены эколого-географический анализ диатомовой флоры острова и оценка качества вод по методу Пантле-Бука в озерах, реках и ручьях. Соответственно полученным данным, воды обследованных водотоков принадлежат к олиго- и бетамезосапробной зонам (II и III классы чистоты). Приведены новые для альгофлоры о. Сахалин виды диатомовых водорослей.

Опубликованы первые сведения о флоре водорослей пресных вод о. Монерон. Альгофлора острова включает 214 видов (с учетом разновидностей и форм – 243 таксона) из 70 родов и 6 отделов: Cyanophyta, Euglenophyta, Chrysophyta, Bacillariophyta, Rhodophyta и Chlorophyta. Основу флоры о. Монерон формируют диатомовые водоросли (отдел Bacillariophyta), представленные 187 видами (215 видами, разновидностями и формами). В аннотированном списке водорослей для каждого таксона указаны частота встречаемости и эколого-географическая характеристика, которая описывает отношение к местообитанию, солености, рН среды, сапробности и географическую приуроченность (Никулина, 2006а).

Первые исследования пресноводных водорослей Курильских островов были проведены японскими учеными. И. Окада в 1931 г. собрал альгологические материалы на Северных Курилах. Для островов Шумшу, Парамушир и Атласова (северные Курилы) десмидиевая флора описана в работах И. Окада (Okada, 1934a, b). О десмидиевой флоре о. Симушир (средние Курилы) известно из работы того же автора (Okada, 1939). Из наиболее интересных видов можно назвать *Tetmemorus granulatus* var. *attenuatus*, *Euastrum elegans* var. *pseudelegans*, *Staurastrum ophiura* var. *cambricum*. Всего для Северных Курильских островов



И. Окада приводит 103 вида (152 видовых и внутривидовых таксона) десмидиевых водорослей. В небольших водоемах о. Симушир найдено 33 вида (43 внутривидовых таксона) саккодермных и плакодермных десмидиевых водорослей, относящихся к 12 родам: *Spirotaenia*, *Cylindrocystis*, *Penium*, *Closterium*, *Tetmemorus*, *Arthrodesmus*, *Cosmarium*, *Euastrum*, *Hyalotheca*, *Micrasterias*, *Staurastrum* и *Xanthidium* (Okada, 1934a, b, 1939).

Х. Фукусима опубликовал список пресноводных водорослей, морских синезеленых и ископаемых диатомовых Японских островов, в котором приведены литературные и собственные данные автора о находках пресноводных диатомовых, зеленых, синезеленых, желтозеленых и золотистых водорослей, в том числе на Сахалине и Курильских островах (Fukushima, 1955–1958).

В японской альгологической литературе имеется статья М. Хирано, посвященная пресноводным водорослям о. Кунашир (Hirano, 1960). Автором были обследованы самый крупный водоем острова – оз. Песчаное и одиннадцать более мелких озер и прудов. Всего им приводится 117 видов и разновидностей диатомовых, синезеленых, зеленых, динофитовых и золотистых водорослей.

После длительного перерыва С.С. Баринава опубликовала данные о пресноводных диатомовых водорослях трех Курильских островов – Кунашира, Итуруп и Парамушира. Всего было найдено 180 видов диатомей, обнаружен ряд интересных и редких водорослей (Баринава, 1989б).

Наиболее значимые исследования видового разнообразия пресноводных водорослей Курильских островов были проведены Т.В. Никулиной. В рамках Международного Курильского проекта ею был собран обширный альгологический материал из внутренних водоемов двадцати Курильских островов (Никулина, 1999, 2002; Никулина, Еременко, 1999; Nikulina, Sayenko, 2001; Nikulina, 2006). В настоящее время, по оригинальным и литературным данным составлен общий таксономический список водорослей для 9 островов Курильского архипелага (Шумшу, Атласова, Парамушир, Онекотан, Шиашкотан, Симушир, Маканруши, Итуруп, Кунашир), который включает 585 видов, представленных 706 внутривидовыми таксонами из 8 отделов: Cyanophyta – 65 (71), Euglenophyta – 4, Dinophyta – 5, Chrysophyta – 7, Bacillariophyta – 215 (278), Xanthophyta – 4, Rhodophyta – 3, Chlorophyta – 282 (334). Впервые для альгофлоры Курильских островов указаны 224 таксона водорослей.

Продолжением альгологических исследований Курильского архипелага являются работы, посвященные изучению флор отдельных островов. Составлен

таксономический список водорослей планктона и перифитона о. Онекотан, включающий 280 видов (319 разновидностей и форм) из семи отделов: Cyanophyta, Euglenophyta, Dinophyta, Chrysophyta, Bacillariophyta, Xanthophyta, Chlorophyta (Никулина, 2004е). В другой научной публикации изложены сведения о диатомовой флоре о. Атласова, представленной 139 видами из трех классов. В альгосообществах обследованных водотоков и водоемов преобладали бентосные, индифферентные к солености и алкалифильные виды (Никулина, 2008).

Изучена флора кластериевых, десмидиевых, мезотениевых и пениевых водорослей из пресноводных ручьев, рек и озер пяти островов (Шумшу, Парамушир, Онекотан, Атласова и Шиашкотан), включающая 209 видов (261 таксон внутривидового ранга) из 23 родов. Для альгофлоры Курильских островов впервые указаны 38 видов, разновидностей и форм водорослей. Показано, что ведущее место по количеству таксонов занимают роды *Cosmarium* – 57 видов (73 вида, разновидности и формы), *Closterium* – 25 (32), *Euastrum* – 24 (31), *Staurastrum* 23 (28) и *Stauroidesmus* – 15 (17). Выявлены виды, имеющие максимально высокую оценку обилия в альгосообществах: *Actinotaenium cucurbita*, *Cosmarium pyramidatum*, *Euastrum montanum*, *Haplotaenium minutum*, *Hyalotheca dissiliens* var. *tatrica*, *Staurastrum margaritaceum*, *Cylindrocystis brebissonii* var. *minor*. Проведен эколого-географический анализ выявленной альгофлоры (Никулина, 2009а, 2012б).

Сведения о диатомеях южной части о. Кунашир изложены в публикации М.В. Черепановой и Т.А. Гребенниковой (2001), в которой, наряду с описанием палеофлоры озерных диатомитов острова, кратко представлены результаты исследования современной диатомовой флоры озера Песчаного и перечислены доминирующие и наиболее часто встречающиеся виды. В одной из работ описана новая для науки разновидность *Stephanodiscus niagarae* (Bacillariophyta) из озерного диатомита острова Кунашир (Генкал, Черепанова, 2009). Описание диатомовой флоры пресноводных водоемов островов средних, северных Курил и малой Курильской гряды приведены в работах Т.А. Гребенниковой (2008а, б, 2009, 2010). Изучена в основном озерная флора диатомей, выявлены доминирующие виды, дана экологическая характеристика альгофлоры.

Диатомовая флора шести обследованных водотоков о. Кунашир (р. Алехина, р. Кривоножка, р. Темная, р. Головнина, руч. Быстрый, безымянный ручей) и оз. Песчаное представлена 180 видами (193 таксонами внутривидового ранга, включая номенклатурный тип вида) из 3 классов. Приведены таксономическая и

эколого-географические характеристики диатомовой флоры водоемов южной части Кунашира (Никулина, 2010а, б, 2012в).

Кроме вышеназванных имеется ряд публикаций о водорослях термальных источников Курильских островов, главным образом, о. Кунашир. Результаты обследования альгофлоры горячих источников Курильских островов изложены в нескольких работах, как правило, описывающих избранных представителей отделов Cyanoprokaryota, Rhodophyta, Chrysophyta и Bacillariophyta. Для горячих источников о. Кунашир в статье Г.М. Терешковой с соавторами приводятся сведения об особенностях культивирования 4 видов термофильных синезеленых водорослей: *Coccolopia* sp., *Synechococcus* sp., *Phormidium ambiguum* и *Ph. foveolarum* (Терешкова и др., 1973). Сенцовой О.Ю. (1991) из термальных кислых источников Кунашира описаны два новых для науки вида – *Galdieria partita* Sentszova и *G. maxima* Sentszova (отдел Rhodophyta). Громовым с соавторами из fumarол вулкана Менделеева описан новый для науки ацидофильный вид золотистых водорослей *Ochromonas vulkania* Gromov, Nikitina, Mamkayeva (Gromov et al., 1991). В монографической сводке В.Н. Никитиной (2005) приведены сведения о флоре синезеленых водорослей из термогидропроявлений Горячего пляжа и вулкана Менделеева и указаны 15 таксонов из 3 классов, 4 порядков и 7 семейств. В кратких работах Никулиной Т.В. (Никулина, 2007; Nikulina, 2008b) изложены предварительные данные об альгофлоре горячих источников заповедника «Курильский», расположенных на территории о. Кунашир. О представителях Cyanoprokaryota подводных гидротерм о. Янкича известно из работ Беляковой Р.Н. (2000а, б, 2001), в аннотированных списках которых приводятся 14 таксонов синезеленых водорослей, относящихся к 2 классам, 2 порядкам и 4 семействам. Е.Г. Лупикиной выявлены некоторые особенности строения панциря клеток диатомовых водорослей из озера Горячего (Лупикина, 1994).

Обобщены данные о водорослях горячих источников Курильских островов, отличающихся разнообразием температур, pH и трофностью. Показано, что в сообществах гидротерм преобладают диатомовые и синезеленые водоросли, в основном обитатели холодных вод, приспособившиеся к высоким температурам. Установлено, что разнообразие диатомей значительно обедняется при температурном пороге выше 70 °С. Альгофлора обследованных горячих источников и образованных ими водотоков трех Курильских островов – Кунашира, Шиашкотана и Янкича представлена 163 видами (180 видами, разновидностями и формами) из отделов: Cyanoprokaryota – 12 (12), Euglenophyta – 1 (1),

Bacillariophyta – 145 (162) и Chlorophyta – 5 (5). Для альгофлоры термальных источников Курильских островов впервые указаны 174 внутривидовых таксона, а для внутренних водоемов Курильского архипелага – 52 вида, разновидности и формы синезеленых, эвгленовых, диатомовых и зеленых водорослей (Nikulina, 2008b; Никулина, 2010б; Nikulina, Kociolek, 2011).

**Заповедники.** На территории Сахалинской области есть два Государственных природных заповедника: «Поронайский» и «Курильский».

**Государственный природный заповедник «Поронайский».** Нет сведений о пресноводных водорослях.

**Государственный природный заповедник «Курильский».** До настоящего времени не существует полного списка пресноводных водорослей Курильского заповедника, но информация об альгофлорах различных его водоемов известна из многих работ, в которых приведены сведения о разнообразии диатомовых, синезеленых и зеленых водорослей трех горячих источников и оз. Песчаное, находящихся на территории Курильского заповедника (Nirano, 1960; Никулина, Еременко, 1999; Черепанова, Гребенникова, 2001; Никулина, 2007б, 2010а, б, 2012в). Опубликованы данные о почвенных водорослях вулканических участков заповедника «Курильский» (Штина и др., 1992).

## **ГЛАВА 2. ТАКСОНОМИЧЕСКИЙ СПИСОК ВОДРОСЛЕЙ ЮЖНОЙ ЧАСТИ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РОССИИ**

### **CHAPTER 2. TAXONOMIC LIST OF ALGAE OF THE SOUTHERN PART OF THE RUSSIAN FAR EAST**

Опубликованные данные почти за столетний период легли в основу таксономического списка водорослей пресных, солоноватых и термальных вод южной части российского Дальнего Востока. При его составлении мы столкнулись с определенными трудностями. В последнее время опубликовано немало работ, посвященных обсуждению эволюционных воззрений относительно филогенетических отношений крупных таксонов различных групп водорослей (Mattox, Stewart, 1984; Reviers, 1999, 2002; Graham, Wilcox, 2000; Lewis, McCourt, 2004 и др.). Однако в ближайшем будущем не предвидится построения окончательного и, главным образом, всех устраивающего варианта классификации водорослей. Вероятнее всего, это также невозможно, как и полная инвентаризация всех существующих видов. Для целей практического использования пока невозможно применить все известные теоретические разработки в области альгологии. К примеру, предложенная П.М. Царенко «новая система зеленых водорослей Украины» (Царенко, 2005), не могла быть использована нами при составлении списка, так как в ней отсутствуют многие роды водорослей, указанные для территории Дальнего Востока. Наиболее удачными можно назвать системы цианопрокариот (Anagnostidis, Komárek, 1985 и другие нижеперечисленные работы этих авторов), диатомовых (Round et al., 1990; Bukhtiyarova, 1999) и золотистых водорослей (Волошко, 2008).

Накопление новых знаний по систематике водорослей привело к тому, что названия водорослей претерпели неоднократные изменения, о чем свидетельствует обширная синонимия. Многочисленные преобразования существенным образом коснулись не только видовой номенклатуры, а также состава, количества родов и таксонов более высокого ранга. По меткому заключению В.Г. Харитонов «... приближается таксономический хаос. Стремление выделять все новые таксоны и применяемые при этом подходы привело к возникновению нескольких тысяч новых комбинаций наименований видов, разновидностей и форм» (Харитонов, 2005, с. 15). Приведение обильной синонимии вызвано тем, что именно старые названия по-прежнему сохраняют идентификационную ценность и помогают разобраться в особенностях конкретных флор при их анализе (Харитонов, 2005). Все это в значительной степени осложнило работу над составлением списка водорослей и оценкой их биологического разнообразия на обследуемой нами территории.

Основные современные номенклатурные преобразования и разработки по классификации таксонов пресноводных водорослей, сделанные рядом исследователей, учтены крупнейшим мировым альгологическим сайтом AlgaeBase (Guiry, Guiry, 2014). Общий список водорослей составлен нами в соответствии с системой, установленной на этом сайте, хотя она и не является классификационной. Все таксономические группы (порядки, семейства, роды) поставлены в алфавитном порядке, то есть так же, как это принято на AlgaeBase. На наш взгляд, такой подход вполне оправдан для удобства нахождения отдельного таксона.

Синонимия каждой группы водорослей сведена, по возможности, в соответствии с таксономическими сводками, упомянутыми ниже, и электронной базой данных о водорослях AlgaeBase (Guiry, Guiry, 2014). Исключение сделано только для группы десмидиевых водорослей, хотя в целом и принята система сайта AlgaeBase, однако видовые и некоторые родовые названия (*Pachyphorium*, *Cosmoastrum*) все же указаны нами по сводке Г.М. Паламарь-Мордвинцевой (1982).

Для некоторых таксонов, описания которых имеются только в старых работах, не удалось определить их современное систематическое положение. В таких случаях таксоны указываются в том понимании, в каком они были приняты в первоисточниках (например, некоторые виды, описанные Б.В. Скворцовым). При составлении списка не все противоречия удалось преодолеть из-за недоступности оригинальных источников, разночтений и несоответствий, обнаруженных у разных авторов. Для ряда видов сделаны ссылки и примечания.

При составлении таксономического списка водорослей юга Дальнего Востока были использованы монографии, сводки и определители отечественных и зарубежных авторов. **Цианобактерии (синезеленые водоросли):** Голлербах и др., 1953; Starmach, 1966; Кондратьева, 1968; Anagnostidis, Komárek, 1985, 1988, 1990; Komárek, Anagnostidis, 1986, 1989, 1998, 2005. **Диатомовые:** Диатомовый анализ, 1949а, б, 1950; Забелина и др., 1951; Patrick, Reimer, 1966, 1975; Диатомовые водоросли СССР..., 1988, 1992; Krammer, Lange-Bertalot, 1986, 1988, 1991а, 1991b, 2000; Коновалова и др., 1989; Hartley et al., 1996; Lange-Bertalot et al., 1996; Lange-Bertalot, Metzeltin, 1996; Metzeltin, Witkowski, 1996; Krammer, 1997а, b, 2000, 2002, 2003; Lange-Bertalot, Genkal, 1999; Lange-Bertalot, 2001; Диатомовые водоросли России..., 2002, 2006, 2008; Поповская и др., 2002; Генкал, Вехов, 2007. **Криптофитовые:** Киселев, 1954. **Золотистые:** Матвиенко, 1954. **Динофитовые:** Киселев, 1954; Коновалова, 1998. **Желтозеленые:** Дедусенко-Щеголева, Голлербах, 1962; Матвиенко, Догадина, 1978; Васильева, 1987. **Бурые:** Перестенко, 1980. **Харовые:** Голлербах, Красавина, 1983. **Зеленые:** Коршиков, 1953; Дедусенко-

Щеголева и др., 1959; Ramanathan, 1964; Mrozińska-Webb, 1969; Starmach, 1972; Hortobagyi, 1973; Зауер, 1977; Виноградова, 1979; Виноградова и др., 1980; Мошкова, Голлербах, 1986; Dillard, 1989; Царенко, 1990. **Зигнематофитовые (конъюгаты):** West W., West G.S., 1904, 1905, 1908, 1912, 1923; Косинская, 1952, 1960; Růžička, 1977, 1981; Паламарь-Мордвинцева, 1982, 1984; Рундина, 1988; Dillard, 1991a, b; 1993; Lenzenweger, 1996, 1997, 1999. **Красные:** Виноградова и др., 1980. **Эвгленовые:** Попова, 1955; Асаул, 1975; Попова, Сафонова, 1976; Васильева, 1987.

При сведении синонимии и составлении списка использовались отдельные работы авторов: Williams, Round, 1986, 1987; Генкал, Кухаренко, 1990; Генкал и др., 1998; Генкал, Щур, 2000; Бухтиярова, 1995, 2007а, б; Bukhtiyarova, 1999; Bukhtiyarova, Compère, 2006; Hegewald, 2000; Hegewald et al., 2005; Aboal et al., 2003; Рябушко, 2006.

В таксономическую таблицу курсивом внесено легитимное название вида, в квадратных скобках указан синоним(ы), в фигурных скобках – очевидное грамматически неверное написание видовых названий водорослей, под которыми вид когда-либо ранее упоминался для территории юга Дальнего Востока. Сокращения в шапках таблиц и на рисунках означают: ПК – Приморский край, ХК – Хабаровский край, АО – Амурская область, ЕО – Еврейская автономная область, СО – Сахалинская область. Знак «+» – вид указывается для альгофлоры края или области.

Изучение водорослей разнотипных водоемов южной части Дальнего Востока, объединяющей территории пяти административных субъектов Дальневосточного федерального округа (Хабаровский край, Амурская область, Еврейская автономная область, Сахалинская область, Приморский край) проводится с начала прошлого века. С учетом литературных и собственных данных определено видовое разнообразие альгофлоры этой обширной территории. В список включены водоросли пресных, солоноватых (лагуны, Амурский лиман) водоемов и термальных вод, отдельные указания морских, ископаемых и почвенных водорослей. Сводный таксономический список включает 2887 видов (3646 видов и внутривидовых таксонов) из одиннадцати фил (отделов) (табл. 1, 3). Согласно современным номенклатурным преобразованиям и классификационным разработкам (Guiry, Guiry, 2014) водоросли отнесены к двум империям – Eukaryota и Prokaryota и четырем царствам – Eubacteria, Chromista, Plantae и Protozoa (табл. 3). В общее число таксонов включены несколько нитчатых водорослей, находящихся в стерильной стадии и определенных до рода – *Nitella* sp. ster., *Mougeotia* sp. ster., *Spirogyra* sp. ster., *Zygnema* sp. ster., *Bulbochaete* sp. ster., *Oedogonium* sp. ster.,

*Vaucheria* sp. ster., а также *Batrachospermum* sp., *Dzensia* sp., *Binuclearia* sp., *Pleurogaster* sp., *Pyramimonas* sp. и *Trentepohlia* sp.

Основу объединенной флоры водорослей пяти регионов формируют диатомовые – 38,6 % от общего видового состава (1408 видов, разновидностей и форм водорослей). Разнообразно представлены харовые, зеленые и цианобактерии, которые включают соответственно 23,5 % (858 внутривидовых таксонов), 13,8 % (502) и 11,2 % (410) от общего числа найденных водорослей (табл. 1).

Таблица 1

## Таксономический состав пресноводных водорослей юга Дальнего Востока

Отдел	Класс	Порядок	Семейство	Род	Вид	Вид, разновидность, форма
Phylum	Class	Order	Family	Genus	Species	Species and intraspecific taxa
Сyanobacteria	1	5	24	87	362	410
Bacillariophyta	3	33	62	160	1079	1408
Cryptophyta	1	2	5	7	9	9
Нaptophyta	1	1	1	1	1	1
Heterokontophyta	7	15	32	66	164	179
Charophyta	3	4	10	41	583	858
Chlorophyta	8	20	52	162	463	502
Cyanidiophyta	1	1	1	1	3	3
Rhodophyta	1	5	6	7	13	13
Euglenozoa	1	2	4	16	128	178
Myzozoa	2	8	15	26	82	85
Итого (Total)	29	96	212	574	2887	3646

При сравнении альгофлор административных регионов выявлено, что они являются разновеликими как по общему видовому составу, так по количеству видов отдельных фил (отделов). Наибольшее видовое богатство отмечено для флоры водорослей Приморского края, в водоемах и водотоках которого обнаружено 2119 видов (2679 видов, разновидностей и форм) водорослей (табл. 2). Для территорий Хабаровского края и Сахалинской области указано 1438 (1686) и 1255 видов (1453), соответственно. Альгофлора Амурской области представлена 736 видами (812 вариаций и форм), а Еврейской автономной области – 508 (597). Для индивидуальных флор всех пяти административных субъектов характерно количественное преобладание диатомовых водорослей. Филы Charophyta и Chlorophyta



отнесены к числу доминирующих для альгофлор Приморского и Хабаровского краев, Амурской и Еврейской автономной областей, а для территории Сахалинской области таковыми можно считать филы Charophyta и Cyanobacteria. Еще одной особенностью флоры водорослей Сахалина и Курильских островов (СО) можно назвать наличие в ней водорослей из фил Cryptophyta и Cyanidiophyta, отсутствующих или найденных в меньшем числе во флорах других регионов юга ДВ.

Таблица 2

Количество видов и внутривидовых таксонов водорослей в альгофлорах пяти регионов юга Дальнего Востока России

Отдел (Phylum)	ПК		ХК		АО		ЕО		СО	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Cyanobacteria	279	316	152	165	78	80	49	52	133	140
Bacillariophyta	720	973	678	835	247	286	225	268	665	759
Cryptophyta	5	5	0	0	3	3	0	0	6	6
Haptophyta	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Heterokontophyta	138	150	50	59	45	45	17	17	26	27
Charophyta	473	660	237	284	148	165	133	169	248	330
Chlorophyta	355	379	245	256	186	198	69	75	121	130
Cyanidiophyta	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
Rhodophyta	11	11	6	6	4	4	2	2	5	5
Euglenozoa	115	160	35	45	21	27	12	13	15	16
Myzozoa	23	25	34	35	4	4	1	1	36	37
Итого (Total)	2119	2679	1438	1686	736	812	508	597	1255	1453

Примечание: столбец 1 – количество видов (species), столбец 2 – количество видов, разновидностей и форм (species and intraspecific taxa).

Оценка степени таксономического сходства альгофлор пяти административных субъектов Дальневосточного федерального округа была проведена с помощью кластерного анализа, с использованием статистической программы – PAleontological STatistics, версия 1.89 (Hammer et al., 2007). В качестве меры сходства применен коэффициент Сёренсена (по: Шитиков и др., 2003); алгоритм построения кластера – метод невзвешенного парно-группового арифметического усреднения (UPGMA); за единицу сравнения выбран таксон рангом ниже вида.

Сравнение видового состава альгофлор Приморского края, Хабаровского края, Амурской, Еврейской автономной и Сахалинской областей показало достаточно высокую степень сходства изученных регионов (рис. 2). Тем не менее, на

дендрограмме четко выделены три кластера: первый, объединяющий альгофлоры Амурской и Еврейской автономной областей, второй – парный, подтверждающий близость флор водорослей Хабаровского и Приморского краев и третий – одиночный, характеризующий особенную флору водорослей островных территорий – Сахалина и Курильского архипелага.

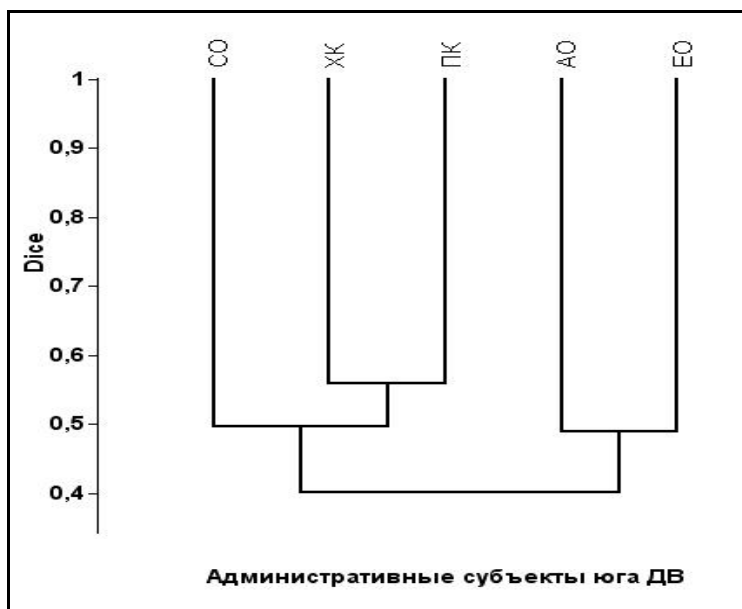


Рис. 2. Дендрограмма классификации пяти регионов юга ДВ. На оси ординат – значения коэффициента Сёренсена, сверху цифрами обозначены названия регионов.

Данное кластерное дерево в равной мере отражает степень сходства альгофлор, а также состояние их изученности. Очевидно, что отдельная ветвь с альгофлорами Амурской и Еврейской автономной областей выделяет эти две флоры как самые малочисленные. Можно предположить, что в дальнейшем, при более детальном изучении пресноводных водорослей этих регионов выявится еще большее сходство с альгофлорами других регионов южной части Дальнего Востока.

Таблица 3

Таксономический список водорослей южной части Дальнего Востока  
России

№ п/п	Таксон	Районы Дальнего Востока				
		ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	<p><b>Empire Prokaryota Allsopp</b>  <b>Kingdom Bacteria (Cohn) Cavalier-Smith</b>  <b>Phylum Cyanobacteria Stanier ex Cavalier-Smith</b>  <b>Class Cyanophyceae Schaffner</b>  <b>Order Chroococcales R. Wettstein et Westerheim</b>  Family Chroococcaceae Rabenhorst  Genus <i>Chroococcus</i> Nägeli</p>					
1.	<i>Ch. cohaerens</i> (Brébisson) Nägeli [=Gloeocapsa cohaerens (Brébisson) Hollerbach]	+		+		
2.	<i>Ch. dispersus</i> (Keissler) Lemmermann [=Gloeocapsa minor f. dispersa (Keissler) Hollerbach]	+				+
3.	<i>Ch. distans</i> (G.M. Smith) Komárková-Legnerová et Cronberg [=Ch. limneticus var. distans G.M. Smith, Microcystis chroococcoidea W. West et G.S. West]		+			+
4.	<i>Ch. globosus</i> (Elenkin) Hindák [=Aphanothece globosa Elenkin]	+				
5.	<i>Ch. limneticus</i> Lemmermann [=Gloeocapsa limnetica (Lemmermann) Hollerbach]	+	+	+		+
6.	<i>Ch. lithophilus</i> Ercegovic [=Gloeocapsa lithophila (Ercegovic) Hollerbach]	+				
7.	<i>Ch. macrococcus</i> (Kützing) Rabenhorst					+
8.	<i>Ch. minimus</i> (Keissler) Lemmermann [=Gloeocapsa minima (Keissler) Hollerbach, G. minima f. smithii Hollerbach]	+	+	+		+
9.	<i>Ch. minor</i> (Kützing) Nägeli [=Gloeocapsa minor (Kützing) Hollerbach]	+	+	+		
10.	<i>Ch. minutus</i> (Kützing) Nägeli [=Gloeocapsa minuta (Kützing) Hollerbach]	+	+			+
11.	<i>Ch. subnudus</i> (Hansgirg) Cronberg et Komárek [=Gloeocapsa turgida f. subnuda (Hansgirg) Hollerbach]	+				
12.	<i>Ch. turgidus</i> (Kützing) Nägeli [=Gloeocapsa turgida (Kützing) Hollerbach]	+	+	+		+
13.	<i>Ch. vacuolatus</i> Skuja [=Gloeocapsa vacuolata (Skuja) Hollerbach]	+				
14.	<i>Ch. varius</i> A. Braun [=Gloeocapsa varia (A. Braun) Hollerbach]	+				
	Genus <i>Gloeocapsopsis</i> Geitler ex Komárek					
15.	<i>Ch. varius</i> A. Braun [=Gloeocapsa varia (A. Braun) Hollerbach]	+				
16.	<i>D. fascicularis</i> Lemmermann	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
17.	<i>D. mucicola</i> Hustedt	+				
18.	<i>D. rupestris</i> Hansgirg	+				
	Genus <i>Gloeocapsopsis</i> Geitler ex Komárek					
19.	<i>G. crepidinum</i> (Thuret) Geitler et Komárek [=Gloeocapsa crepidinum Thuret] {Gloeocapsa crepidinum Thuret}	+				+
20.	<i>G. magma</i> (Brebisson) Komárek et Anagnostidis [=Gloeocapsa magma (Brébisson) Kutzing emend. Hollerbach]	+				
	Genus <i>Tetrarcus</i> Skuja					
21.	<i>T. ilsteri</i> Skuja					+
	Family Cyanobacteriaceae ?					
	Genus <i>Aphanothece</i> Nägeli					
22.	<i>A. bachmannii</i> Komárková-Legnerová et Cronberg [=A. clathrata f. brevis (Bachmann) Elenkin]	+	+	+		
23.	<i>A. caldarium</i> Richter [=Gloeothece caldarium (Richter)Hollerbach]	+				
24.	<i>A. castagnei</i> (Brébisson) Rabenhorst	+				+
25.	<i>A. clathrata</i> W. West et G.S. West	+	+	+	+	+
26.	<i>A. elabens</i> (Brébisson) Elenkin [=A. elabens f. minor (Nygaard) Elenkin]	+	+	+		
27.	<i>A. endophytica</i> (W. West et G.S. West) Komarkova-Legnerova [=A. saxicola f. endophytica (W. West et G.S. West) Elenkin]	+				
28.	<i>A. microscopica</i> Nägeli	+	+	+		
29.	<i>A. nostocopsis</i> Skuja	+				
30.	<i>A. pallida</i> (Kützing) Rabenhorst					+
31.	<i>A. salina</i> Elenkin et Danilov	+				
32.	<i>A. saxicola</i> Nägeli f. <i>saxicola</i> - <i>A. saxicola</i> f. <i>longior</i> (Naumann) Elenkin - <i>A. saxicola</i> f. <i>minutissima</i> (W. West) Elenkin	+	+			
33.	<i>A. stagnina</i> (Sprengel) B. Petersen et Geitler	+	+	+		+
	Genus <i>Cyanothece</i> Komárek					
34.	<i>C. aeruginosa</i> (Nägeli) Komárek [=Synechococcus aeruginosus Nägeli]	+		+		+
35.	<i>C. major</i> (Schröter) Komárek [=Synechococcus major Schröter]					+
	Genus <i>Gloeothece</i> Nägeli					
36.	<i>G. confluens</i> Nägeli	+				
	Genus <i>Microcrocis</i> Richter					
37.	<i>M. geminata</i> (Lagerheim) Geitler [=Holopedia geminata (Lagerheim) Lagerheim]	+				
38.	<i>M. irregularis</i> (Lagerheim) Geitler [=Holopedia irregularis Lagerheim]	+				
	Family Entophysalidaceae Geitler					
	Genus <i>Dzensia</i> Voronichin					
39.	<i>Dzensia</i> sp.	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	Genus <i>Siphononema</i> Geitler					
40.	<i>S. polonicum</i> (Raciborski) Geitler	+				
	Family Gomphosphaeriaceae Elenkin					
	Genus <i>Gomphosphaeria</i> Kützing					
41.	<i>G. aponina</i> Kützing f. <i>aponina</i>	+		+		+
	- <i>G. aponina</i> f. <i>limnetica</i> (Virieux) Elenkin		+			
42.	<i>G. virieuxii</i> Komárek et Hindák [= <i>G. aponina</i> f. <i>delicatula</i> Virieux]		+			
	Family Hydrococcaceae Kützing					
	Genus <i>Hydrococcus</i> Kützing					
43.	<i>H. cesatii</i> Rabenhorst [= <i>Oncobyrsa cesatiana</i> Rabenhorst]	+				
44.	<i>H. rivularis</i> Kützing [= <i>Oncobyrsa rivularis</i> (Kützing) Meneghini]	+				
	Genus <i>Pleurocapsa</i> Thuret					
45.	<i>P. minor</i> Hansgirg					+
	Family Microcystaceae Elenkin					
	Genus <i>Gloeocapsa</i> Kützing					
46.	<i>G. alpina</i> (Nägeli) Brand f. <i>alpina</i>	+				
	- <i>G. alpina</i> f. <i>ambigua</i> (Kirchner) Hollerbach	+				
47.	<i>G. atrata</i> Kützing [= <i>G. montana</i> Kützing ampl. Hollerbach]	+				+
48.	<i>G. kuetzingiana</i> Nägeli	+				
49.	<i>G. pallida</i> Geitler					+
50.	<i>G. punctata</i> Nägeli ampl. Hollerbach	+				+
	Genus <i>Microcystis</i> Kützing ex Lemmermann					
51.	<i>M. aeruginosa</i> Kützing emend. Elenkin f. <i>aeruginosa</i>	+	+	+	+	+
	- <i>M. aeruginosa</i> f. <i>protocystis</i> (Grow) Elenkin	+				
	- <i>M. aeruginosa</i> f. <i>scripta</i> (Richter) Elenkin	+				
	- <i>M. aeruginosa</i> f. <i>sphaerodictioides</i> Elenkin	+				
52.	<i>M. firma</i> (Kützing) Schmidle					+
53.	<i>M. flos-aquae</i> (Wittrock) Kirchner [= <i>M. flos-aquae</i> Kirchner, <i>M. aeruginosa</i> f. <i>flos-aquae</i> (Wittrock) Elenkin]	+	+			+
54.	<i>M. ichthyoblabe</i> Kützing	+				
55.	<i>M. novacekii</i> (Komárek) Compère [= <i>M. marginata</i> (Meneghini) Kützing, <i>M. aeruginosa</i> f. <i>marginata</i> (Meneghini) Elenkin]	+	+			
56.	<i>M. pseudofilamentosa</i> Crow [= <i>M. aeruginosa</i> f. <i>pseudofilamentosa</i> (Crow) Elenkin]	+	+			
57.	<i>M. pulvereae</i> (Wood) Forti emend. Elenkin	+	+	+	+	+
	Включены указания <i>M. pulvereae</i> f. <i>irregularis</i> (Petersen) Elenkin, <i>M. pulvereae</i> f. <i>minor</i> (Lemmermann) Hollerbach, <i>M. pulvereae</i> f. <i>pulchra</i> (Lemmermann) Elenkin.					
58.	<i>M. smithii</i> Komárek et Anagnostidis [= <i>Aphanocapsa pulchra</i> (Kützing) Rabenhorst, <i>M. grevillei</i> f. <i>pulchra</i> (Kützing) Elenkin]	+	+			

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
59.	<i>M. stagnalis</i> Lemmermann [= <i>M. pulvereana</i> f. <i>stagnalis</i> (Lemmermann) Elenkin]	+	+			+
60.	<i>M. viridis</i> (A. Braun) Lemmermann [= <i>M. aeruginosa</i> f. <i>viridis</i> (A. Braun) Elenkin]	+	+			+
61.	<i>M. wesenbergii</i> (Komárek) Komárek [= <i>Coelosphaerium dubium</i> Grunow] <sup>1</sup> Family Xenococcaceae Ercegovic Genus <i>Chadefaudiolithrix</i> Bourrelly	+	+	+		+
62.	<i>Ch. pseudogelatinosa</i> (Korschikov) Hindák [= <i>Elakatothrix pseudogelatinosa</i> Korschikov] Genus <i>Xenococcus</i> Thuret			+		
63.	<i>X. minimus</i> Geitler Genus <i>Xenotholos</i> Gold-Morgan, Montejano et Komárek	+				
64.	<i>X. kernerii</i> (Hansgirg) Gold-Morgan, Montejano et Komárek [= <i>Xenococcus kernerii</i> Hansgirg] <b>Order Nostocales Cavalier-Smith</b> Family Hapalosiphonaceae Elenkin Genus <i>Fischerella</i> (Bornet et Flahault) Gomont	+	+			
65.	<i>F. major</i> Gomont	+				
66.	<i>F. muscicola</i> (Thuret) Gomont f. <i>crassa</i> Kossinskaja Genus <i>Hapalosiphon</i> Nägeli ex Bornet et Flahault			+		
67.	<i>H. aureus</i> W. West et G.S. West	+				
68.	<i>H. flexuosus</i> Borzi		+			
69.	<i>H. hibernicus</i> West et G.S. West [= <i>H. fontinalis</i> f. <i>hibernicus</i> (W. West et G.S. West) Elenkin]	+				
70.	<i>H. pumilus</i> Kirchner ex Bornet et Flahault [= <i>H. fontinalis</i> (C. Agardh) Bornet emend. Elenkin f. <i>fontinalis</i> ] Включено указание <i>H. intricatus</i> W. West et G.S. West, <i>H. fontinalis</i> f. <i>intricatus</i> (W. West et G.S. West) Elenkin. Genus <i>Mastigocladus</i> Cohn ex Kirchner	+	+	+	+	+
71.	<i>M. laminosus</i> Cohn f. <i>laminosus</i> - <i>M. laminosus</i> f. <i>pallidus</i> Elenkin - <i>M. laminosus</i> f. <i>phormidioides</i> B. Petersen Family Microchaetaceae Lemmermann Genus <i>Fortiea</i> De Toni					+
72.	<i>F. crassa</i> (G.S. West) De Toni [= <i>Leptobasis crassa</i> (G.S. West) Geitler] Genus <i>Microchaete</i> Thuret ex Bornet et Flahault		+			
73.	<i>M. calothrichoides</i> Hansgirg	+				
74.	<i>M. tenera</i> Thuret ex Bornet Genus <i>Tolybothrix</i> Kützing ex Bornet et Flahault	+	+	+	+	
75.	<i>T. distorta</i> Kützing ex Bornet et Flahault f. <i>distorta</i> - <i>T. distorta</i> f. <i>penicillata</i> Kossinskaja [= <i>T. distorta</i> f. <i>penicillata</i> (C. Agardh) Kossinskaja, <i>T. distorta</i> f. <i>penicillata</i> (C. Agardh) Lemmermann]	+	+	+		

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
76.	<i>T. limbata</i> Thuret	+				
77.	<i>T. rivularis</i> Hansgirg	+	+			
78.	<i>T. saviczii</i> Kossinskaja	+				+
79.	<i>T. tenuis</i> Kützing f. <i>tenuis</i>	+	+	+		+
	- <i>T. tenuis</i> f. <i>lanata</i> (Wartmann) Kossinskaja	+				+
	- <i>T. tenuis</i> f. <i>terrestris</i> B. Petersen	+				
	Family Nostocaceae Eichler					
	Genus <i>Anabaena</i> Bory de Saint-Vincent ex Bornet et Flahault					
80.	<i>A. aequalis</i> Borge	+	+		+	+
81.	<i>A. angustumalis</i> Schmidle f. <i>angustumalis</i>				+	
	- <i>A. angustumalis</i> f. <i>incrassata</i> (Nygaard) Elenkin	+				
	- <i>A. angustumalis</i> f. <i>tenuis</i> Woronichin				+	
82.	<i>A. bergii</i> Ostenfeld [= <i>A. bergii</i> f. <i>minor</i> (Kisselev) Kossinskaja]	+	+			
83.	<i>A. circinalis</i> (Kützing) Hansgirg	+	+			
84.	<i>A. contorta</i> Bachmann	+	+		+	+
85.	<i>A. cylindrica</i> Lemmermann f. <i>cylindrica</i>	+				+
	- <i>A. cylindrica</i> f. <i>intermedia</i> Elenkin	+				
86.	<i>A. delicatula</i> Lemmermann	+				
87.	<i>A. echinospora</i> Skuja	+				
88.	<i>A. flos-aquae</i> (Lyngbye) Brébisson ex Bornet et Flahault f. <i>flos-aquae</i> [= <i>A. aquae</i> (Lyngbye) Brébisson, <i>A. flos-aquae</i> f. <i>aptecariana</i> Elenkin, <i>A. flos-aquae</i> f. <i>jacutica</i> (Kisselev) Elenkin]	+	+	+		+
	- <i>A. flos-aquae</i> f. <i>intermedia</i> (Woronichin) Elenkin	+				
	- <i>A. flos-aquae</i> f. <i>minor</i> (W. West) Elenkin	+				
	- <i>A. flos-aquae</i> f. <i>spiroides</i> (Woronichin) Elenkin	+				
89.	<i>A. hassalii</i> (Kützing) Wittrock f. <i>hassalii</i>	+	+			
	- <i>A. hassalii</i> f. <i>macrospora</i> (Wittrock) Elenkin				+	
	- <i>A. hassalii</i> f. <i>tenuis</i> (W. West et G.S. West) Elenkin	+	+			
90.	<i>A. inaequalis</i> (Kützing) Bornet et Flahault	+			+	
91.	<i>A. laxa</i> (Rabenhorst) A. Braun	+	+	+	+	+
92.	<i>A. lemmermannii</i> Richter { <i>A. limmermannii</i> Richter}	+	+	+		+
93.	<i>A. macrospora</i> Klebahn f. <i>macrospora</i>		+			
	- <i>A. macrospora</i> f. <i>crassa</i> (Klebahn) Elenkin	+				
94.	<i>A. minutissima</i> Lemmermann	+				
95.	<i>A. oscillarioides</i> Bory de Saint-Vincent ex Bornet et Flahault f. <i>oscillarioides</i> [= <i>A. oscillarioides</i> Bory]	+	+		+	+
	- <i>A. oscillarioides</i> f. <i>elliptica</i> (Kisselev) Elenkin	+				
96.	<i>A. scheremetieviae</i> Elenkin f. <i>ovalispora</i> Elenkin [= <i>A. scheremetievi</i> var. <i>recta</i> f. <i>ovalispora</i> Elenkin] <sup>2</sup>	+	+			
	- <i>A. scheremetieviae</i> f. <i>ovospora</i> (Kisselev) Elenkin [= <i>A. arctica</i> var. <i>recta</i> f. <i>ovospora</i> Kisselev, <i>A. arctica</i> var. <i>spiroides</i> f. <i>ovospora</i> Kisselev] <sup>3</sup>		+			
	- <i>A. scheremetieviae</i> f. <i>rotundospora</i> Elenkin [= <i>A. scheremetievi</i> var. <i>recta</i> f. <i>rotundospora</i> Elenkin] <sup>4</sup>	+	+			+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
97.	<i>A. sedovii</i> Kossinskaja	+				
98.	<i>A. solitaria</i> Klebahn f. <i>solitaria</i>	+	+		+	+
	- <i>A. solitaria</i> f. <i>tenuissima</i> (Ussatschenko) Elenkin [= <i>A. solitaria</i> var. <i>tenuissima</i> Ussatschenko]	+	+			
99.	<i>A. sphaerica</i> Bornet et Flahault f. <i>sphaerica</i>	+				
	- <i>A. sphaerica</i> f. <i>conoidea</i> Elenkin		+			
100.	<i>A. spiroides</i> Klebahn f. <i>spiroides</i> [= <i>A. spiroides</i> f. <i>crassa</i> (Lemmermann) Elenkin, <i>A. spiroides</i> var. <i>crassa</i> Lemmermann]	+	+		+	+
	- <i>A. spiroides</i> f. <i>minima</i> (Nygaard) Kossinskaja	+				
	- <i>A. spiroides</i> f. <i>woronichiniana</i> Elenkin	+				
101.	<i>A. subcylindrica</i> Borge		+	+		
102.	<i>A. tenericaulis</i> Nygaard f. <i>longispora</i> (Nygaard) Kossinskaja				+	
103.	<i>A. torulosa</i> Lagerheim ex Bornet et Flahault var. <i>cylindracea</i> (Playfair) Geitler [= <i>A. oscillarioides</i> f. <i>cylindracea</i> (Playfair) Elenkin]	+				+
104.	<i>A. turkestanica</i> (Kisselev) Komárek [= <i>A. oscillarioides</i> f. <i>turkestanica</i> (Kisselev) Elenkin]	+				
105.	<i>A. utermohlii</i> (Utermöhl) Geitler	+				
106.	<i>A. viguieri</i> Denis et Frémy	+			+	+
107.	<i>A. volzii</i> Lemmermann f. <i>recta</i> Kisselev	+				
108.	<i>A. wernerii</i> Brunthaler		+			
	Genus <i>Anabaenopsis</i> Woloszyńska					
109.	<i>A. arnoldii</i> Aptekar	+				
110.	<i>A. nadsonii</i> Woronichin { <i>A. hadsonii</i> Woronich}					+
	Genus <i>Aphanizomenon</i> Morren ex Bornet et Flahault					
111.	<i>A. flos-aquae</i> Ralfs ex Bornet et Flahault f. <i>flos-aquae</i> [= <i>A. flos-aquae</i> (Linnaeus) Ralfs]	+	+	+		+
	- <i>A. flos-aquae</i> f. <i>klebahnii</i> Elenkin [= <i>A. flos-aquae</i> var. <i>klebahnii</i> Elenkin]	+				+
112.	<i>A. gracile</i> Lemmermann [= <i>A. flos-aquae</i> f. <i>gracile</i> (Lemmermann) Elenkin]		+			
113.	<i>A. issatschenkoi</i> (Ussatschenko) Proschina-Lavrenko [= <i>A. elenkinii</i> Kisselev]	+	+			
114.	<i>A. ovalisporum</i> Forti		+			
	Genus <i>Aulosira</i> Kirchner ex Bornet et Flahault					
115.	<i>A. laxa</i> Kirchner ex Bornet et Flahault	+	+	+	+	
	Genus <i>Cylindrospermum</i> Kützing ex Bornet et Flahault					
116.	<i>C. alatosporum</i> F.E. Fritsch	+				
117.	<i>C. catenatum</i> (Ralfs) Bornet et Flahault	+				
118.	<i>C. caucasicum</i> Woronichin	+				
119.	<i>C. echinulatus</i> Draganov	+				
120.	<i>C. licheniforme</i> (Bory) Kützing ex Bornet et Flahault	+			+	+
121.	<i>C. majus</i> Kützing					+



№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
122.	<i>C. michailovskoense</i> Elenkin	+	+	+		+
123.	<i>C. minutissimum</i> Collins	+	+		+	
124.	<i>C. muscicola</i> Kützing ex Bornet et Flahault	+				
125.	<i>C. stagnale</i> (Kützing) Bornet et Flahault f. <i>stagnale</i> - <i>C. stagnale</i> f. <i>tortuosum</i> Elenkin et Kossinskaja Genus <i>Dolichospermum</i> (Ralfs ex Bornet et Flahault) Wacklin, Hoffmann et Komárek	+	+	+	+	+
126.	<i>D. affine</i> (Lemmermann) Wacklin, Hoffmann et Komárek [= <i>Anabaena catenula</i> (Kützing) Bornet et Flahault var. <i>affinis</i> (Lemmermann) Geitler, <i>A. affinis</i> Lemmermann]	+	+			+
127.	<i>D. danicum</i> (Nygaard) Wacklin, Hoffmann et Komárek [= <i>Anabaena catenula</i> var. <i>intermedia</i> Griffiths]					+
128.	<i>D. scheremetievii</i> (Elenkin) Wacklin, Hoffmann et Komárek [= <i>Anabaena scheremetieviae</i> Elenkin f. <i>scheremetieviae</i> , <i>A. scheremetievi</i> Elenkin, <i>A. scheremetievi</i> var. <i>incurvata</i> Elenkin]	+	+	+		+
129.	<i>D. solitarium</i> (Klebahn) Wacklin, L. Hoffmann et Komárek [= <i>Anabaena scheremetieviae</i> f. <i>macrosporoides</i> (Troitzky) Elenkin] Genus <i>Hydrocoryne</i> Schwabe ex Bornet et Flahault	+				
130.	<i>H. spongiosa</i> Schwabe [= <i>Anabaena spongiosa</i> Schwabe] Genus <i>Isocystis</i> Borzí ex Bornet et Flahault	+	+			
131.	<i>I. salina</i> Iwanoff Genus <i>Nodularia</i> Mertens ex Bornet et Flahault					+
132.	<i>N. spumigena</i> Mertens Genus <i>Nostoc</i> Vaucher ex Bornet et Flahault	+		+		+
133.	<i>N. caeruleum</i> Lyngbye ex Bornet et Flahault [= <i>Sphaerostoc coeruleum</i> (Lyngbye) Elenkin]	+	+			+
134.	<i>N. commune</i> f. <i>sphaericum</i> (Vaucher) Elenkin [= <i>Stratonostoc commune</i> f. <i>sphaericum</i> (Vaucher) Elenkin]	+				
135.	<i>N. cuticulare</i> (Brébisson) Bornet et Flahault [= <i>Stratonostoc cuticulare</i> (Brébisson) Elenkin]	+				
136.	<i>N. kihlmani</i> Lemmermann [= <i>Sphaerostoc kihlmani</i> (Lemmermann) Elenkin]	+			+	+
137.	<i>N. linckia</i> (Roth) Bornet ex Bornet et Flahault f. <i>linckia</i> [= <i>Stratonostoc linckia</i> (Roth) Elenkin] - <i>N. linckia</i> f. <i>calcicola</i> (Brébisson) Elenkin [= <i>Stratonostoc linckia</i> f. <i>calcicola</i> (Brébisson) Elenkin] - <i>N. linckia</i> f. <i>muscorum</i> (C. Agardh) Elenkin [= <i>N. muscorum</i> Kützing, <i>Stratonostoc linckia</i> f. <i>muscorum</i> (C. Agardh) Elenkin] - <i>N. linckia</i> f. <i>piscinale</i> (Kützing) Elenkin [= <i>Stratonostoc linckia</i> f. <i>piscinale</i> (Kützing) Elenkin] - <i>N. linckia</i> f. <i>spongiaeforme</i> (C. Agardh) Kützing [= <i>Stratonostoc linckia</i> f. <i>spongiaeforme</i> (C. Agardh) Kützing]	+		+	+	+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
138.	<i>N. microscopicum</i> Carmichael [=Sphaeromonostoc microscopicum (Carmichael) Elenkin]	+				+
139.	<i>N. paludosum</i> Kützing ex Bornet et Flahault f. <i>paludosum</i> [=Amorphonostoc paludosum (Kützing) Elenkin] - <i>N. paludosum</i> f. <i>longius</i> Kossinskaja [=Amorphonostoc paludosum f. longius Kossinskaja]	+	+	+		
140.	<i>N. pruniforme</i> C. Agardh ex Bornet et Flahault [=N. pruniforme C. Agardh]					+
141.	<i>N. punctiforme</i> (Kützing) Hariot f. <i>punctiforme</i> [=Amorphonostoc punctiforme (Kützing) Elenkin] - <i>N. punctiforme</i> f. <i>populorum</i> (Geitler) Hollerbach [=Amorphonostoc punctiforme f. populorum (Geitler) Hollerbach]	+	+	+		+
142.	<i>N. verrucosum</i> Vaucher ex Bornet et Flahault f. <i>verrucosum</i> [=Stratonostoc verrucosum (Vaucher) Elenkin] - <i>N. verrucosum</i> f. <i>palmelioides</i> (Kützing) Elenkin [=Stratonostoc verrucosum f. palmelioides (Kützing) Elenkin]	+		+		
143.	<i>N. zetterstedtii</i> Areschoug Genus <i>Trichormus</i> (Ralfs ex Bornet et Flahault) Komárek et Anagnostidis					+
144.	<i>T. variabilis</i> (Kützing ex Bornet et Flahault) Komárek et Anagnostidis [=Anabaena variabilis Kützing] Family Rivulariaceae Frank Genus <i>Calothrix</i> C. Agardh ex Bornet et Flahault	+	+	+	+	+
145.	<i>C. braunii</i> Bornet et Flahault	+	+			+
146.	<i>C. clavata</i> G.S. West		+			+
147.	<i>C. columbiana</i> G.S. West	+				
148.	<i>C. elenkinii</i> Kossinskaja	+				+
149.	<i>C. epiphytica</i> W. West et G.S. West		+			
150.	<i>C. fusca</i> (Kützing) Bornet et Flahault f. <i>fusca</i> - <i>C. fusca</i> f. <i>parva</i> (Ercegovic) Poljansky	+	+	+		+
151.	<i>C. gelatinosa</i> (Böcher) Poljansky		+			
152.	<i>C. ghosei</i> Bharadwaja <sup>5</sup>	+				
153.	<i>C. kossinskajae</i> Poljansky		+			
154.	<i>C. parietina</i> (Nägeli) Thuret	+	+			+
155.	<i>C. stellaris</i> Bornet et Flahault	+				
156.	<i>C. weberi</i> Schmidle Genus <i>Dichothrix</i> Zanardini ex Bornet et Flahault	+				
157.	<i>D. gypsophila</i> (Kützing) Bornet et Flahault [=Calothrix gypsophila (Kützing) Thuret emend. Poljansky]	+	+			
158.	<i>D. meneghiniana</i> (Kützing) Forti [=Calothrix meneghiniana (Kützing) Kirchner]					+
159.	<i>D. orsiniana</i> (Kützing) Bornet et Flahault [=Calothrix gypsophila f. orsiniana (Kützing) Poljansky]	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	Genus <i>Gloeotrichia</i> J. Agardh					
160.	<i>G. echinulata</i> (J.E. Smith) P. Richter	+	+		+	
161.	<i>G. natans</i> (Hedwig) Rabenhorst	+	+	+		+
162.	<i>G. pisum</i> (C. Agardh) Thuret	+		+		
	Genus <i>Rivularia</i> C. Agardh ex Bornet et Flahault					
163.	<i>R. aquatica</i> (De Wildeman) [= <i>R. aquatica</i> (De Wildeman) Geitler sensu lat.]	+	+	+	+	
164.	<i>R. borealis</i> Richter	+				
165.	<i>R. coadunata</i> (Sommerfelt) Foslie		+			
166.	<i>R. planctonica</i> Elenkin		+			
	Family Scytonemataceae Frank					
	Genus <i>Scytonema</i> C. Agardh ex Bornet et Flahault					
167.	<i>S. arcangelii</i> Bornet et Flahault	+				
168.	<i>S. coarctile</i> Montagne	+			+	
169.	<i>S. crispum</i> (C. Agardh) Bornet	+	+			
170.	<i>S. crustaceum</i> (C. Agardh) Bornet et Flahault		+			
171.	<i>S. hofman-bangii</i> C. Agardh ex Silva [= <i>S. hofmani</i> C. Agardh]	+				
172.	<i>S. javanicum</i> (Kützing) Bornet	+				
173.	<i>S. mirabile</i> (Dillwyn) Bornet	+	+			+
174.	<i>S. ocellatum</i> Lyngbye	+				
175.	<i>S. subtile</i> Möbius	+				
	Genus <i>Desmonema</i> M.J. Berkeley et Thwaites ex Bornet et Flahault					
176.	<i>D. wrangelii</i> (C. Agardh) Bornet et Flahault	+				
	Family Stigonemataceae (Bornet et Flahault) Borzi					
	Genus <i>Stigonema</i> C. Agardh ex Bornet et Flahault					
177.	<i>S. informe</i> Kützing ex Bornet et Flahault [= <i>S. informe</i> Kützing]	+				
178.	<i>S. mamillosum</i> (Lyngbye) C. Agardh ex Bornet et Flahault [= <i>S. mamillosum</i> (Lyngbye) C. Agardh]		+			
179.	<i>S. ocellatum</i> Thuret ex Bornet et Flahault f. <i>ocellatum</i> - <i>S. ocellatum</i> f. <i>panniforme</i> (C. Agardh) Elenkin			+		+
180.	<i>S. panniforme</i> Bornet et Flahault [= <i>S. panniforme</i> (C. Agardh) Bornet et Flahault] { <i>S. panniforme</i> (Kg.) Hieron}			+		
	<b>Order Oscillatoriales Cavalier-Smith</b>					
	Family Ammatoideaceae Elenkin					
	Genus <i>Homoeothrix</i> (Thuret ex Bornet et Flahault) Kirchner					
181.	<i>H. crustacea</i> Woronichin	+				
182.	<i>H. janthina</i> (Bornet et Flahault) Starmach Включены все указания <i>H. simplex</i> Woronichin.	+	+	+	+	+
183.	<i>H. juliana</i> (Meneghini) Kirchner <sup>6</sup>	+				+
184.	<i>H. stagnalis</i> (Hansgirg) Komárek et Kováčik [= <i>Leptochaete stagnalis</i> Hansgirg] <sup>7</sup>		+			+
185.	<i>H. varians</i> Geitler	+	+			+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	Family Borziaceae Borzi					
	Genus <i>Komvophoron</i> Anagnostidis et Komárek					
186.	<i>K. constrictum</i> (Szafer) Anagnostidis et Komárek [= <i>Anabaena constricta</i> (Szafer) Geitler]	+	+			+
187.	<i>K. crassum</i> (Vozžennikova) Anagnostidis et Komárek [= <i>Pseudoanabaena crassa</i> Vozžennikova]	+				
	Family Gomontiellaceae Elenkin ex Geitler					
	Genus <i>Gomontiella</i> Teodoresco					
188.	<i>G. hamiformis</i> (Pascher) Claus [= <i>Cyanarcus hamiformis</i> Pascher]	+				
	Family Microcoleaceae Strunecky, Johansen et Komárek					
	Genus <i>Kamptonema</i> Strunecký, Komárek et Smarda					
189.	<i>K. animale</i> (C. Agardh ex Gomont) Strunecký, Komárek et Smarda [= <i>Phormidium animale</i> (C. Agardh ex Gomont) Anagnostidis et Komárek]					+
	Genus <i>Microcoleus</i> Desmazières ex Gomont					
190.	<i>M. paludosus</i> (Kützing) Gomont	+	+			
191.	<i>M. vaginatus</i> (Vaucher) Gomont ex Gomont f. <i>vaginatus</i> [= <i>M. vaginatus</i> (Vaucher) Gomont] - <i>M. vaginatus</i> f. <i>polythrichoides</i> (F.E. Fritsch) Hollerbach		+			+
	Genus <i>Symplocastrum</i> (Gomont) Kirchner ex Engler et Prantl					
192.	<i>S. muelleri</i> (Nägeli ex Gomont) Anagnostidis [= <i>Schizothrix muelleri</i> Nägeli]		+			
193.	<i>S. penicillatum</i> (Kützing ex Gomont) Anagnostidis [= <i>Schizothrix penicillata</i> (Kützing) Gomont]	+				
	Family Oscillatoriaceae Engler					
	Genus <i>Lyngbya</i> C. Agardh ex Gomont					
194.	<i>L. aestuarii</i> (Mertens) Liebman ex Gomont f. <i>aestuarii</i> [= <i>L. aestuarii</i> (Mertens) Liebman] - <i>L. aestuarii</i> f. <i>minor</i> (Woronichin) Elenkin	+	+		+	+
195.	<i>L. birgei</i> G.M. Smith	+				
196.	<i>L. hieronymusii</i> Lemmermann	+				
197.	<i>L. major</i> Meneghini ex Gomont [= <i>L. major</i> Meneghini]		+			
198.	<i>L. martensiana</i> Meneghini ex Gomont f. <i>martensiana</i> [= <i>L. martensiana</i> Meneghini] - <i>L. martensiana</i> f. <i>tenuivaginata</i> Gomont	+				+
199.	<i>L. nigra</i> C. Agardh ex Gomont [= <i>L. nigra</i> C. Agardh]		+			
200.	<i>L. scottii</i> f. <i>ucrainica</i> Elenkin	+		+	+	
	Genus <i>Oscillatoria</i> Vaucher ex Gomont					
201.	<i>O. amoena</i> (Kützing) Gomont	+				
202.	<i>O. angusta</i> Koppe f. <i>woronichinii</i> (Woronichin) Poljansky					+
203.	<i>O. bornetii</i> f. <i>intermedia</i> (Woronichin) Elenkin	+				
204.	<i>O. boryana</i> (C. Agardh) Bory ex Gomont	+				
205.	<i>O. chlorina</i> f. <i>perchlorina</i> (Lauterborn) Elenkin	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
206.	<i>O. curviceps</i> C. Agardh ex Gomont [= <i>O. curviceps</i> C. Agardh]	+				
207.	<i>O. fragilis</i> Böcher	+	+			
208.	<i>O. granulata</i> f. <i>sibirica</i> Poljansky [= <i>O. granulata</i> f. <i>sibirica</i> (Popova) Poljansky] <sup>8</sup>	+				
209.	<i>O. princeps</i> Vaucher ex Gomont [= <i>O. princeps</i> Vaucher]	+			+	
210.	<i>O. proboscidea</i> Gomont	+	+			
211.	<i>O. putrida</i> Schmidle	+		+		
212.	<i>O. sancta</i> (Kützing) Gomont Family Phormidiaceae Anagnostidis et Komárek Genus <i>Hydrocoleum</i> Kützing ex Gomont	+	+			
213.	<i>H. homoeothrichum</i> Kützing ex Gomont [= <i>Hydrocoleus homoeothrichus</i> f. <i>minor</i> (Woronichin) Elenkin] Genus <i>Leibleinia</i> (Gomont) Hoffman		+			
214.	<i>L. willei</i> (Setchell et Gardner) Silva [= <i>Lyngbya nordgaardii</i> Wille] Включено указание <i>L. nordgaardii</i> Wille f. <i>schirschoviana</i> Elenkin. Genus <i>Phormidiochaete</i> Komárek	+			+	
215.	<i>Ph. balearica</i> (Bornet et Flahault) Komárek [= <i>Homoeothrix balearica</i> f. <i>tenuis</i> (W. West et G.S. West) Poljansky] Genus <i>Phormidium</i> Kützing ex Gomont		+			
216.	<i>Ph. aerugineo-coeruleum</i> (Gomont) Anagnostidis et Komárek [= <i>Lyngbya aerugineo-coerulea</i> (Kützing) Gomont]	+				+
217.	<i>Ph. ambiguum</i> Gomont f. <i>ambiguum</i> - <i>Ph. ambiguum</i> f. <i>majus</i> (Lemmermann) Elenkin - <i>Ph. ambiguum</i> f. <i>novae-semiliae</i> (Schirschov) Elenkin	+	+	+		+
218.	<i>Ph. attenuatum</i> (F.E. Fritsch) Anagnostidis et Komárek [= <i>Lyngbya attenuata</i> F.E. Fritsch]	+				
219.	<i>Ph. autumnale</i> (C. Agardh) Trevisan ex Gomont [= <i>Ph. autumnale</i> (C. Agardh) Gomont]	+	+	+	+	+
220.	<i>Ph. bohneri</i> Schmidle	+	+			
221.	<i>Ph. breve</i> (Kützing ex Gomont) Anagnostidis et Komárek [= <i>Oscillatoria brevis</i> (Kützing) Gomont]	+	+			+
222.	<i>Ph. caucasicum</i> (Elenkin et Kossinskaja) Anagnostidis [= <i>Oscillatoria terebriformis</i> f. <i>caucasica</i> Elenkin et Kossinskaja]				+	
223.	<i>Ph. chalybeum</i> (Mertens ex Gomont) Anagnostidis et Komárek [= <i>Oscillatoria chalybea</i> (Mertens) Gomont]	+			+	
224.	<i>Ph. chlorinum</i> (Kützing ex Gomont) Umezaki et Watanabe [= <i>Oscillatoria chlorina</i> (Kützing) Gomont f. <i>chlorina</i> ]	+				
225.	<i>Ph. cincinnatum</i> Itzigsohn	+				
226.	<i>Ph. corium</i> (C. Agardh) Gomont	+	+	+		+
227.	<i>Ph. coutinhoi</i> Sampaio		+			
228.	<i>Ph. deflexoides</i> (Elenkin et Kossinskaja) Anagnostidis et Komárek [= <i>Oscillatoria deflexoides</i> Elenkin et Kossinskaja]	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
229.	<i>Ph. diguetii</i> (Gomont) Anagnostidis et Komárek [=Lyngbya digueti Gomont]	+				
230.	<i>Ph. favosum</i> (Bory) Gomont	+	+			+
231.	<i>Ph. formosum</i> (Bory) Anagnostidis et Komárek [=Oscillatoria formosa Bory]	+	+			
232.	<i>Ph. granulatum</i> (Gardner) Anagnostidis [=Oscillatoria granulata Gardner, O. granulatum (Gardner) Anagnostidis]	+	+	+		
233.	<i>Ph. ingricum</i> (Woronichin) Anagnostidis et Komárek [=Oscillatoria ingrica Woronichin]	+				
234.	<i>Ph. inundatum</i> Kützing ex Gomont [=Ph. inundatum Kützing]	+				
235.	<i>Ph. limosum</i> (Dillwyn) P.C. Silva [=Oscillatoria tenuis C. Agardh, O. limosa C. Agardh] Включены указания O. limosa f. disperso-granulata (Schkorbatov) Elenkin, O. tenuis f. asiatica (Wille) Elenkin, O. tenuis f. natans (Kützing) Elenkin, O. tenuis f. nigra (Schkorbatov) Elenkin.	+	+	+	+	+
236.	<i>Ph. nigrum</i> (Vaucher ex Gomont) Anagnostidis et Komárek [=Oscillatoria nigra Vaucher]	+				
237.	<i>Ph. ornatum</i> (Kützing) Anagnostidis et Komárek [=Oscillatoria ornata Kützing ex Gomont]	+			+	
238.	<i>Ph. papyraceum</i> (C. Agardh) Gomont	+				
239.	<i>Ph. paulsenianum</i> B. Petersen f. <i>paulsenianum</i> - <i>Ph. paulsenianum</i> f. <i>popovianum</i> Elenkin - <i>Ph. paulsenianum</i> f. <i>takyricum</i> Novitschkova	+	+			
240.	<i>Ph. retzii</i> (C. Agardh) Kützing ex Gomont [=Ph. retzii (C. Agardh) Gomont, Ph. retzii f. fasciculatum Gomont]	+				
241.	<i>Ph. rupicola</i> (Hansgirg ex Gomont) Anagnostidis et Komárek [=Oscillatoria rupicola Hansgirg]	+				
242.	<i>Ph. schroeteri</i> (Hansgirg ex Hansgirg) Anagnostidis [=Oscillatoria schroeteri (Hansgirg) Forti]	+				
243.	<i>Ph. setchellianum</i> Gomont	+				
244.	<i>Ph. simplicissimum</i> (Gomont) Anagnostidis et Komárek [=Oscillatoria simplicissima Gomont]	+	+			
245.	<i>Ph. subfuscum</i> Kützing ex Gomont var. <i>subfuscum</i> [=Ph. subfuscum (C. Agardh) Kützing] - <i>Ph. subfuscum</i> var. <i>inaequale</i> Nägeli ex Forti [=Ph. subfuscum f. inaequale (Nägeli) Elenkin]	+	+			+
246.	<i>Ph. tambii</i> (Woronichin) Anagnostidis et Komárek [=Oscillatoria tambi Woronichin]		+			
247.	<i>Ph. terebriforme</i> (C. Agardh ex Gomont) Anagnostidis et Komárek [=Oscillatoria terebriformis (C. Agardh) Elenkin emend.] Включены указания O. terebriformis f. pseudogrunoviana Elenkin et Kossinskaja, O. terebriformis f. tenuis (Woronichin) Poljansky.	+	+	+	+	

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
248.	<i>Ph. uncinatum</i> (C. Agardh) Gomont ex Gomont [=Ph. uncinatum (C. Agardh) Gomont] Включены указания Ph. autumnale f. uncinata (C. Agardh) Kondratjeva.	+	+	+		+
249.	<i>Ph. valderiae</i> (Delponte) Geitler		+			+
250.	<i>Ph. variabile</i> (Wille) Anagnostidis et Komárek [=Oscillatoria brevis f. variabilis (Wille) Elenkin] Genus <i>Planktothrix</i> Anagnostidis et Komárek	+				
251.	<i>P. agardhii</i> (Gomont) Anagnostidis et Komárek [=Oscillatoria agardhii Gomont, O. agardhii f. aequicrassa Elenkin]	+				+
252.	<i>P. cryptovaginata</i> (Schkorbatov) Anagnostidis et Komárek [=Lyngbya cryptovaginata Schkorbatov]	+				
253.	<i>P. mougeotii</i> Anagnostidis et Komárek [=Oscillatoria mougeotii (Kützing) Forti]	+				
254.	<i>P. planctonica</i> (Elenkin) Anagnostidis et Komárek [=Oscillatoria ornata f. planctonica Elenkin] Genus <i>Porphyrosiphon</i> Kützing ex Gomont	+				
255.	<i>P. lomniczesis</i> (Kol) Anagnostidis et Komárek [=Lyngbya scottii F.E. Fritsch f. lomnizhensis (Kol) Elenkin] Genus <i>Pseudophormidium</i> (Forti) Anagnostidis et Komárek	+				
256.	<i>P. phormidioides</i> (Hansgirg ex Forti) Anagnostidis et Komárek [=Plectonema phormidioides Hansgirg] Genus <i>Symploca</i> Kützing ex Gomont	+				
257.	<i>S. muscorum</i> (C. Agardh) Gomont ex Gomont Genus <i>Trichodesmium</i> C.G. Ehrenberg ex Gomont	+	+	+	+	+
258.	<i>T. lacustre</i> Klebahn [=Oscillatoria lacustris (Klebahn) Geitler] Genus <i>Tychonema</i> Anagnostidis et Komárek	+	+			+
259.	<i>T. bornetii</i> (Zukal) Anagnostidis et Komárek [=Oscillatoria bornetii (Zukal) Forti] Family Schizotrichaceae Elenkin Genus <i>Schizothrix</i> Kützing ex Gomont	+				
260.	<i>Sch. pulvinata</i> Gomont					+
261.	<i>Sch. vaginata</i> (Nägeli) Gomont Genus <i>Trichocoleus</i> Anagnostidis	+				
262.	<i>T. delicatulus</i> (W. West et G.S. West) Anagnostidis [=Microcoleus delicatulus W. West et G.S. West]					+
263.	<i>T. sociatus</i> (W. West et G.S. West) Anagnostidis [=Microcoleus sociatus W. West et G.S. West]					+
	<b>Order Pseudanabaenales Anagnostidis et Komárek</b> Family Pseudanabaenaceae Anagnostidis et Komárek Genus <i>Geitlerinema</i> (Anagnostidis et Komárek) Anagnostidis					
264.	<i>G. acutissimum</i> (Kufferath) Anagnostidis [=Oscillatoria acutissima Kufferath]			+		

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
265.	<i>G. amphibium</i> (C. Agardh) Anagnostidis [=Oscillatoria amphibia C. Agardh]	+			+	+
266.	<i>G. splendidum</i> (Greville) Anagnostidis [=Oscillatoria splendida Greville]	+				
267.	<i>G. tenue</i> (Anissimova) Anagnostidis [=Oscillatoria amphibia f. tenuis (Anissimova) Elenkin] Genus <i>Heteroleibleinia</i> (Geitler) Hoffmann				+	
268.	<i>H. distincta</i> (Schmidle) Anagnostidis et Komárek [=Lyngbya kuetzingii f. distincta (Nordstedt) Elenkin]		+			
269.	<i>H. kossinskajae</i> (Elenkin) Anagnostidis et Komárek [=Lyngbya kossinskajae Elenkin]	+	+		+	
270.	<i>H. kuetzingii</i> (Schmidle) Compère [=Lyngbya kuetzingii (Kützing) Schmidle]	+	+	+		+
271.	<i>H. pusilla</i> (Hansgirg) Compère [=Lyngbya pusilla (Rabenhorst) Hansgirg]	+				
272.	<i>H. ucrainica</i> (Schirschov) Anagnostidis et Komárek [=Lyngbya kuetzingii f. ucrainica (Schirschov) Elenkin] Genus <i>Jaaginema</i> Anagnostidis et Komárek	+	+			
273.	<i>J. geminatum</i> (Meneghini ex Gomont) Anagnostidis et Komárek [=Oscillatoria geminata (Meneghini) Gomont]			+		
274.	<i>J. gracile</i> (Böcher) Anagnostidis et Komárek [=Oscillatoria gracilis Böcher]		+			
275.	<i>J. kisselevii</i> (Anissimova) Anagnostidis et Komárek [=Oscillatoria kisselevii Anissimova]	+				
276.	<i>J. perfilievii</i> (Anissimova) Anagnostidis et Komárek [=Oscillatoria perfilievii Anissimova]		+			
277.	<i>J. profundum</i> (Schröter et Kirchner) Anagnostidis et Komárek [=Oscillatoria profunda Kirchner]					+
278.	<i>J. quadripunctulatum</i> (Brühl et Biswas) Anagnostidis et Komárek [=Oscillatoria quadripunctulata Brühl et Biswas] Включено указание <i>Oscillatoria quadripunctulata</i> Brühl et Biswas f. <i>crassa</i> (Anissimova) Elenkin.	+				
279.	<i>J. subtilissimum</i> (Kützing ex De Toni) Anagnostidis et Komárek [=Oscillatoria subtilissima Kützing]	+	+			
280.	<i>J. woronichinii</i> (Anissimova) Anagnostidis et Komárek [=Oscillatoria woronichinii Anissimova] Genus <i>Leptolyngbya</i> Anagnostidis et Komárek	+	+			
281.	<i>L. cartilaginea</i> (Copeland) Anagnostidis [=Phormidium valderiae f. cartilagineum Copeland]					+
282.	<i>L. foveolara</i> (Montagne ex Gomont) Anagnostidis et Komárek [=Phormidium foveolarum (Montagne) Gomont, Ph. molle (Kützing) Gomont] Включено указание <i>Phormidium molle</i> (Kützing) Gomont f. <i>tenuis</i> W. West et G.S. West.	+	+			+
283.	<i>L. lagerheimii</i> (Gomont) Anagnostidis et Komárek [=Lyngbya lagerheimii (Möbius) Gomont]	+				



№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
284.	<i>L. laminosa</i> (Gomont) Anagnostidis et Komárek [=Phormidium laminosum Gomont, Ph. laminosum (C. Agardh) Gomont]					+
285.	<i>L. mucicola</i> (Lemmermann) Anagnostidis et Komárek [=Lyngbya mucicola Lemmermann]	+	+		+	
286.	<i>L. notata</i> (Schmidle) Anagnostidis et Komárek [=Plectonema notatum Schmidle]	+				
287.	<i>L. rivulariarum</i> (Gomont) Anagnostidis et Komárek		+			
288.	<i>L. scottii</i> (F.E. Fritsch) Anagnostidis et Komárek [=Lyngbya scottii f. minor (F.E. Fritsch) Elenkin]	+	+			
289.	<i>L. tenuis</i> (Gomont) Anagnostidis et Komárek [=Ph. tenue (Meneghini) Gomont]	+				
290.	<i>L. terebrans</i> (Bornet et Flahault ex Gomont) Anagnostidis et Komárek [=Plectonema terebrans Bornet et Flahault]	+				
291.	<i>L. thermanum</i> (Woronichin) Anagnostidis et Komárek [=Oscillatoria thermanum Woronichin] Genus <i>Limnothrix</i> Meffert					+
292.	<i>L. guttulata</i> (van Goor) Umezaki et Watanabe [=Oscillatoria guttulata van Goor]		+			
293.	<i>L. planctonica</i> (Woloszynska) Meffert [=Oscillatoria planctonica Woloszynska] Genus <i>Planktolingbya</i> Anagnostidis et Komárek	+				
294.	<i>P. circumcreta</i> (G.S. West) Anagnostidis et Komárek [=Lyngbya circumcreta G.S. West]	+			+	
295.	<i>P. contorta</i> (Lemmermann) Anagnostidis et Komárek [=Lyngbya contorta Lemmermann]	+	+	+	+	+
296.	<i>P. holsatica</i> (Lemmermann) Anagnostidis et Komárek [=Lyngbya holsatica Lemmermann]		+			
297.	<i>P. limnetica</i> (Lemmermann) Komárková-Legnerová et Cronberg [=Lyngbya limnetica Lemmermann] Включено указание <i>L. limnetica</i> f. <i>granulifera</i> (Tschernov) Poljansky Genus <i>Pseudanabaena</i> Lauterborn	+	+			+
298.	<i>P. bipes</i> Böcher					+
299.	<i>P. frigida</i> (F.E. Fritsch) Anagnostidis [=Phormidium frigidum F.E. Fritsch]		+			
300.	<i>P. limnetica</i> (Lemmermann) Komárek [=Oscillatoria limnetica Lemmermann]	+	+			
301.	<i>P. minima</i> (G.S. An) Anagnostidis					+
302.	<i>P. mucicola</i> (Naumann et Huber-Pestalozzi) Schwabe [=Phormidium mucicola Huber-Pestalozzi et Naumann]	+				
303.	<i>P. woronichinii</i> Anagnostidis [=Oscillatoria mucicola Woronichin] Genus <i>Spirulina</i> Turpin ex Gomont	+				
304.	<i>S. flavovirens</i> Wislouch	+	+	+		
305.	<i>S. subsalsa</i> Ørsted ex Gomont [=S. tenuissima Kützing]	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	<b>Order Synechococcales ?</b>					
	Family Chamaesiphonaceae Borzi					
	Genus <i>Chamaesiphon</i> A. Braun et Grunow					
306.	<i>Ch. confervicola</i> A. Braun var. <i>confervicola</i> [= <i>Ch. curvatus</i> (Borzi) Nordstedt]	+	+		+	+
	- <i>Ch. confervicola</i> var. <i>angustus</i> (Behre) Komárek et Anagnostidis [= <i>Ch. gracilis</i> Rabenhorst]	+				
307.	<i>Ch. fuscus</i> (Rostafinski) Hansgirg	+				
308.	<i>Ch. incrustans</i> Grunow	+	+		+	+
309.	<i>Ch. minutus</i> (Rostafinski) Lemmermann	+		+		
310.	<i>Ch. polonicus</i> (Rostafinski) Hansgirg	+	+			
311.	<i>Ch. rostafinskii</i> Hansgirg		+	+		
	Genus <i>Clastidium</i> Kirchner					
312.	<i>C. setigerum</i> Kirchner	+				+
	Family Merismopediaceae Elenkin					
	Genus <i>Aphanocapsa</i> Nägeli					
313.	<i>A. biformis</i> A. Braun					+
314.	<i>A. conferta</i> (W. West et G.S. West) Komarkova-Legnerova et Cronberg [= <i>Microcystis pulverea</i> (Wood) Forti f. <i>conferta</i> (W. West et G.S. West) Elenkin]	+				
315.	<i>A. delicatissima</i> W. West et G.S. West [= <i>Microcystis pulverea</i> f. <i>delicatissima</i> (W. West et G.S. West) Elenkin]	+		+		+
316.	<i>A. elachista</i> W. West et G.S. West [= <i>Microcystis pulverea</i> f. <i>elachista</i> (W. West et G.S. West) Elenkin]	+				+
317.	<i>A. grevillei</i> (Berkley) Rabenhorst [= <i>A. grevillei</i> (Hassall) Rabenhorst, <i>Microcystis grevillei</i> (Hassall) Elenkin, M. <i>grevillei</i> f. <i>rivularia</i> (Hassall) Elenkin]	+	+	+	+	+
318.	<i>A. holsatica</i> (Lemmermann) Cronberg et Komárek [= <i>Microcystis holsatica</i> (Lemmermann) Lemmermann, M. <i>pulverea</i> f. <i>holsatica</i> (Lemmermann) Elenkin]	+	+			+
319.	<i>A. incerta</i> (Lemmermann) Cronberg et Komárek [= <i>Microcystis pulverea</i> var. <i>incerta</i> (Lemmermann) Elenkin]	+	+			+
320.	<i>A. kovacekii</i> Beljakova					+
321.	<i>A. muscicola</i> (Meneghini) Wille [= <i>Microcystis muscicola</i> (Meneghini) Elenkin]	+				
322.	<i>A. parasitica</i> (Kützing) Komárek et Anagnostidis [= <i>Microcystis parasitica</i> Kützing, M. <i>pulverea</i> f. <i>parasitica</i> (Kützing) Elenkin]	+	+			+
323.	<i>A. planctonica</i> (G.M. Smith) Komárek et Anagnostidis [= <i>Microcystis pulverea</i> f. <i>planctonica</i> (G.M. Smith) Elenkin]	+				+
324.	<i>A. rivularis</i> (Carmichael) Rabenhorst					+
325.	<i>A. roeseana</i> De Bary					+
	Genus <i>Coccolopia</i> Troitzkaja					
326.	<i>C. limnetica</i> Troitzkaja	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	Genus <i>Coelomoron</i> Buell					
327.	<i>C. pusillum</i> (Van Goor) Komárek [=Coelosphaerium pusillum van Goor]	+	+	+		
	Genus <i>Coelosphaerium</i> Nägeli					
328.	<i>C. confertum</i> W. West et G.S. West	+	+	+		
329.	<i>C. kuetzingianum</i> Nägeli	+	+	+		+
330.	<i>C. minutissimum</i> Lemmermann	+		+		
331.	<i>C. natans</i> Lemmermann	+	+	+		
	Genus <i>Eucapsis</i> Clements et Shantz					
332.	<i>E. minor</i> (Skuja) Elenkin { <i>E. minor</i> (Skuja) Hollerbach}		+			
	Genus <i>Merismopedia</i> Meyen					
333.	<i>M. arctica</i> (Kossinskaja) Komárek et Anagnostidis [= <i>M. punctata</i> f. <i>arctica</i> Kossinskaja]	+				
334.	<i>M. elegans</i> A. Braun	+	+		+	
335.	<i>M. glauca</i> (Ehrenberg) Kützing { <i>M. glauca</i> (Ehrenberg) Nägeli}	+	+	+		+
336.	<i>M. insignis</i> Schkorbatov [= <i>M. glauca</i> f. <i>insignis</i> (Schkorbatov) Geitler]	+				
337.	<i>M. minima</i> Beck	+				
338.	<i>M. punctata</i> Meyen	+	+	+	+	
339.	<i>M. smithii</i> De Tony [= <i>M. major</i> (G.M. Smith) Geitler]	+				
340.	<i>M. tenuissima</i> Lemmermann	+	+	+	+	+
	Genus <i>Snowella</i> Elenkin					
341.	<i>S. lacustris</i> (Chodat) Komárek et Hindák [=Coelosphaerium lacustris Chodat, Gomphosphaeria lacustris Chodat]	+	+	+		+
342.	<i>S. rosea</i> (Snow) Elenkin	+				
	Genus <i>Synechocystis</i> Sauvageau					
343.	<i>S. aquatilis</i> Sauvageau	+		+		+
344.	<i>S. crassa</i> Woronichin	+				
345.	<i>S. endobiotica</i> Elenkin et Hollerbach [=Microcystis endophytica (G.M. Smith) Elenkin]	+		+		
346.	<i>S. salina</i> Wislouch	+				
347.	<i>S. sallensis</i> Skuja					+
	Genus <i>Woronichinia</i> Elenkin					
348.	<i>W. compacta</i> (Lemmermann) Komárek et Hindák [=Gomphosphaeria lacustris f. <i>compacta</i> (Lemmermann) Elenkin]	+	+			+
349.	<i>W. karelica</i> Komárek et Komárková-Legnerová					+
350.	<i>W. naegelianana</i> (Unger) Elenkin [=Coelosphaerium naegelianum Unger, Gomphosphaeria naegelianana (Unger) Lemmermann]	+	+	+		+
	Family Synechococcaceae Komárek et Anagnostidis					
	Genus <i>Bacularia</i> Borzi					
351.	<i>B. vermicularis</i> (Fedorov) Komárek et Anagnostidis		+			
	Genus <i>Cyanodictyon</i> Pascher					
352.	<i>C. reticulatum</i> (Lemmermann) Geitler	+	+	+		

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	Genus <i>Rhabdoderma</i> Schmidle et Lauterborn					
353.	<i>Rh. irregulare</i> (Naumann) Geitler	+				
354.	<i>Rh. lineare</i> Schmidle et Lauterborn [= <i>Rh. lineare</i> f. <i>spirale</i> (Woloszynska) Hollerbach]	+		+		
355.	<i>Rh. compositum</i> (G.M. Smith) Fedorov [= <i>Rh. lineare</i> f. <i>compositum</i> (G.M. Smith) Hollerbach]	+				
	Genus <i>Rhabdogloea</i> Schröder					
356.	<i>Rh. linearis</i> (Geitler) Komárek [= <i>Dactylococcopsis linearis</i> Geitler]					+
357.	<i>Rh. planctonica</i> (Teiling) Komárek [= <i>Dactylococcopsis planctonica</i> Teiling]	+				
358.	<i>Rh. scenedesmoides</i> (Nygaard) Komárek et Anagnostidis [= <i>Dactylococcopsis scenedesmoides</i> Nygaard]		+			
359.	<i>Rh. smithii</i> (R. Chodat et F. Chodat) Komárek [= <i>Dactylococcopsis smithii</i> R. Chodat et F. Chodat, <i>D. raphidioides</i> Hansgirg] Включены <i>D. raphidioides</i> f. <i>falciformis</i> Printz, <i>D. raphidioides</i> f. <i>longior</i> Geitler, <i>D. raphidioides</i> f. <i>pannonica</i> (Hortobágyi) Hollerbach.	+	+	+		+
	Genus <i>Synechococcus</i> Nägeli					
360.	<i>S. elongatus</i> (Nägeli) Nägeli	+		+		+
361.	<i>S. subsalsus</i> Skuja					+
	Genus <i>Tubiella</i> Hollerbach					
362.	<i>T. elenkinii</i> Hollerbach	+				
	<b>Empire Eukaryota Chatton</b>					
	<b>Kingdom Chromista Cavalier-Smith</b>					
	<b>Phylum Bacillariophyta Engler et Gilg</b>					
	<b>Class Coscinodiscophyceae Round et Crawford</b>					
	<b>Order Thalassiosirales Glezer et Makarova</b>					
	Family Lauderiaceae (Schutt) Lemmermann					
	Genus <i>Lauderia</i> Cleve					
363.	<i>L. annulata</i> Cleve [= <i>L. borealis</i> Gran]					+
	Family Thalassiosiraceae Lebour					
	Genus <i>Bacteriosira</i> Gran					
364.	<i>B. bathyomphala</i> (Cleve) Syvertsen et Hasle [= <i>B. fragilis</i> Gran, <i>B. fragilis</i> (Gran) Gran]		+			+
	Genus <i>Porosira</i> Jørgensen					
365.	<i>P. glacialis</i> (Grunow) Jørgensen		+			
	Genus <i>Thalassiosira</i> Cleve					
366.	<i>Th. angulata</i> (Gregory) Hasle [= <i>Th. decipiens</i> (Grunow) Jørgensen]		+			
367.	<i>Th. anguste-lineata</i> (Schmidt) Fryxell et Hasle [= <i>Coscinodiscus sublineatus</i> Grunow, <i>Coscinosira polychorda</i> Gran]		+			

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
368.	<i>Th. baltica</i> (Grunow) Ostenfeld [= <i>Th. baltica</i> var. <i>fluviatilis</i> Lemmermann]		+			+
369.	<i>Th. bioculata</i> (Grunow) Ostenfeld		+			
370.	<i>Th. bramaputrae</i> (Ehrenberg) Håkansson et Locker [= <i>Coscinodiscus lacustris</i> Grunow, <i>Th. lacustris</i> (Grunow) Hasle]	+	+			+
371.	<i>Th. eccentrica</i> (Ehrenberg) Cleve [= <i>Coscinodiscus excentricus</i> Ehrenberg, <i>C. excentricus</i> var. <i>fasciculatus</i> Hustedt]	+	+			+
372.	<i>Th. faurii</i> (Gasse) Hasle [= <i>Th. cf. hasleae</i> Cassie et Dempsey]	+				
373.	<i>Th. gravida</i> Cleve		+			+
374.	<i>Th. guillardii</i> Hasle					+
375.	<i>Th. hyalina</i> Gran		+			+
376.	<i>Th. kryophila</i> (Grunow) Jørgensen [= <i>Th. cryophila</i> (Gran) Jørgensen]		+			
377.	<i>Th. leptopus</i> (Grunow) Hasle et Fryxell [= <i>Coscinodiscus lineatus</i> Ehrenberg]	+	+			
378.	<i>Th. nativa</i> Sheshukova-Poretzkaya					+
379.	<i>Th. nordenskioeldii</i> Cleve		+			+
380.	<i>Th. pacifica</i> Gran et Angst					+
381.	<i>Th. proschkinae</i> Makarova var. <i>spinulata</i> (Takano) Makarova					+
382.	<i>Th. punctigera</i> (Castracane) Hasle [= <i>Th. japonica</i> Kisselev]		+			+
383.	<i>Th. weissflogii</i> (Grunow) Fryxell et Hasle Family Skeletonemaceae Lebour, sensu emend. Genus <i>Cyclotubicoalitus</i> Stoermer, Kociolek et Cody	+				
384.	<i>C. undatus</i> Stoermer, Kociolek et Cody Genus <i>Skeletonema</i> Greville	+				
385.	<i>S. costatum</i> (Greville) Cleve		+			+
386.	<i>S. potamos</i> (Weber) Hasle Family Stephanodiscaceae Glezer et Makarova Genus <i>Cyclostephanos</i> Round		+			
387.	<i>C. dubius</i> (Fricke) Round [= <i>Stephanodiscus dubius</i> (Fricke) Hustedt]	+	+			+
388.	<i>C. invisitatus</i> (Hohn et Hellermann) Theriot, Stoermer et Håkansson [= <i>Stephanodiscus invisitatus</i> Hohn et Hellerman] Genus <i>Cyclotella</i> (Kützing) Brébisson	+				
389.	<i>C. antiqua</i> W. Smith		+			
390.	<i>C. asterocostata</i> Lin, Xie et Cai	+				
391.	<i>C. atomus</i> Hustedt	+	+			
392.	<i>C. choctawhatcheeana</i> Prasad [= <i>C. caspia</i> Grunow]					+
393.	<i>C. comensis</i> Grunow	+				
394.	<i>C. distinguenda</i> var. <i>distinguenda</i> Hustedt [= <i>C. operculata</i> (C. Agardh) Kützing]	+	+	+		+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	- <i>C. distinguenda</i> var. <i>mesoleia</i> (Grunow) Håkansson [= <i>C. operculata</i> var. <i>mesoleia</i> Grunow]	+				
	- <i>C. distinguenda</i> var. <i>unipunctata</i> (Hustedt) Håkansson et Carter [= <i>C. operculata</i> var. <i>unipunctata</i> Hustedt]	+	+			
395.	<i>C. krammeri</i> Håkansson					+
396.	<i>C. meduanae</i> Germain	+				
397.	<i>C. meneghiniana</i> Kützing var. <i>meneghiniana</i> [= <i>C. meneghiniana</i> Kützing var. <i>hankensis</i> Skvortzow, <i>C. kuetzingiana</i> Thwaites var. <i>kuetzingiana</i> , <i>C. kuetzingiana</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow]	+	+	+		+
	- <i>C. meneghiniana</i> var. <i>tenera</i> Kolbe <sup>9</sup>	+				
398.	<i>C. ocellata</i> Pantocsek	+				
399.	<i>C. rossii</i> Håkansson [= <i>C. comta</i> var. <i>oligactis</i> (Ehrenberg) Grunow, <i>C. kuetzingiana</i> var. <i>radiosa</i> Fricke]	+				
400.	<i>C. striata</i> (Kützing) Grunow [= <i>C. striata</i> var. <i>bipunctata</i> Fricke]		+			+
	Genus <i>Discostella</i> Houk et Klee					
401.	<i>D. pseudostelligera</i> (Hustedt) Houk et Klee [= <i>Cyclotella pseudostelligera</i> Hustedt]	+				
402.	<i>D. stelligera</i> (Cleve et Grunow) Houk et Klee [= <i>Cyclotella stelligera</i> Cleve et Grunow]	+	+	+		+
	Genus <i>Puncticulata</i> Håkansson					
403.	<i>P. comta</i> (Ehrenberg) Håkansson [= <i>Cyclotella comta</i> (Ehrenberg) Kützing]	+	+			+
404.	<i>P. radiosa</i> (Lemmermann) Håkansson	+	+			+
	Genus <i>Stephanodiscus</i> Ehrenberg					
405.	<i>S. alpinus</i> Hustedt					+
406.	<i>S. delicatus</i> Genkal		+			+
407.	<i>S. flabellatus</i> Chursevich et Loginova					+
408.	<i>S. hankensis</i> Genkal et Shchur	+				
409.	<i>S. hantzschii</i> Grunow	+	+	+		+
410.	<i>S. invisitatus</i> Hohn et Hellerman var. <i>håkanssoniae</i> Genkal et Kisselev <sup>10</sup>	+				
411.	<i>S. makarovae</i> Genkal		+			+
412.	<i>S. minutulus</i> (Kützing) Cleve et Möller [= <i>S. astraea</i> var. <i>minutulus</i> (Kützing) Grunow, <i>S. astraea</i> var. <i>minutula</i> (Kützing) Grunow, <i>S. astraea</i> var. <i>minitula</i> (Kützing) Grunow, <i>S. astraeae</i> var. <i>minutula</i> Grunow, <i>S. minuta</i> (Kützing) Round] { <i>S. minutulus</i> (Kützing) Cleve et Möller}		+			+
413.	<i>S. niagarae</i> Ehrenberg <sup>11</sup>		+			+
414.	<i>S. rotula</i> (Kützing) Hendey [= <i>S. astraea</i> (Ehrenberg) Grunow]	+	+			
415.	<i>S. triporus</i> Genkal et Kuzmin	+	+			
	<b>Order Melosirales Crawford</b>					
	Family Melosiraceae Kützing, sensu emend.					
	Genus <i>Melosira</i> C. Agardh					
416.	<i>M. arctica</i> (Ehrenberg) Dickie					+
417.	<i>M. dickiei</i> (Thwaites) Kützing <sup>12</sup>		+			+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
418.	<i>M. lineata</i> (Dillwyn) C. Agardh var. <i>lineata</i> [= <i>M. juergensii</i> C. Agardh, <i>M. jurgensii</i> C. Agardh] - <i>M. lineata</i> var. <i>subangularis</i> (Grunow) M. Aboal [= <i>M. juergensii</i> var. <i>subangularis</i> Grunow]	+	+	+		+
419.	<i>M. moniliformis</i> (O. Müller) C. Agardh var. <i>moniliformis</i> - <i>M. moniliformis</i> var. <i>octogona</i> Grunow - <i>M. moniliformis</i> var. <i>subglobosa</i> Grunow	+	+			+
420.	<i>M. nummuloides</i> (Dillwyn) C. Agardh					+
421.	<i>M. undulata</i> (Ehrenberg) Kützing	+	+	+		
422.	<i>M. varians</i> C. Agardh Family Stephanopyxidaceae Nikolaev Genus <i>Stephanopyxis</i> (Ehrenberg) Ehrenberg	+	+	+	+	+
423.	<i>S. ferox</i> (Greville) Ralfs					+
424.	<i>S. schenckii</i> Kanaya { <i>S. schenckii</i> Kanaya}					+
425.	<i>S. turris</i> (Greville et Arnott) Ralfs var. <i>turris</i> - <i>S. turris</i> var. <i>polaris</i> Grunow Family Hyalodiscaceae Crawford Genus <i>Hyalodiscus</i> Ehrenberg					+
426.	<i>H. ambiguus</i> (Grunow) Tempère et Peragallo		+			
427.	<i>H. scoticus</i> (Kützing) Grunow Genus <i>Podosira</i> Ehrenberg		+			+
428.	<i>P. corolla</i> Schmidt [= <i>Coscinodiscus corolla</i> Schmidt]		+			
429.	<i>P. parvula</i> Makarova et Proshkina-Lavrenko <b>Order Paraliales Crawford</b> Family Paraliaceae Crawford Genus <i>Ellerbeckia</i> Crawford					+
430.	<i>E. arenaria</i> (Moore ex Ralfs) Crawford [= <i>Melosira arenaria</i> Moore, <i>Paralia arenaria</i> (Moore) Moisseeva] Genus <i>Paralia</i> Heiberg	+				
431.	<i>P. sulcata</i> (Ehrenberg) Cleve [= <i>Melosira sulcata</i> (Ehrenberg) Kützing, <i>M. sulcata</i> f. <i>coronata</i> Grunow, <i>M. sulcata</i> f. <i>radiata</i> Grunow] <b>Order Aulacoseirales Crawford</b> Family Aulacoseiraceae Crawford Genus <i>Alveolophora</i> Moisseeva et Nevretdinova					
432.	<i>A. areolata</i> (Moisseeva) Moisseeva [= <i>Melosira areolata</i> Moisseeva, <i>Miosira areolata</i> (Moisseeva) Khursevich] Genus <i>Aulacoseira</i> Thwaites		+			
433.	<i>A. alpigena</i> (Grunow) Krammer [= <i>Melosira distans</i> (Ehrenberg) Kützing subsp. <i>alpigena</i> (Grunow) Skabitschewsky, <i>M. distans</i> var. <i>alpigena</i> Grunow, <i>Aulacoseira distans</i> var. <i>alpigena</i> (Grunow) Simonsen]	+	+	+	+	+
434.	<i>A. ambigua</i> (Grunow) Simonsen [= <i>Melosira ambigua</i> (Grunow) O. Müller, <i>Aulacosira ambigua</i> (Grunow) Simonsen]	+	+	+		+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
435.	<i>A. argus</i> (O. Müller) Simonsen [=Melosira irregularis O. Müller, M. irregularis var. hankensis Skvortzow]	+				
436.	<i>A. baicalensis</i> (K. Meyer) Simonsen [=Melosira baicalensis (K. Meyer) Wislouch f. oblongo-punctata Skvortzow et Meyer] <sup>14</sup>		+			
437.	<i>A. cataractarum</i> (Hustedt) Simonsen [=Melosira cataractarum Hustedt] <sup>15</sup>	+				
438.	<i>A. crenulata</i> (Ehrenberg) Thwaites		+			
439.	<i>A. distans</i> (Ehrenberg) Simonsen var. <i>distans</i> [=Melosira distans (Ehrenberg) Kützing, Aulacosira distans (Ehrenberg) Simonsen] <sup>16</sup>	+	+	+	+	+
	- <i>A. distans</i> var. <i>humilis</i> (Cleve-Euler) R. Ross					+
	- <i>A. distans</i> var. <i>lirata</i> (Ehrenberg) Simonsen [=A. distans var. <i>lirata</i> (Ehrenberg) Bethge]					+
440.	<i>A. granulata</i> (Ehrenberg) Simonsen var. <i>granulata</i> f. <i>granulata</i> [=Melosira granulata (Ehrenberg) Ralfs, M. granulata subsp. granulata (Ehrenberg) Ralfs, M. granulata subsp. mutabilis O. Müller, M. granulata var. mutabilis O. Müller, M. granulata subsp. angustissima (O. Müller) Skabitschewsky, M. granulata var. angustissima (O. Müller) Hustedt]	+	+	+	+	+
	- <i>A. granulata</i> var. <i>granulata</i> f. <i>curvata</i> (Hustedt) Davidova et Moisseeva [=Melosira granulata var. <i>curvata</i> Grunow, M. granulata f. <i>curvata</i> (Grunow) Hustedt, M. granulata var. angustissima f. <i>curvata</i> (Grunow) Hustedt, M. granulata var. angustissima f. <i>spiralis</i> O. Müller, Aulacosira granulata f. <i>curvata</i> (Grunow) Hustedt, A. granulata f. <i>curvata</i> (Grunow) Simonsen, A. granulata Morphotyp <i>curvata</i> (Hustedt) Davidova]	+	+			
441.	<i>A. islandica</i> f. <i>islandica</i> (O. Müller) Simonsen [=Melosira islandica O. Müller, M. islandica subsp. helvetica O. Müller, M. islandica var. helvetica (O. Müller) Topatschewski, Aulacosira islandica (O. Müller) Simonsen, A. islandica Morphotyp helvetica O. Müller, A. islandica subsp. helvetica O. Müller] <sup>17</sup>	+	+			+
	- <i>A. islandica</i> f. <i>curvata</i> (O. Müller) Simonsen [=Melosira islandica f. <i>curvata</i> O. Müller]		+			+
442.	<i>A. italica</i> var. <i>italica</i> f. <i>italica</i> (Ehrenberg) Simonsen [=Melosira italica (Ehrenberg) Kützing, M. italica var. tenuissima (Grunow) O. Müller, Aulacosira italica (Ehrenberg) Simonsen, A. italica var. tenuissima (Grunow) Ehrenberg] <sup>18</sup>	+	+	+	+	+
	- <i>A. italica</i> var. <i>italica</i> f. <i>curvata</i> (Pantocsek) Davidova [=Melosira italica f. <i>curvata</i> Pantocsek, Aulacosira italica f. <i>curvata</i> (Ehrenberg) Simonsen, A. italica var. <i>italica</i> f. <i>curta</i> Pantocsek]	+	+			
443.	<i>A. lacustris</i> (Grunow) Krammer [=Aulacoseira distans var. <i>lirata</i> f. <i>lacustris</i> (Grunow) Simonsen]		+			



№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
444.	<i>A. lirata</i> (Ehrenberg) Ross [=Melosira <i>distans</i> var. <i>lirata</i> (Ehrenberg) Bethge, Aulacoseira <i>distans</i> var. <i>lirata</i> (Ehrenberg) Simonsen f. <i>lirata</i> ]		+			+
445.	<i>A. pfaffiana</i> (Reinsch) Krammer					+
446.	<i>A. subarctica</i> (O. Müller) Haworth [=Melosira <i>italica</i> subsp. <i>subarctica</i> Müller, M. <i>italica</i> subsp. <i>subarctica</i> f. <i>curvata</i> Hust., M. <i>italica</i> subsp. <i>subarctica</i> f. <i>spiralis</i> Hust., M. <i>italica</i> subsp. <i>subarctica</i> f. <i>spiroides</i> Hust., Aulacoseira <i>italica</i> subsp. <i>subarctica</i> (O. Müller) Simonsen]	+	+			+
447.	<i>A. valida</i> (Grunow) Krammer [=Melosira <i>italica</i> (Ehrenberg) Kützing var. <i>valida</i> (Grunow) Hustedt, Aulacoseira <i>italica</i> var. <i>valida</i> (Grunow) Simonsen]	+	+	+		+
	<b>Order Orthoseirales Crawford</b> Family Orthoseiraceae Crawford Genus <i>Orthoseira</i> Thwaites					
448.	<i>O. roeseana</i> (Rabenhorst) O'Meara [=Melosira <i>roeseana</i> Rabenhorst, M. <i>roeseana</i> var. <i>epidendron</i> Grunow, Aulacosira <i>epidendron</i> (Ehrenberg) Crawford] <sup>19</sup>	+	+		+	+
	<b>Order Coscinodiscales Round</b> Family Coscinodiscaceae Kützing Genus <i>Coscinodiscopsis</i> Sar et Sunesen					
449.	<i>C. commutata</i> (Grunow) Sar et Sunesen Genus <i>Coscinodiscus</i> Ehrenberg					+
450.	<i>C. apiculatus</i> Ehrenberg var. <i>ambiguus</i> Grunow [=C. <i>apiculatus</i> Ehrenberg var. <i>ambigua</i> Grunow]		+			
451.	<i>C. asteromphalus</i> Ehrenberg					+
452.	<i>C. centralis</i> Ehrenberg		+			
453.	<i>C. concinnus</i> W. Smith		+			+
454.	<i>C. curvatulus</i> Grunow var. <i>curvatulus</i> - <i>C. curvatulus</i> var. <i>minor</i> (Ehrenberg) Grunow		+			
455.	<i>C. decrescens</i> Grunow <sup>20</sup>	+				
456.	<i>C. denarius</i> Schmidt		+			
457.	<i>C. divisus</i> Grunow		+			
458.	<i>C. janischii</i> Schmidt		+			
459.	<i>C. jonesianus</i> (Greville) Ostenfeld [=C. <i>jonesianus</i> var. <i>commutata</i> (Grunow) Hustedt]		+			+
460.	<i>C. marginatus</i> Ehrenberg		+			+
461.	<i>C. obscurus</i> Schmidt		+			
462.	<i>C. oculus iridis</i> Ehrenberg var. <i>oculus iridis</i> - <i>C. oculus iridis</i> var. <i>borealis</i> (Bailey) Cleve		+			+
463.	<i>C. radiatus</i> Ehrenberg Family Hemidiscaceae Hendey emend. Simonsen Genus <i>Actinocyclus</i> Ehrenberg		+			
464.	<i>A. ingens</i> Rattray					+
465.	<i>A. kützingii</i> (Schmidt) Simonsen [=Coscinodiscus <i>kützingii</i> Schmidt]		+			
466.	<i>A. normanii</i> (Gregory) Hustedt f. <i>normanii</i>	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	- <i>A. normanii</i> f. <i>subsala</i> (Juhlin-Dannfelt) Hustedt [= <i>Coscinodiscus rothii</i> var. <i>subsalsa</i> (Juhlin-Dannfelt) Hustedt]		+			
467.	<i>A. octonarius</i> Ehrenberg var. <i>octonarius</i> [= <i>A. ehrenbergii</i> Ralfs] - <i>A. octonarius</i> var. <i>ralfsii</i> (W. Smith) Hendey [= <i>A.</i> <i>ehrenbergii</i> var. <i>ralfsii</i> (W. Smith) Hustedt] Family Heliopeltaceae W. Smith Genus <i>Actinoptychus</i> Ehrenberg	+				+
468.	<i>A. orientalis</i> Kisselev		+			
469.	<i>A. senarius</i> (Ehrenberg) Ehrenberg [= <i>A. undulatus</i> (Bailey) Ralfs, <i>A. undulatus</i> var. <i>tamanica</i> Jousé]		+			+
470.	<i>A. splendens</i> (Schadbolt) Ralfs <b>Order Arachnoidiscales Round</b> Family Arachnoidiscaceae Round Genus <i>Arachnoidiscus</i> Deane ex Shadbolt		+			
471.	<i>A. ehrenbergii</i> Bailey <b>Order Triceratiales Round et Crawford</b> Family Triceratiaceae (Schütt) Lemmermann Genus <i>Odontella</i> C. Agardh	+	+			
472.	<i>O. aurita</i> (Lyngbye) Agardh [= <i>Biddulphia aurita</i> (Lyngbye) Brébisson et Godey] <sup>21</sup>		+			+
473.	<i>O. granulata</i> (Roper) R. Ross [= <i>Biddulphia granulata</i> Roper]		+			
474.	<i>O. reticulata</i> (Roper) De Toni [= <i>Biddulphia reticulata</i> Roper]		+			
475.	<i>O. turgida</i> (Ehrenberg) Kützing [= <i>Cerataulus turgidus</i> (Ehrenberg) Ehrenberg] Genus <i>Triceratium</i> Ehrenberg		+			+
476.	<i>T. coelatum</i> Janisch		+			
477.	<i>T. repletum</i> Greville var. <i>balearica</i> Grunow Family Plagiogrammaceae De Toni Genus <i>Dimeregramma</i> Ralf		+			
478.	<i>D. fulvum</i> (Gregory) Ralfs					+
479.	<i>D. minus</i> (Gregory) Ralfs ex Pritchard { <i>D. minor</i> (Gregory) Ralfs} <b>Order Biddulphiales Krieger</b> Family Biddulphiaceae Kützing Genus <i>Terpsinoë</i> Ehrenberg					+
480.	<i>T. americana</i> (Bailey) Ralfs Genus <i>Trigonium</i> Cleve		+			
481.	<i>T. arcticum</i> (Brightwell) Cleve [= <i>Triceratium arcticum</i> Brightwell]	+	+			
482.	<i>T. formosum</i> (Brightwell) Mann [= <i>Triceratium formosum</i> Brightwell]		+			

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	<b>Order Hemiaulales Round et Crawford</b>					
	Family Hemiaulaceae Heiberg					
	Genus <i>Eucampia</i> Ehrenberg					
483.	<i>E. zoodiacus</i> Ehrenberg [= <i>E. groenlandica</i> Cleve]		+			
	Family Bellerocheaceae Crawford					
	Genus <i>Bellerochea</i> Van Heurck					
484.	<i>B. malleus</i> (Bright) Van Heurck		+			
	<b>Order Lithodesmidales Round et Crawford</b>					
	Family Lithodesmiaceae Round					
	Genus <i>Ditylum</i> Bailey					
485.	<i>D. brightwellii</i> (T. West) Grunow		+			
	Genus <i>Tropidoneis</i> Cleve					
486.	<i>T. maxima</i> (Gregory) Cleve var. <i>dubia</i> (Cleve et Grunow) Cleve		+			+
	<b>Order Rhizosoleniales Silva</b>					
	Family Rhizosoleniaceae De Toni					
	Genus <i>Dactyliosolen</i> Castracane					
487.	<i>D. fragilissimus</i> (Bergon) Hasle					+
	Genus <i>Rhizosolenia</i> Brightwell					
488.	<i>Rh. delicatula</i> Cleve		+			
489.	<i>Rh. fragilissima</i> Bergon					+
490.	<i>Rh. hebetata</i> Bailey f. <i>semispina</i> (Hensen) Gran		+			
491.	<i>Rh. setigera</i> Brightwell var. <i>setigera</i> - <i>Rh. setigera</i> var. <i>arctica</i> Kisselev	+	+			+
	Genus <i>Urosolenia</i> Round et Crawford					
492.	<i>U. eriensis</i> (W. Smith) Round et Crawford var. <i>eriensis</i> [= <i>Rhizosolenia eriensis</i> W. Smith] - <i>U. eriensis</i> var. <i>morsa</i> (W. West et G.S. West) Bukhtiyarova [= <i>Rhizosolenia eriensis</i> var. <i>morsa</i> W. West et G.S. West] <sup>22</sup>	+	+	+		
493.	<i>U. longiseta</i> (Zacharias) Bukhtiyarova [= <i>Rhizosolenia longiseta</i> Zacharias]	+	+	+		
	<b>Order Chaetocerotales Round et Crawford</b>					
	Family Chaetocerotaceae Ralfs					
	Genus <i>Bacteriastrum</i> Shadbolt					
494.	<i>B. delicatulum</i> Cleve	+				+
495.	<i>B. hyalinum</i> Lauder					+
	Genus <i>Chaetoceros</i> Ehrenberg					
496.	<i>Ch. affinis</i> Lauder		+			
497.	<i>Ch. atlanticus</i> Cleve		+			
498.	<i>Ch. borealis</i> Bailey		+			
499.	<i>Ch. brevis</i> Schütt		+			
500.	<i>Ch. compressus</i> Lauder		+			
501.	<i>Ch. concavicornis</i> Mangin f. <i>concavicornis</i> - <i>Ch. concavicornis</i> f. <i>volans</i> (Schütt) Hustedt		+			
502.	<i>Ch. constrictus</i> Gran	+	+			
503.	<i>Ch. convolutus</i> Castracane		+			

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
504.	<i>Ch. danicus</i> Cleve		+			
505.	<i>Ch. decipiens</i> Cleve [= <i>Ch. decipiens</i> f. <i>singularis</i> Grunow]	+	+			
506.	<i>Ch. diadema</i> (Ehrenberg) Gran [= <i>Ch. subsecundus</i> (Grunow) Hustedt]		+			+
507.	<i>Ch. didymus</i> Ehrenberg var. <i>didymus</i> - <i>Ch. didymus</i> var. <i>anglica</i> (Grunow) Gran		+			
508.	<i>Ch. furcellatus</i> Bailey		+			
509.	<i>Ch. lacinosus</i> Schütt		+			
510.	<i>Ch. mitra</i> (Bailey) Cleve		+			
511.	<i>Ch. muelleri</i> Lemmermann	+				+
512.	<i>Ch. protuberans</i> Lauder [= <i>Ch. didymus</i> var. <i>protuberans</i> (Lauder) Gran et Yendo]		+			
513.	<i>Ch. radicans</i> Schütt		+			
514.	<i>Ch. similis</i> Cleve		+			
515.	<i>Ch. subtilis</i> Cleve		+			+
516.	<i>Ch. teres</i> Cleve Family Acanthocerataceae Crawford et Round Genus <i>Acanthoceras</i> Honigmann		+			
517.	<i>A. zachariasii</i> (Brun) Simonsen [= <i>Attheya zachariasii</i> Brun] <sup>23</sup> <b>Order Cymatosirales Round et Crawford</b> Family Cymatosiraceae Hasle, von Stosch et Syvertsen Genus <i>Plagiogramopsis</i> Hasle, von Stosch et Syvertsen	+	+	+		
518.	<i>P. vanheurckii</i> (Grunow) Hasle, von Stosch et Syvertsen { <i>Plagyogramma Van-Heurckii</i> Grunow} <b>Order Leptocylindrales Round et Crawford</b> Family Leptocylindraceae Lebour Genus <i>Leptocylindrus</i> Cleve		+			
519.	<i>L. danicus</i> Cleve <b>Order Corethrales Round et Crawford</b> Family Corethraceae Lebour Genus <i>Corethron</i> Castracane		+			
520.	<i>C. hystrix</i> Cleve <b>Class Fragilariophyceae Round</b> <b>Order Fragilariales Silva</b> Family Fragilariaceae Greville Genus <i>Asterionella</i> Hassall		+			
521.	<i>A. formosa</i> Hassall [= <i>A. gracillima</i> (Hantzsch) Heiberg, <i>Asterionellopsis gracillima</i> (Hantzsch) Heiberg] Genus <i>Asterionellopsis</i> Round	+	+	+		+
522.	<i>A. glacialis</i> (Castracane) Round [= <i>Asterionella japonica</i> Cleve]	+	+			
523.	<i>A. kariana</i> (Grunow) Round [= <i>Asterionella kariana</i> Grunow]		+			

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	Genus <i>Ctenophora</i> (Grunow) Williams et Round					
524.	<i>C. pulchella</i> (Ralfs ex Kützing) Williams et Round var. <i>pulchella</i> [=Synedra pulchella (Ralfs ) Kützing, <i>S. pulchella</i> var. <i>naviculacea</i> Grunow, <i>S. pulchella</i> var. <i>smithii</i> Ralfs, <i>F. pulchella</i> (Ralfs ex Kützing) Lange-Bertalot] - <i>C. pulchella</i> var. <i>lanceolata</i> (O'Meara) Bukhtiyarova [=Synedra pulchella var. <i>lanceolata</i> O'Meara]	+	+	+		+
	Genus <i>Diatoma</i> Bory					
525.	<i>D. anceps</i> (Ehrenberg) Kirchner	+	+			+
526.	<i>D. ehrenbergii</i> Kützing [=D. vulgare var. <i>ehrenbergii</i> (Kützing) Grunow, <i>D. vulgare</i> var. <i>grande</i> (W. Smith) Grunow]	+	+			+
527.	<i>D. hiemalis</i> (Lyngbye) Heiberg [=D. hiemale (Lyngbye) Heiberg, <i>D. hiemalis</i> (Roth) Heiberg, <i>D. hiemale</i> var. <i>turgidula</i> Grunow]	+	+	+	+	+
528.	<i>D. mesodon</i> (Ehrenberg) Kützing [=D. hiemale var. <i>mesodon</i> (Ehrenberg) Grunow]	+	+	+	+	+
529.	<i>D. moniliforme</i> Kützing	+	+	+		+
530.	<i>D. tenue</i> C. Agardh [=D. elongatum (Lyngbye) C. Agardh, <i>D. elongatum</i> f. <i>normalis</i> Kützing, <i>D. elongatum</i> var. <i>tenuis</i> (C. Agardh) Van Heurck, <i>D. elongatum</i> var. <i>pachycephalum</i> Grunow, <i>D. tenuis</i> C. Agardh] <sup>24</sup>	+	+	+		+
531.	<i>D. vulgare</i> Bory var. <i>vulgare</i> [=D. vulgaris Bory Morphotyp vulgaris] - <i>D. vulgare</i> var. <i>breve</i> Grunow [=D. vulgare morphotyp brevis Grunow] - <i>D. vulgare</i> var. <i>capitulatum</i> Grunow [=D. vulgare morphotyp capitulata Grunow] - <i>D. vulgare</i> var. <i>constrictum</i> Grunow [=D. vulgare morphotyp constricta Grunow] - <i>D. vulgare</i> var. <i>distorta</i> Grunow [=D. vulgare Morphotyp distorta Grunow] - <i>D. vulgare</i> var. <i>ovale</i> (Fricke) Hustedt [=D. vulgare morphotyp ovalis (Fricke) Hustedt] - <i>D. vulgare</i> var. <i>lineare</i> Grunow - <i>D. vulgare</i> var. <i>productum</i> Grunow [=D. vulgare Morphotyp producta Grunow]	+	+	+		+
	Genus <i>Fragilaria</i> Lyngbye					
532.	<i>F. alpestris</i> Krasske ex Hustedt		+			
533.	<i>F. bidens</i> Heiberg	+	+			+
534.	<i>F. capucina</i> Desmazières var. <i>capucina</i> [=F. capucina var. <i>lanceolata</i> Grunow] - <i>F. capucina</i> var. <i>acuta</i> (Ehrenberg) Rabenhorst [=F. capucina var. <i>acuminata</i> Grunow] - <i>F. capucina</i> var. <i>amphicephala</i> (Kützing) Lange-Bertalot ex Bukhtiyarova [=Synedra amphicephala Kützing]	+	+	+	+	+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	- <i>F. capucina</i> var. <i>austriaca</i> (Grunow) Lange-Bertalot [= <i>Synedra amphicephala</i> var. <i>austriaca</i> Grunow] { <i>Synedra amphicephala</i> var. <i>australica</i> Grunow}	+				
	- <i>F. capucina</i> var. <i>gracilis</i> (Oestrup) Hustedt [= <i>Synedra familiaris</i> Kützing, <i>S. rumpens</i> var. <i>familiaris</i> (Kützing) Hustedt, <i>S. rumpens</i> var. <i>scotica</i> Grunow] <sup>25</sup>	+	+		+	+
	- <i>F. capucina</i> var. <i>mesolepta</i> (Rabenhorst) Rabenhorst	+	+	+		+
	- <i>F. capucina</i> var. <i>rumpens</i> (Kützing) Lange-Bertalot ex Bukhtiyarova [= <i>Synedra rumpens</i> Kützing, <i>F. rumpens</i> (Kützing) Carlson]	+	+	+		+
	- <i>F. capucina</i> var. <i>vaucheriae</i> (Kützing) Lange-Bertalot [= <i>Synedra rumpens</i> var. <i>meneghiniana</i> Grunow, <i>S. vaucheriae</i> Kützing, <i>S. vaucheriae</i> var. <i>truncata</i> (Greville) Grunow, <i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen, <i>F. intermedia</i> Grunow]	+	+	+	+	+
535.	<i>F. crotonensis</i> Kitton	+	+		+	+
536.	<i>F. distans</i> (Grunow) Bukhtiyarova [= <i>Synedra rumpens</i> Kützing var. <i>fragilarioides</i> Grunow]	+	+			+
537.	<i>F. exigua</i> Grunow [= <i>F. construens</i> var. <i>exigua</i> (W. Smith) Schulz, <i>Staurosira construens</i> var. <i>exigua</i> (W. Smith) Medvedeva, Semenchenko]	+	+			+
538.	<i>F. famelica</i> (Kützing) Lange-Bertalot [= <i>Synedra minuscula</i> Grunow]	+				+
539.	<i>F. gracilis</i> Oestrup					+
540.	<i>F. heidenii</i> Oestrup [= <i>F. inflata</i> (Heiden) Hustedt]		+			+
541.	<i>F. magocsyi</i> Lacsny	+	+			+
542.	<i>F. mazamaensis</i> (Sovereign) Lange-Bertalot					+
543.	<i>F. montana</i> (Krasske ex Hustedt) Lange-Bertalot [= <i>Synedra montana</i> Krasske]	+	+		+	+
544.	<i>F. nanana</i> Lange-Bertalot [= <i>Synedra nana</i> Meister]	+	+			
545.	<i>F. nitzschioides</i> Grunow					+
546.	<i>F. pseudoconstruens</i> Marciniak					+
547.	<i>F. radians</i> (Kützing) D.M. Williams et Round					+
548.	<i>F. recapitellata</i> Lange-Bertalot et Metzeltin [= <i>Synedra vaucheriae</i> var. <i>capitellata</i> Grunow, <i>Fragilaria vaucheriae</i> var. <i>capitellata</i> (Grunow) Ross]	+	+			
549.	<i>F. tenera</i> (W. Smith) Lange-Bertalot [= <i>Synedra tenera</i> W. Smith]	+	+	+		+
550.	<i>F. vaucheriae</i> (Kützing) Petersen var. <i>perminuta</i> (Grunow) Jørgensen <sup>26</sup>	+				
	Genus <i>Fragilariforma</i> Williams et Round					
551.	<i>F. bicapitata</i> (A. Mayer) Williams et Round [= <i>Fragilaria bicapitata</i> A. Mayer]	+	+		+	+
552.	<i>F. constricta</i> (Ehrenberg) Williams et Round f. <i>constricta</i> [= <i>Fragilaria constricta</i> Ehrenberg f. <i>trinodis</i> (Hustedt) Proschkina-Lavrenko]	+	+		+	+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	- <i>F. constricta</i> f. <i>stricta</i> (A. Cleve) Hustedt [=Fragilaria constricta f. <i>stricta</i> (Cleve) Hartley, <i>F. constricta</i> f. <i>stricta</i> Cleve]	+				+
553.	<i>F. virescens</i> (Ralfs) Williams et Round var. <i>virescens</i> [=Fragilaria aequalis Heiberg, <i>F. virescens</i> Ralfs]	+	+		+	+
	- <i>F. virescens</i> var. <i>capitata</i> (Oestrup) Czarnecki [=Fragilaria virescens var. <i>capitata</i> Oestrup]	+	+		+	
	- <i>F. virescens</i> var. <i>elliptica</i> (Hustedt) Haworth et Kelly [=Fragilaria virescens var. <i>elliptica</i> Hustedt]	+	+			
	- <i>F. virescens</i> var. <i>inaequidentata</i> Lagerstedt	+			+	
	- <i>F. virescens</i> var. <i>mesolepta</i> (Rabenhorst) Andresen, Stoermer, Kreis [=Fragilaria virescens var. <i>mesolepta</i> Rabenhorst]	+	+		+	+
	- <i>F. virescens</i> var. <i>oblongella</i> (Grunow) Bukhtiyarova [=Fragilaria virescens var. <i>oblongella</i> Grunow]	+				+
	- <i>F. virescens</i> var. <i>subsalina</i> (Grunow) Bukhtiyarova [=Fragilaria virescens var. <i>subsalina</i> Grunow, <i>F. subsalina</i> (Grunow) Lange-Bertalot]	+	+			+
	Genus <i>Hannaea</i> Patrick					
554.	<i>H. arcus</i> (Ehrenberg) Patrick var. <i>arcus</i> [=Ceratoneis arcus (Ehrenberg) Kützing, <i>C. arcus</i> var. <i>genuina</i> Holmboe]	+	+	+	+	+
	- <i>H. arcus</i> var. <i>amphioxys</i> (Rabenhorst) Patrick [=Ceratoneis arcus var. <i>amphioxys</i> Rabenhorst]	+	+		+	+
	- <i>H. arcus</i> var. <i>linearis</i> (Holmboe) Ross [=Ceratoneis arcus var. <i>linearis</i> Holmboe]	+	+	+	+	+
	- <i>H. arcus</i> var. <i>rectus</i> (Cleve) M. Idei [=Ceratoneis arcus var. <i>linearis</i> f. <i>recta</i> (Skvortzow et Meyer) Proschkina-Lavrenko, <i>Hannaea arcus</i> f. <i>recta</i> (Cleve) Foged] { <i>H. arcus</i> f. <i>recta</i> (Cleve) Foget}	+	+	+	+	+
	Genus <i>Martyana</i> Round					
555.	<i>M. martyi</i> (Héribaud) Round [=Opephora martyi Héribaud]	+	+	+		+
	Genus <i>Meridion</i> C. Agardh					
556.	<i>M. circulare</i> (Greville) C. Agardh var. <i>circulare</i>	+	+	+	+	+
	- <i>M. circulare</i> var. <i>constrictum</i> (Ralfs) Van Heurck [= <i>M. circulare</i> var. <i>constricta</i> (Ralfs) Van Heurck, <i>M. constrictum</i> Ralfs] <sup>27</sup>	+	+	+	+	+
	Genus <i>Opephora</i> Petit					
557.	<i>O. schulzii</i> Brock	+				
	Genus <i>Pseudostaurosira</i> Williams et Round					
558.	<i>P. binodis</i> (Ehrenberg) Edlund					+
559.	<i>P. brevistriata</i> (Grunow) Williams et Round var. <i>brevistriata</i> [=Fragilaria brevistriata Grunow, <i>F. brevistriata</i> var. <i>subcapitata</i> Grunow]	+	+	+		+
	- <i>P. brevistriata</i> var. <i>elliptica</i> (Héribaud) Kingston [=Fragilaria brevistriata var. <i>elliptica</i> Héribaud]	+	+			

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	- <i>P. brevistriata</i> var. <i>inflata</i> (Pantocsek) Hartley, Barber, Carter [=Fragilaria brevistriata var. inflata (Pantocsek) Hustedt]	+				
	- <i>P. brevistriata</i> var. <i>trigibba</i> (Pantocsek) Haworth et Kelly [=Fragilaria brevistriata var. trigibba (Pantocsek) Hustedt]		+			
	Genus <i>Staurosira</i> Ehrenberg					
560.	<i>S. construens</i> Ehrenberg var. <i>construens</i> f. <i>construens</i> [=Fragilaria construens (Ehrenberg) Grunow]	+	+	+	+	+
	- <i>S. construens</i> var. <i>construens</i> f. <i>subsalina</i> (Hustedt) Bukhtiyarova [=Fragilaria construens f. subsalina Hustedt, S. subsalina (Hustedt) Lange-Bertalot]	+	+			+
	- <i>S. construens</i> var. <i>construens</i> f. <i>venter</i> (Ehrenberg) Bukhtiyarova [=Fragilaria construens var. pusilla Grunow, F. construens var. venter (Ehrenberg) Grunow, F. construens f. venter, S. construens var. venter (Ehrenberg) Hamilton]	+	+			+
	- <i>S. construens</i> var. <i>binodis</i> (Ehrenberg) Hamilton [=Fragilaria binodis Ehrenberg, F. construens f. binodis (Ehrenberg) Hustedt, F. construens var. binodis (Ehrenberg) Grunow]	+	+		+	+
	- <i>S. construens</i> var. <i>triundulata</i> (Reichelt) Bukhtiyarova [=Fragilaria construens var. triundulata Reichelt]		+			+
561.	<i>S. elliptica</i> (Schumann) Williams et Round [=Fragilaria elliptica Schumann]	+				+
	Genus <i>Staurosirella</i> Williams et Round					
562.	<i>S. berolinensis</i> (Lemmermann) Bukhtiyarova [=Synedra berolinensis Lemmermann, Fragilaria berolinensis (Lemmermann) Lange-Bertalot, F. cf. berolinensis (Lemmermann) Lange-Bertalot]	+	+	+		+
563.	<i>S. lapponica</i> (Grunow) Williams et Round [=Fragilaria lapponica Grunow]		+	+		+
564.	<i>S. leptostauron</i> (Ehrenberg) Williams et Round var. <i>leptostauron</i> [=Fragilaria harrisonii (W. Smith) Grunow, F. leptostauron (Ehrenberg) Hustedt]	+	+	+	+	+
	- <i>S. leptostauron</i> var. <i>dubia</i> (Grunow) Edlund [=S. leptostauron var. dubia (Grunow) Hustedt]					+
565.	<i>S. pinnata</i> (Ehrenberg) Williams et Round var. <i>pinnata</i> [=Fragilaria mutabilis (W. Smith) Grunow, F. pinnata Ehrenberg, F. pinnata var. elliptica (Schumann) Cariss] <sup>28</sup>	+	+	+		+
	- <i>S. pinnata</i> var. <i>intercedens</i> (Grunow) Bukhtiyarova [=Fragilaria pinnata var. intercedens Grunow]	+				
	- <i>S. pinnata</i> var. <i>lancettula</i> (Schumann) Poulin [=Fragilaria pinnata var. lancettula (Schumann) Hustedt]	+	+			+
	- <i>S. pinnata</i> var. <i>trigona</i> (Brun et Héribaud) Siver et Hamilton [=Fragilaria pinnata var. trigona (Brun et Héribaud) Hustedt]	+				+
	Genus <i>Synedrella</i> Round et Maidana					
566.	<i>S. parasitica</i> (W. Smith) Round et Maidana [=Synedra parasitica (W. Smith) Hustedt, Fragilaria parasitica (W. Smith) Grunow]	+	+			+



№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
567.	<i>S. subconstricta</i> (Grunow) Round et Maidana [=Synedra parasitica var. subconstricta (Grunow) Hustedt, Fragilaria parasitica var. subconstricta (Grunow) Hustedt] Genus <i>Ulnaria</i> Kützing	+	+		+	+
568.	<i>U. acus</i> (Kützing) Aboal [=Fragilaria ulna var. acus (Kützing) Lange-Bertalot, Synedra acus Kützing]	+	+			+
569.	<i>U. amphirhynchus</i> (Ehrenberg) Compère et Bukhtiyarova [=Synedra ulna var. amphirhynchus (Ehrenberg) Grunow]	+	+		+	+
570.	<i>U. biceps</i> (Kützing) Compère [=Synedra biceps Kützing, <i>S. ulna</i> var. biceps (Kützing) Kircher, <i>S. ulna</i> var. longissima (W. Smith) Grunow]	+	+			
571.	<i>U. contracta</i> (Oestrup) Morales et Vis	+				
572.	<i>U. danica</i> (Kützing) Compère et Bukhtiyarova [=Synedra ulna var. danica (Kützing) Grunow]	+	+	+	+	+
573.	<i>U. delicatissima</i> (W. Smith) Aboal et Silva var. <i>delicatissima</i> [=Synedra acus var. delicatissima W. Smith, <i>S. delicatissima</i> W. Smith, Fragilaria delicatissima (W. Smith) Lange-Bertalot] - <i>U. delicatissima</i> var. <i>angustissima</i> (Grunow) Aboal et Silva [=Synedra acus var. radians (Kützing) Hustedt, <i>S. acus</i> var. <i>angustissima</i> Grunow, <i>S. delicatissima</i> var. <i>angustissima</i> Grunow]	+	+		+	+
574.	<i>U. inaequalis</i> (H.Kobayasi) M.Idei [=Synedra inaequalis H. Kobayasi] Включен вид, определенный в ряде работ как <i>Synedra goulardii</i> (Brébisson) Grunow var. <i>goulardii</i> и var. <i>telezkoensis</i> Poretzky.	+	+	+	+	+
575.	<i>U. oxyrhynchus</i> (Kützing) Aboal [=Synedra ulna var. oxyrhynchus (Kützing) Van Heurck]	+	+	+	+	+
576.	<i>U. ulna</i> (Nitzsch) Compère var. <i>ulna</i> [=Fragilaria ulna, Synedra ulna (Nitzsch) Ehrenberg, <i>S. ulna</i> var. <i>genuina</i> Grunow, <i>S. ulna</i> var. <i>genuina</i> f. <i>rostrata</i> Mayer] <sup>29</sup> - <i>U. ulna</i> var. <i>aequalis</i> (Kützing) Aboal [=Synedra ulna var. <i>aequalis</i> (Kützing) Hustedt] - <i>U. ulna</i> var. <i>contracta</i> (Oestrup) Kharitonov [=Synedra ulna var. <i>contracta</i> Oestrup] - <i>U. ulna</i> var. <i>spathulifera</i> (Grunow) Aboal [=Synedra ulna var. <i>spathulifera</i> Grunow] - <i>U. ulna</i> var. <i>splendens</i> (Kützing) Aboal [=Synedra ulna var. <i>splendens</i> Kützing] - <i>U. ulna</i> var. <i>subaequalis</i> (Grunow) Aboal [=Synedra ulna var. <i>subaequalis</i> Grunow] Genus <i>Tabularia</i> (Kützing) Williams et Round	+	+	+	+	+
577.	<i>T. fasciculata</i> (C. Agardh) Williams et Round [=Synedra affinis Kützing, <i>S. affinis</i> var. <i>delicatula</i> Grunow, <i>S. affinis</i> var. <i>hybrida</i> Grunow, <i>S. affinis</i> var. <i>obtusa</i> Hustedt, <i>S. tabulata</i> var. <i>fasciculata</i> (Kützing) Grunow]	+	+		+	+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
578.	<i>T. parva</i> (Kützing) Williams et Round [=Synedra tabulata var. <i>parva</i> (Kützing) Hustedt]	+				
579.	<i>T. tabulata</i> (C. Agardh) Snoeijs [=Synedra tabulata (C. Agardh) Kützing, <i>S. tabulata</i> var. <i>acuminata</i> Grunow] <b>Order Tabellariales Round</b> Family Tabellariaceae Kützing Genus <i>Tabellaria</i> Ehrenberg ex Kützing	+	+	+		+
580.	<i>T. fenestrata</i> (Lyngbye) Kützing	+	+	+	+	+
581.	<i>T. flocculosa</i> (Roth) Kützing [= <i>T. fenestrata</i> var. <i>intermedia</i> Grunow]  Genus <i>Tetracyclus</i> Ralfs	+	+	+	+	+
582.	<i>T. ellipticus</i> (Ehrenberg) Grunow					+
583.	<i>T. emarginatus</i> (Ehrenberg) W. Smith		+			
584.	<i>T. glans</i> (Ehrenberg) Mills [= <i>T. lacustris</i> Ralfs, <i>T. lacustris</i> var. <i>capitatus</i> Hustedt, <i>T. lacustris</i> var. <i>elegans</i> (Ehrenberg) Hustedt, <i>T. lacustris</i> var. <i>rhombica</i> Hustedt]	+	+	+	+	
585.	<i>T. rupestris</i> (A. Braun) Grunow <sup>30</sup> <b>Order Licmophorales Round</b> Family Licmophoraceae Kützing Genus <i>Licmophora</i> C. Agardh	+	+			+
586.	<i>L. abbreviata</i> C. Agardh	+				+
587.	<i>L. communis</i> (Heiberg) Grunow					+
588.	<i>L. ehrenbergii</i> (Kützing) Grunow	+				
589.	<i>L. paradoxa</i> (Lyngbye) C. Agardh var. <i>tincta</i> (C. Agardh) Hustedt <b>Order Rhaphoneidales Round</b> Family Rhaphoneidaceae Forti Genus <i>Delphineis</i> Andrews	+				
590.	<i>D. surirella</i> (Ehrenberg) Andrews [=Rhaphoneis <i>surirella</i> (Ehrenberg) Grunow]  Genus <i>Rhaphoneis</i> Ehrenberg		+			+
591.	<i>Rh. amphiceros</i> Ehrenberg [=Rh. <i>amphiceros</i> var. <i>rhombica</i> Grunow] <b>Order Thalassionemales Round</b> Family Thalassionemataceae Round Genus <i>Thalassionema</i> Grunow ex Mereschkowsky	+	+			
592.	<i>Th. frauenfeldii</i> (Grunow) Tempère et Peragallo					+
593.	<i>Th. nitzschoides</i> (Grunow) Mereschkowsky [=Thalassiothrix <i>nitzschoides</i> Grunow]  Genus <i>Thalassiothrix</i> Cleve et Grunow		+			+
594.	<i>Th. longissima</i> Cleve et Grunow <b>Order Rhabdonematales Round et Crawford, Round et Crawford</b> Family Rhabdonemataceae Round et Crawford Genus <i>Rhabdonema</i> Kützing		+			
595.	<i>Rh. arcuatum</i> (Lyngbye) Kützing	+	+			+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
596.	<i>Rh. minutum</i> Kützing	+				+
597.	<i>Rh. robustum</i> Grunow		+			
	<b>Order Striatellales Round</b>					
	Family Striatellaceae Kützing					
	Genus <i>Grammatophora</i> Ehrenberg					
598.	<i>G. angulosa</i> Ehrenberg var. <i>islandica</i> (Ehrenberg) Grunow					+
599.	<i>G. arcuata</i> Ehrenberg					+
600.	<i>G. marina</i> (Lyngbye) Kützing		+			+
601.	<i>G. maxima</i> Ehrenberg		+			
602.	<i>G. oceanica</i> Ehrenberg					+
	<b>Class Bacillariophyceae Haeckel</b>					
	<b>Order Eunotiales Silva</b>					
	Family Eunotiaceae Kützing					
	Genus <i>Actinella</i> Lewis					
603.	<i>A. brasiliensis</i> Grunow var. <i>brasiliensis</i>	+	+		+	
	- <i>A. brasiliensis</i> var. <i>curta</i> Skvortzow	+				
604.	<i>A. punctata</i> Lewis		+		+	
	Genus <i>Eunotia</i> Ehrenberg					
605.	<i>E. aequalis</i> Hustedt	+				
606.	<i>E. arcubus</i> Nörpell-Schempp et Lange-Bertalot [= <i>E. arcus</i> var. <i>bidens</i> Grunow]	+			+	
607.	<i>E. arcus</i> Ehrenberg var. <i>arcus</i>	+	+	+	+	+
	- <i>E. arcus</i> var. <i>minor</i> Grunow			+		
608.	<i>E. baicalensis</i> Skvortzow	+				
609.	<i>E. bidens</i> Ehrenberg [= <i>E. praerupta</i> var. <i>bidens</i> (Ehrenberg) Grunow, <i>E. praerupta</i> var. <i>bidens</i> f. <i>minor</i> Grunow]	+	+	+	+	+
610.	<i>E. bidentula</i> W. Smith	+	+			
611.	<i>E. bigibba</i> Kützing [= <i>E. bigibba</i> var. <i>pumila</i> Grunow, <i>E. praerupta</i> var. <i>bigibba</i> (Kützing) Grunow]	+	+			
612.	<i>E. bilunaris</i> (Ehrenberg) Mills var. <i>bilunaris</i> [= <i>E. curvata</i> (Kützing) Lagerstedt, <i>E. lunaris</i> (Ehrenberg) Grunow, <i>E. lunaris</i> var. <i>bilunaris</i> (Ehrenberg) Grunow]	+	+	+	+	+
	- <i>E. bilunaris</i> var. <i>capitata</i> (Grunow) M. Aboal [= <i>E. curvata</i> var. <i>capitata</i> (Grunow) Woodhead et Tweed, <i>E. lunaris</i> var. <i>capitata</i> Grunow]	+	+		+	+
	- <i>E. bilunaris</i> var. <i>linearis</i> (Okuno) Lange-Bertalot et Nörpel	+			+	+
613.	<i>E. circumborealis</i> Lange-Bertalot et Nörpel		+			
614.	<i>E. crista-galli</i> Cleve	+	+	+		+
615.	<i>E. curtagrunowii</i> Nörpell-Schempp et Lange-Bertalot [= <i>E. praerupta</i> var. <i>curta</i> Grunow, <i>E. praerupta</i> var. <i>laticeps</i> f. <i>curta</i> Grunow, <i>E. praerupta</i> var. <i>musciicola</i> B. Petersen]	+	+	+		+
616.	<i>E. denticulata</i> (Brébisson ex Kützing) Rabenhorst					+
617.	<i>E. diadema</i> Ehrenberg [= <i>E. serra</i> var. <i>diadema</i> (Ehrenberg) Patrick]					+
618.	<i>E. didyma</i> Grunow		+			
619.	<i>E. diodon</i> Ehrenberg	+	+	+	+	+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
620.	<i>E. elegans</i> Oestrup	+				
621.	<i>E. exigua</i> (Brébisson ex Kützing ) Rabenhorst [= <i>E. gracilis</i> W. Smith]	+	+	+	+	+
622.	<i>E. faba</i> (Ehrenberg) Grunow var. <i>faba</i> [= <i>E. kocheliensis</i> O. Müller] - <i>E. faba</i> var. <i>densestriata</i> Oestrup	+	+		+	+
623.	<i>E. fallax</i> A. Cleve-Euler	+	+	+	+	+
624.	<i>E. flexuosa</i> (Brébisson) Kützing	+	+	+	+	+
625.	<i>E. formica</i> Ehrenberg var. <i>formica</i> - <i>E. formica</i> var. <i>elongata</i> Skvortzow	+	+	+	+	+
626.	<i>E. glacialis</i> Meister [= <i>E. biceps</i> Ehrenberg, <i>E. gracilis</i> (Ehrenberg) Rabenhorst, <i>E. valida</i> Hustedt]	+	+	+	+	+
627.	<i>E. groenlandica</i> (Grunow) Nörpel-Schempp et Lange-Bertalot [= <i>E. fallax</i> var. <i>gracillima</i> Krasske, <i>E. fallax</i> var. <i>groenlandica</i> (Grunow) Lange-Bertalot et Nörpel]	+	+		+	+
628.	<i>E. hexaglyphis</i> Ehrenberg [= <i>E. polyglyphis</i> Grunow]	+	+		+	
629.	<i>E. implicata</i> Nörpel, Lange-Bertalot et Alles [= <i>E. impressa</i> Ehrenberg, <i>E. pectinalis</i> var. <i>minor</i> f. <i>impressa</i> (Ehrenberg) Hustedt]	+	+	+	+	+
630.	<i>E. incisa</i> W. Smith ex Gregory [= <i>E. veneris</i> (Kützing) De Toni]	+	+	+	+	+
631.	<i>E. inflata</i> (Grunow) Nörpel-Schempp et Lange-Bertalot [= <i>E. praerupta</i> var. <i>inflata</i> Grunow, <i>E. praerupta</i> var. <i>inflata</i> f. <i>curta</i> Grunow]	+	+			
632.	<i>E. intermedia</i> (Krasske) Nörpel et Lange-Bertalot					+
633.	<i>E. jemtlandica</i> (Fontell) Cleve-Euler [= <i>E. major</i> var. <i>bidens</i> (Gregory) Rabenhorst, <i>E. monodon</i> var. <i>bidens</i> (Gregory) Hustedt]	+	+			+
634.	<i>E. lapponica</i> Grunow ex A. Cleve	+				
635.	<i>E. makarovii</i> Barinova		+			
636.	<i>E. microcephala</i> Krasske [= <i>E. polydentula</i> Brun var. <i>perpusilla</i> (Grunow) Hustedt, <i>E. polydentula</i> var. <i>perpusilla</i> Grunow]	+	+			
637.	<i>E. minor</i> (Kützing) Grunow [= <i>E. pectinalis</i> var. <i>minor</i> (Kützing) Rabenhorst] Включено указание <i>E. pectinalis</i> var. <i>minor</i> f. <i>intermedia</i> Krasske.	+	+	+	+	+
638.	<i>E. monodon</i> Ehrenberg var. <i>monodon</i> [= <i>E. major</i> W. Smith, <i>E. monodon</i> var. <i>major</i> (W. Smith) Hustedt] - <i>E. monodon</i> var. <i>hankensis</i> (Skvortzow) Sheshukova [= <i>E. major</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow] - <i>E. monodon</i> var. <i>koreana</i> Skvortzow	+	+	+	+	+
639.	<i>E. mucophila</i> (Lange-Bertalot et Nörpel-Schempp) Lange-Bertalot [= <i>E. bilunaris</i> var. <i>mucophila</i> Lange-Bertalot et Nörpel-Schempp, <i>E. lunaris</i> var. <i>subarcuata</i> (Nägeli) Grunow]	+	+	+	+	+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
640.	<i>E. muscicola</i> Krasske var. <i>muscicola</i> - <i>E. muscicola</i> var. <i>perminuta</i> (Grunow) Nörpel-Schempp et Lange-Bertalot [= <i>E. tridentula</i> var. <i>perminuta</i> Grunow] - <i>E. muscicola</i> var. <i>tridentula</i> Nörpel-Schempp et Lange-Bertalot [= <i>E. polydentula</i> Brun, <i>E. perpusilla</i> Grunow] { <i>E. polydentula</i> Brun var. <i>subarcuata</i> }	+	+			+
641.	<i>E. naegeli</i> Migula [= <i>E. alpina</i> (Nägeli) Hustedt]	+		+	+	
642.	<i>E. nymanniana</i> Grunow [= <i>E. exigua</i> var. <i>compacta</i> Hustedt]	+	+	+	+	
643.	<i>E. paludosa</i> Grunow var. <i>paludosa</i> - <i>E. paludosa</i> var. <i>trinacria</i> (Krasske) Nörpel [= <i>E. trinacria</i> Krasske]	+	+		+	+
644.	<i>E. papilio</i> Ehrenberg [= <i>E. papilio</i> (Grunow) Hustedt]	+	+			
645.	<i>E. parallela</i> Ehrenberg var. <i>parallela</i> - <i>E. parallela</i> var. <i>angusta</i> Grunow	+	+	+	+	+
646.	<i>E. pectinalis</i> (Kützing) Rabenhorst var. <i>pectinalis</i> - <i>E. pectinalis</i> var. <i>undulata</i> (Kützing) Rabenhorst - <i>E. pectinalis</i> var. <i>ventricosa</i> (Ehrenberg) Grunow [= <i>E. pectinalis</i> var. <i>ventralis</i> (Ehrenberg) Hustedt]	+	+	+	+	+
647.	<i>E. praerupta</i> Ehrenberg Включено указание <i>E. praerupta</i> var. <i>genuina</i> Van Heurck.	+	+	+	+	+
648.	<i>E. polyglyphis</i> Grunow					+
649.	<i>E. pseudopectinalis</i> Hustedt	+				
650.	<i>E. revoluta</i> Cleve-Euler { <i>E. revoluta</i> A. Cleve}					+
651.	<i>E. rostellata</i> Hustedt ex Patrick	+				
652.	<i>E. septentrionalis</i> Oestrup	+	+	+	+	+
653.	<i>E. serra</i> Ehrenberg var. <i>serra</i> [= <i>E. robusta</i> Ralfs] - <i>E. serra</i> var. <i>tetraodon</i> (Ehrenberg) Nörpel [= <i>E. robusta</i> var. <i>tetraodon</i> (Ehrenberg) Ralfs]	+	+	+	+	+
654.	<i>E. sibirica</i> Cleve		+			
655.	<i>E. soleirollii</i> (Kützing) Rabenhorst		+	+		+
656.	<i>E. subarcuatooides</i> Alles, Nörpel et Lange-Bertalot	+	+	+		+
657.	<i>E. submonodon</i> Hustedt		+			
658.	<i>E. sudetica</i> O. Müller var. <i>sudetica</i> - <i>E. sudetica</i> var. <i>bidens</i> Hustedt	+	+	+	+	+
659.	<i>E. suecica</i> A. Cleve var. <i>suecica</i> - <i>E. suecica</i> var. <i>hankensis</i> (Skvortzow) Sheshukova	+	+		+	
660.	<i>E. tautoniensis</i> Hustedt var. <i>tautoniensis</i> - <i>E. tautoniensis</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow - <i>E. tautoniensis</i> var. <i>undulata</i> Skvortzow	+	+			
661.	<i>E. tenella</i> (Grunow) Hustedt	+	+		+	+
662.	<i>E. triodon</i> Ehrenberg	+	+			+
663.	<i>E. undulata</i> W. Smith [= <i>E. parallela</i> var. <i>ventralis</i> (Ehrenberg) Grunow, <i>E. pectinalis</i> var. <i>undulata</i> (Ralfs) Rabenhorst, <i>E. pectinalis</i> var. <i>ventralis</i> (Ehrenberg) Hustedt, <i>E. pectinalis</i> var. <i>ventricosa</i> Grunow] Включено указание <i>E. pectinalis</i> var. <i>undulata</i> f. <i>triundulata</i> O. Müller.	+	+	+	+	

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
664.	<i>E. varioundulata</i> Nörpel-Schempp et Lange-Bertalot [= <i>E. exigua</i> var. <i>bidens</i> Hustedt, <i>E. exigua</i> var. <i>tridentula</i> Oestrup]	+	+			+
665.	<i>E. zygodon</i> Ehrenberg var. <i>zygodon</i> - <i>E. zygodon</i> var. <i>elongata</i> Hustedt Genus <i>Semiorbis</i> Patrick				+	
666.	<i>S. hemicyclus</i> (Ehrenberg) Patrick Family Peroniaceae (Karsten) Topachevskij et Oksiyuk Genus <i>Peronia</i> Brébisson et Arnott ex Kitton			+	+	
667.	<i>P. fibula</i> (Brébisson ex Kützing) Ross [= <i>P. heribaudii</i> Brun et Peragallo]		+			
	<b>Order Lyrellales Mann</b> Family Lyrellaceae Mann Genus <i>Lyrella</i> Karajeva					
668.	<i>L. atlantica</i> (Schmidt) Mann					+
669.	<i>L. lyra</i> (Ehrenberg) Karajeva [= <i>Navicula lyra</i> Ehrenberg] Включено указание <i>Navicula lyra</i> var. <i>seductilis</i> (Schmidt) O'Meara. Genus <i>Petroneis</i> Stickle et Mann		+			
670.	<i>P. humerosa</i> (Brébisson ex W. Smith) Stickle et Mann var. <i>humerosa</i> [= <i>Navicula humerosa</i> Brébisson] - <i>P. humerosa</i> var. <i>constricta</i> (Cleve) Haworth et Kelly [= <i>Navicula humerosa</i> var. <i>constricta</i> Cleve]		+			
671.	<i>P. marina</i> (Ralfs ex Pritchard) Mann [= <i>Navicula marina</i> Ralfs ex Pritchard, <i>N. punctulata</i> W. Smith] Включено указание <i>Navicula punctulata</i> W. Smith var. <i>pagophila</i> Grunow. <b>Order Mastogloiales Mann</b> Family Mastogloiaceae Mereschkowsky Genus <i>Aneumastus</i> Mann et Stickle		+			
672.	<i>A. laetus</i> (Mayer) Lange-Bertalot					+
673.	<i>A. minor</i> (Hustedt) Lange-Bertalot { <i>Aneumastis tuscula</i> f. <i>minor</i> Hustedt}		+			
674.	<i>A. pseudotusculus</i> (Hustedt) Cox et Williams [= <i>Navicula pseudotuscula</i> Hustedt]					+
675.	<i>A. tusculus</i> (Ehrenberg) Mann et Strickle [= <i>Navicula tuscula</i> (Ehrenberg) Grunow] { <i>Aneumastis tuscula</i> (Ehrenberg) Mann et Strickle} Genus <i>Mastogloia</i> Thwaites ex W. Smith		+			+
676.	<i>M. baltica</i> Grunow		+			
677.	<i>M. elliptica</i> (C. Agardh) Cleve var. <i>elliptica</i> - <i>M. elliptica</i> var. <i>dansei</i> (Thwaites) Cleve		+			+
678.	<i>M. exigua</i> Lewis			+		+
679.	<i>M. smithii</i> Thwaites var. <i>smithii</i> - <i>M. smithii</i> var. <i>lacustris</i> Grunow		+			+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
680.	<i>M. submarginata</i> Cleve et Grunow <b>Order Cymbellales Mann</b> Family Rhoicospheniaceae Topachevskyj et Oksiyuk Genus <i>Gomphonemopsis</i> Medlin		+			
681.	<i>G. exigua</i> (Kützing) Medlin [=Gomphonema exiguum Kützing] Genus <i>Gomphosphenia</i> Lange-Bertalot					+
682.	<i>G. grovei</i> (M. Schmidt) Lange-Bertalot var. <i>lingulata</i> (Hustedt) Lange-Bertalot [=Gomphonema grovei M. Schmidt var. <i>lingulatum</i> (Hustedt) Lange-Bertalot, <i>G. lingulatum</i> Hustedt] Genus <i>Rhoicosphenia</i> Grunow	+				+
683.	<i>Rh. abbreviata</i> (C. Agardh) Lange-Bertalot [=Rh. <i>curvata</i> (Kützing) Grunow, <i>Gomphonema abbreviatum</i> C. Agardh? Kützing] Family Anomoeoneidaceae Mann Genus <i>Anomoeoneis</i> Pfitzer	+	+	+		+
684.	<i>A. sphaerophora</i> (Ehrenberg) Pfitzer Genus <i>Staurophora</i> Mereschkowsky	+				+
685.	<i>S. amphioxys</i> (Gregory) Mann [=Stauroneis gregori Ralfs] Включено указание <i>Stauroneis gregori</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow.	+				+
686.	<i>S. wislouchii</i> (Poretzsky et Anissimova) D.G. Mann [=Stauroneis wislouchii V.S. Poretzky et Anissimova] Family Cymbellaceae Greville Genus <i>Brébissonia</i> Grunow					+
687.	<i>B. boeckii</i> (Ehrenberg) E.O'Meara [=B. <i>boeckii</i> (Ehrenberg) Grunow, <i>B. lanceolata</i> (C. Agardh) Mahoney et Reimer, <i>Navicula boeckii</i> (Ehrenberg) Grunow] Genus <i>Cymbella</i> C. Agardh	+	+	+	+	+
688.	<i>C. affinis</i> Kützing [=C. <i>tumidula</i> Grunow]	+	+	+	+	+
689.	<i>C. amphioxys</i> (Kützing) Cleve Включено указание <i>C. amphioxys</i> var. <i>asiatica</i> Skvortzow	+			+	
690.	<i>C. amplificata</i> Krammer [=C. <i>stuxbergii</i> var. <i>intermedia</i> Wislouch, <i>C. stuxbergii</i> var. <i>sibirica</i> Wislouch].	+	+	+	+	+
691.	<i>C. aspera</i> (Ehrenberg) H. Peragallo var. <i>aspera</i> - <i>C. aspera</i> var. <i>genuina</i> Mayer - <i>C. aspera</i> var. <i>intermedia</i> Skvortzow	+	+	+	+	+
692.	<i>C. australica</i> (A. Schmidt) Cleve var. <i>hankensis</i> Skvortzow	+				
693.	<i>C. balatonis</i> Grunow [=C. <i>helvetica</i> var. <i>balatonis</i> (Grunow) Cleve]	+				
694.	<i>C. cistula</i> (Ehrenberg) Kirchner var. <i>cistula</i> [=C. <i>cistula</i> (Hemp.) Grunow] <sup>31</sup> - <i>C. cistula</i> var. <i>maculata</i> (Kützing) Van Heurck - <i>C. cistula</i> var. <i>notata</i> Wislouch et Poretzky	+	+	+	+	+
695.	<i>C. cymbiformis</i> C. Agardh [=C. <i>cistula</i> var. <i>gibbosa</i> Brun]	+	+		+	+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
696.	<i>C. excisa</i> Kützing					+
697.	<i>C. helvetica</i> Kützing [= <i>C. helvetica</i> var. <i>curta</i> Cleve]	+	+			+
698.	<i>C. hustedtii</i> Krasske					+
699.	<i>C. janischii</i> (Schmidt) De Toni [= <i>C. mexicana</i> var. <i>janischii</i> (Schmidt) Reimer]		+			+
700.	<i>C. kolbei</i> Hustedt [= <i>C. kolbei</i> Sheshukova]	+				
701.	<i>C. laevis</i> Nägeli [= <i>C. ventricosa</i> var. <i>laevis</i> Nägeli]	+	+			
702.	<i>C. lanceolata</i> (C. Agardh) Agardh var. <i>lanceolata</i> [= <i>C. lanceolata</i> (Ehrenberg) Kirchner, <i>C. lanceolata</i> var. <i>cornuta</i> Ehrenberg] { <i>C. lanceolata</i> (Ehrenberg) Van Heurck} - <i>C. lanceolata</i> var. <i>notata</i> Wislouch et Poretzky	+	+	+	+	+
703.	<i>C. lancettula</i> (Krammer) Krammer					+
704.	<i>C. mexicana</i> (Ehrenberg) Cleve					+
705.	<i>C. mongolica</i> Oestrup var. <i>asiatica</i> f. <i>curvata</i> A. Cleve <sup>32</sup>		+			
706.	<i>C. neocistula</i> Krammer var. <i>neocistula</i> - <i>C. neocistula</i> var. <i>islandica</i> Krammer	+	+	+	+	+
707.	<i>C. parva</i> (W. Smith) Kirchner	+	+			+
708.	<i>C. peraspera</i> Krammer var. <i>peraspera</i> - <i>C. peraspera</i> var. <i>gigantea</i> (Pantocsek) Krammer					+
709.	<i>C. perparva</i> Krammer					+
710.	<i>C. proxima</i> Reimer	+				+
711.	<i>C. rainierensis</i> Sovereign { <i>C. reinierensis</i> Sovereign}					+
712.	<i>C. simonsenii</i> Krammer				+	
713.	<i>C. shimanskii</i> Krammer		+			
714.	<i>C. skvortzowii</i> Skabitshevsky <sup>33</sup>	+				
715.	<i>C. stuxbergii</i> (Cleve) Cleve { <i>C. stuxbergii</i> var. <i>borealis</i> } <sup>34</sup>		+		+	+
716.	<i>C. subleptoceros</i> Krammer					+
717.	<i>C. tartuënsis</i> Mölder <sup>35</sup>	+				
718.	<i>C. tumida</i> (Brébisson) Van Heurck var. <i>tumida</i> { <i>C. australica</i> Schmidt} - <i>C. tumida</i> var. <i>borealis</i> (Grunow) Cleve - <i>C. tumida</i> var. <i>genuina</i> Grunow	+	+	+	+	+
719.	<i>C. turgidula</i> Grunow var. <i>turgidula</i> - <i>C. turgidula</i> var. <i>nipponica</i> Skvortzow	+	+	+	+	+
720.	<i>C. vulgata</i> Krammer Genus <i>Cymbopleura</i> (Krammer) Krammer					+
721.	<i>C. acuta</i> (Schmidt) Krammer [= <i>Cymbella acuta</i> Schmidt]	+	+			+
722.	<i>C. amphicephala</i> (Nägeli) Krammer [= <i>Cymbella amphicephala</i> Nägeli, <i>C. obtusiuscula</i> (Kützing) Grunow]	+	+		+	+
723.	<i>C. angustata</i> (W. Smith) Krammer [= <i>Cymbella angustata</i> (W. Smith) Cleve]	+	+			+
724.	<i>C. apiculata</i> Krammer		+			+
725.	<i>C. cuspidata</i> (Kützing) Krammer [= <i>Cymbella cuspidata</i> Kützing]	+	+	+	+	+
726.	<i>C. gutwinskyi</i> (Wislouch) Krammer [= <i>Cymbella gutwinskyi</i> (Wislouch) Skvortzow et Meyer]		+			



№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
727.	<i>C. hybrida</i> (Grunow) Krammer [=Cymbella hybrida Grunow]	+	+		+	
728.	<i>C. inaequalis</i> (Ehrenberg) Krammer [=Cymbella ehrenbergii Kützing, <i>C. inaequalis</i> (Ehrenberg) Rabenhorst] Включено указание <i>C. ehrenbergii</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow.	+	+	+		+
729.	<i>C. incerta</i> (Grunow) Krammer [=Cymbella incerta (Grunow) Cleve]	+				
730.	<i>C. lata</i> (Grunow) Krammer [=Cymbella lata Grunow] Включено указание <i>Cymbella lata</i> var. <i>minor</i> Mölder.	+	+		+	
731.	<i>C. naviculiformis</i> (Auerswald) Krammer [=Cymbella naviculiformis Auerswald]	+	+	+	+	+
732.	<i>C. neoheteropleura</i> Krammer [=Cymbella heteropleura Ehrenberg]		+		+	
733.	<i>C. reinhardtii</i> (Grunow) Krammer [=Cymbella reinhardtii Grunow]	+				
734.	<i>C. stauroneiformis</i> (Lagerstedt) Krammer [=Cymbella stauroneiformis Lagerstedt]		+	+		
735.	<i>C. subaequalis</i> (Grunow) Krammer [=Cymbella subaequalis Grunow]	+				+
736.	<i>C. subcuspidata</i> (Krammer) Krammer [=Cymbella subcuspidata Krammer, <i>C. heteropleura</i> var. <i>minor</i> Cleve] Genus <i>Delicata</i> Krammer	+	+		+	
737.	<i>D. delicatula</i> (Kützing) Krammer [=Cymbella delicatula Kützing] Genus <i>Encyonema</i> Kützing	+	+	+		
738.	<i>E. alpinum</i> (Grunow) Mann		+			
739.	<i>E. caespitosum</i> Kützing [=Cymbella caespitosa (Kützing) Brun, <i>C. ventricosa</i> var. <i>caespitosa</i> (Kützing) Dippel]	+				+
740.	<i>E. elginense</i> (Krammer) Mann [=Cymbella mesiana Cholnoky, <i>C. turgida</i> (Gregory) Cleve, <i>C. turgida</i> var. <i>pseudogracilis</i> Cholnoky, <i>E. mesianum</i> (Cholnoky) Mann, <i>E. turgidum</i> (Gregory) Grunow] Включено указание <i>Cymbella turgida</i> var. <i>muscosa</i> Skvortzow.	+	+	+		+
741.	<i>E. gracile</i> Ehrenberg [=Cymbella gracilis (Ehrenberg) Kützing]	+	+	+	+	+
742.	<i>E. hebridicum</i> Grunow [=Cymbella hebridica (Grunow) Cleve]	+	+			+
743.	<i>E. lacustre</i> (C. Agardh) Mann [=Cymbella lacustris (C. Agardh) Cleve]		+			
744.	<i>E. mesianum</i> (Cholnoky) D.G. Mann [ <i>C. mesiana</i> Cholnoky]					+
745.	<i>E. minutum</i> (Hilse ex Rabenhorst) Mann f. <i>minutum</i> [=Cymbella ventricosa Kützing, <i>C. minuta</i> Hilse ex Rabenhorst] <sup>36</sup> - <i>E. minutum</i> f. <i>latens</i> (Krasske) Reimer	+	+	+		+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
746.	<i>E. muelleri</i> (Hustedt) Mann [=Cymbella muelleri Hustedt]					+
747.	<i>E. norvegicum</i> (Grunow) Mills [=Cymbella norvegica Grunow]		+			
748.	<i>E. paradoxum</i> Kützing [=E. paradoxa Kützing]				+	
749.	<i>E. paucistriatum</i> (Cleve-Euler) Mann	+	+	+	+	
750.	<i>E. perpusillum</i> (A. Cleve) Mann [=Cymbella perpusilla A. Cleve]	+	+	+	+	+
751.	<i>E. prostratum</i> (Berkley) Kützing [=Cymbella prostrata (Berkley) Cleve]	+				+
752.	<i>E. silesiacum</i> (Bleisch) Mann [=Cymbella lunula Grunow, C. silesiaca Bleisch, C. ventricosa Kützing] <sup>37</sup>	+	+	+	+	+
753.	<i>E. temperei</i> Krammer [=Cymbella muelleri f. ventricosa (Tempere et C. Agardh) Reimer] Genus <i>Encyonopsis</i> Krammer					+
754.	<i>E. aequalis</i> (W. Smith) Krammer [=Cymbella aequalis W. Smith]	+	+			+
755.	<i>E. cesatii</i> (Rabenhorst) Krammer [=Cymbella cesatii (Rabenhorst) Grunow]	+	+	+		+
756.	<i>E. falaisensis</i> (Grunow) Krammer [=Cymbella falaisensis (Grunow) Krammer, Navicula falaisiensis Grunow]	+	+			
757.	<i>E. microcephala</i> (Grunow) Krammer [=Cymbella microcephala Grunow] Genus <i>Gomphocymbellopsis</i> Krammer	+				+
758.	<i>G. ancyli</i> (Cleve) Krammer [=Gomphocymbella ancyli (Cleve) Hustedt] Genus <i>Navicymbula</i> Krammer		+			
759.	<i>N. pusilla</i> (Grunow) Krammer [=Cymbella pusilla Grunow] Genus <i>Placoneis</i> Mereschkowsky	+	+	+		+
760.	<i>P. amphibola</i> (Cleve) Cox [=Navicula amphibola Cleve] Включены указания <i>N. amphibola</i> var. <i>gracilis</i> Skvortzow, <i>N. amphibola</i> var. <i>orientalis</i> (Kisselev) Zabelina.	+	+		+	
761.	<i>P. clementioides</i> (Hustedt) Cox	+	+	+	+	+
762.	<i>P. clementis</i> (Grunow) Cox [=Navicula clementis Grunow]	+	+	+		+
763.	<i>P. constans</i> (Hustedt) Cox [=Navicula constans Hustedt]	+	+	+		+
764.	<i>P. elginensis</i> (Gregory) Cox [=Navicula anglica Ralfs, <i>N. dicephala</i> (Ehrenberg) W. Smith, <i>N. dicephala</i> var. <i>elginensis</i> (Gregory) Grunow, <i>P. dicephala</i> (W. Smith) Mereschkowsky, <i>P. pseudanglica</i> (Lange-Bertalot) Cox] Включено указание <i>N. anglica</i> var. <i>subsalsa</i> Grunow.	+	+	+	+	+
765.	<i>P. elliptica</i> (Hustedt) Ohtsuka [=Navicula exigua var. <i>elliptica</i> Hustedt]		+			
766.	<i>P. exigua</i> (Gregory) Mereschkowsky [=Navicula exigua (Gregory) O. Müller]	+	+			
767.	<i>P. gastrum</i> (Ehrenberg) Mereschkowsky [=Navicula gastrum Ehrenberg] Включены указания <i>N. gastrum</i> f. <i>limnetica</i> Skvortzow, <i>N. gastrum</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow.	+	+			+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
768.	<i>P. placentula</i> (Ehrenberg) Heinzerling f. <i>placentula</i> [= <i>Navicula placentula</i> (Ehrenberg) Grunow] - <i>P. placentula</i> f. <i>lanceolata</i> (Grunow) Bukhtiyarova [= <i>Navicula placentula</i> f. <i>lanceolata</i> Grunow] - <i>P. placentula</i> f. <i>rostrata</i> (Mayer) Bukhtiyarova [= <i>Navicula placentula</i> f. <i>rostrata</i> Mayer]	+	+			+
769.	<i>P. subplacentula</i> (Hustedt) Cox Family Gomphonemataceae Kützing Genus <i>Didymosphenia</i> M. Schmidt		+			
770.	<i>D. geminata</i> (Lyngbye) M. Schmidt [= <i>Gomphonema geminatum</i> Lyngbye] Genus <i>Gomphoneis</i> Cleve	+	+	+		+
771.	<i>G. eriense</i> (Grunow) Skvortzow et Meyer	+				
772.	<i>G. herculeana</i> (Ehrenberg) Cleve		+			
773.	<i>G. olivaceum</i> (Hornemann) Dawson ex Ross et Sims var. <i>olivaceum</i> [= <i>Gomphonema olivaceum</i> (Hornemann) Brébisson] Включено указание <i>G. olivaceum</i> var. <i>tenellum</i> Kützing. - <i>G. olivaceum</i> var. <i>calcareum</i> (Cleve) Hartley [= <i>Gomphonema olivaceum</i> var. <i>calcareum</i> Cleve] - <i>G. olivaceum</i> var. <i>minutissimum</i> (Hustedt) Bukhtiyarova [= <i>Gomphonema olivaceum</i> var. <i>minutissimum</i> Hustedt] - <i>G. olivaceum</i> var. <i>olivaceoides</i> (Hustedt) Lange-Bertalot et Reichelt [= <i>G. olivaceoides</i> Hustedt, <i>Gomphonema olivaceoides</i> Hustedt, <i>G. olivaceum</i> var. <i>olivaceoides</i> (Hustedt) Lange-Bertalot] - <i>G. olivaceum</i> var. <i>salinarum</i> (Pantocsek) Cleve	+	+	+	+	+
774.	<i>G. quadripunctatum</i> (Oestrup) Dawson ex Ross et Sims [= <i>Gomphonema quadripunctatum</i> (Oestrup) Wislouch]	+	+		+	+
775.	<i>G. transsilvanicum</i> (Pantocsek) Krammer [= <i>Gomphonema transsilvanicum</i> Pantocsek] Genus <i>Gomphonema</i> Ehrenberg	+				
776.	<i>G. acuminatum</i> Ehrenberg Включено указание <i>G. acuminatum</i> var. <i>curvata</i> , таксономическое положение которой неясно.	+	+	+	+	+
777.	<i>G. affine</i> Kützing [= <i>G. lanceolatum</i> Ehrenberg]	+	+	+	+	+
778.	<i>G. angustatum</i> (Kützing) Rabenhorst var. <i>angustatum</i> - <i>G. angustatum</i> var. <i>aegualis</i> Gregory - <i>G. angustatum</i> var. <i>linearis</i> Hustedt [= <i>G. angustatum</i> var. <i>lineare</i> Hustedt] - <i>G. angustatum</i> var. <i>obtusatum</i> Kützing - <i>G. angustatum</i> var. <i>undulata</i> Grunow	+	+	+	+	+
779.	<i>G. angusticephalum</i> Reichelt et Lange-Bertalot			+		+
780.	<i>G. angustum</i> C. Agardh [= <i>G. intricatum</i> Kützing, <i>G. intricatum</i> var. <i>dichotomum</i> (Kützing) Grunow, <i>G. intricatum</i> var. <i>pumilum</i> Grunow, <i>G. vibrio</i> Ehrenberg var. <i>intricatum</i> (Kützing) R. Ross]	+	+	+	+	+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
781.	<i>G. apuncto</i> Wallace	+				
782.	<i>G. augur</i> Ehrenberg var. <i>augur</i> Включено указание <i>G. augur</i> f. <i>hankensis</i> Skvortzow и <i>G. augur</i> f. <i>orientalis</i> Skvortzow. - <i>G. augur</i> var. <i>gautieri</i> Van Heurck	+	+	+	+	+
783.	<i>G. bohemicum</i> Reichelt et Fricke	+				
784.	<i>G. brebissonii</i> Kützing [= <i>G. acuminatum</i> f. <i>brebissonii</i> (Kützing) Van Heurck, <i>G. acuminatum</i> var. <i>brebissonii</i> (Kützing) Cleve]	+	+	+		+
785.	<i>G. clavatum</i> Ehrenberg [= <i>G. longiceps</i> var. <i>subclavatum</i> f. <i>gracilis</i> Hustedt]	+	+	+	+	+
786.	<i>G. clevei</i> Fricke	+	+	+		+
787.	<i>G. coronatum</i> Ehrenberg [= <i>G. acuminatum</i> Ehrenberg var. <i>coronata</i> Ehrenberg, <i>G. acuminatum</i> f. <i>coronatum</i> (Ehrenberg) Rabenhorst, <i>G. acuminatum</i> var. <i>coronatum</i> (Ehrenberg) W. Smith]	+	+	+	+	+
788.	<i>G. elongatum</i> W. Smith [= <i>G. acuminatum</i> f. <i>elongatum</i> (W. Smith) Rabenhorst, <i>G. acuminatum</i> var. <i>elongatum</i> (W. Smith) Carruthers]	+				+
789.	<i>G. globiferum</i> Meister	+			+	+
790.	<i>G. gracile</i> Ehrenberg var. <i>gracile</i> [= <i>G. gracile</i> var. <i>auritum</i> (A. Braun) Cleve, <i>G. gracile</i> var. <i>lanceolatum</i> Kützing] - <i>G. gracile</i> var. <i>major</i> Grunow - <i>G. gracile</i> var. <i>naviculacea</i> (W. Smith) Cleve [= <i>G. gracile</i> var. <i>naviculaceum</i> W. Smith]	+	+	+	+	+
791.	<i>G. hebridense</i> Gregory	+	+	+	+	+
792.	<i>G. hedinii</i> Hustedt [= <i>G. constrictum</i> var. <i>hedinii</i> (Hustedt) Zabelina]	+	+			
793.	<i>G. helveticum</i> Brun	+	+		+	
794.	<i>G. insigne</i> Gregory [= <i>G. lanceolatum</i> Ehrenberg var. <i>insigne</i> (Gregory) Cleve]	+	+			+
795.	<i>G. interpositum</i> Reichardt					+
796.	<i>G. lagerheimii</i> A. Cleve		+	+	+	+
797.	<i>G. longiceps</i> Ehrenberg var. <i>longiceps</i> - <i>G. longiceps</i> var. <i>subclavata</i> Grunow ex Cleve et Moller [= <i>G. longiceps</i> var. <i>subclavatum</i> Grunow]	+	+	+		+
798.	<i>G. martini</i> Fricke	+				
799.	<i>G. micropus</i> Kützing [= <i>G. parvulum</i> var. <i>micropus</i> (Kützing) Cleve]	+	+			+
800.	<i>G. minusculum</i> Krasske					+
801.	<i>G. minutum</i> (C. Agardh) C. Agardh	+	+	+		+
802.	<i>G. montanum</i> Schumann var. <i>montanum</i> [= <i>G. longiceps</i> var. <i>montanum</i> (Schumann) Cleve] Включено указание <i>G. montanum</i> var. <i>subclavatum</i> f. <i>hankensis</i> Skvortzow.	+	+	+		+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
803.	- <i>G. montanum</i> var. <i>suecica</i> (suecicum) Grunow [= <i>G. longiceps</i> var. <i>montanum</i> f. <i>suecicum</i> Grunow] <i>G. parvulus</i> (Lange-Bertalot et Reichardt) Lange-Bertalot et Reichardt [= <i>G. parvulum</i> var. <i>parvulus</i> Lange-Bertalot et Reichardt]	+	+			+
804.	<i>G. parvulum</i> (Kützing) Kützing var. <i>parvulum</i> f. <i>parvulum</i> - <i>G. parvulum</i> f. <i>saprophilum</i> Lange-Bertalot et Reichardt - <i>G. parvulum</i> var. <i>exilissimum</i> Grunow - <i>G. parvulum</i> var. <i>lagenulum</i> (Grunow) Hustedt - <i>G. parvulum</i> var. <i>subellipticum</i> Cleve	+	+	+	+	+
805.	- <i>G. productum</i> (Grunow) Lange-Bertalot et Reichelt [= <i>G. angustatum</i> var. <i>productum</i> Grunow, <i>G. angustatum</i> var. <i>producta</i> Grunow]	+	+	+	+	+
806.	<i>G. pseudopusillum</i> Reichelt			+		
807.	<i>G. pseudotenellum</i> Lange-Bertalot [= <i>G. tenellum</i> Kützing]					+
808.	<i>G. pumilum</i> (Grunow) Reichardt et Lange-Bertalot					+
809.	<i>G. sarcophagus</i> Gregory [= <i>G. angustatum</i> var. <i>sarcophagus</i> (Gregory) Grunow]	+	+	+		+
810.	<i>G. sphaerophorum</i> Ehrenberg [= <i>G. augur</i> Ehrenberg var. <i>sphaerophorum</i> (Ehrenberg) Grunow]	+	+	+		+
811.	<i>G. subclavatum</i> Grunow var. <i>hankensis</i> Skvortzow	+				
812.	<i>G. subtile</i> Ehrenberg var. <i>subtile</i> [= <i>G. minusculum</i> Krasske] - <i>G. subtile</i> var. <i>sagitta</i> (Schumann) Cleve	+	+		+	+
813.	<i>G. tenue</i> Fricke			+		
814.	<i>G. tergestinum</i> (Grunow) Fricke	+	+			
815.	<i>G. trigonocephalum</i> Ehrenberg [= <i>G. acuminatum</i> var. <i>trigonocephalum</i> (Ehrenberg) Grunow]	+	+	+		+
816.	<i>G. truncatum</i> Ehrenberg var. <i>truncatum</i> [= <i>G. constrictum</i> Ehrenberg] Включены указания <i>G. constrictum</i> var. <i>elongata</i> Skvortzow, <i>G. constrictum</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow. - <i>G. truncatum</i> var. <i>capitatum</i> (Ehrenberg) Patrick [= <i>G. constrictum</i> var. <i>capitatum</i> (Ehrenberg) Cleve] Включены указания <i>G. constrictum</i> var. <i>capitatum</i> f. <i>curtum</i> Fricke, <i>G. constrictum</i> var. <i>capitatum</i> f. <i>italica</i> Cleve, <i>G. constrictum</i> var. <i>capitatum</i> f. <i>robusta</i> Mayer, <i>G. constrictum</i> var. <i>capitatum</i> f. <i>turgida</i> (Ehrenberg) Mayer. - <i>G. truncatum</i> var. <i>elongatum</i> (M. Peragallo et Héribaud) Patrick	+	+	+	+	+
817.	<i>G. turris</i> Ehrenberg [= <i>G. acuminatum</i> var. <i>turris</i> (Ehrenberg) Cleve, <i>G. augur</i> var. <i>turris</i> (Ehrenberg) Lange-Bertalot]	+		+		+
818.	<i>G. validum</i> Cleve var. <i>elongata</i> Cleve	+				
819.	<i>G. vastum</i> Hustedt	+	+			
820.	<i>G. ventricosum</i> Gregory	+	+	+		+
821.	<i>G. vibrio</i> Ehrenberg var. <i>vibrio</i> [= <i>G. intricatum</i> Kützing var. <i>vibrio</i> (Ehrenberg) Cleve]	+	+	+		+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	- <i>G. vibrio</i> var. <i>pumilum</i> (Grunow) R. Ross Genus <i>Reimeria</i> Kociolek et Stoermer	+				
822.	<i>R. sinuata</i> (Gregory) Kociolek et Stoermer f. <i>sinuata</i> [= <i>Cymbella sinuata</i> Gregory]	+	+	+	+	+
	- <i>R. sinuata</i> f. <i>antiqua</i> (Grunow) Kociolek et Stoermer [= <i>Cymbella sinuata</i> var. <i>antigua</i> Grunow]	+	+			+
	- <i>R. sinuata</i> f. <i>ovata</i> (Hustedt) Hartley, Barber, Carter [= <i>Cymbella sinuata</i> f. <i>ovata</i> Hustedt]	+	+			
	<b>Order Achnanthes Silva</b> Family Achnantheaceae Kützing Genus <i>Achnanthes</i> Bory					
823.	<i>A. atacamae</i> Hustedt		+			
824.	<i>A. borealis</i> Cleve		+			
825.	<i>A. brevipes</i> C. Agardh var. <i>brevipes</i> - <i>A. brevipes</i> var. <i>intermedia</i> (Kützing) Cleve	+				+
826.	<i>A. calcar</i> Cleve					+
827.	<i>A. chlidanos</i> Hohn et Hellerman					+
828.	<i>A. obliqua</i> (Gregory) Hustedt					+
829.	<i>A. gracillima</i> Hustedt	+				
830.	<i>A. hankensis</i> Skvortzow	+				
831.	<i>A. holsatica</i> Hustedt	+				+
832.	<i>A. inflata</i> (Kützing) Grunow var. <i>inflata</i> - <i>A. inflata</i> var. <i>elata</i> (Leuduger-Fortmorel) Hustedt	+	+	+	+	
833.	<i>A. jentzschii</i> (Grunow) Schulz	+				
834.	<i>A. longipes</i> C. Agardh [=Achnantheidium longipes C. Agardh]		+			
835.	<i>A. lutheri</i> Hustedt					+
836.	<i>A. nollii</i> O. et W. Bock	+				
837.	<i>A. parvula</i> Kützing [=A. brevipes C. Agardh var. parvula (Kützing) Cleve]	+				
838.	<i>A. rupestoides</i> Hohn					+
839.	<i>A. semiaperta</i> Hustedt					+
840.	<i>A. scotica</i> Flower	+				
841.	<i>A. vernalis</i> Pantocsek Genus <i>Pauliella</i> Round et Basson					+
842.	<i>P. taeniata</i> (Grunow) Round et Basson [=Achnanthes taeniata Grunow] Family Cocconeidaceae Kützing Genus <i>Cocconeis</i> Ehrenberg		+			+
843.	<i>C. clandestina</i> Schmidt	+				
844.	<i>C. costata</i> Gregory					+
845.	<i>C. disculus</i> (Schumann) Cleve	+	+			+
846.	<i>C. distans</i> Gregory	+				
847.	<i>C. formosa</i> Brun					+
848.	<i>C. neodiminuta</i> Krammer [=C. diminuta Pantocsek, C. disculus var. diminuta (Pantocsek) Sheshukova]	+	+			+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
849.	<i>C. neothumensis</i> Krammer [= <i>C. thumensis</i> A. Mayer]	+				
850.	<i>C. pediculus</i> Ehrenberg	+	+	+		+
851.	<i>C. pinnata</i> Gregory					+
852.	<i>C. placentula</i> Ehrenberg var. <i>placentula</i>	+	+	+	+	+
	- <i>C. placentula</i> var. <i>euglypta</i> (Ehrenberg) Grunow [= <i>C. euglypta</i> Ehrenberg, <i>C. placentula</i> var. <i>trilineata</i> (Héribaud et Peragallo) Cleve]	+	+			+
	- <i>C. placentula</i> var. <i>intermedia</i> (Héribaud et Peragallo) Cleve	+				+
	- <i>C. placentula</i> var. <i>klinoraphis</i> Geitler	+				
	- <i>C. placentula</i> var. <i>lineata</i> (Ehrenberg) Van Heurck	+	+			+
	- <i>C. placentula</i> var. <i>pseudoliata</i> Geitler	+				
853.	<i>C. scutellum</i> Ehrenberg var. <i>scutellum</i>	+	+			+
	- <i>C. scutellum</i> var. <i>minutissima</i> Grunow	+				
	- <i>C. scutellum</i> var. <i>parva</i> (Grunow) Cleve	+				
854.	<i>C. skvortzovii</i> (Skvortzow) Sheshukova	+				
855.	<i>C. vitrea</i> Brun					+
	Family Achnanthidiaceae Mann					
	Genus <i>Achnanthidium</i> Kützing					
856.	<i>A. affine</i> (Grunow) Czarnecki [= <i>Achnanthes affinis</i> Grunow, <i>A. minutissima</i> var. <i>affinis</i> (Grunow) Lange-Bertalot]	+	+			
857.	<i>A. coarctatum</i> Brébisson ex W. Smith [= <i>Achnanthes coarctata</i> (Brébisson) Grunow, <i>A. coarctata</i> var. <i>elliptica</i> Krasske]	+	+			+
858.	<i>A. convergens</i> (Kobayasi) Kobayasi [= <i>Achnanthes convergens</i> Kobayasi]	+				
859.	<i>A. exiguum</i> (Grunow) Czarnecki var. <i>exiguum</i> [= <i>Achnanthes exigua</i> Grunow]	+	+			+
	- <i>A. exiguum</i> var. <i>heterovalvum</i> (Krasske) Czarnecki [= <i>Achnanthes exigua</i> var. <i>heterovalva</i> Krasske]					+
860.	<i>A. exilis</i> (Kützing) Round et Bukhtiyarova [= <i>Achnanthes exilis</i> Kützing]	+				
861.	<i>A. jackii</i> Rabenhorst [= <i>Achnanthes minutissima</i> var. <i>jackii</i> (Rabenhorst) Lange-Bertalot]	+				
862.	<i>A. kryophilum</i> (Petersen) Bukhtiyarova [= <i>Achnanthes kryophila</i> Petersen]	+			+	+
863.	<i>A. minutissimum</i> (Kützing) Czarnecki var. <i>minutissimum</i> [= <i>Achnanthes minutissima</i> Kützing, <i>A. minutissima</i> var. <i>cryptocephala</i> Grunow, <i>A. microcephala</i> (Kützing) Grunow]	+	+	+		+
	- <i>A. minutissimum</i> var. <i>gracillima</i> (Meister) Bukhtiyarova [= <i>Achnanthes minutissima</i> var. <i>gracillima</i> (Meister) Lange-Bertalot]	+				
864.	<i>A. pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi [= <i>Achnanthes pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi, <i>A. biasolettiana</i> Grunow, <i>A. biasolettiana</i> (Kützing) Bukhtiyarova, <i>A. biasolettiana</i> (Kützing) Grunow, <i>Achnanthidium biasolettianum</i> (Grunow) Round et Bukhtiyarova] { <i>Achnanthes</i> cf. <i>biasolettiana</i> var. <i>thienemannii</i> (Hustedt) Lange-Bertalot}	+	+	+		+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
865.	<i>A. saprophilum</i> (Kobayasi et Mayama) Round et Bukhtiyarova [=Achnanthes minutissima var. saprophila Kobayasi et Mayama]	+				
866.	<i>A. subatomoides</i> (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector [=Achnanthes subatomoides (Hustedt) Lange-Bertalot et Archibald]					+
867.	<i>A. thermale</i> Rabenhorst [=Achnanthes gibberula Grunow, <i>A. gibberula</i> var. <i>interrupta</i> Poretzky et Anissimova, <i>A. grimmei</i> Krasske, <i>A. thermalis</i> (Rabenhorst) Schoenfeld] Genus <i>Eucoconeis</i> Cleve ex Meister	+	+			+
868.	<i>E. austriaca</i> (Hustedt) Lange-Bertalot [=Achnanthes austriaca Hustedt] { <i>A. australica</i> Hustedt}	+				
869.	<i>E. flexella</i> (Kützing) Cleve [=Achnanthes flexella (Kützing) Brun]	+	+	+		+
870.	<i>E. laevis</i> (Oestrup) Lange-Bertalot [=Achnanthes laevis Oestrup]	+	+			+
871.	<i>E. lapponica</i> Hustedt	+				+
872.	<i>E. minuta</i> Cleve [=Cocconeis minuta Cleve]	+	+			
873.	<i>E. onegensis</i> Wislouch et Kolbe Genus <i>Karayevia</i> Round et Bukhtiyarova	+				
874.	<i>K. clevei</i> (Grunow) Bukhtiyarova [=Achnanthes clevei Grunow]	+	+	+		+
875.	<i>K. laterostrata</i> (Hustedt) Round et Bukhtiyarova [=Achnanthes laterostrata Hustedt] Genus <i>Kolbesia</i> Round et Bukhtiyarova	+	+			+
876.	<i>K. ploenensis</i> (Hustedt) Kingston [=Achnanthes ploenensis Hustedt]	+				
877.	<i>K. suchlandtii</i> (Hustedt) Kingston [=Achnanthes suchlandtii Hustedt] Genus <i>Lemnicola</i> Round et Basson	+				
878.	<i>L. hungarica</i> (Grunow) Round et Basson [=Achnanthes hungarica (Grunow) Grunow, <i>A. hungarica</i> Grunow, <i>A. andicola</i> (Cleve) Hustedt] Genus <i>Planothidium</i> Round et Bukhtiyarova	+	+		+	+
879.	<i>P. baicalensis</i> (Skvortzow) Edlund [=Achnanthes lanceolata (Brébisson) Grunow var. <i>baicalensis</i> (Skvortzow) Sheshukova]	+				
880.	<i>P. calcar</i> (Cleve) Round et Bukhtiyarova [=Achnanthes calcar Cleve]					+
881.	<i>P. conspicuum</i> (A. Mayer) M. Aboal [=Achnanthes conspicua A. Mayer, <i>A. conspicua</i> var. <i>brevistriata</i> Hustedt]	+				+
882.	<i>P. dau</i> i (Foged) Lange-Bertalot [=Achnanthes daui Foged]					+
883.	<i>P. delicatulum</i> (Kützing) Round et Bukhtiyarova [=Achnanthes delicatula (Kützing) Grunow]	+	+			+



№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
884.	<i>P. dispar</i> (Cleve) Witkowski [=Achnanthes dispar Cleve]	+				
885.	<i>P. dubium</i> (Grunow) Round et Bukhtiyarova [=Achnanthidium lanceolatum var. dubium Grunow, Achnanthes lanceolata ssp. dubia (Grunow) Lange-Bertalot]	+	+			
886.	<i>P. ellipticum</i> (Cleve) Edlund [=Achnanthidium lanceolatum var. ellipticum Cleve, Achnanthes lanceolata var. elliptica Cleve, <i>P. lanceolatum</i> var. elliptica (Cleve) Bukhtiyarova]	+	+		+	+
887.	<i>P. fragilarioides</i> (Petersen) Round et Bukhtiyarova [=Achnanthes fragilarioides Petersen]	+	+			
888.	<i>P. frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Round et Bukhtiyarova [=Achnanthes lanceolata ssp. frequentissima Lange-Bertalot, <i>A. lanceolata</i> ssp. frequentissima var. minor (Schulz) Lange- Bertalot]	+				+
889.	<i>P. granum</i> (Hohn et Hellerman) Lange-Bertalot [=Achnanthes grana Hohn et Hellerman]					+
890.	<i>P. hauckianum</i> (Grunow) Round et Bukhtiyarova var. <i>hauckianum</i> [=Achnanthes hauckiana Grunow, <i>A. delicatula</i> ssp. hauckiana (Grunow) Lange-Bertalot] - <i>P. hauckianum</i> var. <i>rostratum</i> (Schulz ex Hustedt) Andresen, Stoermer et Kreis [=Achnanthes hauckiana var. <i>rostrata</i> Schulz]	+	+			+
891.	<i>P. haynaldii</i> (Schaarschmidt) Lange-Bertalot [=Achnanthidium lanceolatum var. haynaldii Schaarschmidt, Achnanthes haynaldii Schaarschmidt, <i>A. lanceolata</i> var. haynaldii (Schaarschmidt) Cleve, <i>A. lanceolata</i> ssp. lanceolata var. haynaldii (Schaarschmidt) Cleve, <i>A.</i> lanceolata var. capitata O. Müller, <i>A. lanceolata</i> f. capitata O. Müller, Planothidium lanceolata var. haynaldii (Schaarschmidt) Bukhtiyarova]	+	+		+	+
892.	<i>P. joursacense</i> (Heribaud) Lange-Bertalot [=Achnanthes joursacense Heribaud]	+	+			
893.	<i>P. lanceolatum</i> (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot f. <i>lanceolatum</i> [=Achnanthidium lanceolatum Brébisson, <i>A.</i> lanceolatum var. crassa Cleve-Euler, Achnanthes lanceolata (Brébisson) Grunow, Planothidium lanceolata (Brébisson) Bukhtiyarova] Включено указание Achnanthes lanceolata ssp. lanceolata var. boyei (Oestrup) Lange-Bertalot. - <i>P. lanceolatum</i> f. <i>ventricosa</i> (Hustedt) Bukhtiyarova [=Achnanthes lanceolata var. ventricosa Hustedt, <i>A.</i> lanceolata f. ventricosa Hustedt, Planothidium lanceolata f. ventricosa (Hustedt) Bukhtiyarova]	+	+	+	+	+
894.	<i>P. linkei</i> (Hustedt) Lange-Bertalot [=Achnanthes linkei Hustedt]					+
895.	<i>P. oestrupii</i> (Cleve-Euler) Round et Bukhtiyarova [=Achnanthes oestrupii (Cleve-Euler) Hustedt] Включено указание Achnanthes lanceolata var. minuta (Skvortzow) Sheshukova.	+	+			+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
896.	<i>P. peragallii</i> (Brun et Heribaud) Round et Bukhtiyarova [=Achnanthes peragalli Brun et Heribaud]	+	+	+	+	+
897.	<i>P. rostratum</i> (Oestrup) Round et Bukhtiyarova [=Achnanthes lanceolata var. rostrata Hustedt, A. lanceolata var. rostrata (Oestrup) Hustedt, A. lanceolata ssp. rostrata (Oestrup) Lange-Bertalot, Planothidium lanceolata var. rostrata (Oestrup) Bukhtiyarova] Genus <i>Psammothidium</i> Bukhtiyarova et Round	+	+		+	+
898.	<i>P. bioretii</i> (Germain) Bukhtiyarova et Round [=Navicula rotaeana (Rabenhorst) Grunow, Achnanthes bioretii Germain]	+	+	+		+
899.	<i>P. grischunum</i> Bukhtiyarova et Round [=Achnanthes grischuna Wuthrich]	+				
900.	<i>P. helveticum</i> (Hustedt) Bukhtiyarova et Round [=Achnanthes helvetica (Hustedt) Lange-Bertalot]	+				
901.	<i>P. marginulatum</i> (Grunow) Bukhtiyarova et Round [=Achnanthes marginulata Grunow]	+	+			+
902.	<i>P. pseudoswazi</i> (Carter) Bukhtiyarova et Round [=Achnanthes exigua var. capitata Hustedt] Genus <i>Rossithidium</i> Round et Bukhtiyarova	+				+
903.	<i>R. linearis</i> (W. Smith) Round et Bukhtiyarova [=Achnanthes linearis (W. Smith) Grunow]	+	+			+
904.	<i>R. nodosum</i> (Cleve) M. Aboal [=Achnanthes nodosa Cleve]	+				
905.	<i>R. petersenii</i> (Hustedt) Round et Bukhtiyarova [=Achnanthes petersenii Hustedt]					+
906.	<i>R. pusillum</i> (Grunow) Round et Bukhtiyarova [=Achnanthes linearis var. pusilla Grunow, A. pusilla (Grunow) De Toni] <b>Order Naviculales Bessey sensu emend.</b> Family Berkeleyaceae Mann Genus <i>Parlibellus</i> Cox	+	+			+
907.	<i>P. crucicula</i> (Smith) Witkowski, Lange-Bertalot et Metzeltin [=Navicula crucicula (W. Smith) Donkin, N. crucicula var. obtusata Grunow] Включено указание Navicula crucicula f. turkestanica Kisselev.	+	+	+		+
908.	<i>P. protracta</i> (Grunow) Witkowski, Lange-Bertalot et Metzeltin [=Navicula lünströmii var. protracta f. minor Grunow, N. protracta Grunow, Naviculadicta protracta Grunow] Включено указание Navicula protracta var. subcapitata Woronichin. Family Cavinulaceae Mann Genus <i>Cavinula</i> Mann et Stickle	+	+			+
909.	<i>C. cocconeiformis</i> (Gregory ex Greville) Mann et Strickle					+
910.	<i>C. jaernefeltii</i> (Hustedt) Mann et Stickle					+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
911.	<i>C. lacustris</i> (Gregory) Mann et Strickle var. <i>lacustris</i> [=Navicula lacustris Gregory, Aneumastus apiculatus (Oestrup) Lange-Bertalot] - <i>C. lacustris</i> var. <i>apiculata</i> (Oestrup) Bukhtiyarova [=Navicula lacustris var. apiculata Oestrup]	+				+
912.	<i>C. lapidosa</i> (Krasske) Lange-Bertalot [=Navicula lapidosa Krasske]	+	+			
913.	<i>C. pseudoscutiformis</i> (Hustedt) Mann et Stickle [=Navicula pseudoscutiformis Hustedt]	+	+	+		+
914.	<i>C. scutelloides</i> (W. Smith) Lange-Bertalot [=Navicula scutelloides W. Smith, Navicula scutelloides var. baicalensis Skvortzow]	+	+			
915.	<i>C. variostriata</i> (Krasske) Mann et Stickle [=Navicula variostriata Krasske] Family Cosmioneidaceae Mann Genus <i>Cosmioneis</i> Mann et Stickle		+			+
916.	<i>C. pusilla</i> (W. Smith) Mann et Stickle [=Navicula pusilla W. Smith] Включено указание <i>Navicula pusilla</i> var. <i>orientalis</i> Kisselev. Family Diadesmidaceae Mann Genus <i>Diadesmis</i> Kützing	+	+			+
917.	<i>D. confervacea</i> Kützing [=Navicula confervacea (Kützing) Grunow]	+	+			
918.	<i>D. contenta</i> (Grunow) Mann f. <i>contenta</i> Включено указание <i>Navicula contenta</i> f. <i>elliptica</i> Krasske. - <i>D. contenta</i> f. <i>biceps</i> (Grunow) Hustedt [=Navicula <i>contenta</i> f. <i>biceps</i> Arnott]	+			+	+
919.	<i>D. gallica</i> W. Smith	+				
920.	<i>D. perpusilla</i> (Grunow) Mann [=D. gallica var. <i>perpusilla</i> (Grunow) Lange-Bertalot] Genus <i>Humidophila</i> (Lange-Bertalot et Werum) Lowe, Kociolek, Johansen, Van de Vijver, Lange-Bertalot et Kopalová		+			+
921.	<i>H. perpusilla</i> (Grunow) Lowe, Kociolek, Johansen, Van de Vijver, Lange-Bertalot et Kopalová [=Navicula gallica (W. Smith) Lagerstedt var. <i>perpusilla</i> (Grunow) Lange-Bertalot] Genus <i>Luticola</i> Mann					+
922.	<i>L. cohnii</i> (Hilse) Mann [=Navicula cohnii (Hilse) Lange- Bertalot, N. mutica f. <i>cohnii</i> (Hilse) Grunow, N. mutica var. <i>cohnii</i> (Hilse) Grunow]	+	+			
923.	<i>L. goeppertiana</i> (Bleisch) Mann var. <i>goeppertiana</i> [=Navicula mutica f. <i>göppertiana</i> Bleisch, N. goeppertiana (Bleisch) W. Smith] - <i>L. goeppertiana</i> var. <i>peguana</i> (Grunow) Lange-Bertalot	+	+	+	+	+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
924.	<i>L. heufleriana</i> (Grunow) Mann [=Navicula heufleriana (Grunow) Cleve]					+
925.	<i>L. kotschyi</i> (Grunow) Mann Включено указание <i>Navicula kotschyi</i> var. <i>asymmetrica</i> Kisselev.	+	+	+		
926.	<i>L. lagerheimii</i> (Cleve) Mann Включено указание <i>Navicula lagerheimii</i> var. <i>intermedia</i> Hustedt.	+				
927.	<i>L. mutica</i> (Kützing) Mann [=Navicula mutica Kützing] { <i>Luticula mutica</i> (Kützing) Mann} Включено указание <i>Navicula mutica</i> var. <i>binodis</i> Hustedt.	+	+	+	+	+
928.	<i>L. nivalis</i> (Ehrenberg) Mann [=Navicula mutica var. <i>nivalis</i> (Ehrenberg) Hustedt, <i>N. nivalis</i> Ehrenberg]	+	+			+
929.	<i>L. nivaloides</i> (W.Bock) Denys et De Smet		+			+
930.	<i>L. obligata</i> (Hustedt) Mann [=Navicula obligata Hustedt]	+				
931.	<i>L. pseudokotschyi</i> (Lange-Bertalot) Gotoh	+		+		
932.	<i>L. ventricosa</i> (Kützing) Mann [=Navicula mutica var. <i>ventricosa</i> (Kützing) Cleve] Family Amphipleuraceae Grunow Genus <i>Amphipleura</i> Kützing	+	+		+	+
933.	<i>A. pellucida</i> (Kützing) Kützing Genus <i>Frustulia</i> Rabenhorst	+	+	+		+
934.	<i>F. amphipleuroides</i> (Grunow) Cleve-Euler [=F. <i>rhomboides</i> var. <i>amphipleuroides</i> (Grunow) De Toni]	+	+	+	+	+
935.	<i>F. crassinervia</i> (Brébisson) Lange-Bertalot		+	+		+
936.	<i>F. rhomboides</i> (Ehrenberg) De Toni var. <i>rhomboides</i> f. <i>rhomboides</i> - <i>F. rhomboides</i> var. <i>rhomboides</i> f. <i>undulata</i> Hustedt - <i>F. rhomboides</i> var. <i>viridula</i> (Brébisson ex Kützing) Cleve	+	+	+	+	+
937.	<i>F. saxonica</i> Rabenhorst [=F. <i>rhomboides</i> var. <i>saxonica</i> (Rabenhorst) De Toni] Включено указание <i>F. rhomboides</i> var. <i>saxonica</i> (Rabenhorst) De Toni f. <i>undulata</i> Hustedt.	+	+	+		+
938.	<i>F. spicula</i> Amosse [=Berkella linearis Ross et Sims]		+			
939.	<i>F. vulgaris</i> (Thwaites) De Toni var. <i>vulgaris</i> - <i>F. vulgaris</i> var. <i>capitata</i> Krasske Family Brachysiraceae Mann Genus <i>Brachysira</i> Kützing	+	+	+	+	+
940.	<i>B. brebissonii</i> Ross [=Anomoeoneis serians var. <i>brachysira</i> (Brébisson) Cleve]	+				+
941.	<i>B. exilis</i> (Kützing) Round et Mann [=Anomoeoneis exilis (Kützing) Cleve]	+				+
942.	<i>B. intermedia</i> (Oestrup) Lange-Bertalot					+
943.	<i>B. procera</i> Lange-Bertalot et Moser					+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
944.	<i>B. serians</i> (Brébisson ex Kützing) Round et Mann var. <i>serians</i> [=Anomoeoneis serians (Brébisson) Cleve] - <i>B. serians</i> var. <i>acuta</i> (Hustedt) Hamilton [=Anomoeoneis serians var. <i>acuta</i> Hustedt]	+				+
945.	<i>B. styriaca</i> (Grunow) Ross					+
946.	<i>B. vitrea</i> (Grunow) Ross [=Anomoeoneis vitrea (Grunow) Ross]	+	+		+	+
	Family Neidiaceae Mereschkowsky Genus <i>Neidium</i> Pfitzer					
947.	<i>N. affine</i> (Ehrenberg) Pfitzer var. <i>affine</i> [=N. affine var. <i>amphirhynchus</i> (Ehrenberg) Cleve, N. affine var. <i>amphirhynchus</i> f. <i>capitatum</i> Skvortzow et Meyer, N. affine var. <i>amphirhynchus</i> f. <i>hankensis</i> Skvortzow, N. affine var. <i>amphirhynchus</i> f. <i>undulatum</i> Hustedt, N. affine var. <i>genuina</i> Cleve, N. affine var. <i>undulatum</i> (Grunow) Cleve, N. affine var. <i>undulata</i> f. <i>hankensis</i> Skvortzow] Включены указания N. affine var. <i>hankense</i> (Skvortzow) Reimer, N. affine var. <i>genuina</i> f. <i>hankensis</i> Skvortzow. - <i>N. affine</i> var. <i>medium</i> Cleve [=N. affine var. <i>affine</i> f. <i>medium</i> Cleve] - <i>N. affine</i> var. <i>ceylonicum</i> (Skvortzow) Reimer	+	+	+	+	+
948.	<i>N. amphigomphus</i> (Ehrenberg) Pfitzer [=N. <i>iridis</i> var. <i>amphigomphus</i> (Ehrenberg) A. Mayer]	+	+	+		+
949.	<i>N. ampliatum</i> (Ehrenberg) Krammer [=N. <i>iridis</i> (Ehrenberg) Cleve f. <i>vernale</i> Reichelt, N. <i>iridis</i> var. <i>ampliatum</i> (Ehrenberg) Cleve]	+	+	+	+	+
950.	<i>N. apiculatum</i> Reimer	+	+	+		+
951.	<i>N. binodeforme</i> Krammer	+	+			
952.	<i>N. binodis</i> (Ehrenberg) Hustedt [=Navicula <i>binodis</i> Ehrenberg]	+			+	
953.	<i>N. bisulcatum</i> (Lagerstedt) Cleve var. <i>bisulcatum</i> Включено указание N. <i>bisulcatum</i> f. <i>hankensis</i> Skvortzow. - <i>N. bisulcatum</i> var. <i>nipponicum</i> Skvortzow - <i>N. bisulcatum</i> var. <i>subampliatum</i> Krammer - <i>N. bisulcatum</i> var. <i>subundulatum</i> (Grunow) Reimer [=N. <i>bisulcatum</i> f. <i>undulatum</i> O. Müller, N. <i>bisulcatum</i> var. <i>undulatum</i> O. Müller]	+	+	+	+	+
954.	<i>N. dilatatum</i> (Ehrenberg) Cleve	+			+	
955.	<i>N. dubium</i> (Ehrenberg) Cleve f. <i>dubium</i> - <i>N. dubium</i> f. <i>constrictum</i> Hustedt	+	+	+	+	+
956.	<i>N. hankensis</i> Skvortzow	+				
957.	<i>N. hitchcockii</i> Ehrenberg f. <i>hankensis</i> Skvortzow	+				
958.	<i>N. iridis</i> (Ehrenberg) Cleve var. <i>iridis</i> [=N. <i>iridis</i> var. <i>maxima</i> (Cleve) Mayer, N. <i>maximum</i> (Cleve) Meister, N. <i>maximum</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow] - <i>N. iridis</i> var. <i>diminutum</i> (Pantocsek) Wislouch et Kolbe	+	+	+	+	+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
959.	<i>N. kozlowii</i> Mereschkowsky var. <i>kozlowii</i> <sup>38</sup> - <i>N. kozlowii</i> Mereschkowsky var. <i>ellipticum</i> Mereschkowsky - <i>N. kozlowii</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow - <i>N. kozlowii</i> var. <i>parvum</i> Mereschkowsky { <i>N. kozlowii</i> var. <i>parvulum</i> Mereschkowsky}	+				
		+				
		+				
			+			
960.	<i>N. ladogensis</i> (Cleve) Foged [=Caloneis ladogensis Cleve]		+			
961.	<i>N. longiceps</i> (Gregory) Ross [=N. affine var. longiceps (Gregory) Cleve]		+			
962.	<i>N. productum</i> (W. Smith) Cleve Family Sellaphoraceae Mereschkowsky Genus <i>Fallacia</i> Stickle et Mann	+	+	+	+	+
963.	<i>F. forcipata</i> (Greville) Stickle et Mann [=Navicula forcipata var. densestriata Schmidt]		+			
964.	<i>F. indifferens</i> (Hustedt) Mann [=Navicula indifferens Hustedt]	+				
965.	<i>F. pygmaea</i> (Kützing) Stickle et Mann [=Navicula pygmaea Kützing]	+	+			+
966.	<i>F. subhamulata</i> (Grunow) Mann [=Navicula subhamulata Grunow] Genus <i>Sellaphora</i> Mereschowsky	+				
967.	<i>S. americana</i> (Ehrenberg) Mann [=Navicula americana Ehrenberg, <i>N. americana</i> var. <i>genuina</i> Mayer f. <i>hankensis</i> Skvortzow]	+		+		
968.	<i>S. bacillum</i> (Ehrenberg) Mann var. <i>bacillum</i> [=Navicula bacillum Ehrenberg, <i>N. bacillum</i> f. <i>baicalensis</i> Skvortzow et Meyer, <i>N. bacillum</i> var. <i>elongata</i> Skvortzow, <i>N. bacillum</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow, <i>N. bacillum</i> var. <i>major</i> Heribaud, <i>N. bacillum</i> var. <i>minor</i> (Grunow) Cleve, <i>N. bacillum</i> var. <i>minor</i> f. <i>trinodis</i> Boye Petersen, <i>N. pseudobacillum</i> Grunow] - <i>S. bacillum</i> var. <i>lepida</i> (Gregory) Bukhtiyarova [=Navicula bacillum var. <i>lepida</i> (Gregory) Cleve]	+	+	+		+
969.	<i>S. laevisissima</i> (Kützing) Mann [=Navicula bacilliformis Grunow, <i>N. laevisissima</i> Kützing]	+	+	+	+	+
970.	<i>S. nyassensis</i> (O. Müller) Mann [=Navicula pupula Kützing var. <i>nyassensis</i> (O. Müller) Lange-Bertalot]	+				
971.	<i>S. parapupula</i> Lange-Bertalot [=Navicula pupula var. <i>capitata</i> Hustedt, <i>S. pupula</i> var. <i>capitata</i> Hustedt]	+	+	+		+
972.	<i>S. pupula</i> (Kützing) Mereschkowsky var. <i>pupula</i> [=Navicula pupula Kützing, <i>N. pupula</i> var. <i>subcapitata</i> Hustedt, <i>S. pupula</i> (Kützing) Mann] - <i>S. pupula</i> f. <i>rostrata</i> (Hustedt) Bukhtiyarova [=Navicula pupula var. <i>rostrata</i> Hustedt] - <i>S. pupula</i> var. <i>mutata</i> (Krasske) Bukhtiyarova [=Navicula pupula var. <i>mutata</i> (Krasske) Hustedt]	+	+	+	+	+
		+				+
		+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
973.	<i>S. rectangularis</i> (Gregory) Lange-Bertalot et Metzeltin [=Navicula pupula var. rectangularis (Gregory) Grunow, Sellaphora pupula var. rectangularis (Gregory) Bukhtiyarova, <i>S. rectangularis</i> (Gregory) Czarnecki]	+	+			+
974.	<i>S. seminulum</i> (Grunow) Mann [=Navicula seminulum Grunow]	+	+			+
975.	<i>S. vitabunda</i> (Hustedt) Mann [=Navicula verecunda Hustedt] <sup>39</sup>		+			
976.	<i>S. wummensis</i> Johansen [=Navicula pupula var. elliptica Hustedt, <i>S. pupula</i> var. elliptica (Hustedt) Bukhtiyarova] Family Pinnulariaceae Mann Genus <i>Hydropetra</i> Krammer et Lange-Bertalot	+	+			+
977.	<i>H. balfouriana</i> (Grunow ex Cleve) Krammer et Lange- Bertalot Genus <i>Pinnularia</i> Ehrenberg	+				
978.	<i>P. acidojaponica</i> Idei et Kobayasi					+
979.	<i>P. acidophila</i> Hofmann et Krammer					+
980.	<i>P. acrosphaeria</i> W. Smith var. <i>acrosphaeria</i> - <i>P. acrosphaeria</i> f. <i>genuina</i> Cleve - <i>P. acrosphaeria</i> f. <i>minor</i> Cleve - <i>P. acrosphaeria</i> var. <i>laevis</i> Cleve [= <i>P. acrosphaeria</i> var. <i>laevis</i> f. <i>hankensis</i> Skvortzow]	+	+		+	+
981.	<i>P. acuminata</i> W. Smith [= <i>P. hemiptera</i> (Kützing) Rabenhorst]	+	+	+	+	+
982.	<i>P. aestuarii</i> Cleve		+			
983.	<i>P. alpina</i> W. Smith	+				+
984.	<i>P. angulosa</i> Krammer [= <i>P. borealis</i> Ehrenberg var. <i>brevicostata</i> Hustedt]	+	+			+
985.	<i>P. angusta</i> (Cleve) Krammer var. <i>angusta</i> [= <i>P. mesolepta</i> f. <i>angustata</i> Cleve, <i>P. mesolepta</i> var. <i>angusta</i> Cleve] - <i>P. angusta</i> var. <i>rostrata</i> Krammer	+	+			+
986.	<i>P. appendiculata</i> (C. Agardh) Cleve	+	+		+	+
987.	<i>P. biceps</i> Gregory [= <i>P. interrupta</i> W. Smith] <sup>40</sup>	+	+	+	+	+
988.	<i>P. bogotensis</i> Grunow var. <i>hankensis</i> Skvortzow	+				
989.	<i>P. borealis</i> Ehrenberg var. <i>borealis</i> - <i>P. borealis</i> var. <i>subislandica</i> Krammer - <i>P. borealis</i> var. <i>tenuistrata</i> Krammer	+	+	+	+	+
990.	<i>P. brauniana</i> (Grunow) Mills [= <i>P. braunii</i> (Grunow) Cleve]	+	+	+	+	+
991.	<i>P. brebissonii</i> (Kützing) Rabenhorst var. <i>brebissonii</i> [=Navicula brebissonii Kützing, <i>P. microstauron</i> (Ehrenberg) Cleve var. <i>brebissonii</i> (Kützing) Hustedt] Включено указание <i>P. microstauron</i> var. <i>brebissonii</i> f. <i>linearis</i> O. Müller. - <i>P. brebissonii</i> var. <i>bicuneata</i> Grunow [= <i>P. brebissonii</i> var. <i>notata</i> (M. Peragallo et Héribaud) Cleve]	+	+			+
992.	<i>P. cardinaliculus</i> Cleve		+			

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
993.	<i>P. cardinalis</i> (Ehrenberg) W. Smith f. <i>cardinalis</i> - <i>P. cardinalis</i> f. <i>hankensis</i> Skvortzow	+	+			
994.	<i>P. complexa</i> Krammer					+
995.	<i>P. crucifera</i> Cleve-Euler [=P. <i>brevicostata</i> Cleve, P. <i>brevicostata</i> var. <i>leptostauron</i> Cleve]	+	+	+	+	+
996.	<i>P. dactylus</i> Ehrenberg	+	+			+
997.	<i>P. decrescens</i> (Grunow) Krammer					+
998.	<i>P. distinguenda</i> Cleve	+				
999.	<i>P. divergens</i> W. Smith var. <i>divergens</i> - <i>P. divergens</i> var. <i>media</i> Krammer - <i>P. divergens</i> var. <i>parallela</i> (Brun) Patrick - <i>P. divergens</i> var. <i>undulata</i> (Peragallo et Héribaud) Hustedt	+	+	+	+	
		+		+		+
1000.	<i>P. divergentissima</i> (Grunow) Cleve var. <i>divergentissima</i> - <i>P. divergentissima</i> var. <i>subrostrata</i> Cleve-Euler [=P. <i>subrostrata</i> (A. Cleve) Cleve-Euler]		+			
		+	+	+		
1001.	<i>P. dubitabilis</i> Hustedt [=P. <i>borealis</i> var. <i>rectangularis</i> Carlson]	+	+	+	+	+
1002.	<i>P. eifelana</i> Krammer	+	+	+		+
1003.	<i>P. episcopalialis</i> Cleve var. <i>episcopalialis</i> - <i>P. episcopalialis</i> var. <i>brevis</i> Cleve - <i>P. episcopalialis</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow	+			+	
		+	+			
1004.	<i>P. erratica</i> Krammer [=P. <i>gibba</i> var. <i>mesogongyla</i> (Ehrenberg) Hustedt]	+	+	+		
1005.	<i>P. esox</i> Ehrenberg	+				
1006.	<i>P. gentilis</i> (Donkin) Cleve [=P. <i>viridis</i> var. <i>clevei</i> Meister] Включено указание <i>P. gentilis</i> var. <i>sibirica</i> Skvortzow.	+	+	+		+
1007.	<i>P. gibba</i> Ehrenberg [=P. <i>stauroptera</i> Grunow] <sup>41</sup>	+	+	+	+	+
1008.	<i>P. globiceps</i> Gregory	+	+			+
1009.	<i>P. graciloides</i> Hustedt var. <i>triundulata</i> (Fontell) Krammer	+				
1010.	<i>P. grunowii</i> Krammer [=P. <i>interrupta</i> W. Smith, P. <i>mesolepta</i> (Ehrenberg) W. Smith] <sup>42</sup> Включено указание <i>P. interrupta</i> f. <i>hankensis</i> Skvortzow.	+	+	+	+	+
1011.	<i>P. hemiptera</i> (Kützing) Rabenhorst [=P. <i>hemiptera</i> (Kützing) Cleve]					+
1012.	<i>P. ignobilis</i> (Krasske) Cleve-Euler	+	+			+
1013.	<i>P. inconstans</i> A. Mayer [=P. <i>hemiptera</i> var. <i>inconstans</i> (A. Mayer) Hustedt]		+			+
1014.	<i>P. intermedia</i> (Lagerstedt) Cleve	+	+			+
1015.	<i>P. interruptiformis</i> Krammer [=P. <i>interrupta</i> f. <i>minor</i> Petersen]	+	+			+
1016.	<i>P. isostauron</i> (Grunow) Cleve { <i>P. isostauron</i> (Ehrenberg) Cleve}	+	+			
1017.	<i>P. karelica</i> Cleve	+	+			+
1018.	<i>P. krammeri</i> Metzeltin					+
1019.	<i>P. kuetzingii</i> Krammer					+



№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
1020.	<i>P. lagerstedtii</i> (Cleve) Cleve-Euler	+	+			
1021.	<i>P. lata</i> (Brébisson) W. Smith var. <i>lata</i> [= <i>P. lata</i> (Brébisson) Rabenhorst] - <i>P. lata</i> var. <i>minor</i> Grunow	+	+	+		+
1022.	<i>P. legumen</i> Ehrenberg var. <i>legumen</i> f. <i>legumen</i> - <i>P. legumen</i> var. <i>subcapitata</i> f. <i>normalis</i> A. Mayer	+				
1023.	<i>P. lokana</i> Krammer					+
1024.	<i>P. lundii</i> Hustedt var. <i>lundii</i> [= <i>P. interrupta</i> var. <i>crassior</i> (Grunow) Cleve] - <i>P. lundii</i> var. <i>linearis</i> Krammer	+				+
1025.	<i>P. macilenta</i> (Ehrenberg) Cleve	+		+	+	+
1026.	<i>P. mayeri</i> Krammer [= <i>P. braunii</i> var. <i>amphicephala</i> (A. Mayer) Hustedt]	+	+			+
1027.	<i>P. mesogongyla</i> Ehrenberg	+	+			+
1028.	<i>P. microstauron</i> (Ehrenberg) Cleve var. <i>microstauron</i> Включено указание <i>P. microstauron</i> var. <i>ovalis</i> f. <i>curta</i> Skvortzow. - <i>P. microstauron</i> var. <i>ambigua</i> Meister - <i>P. microstauron</i> var. <i>angusta</i> Krammer - <i>P. microstauron</i> var. <i>nonfasciata</i> Krammer	+	+	+	+	+
1029.	<i>P. neomajor</i> Krammer var. <i>neomajor</i> [= <i>P. major</i> (Kützing) Cleve, <i>P. major</i> (Kützing) Rabenhorst] Включены указания <i>P. major</i> var. <i>lacustris</i> Meister, <i>P. major</i> var. <i>hyalina</i> (Hustedt) Skabitschewsky, <i>P. major</i> var. <i>transversa</i> (Schmidt) Cleve, <i>P. major</i> var. <i>transversa</i> f. <i>hankensis</i> Skvortzow. - <i>P. neomajor</i> var. <i>cuneata</i> Krammer [= <i>P. major</i> var. <i>linearis</i> Cleve] - <i>P. neomajor</i> var. <i>inflata</i> Krammer	+	+	+	+	+
1030.	<i>P. nobilis</i> (Ehrenberg) Ehrenberg	+	+			+
1031.	<i>P. nodosa</i> (Ehrenberg) W. Smith var. <i>nodosa</i> - <i>P. nodosa</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow - <i>P. nodosa</i> var. <i>maakii</i> Skvortzow - <i>P. nodosa</i> var. <i>percapitata</i> Krammer	+	+	+	+	+
1032.	<i>P. nodosiformis</i> Krammer	+				
1033.	<i>P. obscura</i> Krasske	+				+
1034.	<i>P. oriunda</i> Krammer [= <i>P. viridis</i> var. <i>leptogongyla</i> (Ehrenberg?) Cleve] Включено указание <i>P. viridis</i> var. <i>leptogongyla</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow.	+	+			
1035.	<i>P. ovata</i> Krammer [= <i>P. episcopalis</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow, <i>P. divergens</i> var. <i>elliptica</i> (Grunow) Cleve]	+	+		+	
1036.	<i>P. parallela</i> Brun	+				
1037.	<i>P. parva</i> var. <i>novae-zelandiae</i> Cleve <sup>43</sup>		+			
1038.	<i>P. parvulissima</i> Krammer					+
1039.	<i>P. percuneata</i> Krammer	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
1040.	<i>P. platycephala</i> (Ehrenberg) Cleve			+		
1041.	<i>P. polyonca</i> (Brébisson) W. Smith var. <i>major</i> Skvortzow	+				
	- <i>P. polyonca</i> var. <i>sumatrana</i> Krammer	+				
1042.	<i>P. pseudacuminata</i> Metzeltin et Krammer	+				
1043.	<i>P. pseudogibba</i> Krammer					+
1044.	<i>P. pulchra</i> Oestrup	+	+			
1045.	<i>P. rabenhorstii</i> (Grunow) Krammer [= <i>P. lata</i> var. <i>thueringiaca</i> (Rabenhorst) A. Mayer]	+	+			+
1046.	<i>P. rhombarea</i> Krammer var. <i>rhombarea</i>					+
	- <i>P. rhombarea</i> var. <i>biundulata</i> (O. Müller) Krammer [= <i>P. microstauron</i> f. <i>biundulata</i> O. Müller]	+	+			
1047.	<i>P. rupestris</i> Hantzsch [= <i>P. viridis</i> var. <i>rupestris</i> (Hantzsch) Cleve]	+	+		+	+
1048.	<i>P. savanensis</i> B. Petersen					+
1049.	<i>P. schoenfelderii</i> Krammer	+				
1050.	<i>P. schroederii</i> (Hustedt) Krammer [= <i>Caloneis schroederii</i> Hustedt]	+	+		+	
1051.	<i>P. semicrucata</i> (Schmidt) A. Cleve	+				
1052.	<i>P. septentrionalis</i> Krammer [= <i>P. mesolepta</i> var. <i>stauroneiformis</i> f. <i>hankensis</i> Skvortzow, <i>P. mesolepta</i> var. <i>stauroneiformis</i> f. <i>subundulata</i> Skvortzow]	+	+	+		+
1053.	<i>P. similiformis</i> Krammer					+
1054.	<i>P. sinistra</i> Krammer			+		
1055.	<i>P. socialis</i> (Palmer) Hustedt var. <i>debessii</i> (Hustedt) Krammer			+		
1056.	<i>P. spitsbergensis</i> Cleve			+		
1057.	<i>P. stidolphii</i> Krammer					+
1058.	<i>P. stomatophora</i> (Grunow) Cleve	+	+	+	+	+
1059.	<i>P. streptoraphe</i> Cleve var. <i>streptoraphe</i> <sup>44</sup>	+				
	- <i>P. streptoraphe</i> Cleve var. <i>interrupta</i> Skvortzow	+				
	- <i>P. streptoraphe</i> var. <i>minor</i> Skvortzow	+				
1060.	<i>P. styliformis</i> Cleve-Euler		+			
1061.	<i>P. subanglica</i> Krammer		+			
1062.	<i>P. subbrevistriata</i> Krammer [= <i>P. gibba</i> var. <i>parva</i> (Ehrenberg) Grunow]	+	+			+
1063.	<i>P. subcapitata</i> Gregory var. <i>subcapitata</i> [= <i>P. subcapitata</i> var. <i>hilsiana</i> (Janisch) O. Müller]	+	+	+	+	+
	- <i>P. subcapitata</i> var. <i>elongata</i> Krammer { <i>P. braunii</i> var. <i>amphicephala</i> (A. Mayer) Hustedt}	+				
	- <i>P. subcapitata</i> var. <i>paucistriata</i> Grunow		+			
	- <i>P. subcapitata</i> var. <i>subrostrata</i> Krammer		+			
1064.	<i>P. subcommutata</i> Krammer [= <i>P. viridis</i> var. <i>commutata</i> (Grunow) Cleve ]	+	+			
1065.	<i>P. subgibba</i> Krammer var. <i>subgibba</i> [= <i>P. gibba</i> var. <i>mesogongyla</i> f. <i>interrupta</i> Cleve, <i>P. stauoptera</i>	+	+	+	+	+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	var. <i>interrupta</i> Cleve, <i>P. abaujensis</i> (Pantocsek) R. Ross] Включены указания различных форм и разновидностей <i>P. stauoptera</i> : <i>P. stauoptera</i> var. <i>interrupta</i> Cleve, <i>P.</i> <i>stauoptera</i> var. <i>interrupta</i> f. <i>subcapitata</i> Skvortzow, <i>P.</i> <i>stauoptera</i> var. <i>recta</i> Skvortzow, <i>P. stauoptera</i> var. <i>sancta</i> Grunow f. <i>hankensis</i> Skvortzow. - <i>P. subgibba</i> var. <i>sublinearis</i> Krammer [= <i>P. gibba</i> var. <i>linearis</i> Hustedt, <i>P. abaujensis</i> var. <i>linearis</i> (Hustedt) Patrick] - <i>P. subgibba</i> var. <i>undulata</i> Krammer [= <i>P. gibba</i> f. <i>subundulata</i> A. Mayer, <i>P. abaujensis</i> var. <i>subundulata</i> (A. Mayer ex Hustedt) Patrick]					
1066.	<i>P. subinterrupta</i> Krammer et Schroeter [= <i>P. biceps</i> f. <i>minutissima</i> (Hustedt) Hustedt, <i>P. interrupta</i> f. <i>minutissima</i> Hustedt]	+	+		+	+
1067.	<i>P. submicrostauron</i> Schroeter				+	
1068.	<i>P. subrupestris</i> Krammer var. <i>subrupestris</i> [= <i>P. viridis</i> var. <i>fallax</i> Cleve] Включено указание <i>P. viridis</i> var. <i>fallax</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow. - <i>P. subrupestris</i> var. <i>cruciata</i> Krammer - <i>P. subrupestris</i> var. <i>cuneata</i> Krammer	+	+		+	+
1069.	<i>P. subsolaris</i> (Grunow) Cleve <sup>45</sup>	+			+	+
1070.	<i>P. substreptoraphe</i> Krammer				+	
1071.	<i>P. subundulata</i> Oestrup	+				+
1072.	<i>P. sudetica</i> Hilse [= <i>P. viridis</i> var. <i>sudetica</i> (Hilse) Hustedt]	+				+
1073.	<i>P. tabellaria</i> Ehrenberg	+				
1074.	<i>P. transversa</i> (Schmidt) A. Mayer [= <i>P. major</i> var. <i>transversa</i> ] Включено указание <i>P. major</i> var. <i>transversa</i> f. <i>hankensis</i> Skvortzow.	+	+		+	
1075.	<i>P. turbulenta</i> (Cleve-Euler) Krammer		+			
1076.	<i>P. viridiformis</i> Krammer [= <i>P. viridis</i> var. <i>intermedia</i> Cleve]	+	+	+	+	+
1077.	<i>P. viridis</i> (Nitzsch) Ehrenberg var. <i>viridis</i> - <i>P. viridis</i> var. <i>ussuriensis</i> Skvortzow	+	+	+	+	+
1078.	<i>P. viridoides</i> Krammer Genus <i>Pinnunavis</i> Okuno				+	
1079.	<i>P. elegans</i> (W. Smith) Okuno [= <i>Navicula elegans</i> W. Smith, <i>N. elegans</i> var. <i>cuspidata</i> Cleve] Family Diploneidaceae Mann Genus <i>Diploneis</i> Ehrenberg	+	+			+
1080.	<i>D. boldtiana</i> Cleve	+		+		
1081.	<i>D. elliptica</i> (Kützing) Cleve var. <i>elliptica</i> Включено указание <i>D. elliptica</i> var. <i>hankae</i> Skvortzow. - <i>D. elliptica</i> var. <i>ostracodarum</i> (Pantocsek) Cleve	+	+			+
1082.	<i>D. finnica</i> (Ehrenberg) Cleve Включено указание <i>D. finnica</i> var. <i>clevei</i> (Fontell) Hustedt.	+	+			+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
1083.	<i>D. interrupta</i> (Kützing) Cleve var. <i>interrupta</i> - <i>D. interrupta</i> var. <i>clancula</i> (Schmidt) Cleve	+	+			+
1084.	<i>D. marginestriata</i> Hustedt var. <i>nipponica</i> Skvortzow	+				
1085.	<i>D. oblongella</i> (Nägeli) Ross [= <i>D. ovalis</i> var. <i>oblongella</i> (Nägeli) Cleve]	+	+	+	+	+
1086.	<i>D. oculata</i> (Brébisson) Cleve var. <i>oculata</i> - <i>D. oculata</i> var. <i>nipponica</i> Skvortzow		+			
1087.	<i>D. ovalis</i> (Hilse) Cleve	+	+		+	+
1088.	<i>D. parma</i> Cleve	+	+	+		+
1089.	<i>D. pseudovalis</i> Hustedt					+
1090.	<i>D. puella</i> (Schumann) Cleve		+			
1091.	<i>D. smithii</i> (Brébisson) Cleve var. <i>smithii</i> - <i>D. smithii</i> var. <i>pumila</i> (Grunow) Hustedt - <i>D. smithii</i> var. <i>rhombica</i> Mereschkowsky [= <i>D. smithii</i> f. <i>rhombica</i> Mereschkowsky, <i>D. smithii</i> var. <i>rhombica</i> Cleve-Euler]	+	+			+
1092.	<i>D. subovalis</i> Cleve Family Naviculaceae Kützing Genus <i>Adlafia</i> Moser, Lange-Bertalot et Metzeltin	+				
1093.	<i>A. minuscula</i> (Grunow) Lange-Bertalot [= <i>Navicula</i> <i>importuna</i> Hustedt, <i>N. minuscula</i> Grunow] Genus <i>Caloneis</i> Cleve	+	+			+
1094.	<i>C. alpestris</i> (Grunow) Cleve	+				+
1095.	<i>C. amphisbaena</i> (Bory) Cleve f. <i>amphisbaena</i> - <i>C. amphisbaena</i> f. <i>subsalina</i> (Donkin) Van der Werff	+	+			+
1096.	<i>C. bacillum</i> (Grunow) Cleve [= <i>Navicula fasciata</i> Lagerstedt, <i>Pinnularia fasciata</i> (Lagerstedt) Hustedt, <i>C. bacillum</i> (Grunow) Mereschowsky, <i>C. bacillaris</i> (Gregory) Cleve]	+	+			+
1097.	<i>C. brevis</i> Greville var. <i>brevis</i> - <i>C. brevis</i> var. <i>distoma</i> Grunow - <i>C. brevis</i> var. <i>orientalis</i> Kisselev		+			+
1098.	<i>C. ignorata</i> Skvortzow		+			
1099.	<i>C. lagerheimii</i> Cleve	+	+			
1100.	<i>C. lancettula</i> (Schulz) Lange-Bertalot et Witkowski [= <i>C. bacillum</i> var. <i>lancettula</i> (Schulz) Hustedt]	+				
1101.	<i>C. latiuscula</i> (Kützing) Cleve	+				+
1102.	<i>C. lepidula</i> var. <i>major</i> Skvortzow	+				
1103.	<i>C. leptosoma</i> (Grunow) Krammer [= <i>Pinnularia leptosoma</i> (Grunow) Cleve] Включено указание <i>P. leptosoma</i> f. <i>robusta</i> Schirschow.	+				
1104.	<i>C. molaris</i> (Grunow) Krammer [= <i>Pinnularia molaris</i> (Grunow) Cleve]	+	+	+	+	+
1105.	<i>C. permagna</i> (Bailey) Cleve	+	+			
1106.	<i>C. pulchra</i> Messikommer	+	+			+
1107.	<i>C. schumanniana</i> (Grunow) Cleve [= <i>C. limosa</i> (Kützing) Patrick]	+	+			+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
1108.	<i>C. silicula</i> (Ehrenberg) Cleve var. <i>silicula</i>	+	+	+	+	+
	- <i>C. silicula</i> var. <i>arctica</i> (Krasske) Lange-Bertalot					+
	- <i>C. silicula</i> var. <i>baicalensis</i> Skvortzow	+	+			
	- <i>C. silicula</i> var. <i>genuina</i> Cleve	+	+			
	- <i>C. silicula</i> var. <i>gibberula</i> (Kützing) Grunow	+	+			
	- <i>C. silicula</i> var. <i>jenissejensis</i> Grunow	+				
	- <i>C. silicula</i> var. <i>kjellmaniana</i> Cleve		+			+
	- <i>C. silicula</i> var. <i>longissima</i> Schirschow	+				
	- <i>C. silicula</i> var. <i>minuta</i> Grunow	+				
	Включено указание <i>C. silicula</i> var. <i>minuta</i> f. <i>hankensis</i> Skvortzow.					
	- <i>C. silicula</i> var. <i>truncatula</i> Grunow	+	+			+
	- <i>C. silicula</i> var. <i>undulata</i> Grunow	+				
	- <i>C. silicula</i> var. <i>ventricosa</i> (Ehrenberg) Donkin	+	+			
1109.	<i>C. sublinearis</i> (Grunow) Krammer	+			+	
1110.	<i>C. tenuis</i> (Gregory) Krammer [=Pinnularia gracillima (Gregory) Cleve]	+	+			
1111.	<i>C. undulata</i> (Gregory) Krammer [=P. undulata Gregory] Genus <i>Chamaepinnularia</i> Lange-Bertalot et Krammer	+	+			
1112.	<i>Ch. krookii</i> (Grunow) Lange-Bertalot et Krammer [=Pinnularia globiceps var. krookei Grunow, P. krookii (Grunow) Cleve, P. krookii (Grunow) Cleve]	+	+			+
1113.	<i>Ch. mediocris</i> (Krasske) Lange-Bertalot et Krammer [=Navicula mediocris Krasske] Genus <i>Fogedia</i> Witkowski, Lange-Bertalot, Metzeltin et Bafana					+
1114.	<i>F. finmarchica</i> (Cleve et Grunow) Witkowski, Metzeltin, Lange-Bertalot [=Navicula finmarchica Cleve et Grunow] Genus <i>Geissleria</i> Lange-Bertalot et Metzeltin		+			
1115.	<i>G. decussis</i> (Oestrup) Lange-Bertalot et Metzeltin [=Navicula decussis Oestrup]	+		+		+
1116.	<i>G. ignota</i> (Krasske) Lange-Bertalot et Metzeltin [=Navicula ignota Krasske] Включено указание <i>N. ignota</i> var. <i>palustris</i> (Hustedt) Lundell.	+	+		+	+
1117.	<i>G. schoenfeldii</i> (Hustedt) Lange-Bertalot et Metzeltin [=Navicula schoenfeldii Hustedt] Включено указание <i>N. schoenfeldii</i> var. <i>minor</i> Skabitschewsky. Genus <i>Haslea</i> Simonsen	+	+			
1118.	<i>H. kjellmanii</i> (Cleve) Simonsen [=Navicula kjellmanii Cleve]		+			
1119.	<i>H. spicula</i> (Hickie) Bukhtiyarova [=Navicula spicula (Hickie) Cleve, Stauroneis spicula Hickie] Genus <i>Hippodonta</i> Lange-Bertalot, Witkowski et Metzeltin	+				+
1120.	<i>H. avittata</i> (Cholnoky) Lange-Bertalot, Metzeltin et Witkowski		+			

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
1121.	<i>H. capitata</i> (Ehrenberg) Lange-Bertalot, Metzeltin et Witkowski [=Navicula capitata Ehrenberg, <i>N. hungarica</i> var. <i>capitata</i> Cleve]	+	+	+	+	+
1122.	<i>H. costulata</i> (Grunow) Lange-Bertalot, Metzeltin et Witkowski [=Navicula costulata Grunow]	+	+			
1123.	<i>H. hungarica</i> (Grunow) Lange-Bertalot, Metzeltin et Witkowski [=Navicula capitata var. <i>hungarica</i> (Grunow) Ross]	+			+	+
1124.	<i>H. linearis</i> (Oestrup) Lange-Bertalot, Metzeltin et Witkowski	+				
1125.	<i>H. lueneburgensis</i> (Grunow) Lange-Bertalot, Metzeltin et Witkowski [=Navicula capitata var. <i>lueneburgensis</i> (Grunow) Patrick]	+				
	Genus <i>Kobayasiella</i> Lange-Bertalot					
1126.	<i>K. krasskei</i> (Metzeltin et Lange-Bertalot) Lange-Bertalot [=Navicula krasskei Hustedt]	+				
1127.	<i>K. subtilissima</i> (Cleve) Lange-Bertalot [=Navicula subtilissima Cleve, <i>Naviculadicta subtilissima</i> Cleve]	+				+
	Genus <i>Mayamaea</i> Lange-Bertalot					
1128.	<i>M. atomus</i> (Kützing) Lange-Bertalot [=Navicula atomus (Kützing) Grunow]	+				
1129.	<i>M. muraliformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot [=Navicula muraliformis Hustedt]					+
	Genus <i>Navicula</i> Bory					
1130.	<i>N. absoluta</i> Hustedt [=N. <i>hustedtii</i> var. <i>obtusa</i> Hustedt]	+				
1131.	<i>N. ajajensis</i> Skabitschewsky		+			
1132.	<i>N. angusta</i> Grunow	+	+			+
1133.	<i>N. aurora</i> Sovereign					+
1134.	<i>N. avenacea</i> (Brébisson et Godey) Brébisson ex Grunow	+	+	+		+
1135.	<i>N. bottnica</i> Grunow					+
1136.	<i>N. brasiliensis</i> Grunow	+	+			+
1137.	<i>N. cancellata</i> Donkin var. <i>retusa</i> (Brébisson) Cleve [=N. <i>cancellata</i> var. <i>retusa</i> Brébisson]		+			
1138.	<i>N. capitatoradiata</i> Germain [=N. <i>cryptocephala</i> var. <i>intermedia</i> Grunow]	+	+	+		+
1139.	<i>N. cari</i> Ehrenberg [=N. <i>graciloides</i> A. Mayer]	+		+	+	+
1140.	<i>N. chiarae</i> Lange-Bertalot et Genkal	+				
1141.	<i>N. cincta</i> (Ehrenberg) Ralfs [=N. <i>cincta</i> var. <i>heufleri</i> Grunow, <i>N. heufleri</i> Grunow]	+	+	+		+
1142.	<i>N. concentrica</i> Carter et Bailey-Watts [=N. <i>lanceolata</i> (C. Agardh) Kützing var. <i>cymbula</i> Donkin, <i>N. lanceolata</i> var. <i>cymbula</i> (Donkin) Cleve] { <i>N. concentrica</i> Carter}	+	+	+		+
1143.	<i>N. cryptocephala</i> Kützing var. <i>cryptocephala</i> - <i>N. cryptocephala</i> var. <i>exilis</i> (Kützing) Grunow - <i>N. cryptocephala</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow	+	+	+	+	+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
1144.	- <i>N. cryptocephala</i> var. <i>lata</i> Poretzky et Anissimova <i>N. cryptotenella</i> Lange-Bertalot [= <i>N. radiosa</i> var. <i>tenella</i> (Brébisson) Grunow]	+			+	
1145.	<i>N. densestriata</i> Hustedt	+				
1146.	<i>N. digitoradiata</i> (Gregory) Ralfs	+	+			+
1147.	<i>N. diluviana</i> Krasske	+				
1148.	<i>N. directa</i> W. Smith	+				+
1149.	<i>N. distans</i> (W. Smith) Ralfs		+			+
1150.	<i>N. eidrigiana</i> Carter	+	+	+		
1151.	<i>N. elongata</i> Poretzky	+				
1152.	<i>N. fluens</i> Hustedt	+				
1153.	<i>N. gelida</i> Grunow var. <i>subimpressa</i> (Grunow) Cleve					+
1154.	<i>N. globulifera</i> Hustedt var. <i>globulifera</i> - <i>N. globulifera</i> var. <i>nipponica</i> Skvortzow	+	+			+
1155.	<i>N. granii</i> (Jørgensen) Gran		+			
1156.	<i>N. gregaria</i> Donkin	+	+			+
1157.	<i>N. hambergii</i> Hustedt	+	+			
1158.	<i>N. hamulifera</i> Grunow		+			
1159.	<i>N. hankae</i> Skvortzow	+				
1160.	<i>N. hasta</i> Pantocsek	+				+
1161.	<i>N. hustedtii</i> Krasske	+				
1162.	<i>N. interglacialis</i> Hustedt [= <i>N. grevillei</i> Agardh]					+
1163.	<i>N. integra</i> (W. Smith) Ralfs	+	+		+	+
1164.	<i>N. jentzschii</i> Grunow					+
1165.	<i>N. lacus-baicali</i> Skvortzow et Meyer var. <i>simplex</i> Skvortzow et Meyer		+			
1166.	<i>N. lambda</i> Cleve	+				
1167.	<i>N. lanceolata</i> (C. Agardh) Kützing var. <i>lanceolata</i> - <i>N. lanceolata</i> var. <i>producta</i> Pantocsek - <i>N. lanceolata</i> var. <i>tenella</i> Schmidt - <i>N. lanceolata</i> var. <i>tenuirostris</i> Skvortzow	+	+			+
1168.	<i>N. maculata</i> (Bailey) Edwards var. <i>maculata</i> - <i>N. maculata</i> var. <i>caribaea</i> (Cleve) Cleve		+			
1169.	<i>N. margalithii</i> Lange-Bertalot					+
1170.	<i>N. menisculus</i> Schumann [= <i>N. peregrina</i> var. <i>menisculus</i> Schumann]	+	+			+
1171.	<i>N. meniscus</i> Schumann [= <i>N. menisculus</i> var. <i>meniscus</i> (Schumann) Hustedt, <i>N. peregrina</i> var. <i>meniscus</i> Schumann]	+	+			+
1172.	<i>N. microcephala</i> Grunow	+				
1173.	<i>N. minima</i> Grunow [= <i>N. minima</i> var. <i>atomoides</i> (Grunow) Cleve]	+	+			+
1174.	<i>N. oblonga</i> Kützing	+	+			+
1175.	<i>N. pelliculosa</i> (Brébisson) Hilse <sup>46</sup>	+				
1176.	<i>N. peregrina</i> (Ehrenberg) Kützing var. <i>peregrina</i> [= <i>N. peregrina</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow, <i>N. peregrina</i> var. <i>lanceolata</i> Skvortzow]	+	+			+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	- <i>N. peregrina</i> var. <i>asiatica</i> Skvortzow	+				
	- <i>N. peregrina</i> var. <i>kefvingensis</i> (Ehrenberg) Cleve					+
	- <i>N. peregrina</i> var. <i>minuta</i> Skvortzow	+	+			
	Включено указание <i>N. peregrina</i> var. <i>minuta</i> f. <i>curta</i> Skvortzow.					
	- <i>N. peregrina</i> var. <i>polaris</i> (Lagerstedt) Cleve		+			
1177.	<i>N. phyllepta</i> Kützing	+				+
1178.	<i>N. platystoma</i> Ehrenberg var. <i>pantocsekii</i> Wislouch et Kolbe	+				
1179.	<i>N. pseudolanceolata</i> Lange-Bertalot var. <i>pseudolanceolata</i>		+			
	- <i>N. pseudolanceolata</i> var. <i>denselineolata</i> Lange-Bertalot	+				
1180.	<i>N. pseudosilicula</i> Hustedt					+
1181.	<i>N. radiosa</i> Kützing var. <i>radiosa</i>	+	+	+	+	+
	- <i>N. radiosa</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow	+				
1182.	<i>N. recens</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	+				+
1183.	<i>N. reinhardtii</i> Grunow var. <i>reinhardtii</i> [= <i>N. reinhardtii</i> var. <i>genuina</i> Mayer]	+	+			+
	- <i>N. reinhardtii</i> var. <i>ovalis</i> Mayer	+				
1184.	<i>N. rhynchocephala</i> Kützing var. <i>rhynchocephala</i>	+	+	+	+	+
	- <i>N. rhynchocephala</i> var. <i>amphicerus</i> Kützing	+	+			+
	- <i>N. rhynchocephala</i> var. <i>genuina</i> Grunow	+				
	Включено указание <i>N. rhynchocephala</i> var. <i>genuina</i> f. <i>hankensis</i> Skvortzow.					
	- <i>N. rhynchocephala</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow	+				+
	- <i>N. rhynchocephala</i> var. <i>omica</i> Gorjatchevsky	+				
	- <i>N. rhynchocephala</i> var. <i>orientalis</i> Kisselev		+			+
1185.	<i>N. rostellata</i> Kützing [= <i>N. viridula</i> var. <i>rostellata</i> (Kützing) Cleve]	+	+			
1186.	<i>N. salinarum</i> Grunow	+	+	+		+
1187.	<i>N. salinicola</i> Hustedt [= <i>N. incerta</i> Grunow]					+
1188.	<i>N. semen</i> Ehrenberg	+				
1189.	<i>N. sibirica</i> Skvortzow	+				
1190.	<i>N. skabitschewskyi</i> (Skabitschewsky) Zabelina		+			
1191.	<i>N. slesvicensis</i> Grunow [= <i>N. viridula</i> var. <i>slesvicensis</i> (Grunow) Cleve]	+	+			+
1192.	<i>N. striolata</i> (Grunow) Lange-Bertalot [= <i>N. reinhardtii</i> Grunow var. <i>gracilior</i> Grunow]	+				
1193.	<i>N. subrhombica</i> Hustedt	+				
1194.	<i>N. tenelloides</i> Hustedt [= <i>N. cryptocephala</i> var. <i>angusta</i> Boye Petersen]	+				
1195.	<i>N. tenera</i> Hustedt	+				
1196.	<i>N. texana</i> Patrick	+				
1197.	<i>N. transitans</i> Cleve var. <i>transitans</i>					+
	- <i>N. transitans</i> var. <i>derasa</i> Grunow					+
1198.	<i>N. tripunctata</i> (O. Müller) Bory [= <i>N. gracilis</i> Ehrenberg]	+				+
1199.	<i>N. trivialis</i> Lange-Bertalot	+	+			+



№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
1200.	<i>N. upsaliensis</i> (Grunow) Peragallo		+			
1201.	<i>N. veneta</i> Kützing [= <i>N. cryptocephala</i> var. <i>pumila</i> Grunow, <i>N. cryptocephala</i> var. <i>veneta</i> (Kützing) Grunow]	+	+		+	
1202.	<i>N. viridula</i> (Kützing) Ehrenberg var. <i>viridula</i> - <i>N. viridula</i> var. <i>abbreviata</i> Grunow - <i>N. viridula</i> var. <i>alisoviana</i> Skvortzow - <i>N. viridula</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow - <i>N. viridula</i> var. <i>linearis</i> Hustedt	+	+	+	+	+
1203.	<i>N. viridulacalcis</i> Lange-Bertalot		+			
1204.	<i>N. vulpina</i> Kützing					+
1205.	<i>N. werestschagini</i> Skvortzow et Meyer var. <i>curta</i> Skvortzow et Meyer Genus <i>Pulchella</i> Krammer		+			
1206.	<i>P. kriegieriana</i> (Krasske) Krammer					+
1207.	<i>P. schwabei</i> (Krasske) Krammer Genus <i>Libellus</i> P.T. Cleve					+
1208.	<i>L. grevillei</i> (C.Agardh) Cleve [=Schizonema grevillei C. Agardh, N. (Schizonema) grevillei C. Agardh] <sup>47</sup> Genus <i>Decussata</i> (Patrick) Lange-Bertalot		+			+
1209.	<i>D. placenta</i> (Ehrenberg) Lange-Bertalot et Metzeltin [=Navicula placenta Ehrenberg] Genus <i>Naviculadicta</i> Lange-Bertalot	+			+	+
1210.	<i>N. laterostrata</i> Hustedt [=Navicula laterostrata Hustedt, N. inflata Donkin]	+	+			+
1211.	<i>N. laticeps</i> (Hustedt) Lange-Bertalot					+
1212.	<i>N. pseudosilicula</i> Hustedt Lange-Bertalot [=Caloneis silicula var. <i>alpina</i> Cleve, Navicula pseudosilicula Cleve]	+	+		+	
1213.	<i>N. tridentula</i> (Krasske) Lange-Bertalot [=Navicula tridentula Krasske] Genus <i>Seminavis</i> Mann	+		+		
1214.	<i>S. macilenta</i> (Gregory) Danielidis et Mann [=Amphora macilenta Gregory] Genus <i>Trachyneis</i> Cleve		+			
1215.	<i>T. aspera</i> (Ehrenberg) Cleve var. <i>aspera</i> [=Trachineis aspera Ehrenberg] - <i>T. aspera</i> var. <i>intermedia</i> (Grunow) Cleve [=Trachineis aspera var. <i>intermedia</i> Grunow] Family Pleurosigmataceae Mereschowsky Genus <i>Gyrosigma</i> Hassall		+			+
1216.	<i>G. acuminatum</i> (Kützing) Rabenhorst var. <i>acuminatum</i> - <i>G. acuminatum</i> var. <i>curta</i> Grunow [=G. acuminatum f. <i>curta</i> Grunow] - <i>G. acuminatum</i> var. <i>gallica</i> Grunow [=G. acuminatum var. <i>gallicum</i> Grunow]	+	+	+	+	+
1217.	<i>G. attenuatum</i> (Kützing) Rabenhorst	+	+			+
1218.	<i>G. baikalensis</i> Skvortzow					+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
1219.	<i>G. balticum</i> (Ehrenberg) Rabenhorst		+			
1220.	<i>G. distortum</i> (W. Smith) Griffith et Henfrey	+	+			
1221.	<i>G. exoticumoides</i> Negoro et Gotoh	+				
1222.	<i>G. fasciola</i> (Ehrenberg) Griffith et Henfrey [= <i>G. fasciola</i> Ehrenberg]	+	+			+
1223.	<i>G. hankensis</i> Skvortzow	+				
1224.	<i>G. obscurum</i> (W. Smith) Griffith et Henfrey [= <i>Pleurosigma obscurum</i> W. Smith]		+			
1225.	<i>G. scalproides</i> (Rabenhorst) Cleve [= <i>G. scalproides</i> var. <i>eximium</i> (Thwaites) Cleve]	+	+			
1226.	<i>G. spenserii</i> (Quekett) Griffith et Henfrey [= <i>G. kuetzingii</i> (Grunow) Cleve, <i>G. spenserii</i> (W. Smith) Cleve]	+	+			+
1227.	<i>G. strigilis</i> (W. Smith) Griffith et Henfrey Genus <i>Pleurosigma</i> W. Smith	+	+			
1228.	<i>P. angulatum</i> (Quekett) W. Smith		+			+
1229.	<i>P. delicatulum</i> W. Smith		+			
1230.	<i>P. elongatum</i> W. Smith	+	+			
1231.	<i>P. formosum</i> W. Smith		+			
1232.	<i>P. longum</i> Cleve					+
1233.	<i>P. salinarum</i> Grunow	+				
1234.	<i>P. strigosum</i> W. Smith [= <i>P. angulatum</i> var. <i>strigosa</i> W. Smith]	+	+			
	Family Stauroneidaceae Mann Genus <i>Craticula</i> Grunow					
1235.	<i>C. ambigua</i> (Ehrenberg) Mann [= <i>Navicula cuspidata</i> var. <i>ambigua</i> Ehrenberg]	+				+
1236.	<i>C. cuspidata</i> (Kützing) Mann f. <i>cuspidata</i> [= <i>Navicula cuspidata</i> (Kützing) Kützing, <i>N. cuspidata</i> f. <i>primigena</i> Dippel, <i>Craticula cuspidata</i> f. <i>primigena</i> (Dippel) Mann] Включено указание <i>Navicula cuspidata</i> var. <i>hankae</i> Skvortzow. - <i>C. cuspidata</i> f. <i>craticula</i> (Van Heurck) M. Peragallo [= <i>Navicula cuspidata</i> f. <i>craticularis</i> Héribaud, <i>N. cuspidata</i> var. <i>hankae</i> f. <i>craticularis</i> Skvortzow] - <i>C. cuspidata</i> f. <i>tenuirostris</i> A. Cleve-Euler	+	+	+	+	+
1237.	<i>C. halophila</i> (Grunow) Mann [= <i>Navicula halophila</i> (Grunow) Cleve, <i>N. simplex</i> Krasske] Genus <i>Stauroneis</i> Ehrenberg	+	+			+
1238.	<i>S. acuta</i> W. Smith	+	+	+	+	+
1239.	<i>S. alpina</i> Hustedt		+			
1240.	<i>S. anceps</i> Ehrenberg var. <i>anceps</i> f. <i>anceps</i> - <i>S. anceps</i> f. <i>linearis</i> (Ehrenberg) Cleve - <i>S. anceps</i> var. <i>amphicephala</i> Kützing - <i>S. anceps</i> var. <i>birostris</i> (Ehrenberg) Cleve - <i>S. anceps</i> var. <i>ussuriensis</i> Skvortzow	+	+	+	+	+
		+	+		+	

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
1241.	<i>S. bolonensis</i> Barinova		+			
1242.	<i>S. desiderata</i> Cleve var. <i>rostrata</i> Kisselev <sup>48</sup>		+			
1243.	<i>S. fluminea</i> Pantocsek et Freese					+
1244.	<i>S. fulmen</i> Brightwell	+				
1245.	<i>S. gracilis</i> Ehrenberg [= <i>S. anceps</i> var. <i>gracilis</i> Cleve, <i>S. anceps</i> var. <i>gracilis</i> (Ehrenberg) Cleve, <i>S. anceps</i> f. <i>gracilis</i> (Ehrenberg) Cleve]	+	+		+	+
1246.	<i>S. javanica</i> (Grunow) Cleve		+			
1247.	<i>S. kriegeri</i> Patrick [= <i>S. pygmaea</i> Krieger]	+				+
1248.	<i>S. legumen</i> (Ehrenberg) Kützing		+			+
1249.	<i>S. neohyalina</i> Lange-Bertalot et Krammer [= <i>S. anceps</i> var. <i>hyalina</i> Peragallo et Brun]	+				
1250.	<i>S. nobilis</i> Schumann f. <i>alabamae</i> (Heiden) Cleve-Euler [= <i>S. alabamae</i> Heiden]					+
1251.	<i>S. obtusa</i> Lagerstedt		+			
1252.	<i>S. okamurae</i> Skvortzow var. <i>okamurae</i>	+				
	<i>S. okamurae</i> var. <i>lanceolata</i> Skvortzow	+				
1253.	<i>S. phoenicenteron</i> (Nitzsch) Ehrenberg var. <i>phoenicenteron</i> f. <i>phoenicenteron</i> [= <i>S. phoenicenteron</i> Ehrenberg, <i>S. phoenicenteron</i> var. <i>brevis</i> Dippel, <i>S. phoenicenteron</i> var. <i>genuina</i> Cleve]	+	+	+	+	+
	- <i>S. phoenicenteron</i> f. <i>gracilis</i> (Ehrenberg) Hustedt	+				
	- <i>S. phoenicenteron</i> f. <i>hankensis</i> Skvortzow	+				
	- <i>S. phoenicenteron</i> var. <i>amphilepta</i> Ehrenberg		+			
	- <i>S. phoenicenteron</i> var. <i>nobilis</i> (Schumann) Zabelina		+			
	- <i>S. phoenicenteron</i> var. <i>vulgaris</i> Dippel f. <i>hankensis</i> Skvortzow	+				
	- <i>S. phoenicenteron</i> var. <i>vulgaris</i> f. <i>intermedia</i> Dippel	+				
1254.	<i>S. producta</i> Grunow [= <i>S. parvula</i> Grunow]	+	+	+		
1255.	<i>S. prominula</i> (Grunow) Hustedt { <i>Stauroneis parvula</i> var. <i>preminuta</i> } <sup>49</sup>		+			
1256.	<i>S. salina</i> W. Smith	+				
1257.	<i>S. siberica</i> (Grunow) Lange-Bertalot et Krammer [= <i>S. anceps</i> var. <i>siberica</i> Grunow]	+	+			
1258.	<i>S. smithii</i> Grunow var. <i>smithii</i>	+	+		+	+
	- <i>S. smithii</i> var. <i>incisa</i> Pantocsek		+			
	- <i>S. smithii</i> var. <i>karelica</i> Wislouch et Kolbe		+			
1259.	<i>S. thermicola</i> (Petersen) Lund [= <i>S. montana</i> Krasske]	+				
	<b>Order Thalassiophysales Mann</b>					
	Family Catenulaceae Mereschkowsky					
	Genus <i>Amphora</i> Ehrenberg ex Kützing					
1260.	<i>A. angusta</i> Gregory var. <i>ventricosa</i> (Gregory) Cleve					+
1261.	<i>A. coffeaeformis</i> (C. Agardh) Kützing var. <i>coffeaeformis</i> [= <i>A. coffeaeformis</i> C. Agardh] <sup>50</sup>	+	+			+
	- <i>A. coffeaeformis</i> var. <i>acutiuscula</i> (Kützing) Rabenhorst [= <i>A. acutiuscula</i> Kützing] <sup>51</sup>	+	+			+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
1262.	<i>A. commutata</i> Grunow	+				+
1263.	<i>A. costulata</i> Skvortzow		+		+	
1264.	<i>A. delicatissima</i> Krasske					+
1265.	<i>A. delphinea</i> L.W. Bailey var. <i>minor</i> Cleve	+				
1266.	<i>A. eunotia</i> Cleve <sup>52</sup>		+			
1267.	<i>A. holsatica</i> Hustedt <sup>53</sup>	+				+
1268.	<i>A. libyca</i> Ehrenberg [= <i>A. copulata</i> (Kützing) Schoeman et Archibald, <i>A. ovalis</i> var. <i>lybica</i> Ehrenberg <i>A. ovalis</i> var. <i>libyca</i> (Ehrenberg) Cleve]	+	+	+		+
1269.	<i>A. montana</i> Krasske <sup>54</sup>					+
1270.	<i>A. normanii</i> Rabenhorst <sup>55</sup>					+
1271.	<i>A. obtusa</i> Gregory	+				
1272.	<i>A. ocellata</i> Donkin					+
1273.	<i>A. ovalis</i> (Kützing) Kützing [= <i>A. ovalis</i> var. <i>gracilis</i> (Ehrenberg) Cleve]	+	+	+	+	+
1274.	<i>A. pediculus</i> (Kützing) Grunow ex A. Schmidt [= <i>A. ovalis</i> var. <i>pediculus</i> Kützing, <i>A. perpusilla</i> Grunow]	+	+	+	+	+
1275.	<i>A. proteus</i> Gregory	+				
1276.	<i>A. subcapitata</i> (Kisselev) Hustedt [= <i>A. veneta</i> var. <i>subcapitata</i> Kisselev] <sup>56</sup>					+
1277.	<i>A. terroris</i> Ehrenberg <sup>57</sup>		+			
1278.	<i>A. veneta</i> Kützing var. <i>veneta</i> <sup>58</sup> - <i>A. veneta</i> var. <i>capitata</i> Haworth [= <i>A. veneta</i> f. <i>capitata</i> Haworth] <sup>59</sup>	+	+		+	+
<b>Order Bacillariales Hendey</b>						
Family Bacillariaceae Ehrenberg						
Genus <i>Bacillaria</i> Gmelin						
1279.	<i>B. paxillifer</i> (O. Müller) Hendey [= <i>B. paradoxa</i> Gmelin]	+	+			+
1280.	<i>B. socialis</i> (Gregory) Ralfs { <i>B. socialis</i> Grunov}					+
Genus <i>Cylindrotheca</i> Rabenhorst						
1281.	<i>C. closterium</i> (Ehrenberg) Lewin et Reimann [= <i>Nitzschia closterium</i> (Ehrenberg) W. Smith] <sup>60</sup>	+	+			+
Genus <i>Denticula</i> Ehrenberg						
1282.	<i>D. elegans</i> Kützing	+	+			+
1283.	<i>D. kuetzingii</i> Grunow	+	+	+		+
1284.	<i>D. tenuis</i> Kützing [= <i>D. tenuis</i> var. <i>crassula</i> (Nägeli) Hustedt]	+	+			
Genus <i>Denticulopsis</i> Simonsen						
1285.	<i>D. lauta</i> (Bailey) Simonsen [= <i>Denticula lauta</i> Bailey]					+
1286.	<i>D. hustedtii</i> (Simonsen ex Kanaya) Simonsen [= <i>Denticula hustedtii</i> Simonsen ex Kanaya]					+
Genus <i>Fragilariopsis</i> Hustedt						
1287.	<i>F. oceanica</i> (Cleve) Hasle [= <i>Fragilaria oceanica</i> Cleve]		+			
Genus <i>Hantzschia</i> Grunow						
1288.	<i>H. amphioxys</i> (Ehrenberg) Grunow var. <i>amphioxys</i> f. <i>amphioxys</i>	+	+	+	+	+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	- <i>H. amphioxys</i> var. <i>amphioxys</i> f. <i>capitata</i> O. Müller	+	+	+	+	
	- <i>H. amphioxys</i> var. <i>capitata</i> O. Müller f. <i>hankensis</i> Skvortzow	+				
	- <i>H. amphioxys</i> var. <i>elegantula</i> Oestrup		+			
	- <i>H. amphioxys</i> var. <i>genuina</i> Grunow	+				
	- <i>H. amphioxys</i> var. <i>major</i> Grunow	+			+	
	- <i>H. amphioxys</i> var. <i>subsalsa</i> Wislouch et Poretzky	+				
	- <i>H. amphioxys</i> var. <i>vivax</i> (Hantzsch) Grunow	+	+			
	- <i>H. amphioxys</i> var. <i>xerophila</i> Grunow	+				
1289.	<i>H. crassa</i> Pantocsek var. <i>obtusa</i> Wislouch et Poretzky	+				
1290.	<i>H. distinctepunctata</i> Hustedt [= <i>H. distinctepunctata</i> (Hustedt) Hustedt]					+
1291.	<i>H. elongata</i> (Hantzsch) Grunow [= <i>H. amphioxys</i> var. <i>elongata</i> Grunow]	+	+	+	+	
1292.	<i>H. marina</i> (Donkin) Grunow					+
1293.	<i>H. spectabilis</i> (Ehrenberg) Hustedt [= <i>Nitzschia spectabilis</i> (Ehrenberg) Ralfs]	+	+			
1294.	<i>H. virgata</i> (Roper) Grunow var. <i>virgata</i>		+			+
	- <i>H. virgata</i> var. <i>gracilis</i> Hustedt	+	+			
	- <i>H. virgata</i> var. <i>intermedia</i> (Grunow) Round [= <i>H. amphioxys</i> var. <i>intermedia</i> Grunow]	+				
1295.	<i>H. vivax</i> (W. Smith) Tempere var. <i>vivax</i> [= <i>Nitzschia vivax</i> W. Smith, <i>H. vivax</i> (W. Smith) M. Peragallo]	+	+	+	+	
	- <i>H. vivax</i> var. <i>hyperborea</i> (Grunow) Lange-Bertalot [= <i>Nitzschia vivax</i> var. <i>hyperborea</i> Grunow]	+	+	+		
	Genus <i>Neodenticula</i> Akiba et Yanagisawa					
1296.	<i>N. kamtschatica</i> (Zabelina) Akiba et Yanagisawa [= <i>Denticula kamtschatica</i> Zabelina] { <i>D. kamtschatica</i> }					+
1297.	<i>N. seminae</i> (Simonsen et Kanaya) Akiba et Yanagisawa					+
	Genus <i>Nitzschia</i> Hassall					
1298.	<i>N. acicularis</i> (Kützing) W. Smith	+	+		+	+
1299.	<i>N. acidoclinata</i> Lange-Bertalot	+				
1300.	<i>N. acuta</i> Hantzsch { <i>N. acula</i> Hantzsch}	+	+			+
1301.	<i>N. agnita</i> Hustedt	+	+			
1302.	<i>N. amphibia</i> Grunow	+	+			+
1303.	<i>N. amphicephala</i> Grunow <sup>61</sup>	+				
1304.	<i>N. angularis</i> W. Smith	+				
1305.	<i>N. aurariae</i> Cholnoky					+
1306.	<i>N. behrei</i> Hustedt	+				
1307.	<i>N. bremensis</i> Hustedt	+				+
1308.	<i>N. brevissima</i> Grunow [= <i>N. parvula</i> Lewis]	+	+	+	+	+
1309.	<i>N. capitellata</i> Hustedt var. <i>capitellata</i>	+				+
	- <i>N. capitellata</i> var. <i>tenuirostris</i> (Grunow) Bukhtiyarova [= <i>N. palea</i> var. <i>tenuirostris</i> Grunow, <i>N. subcapitellata</i> Hustedt] <sup>62</sup>	+	+		+	+
1310.	<i>N. clausii</i> Hantzsch	+	+		+	+
	Включено указание <i>N. cf. clausii</i> Hantzsch.					

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
1311.	<i>N. communis</i> Rabenhorst var. <i>communis</i> [= <i>N. communis</i> var. <i>abbreviata</i> Grunow, <i>N. communis</i> var. <i>genuina</i> Mayer] - <i>N. communis</i> var. <i>perpusilla</i> Rabenhorst	+	+			+
1312.	<i>N. commutata</i> Grunow	+	+		+	+
1313.	<i>N. commutatoides</i> Lange-Bertalot	+	+			+
1314.	<i>N. compressa</i> (Bailey) Boyer var. <i>elongata</i> (Grunow) Lange-Bertalot					+
1315.	<i>N. denticula</i> Grunow var. <i>baicalensis</i> Skvortzow	+				
1316.	<i>N. dissipata</i> (Kützing) Grunow var. <i>dissipata</i> - <i>N. dissipata</i> var. <i>media</i> (Hantzsch) Grunow	+	+	+	+	+
1317.	<i>N. distans</i> Gregory <sup>63</sup>	+				
1318.	<i>N. dubia</i> W. Smith	+	+			+
1319.	<i>N. filiformis</i> (W. Smith) Van Heurck { <i>N. filiformis</i> (W. Smith) Hustedt}	+	+			+
1320.	<i>N. flexa</i> Schumann	+				+
1321.	<i>N. frigida</i> Grunow					+
1322.	<i>N. fonticola</i> Grunow [= <i>N. romana</i> Grunow]	+	+	+		+
1323.	<i>N. frustulum</i> (Kützing) Grunow [= <i>N. frustulum</i> var. <i>subsalina</i> Hustedt]	+	+	+	+	+
1324.	<i>N. fruticosa</i> Hustedt [= <i>Synedra actinastroides</i> Lemmermann]	+	+			
1325.	<i>N. graciliformis</i> Lange-Bertalot et Simonsen	+	+			
1326.	<i>N. gracilis</i> Hantzsch var. <i>gracilis</i> [= <i>N. gracilis</i> var. <i>capitata</i> Wislouch et Poretzky] - <i>N. gracilis</i> var. <i>minor</i> Skabitschewsky	+	+			+
1327.	<i>N. hankensis</i> Skvortzow <sup>64</sup>	+				
1328.	<i>N. hantzschiana</i> Rabenhorst [= <i>N. frustulum</i> var. <i>perpusilla</i> (Rabenhorst) Grunow]	+	+			+
1329.	<i>N. heufleriana</i> Grunow var. <i>heufleriana</i> - <i>N. heufleriana</i> var. <i>asiatica</i> Skvortzow - <i>N. heufleriana</i> var. <i>elongata</i> Pantocsek	+	+			+
1330.	<i>N. hybrida</i> Grunow	+				+
1331.	<i>N. inconspicua</i> Grunow	+	+			+
1332.	<i>N. intermedia</i> Hantzsch ex Cleve et Grunow [= <i>N. intermedia</i> Hantzsch, <i>N. subtilis</i> (Kützing) Grunow var. <i>intermedia</i> (Hantzsch) Schoenfeld]	+				
1333.	<i>N. lanceola</i> Grunow					+
1334.	<i>N. lanceolata</i> W. Smith					+
1335.	<i>N. linearis</i> (C. Agardh) W. Smith var. <i>linearis</i> - <i>N. linearis</i> var. <i>tenuis</i> (W. Smith) Grunow	+	+	+	+	+
1336.	<i>N. lorenziana</i> Grunow var. <i>lorenziana</i> [= <i>N. lorenziana</i> var. <i>subtilis</i> Grunow] - <i>N. lorenziana</i> var. <i>incurva</i> Grunow	+	+			+
1337.	<i>N. macilenta</i> Gregory	+	+		+	
1338.	<i>N. microcephala</i> Grunow	+				+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
1339.	<i>N. nana</i> Grunow [= <i>N. ignorata</i> Krasske, <i>N. obtusa</i> var. <i>nana</i> Van Heurck]	+	+			+
1340.	<i>N. obtusa</i> W. Smith var. <i>obtusa</i> <sup>65</sup> - <i>N. obtusa</i> var. <i>schweinfurthii</i> Grunow	+	+			+
1341.	<i>N. ovalis</i> Arnott					+
1342.	<i>N. palea</i> (Kützing) W. Smith var. <i>palea</i> - <i>N. palea</i> var. <i>capitata</i> Wislouch et Poretzky - <i>N. palea</i> var. <i>debilis</i> (Kützing) Grunow	+	+	+	+	+
1343.	<i>N. paleacea</i> (Grunow) Grunow [= <i>N. holsatica</i> Grunow, <i>N. kuetingiana</i> Hilse, <i>N. subtilis</i> var. <i>paleaceae</i> Grunow] { <i>N. holsatica</i> Hustedt}	+	+		+	+
1344.	<i>N. paleaeformis</i> Hustedt					+
1345.	<i>N. palustris</i> Hustedt	+				
1346.	<i>N. pellucida</i> Grunow	+	+		+	+
1347.	<i>N. perminuta</i> (Grunow) M. Peragallo [= <i>N. frustulum</i> var. <i>asiatica</i> Hustedt, <i>N. frustulum</i> var. <i>perminuta</i> Grunow]	+		+	+	
1348.	<i>N. pumila</i> Hustedt	+				
1349.	<i>N. pura</i> Hustedt					+
1350.	<i>N. pusilla</i> Grunow	+	+			+
1351.	<i>N. recta</i> Hantzsch	+	+	+		+
1352.	<i>N. reversa</i> W. Smith [= <i>N. longissima</i> (Brébisson) Ralfs, <i>N. longissima</i> var. <i>reversa</i> Grunow]	+	+			+
1353.	<i>N. scalpelliformis</i> (Grunow) Grunow [= <i>N. obtusa</i> var. <i>scalpelliformis</i> Grunow]	+		+		+
1354.	<i>N. sigma</i> (Kützing) W. Smith var. <i>sigma</i> - <i>N. sigma</i> var. <i>curvula</i> (Ehrenberg) Brun - <i>N. sigma</i> var. <i>rigida</i> (Kützing) Grunow - <i>N. sigma</i> var. <i>sigmatella</i> Grunow	+			+	+
1355.	<i>N. sigmoidea</i> (Nitzsch) W. Smith	+	+			
1356.	<i>N. subacicularis</i> Hustedt	+				
1357.	<i>N. sublinearis</i> Hustedt	+	+		+	+
1358.	<i>N. terrestris</i> (B. Petersen) Hustedt			+		
1359.	<i>N. thermaloides</i> Hustedt					+
1360.	<i>N. tropica</i> Hustedt					+
1361.	<i>N. tubicola</i> Grunow	+				
1362.	<i>N. umbonata</i> (Ehrenberg) Lange-Bertalot [= <i>N. homburgiensis</i> Lange-Bertalot, <i>N. stagnorum</i> Rabenhorst, <i>N. thermalis</i> (Kützing) Auerswald, <i>N. thermalis</i> var. <i>minor</i> Hilse, <i>N. thermalis</i> var. <i>debilis</i> (Arnott) Grunow]	+	+		+	+
1363.	<i>N. vermicularis</i> (Kützing) Hantzsch	+	+		+	+
1364.	<i>N. vitrea</i> Norman					+
	Genus <i>Pseudo-nitzschia</i> H. Peragallo					
1365.	<i>P. delicatissima</i> (Cleve) Heiden [= <i>Nitzschia delicatissima</i> Cleve]		+			
1366.	<i>P. pungens</i> (Grunow ex Cleve) Hasle					+
1367.	<i>P. seriata</i> (Cleve) H. Peragallo [= <i>Nitzschia seriata</i> Cleve]		+			

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	<b>Genus <i>Tryblionella</i> W. Smith</b>					
1368.	<i>T. acuminata</i> W. Smith [=Nitzschia acuminata (W. Smith) Grunow]	+	+		+	
1369.	<i>T. acuta</i> (Cleve) Mann [=Nitzschia acuta Hantzsch]	+				
1370.	<i>T. angustata</i> W. Smith var. <i>angustata</i> [=Nitzschia angustata (W. Smith) Grunow] <sup>66</sup>	+	+			+
	- <i>T. angustata</i> var. <i>acuta</i> (Grunow) Bukhtiyarova [=Nitzschia angustata var. <i>acuta</i> Grunow]	+	+			
	- <i>T. angustata</i> var. <i>curta</i> (Grunow) Radzimowsky [=Nitzschia angustata var. <i>curta</i> Grunow]	+	+			
1371.	<i>T. apiculata</i> Gregory [=Nitzschia apiculata (Gregory) Grunow, N. <i>constricta</i> (Kützing) Ralfs]	+	+			+
1372.	<i>T. calida</i> (Grunow) Mann		+			
1373.	<i>T. coarctata</i> (Grunow) Mann [=Nitzschia punctata (W. Smith) Grunow var. <i>coarctata</i> Grunow]	+				
1374.	<i>T. debilis</i> Arnott [=Nitzschia tryblionella var. <i>debilis</i> (Arnott) Grunow]	+	+			+
1375.	<i>T. gracilis</i> W. Smith var. <i>gracilis</i> [=Nitzschia tryblionella Hantzsch, N. <i>tryblionella</i> Grunow]	+	+	+		+
	Включено указание N. <i>tryblionella</i> var. <i>constricta</i> Kisselev.					
	- <i>T. gracilis</i> var. <i>ambigua</i> (Grunow) Bukhtiyarova [=Nitzschia tryblionella var. <i>ambigua</i> Grunow]	+	+			
1376.	<i>T. granulata</i> (Grunow) Mann [=Nitzschia granulata Grunow]	+				+
1377.	<i>T. hungarica</i> (Grunow) Mann [=Nitzschia hungarica Grunow]	+	+			+
1378.	<i>T. levidensis</i> (W. Smith) Grunow [=Nitzschia tryblionella Hantzsch var. <i>levidensis</i> (W. Smith) Grunow, N. <i>levidensis</i> var. <i>salinarum</i> (Grunow) Krammer et Lange-Bertalot]	+	+			+
1379.	<i>T. littoralis</i> (Grunow) Mann [=Nitzschia tryblionella var. <i>littoralis</i> Grunow]	+	+			+
1380.	<i>T. marginulata</i> (Grunow) Mann					+
1381.	<i>T. punctata</i> W. Smith [=Nitzschia punctata (W. Smith) Grunow]	+	+			+
1382.	<i>T. victoriae</i> Grunow [=Nitzschia tryblionella var. <i>victoriae</i> Grunow]	+	+			+
	Включено указание T. <i>tryblionella</i> var. <i>victoriae</i> f. <i>hankensis</i> Skvortzow.					
	<b>Order Rhopalodiales Mann</b>					
	Family Rhopalodiaceae (Karsten) Topachevs'kyj et Oksiyuk					
	Genus <i>Epithemia</i> Brébisson					
1383.	<i>E. adnata</i> (Kützing) Brébisson var. <i>adnata</i> [=E. <i>zebra</i> (Ehrenberg) Kützing var. <i>zebra</i> ]	+	+	+	+	+
	Включено указание E. <i>zebra</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow.					
	- <i>E. adnata</i> var. <i>porcellus</i> (Kützing) Ross [=E. <i>zebra</i> var. <i>porcellus</i> (Kützing) Grunow]	+	+	+		+



№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	- <i>E. adnata</i> var. <i>saxonica</i> (Kützing) Patrick [= <i>E. zebra</i> var. <i>saxonica</i> (Kützing) Grunow]	+				
	- <i>E. adnata</i> var. <i>proboscidea</i> (Kützing) Hendeby [= <i>E. zebra</i> var. <i>proboscidea</i> (Kützing) Grunow]	+				
1384.	<i>E. argus</i> (Ehrenberg) Kützing var. <i>argus</i> [= <i>Epithemia argus</i> Kützing]	+	+			+
	- <i>E. argus</i> var. <i>alpestris</i> (W. Smith) Grunow [= <i>E. argus</i> var. <i>capitata</i> Fricke]	+	+			+
	- <i>E. argus</i> var. <i>longicornis</i> (Ehrenberg) Grunow	+				
1385.	<i>E. frickei</i> Krammer [= <i>E. intermedia</i> Fricke]					+
1386.	<i>E. sorex</i> Kützing var. <i>sorex</i>	+	+			+
	- <i>E. sorex</i> var. <i>gracilis</i> Hustedt	+				+
1387.	<i>E. turgida</i> (Ehrenberg) Kützing var. <i>turgida</i>	+	+	+		+
	- <i>E. turgida</i> var. <i>granulata</i> (Ehrenberg) Brun [= <i>E. turgida</i> var. <i>granulata</i> f. <i>vertagus</i> (Kützing) Kisselev]	+		+		+
	- <i>E. turgida</i> var. <i>westermanii</i> (Ehrenberg) Grunow		+			
	- <i>E. turgida</i> var. <i>zebrina</i> (Ehrenberg) Rabenhorst Genus <i>Rhopalodia</i> O. Müller	+				
1388.	<i>Rh. acuminata</i> Krammer	+				+
1389.	<i>Rh. brebissonii</i> Krammer	+				+
1390.	<i>Rh. constricta</i> (W. Smith) Krammer [= <i>Rh. musculus</i> (Kützing) O. Müller var. <i>constricta</i> W. Smith]	+	+			
1391.	<i>Rh. gibba</i> (Ehrenberg) O. Müller var. <i>gibba</i> [= <i>Rh. ventricosa</i> O. Müller, <i>Rh. gibba</i> var. <i>ventricosa</i> (Ehrenberg) Grunow, <i>Rh. gibba</i> var. <i>ventricosa</i> (Ehrenberg) H. et M. Peragallo]	+	+	+	+	+
	- <i>Rh. gibba</i> var. <i>parallela</i> (Grunow) H. et M. Peragallo [= <i>Rh. parallela</i> (Ehrenberg) O. Müller]	+	+			+
1392.	<i>Rh. gibberula</i> (Ehrenberg) O. Müller var. <i>gibberula</i>	+				+
	- <i>Rh. gibberula</i> var. <i>producta</i> (Grunow) Cleve-Euler		+			
	- <i>Rh. gibberula</i> var. <i>vanheurckii</i> O. Müller	+				
1393.	<i>Rh. musculus</i> (Kützing) O. Müller var. <i>musculus</i>	+	+			+
	- <i>Rh. musculus</i> var. <i>mirabilis</i> Fricke	+				+
1394.	<i>Rh. operculata</i> (C. Agardh) Håkansson					+
1395.	<i>Rh. rupestris</i> (W. Smith) Krammer					+
	<b>Order Surirellales Mann</b>					
	Family Entomoneidaceae Reimer					
	Genus <i>Entomoneis</i> Ehrenberg					
1396.	<i>E. alata</i> (Ehrenberg) Ehrenberg var. <i>alata</i> [= <i>Amphiprora alata</i> Kützing]	+	+			+
	- <i>E. alata</i> var. <i>japonica</i> Cleve [= <i>Amphiprora alata</i> var. <i>japonica</i> Cleve]		+			
1397.	<i>E. ornata</i> (Bailey) Reimer [= <i>Amphiprora ornata</i> Bailey]		+			+
1398.	<i>E. paludosa</i> (W. Smith) Reimer var. <i>paludosa</i> [= <i>Amphiprora paludosa</i> W. Smith]	+	+	+		+
	- <i>E. paludosa</i> var. <i>subsalina</i> (Cleve) Krammer	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	Family Surirellaceae Kützing					
	Genus <i>Campylodiscus</i> Ehrenberg ex Kützing					
1399.	<i>C. clypeus</i> (Ehrenberg) Ehrenberg	+	+			
1400.	<i>C. daemelianus</i> Grunow	+	+			
1401.	<i>C. echeneis</i> Ehrenberg	+	+			+
1402.	<i>C. hibernicus</i> Ehrenberg [= <i>C. noricus</i> var. <i>hibernica</i> (Ehrenberg) Grunow]	+		+		+
1403.	<i>C. noricus</i> Ehrenberg	+				
	Genus <i>Cymatopleura</i> W. Smith					
1404.	<i>C. elliptica</i> (Brébisson) W. Smith var. <i>elliptica</i> - <i>C. elliptica</i> var. <i>hibernica</i> (W. Smith) Van Heurck		+			+
1405.	<i>C. solea</i> (Brébisson) W. Smith var. <i>solea</i> - <i>C. solea</i> var. <i>genuina</i> Kirchner - <i>C. solea</i> var. <i>gracilis</i> Grunow - <i>C. solea</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow - <i>C. solea</i> var. <i>regula</i> (Ehrenberg) Grunow	+	+	+	+	+
	Genus <i>Petrodictyon</i> Mann					
1406.	<i>P. gemma</i> (Ehrenberg) Mann [= <i>Surirella gemma</i> Ehrenberg]		+			+
	Genus <i>Stenopterobia</i> Brébisson					
1407.	<i>S. capitata</i> (Fontell) Lange-Bertalot et Metzeltin [= <i>S. intermedia</i> Lewis f. <i>capitata</i> Fontell]	+	+		+	
1408.	<i>S. curvula</i> (W. Smith) Krammer [= <i>S. intermedia</i> Lewis]	+	+	+	+	+
1409.	<i>S. sigmatella</i> (Gregory) Ross					+
	Genus <i>Surirella</i> Turpin					
1410.	<i>S. alisoviana</i> Skvortzow	+	+	+		
1411.	<i>S. amphioxys</i> W. Smith	+	+			
1412.	<i>S. angusta</i> Kützing var. <i>angusta</i> [= <i>S. angustata</i> Kützing, <i>S. apiculata</i> Hustedt] - <i>S. angusta</i> var. <i>constricta</i> Hustedt [= <i>S. angustata</i> Hustedt var. <i>constricta</i> Hustedt, <i>S. angustata</i> var. <i>constricta</i> f. <i>ovata</i> Skvortzow] - <i>S. angusta</i> var. <i>curta</i> Skvortzow [= <i>S. angustata</i> var. <i>curta</i> Skvortzow] - <i>S. angusta</i> var. <i>elongata</i> Skvortzow [= <i>S. angustata</i> var. <i>elongata</i> Skvortzow] - <i>S. angusta</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow [= <i>S. angustata</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow]	+	+	+	+	+
1413.	<i>S. bifrons</i> Ehrenberg [= <i>S. biseriata</i> Brébisson var. <i>bifrons</i> (Ehrenberg) Hustedt]	+	+			
1414.	<i>S. biseriata</i> Brébisson var. <i>biseriata</i> [= <i>S. biseriata</i> var. <i>constricta</i> Grunow, <i>S. biseriata</i> f. <i>punctata</i> (Meister) Hustedt] - <i>S. biseriata</i> var. <i>orientalis</i> Skvortzow - <i>S. biseriata</i> var. <i>ussuriensis</i> Skvortzow	+	+	+	+	+
1415.	<i>S. brebissonii</i> Krammer et Lange-Bertalot var. <i>brebissonii</i>	+	+			+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	- <i>S. brebissonii</i> var. <i>kuetzingii</i> Krammer et Lange-Bertalot [= <i>S. ovata</i> Kützing]	+	+	+	+	+
	Включено указание <i>S. ovata</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow.					
1416.	<i>S. brightwellii</i> W. Smith	+				
1417.	<i>S. capronii</i> Brébisson var. <i>capronii</i>	+	+			+
	- <i>S. capronii</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow	+				
	- <i>S. capronii</i> var. <i>obtusata</i> Hustedt	+				
1418.	<i>S. chachinae</i> Skvortzow	+				
1419.	<i>S. didyma</i> Kützing var. <i>didyma</i>	+	+			
	- <i>S. didyma</i> var. <i>minor</i> Skvortzow	+	+			
1420.	<i>S. elegans</i> Ehrenberg var. <i>elegans</i> [= <i>S. saxonica</i> Auerswald]	+	+			+
	- <i>S. elegans</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow	+				
1421.	<i>S. engleri</i> O. Müller var. <i>hankensis</i> Skvortzow	+				
1422.	<i>S. fastuosa</i> Ehrenberg		+			+
1423.	<i>S. gracilis</i> (W. Smith) Grunow [= <i>S. moelleriana</i> Grunow sensu Hustedt]	+	+	+	+	+
1424.	<i>S. japonica</i> Schmidt		+			
1425.	<i>S. lapponica</i> A. Cleve		+			+
1426.	<i>S. linearis</i> W. Smith var. <i>linearis</i> [= <i>S. linearis</i> var. <i>constricta</i> (Ehrenberg) Grunow]	+	+		+	+
	- <i>S. linearis</i> var. <i>helvetica</i> (Brun) Meister	+				
1427.	<i>S. minuta</i> Brébisson [= <i>S. apiculata</i> W. Smith, <i>S. ovalis</i> var. <i>pinnata</i> (W. Smith) Mayer, <i>S. ovata</i> var. <i>pinnata</i> (W. Smith) Hustedt, <i>S. ovata</i> var. <i>salina</i> (W. Smith) Hustedt]	+	+	+	+	+
	Включено указание <i>S. ovalis</i> var. <i>angusta</i> Kützing, <i>S.</i> <i>ovalis</i> var. <i>ovata</i> Kützing, <i>S. ovalis</i> var. <i>pseudopinnata</i> Mayer, <i>S. ovalis</i> var. <i>pseudopinnata</i> f. <i>subconstricta</i> Mayer.					
1428.	<i>S. nervosa</i> (Schmidt) Mayer	+				
1429.	<i>S. ovalis</i> Brébisson var. <i>ovalis</i>	+	+			+
	- <i>S. ovalis</i> var. <i>apiculata</i> Schmidt	+				
1430.	<i>S. pantocsekii</i> Meister	+	+			
1431.	<i>S. patella</i> Ehrenberg var. <i>hankensis</i> Skvortzow	+				
	- <i>S. patella</i> var. <i>subtilis</i> Meister		+			
1432.	<i>S. recedens</i> Hagelstein	+				
1433.	<i>S. robusta</i> Ehrenberg var. <i>robusta</i>	+	+	+		+
	- <i>S. robusta</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow	+				
1434.	<i>S. splendida</i> (Ehrenberg) Kützing var. <i>splendida</i> [= <i>S.</i> <i>robusta</i> var. <i>splendida</i> (Ehrenberg) Van Heurck, <i>S. robusta</i> var. <i>splendida</i> f. <i>constricta</i> Fontell, <i>S. robusta</i> var. <i>splendida</i> f. <i>hankensis</i> (Skvortzow) Kisselev]	+	+	+	+	+
	- <i>S. splendida</i> var. <i>genuina</i> A. Mayer	+				
	- <i>S. splendida</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow	+				
	- <i>S. splendida</i> var. <i>minor</i> Dippel	+				
	- <i>S. splendida</i> var. <i>punctata</i> Hustedt [= <i>S. robusta</i> var. <i>splendida</i> f. <i>punctata</i> Hustedt]	+				
1435.	<i>S. suecica</i> Grunow	+	+			

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
1436.	<i>S. tenera</i> Gregory var. <i>tenera</i> - <i>S. tenera</i> var. <i>nervosa</i> Schmidt [= <i>S. tenera</i> var. <i>nervosa</i> A.S.] - <i>S. tenera</i> var. <i>subconstricta</i> Hustedt	+	+	+	+	+
1437.	<i>S. tenuis</i> A. Mayer					+
1438.	<i>S. tientsinensis</i> Skvortzow	+	+			+
1439.	<i>S. turgida</i> W. Smith var. <i>turgida</i> f. <i>turgida</i> - <i>S. turgida</i> f. <i>baicalensis</i> Skvortzow - <i>S. turgida</i> var. <i>margarita</i> Pantocsek { <i>S. turgida</i> var. <i>marginata</i> Pantocsek}	+				
1440.	<i>S. ussuriensis</i> Skvortzow var. <i>ussuriensis</i> [= <i>S. ussuriensis</i> var. <i>elegans</i> Skvortzow] - <i>S. ussuriensis</i> var. <i>elongata</i> Skvortzow	+	+			+
1441.	<i>S. visurgis</i> Hustedt		+			
	<b>Phylum Cryptophyta Cavalier-Smith</b> <b>Class Cryptophyceae Fritsch</b> <b>Order Cryptomonadales Pascher</b> Family Campylomonadaceae Clay, Kugrens et Lee Genus <i>Chilomonas</i> Ehrenberg ex Ralfs					
1442.	<i>Ch. paramaecium</i> Ehrenberg Family Cryptomonadaceae Ehrenberg Genus <i>Cryptomonas</i> Ehrenberg	+		+		
1443.	<i>C. erosa</i> Ehrenberg	+				+
1444.	<i>C. marssonii</i> Skuja	+				
1445.	<i>C. ovata</i> Ehrenberg Genus <i>Plagioselmis</i> Butcher ex Novarino, Lucas et Morrall	+		+		
1446.	<i>P. prolonga</i> Butcher ex Novarino, Lucas et Morrall [= <i>P. punctata</i> Butcher] <b>Order Pyrenomonadales Novarino et Lucas</b> Family Chroomonadaceae Clay, Kugrens et Lee Genus <i>Chroomonas</i> Hansgirg					+
1447.	<i>Ch. nana</i> Butcher Genus <i>Komma</i> Hill					+
1448.	<i>K. caudata</i> (Geitler) Hill [= <i>Chroomonas acuta</i> Utermöhl, <i>Ch. caudata</i> Geitler] Family Geminigeraceae Clay, Kugrens et Lee Genus <i>Teleaulax</i> Hill	+				+
1449.	<i>T. acuta</i> (Butcher) Hill [= <i>Cryptomonas acuta</i> Butcher] Family Pyrenomonadaceae Novarino et Lucas Genus <i>Rhodomonas</i> Karsten					+
1450.	<i>Rh. salina</i> (Wislouch) Hill et Wetherbee [= <i>Cryptomonas salina</i> Wislouch] <b>Phylum Haptophyta Hibberd ex Edvardsen et Eikrem</b> <b>Class Prymnesiophyceae Hibberd</b> <b>Order Phaeocystales Medlin</b> Family Phaeocystaceae Lagerheim			+		

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
1451.	Genus <i>Phaeocystis</i> Lagerheim <i>Ph. pouchetii</i> (Hariot) Lagerheim		+			
	<b>Phylum Heterokontophyta Moestrup</b> <b>Class Chrysophyceae Pascher</b> <b>Order Chromulinales Pascher</b> Family Chromulinaceae Engler Genus <i>Chromulina</i> Cienkowsky					
1452.	<i>Ch. microplancton</i> Pascher	+				
1453.	<i>Ch. nebulosa</i> Cienkowsky	+				
	Genus <i>Ochromonas</i> Vysotskij					
1454.	<i>O. ludibunda</i> Pascher	+				
1455.	<i>O. vulcania</i> Gromov, Nikitina et Mamkayeva					+
	Genus <i>Stipitochrysis</i> Korschikov					
1456.	<i>S. monorhiza</i> Korschikov	+				
	Genus <i>Uroglena</i> Ehrenberg					
1457.	<i>U. articulata</i> Korschikov	+	+			
	Family Chrysamoebaceae Bourrelly Genus <i>Chrysamoeba</i> Klebs					
1458.	<i>Ch. planctonica</i> Pascher [=Rhizochrysis planctonica Pascher]	+				
	Family Chrysocapsaceae Pascher Genus <i>Naegeliella</i> Correns					
1459.	<i>N. flagellifera</i> Correns	+				
	Family Chrysothallaceae Huber-Pestalozzi Genus <i>Phaeoplaca</i> Chodat					
1460.	<i>Ph. thallosa</i> Chodat		+			
	Family Dinobryaceae Ehrenberg Genus <i>Chrysococcus</i> Klebs					
1461.	<i>Ch. biporus</i> Skuja	+		+		
1462.	<i>Ch. rufescens</i> Klebs	+				
	Genus <i>Stenokalyx</i> Schiller					
1463.	<i>S. densata</i> Schmidle	+				
	Genus <i>Dinobryon</i> Ehrenberg					
1464.	<i>D. balticum</i> (Schütt) Lemmermann					+
1465.	<i>D. bavaricum</i> Imhof var. <i>bavaricum</i>	+	+	+		+
	- <i>D. bavaricum</i> var. <i>medium</i> (Lemmermann) Krieger	+	+			
1466.	<i>D. cylindricum</i> Imhof var. <i>cylindricum</i>	+	+	+		+
	- <i>D. cylindricum</i> var. <i>palustre</i> Lemmermann	+				
1467.	<i>D. divergens</i> Imhof var. <i>divergens</i>	+	+	+		+
	- <i>D. divergens</i> var. <i>angulatum</i> (Seligo) Brunthaler	+	+			
	- <i>D. divergens</i> var. <i>schauinslandii</i> (Lemmermann) Brunthaler	+				
1468.	<i>D. elegans</i> Korschikov f. <i>elegans</i>	+		+		
	- <i>D. elegans</i> f. <i>glabra</i> Korschikov	+				
1469.	<i>D. petiolatum</i> Willén		+			
1470.	<i>D. proteus</i> Wislouch	+	+	+		
1471.	<i>D. protuberans</i> Lemmermann					+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
1472.	<i>D. sertularia</i> Ehrenberg var. <i>sertularia</i> - <i>D. sertularia</i> var. <i>protuberans</i> (Lemmermann) Krieger [= <i>D. protuberans</i> Lemmermann]	+	+	+	+	+
1473.	<i>D. sociale</i> Ehrenberg var. <i>sociale</i> - <i>D. sociale</i> var. <i>stipitatum</i> (Stein) Lemmermann	+	+		+	
1474.	<i>D. stipitatum</i> Stein var. <i>stipitatum</i> - <i>D. stipitatum</i> subsp. <i>bavaricum</i> (Imhof) Pascher - <i>D. stipitatum</i> var. <i>affine</i> Lemmermann		+			
1475.	<i>D. suecicum</i> Lemmermann var. <i>suecicum</i> - <i>D. suecicum</i> var. <i>longispinum</i> Lemmermann Genus <i>Epiptyxis</i> Ehrenberg	+	+			
1476.	<i>E. utriculus</i> (Ehrenberg) Ehrenberg var. <i>utriculus</i> [= <i>Dinobryon utriculus</i> Stein] - <i>E. utriculus</i> var. <i>pusilla</i> Averintsev [= <i>Dinobryon utriculus</i> var. <i>pusillum</i> (Averintsev) Lemmermann] Genus <i>Kephyrion</i> Pascher	+	+	+	+	+
1477.	<i>K. doliolum</i> Conrad	+				
1478.	<i>K. spirale</i> (Lackey) Conrad Genus <i>Kephyriopsis</i> Pascher et Ruttner	+	+			
1479.	<i>K. entzii</i> (Conrad) Fott [= <i>Pseudokephyrion entzii</i> Conrad] Genus <i>Lepochromulina</i> Scherffel	+	+	+		
1480.	<i>L. calyx</i> Scherffel Genus <i>Pseudokephyrion</i> Pascher		+			
1481.	<i>P. ellipsoideum</i> (Pascher) Schmid	+				
1482.	<i>P. minutissimum</i> Conrad	+				
1483.	<i>P. schilleri</i> Conrad Genus <i>Stylopyxis</i> Bolochozew	+				
1484.	<i>S. mucicola</i> Bolochozew Family Paraphysomonadaceae Preisig et Hibberd Genus <i>Chrysosphaerella</i> Lauterborn	+	+			
1485.	<i>Ch. longispina</i> Lauterborn Genus <i>Paraphysomonas</i> De Saedeleer	+				
1486.	<i>P. bourrellyi</i> (Takahashi) Preisig et Hibberd [= <i>Spiniferomonas bourrellyi</i> Takahashi]					+
1487.	<i>P. interforata</i> Takahashi	+				
1488.	<i>P. vestita</i> (Stokes) de Saedeleer Genus <i>Spiniferomonas</i> Takahashi	+				
1489.	<i>S. triolaris</i> Takahashi <b>Order Hibberdiales Andersen</b> Family Stylococcaceae Lemmermann Genus <i>Chrysopyxis</i> Stein	+				
1490.	<i>Ch. ascendens</i> Wislouch	+				
1491.	<i>Ch. bipes</i> Steinecke	+				
1492.	<i>Ch. conica</i> Conrad	+				
1493.	<i>Ch. stenostoma</i> Lauterborn	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
1494.	<i>Ch. urna</i> Korschikov Genus <i>Derepyxis</i> Stokes	+				
1495.	<i>D. ollula</i> Stokes var. <i>ovata</i> (Wislouch) Matvienko Genus <i>Lagynion</i> Pascher	+				
1496.	<i>L. ampullaceum</i> (Stokes) Pascher	+	+	+		
1497.	<i>L. scherffelii</i> Pascher	+	+	+		
1498.	<i>L. triangulare</i> (Stokes) Pascher <b>Order Hydrurales Pascher</b> Family Hydruraceae Rostafinsky Genus <i>Hydrurus</i> C. Agardh	+	+	+		
1499.	<i>H. foetidus</i> (Villars) Trevisan [= <i>H. foetidus</i> Kirchner] <b>Class Dictyochophyceae Silva</b> <b>Order Dictyochales Haeckel</b> Family Dictyochaceae Lemmermann Genus <i>Distephanus</i> Stöhr	+	+	+	+	+
1500.	<i>D. speculum</i> (Ehrenberg) Haeckel <b>Class Eustigmatophyceae Hibberd et Leedale</b> <b>Order Eustigmatales Hibberd</b> Family Eustigmataceae Hibberd Genus <i>Pseudostaurastrum</i> Chodat					+
1501.	<i>P. enorme</i> (Ralfs) Chodat	+		+		
1502.	<i>P. hastatum</i> (Reinsch) Chodat Family Pseudocharaciopsidaceae Lee et Bold Genus <i>Pseudocharaciopsis</i> Lee et Bold	+				
1503.	<i>P. minuta</i> (A. Braun) Hibberd [=Characiopsis minuta (A. Braun) Lemmermann] <b>Class Phaeophyceae Kjellman</b> <b>Order Desmarestiales Setchell et Gardner</b> Family Desmarestiaceae (Thuret) Kjellman Genus <i>Desmarestia</i> Lamouroux	+				
1504.	<i>D. viridis</i> (O. Müller) Lamouroux <b>Order Ectocarpales Bessey</b> Family Acinetosporaceae Hamel ex Feldmann Genus <i>Pylaiella</i> Bory de Saint-Vincent	+				
1505.	<i>P. littoralis</i> (Linnaeus) Kjellman <b>Class Phaeothamniophyceae Andersen et Bailey</b> <b>Order Phaeothamniales Bourrelly</b> Family Phaeothamniaceae Hansgirg Genus <i>Stichogloea</i> Chodat	+				
1506.	<i>S. olivacea</i> Chodat <b>Class Synurophyceae Andersen</b> <b>Order Rhizochloridales ?</b> Family Stipitococcaceae Pascher ex G.M. Smith Genus <i>Stipitococcus</i> W. West et G.S. West	+				
1507.	<i>S. calix</i> Ettl { <i>Stypitococcus calix</i> Ettl}	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	<b>Order Synurales Andersen</b>					
	Family Mallomonadaceae Diesing					
	Genus <i>Conradiella</i> Pascher					
1508.	<i>C. calva</i> (Massart) Pascher { <i>C. calva</i> (Conrad) Pascher}	+				
	Genus <i>Mallomonas</i> Perty					
1509.	<i>M. acaroides</i> Perty	+				
1510.	<i>M. akrokomos</i> Ruttner { <i>M. acrocomos</i> Ruttner}	+				
1511.	<i>M. caudata</i> Ivanov [= <i>M. fastigata</i> Zacharias]	+				
1512.	<i>M. charkowiensis</i> Swirenko	+				
1513.	<i>M. costata</i> Dürrschmidt [= <i>Mallomonopsis robusta</i> Matvienko]	+				
1514.	<i>M. denticulata</i> Matvienko	+				
1515.	<i>M. elliptica</i> (Kisselev) Conrad	+				
1516.	<i>M. elongata</i> Reverdin	+				
1517.	<i>M. heterospina</i> Lund	+				
1518.	<i>M. longiseta</i> Lemmermann	+				
1519.	<i>M. majorensis</i> Skuja	+	+			
1520.	<i>M. matvienkoae</i> Asmund et Kristiansen [= <i>Mallomonopsis elliptica</i> Matvienko] { <i>Mallomonopsis elliptica</i> (Kisselev) Conrad}	+				+
1521.	<i>M. mirabilis</i> Conrad	+				
1522.	<i>M. producta</i> Iwanhoff	+				
1523.	<i>M. radiata</i> Conrad	+				
1524.	<i>M. splendens</i> (G.S. West) Playfair	+				
1525.	<i>M. tenuis</i> Conrad	+				
1526.	<i>M. tonsurata</i> Teiling var. <i>tonsurata</i>	+	+	+		
	- <i>M. tonsurata</i> var. <i>alpina</i> (Pascher et Ruttner) Krieger	+	+			
	Genus <i>Microglena</i> Ehrenberg					
1527.	<i>M. punctifera</i> (O. Müller) Ehrenberg	+				
	Genus <i>Synura</i> Ehrenberg					
1528.	<i>S. adamsii</i> G.M. Smith	+				
1529.	<i>S. sphagnicola</i> Korschikov	+				
1530.	<i>S. uvella</i> Ehrenberg emend. Korschikov	+	+	+		
	<b>Class Xanthophyceae Allorge ex Fritsch</b>					
	<b>Order Botrydiales ?</b>					
	Family Botrydiaceae Rabenhorst					
	Genus <i>Botrydium</i> Wallroth					
1531.	<i>B. granulatum</i> (Linnaeus) Greville	+				
	<b>Order Heterogloales ?</b>					
	Family Characidiopsidaceae Ettl					
	Genus <i>Characidiopsis</i> Pascher					
1532.	<i>Ch. ellipsoidea</i> Pascher	+				
	<b>Order Mischococcales ?</b>					
	Family Botrydiopsidaceae Ettl					
	Genus <i>Botrydiopsis</i> Boží					
1533.	<i>B. arhisa</i> Borzi	+				



№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	Genus <i>Perone</i> Pascher					
1534.	<i>P. dimorpha</i> Pascher	+				
	Family Botryochloridaceae Pascher					
	Genus <i>Botryochloris</i> Pascher					
1535.	<i>B. cumulata</i> Pascher	+				
	Genus <i>Ilsteria</i> Skuja et Pascher					
1536.	<i>I. pseudotetracoccus</i> Kostikov			+		
	Family Centritactaceae ?					
	Genus <i>Bumilleriopsis</i> Printz					
1537.	<i>B. megacystis</i> Skuja	+				
	Genus <i>Centritractus</i> Lemmermann					
1538.	<i>C. belonophorus</i> Lemmermann	+	+	+		+
1539.	<i>C. ellipsoideus</i> Starmach { <i>C. ellipsoides</i> }			+		
1540.	<i>C. globulosus</i> Pascher			+		
1541.	<i>C. heterocanthus</i> Vodenicharov			+		
	Genus <i>Pseudotetraëdron</i> Pascher					
1542.	<i>P. neglectum</i> Pascher	+				
	Family Characiopsidaceae Pascher					
	Genus <i>Characiopsis</i> Borzi					
1543.	<i>Ch. acuta</i> (A. Braun) Borzi	+				
1544.	<i>Ch. anabaenae</i> Pascher f. <i>maior</i> (Ettl) Dedusenko-Stschegoleva	+				
1545.	<i>Ch. anas</i> Pascher				+	
1546.	<i>Ch. aquilonaris</i> Skuja	+				
1547.	<i>Ch. avis</i> Pascher	+				
1548.	<i>Ch. borziana</i> Lemmermann	+			+	
1549.	<i>Ch. longipes</i> (Rabenhorst) Borzi	+				
1550.	<i>Ch. microcysticola</i> Skuja	+				
1551.	<i>Ch. minor</i> Pascher	+				
1552.	<i>Ch. pyriformis</i> (A. Braun) Borzi	+			+	
1553.	<i>Ch. sphagnicola</i> Pascher		+			
1554.	<i>Ch. spinifer</i> Printz var. <i>spinifer</i>	+				
	- <i>Ch. spinifer</i> var. <i>gracilis</i> Ettl	+				
1555.	<i>Ch. sublinearis</i> Pascher	+				
1556.	<i>Ch. subulata</i> (A. Braun) Borzi	+		+		
1557.	<i>Ch. umbilicata</i> Skuja		+	+		
	Genus <i>Chytridiochloris</i> Jane					
1558.	<i>Ch. acus</i> Ettl	+				
	Genus <i>Peroniella</i> Gobi					
1559.	<i>P. curvipes</i> Pascher	+				
1560.	<i>P. hyalothecae</i> Gobi	+				
1561.	<i>P. minuta</i> Rich	+				
	Family Chloropediaceae Pascher					
	Genus <i>Chloropedia</i> Pascher					
1562.	<i>Ch. incrustans</i> Pascher	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	Family Gloeobotrydaceae Pascher					
	Genus <i>Gloeobotrys</i> Pascher					
1563.	<i>G. ellipsoideus</i> Pascher	+				
1564.	<i>G. monochloron</i> Ettl	+				
	Family Mischococcaceae Pascher					
	Genus <i>Mischococcus</i> Nägeli					
1565.	<i>M. confervicola</i> Nägeli	+				
	Family Ophiocytaceae Lemmermann					
	Genus <i>Ophiocytiium</i> Nägeli					
1566.	<i>O. arbuscula</i> (A. Braun) Rabenhorst	+				
1567.	<i>O. capitatum</i> Wolle var. <i>capitatum</i>	+	+	+	+	+
	- <i>O. capitatum</i> var. <i>longispinum</i> (Moebius) Lemmermann		+			
1568.	<i>O. cochleare</i> A. Braun	+	+	+	+	+
1569.	<i>O. gracilipes</i> (A. Braun) Rabenhorst	+				
1570.	<i>O. lagerheimii</i> Lemmermann	+		+		
1571.	<i>O. majus</i> Nägeli	+	+	+		
1572.	<i>O. mucronatum</i> (A. Braun) Rabenhorst		+	+		
1573.	<i>O. parvulum</i> A. Braun	+	+	+	+	
	Family Pleurochloridaceae Pascher					
	Genus <i>Arachnchloris</i> Pascher					
1574.	<i>A. maior</i> Pascher	+				
	Genus <i>Chlorarkys</i> Pascher					
1575.	<i>Ch. reticulata</i> Pascher	+		+		
	Genus <i>Chlorocloster</i> Pascher					
1576.	<i>Ch. raphidioides</i> Pascher	+				
	Genus <i>Goniochloris</i> Geitler					
1577.	<i>G. fallax</i> Fott	+				
1578.	<i>G. laevis</i> Pascher		+			
1579.	<i>G. mutica</i> (A. Braun) Fott { <i>Geniochloris mutica</i> (A. Braun) Fott}			+		
1580.	<i>G. sculpta</i> Geitler { <i>Geniochloris sculpta</i> Geitler}			+		
1581.	<i>G. spinosa</i> Pascher	+				
	Genus <i>Isthmochloron</i> Skuja					
1582.	<i>I. lobulatum</i> (Nägeli) Skuja	+				
	Genus <i>Pleurogaster</i> Pascher					
1583.	<i>Pleurogaster</i> sp.	+	+			
	Genus <i>Tetraëdriella</i> Pascher					
1584.	<i>T. regularis</i> (Kützing) Fott [=Tetraëdron regulare Kützing]			+		+
1585.	<i>T. spinigera</i> Skuja	+				+
	Genus <i>Tetraplektron</i> Fott					
1586.	<i>T. tribulus</i> (Pascher) Fott	+				
	<b>Order Tribonematales Pascher</b>					
	Family Heteropediaceae Hibberd					
	Genus <i>Heterococcus</i> Chodat					
1587.	<i>H. caespitosus</i> Vischer	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
1588.	<i>H. mainxii</i> Vischer	+				
1589.	<i>H. moniliformis</i> Vischer		+			
	Genus <i>Heteropedia</i> Pascher					
1590.	<i>H. polychloris</i> Pascher	+				
	Family Neonemataceae Ettl					
	Genus <i>Neonema</i> Pascher					
1591.	<i>N. pumilum</i> (W. West et G.S. West) Pascher	+				+
	Family Tribonemataceae G.S. West					
	Genus <i>Bumilleria</i> Borzí					
1592.	<i>B. klebsiana</i> Pascher	+				
1593.	<i>B. sicula</i> Borzí	+				
	Genus <i>Heterothrix</i> Pascher					
1594.	<i>H. pascheri</i> Ettl	+				
1595.	<i>H. tribonemoides</i> Pascher		+			
	Genus <i>Tribonema</i> Derbes et Solier					
1596.	<i>T. aequale</i> Pascher	+	+	+		+
1597.	<i>T. affine</i> (Kützing) G.S. West [= <i>T. affine</i> G.S. West]	+	+	+	+	+
1598.	<i>T. ambiguum</i> Skuja	+	+	+		
1599.	<i>T. angustissimum</i> Pascher		+	+	+	
1600.	<i>T. elegans</i> Pascher		+	+	+	
1601.	<i>T. gayanum</i> Pascher	+	+			
1602.	<i>T. intermixtum</i> Pascher		+			
1603.	<i>T. microchloron</i> Ettl	+	+	+	+	
1604.	<i>T. minus</i> Hazen	+	+	+		+
1605.	<i>T. monochloron</i> Pascher et Geitler	+				
1606.	<i>T. obsoletum</i> G.S. West	+				
1607.	<i>T. spirotaenia</i> Ettl		+	+		
1608.	<i>T. subtilissimum</i> Pascher [= <i>T. tenerrima</i> Heering]	+	+	+		+
1609.	<i>T. ulotrichoides</i> Pascher	+	+			+
1610.	<i>T. viride</i> Pascher [= <i>T. bombycinum</i> Derbes et Solier]	+	+	+	+	+
	Включено указание <i>T. bombycinum</i> f. <i>genuina</i> (Wille) Heering.					
1611.	<i>T. vulgare</i> Pascher [= <i>Conferva bombycina</i> (C. Agardh) Lagerheim]	+	+	+	+	+
	Family Xanthonemataceae Silva					
	Genus <i>Xanthonema</i> Silva					
1612.	<i>X. debile</i> (Vischer) Silva [= <i>Heterothrix debilis</i> Vischer]	+	+			
1613.	<i>X. monochloron</i> (Ettl) Silva [= <i>Heterothrix monochloron</i> Ettl]	+				
	<b>Order Vaucheriales (Nägeli) Bohlin</b>					
	Family Vaucheriaceae Dumortier					
	Genus <i>Vaucheria</i> de Candolle					
1614.	<i>V. sessilis</i> (Vaucher) de Candolle f. <i>sessilis</i>	+				
	- <i>V. sessilis</i> f. <i>repens</i> (Hassall) Hansgirg	+				
1615.	<i>Vaucheria</i> sp. (стерильная форма)	+		+	+	+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	<b>Kingdom Plantae Haeckel</b>					
	<b>Phylum Charophyta Cavalier-Smith</b>					
	<b>Class Charophyceae Rabenhorst</b>					
	<b>Order Charales Dumortier</b>					
	Family Characeae Gray					
	Genus <i>Chara</i> Linnaeus					
1616.	<i>Ch. braunii</i> Gmelin <sup>67</sup>	+		+		
1617.	<i>Ch. vulgaris</i> Linnaeus <sup>68</sup>	+				
	Genus <i>Nitella</i> C. Agardh					
1618.	<i>N. gracilis</i> (G.M. Smith) C. Agardh	+				
1619.	<i>N. mucronata</i> (A. Braun) Miguel var. <i>mucronata</i> - <i>N. mucronata</i> var. <i>virgata</i> (Wallman) A. Braun	+		+		
1620.	<i>Nitella</i> sp. (стерильная форма)	+	+		+	
	<b>Class Klebsormidiophyceae Hoek, Mann et Jahns</b>					
	<b>Order Coleochaetales Chadeffaud</b>					
	Family Coleochaetaceae Nägeli					
	Genus <i>Coleochaete</i> Brébisson					
1621.	<i>C. pseudosoluta</i> Gauthier-Lièvre	+				
1622.	<i>C. pulvinata</i> A. Braun	+	+	+		
1623.	<i>C. scutata</i> Brébisson		+	+		
1624.	<i>C. soluta</i> Pringsheim	+				
	<b>Order Klebsormidiales Stewart et Mattox</b>					
	Family Elakatotrichaceae Hindák					
	Genus <i>Elakatothrix</i> Wille					
1625.	<i>E. acuta</i> Pascher	+				
1626.	<i>E. gelatinosa</i> Wille	+				+
1627.	<i>E. genevensis</i> (Reverdin) Hindák [= <i>E. lacustris</i> Korschikov]	+	+			
1628.	<i>E. gloeocystiformis</i> Korschikov	+				
1629.	<i>E. parvula</i> (Archer) Hindák [= <i>Spirotaenia parvula</i> Archer]	+				
1630.	<i>E. viridis</i> (Snow) Printz [= <i>Fusola viridis</i> Snow]		+			
	Family Klebsormidiaceae Stewart et Mattox					
	Genus <i>Klebsormidium</i> Silva, Mattox et Blackwell					
1631.	<i>K. flaccidum</i> (Kützing) Silva, Mattox et Blackwell [= <i>Chlorhormidium flaccidum</i> (Kützing) Fott]	+	+			+
1632.	<i>K. rivulare</i> (Kützing) Morison et Sheath [= <i>Chlorhormidium rivulare</i> (Kützing) Starmach, <i>Hormidium rivulare</i> Kützing]	+	+			+
1633.	<i>K. scopulinum</i> (Hazen) Ettl et Gärtner [= <i>Gloeotila scopulina</i> (Hazen) Heering]	+				
1634.	<i>K. subtile</i> (Kützing) Tracanna ex Tell [= <i>Chlorhormidium subtile</i> (Kützing) Starmach]	+				
1635.	<i>K. subtilissimum</i> (Rabenhorst) Silva, Mattox et Blackwell [= <i>Ulothrix subtilissima</i> Rabenhorst]	+	+			
	Genus <i>Raphidonema</i> Lagerheim					
1636.	<i>R. nivale</i> Lagerheim			+		

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	Family Koliellaceae Hindák					
	Genus <i>Koliella</i> Hindák					
1637.	<i>K. longiseta</i> (Vischer) Hindák [=Raphidonema longiseta Vischer]	+	+			
1638.	<i>K. spiculiformis</i> (Vischer) Hindák					+
1639.	<i>K. spirulinoides</i> Hindák					+
1640.	<i>K. tatrae</i> (Kol) Hindák					+
	<b>Class Zygnematophyceae Hoek, Mann et Jahns</b>					
	<b>Order Zygnematales G.M. Smith</b>					
	Family Closteriaceae Bessey					
	Genus <i>Closterium</i> Nitzsch ex Ralfs					
1641.	<i>C. abruptum</i> W. West	+	+			
1642.	<i>C. acerosum</i> (Schränk) Ehrenberg var. <i>acerosum</i>	+	+	+	+	+
	- <i>C. acerosum</i> var. <i>angolense</i> W. West et G.S. West	+				+
	- <i>C. acerosum</i> var. <i>elongatum</i> Brébisson [= <i>C. acerosum</i> f. <i>elongatum</i> (Brébisson) Kossinskaja]	+	+			+
	- <i>C. acerosum</i> var. <i>minus</i> Hantzsch [= <i>C. acerosum</i> f. <i>minus</i> (Hantzsch) Kossinskaja]	+	+			
	- <i>C. acerosum</i> var. <i>subangustum</i> Klebs		+			
1643.	<i>C. aciculare</i> T. West f. <i>aciculare</i>	+				
	- <i>C. aciculare</i> f. <i>minus</i> Kisselev	+				
1644.	<i>C. acutum</i> (Lyngbye) Brébisson var. <i>acutum</i>	+	+	+	+	
	- <i>C. acutum</i> var. <i>linea</i> (Perty) W. West et G.S. West	+	+			
	- <i>C. acutum</i> var. <i>variabile</i> (Lemmermann) Krieger	+				
1645.	<i>C. angustatum</i> Kützing var. <i>angustatum</i>	+			+	+
	- <i>C. angustatum</i> var. <i>gracile</i> Kossinskaja					+
1646.	<i>C. archerianum</i> Cleve		+	+	+	+
1647.	<i>C. attenuatum</i> Ehrenberg					+
1648.	<i>C. baillyanum</i> Brébisson	+			+	
1649.	<i>C. bicurvatum</i> Delponte	+				
1650.	<i>C. braunii</i> Reinsch				+	
1651.	<i>C. calosporum</i> Wittrock var. <i>calosporum</i> f. <i>calosporum</i>	+				
	- <i>C. calosporum</i> f. <i>minus</i> Wille				+	
	- <i>C. calosporum</i> var. <i>brasiliense</i> Borgesen	+				
1652.	<i>C. ceratium</i> Perty	+				
1653.	<i>C. closterioides</i> (Ralfs) Louis et Peeters var. <i>closterioides</i>	+			+	+
	[= <i>Penium libellula</i> (Focke) Nordstedt, <i>Closterium libellula</i> Focke]					
	- <i>C. closterioides</i> var. <i>intermedium</i> (Roy et Bisset) Růžička	+	+	+	+	+
	[= <i>C. libellula</i> var. <i>intermedium</i> (Roy et Bisset) G.S. West, <i>C. libellula</i> f. <i>intermedium</i> (Roy et Bisset) Kossinskaja]					
	- <i>C. closterioides</i> var. <i>interruptum</i> (W. West et G.S. West)	+			+	
	Krieger [= <i>C. libellula</i> var. <i>interruptum</i> (W. West et G.S. West) Donat]					

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
1654.	<i>C. cornu</i> Ehrenberg	+			+	+
1655.	<i>C. costatum</i> Corda	+		+	+	+
1656.	<i>C. cynthia</i> De Notaris	+		+	+	+
1657.	<i>C. delpontei</i> (Klebs) Wolle	+			+	
1658.	<i>C. diana</i> e Ehrenberg var. <i>diana</i> e f. <i>diana</i> e	+	+	+	+	+
	- <i>C. diana</i> e var. <i>diana</i> e f. <i>intermedium</i> (Hustedt) Kossinskaja	+				
	- <i>C. diana</i> e var. <i>arcuatum</i> (Brébisson) Rabenhorst	+				+
	- <i>C. diana</i> e var. <i>compressum</i> Klebs	+				
	- <i>C. diana</i> e var. <i>pseudodiana</i> e (Roy) Krieger [= <i>C. pseudodiana</i> e Roy]	+		+	+	
1659.	<i>C. didymotocum</i> Ralfs	+		+	+	+
1660.	<i>C. directum</i> Archer [= <i>C. ulna</i> Focke]	+			+	+
1661.	<i>C. eboracense</i> Turner	+		+		
1662.	<i>C. ehrenbergii</i> Meneghini var. <i>ehrenbergii</i>	+	+	+	+	+
	- <i>C. ehrenbergii</i> var. <i>percrassum</i> (Borge) Grönblad	+				
1663.	<i>C. exiguum</i> W. West et G.S. West	+	+			
1664.	<i>C. gracile</i> Brébisson f. <i>gracile</i>	+	+		+	+
	- <i>C. gracile</i> f. <i>elongatum</i> (W. West et G.S. West) Kossinskaja	+				+
	- <i>C. gracile</i> f. <i>tenue</i> (Lemmermann) Kossinskaja		+			
1665.	<i>C. idiosporum</i> W. West et G.S. West	+				
1666.	<i>C. incurvum</i> Brébisson	+	+			
1667.	<i>C. intermedium</i> Ralfs var. <i>intermedium</i>	+	+			+
	- <i>C. intermedium</i> var. <i>hibernicum</i> W. West et G.S. West		+			+
	- <i>C. intermedium</i> var. <i>ornatum</i> Skvortzow			+		
1668.	<i>C. jenneri</i> Ralfs	+	+	+	+	+
1669.	<i>C. juncidum</i> Ralfs var. <i>juncidum</i>	+	+		+	
	- <i>C. juncidum</i> var. <i>brevius</i> (Ralfs) Roy	+				
1670.	<i>C. kuetzingii</i> Brébisson var. <i>kuetzingii</i>	+	+	+	+	+
	- <i>C. kuetzingii</i> var. <i>vittatum</i> Nordstedt	+			+	
1671.	<i>C. lanceolatum</i> Kützing var. <i>lanceolatum</i>	+				
	- <i>C. lanceolatum</i> var. <i>parvum</i> (W. West et G.S. West) Kossinskaja	+				
1672.	<i>C. leibleinii</i> Kützing var. <i>leibleinii</i>	+	+	+	+	+
	- <i>C. leibleinii</i> var. <i>minimum</i> Schmidle	+				
1673.	<i>C. lineatum</i> Ehrenberg f. <i>lineatum</i>	+	+		+	+
	- <i>C. lineatum</i> f. <i>minus</i> (Woronichin) Kossinskaja			+	+	
1674.	<i>C. littorale</i> Gay f. <i>littorale</i>	+	+			+
	- <i>C. littorale</i> f. <i>minus</i> Komarenko	+				
1675.	<i>C. lunula</i> (O. Müller) Nitzsch var. <i>lunula</i> [= <i>C. lunula</i> f. minor W. West et G.S. West]	+	+		+	+
	- <i>C. lunula</i> var. <i>biconvexum</i> Schmidle					+
1676.	<i>C. macilentum</i> Brébisson	+			+	+
1677.	<i>C. manschuricum</i> Skvortzow	+			+	
1678.	<i>C. moniliferum</i> (Bory) Ehrenberg var. <i>moniliferum</i> f. <i>moniliferum</i>	+	+	+	+	+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	- <i>C. moniliferum</i> f. <i>subrectum</i> (Grönblad) Poljansky	+		+		
	- <i>C. moniliferum</i> var. <i>concauum</i> Klebs	+			+	+
	- <i>C. moniliferum</i> var. <i>malinvernianiforme</i> (Grönblad) Kossinskaja	+				
1679.	<i>C. navicula</i> (Brébisson) Lütkemüller	+	+	+	+	
1680.	<i>C. nematodes</i> Joshua var. <i>nematodes</i>	+	+			
	- <i>C. nematodes</i> var. <i>proboscideum</i> Turner	+	+			
1681.	<i>C. parvulum</i> Nägeli var. <i>parvulum</i> f. <i>parvulum</i>	+	+	+	+	+
	- <i>C. parvulum</i> var. <i>parvulum</i> f. <i>majus</i> W. West	+			+	
	- <i>C. parvulum</i> var. <i>angustum</i> W. West et G.S. West	+				
	- <i>C. parvulum</i> var. <i>cornutum</i> (Playfair) Krieger		+			
1682.	<i>C. praelongum</i> Brébisson var. <i>praelongum</i>	+			+	
	- <i>C. praelongum</i> var. <i>brevius</i> (Nordstedt) Krieger [=C. <i>praelongum</i> f. <i>brevior</i> W. West, C. <i>praelongum</i> var. <i>brevius</i> f. <i>incolorato-glabrum</i> Woronichin]	+	+			
1683.	<i>C. pritchardianum</i> Archer var. <i>pritchardianum</i>	+	+		+	
	- <i>C. pritchardianum</i> var. <i>olygo-punctatum</i> Roll	+				
1684.	<i>C. pronum</i> Brébisson f. <i>prorum</i>	+	+		+	
	- <i>C. pronum</i> f. <i>brevius</i> (W. West) Kossinskaja	+				
1685.	<i>C. pseudolunula</i> Borge	+				
1686.	<i>C. punctatum</i> Skuja	+				
1687.	<i>C. pusillum</i> Hantzsch var. <i>intermedium</i> (Grönblad) Kossinskaja	+				
1688.	<i>C. ralfsii</i> Brébisson var. <i>ralfsii</i>	+			+	+
	- <i>C. ralfsii</i> var. <i>hybridum</i> Rabenhorst	+			+	+
1689.	<i>C. regulare</i> Brébisson	+				+
1690.	<i>C. rostratum</i> Ehrenberg f. <i>rostratum</i>	+	+	+	+	+
	- <i>C. rostratum</i> f. <i>brevirostratum</i> (W. West) Kossinskaja	+				
1691.	<i>C. setaceum</i> Ehrenberg	+	+	+	+	
1692.	<i>C. siliqua</i> W. West et G.S. West		+			
1693.	<i>C. strigosum</i> Brébisson var. <i>strigosum</i> [=C. <i>peracerosum</i> Gay]	+	+	+	+	
	- <i>C. strigosum</i> var. <i>elegans</i> (G.S. West) Krieger [=C. <i>peracerosum</i> var. <i>elegans</i> G. West]	+				
1694.	<i>C. striolatum</i> Ehrenberg var. <i>striolatum</i>	+	+	+	+	+
	- <i>C. striolatum</i> var. <i>erectum</i> Klebs	+			+	
1695.	<i>C. submoniliferum</i> Woronichin var. <i>malinvernianum</i> (De Notaris) Coesel [=C. <i>ehrenbergii</i> var. <i>malinvernianum</i> (De Notaris) Rabenhorst]	+	+			
1696.	<i>C. subulatum</i> (Kützing) Brébisson	+				
1697.	<i>C. toxon</i> W. West	+				+
1698.	<i>C. tumidulum</i> Gay	+	+	+		+
1699.	<i>C. tumidum</i> Johnson var. <i>tumidum</i>	+	+	+	+	+
	- <i>C. tumidum</i> var. <i>nylandicum</i> Grönblad	+		+	+	
1700.	<i>C. turgidum</i> Ehrenberg ex Ralfs var. <i>turgidum</i>			+		
	- <i>C. turgidum</i> var. <i>giganteum</i> (Nordstedt) De Toni	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
1701.	<i>C. venus</i> Kützing Family Desmidiaceae Ralfs Genus <i>Actinotaenium</i> (Nägeli) Teiling	+	+	+	+	+
1702.	<i>A. borgeanum</i> (Skuja) Kouwets et Coesel [=Penium borgeanum Skuja]	+	+			
1703.	<i>A. cruciferum</i> (De Bary) Teiling f. <i>cruciferum</i> - <i>A. cruciferum</i> f. <i>latius</i> Teiling	+	+		+	+
1704.	<i>A. cucurbita</i> (Brébisson) Teiling ex Růžička et Pouzar [=Cosmarium cucurbita Brébisson, <i>C. cucurbita</i> f. <i>major</i> W. West et G.S. West, <i>C. cucurbita</i> var. <i>robustum</i> Krieger]	+	+	+	+	+
1705.	<i>A. cucurbitinum</i> (Bisset) Teiling	+	+			+
1706.	<i>A. didymocarpum</i> (Lundell) Coesel et Delfos [=Penium didymocarpum Lundell]					+
1707.	<i>A. diplosporum</i> (Lundell) Teiling	+				
1708.	<i>A. elongatum</i> (Raciborski) Teiling var. <i>lanceolatum</i> (Turner) Teiling					+
1709.	<i>A. globosum</i> (Bulnheim) Förster ex Compère [=Cosmarium globosum Bulnheim, <i>A. globosum</i> (Bulnheim) Krieger et Gerloff] Включено указание <i>Cosmarium globosum</i> f. <i>minor</i> Boldt.	+	+			+
1710.	<i>A. inconspicuum</i> (W. West et G.S. West) Teiling	+				
1711.	<i>A. incurvum</i> (Gronble) Rino [= <i>A. inconspicuum</i> var. <i>curvatum</i> f. <i>majus</i> Gontcharov]	+				
1712.	<i>A. phymatosporum</i> (Nordstedt) Kouwets et Coesel [=Penium phymatosporum Nordstedt]		+			+
1713.	<i>A. rufescens</i> (Cleve) Teiling [=Penium rufescens Cleve]					+
1714.	<i>A. spinospermum</i> (Joshua) Kouwets et Coesel [=Penium spinospermum Joshua]	+	+	+		+
1715.	<i>A. subglobosum</i> (Nordstedt) Teiling					+
1716.	<i>A. subtile</i> (W. West et G.S. West) Teiling		+			
1717.	<i>A. tesellatum</i> (Nordstedt) Palamar-Mordvintseva	+	+			
1718.	<i>A. trachypolum</i> (W. West et G.S. West) Teiling	+				
1719.	<i>A. turgidum</i> (Brébisson) Teiling ex Růžička et Pouzar	+				
1720.	<i>A. wollei</i> (W. West et G.S. West) Teiling ex Růžička et Pouzar [=Cosmarium globosum var. <i>wollei</i> W. West et G.S. West] Genus <i>Bambusina</i> Kützing ex Kützing	+				
1721.	<i>B. borrieri</i> (Ralfs) Cleve var. <i>borrieri</i> [=Gymnozyga moniliformis Ehrenberg, <i>B. brebissonii</i> Kützing] - <i>B. borrieri</i> var. <i>gracilescens</i> Nordstedt [=Gymnozyga moniliformis var. <i>gracilescens</i> Nordstedt] Genus <i>Cosmarium</i> Ralfs	+	+	+	+	+
1722.	<i>C. abbreviatum</i> Raciborski	+	+			+
1723.	<i>C. abruptum</i> Lundell	+				
1724.	<i>C. amoenum</i> Brébisson var. <i>amoenum</i>	+	+		+	



№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	- <i>C. amoenum</i> var. <i>mediolaeve</i> Nordstedt	+				
1725.	<i>C. amurense</i> Skvortzow			+		
1726.	<i>C. angulosum</i> Brébisson var. <i>angulosum</i>		+			+
	- <i>C. angulosum</i> var. <i>concinnum</i> (Rabenhorst) W. West et G.S. West	+				
1727.	<i>C. arctoum</i> Nordstedt		+	+	+	
1728.	<i>C. asphaerosporum</i> Nordstedt		+		+	
1729.	<i>C. bigemma</i> Raciborski	+				
1730.	<i>C. binum</i> Nordstedt	+				
1731.	<i>C. bioculatum</i> Brébisson var. <i>bioculatum</i>	+	+	+	+	+
	- <i>C. bioculatum</i> var. <i>depressum</i> (Schaarschmidt) Schmidle	+				
1732.	<i>C. bipunctatum</i> Borgesen				+	
1733.	<i>C. bireme</i> Nordstedt	+				
1734.	<i>C. biretum</i> (Brébisson) Ralfs	+				
1735.	<i>C. blyttii</i> Wille	+	+	+		+
1736.	<i>C. boeckii</i> Wille					+
1737.	<i>C. botrytis</i> Meneghini var. <i>botrytis</i>	+	+	+	+	+
	- <i>C. botrytis</i> var. <i>depressum</i> W. West et G.S. West	+				
	- <i>C. botrytis</i> var. <i>emarginatum</i> Hansgirg	+				
1738.	<i>C. caelatum</i> Ralfs var. <i>caelatum</i> f. <i>caelatum</i>					+
	- <i>C. caelatum</i> f. <i>arcticum</i> Kossinskaja					+
	- <i>C. caelatum</i> var. <i>spectabile</i> (De Notaris) Nordstedt					+
1739.	<i>C. calcareum</i> Wittrock		+			
1740.	<i>C. ceratophorum</i> Lütkemüller	+		+		
1741.	<i>C. circulare</i> Reinsch f. <i>circulare</i>	+	+	+	+	
	- <i>C. circulare</i> f. <i>minor</i> W. West et G.S. West	+				
1742.	<i>C. clepsidra</i> Nordstedt var. <i>clepsidra</i>	+				
	- <i>C. clepsidra</i> var. <i>hoglandiae</i> Grönblad	+				
1743.	<i>C. connatum</i> Brébisson	+		+	+	+
1744.	<i>C. conspersum</i> Ralfs var. <i>latum</i> (Brébisson) W. West et G.S. West	+				
1745.	<i>C. constrictum</i> Delponte var. <i>constrictum</i>	+				
	- <i>C. constrictum</i> var. <i>subdelplanatum</i> (Schmidle) Krieger et Gerloff					+
1746.	<i>C. contractum</i> Kirchner var. <i>contractum</i>	+	+	+	+	+
	- <i>C. contractum</i> var. <i>ellipsoideum</i> (Elfving) W. West et G.S. West	+	+		+	+
	- <i>C. contractum</i> var. <i>minutum</i> (Delponte) W. West et G.S. West	+	+			+
1747.	<i>C. crenatum</i> Ralfs f. <i>crenatum</i>	+	+		+	+
	- <i>C. crenatum</i> f. <i>boldtianum</i> (Gutwinski) W. West et G.S. West	+				
1748.	<i>C. crenulatum</i> Nägeli [= <i>C. undulatum</i> var. <i>crenulatum</i> (Nägeli) Wittrock]	+				
1749.	<i>C. cucumis</i> (Corda) Ralfs	+	+			+
1750.	<i>C. cyclicum</i> Lundell var. <i>cyclicum</i> f. <i>cyclicum</i>	+	+	+		+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	- <i>C. cyclicum</i> var. <i>arcticum</i> Nordstedt f. <i>arcticum</i>					+
	- <i>C. cyclicum</i> var. <i>arcticum</i> f. <i>punctatum</i> Skvortzow			+		
1751.	<i>C. davidsonii</i> Roy et Bissett [= <i>C. tetragonum</i> (Nägeli) W. Archer var. <i>davidsonii</i> (Roy et Bisset) W. West et G.S. West]	+				
1752.	<i>C. debaryi</i> Archer	+		+		
1753.	<i>C. decachondrum</i> Roy et Bisset { <i>C. decachondrum</i> Roy et Biss}	+				
1754.	<i>C. decedens</i> (Reinsch) Raciborski var. <i>decedens</i>	+				+
	- <i>C. decedens</i> var. <i>sinuosum</i> (Lundell) Raciborski					+
1755.	<i>C. dentiferum</i> Corda		+			+
1756.	<i>C. depressum</i> (Nägeli) Lundell var. <i>depressum</i>	+		+	+	
	- <i>C. depressum</i> var. <i>achondrum</i> (Boldt) W. West et G.S. West	+	+			
	- <i>C. depressum</i> var. <i>reniforme</i> W. West et G.S. West	+				
1757.	<i>C. difficile</i> Lütkemüller	+				+
1758.	<i>C. dilatatum</i> Lütkemüller	+				
1759.	<i>C. dispersum</i> Johnson	+	+			
1760.	<i>C. dorsitruncatum</i> (Nordstedt) G.S. West			+		
1761.	<i>C. elegantissimum</i> Lundell f. <i>elegantissimum</i>	+				
	- <i>C. elegantissimum</i> f. <i>minor</i> West			+		
1762.	<i>C. exiguum</i> Archer var. <i>exiguum</i>	+		+		
	- <i>C. exiguum</i> var. <i>subrectangulum</i> W. West et G.S. West	+				
1763.	<i>C. fastidiosum</i> W. West et G.S. West	+				
1764.	<i>C. formosulum</i> Hoff var. <i>formosulum</i>	+	+	+	+	+
	- <i>C. formosulum</i> var. <i>nathorstii</i> (Boldt) W. West et G.S. West					+
1765.	<i>C. galeritum</i> Nordstedt	+				+
1766.	<i>C. garrolense</i> Roy et Bisset	+				+
1767.	<i>C. geminatum</i> Lundell	+	+			
1768.	<i>C. gonioides</i> W. West et G.S. West	+				
1769.	<i>C. granatum</i> Brébisson	+	+	+	+	+
1770.	<i>C. granulatum</i> W. West	+			+	
1771.	<i>C. hammeri</i> Reinsch var. <i>hammeri</i>	+	+	+	+	+
	- <i>C. hammeri</i> var. <i>homaloderum</i> (Nordstedt) W. West et G.S. West					+
	- <i>C. hammeri</i> var. <i>protuberans</i> W. West et G.S. West					+
1772.	<i>C. hexalobum</i> Nordstedt var. <i>minus</i> Roy et Bisset		+			
1773.	<i>C. holmiense</i> Lundell var. <i>holmiense</i>					+
	- <i>C. holmiense</i> var. <i>integrum</i> Lundell					+
1774.	<i>C. hornavanense</i> Gutwinski var. <i>dubovianum</i> (Lütkemüller) Růžička	+				
	- <i>C. hornavanense</i> var. <i>mirabile</i> Růžička			+		
1775.	<i>C. humile</i> (Gay) Nordstedt var. <i>humile</i>	+	+	+	+	+
	- <i>C. humile</i> var. <i>glabrum</i> Gutwinski	+				
	- <i>C. humile</i> var. <i>striatum</i> (Boldt) Schmidle	+	+			+
1776.	<i>C. impressulum</i> Elfving var. <i>impressulum</i>	+	+	+	+	+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	- <i>C. impressulum</i> var. <i>suborthogonum</i> (Raciborski) W. West et G.S. West	+	+			+
1777.	<i>C. incertum</i> Schmidle	+				+
1778.	<i>C. inclusum</i> Borge	+				
1779.	<i>C. incrassatoplicatum</i> Hinode	+				
1780.	<i>C. isthmium</i> W. West	+	+			
1781.	<i>C. jenisejense</i> Boldt	+				
1782.	<i>C. kjelmannii</i> Wille var. <i>kjelmannii</i> - <i>C. kjelmannii</i> var. <i>ornatum</i> Wille	+				
1783.	<i>C. laeve</i> Rabenhorst var. <i>laeve</i> - <i>C. laeve</i> var. <i>depressum</i> Croasdale - <i>C. laeve</i> var. <i>septentrionale</i> Wille	+	+	+	+	
1784.	<i>C. lapponicum</i> Borge	+				
1785.	<i>C. logiense</i> Bisset					+
1786.	<i>C. lundellii</i> Delponte var. <i>lundellii</i> - <i>C. lundellii</i> var. <i>corruptum</i> (Turner) W. West et G.S. West	+				
1787.	<i>C. magnificum</i> Nordstedt var. <i>subcirculare</i> Skuja	+				
1788.	<i>C. malinvernianum</i> (Raciborski) Schmidle	+				
1789.	<i>C. margaritatum</i> (Lundell) Roy et Bisset	+				
1790.	<i>C. margaritifерum</i> Meneghini f. <i>margaritifерum</i> - <i>C. margaritifерum</i> f. <i>regularior</i> Nordstedt	+	+	+		+
1791.	<i>C. melanosporium</i> Archer	+				
1792.	<i>C. meneghinii</i> Brébisson	+	+	+		
1793.	<i>C. microsphinctum</i> Nordstedt var. <i>microsphinctum</i> - <i>C. microsphinctum</i> var. <i>crispulum</i> Nordstedt	+				
1794.	<i>C. minimum</i> W. West et G.S. West	+				+
1795.	<i>C. moniliforme</i> (Turpin) Ralfs	+			+	+
1796.	<i>C. monomazum</i> Lundell var. <i>monomazum</i> - <i>C. monomazum</i> var. <i>amazum</i> Woloszyńska - <i>C. monomazum</i> var. <i>polymazum</i> Nordstedt	+				
1797.	<i>C. naegelianum</i> Brébisson	+				
1798.	<i>C. nasutum</i> Nordstedt f. <i>granulatum</i> Nordstedt			+		+
1799.	<i>C. norimbergense</i> Reinsch var. <i>depressum</i> (W. West et G.S. West) Krieger et Gerloff	+				
1800.	<i>C. notabile</i> Brébisson	+				+
1801.	<i>C. novae-semliae</i> Wille var. <i>granulatum</i> Schmidle - <i>C. novae-semliae</i> var. <i>sibiricum</i> Boldt	+				
1802.	<i>C. nymannianum</i> Grunow et Rabenhorst	+				+
1803.	<i>C. obliquum</i> Nordstedt	+				
1804.	<i>C. obtusatum</i> Schmidle var. <i>obtusatum</i> - <i>C. obtusatum</i> var. <i>minus</i> Kisselev	+	+	+	+	+
1805.	<i>C. ocellatum</i> Eichler et Gutwinski var. <i>ocellatum</i> - <i>C. ocellatum</i> var. <i>incrassatum</i> W. West et G.S. West - <i>C. ocellatum</i> var. <i>notatum</i> (Nordstedt) Krieger et Gerloff	+				+
1806.	<i>C. ochthodes</i> Nordstedt	+				+
1807.	<i>C. orbiculatum</i> Ralfs f. <i>orbiculatum</i>	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
1808.	- <i>C. orbiculatum</i> f. <i>majus</i> W. West et G.S. West	+				
	<i>C. ornatum</i> Ralfs	+				+
1809.	<i>C. pachydermum</i> Lundell var. <i>pachydermum</i>	+	+	+		
	- <i>C. pachydermum</i> var. <i>aethiopicum</i> W. West et G.S. West				+	
	- <i>C. pachydermum</i> var. <i>minus</i> Nordstedt	+				
1810.	<i>C. perforatum</i> Lundell var. <i>perforatum</i>	+				
	- <i>C. perforatum</i> var. <i>rauchii</i> Ducellier	+				
	- <i>C. perforatum</i> var. <i>skujae</i> Grönblad	+				
1811.	<i>C. phaseolus</i> Brébisson var. <i>phaseolus</i>	+	+	+		+
	- <i>C. phaseolus</i> var. <i>elevatum</i> Nordstedt		+			
	- <i>C. phaseolus</i> var. <i>minus</i> (Boldt) Krieger et Gerloff	+	+			+
	- <i>C. phaseolus</i> var. <i>omphalum</i> (Schaarschmidt) Raciborski	+				
1812.	<i>C. plicatum</i> Reinsch	+				
1813.	<i>C. polonicum</i> Raciborski		+			
1814.	<i>C. polygonum</i> (Nägeli) Archer	+				
1815.	<i>C. portianum</i> Archer var. <i>portianum</i>	+	+	+	+	+
	- <i>C. portianum</i> var. <i>nephroideum</i> Wittrock					+
1816.	<i>C. praecisum</i> Borge	+				+
1817.	<i>C. praemorsum</i> Brébisson					+
1818.	<i>C. prominulum</i> Raciborski var. <i>subundulatum</i> W. West et G.S. West	+				+
1819.	<i>C. promontorium</i> W. West et G.S. West	+				
1820.	<i>C. protractum</i> (Nägeli) De Bary	+	+			+
1821.	<i>C. pseudadoxum</i> Jao	+				
1822.	<i>C. pseudamoenum</i> Wille	+				+
1823.	<i>C. pseudarctoum</i> Nordstedt	+				
1824.	<i>C. pseudobroomei</i> Wille	+				
1825.	<i>C. pseudocellatum</i> Hirano	+				
1826.	<i>C. pseudoprotuberans</i> Kirchner var. <i>groenbladii</i> Croasdale	+				
	- <i>C. pseudoprotuberans</i> var. <i>pygmaeum</i> Gutwinski	+				
1827.	<i>C. pseudopyramidatum</i> Lundell	+	+			+
1828.	<i>C. punctulatum</i> Brébisson var. <i>punctulatum</i>	+	+	+	+	+
	- <i>C. punctulatum</i> var. <i>granulunculum</i> (Roy et Bisset) W. West et G.S. West	+				
	- <i>C. punctulatum</i> var. <i>subpunctulatum</i> (Nordstedt) Borgesen	+	+		+	+
1829.	<i>C. pusillum</i> (Brébisson) Archer	+		+		
1830.	<i>C. pygmaeum</i> Archer	+	+	+	+	
1831.	<i>C. pyramidatum</i> Brébisson	+	+			+
1832.	<i>C. quadratum</i> (Gay) De Toni var. <i>quadratum</i>	+	+		+	+
	- <i>C. quadratum</i> var. <i>applanatum</i> Insam et Krieger					+
1833.	<i>C. quadratum</i> Ralfs f. <i>quadratum</i>	+	+	+	+	+
	- <i>C. quadratum</i> f. <i>willei</i> W. West et G.S. West	+	+		+	
1834.	<i>C. quadrifarium</i> Lundell f. <i>quadrifarium</i>	+				+
	- <i>C. quadrifarium</i> f. <i>hexastichum</i> (Lundell) Nordstedt	+				+
1835.	<i>C. quadrum</i> Lundell	+	+	+		

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
1836.	<i>C. quinarium</i> Lundell	+				
1837.	<i>C. raciborskii</i> Lagerheim	+				
1838.	<i>C. rectangulare</i> Grunow var. <i>rectangulare</i> - <i>C. rectangulare</i> var. <i>hexagonum</i> (Elfving) W. West et G.S. West	+	+	+		+
1839.	<i>C. regnelii</i> Wille var. <i>regnelii</i> - <i>C. regnelii</i> var. <i>minimum</i> Eichler et Gutwinski	+	+	+		+
1840.	<i>C. regnesii</i> Reinsch var. <i>regnesii</i> - <i>C. regnesii</i> var. <i>polonicum</i> (Eichler et Gutwinski) Compère [= <i>C. regnesii</i> var. <i>montanum</i> Schmidle] - <i>C. regnesii</i> var. <i>subornatum</i> Woronichin	+			+	
1841.	<i>C. regulare</i> Schmidle	+				
1842.	<i>C. reniforme</i> (Ralfs) Archer	+	+	+	+	+
1843.	<i>C. retusiforme</i> (Wille) Gutwinski		+			
1844.	<i>C. sexangulare</i> Lundell [= <i>C. sexangulare</i> f. <i>minima</i> Nordstedt]	+				
1845.	<i>C. sexnotatum</i> Gutwinski	+		+		
1846.	<i>C. simplicius</i> (W. West et G.S. West) Grönblad [= <i>C. elegantissimum</i> Lundell f. <i>minor</i> W. West et G.S. West, <i>C. elegantissimum</i> var. <i>simplicius</i> W. West et G.S. West]	+	+	+		
1847.	<i>C. sinostegos</i> Lundell var. <i>obtusus</i> Gutwinski	+				
1848.	<i>C. skujae</i> Krieger et Gerloff	+				
1849.	<i>C. slewdrumense</i> Roy	+				
1850.	<i>C. speciosum</i> Lundell var. <i>speciosum</i> - <i>C. speciosum</i> var. <i>rostafinskii</i> (Gutwinski) W. West et G.S. West - <i>C. speciosum</i> var. <i>simplex</i> Nordstedt f. <i>simplex</i> - <i>C. speciosum</i> var. <i>simplex</i> f. <i>minus</i> Wille	+				+
1851.	<i>C. sphagnicolum</i> W. West et G.S. West	+	+	+		+
1852.	<i>C. sphalerostichum</i> Nordstedt		+			
1853.	<i>C. sportella</i> Brébisson				+	
1854.	<i>C. striolatum</i> Nägeli	+				
1855.	<i>C. subarctoum</i> (Lagerheim) Raciborski				+	
1856.	<i>C. subcostatum</i> Nordstedt	+	+			
1857.	<i>C. subcrenatum</i> Hantzsch var. <i>subcrenatum</i> - <i>C. subcrenatum</i> var. <i>divaricatum</i> Wille	+	+			+
1858.	<i>C. subdanicum</i> W. West	+				
1859.	<i>C. subexcavatum</i> W. West et G.S. West	+				
1860.	<i>C. subgranatum</i> (Nordstedt) Lütkemüller [= <i>C. granatum</i> Brébisson var. <i>subgranatum</i> Nordstedt]	+				+
1861.	<i>C. subimpresulum</i> Borge	+				
1862.	<i>C. sublatereundatum</i> W. West et G.S. West	+				
1863.	<i>C. subpachydermum</i> Schmidle	+				
1864.	<i>C. subprotumidum</i> Nordstedt var. <i>subprotumidum</i> - <i>C. subprotumidum</i> var. <i>gregorii</i> (Roy et Bisset) W. West et G.S. West	+	+	+	+	+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
1865.	<i>C. subreniforme</i> Nordstedt					+
1866.	<i>C. subspeciosum</i> Nordstedt	+	+		+	+
1867.	<i>C. subtumidum</i> Nordstedt	+	+	+	+	+
1868.	<i>C. subundulatum</i> Wille	+	+			
1869.	<i>C. tenue</i> Archer	+	+			
1870.	<i>C. tetragonum</i> (Nägeli) Archer var. <i>tetragonum</i> - <i>C. tetragonum</i> var. <i>ornatum</i> Krieger et Gerloff	+				+
1871.	<i>C. tetraophthalmum</i> Brébisson	+	+	+	+	+
1872.	<i>C. tinctum</i> Ralfs var. <i>tinctum</i> - <i>C. tinctum</i> var. <i>subretusum</i> Messikommer	+				
1873.	<i>C. trachypleurum</i> Lundell var. <i>trachypleurum</i> - <i>C. trachypleurum</i> var. <i>fallax</i> Lütkemüller	+				
1874.	<i>C. trilobulatum</i> Reinsch var. <i>trilobulatum</i> - <i>C. trilobulatum</i> var. <i>depressum</i> Printz		+			
1875.	<i>C. tumidum</i> Lundell	+				+
1876.	<i>C. turpinii</i> Brébisson var. <i>turpinii</i> - <i>C. turpinii</i> var. <i>eximium</i> W. West et G.S. West - <i>C. turpinii</i> var. <i>podolicum</i> Gutwinski	+	+	+		+
1877.	<i>C. umbilicatum</i> Lütkemüller		+			
1878.	<i>C. undulatum</i> Corda var. <i>undulatum</i> - <i>C. undulatum</i> var. <i>minutum</i> Wittrock - <i>C. undulatum</i> var. <i>wollei</i> W. West	+	+	+	+	+
1879.	<i>C. vanum</i> Gutwinski	+				
1880.	<i>C. variolatum</i> Lundell	+				
1881.	<i>C. varsoviense</i> Raciborski	+	+			
1882.	<i>C. venustum</i> (Brébisson) Archer var. <i>venustum</i> f. <i>venustum</i> - <i>C. venustum</i> f. <i>minor</i> Wille - <i>C. venustum</i> var. <i>excavatum</i> (Eichler et Gutwinski) W. West et G.S. West - <i>C. venustum</i> var. <i>hypohexagonum</i> W. West	+		+		+
1883.	<i>C. vexatum</i> W. West	+	+			
1884.	<i>C. wittrockii</i> Lundell	+				
1885.	<i>C. zonatum</i> Lundell	+				
	Genus <i>Cosmoastrum</i> Palamar-Mordvintseva					
1886.	<i>C. alternans</i> (Brébisson) Palamar-Mordvintseva		+			+
1887.	<i>C. botrophilum</i> (Wolle) Palamar-Mordvintseva [=Staurastrum botrophilum Wolle]					+
1888.	<i>C. brebissonii</i> (Archer) Palamar-Mordvintseva var. <i>brebissonii</i> [=Staurastrum pilosum (Nägeli) Archer] - <i>C. brebissonii</i> var. <i>brevispinum</i> (West) Palamar-Mordvintseva [=Staurastrum brebissonii var. <i>brevispinum</i> West] - <i>C. brebissonii</i> var. <i>maximum</i> (Cedercreutz) Palamar-Mordvintseva	+	+			+
1889.	<i>C. breviaculeatum</i> (G.M. Smith) Palamar-Mordvintseva			+		

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
1890.	<i>C. cosmarioides</i> (Nordstedt) Palamar-Mordvintseva					+
1891.	<i>C. cumbricum</i> (W. West) Palamar-Mordvintseva	+				
1892.	<i>C. dilatatum</i> (Ehrenberg) Palamar-Mordvintseva [=Staurastrum dilatatum Ehrenberg]	+	+		+	
1893.	<i>C. dispar</i> (Brébisson) Palamar-Mordvintseva	+				
1894.	<i>C. disputatum</i> (W. West et G.S. West) Palamar-Mordvintseva	+				
1895.	<i>C. erasum</i> (Brébisson) Palamar-Mordvintseva	+				
1896.	<i>C. gladiusum</i> (Turner) Palamar-Mordvintseva var. <i>gladiusum</i> [=Staurastrum gladiusum Turner] - <i>C. gladiusum</i> var. <i>delicatulum</i> (W. West et G.S. West) Palamar-Mordvintseva	+				
1897.	<i>C. globosum</i> (Roy et Bisset) Palamar-Mordvintseva	+				
1898.	<i>C. hirsutum</i> (Ehrenberg) Palamar-Mordvintseva [=Staurastrum hirsutum (Ehrenberg) Brébisson]	+				
1899.	<i>C. hystrix</i> (Ralfs) Palamar-Mordvintseva [=Staurastrum <i>hystrix</i> Ralfs]	+	+			+
1900.	<i>C. lapponicum</i> (Schmidle) Palamar-Mordvintseva	+		+	+	
1901.	<i>C. muricatum</i> (Brébisson) Palamar-Mordvintseva	+				
1902.	<i>C. muticum</i> (Brébisson) Palamar-Mordvintseva [=Staurastrum muticum Brébisson]	+	+		+	+
1903.	<i>C. oligacanthum</i> (Brébisson) Palamar-Mordvintseva	+				
1904.	<i>C. orbiculare</i> (Ralfs) Palamar-Mordvintseva var. <i>orbiculare</i> [=Staurastrum orbiculare Ralfs] - <i>C. orbiculare</i> var. <i>depressum</i> (Roy et Bisset) Palamar-Mordvintseva [=Staurastrum orbiculare var. <i>depressum</i> Roy et Bisset]	+	+	+	+	+
1905.	<i>C. polytrichum</i> (Perty) Palamar-Mordvintseva [=Staurastrum <i>polytrichum</i> (Perty) Rabenhorst]	+	+		+	+
1906.	<i>C. punctulatum</i> (Brébisson) Palamar-Mordvintseva var. <i>punctulatum</i> [=Staurastrum punctulatum Brébisson] - <i>C. punctulatum</i> var. <i>kjellmanii</i> (Wille) Palamar-Mordvintseva - <i>C. punctulatum</i> var. <i>pygmaeum</i> (Brébisson) Palamar-Mordvintseva [=Staurastrum punctulatum var. <i>pygmaeum</i> (Brébisson) W. West et G.S. West] - <i>C. punctulatum</i> var. <i>striatum</i> (W. West et G.S. West) Palamar-Mordvintseva - <i>C. punctulatum</i> var. <i>subproductum</i> (W. West et G.S. West) Palamar-Mordvintseva { <i>C. punctulatum</i> var. <i>subpunctulatum</i> (W. et G.S. West) Palamar-Mordvintseva}	+	+	+	+	+
1907.	<i>C. pyramidatum</i> (W. West) Palamar-Mordvintseva					+
1908.	<i>C. retusum</i> (Turner) Palamar-Mordvintseva [=Staurastrum <i>retusum</i> Turner]	+				
1909.	<i>C. scabrum</i> (Brébisson) Palamar-Mordvintseva [=Staurastrum scabrum Brébisson]					+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
1910.	<i>C. setigerum</i> (Cleve) Palamar-Mordvintseva	+				
1911.	<i>C. subscabrum</i> (Nordstedt) Palamar-Mordvintseva [=Staurastrum subscabrum Nordstedt]	+				
1912.	<i>C. teliferum</i> (Ralfs) Palamar-Mordvintseva [=Staurastrum teliferum Ralfs]	+	+			+
1913.	<i>C. turgescens</i> (De Notaris) Palamar-Mordvintseva Genus <i>Desmidium</i> C. Agardh ex Ralfs	+				
1914.	<i>D. aptogonum</i> Brébisson var. <i>aptogonum</i> - <i>D. aptogonum</i> var. <i>ehrenbergii</i> Kützing	+	+		+	+
1915.	<i>D. baileyi</i> (Ralfs) Nordstedt	+	+	+		+
1916.	<i>D. coarctatum</i> Nordstedt var. <i>coarctatum</i> - <i>D. coarctatum</i> var. <i>cambricum</i> W. West	+				+
1917.	<i>D. graciliceps</i> (Nordstedt) Lagerheim	+				+
1918.	<i>D. grevillei</i> (Kützing ex Ralfs) De Bary [= <i>D. cylindricum</i> Greville]	+				
1919.	<i>D. pseudostreptonema</i> W. West et G.S. West	+				
1920.	<i>D. quadratum</i> Nordstedt	+				
1921.	<i>D. swartzii</i> C. Agardh var. <i>swartzii</i> f. <i>swartzii</i> - <i>D. swartzii</i> var. <i>swartzii</i> f. <i>gracile</i> Scott et Grönblad - <i>D. swartzii</i> var. <i>amblyodon</i> (Itzigsohn) Rabenhorst Genus <i>Docidium</i> Brébisson ex Ralfs	+	+	+	+	+
1922.	<i>D. baculum</i> Brébisson ex Ralfs Genus <i>Euastrum</i> Ehrenberg ex Ralfs	+				
1923.	<i>E. aboense</i> Elfving					+
1924.	<i>E. abruptum</i> Nordstedt		+			
1925.	<i>E. ansatum</i> (Ehrenberg) Ralfs var. <i>ansatum</i> - <i>E. ansatum</i> var. <i>pyxidatum</i> Delponte [= <i>E. ansatum</i> f. pyxidatum (Delponte) Kossinskaja] - <i>E. ansatum</i> var. <i>rhomboidale</i> Ducellier [= <i>E. ansatum</i> f. rhomboidale Ducellier, <i>E. ansatum</i> var. <i>subrhomboidale</i> Kossinskaja] - <i>E. ansatum</i> var. <i>triporum</i> Krieger	+	+	+	+	+
1926.	<i>E. attenuatum</i> Wolle	+				
1927.	<i>E. bidentatum</i> Nägeli	+	+	+	+	+
1928.	<i>E. binale</i> (Turpin) Ehrenberg var. <i>binale</i> - <i>E. binale</i> var. <i>hians</i> (W. West) Krieger [= <i>E. binale</i> f. <i>hians</i> W. West] - <i>E. binale</i> var. <i>papilliferum</i> Gutwinski	+	+			+
1929.	<i>E. biverrucosum</i> Gontcharov et M. Watanabe	+				
1930.	<i>E. crassum</i> (Brébisson) Kützing					+
1931.	<i>E. ceylanicum</i> (W. West et G.S. West) Krieger	+				
1932.	<i>E. crispulum</i> (Nordstedt) W. West et G.S. West	+				+
1933.	<i>E. cuneatum</i> Jenner	+		+		+
1934.	<i>E. denticulatum</i> (Kirchner) Gay var. <i>denticulatum</i> - <i>E. denticulatum</i> var. <i>angusticeps</i> Grönblad	+	+	+	+	+



1935.	<i>E. didelta</i> (Turpin) Ralfs					+
1936.	<i>E. divaricatum</i> Lundell		+			
1937.	<i>E. dubium</i> Nägeli var. <i>dubium</i>	+	+	+	+	+
	- <i>E. dubium</i> var. <i>ornatum</i> Woloszynska	+				
1938.	<i>E. elegans</i> (Brébisson) Kützing var. <i>elegans</i>	+	+	+	+	+
	- <i>E. elegans</i> var. <i>pseudelegans</i> (Turner) W. West et G.S. West					+
1939.	<i>E. gayanum</i> De Toni	+	+			
1940.	<i>E. gemmatum</i> Brébisson var. <i>gemmatum</i>	+		+		+
	- <i>E. gemmatum</i> var. <i>alatum</i> Kossinskaja	+			+	
	- <i>E. gemmatum</i> var. <i>mononcyllum</i> Nordstedt { <i>E. gemmatum</i> var. <i>monocylum</i> Nordst }	+				
1941.	<i>E. germanicum</i> (Schmidle) Krieger	+				
1942.	<i>E. humerosum</i> Ralfs var. <i>humerosum</i>	+				+
	- <i>E. humerosum</i> var. <i>affine</i> (Ralfs) Raciborski [= <i>E. affine</i> Ralfs]	+			+	
1943.	<i>E. insulare</i> (Wittrock) Roy var. <i>insulare</i>	+	+	+	+	+
	- <i>E. insulare</i> var. <i>basichondrum</i> Messikommer	+				
	- <i>E. insulare</i> var. <i>silesiacum</i> (Grönblad) Krieger	+				
1944.	<i>E. luetkemuelleri</i> Duce'llier var. <i>carniolicum</i> (Lütkemüller) Krieger	+				
1945.	<i>E. montanum</i> W. West et G.S. West					+
1946.	<i>E. obesum</i> Joshua	+				+
1947.	<i>E. oblongum</i> (Greville) Ralfs	+		+	+	+
1948.	<i>E. pectinatum</i> Brébisson var. <i>pectinatum</i>					+
	- <i>E. pectinatum</i> var. <i>brachylobum</i> Wittrock					+
1949.	<i>E. pinnatum</i> Ralfs	+	+			+
1950.	<i>E. platycerum</i> Reinsch	+				
1951.	<i>E. praemorsum</i> (Nordstedt) Schmidle	+				
1952.	<i>E. pulchellum</i> Brébisson	+				+
1953.	<i>E. sibiricum</i> Boldt	+				
1954.	<i>E. sinuosum</i> Lenormand ex Archer var. <i>sinuosum</i> [= <i>E.</i> <i>sinuosum</i> var. <i>reductum</i> W. West et G.S. West]				+	+
	- <i>E. sinuosum</i> var. <i>aboënse</i> (Elfving) Cedergren	+				+
	- <i>E. sinuosum</i> var. <i>parallelum</i> Krieger					+
	- <i>E. sinuosum</i> var. <i>perforatum</i> Krieger	+				
	- <i>E. sinuosum</i> var. <i>scrobiculatum</i> (Nordstedt) Krieger		+			
1955.	<i>E. spinulosum</i> Delponte var. <i>spinulosum</i>	+				
	- <i>E. spinulosum</i> var. <i>inermius</i> Nordstedt	+				
1956.	<i>E. subalpinum</i> Messikommer var. <i>subalpinum</i>	+				+
	- <i>E. subalpinum</i> var. <i>crassum</i> Messikommer	+				
1957.	<i>E. sublobatum</i> Brébisson var. <i>sublobatum</i>	+				+
	- <i>E. sublobatum</i> var. <i>obtusatum</i> (Gutwinski) Krieger	+				
1958.	<i>E. turneri</i> W. West	+		+	+	
1959.	<i>E. validum</i> W. West et G.S. West	+	+		+	
1960.	<i>E. verrucosum</i> Ehrenberg var. <i>verrucosum</i>	+	+	+	+	+
	- <i>E. verrucosum</i> var. <i>alatum</i> Wolle	+				+
	- <i>E. verrucosum</i> var. <i>coarctatum</i> Delponte	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	- <i>E. verrucosum</i> var. <i>reductum</i> Nordstedt		+			+
	- <i>E. verrucosum</i> var. <i>rhomboideum</i> Lundell					+
	Genus <i>Haplotaenium</i> Bando					
1961.	<i>H. bourrellyi</i> (Grönblad et Scott) Bando [=Pleurotaenium minutum (Ralfs) Hilse var. <i>bourrellyi</i> Grönblad et Scott]	+				
1962.	<i>H. minutum</i> (Ralfs) Bando var. <i>minutum</i> [=Penium minutum (Ralfs) Cleve, Pleurotaenium minutum (Ralfs) Delponte, P. minutum f. <i>majus</i> (Lundell) Kossinskaja, P. minutum f. <i>minus</i> (Raciborski) Kossinskaja]	+	+			+
	- <i>H. minutum</i> var. <i>crassum</i> (W. West) Bando [=Penium minutum var. <i>crassum</i> W. West]					+
	- <i>H. minutum</i> var. <i>elongatum</i> (W. West) Bando [=Pleurotaenium minutum var. <i>elongatum</i> (W. West) Cedergren	+				
	- <i>H. minutum</i> var. <i>gracile</i> (Wille) Bando [=Pleurotaenium minutum var. <i>gracile</i> (Wille) Krieger]	+	+			
1963.	<i>H. rectum</i> (Delponte) Bando [=Pleurotaenium trabecula var. <i>rectum</i> (Delponte) W. West et G.S. West]	+	+		+	
	Genus <i>Hyalotheca</i> Ehrenberg ex Ralfs					
1964.	<i>H. dissiliens</i> (G.M. Smith) Brébisson var. <i>dissiliens</i>	+	+	+	+	+
	- <i>H. dissiliens</i> var. <i>bidentula</i> Nordstedt					+
	- <i>H. dissiliens</i> var. <i>hians</i> Wolle	+				
	- <i>H. dissiliens</i> var. <i>minor</i> Delponte					+
	- <i>H. dissiliens</i> var. <i>tatrica</i> Raciborski				+	+
	- <i>H. dissiliens</i> var. <i>tridentula</i> Nordstedt					+
1965.	<i>H. indica</i> Turner					+
1966.	<i>H. mucosa</i> (Mertens) Ehrenberg	+	+			+
	Genus <i>Micrasterias</i> C. Agardh					
1967.	<i>M. americana</i> (Ehrenberg) Ralfs					+
1968.	<i>M. apiculata</i> (Ehrenberg) Meneghini	+	+			
1969.	<i>M. conferta</i> Lundell					+
1970.	<i>M. crux-melitensis</i> (Ehrenberg) Hassall var. <i>crux-melitensis</i>	+				+
	- <i>M. crux-melitensis</i> var. <i>protuberans</i> Grönblad	+				
1971.	<i>M. decemdentata</i> (Nägeli) Archer	+	+		+	
1972.	<i>M. denticulata</i> Brébisson var. <i>denticulata</i>	+		+		+
	- <i>M. denticulata</i> var. <i>angulosa</i> (Hantzsch) W. West et G.S. West	+			+	+
	- <i>M. denticulata</i> var. <i>angustosinuata</i> Gay { <i>M. denticulatus</i> var. <i>angustosinuata</i> Gay}					+
1973.	<i>M. fimbriata</i> Ralfs var. <i>fimbriata</i>	+				
	- <i>M. fimbriata</i> var. <i>spinosa</i> (Bisset) Croasdale	+				
1974.	<i>M. foliacea</i> Bailey ex Ralfs	+	+			
1975.	<i>M. furcata</i> Ralfs var. <i>furcata</i> [= <i>M. radiata</i> Hassall]	+		+		
	- <i>M. furcata</i> var. <i>dichotoma</i> (Wolle) Růžička [= <i>M. radiata</i> var. <i>dichotoma</i> (Wolle) Cushman]	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
1976.	- <i>M. furcata</i> var. <i>pseudocrux</i> (Grönblad) Růžička [=M. radiata var. <i>pseudocrux</i> Grönblad]	+				
	<i>M. mahabuleshwarensis</i> Hobson var. <i>mahabuleshwarensis</i>	+				
	- <i>M. mahabuleshwarensis</i> var. <i>europaea</i> (Nordstedt) Krieger	+				
	- <i>M. mahabuleshwarensis</i> var. <i>kowdensis</i> Roll	+				
1977.	- <i>M. mahabuleshwarensis</i> var. <i>wallichii</i> (Grunow) W. West et G.S. West	+				
	<i>M. oscitans</i> Ralfs		+			
1978.	<i>M. papillifera</i> Brébisson				+	+
1979.	<i>M. pinnatifida</i> (Kützing) Ralfs	+				+
1980.	<i>M. radiosa</i> Ralfs var. <i>radiosa</i> [=M. sol (Ehrenberg) Kützing]		+			+
	- <i>M. radiosa</i> var. <i>elegantior</i> (G.S. West) Croasdale [=M. radiosa var. <i>ornata</i> Nordstedt, M. sol Ehrenberg ex Kützing f. <i>ornata</i> (Nordstedt) Kossinskaja]		+			+
1981.	<i>M. rotata</i> (Greville) Ralfs	+				+
1982.	<i>M. thomasiana</i> Archer var. <i>thomasiana</i>					+
	- <i>M. thomasiana</i> var. <i>notata</i> (Nordstedt) Grönblad [=M. denticulata var. <i>notata</i> Nordstedt, M. denticulata var. <i>notata</i> f. <i>minor</i> Okada]	+				+
1983.	<i>M. truncata</i> (Corda) Brébisson var. <i>truncata</i> f. <i>truncata</i>	+	+			+
	- <i>M. truncata</i> f. <i>granulata</i> Raciborski					+
	- <i>M. truncata</i> var. <i>turgida</i> Taylor					+
Genus <i>Pachyphorium</i> Palamar-Mordvintseva						
1984.	<i>P. obsoletum</i> (Hantzsch) Palamar-Mordvintseva [=Cosmarium obsoletum (Hantzsch) Reinsch]	+	+		+	
1985.	<i>P. taxichondrum</i> (Lundell) Palamar-Mordvintseva [=Cosmarium taxichondrum Lundell]	+	+			
Genus <i>Pleurotaenium</i> Nägeli						
1986.	<i>P. baculoides</i> (Roy et Bisset) Playfair var. <i>baculoides</i>	+				
	- <i>P. baculoides</i> var. <i>brevius</i> (Skuja) Krieger	+				
1987.	<i>P. coronatum</i> (Brébisson) Rabenhorst var. <i>coronatum</i>	+	+			
	- <i>P. coronatum</i> var. <i>fluctuatum</i> W. West					+
	- <i>P. coronatum</i> var. <i>robustum</i> W. West [=P. coronatum f. <i>pseudofluctuatum</i> Kossinskaja]	+				
1988.	<i>P. ehrenbergii</i> (Brébisson) De Bary var. <i>ehrenbergii</i>	+	+		+	+
	- <i>P. ehrenbergii</i> var. <i>elongatum</i> W. West		+	+	+	
	- <i>P. ehrenbergii</i> var. <i>undulatum</i> Schaarschmidt	+				+
1989.	<i>P. elatum</i> Borge var. <i>alternans</i> (Nordstedt) Grönblad [=P. alternans (Nordstedt) Nordstedt]	+				
1990.	<i>P. maximum</i> (Reinsch) Lundell [=P. trabecula f. <i>maximum</i> (Reinsch) Roll]	+	+			
1991.	<i>P. nodosum</i> (Bailey) Lundell f. <i>nodosum</i>	+	+			
	- <i>P. nodosum</i> f. <i>borgei</i> Grönblad		+			
1992.	<i>P. nodulosum</i> (Brébisson ex Ralfs) De Bary [=P. coronatum var. <i>nodulosum</i> (Brébisson) W. West]	+	+			
1993.	<i>P. simplicissimum</i> Grönblad	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
1994.	<i>P. trabecula</i> (Ehrenberg) Nägeli var. <i>trabecula</i> - <i>P. trabecula</i> var. <i>crassum</i> Wittrock - <i>P. trabecula</i> var. <i>elongatum</i> Cedergrén - <i>P. trabecula</i> var. <i>granulatum</i> G.S. West - <i>P. trabecula</i> var. <i>rectissimum</i> W. West et G.S. West <sup>69</sup>	+	+	+	+	+
1995.	<i>P. truncatum</i> (Brébisson) Nägeli Genus <i>Raphidiastrum</i> Palamar-Mordvintseva	+				+
1996.	<i>R. avicula</i> (Brébisson) Palamar-Mordvintseva var. <i>avicula</i> - <i>R. avicula</i> var. <i>coronulatum</i> Wade	+	+	+	+	
1997.	<i>R. bifidum</i> (Ehrenberg) Palamar-Mordvintseva [=Staurastrum bifidum (Ehrenberg) Brébisson ex Ralfs]	+	+			
1998.	<i>R. denticulatum</i> (Nägeli) Palamar-Mordvintseva		+			
1999.	<i>R. granulosum</i> (Ehrenberg) Palamar-Mordvintseva				+	
2000.	<i>R. lunatum</i> (Ralfs) Palamar-Mordvintseva var. <i>lunatum</i> [=Staurastrum lunatum Ralfs] - <i>R. lunatum</i> var. <i>planctonicum</i> (W. West et G.S. West) Palamar-Mordvintseva [=Staurastrum lunatum var. planctonicum W. West et G.S. West]	+	+	+	+	+
2001.	<i>R. navigiolum</i> Grönblad [=Staurastrum navigiolum Grönblad]	+				
2002.	<i>R. quadrangulare</i> (Brébisson) Palamar-Mordvintseva var. <i>quadrangulare</i> - <i>R. quadrangulare</i> var. <i>contectum</i> (Turner) Palamar- Mordvintseva [=Staurastrum quadrangulare Brébisson var. contectum (Turner) Grönblad]	+		+		
2003.	<i>R. simonyi</i> (Heimerl) Palamar-Mordvintseva [=Staurastrum simonyi Heimerl] Genus <i>Sphaerosma</i> Corda		+			
2004.	<i>S. aubertianum</i> W. West var. <i>aubertianum</i> - <i>S. aubertianum</i> var. <i>archeri</i> (Gutwinski) W. West et G.S. West	+			+	+
2005.	<i>S. externa</i> Noda et Skvortzow	+				
2006.	<i>S. filiforme</i> Ralfs [=S. filiforme (Ehrenberg) Ralfs, Onychonema filiforme (Ehrenberg ex Ralfs) Roy et Bisset]	+				
2007.	<i>S. laeve</i> (Nordstedt) Thomasson [=Onychonema laeve Nordstedt]	+	+			
2008.	<i>S. vertebratum</i> (Brébisson) Ralfs var. <i>vertebratum</i> f. <i>vertebratum</i> - <i>S. vertebratum</i> f. <i>minor</i> W. West - <i>S. vertebratum</i> var. <i>latius</i> W. West et G.S. West - <i>S. vertebratum</i> var. <i>punctulatum</i> (W. West) W. West et G.S. West Genus <i>Spondylosium</i> Brébisson ex Kützing	+			+	
2009.	<i>S. javanicum</i> (Gutwinski) Grönblad	+				
2010.	<i>S. luetkemuelleri</i> Grönblad	+				
2011.	<i>S. ornatum</i> Roll		+			

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
2012.	<i>S. panduriforme</i> (Heimerl) Teiling f. <i>limneticum</i> (W. West et G.S. West) Teiling	+				
2013.	<i>S. papillosum</i> W. West et G.S. West	+	+			
2014.	<i>S. planum</i> (Wolle) W. West et G.S. West	+	+	+		+
2015.	<i>S. pygmaeum</i> (Cooke) W. West Genus <i>Staurastrum</i> Meyen ex Ralfs	+	+			
2016.	<i>S. aculeatum</i> (Ehrenberg) Meneghini	+				+
2017.	<i>S. alternans</i> Brébisson					+
2018.	<i>S. anatinum</i> Cocke et Wille		+			
2019.	<i>S. arachne</i> Ralfs var. <i>arachne</i> - <i>S. arachne</i> var. <i>curvatum</i> W. West et G.S. West Включено указание <i>S. arachne</i> var. <i>curvatum</i> f. <i>minor</i> Skvortzow.	+				+
2020.	<i>S. arctiscon</i> (Ehrenberg) Lundell	+				
2021.	<i>S. arcuatum</i> Nordstedt		+			
2022.	<i>S. asperum</i> Brébisson [=Cosmoastrum asperum (Brébisson) Palamar-Mordvintseva]					+
2023.	<i>S. bacillare</i> Brébisson var. <i>bacillare</i> - <i>S. bacillare</i> var. <i>obesum</i> Lundell	+				
2024.	<i>S. barbatum</i> W. West et G.S. West	+				
2025.	<i>S. basidentatum</i> Borge	+				
2026.	<i>S. bicornis</i> Hauptfleisch	+				
2027.	<i>S. bicoronatum</i> Johnson	+				
2028.	<i>S. boreale</i> W. West et G.S. West	+	+	+		+
2029.	<i>S. brachiatum</i> Ralfs	+				+
2030.	<i>S. chaetoceros</i> (Schröder) G.M. Smith	+	+			
2031.	<i>S. cingulum</i> (W. West et G.S. West) G. M. Smith [= <i>S. paradoxum</i> Meyen var. <i>cingulum</i> W. West et G.S. West]	+				+
2032.	<i>S. clevei</i> (Wittrock) Roy et Bisset	+				
2033.	<i>S. controversum</i> Brébisson	+				
2034.	<i>S. crenulatum</i> (Nägeli) Delponte		+			+
2035.	<i>S. cruciatum</i> Cooke et Wills <sup>70</sup>					+
2036.	<i>S. cyclacanthum</i> W. West et G.S. West	+				
2037.	<i>S. cyrtoceram</i> Brébisson	+		+		
2038.	<i>S. dilatatum</i> Ehrenberg et Ralfs			+		
2039.	<i>S. dimazum</i> (Lütkenmüller) Grönblad	+				
2040.	<i>S. dorsidentiferum</i> W. West et G.S. West var. <i>dorsidentiferum</i> - <i>S. dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i> Grönblad		+			+
2041.	<i>S. elaticeps</i> Scott et Grönblad var. <i>tenue</i> Scott et Grönblad	+				
2042.	<i>S. excavatum</i> W. West et G.S. West		+			+
2043.	<i>S. forficulatum</i> Lundell	+	+			+
2044.	<i>S. furcatum</i> (Ehrenberg) Brébisson var. <i>furcatum</i> - <i>S. furcatum</i> var. <i>subsenarium</i> W. West et G.S. West	+	+			+
2045.	<i>S. furcigerum</i> Brébisson f. <i>furcigerum</i> - <i>S. furcigerum</i> f. <i>armigerum</i> (Brébisson) Nordstedt	+	+		+	+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	- <i>S. furcigerum</i> f. <i>eustephanum</i> (Ehrenberg) Nordstedt				+	
2046.	<i>S. gemelliparum</i> Nordstedt	+				
2047.	<i>S. glaphyrum</i> W. West et G.S. West	+				
2048.	<i>S. gracile</i> Ralfs var. <i>gracile</i>	+	+	+		+
	- <i>S. gracile</i> var. <i>nanum</i> Wille	+				+
	- <i>S. gracile</i> var. <i>tenuissima</i> Boldt	+				
2049.	<i>S. hantzschii</i> Reinsch var. <i>congruum</i> (Raciborski) W. West et G.S. West	+				
	- <i>S. hantzschii</i> var. <i>japonicum</i> Roy et Bisset					+
2050.	<i>S. hexacerum</i> (Ehrenberg) Wittrock	+	+	+		+
2051.	<i>S. hypocephalophorum</i> W. West et G.S. West					+
2052.	<i>S. hystrix</i> Ralfs					+
2053.	<i>S. inconspicuum</i> Nordstedt	+				+
2054.	<i>S. inflexum</i> Brébisson	+		+		
2055.	<i>S. johnsonii</i> W. West et G.S. West	+	+			+
2056.	<i>S. kurilense</i> Okada		+			+
2057.	<i>S. leptocladum</i> Nordstedt var. <i>leptocladum</i>	+	+			
	- <i>S. leptocladum</i> var. <i>cornutum</i> Wille	+				
2058.	<i>S. levanderi</i> Grönblad	+				
2059.	<i>S. longebrachiatum</i> (Borge) Gutwinski var. <i>floridense</i> Scott et Grönblad	+				
	- <i>S. longebrachiatum</i> var. <i>quadrifidum</i> (Grönblad) Gontcharov	+	+			
2060.	<i>S. longipes</i> (Nordstedt) Teiling [= <i>S. paradoxum</i> var. <i>longipes</i> Nordstedt]	+	+			
2061.	<i>S. lunatum</i> Ralfs var. <i>planctonicum</i> W. West et G.S. West					+
2062.	<i>S. manfeldtii</i> Delponte	+			+	
2063.	<i>S. margaritaceum</i> (Ehrenberg) Meneghini var. <i>margaritaceum</i>	+	+	+	+	+
	- <i>S. margaritaceum</i> var. <i>hirtum</i> Nordstedt	+				
2064.	<i>S. micron</i> W. West et G.S. West	+				
2065.	<i>S. monticulosum</i> Brébisson var. <i>bifarium</i> Nordstedt					+
2066.	<i>S. natator</i> W. West		+			+
2067.	<i>S. neglectum</i> G.S. West	+				+
2068.	<i>S. nodosum</i> Ralfs					+
2069.	<i>S. ophiura</i> Lundell var. <i>ophiura</i>	+	+			
	- <i>S. ophiura</i> var. <i>cambricum</i> W. West et G.S. West					+
2070.	<i>S. oxyacanthum</i> Archer { <i>S. oxyacanthum</i> Arch.}	+				
2071.	<i>S. paradoxum</i> Meyen var. <i>paradoxum</i>	+	+	+		+
	- <i>S. paradoxum</i> var. <i>nodulosum</i> W. West	+				
	- <i>S. paradoxum</i> var. <i>parvum</i> W. West	+	+	+		
2072.	<i>S. petsamoëense</i> Järnefelt	+				
2073.	<i>S. planctonicum</i> Teiling		+			
2074.	<i>S. platycerum</i> Joschua var. <i>platycerum</i>	+			+	
	- <i>S. platycerum</i> var. <i>dentatum</i> (Playfair) Grönblad	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
2075.	<i>S. polymorphum</i> Brébisson var. <i>polymorphum</i> - <i>S. polymorphum</i> var. <i>pusillum</i> W. West - <i>S. polymorphum</i> var. <i>pygmaeum</i> Grönblad - <i>S. polymorphum</i> var. <i>subgracile</i> Wittrock	+	+	+	+	+
2076.	<i>S. proboscideum</i> (Brébisson) Archer					+
2077.	<i>S. pseudosebaldii</i> Wille	+				
2078.	<i>S. pseudotetracerum</i> (Nordstedt) W. et G. S. West	+				
2079.	<i>S. pygmaeum</i> Brébisson			+		
2080.	<i>S. saltans</i> Joshua var. <i>javanicum</i> Scott et Prescott - <i>S. saltans</i> var. <i>miedzyrzecense</i> (Eichler) Cedercreutz et Grönblad	+				
2081.	<i>S. sealdii</i> Reinsch var. <i>sealdii</i> - <i>S. sealdii</i> var. <i>ornatum</i> Nordstedt - <i>S. sealdii</i> var. <i>productum</i> W. et G. S. West	+	+	+	+	+
2082.	<i>S. senarium</i> (Ehrenberg) Ralfs	+			+	+
2083.	<i>S. sexangulare</i> (Bulnheim) Lundell		+			+
2084.	<i>S. sexcostatum</i> Brébisson var. <i>sexcostatum</i> - <i>S. sexcostatum</i> var. <i>productum</i> W. West	+	+	+		
2085.	<i>S. spongiosum</i> Brébisson ex Ralfs var. <i>spongiosum</i> - <i>S. spongiosum</i> var. <i>griffithsianum</i> (Nägeli) Lagerheim - <i>S. spongiosum</i> var. <i>perbifidum</i> W. West	+		+		+
2086.	<i>S. subavicula</i> (W. West) W. West et G.S. West	+	+			+
2087.	<i>S. subcruciatum</i> Cooke et Wills var. <i>subcruciatum</i> - <i>S. subcruciatum</i> var. <i>demissum</i> Palamar-Mordvintseva	+	+	+		
2088.	<i>S. subgracillimum</i> Ralfs	+	+			
2089.	<i>S. subgrande</i> Borge var. <i>minor</i> G.M. Smith					+
2090.	<i>S. sublaevispinum</i> W. West et G.S. West	+	+			
2091.	<i>S. sublongipes</i> G.M. Smith	+	+			
2092.	<i>S. submonticulosum</i> Roy et Bisset	+		+	+	
2093.	<i>S. subnudibrachiatum</i> W. West et G.S. West { <i>S.</i> <i>subnudibrachiatum</i> W. West et G.S. West }			+		
2094.	<i>S. subteliferum</i> Roy et Bisset					+
2095.	<i>S. tenuissimum</i> W. West et G.S. West	+				
2096.	<i>S. tetracerum</i> Ralfs var. <i>tetracerum</i> f. <i>tetracerum</i> - <i>S. tetracerum</i> f. <i>tetragona</i> W. West et G.S. West - <i>S. tetracerum</i> f. <i>trigonum</i> Lundell - <i>S. tetracerum</i> var. <i>irregulare</i> (W. West et G.S. West) Brook - <i>S. tetracerum</i> var. <i>subexcavatum</i> Grönblad { <i>S. tetracerum</i> var. <i>subexavatum</i> Grönblad} - <i>S. tetracerum</i> var. <i>validum</i> W. West et G.S. West	+	+	+		+
2097.	<i>S. tohopekaligense</i> Wolle var. <i>tohopekaligense</i> - <i>S. tohopekaligense</i> var. <i>trifurcatum</i> W. West et G.S. West	+		+		
2098.	<i>S. trihedrale</i> Wolle	+				
2099.	<i>S. urinator</i> G.M. Smith var. <i>urinator</i> - <i>S. urinator</i> var. <i>brasiliense</i> Grönblad	+				
2100.	<i>S. vestitum</i> Ralfs var. <i>vestitum</i> { <i>Staurastrum venustum</i> Ralfs }	+	+		+	+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	- <i>S. vestitum</i> var. <i>abundans</i> Korschikov Genus <i>Staurodesmus</i> Teiling	+				
2101.	<i>S. brevispina</i> (Brébisson) Croasdale var. <i>brevispina</i> [= <i>Staurastrum brevispinum</i> Brébisson]	+		+		
	- <i>S. brevispina</i> var. <i>kossinskajae</i> Teiling					+
2102.	<i>S. bulnheimii</i> (Raciborski) Brock [= <i>Arthrodesmus</i> <i>bulnheimii</i> Raciborski]	+				+
2103.	<i>S. connatus</i> (Lundell) Thomasson var. <i>connatus</i> [= <i>Staurastrum connatum</i> (Lundell) Roy et Bisset]	+	+			
	- <i>S. connatus</i> var. <i>americanus</i> (W. West) Teiling	+				
2104.	<i>S. controversus</i> (W. West et G.S. West) Teiling	+				
2105.	<i>S. convergens</i> (Ehrenberg) Teiling [= <i>Arthrodesmus</i> <i>convergens</i> Ehrenberg]	+	+	+	+	+
2106.	<i>S. corniculatus</i> (Lundell) Teiling	+				
2107.	<i>S. cuspidatus</i> (Brébisson) Teiling var. <i>cuspidatus</i> [= <i>Staurastrum cuspidatum</i> Brébisson]	+	+	+		+
	- <i>S. cuspidatus</i> var. <i>divergens</i> (Nordstedt) Coesel [= <i>Staurastrum cuspidatum</i> var. <i>divergens</i> Nordstedt]	+				
2108.	<i>S. dejectus</i> (Brébisson) Teiling var. <i>dejectus</i> [= <i>Staurastrum</i> <i>dejectum</i> Brébisson]	+	+	+	+	+
	- <i>S. dejectus</i> var. <i>apicularis</i> (Brébisson) Teiling [= <i>Staurastrum apiculatum</i> Brébisson]	+	+			+
2109.	<i>S. dickiei</i> (Ralfs) Lillieroth var. <i>dickiei</i> [= <i>Staurastrum</i> <i>dickiei</i> Ralfs]	+	+	+	+	+
	- <i>S. dickiei</i> var. <i>circularis</i> (Turner) Croasdale	+				
	- <i>S. dickiei</i> var. <i>rhomboideus</i> (W. West) Lillier	+				
2110.	<i>S. extensus</i> (Borge) Teiling var. <i>extensus</i>	+	+		+	+
	- <i>S. extensus</i> var. <i>joshuae</i> (Gutwinski) Teiling	+				
2111.	<i>S. glaber</i> (Ehrenberg) Teiling var. <i>glaber</i>	+	+			
	- <i>S. glaber</i> var. <i>limnophylus</i> Teiling	+				
2112.	<i>S. grandis</i> (Bulnheim) Teiling	+			+	
2113.	<i>S. incus</i> (Brébisson) Teiling var. <i>incus</i> [= <i>Arthrodesmus</i> <i>incus</i> Brébisson]	+	+		+	+
	Включено указание <i>A. incus</i> f. <i>perforata</i> Schmidle. - <i>S. incus</i> var. <i>ralfsii</i> (W. West) Teiling [= <i>Arthrodesmus</i> <i>incus</i> var. <i>ralfsii</i> W. West]		+			
2114.	<i>S. indentatus</i> (W. West et G.S. West) Teiling [= <i>Arthrodesmus incus</i> var. <i>indentatus</i> W. West { <i>S. indentatus</i> (West) Teiling}]	+				+
2115.	<i>S. jaculiferus</i> (W. West) Teiling [= <i>Staurastrum</i> <i>jaculiferum</i> West]		+			
2116.	<i>S. lanceolatus</i> (Archer) Croasdale	+				
2117.	<i>S. mamillatus</i> (Nordstedt) Teiling var. <i>mamillatus</i>	+				
	- <i>S. mamillatus</i> var. <i>pseudocuspidatus</i> (Roy et Bisset) Teiling	+				
2118.	<i>S. megacanthus</i> (Lundell) Thunmark var. <i>megacanthus</i> [= <i>Staurastrum megacanthum</i> Lundell]	+	+		+	+



№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	- <i>S. megacanthus</i> var. <i>orientalis</i> (Scott et Prescott) Teiling { <i>S. megacanthus</i> var. <i>oriculatus</i> (Scott et Prescott) Teiling}	+				
	- <i>S. megacanthus</i> var. <i>scoticus</i> (W. West) Lillier	+				
	- <i>S. megacanthus</i> var. <i>subcurvatus</i> (Rich) Teiling					+
2119.	<i>S. mucronatus</i> (Ralfs) Croasdale var. <i>mucronatus</i> [=Staurastrum mucronatum Ralfs]	+				+
	- <i>S. mucronatus</i> var. <i>subtriangularis</i> (W. West et G.S. West) Croasdale	+				
2120.	<i>S. pachyrhynchus</i> (Nordstedt) Teiling var. <i>pachyrhynchus</i> [=Staurastrum pachyrhynchum Nordstedt]	+	+	+		
	- <i>S. pachyrhynchus</i> var. <i>convergens</i> (Raciborski) Teiling	+				
	- <i>S. pachyrhynchus</i> var. <i>ellipticus</i> (Skuja) Teiling	+				
2121.	<i>S. patens</i> (Nordstedt) Croasdale [=Staurastrum dejectum Brébisson var. <i>patens</i> Nordstedt]	+				
2122.	<i>S. phimus</i> (Turner) Thomasson var. <i>phimus</i>	+				
	- <i>S. phimus</i> var. <i>occidentalis</i> (W. West et G.S. West) Teiling	+				
2123.	<i>S. pterosporus</i> (Lundell) Bourrelly [=Staurastrum pterosporum Lundell]	+	+			
2124.	<i>S. quiriferus</i> (W. West et G.S. West) Teiling Включено указание <i>Arthrodesmus quiriferus</i> var. <i>brevispinus</i> Okada.					+
2125.	<i>S. sellatus</i> Teiling	+				
2126.	<i>S. spencerianus</i> (Maskell) Teiling	+				
2127.	<i>S. spetsbergensis</i> (Nordstedt) Teiling	+				+
2128.	<i>S. subpygmaeus</i> (W. West) Croasdale var. <i>subpygmaeus</i>	+				+
	- <i>S. subpygmaeus</i> var. <i>subangulatus</i> (W. West) Teiling [=Staurastrum subpygmaeum var. <i>subangulatum</i> W. West]					+
2129.	<i>S. triangularis</i> (Lagerheim) Teiling					+
2130.	<i>S. tumidus</i> (Brébisson) Teiling [=Staurastrum tumidum Brébisson]					+
	Genus <i>Teilingia</i> Bourrelly					
2131.	<i>T. excavata</i> (Ralfs) Bourrelly [=Sphaerozosma excavatum Ralfs]	+	+		+	+
2132.	<i>T. granulata</i> (Roy et Bisset) Bourrelly [=Sphaerozosma granulatum Roy et Bisset]	+	+	+	+	+
2133.	<i>T. wallichii</i> (Jacobsen) Bourrelly var. <i>anglica</i> (W. West et G.S. West) Förster [= <i>T. wallichii</i> var. <i>anglica</i> (W. West et G.S. West) Palamar-Mordvintseva]		+			
	Genus <i>Tetmemorus</i> Ralfs ex Ralfs					
2134.	<i>T. brebissonii</i> (Meneghini) Ralfs f. <i>brebissonii</i>	+				+
	- <i>T. brebissonii</i> f. <i>minor</i> (De Bary) Kossinskaja [= <i>T. brebissonii</i> var. <i>minor</i> De Bary]	+			+	+
2135.	<i>T. granulatus</i> Brébisson ex Ralfs f. <i>granulatus</i> [= <i>T. granulatus</i> var. <i>attenuatus</i> W. West]	+				+
	- <i>T. granulatus</i> f. <i>minor</i> Nordstedt			+		
2136.	<i>T. laevis</i> (Kützing) Ralfs var. <i>laevis</i>					+
	<i>T. laevis</i> var. <i>intermedius</i> (Woronichin) Růžička					+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	Genus <i>Triploceras</i> Bailey					
2137.	<i>T. gracile</i> Bailey	+	+			
	Genus <i>Xanthidium</i> Ehrenberg ex Ralfs					
2138.	<i>X. aculeatum</i> Ehrenberg	+		+		
2139.	<i>X. antilopaeum</i> (Brébisson) Kützing var. <i>antilopaeum</i>	+	+	+	+	+
	- <i>X. antilopaeum</i> var. <i>basiorнатum</i> Eichler et Raciborski	+				
	- <i>X. antilopaeum</i> var. <i>hebridarum</i> W. West et G.S. West					+
	- <i>X. antilopaeum</i> var. <i>polymazum</i> Nordstedt f. <i>polymazum</i>				+	+
	- <i>X. antilopaeum</i> var. <i>polymazum</i> f. <i>pseudopolymazum</i> Kossinskaja	+				
	- <i>X. antilopaeum</i> var. <i>triquetrum</i> Lundell					+
2140.	<i>X. armatum</i> (Brébisson) Rabenhorst ex Ralfs var. <i>armatum</i>	+	+			+
	- <i>X. armatum</i> var. <i>fissum</i> Nordstedt					+
2141.	<i>X. bifidum</i> (Brébisson) Palamar-Mordvintseva var. <i>bifidum</i> [=Arthrodesmus bifidus Brébisson]	+				
	- <i>X. bifidum</i> var. <i>latidivergens</i> (W. West) Palamar- Mordvintseva	+				
2142.	<i>X. concinnum</i> Archer var. <i>concinnum</i>	+				
	- <i>X. concinnum</i> var. <i>boldtianum</i> W. West		+			
2143.	<i>X. controversum</i> W. West et G.S. West	+	+			
2144.	<i>X. cristatum</i> Brébisson ex Ralfs var. <i>cristatum</i>	+	+	+		+
	- <i>X. cristatum</i> var. <i>leiodermum</i> (Roy et Bisset) Turner		+			+
	- <i>X. cristatum</i> var. <i>uncinatum</i> Brébisson ex Ralfs	+			+	+
	- <i>X. cristatum</i> var. <i>uncinatum</i> f. <i>polonicum</i> Gütwinski	+		+	+	
2145.	<i>X. fasciculatum</i> Ehrenberg ex Ralfs var. <i>fasciculatum</i>		+			
	- <i>X. fasciculatum</i> var. <i>basidentatum</i> (Borgesen) Růžička				+	
2146.	<i>X. impar</i> (Jacobsen) Deflandre [=X. octocorne var. impar (Jacobsen) Palamar-Mordvintseva]	+				
2147.	<i>X. inchoatum</i> Nordstedt	+				
2148.	<i>X. octocorne</i> Ehrenberg ex Ralfs [=Arthrodesmus octocornis Ehrenberg, X. smithii var. octocorne (Ehrenberg) Palamar- Mordvintseva]	+	+	+		+
2149.	<i>X. smithii</i> Archer	+		+		
2150.	<i>X. triangulare</i> Okada					+
2151.	<i>X. variabile</i> (Nordstedt) W. West et G.S. West	+				
	Family Mesotaeniaceae Oltmanns					
	Genus <i>Cylindrocystis</i> Meneghini ex De Bary					
2152.	<i>C. brebissonii</i> (Ralfs) De Bary [=C. brebissonii (Meneghini ex Ralfs) De Bary, C. brebissonii f. curvata (Rabanus) Kossinskaja, C. brebissonii var. minor W. West et G.S. West, C. brebissonii f. minor (W. West et G.S. West) Kossinskaja]	+		+	+	+
2153.	<i>C. crassa</i> De Bary	+				+
	Genus <i>Mesotaenium</i> Nägeli					
2154.	<i>M. endlicherianum</i> Nägeli <sup>71</sup>	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
2155.	<i>M. kramstai</i> Lemmermann Genus <i>Netrium</i> (Nägeli) Itzigsohn et Rothe					+
2156.	<i>N. digitus</i> (Ehrenberg) Itzigsohn et Rothe var. <i>digitus</i> f. <i>digitus</i> - <i>N. digitus</i> f. <i>elegans</i> Kossinskaja - <i>N. digitus</i> f. <i>parvum</i> Borge - <i>N. digitus</i> f. <i>rectum</i> (Turpin) Kossinskaja - <i>N. digitus</i> f. <i>rhomboideum</i> (Grönblad) Kossinskaja - <i>N. digitus</i> var. <i>constrictum</i> W. West et G.S. West - <i>N. digitus</i> var. <i>lamellosum</i> (Brébisson) Grönblad	+	+	+	+	+
2157.	<i>N. naegelii</i> (Brébisson) W. West et G.S. West	+				+
2158.	<i>N. oblongum</i> (De Bary) Lütkemüller var. <i>oblongum</i> - <i>N. oblongum</i> var. <i>cylindricum</i> W. West et G.S. West Genus <i>Roya</i> W. West et G.S. West	+			+	+
2159.	<i>R. obtusa</i> (Brébisson) W. West et G.S. West var. <i>montana</i> W. West et G.S. West Genus <i>Spirotaenia</i> Brébisson ex Ralfs					+
2160.	<i>S. bohémica</i> Lütkemüller	+				
2161.	<i>S. condensata</i> Brébisson Family Peniaceae Haeckel Genus <i>Genicularia</i> De Bary	+				+
2162.	<i>G. elegans</i> W. West et G.S. West					+
2163.	<i>G. spirotaenia</i> De Bary Genus <i>Gonatozygon</i> De Bary	+	+			
2164.	<i>G. brebissonii</i> De Bary var. <i>brebissonii</i> - <i>G. brebissonii</i> var. <i>laeve</i> (Hilse) W. et G.S. West	+	+	+		+
2165.	<i>G. kinahanii</i> (Archer) Rabenhorst	+	+	+	+	+
2166.	<i>G. monotaenium</i> De Bary var. <i>monotaenium</i> - <i>G. monotaenium</i> var. <i>pilosellum</i> Nordstedt	+	+	+	+	+
2167.	<i>G. pilosum</i> Wille Genus <i>Penium</i> Brébisson ex Ralfs		+			
2168.	<i>P. cylindrus</i> (Ehrenberg) Brébisson					+
2169.	<i>P. margaritaceum</i> (Ehrenberg) Brébisson f. <i>margaritaceum</i> - <i>P. margaritaceum</i> f. <i>elongatum</i> (Klebs) Kossinskaja	+		+	+	+
2170.	<i>P. polymorphum</i> Perty	+				
2171.	<i>P. spirostriolatum</i> Barker Family Zygnemataceae Kützing Genus <i>Mougeotia</i> C. Agardh	+		+	+	+
2172.	<i>M. genuflexa</i> (Dillwyn) C. Agardh		+	+		
2173.	<i>M. laetevirens</i> (A. Braun) Wittrock	+	+	+		
2174.	<i>M. parvula</i> Hassall	+				
2175.	<i>M. scalaris</i> Hassall { <i>M. scalarix</i> Hassall}	+	+	+		
2176.	<i>M. varians</i> (Wittrock) Czurda [= <i>M. laetevirens</i> var. <i>varians</i> Wittrock]	+				
2177.	<i>Mougeotia</i> sp. (стерильная форма)	+	+	+	+	+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	Genus <i>Sirogonium</i> Kützing					
2178.	<i>S. sticticum</i> (Engler et Bottler) Wille [=Spirogyra stictica (Engler) Wille]		+	+		
	Genus <i>Spirogyra</i> Link					
2179.	<i>S. affinis</i> (Hassall) Petit	+				
2180.	<i>S. calospora</i> Cleve	+				
2181.	<i>S. catenaeformis</i> (Hassall) Kützing	+				
2182.	<i>S. communis</i> (Hassall) Kützing	+				
2183.	<i>S. decimina</i> (O. Müller) Czurda		+	+		
2184.	<i>S. foveolata</i> Czurda	+				
2185.	<i>S. gracilis</i> (Hassall) Kützing	+				
2186.	<i>S. hassallii</i> (Jenner) Petit		+			
2187.	<i>S. inflata</i> (Vaucher) Rabenhorst	+				
2188.	<i>S. laxa</i> Kützing		+	+		
2189.	<i>S. porticales</i> (O. Müller) Cleve	+				
2190.	<i>S. setiformis</i> (Roth) Kützing	+				
2191.	<i>S. tenuissima</i> (Hassall) Kützing					+
2192.	<i>S. varians</i> (Kützing) Corda f. <i>varians</i> - <i>S. varians</i> f. <i>gracilis</i> Borge	+				
2193.	<i>S. weberi</i> Kützing	+				
2194.	<i>Spirogyra</i> sp. (стерильная форма)	+	+	+	+	+
	Genus <i>Zygnema</i> C. Agardh					
2195.	<i>Z. cruciatum</i> (Vaucher) C. Agardh	+				
2196.	<i>Z. leiospermum</i> De Bary		+	+		
2197.	<i>Z. pectinatum</i> (Vaucher) C. Agardh et Czurda		+	+		
2198.	<i>Zygnema</i> sp. (стерильная форма)	+	+	+	+	+
	<b>Phylum Chlorophyta Pascher</b>					
	<b>Class Bryopsidophyceae Bessey</b>					
	<b>Order Bryopsidales Schaffner</b>					
	Family Dichotomosiphonaceae Chadeffaud ex G.M. Smith					
	Genus <i>Dichotomosiphon</i> Ernst					
2199.	<i>D. tuberosus</i> (A. Braun ex Kützing) Ernst		+			+
	<b>Class Chlorophyceae Wille</b>					
	<b>Order Chaetopeltidales O'Kelly, Watanabe et Floyd</b>					
	Family Chaetopeltidaceae G.S. West					
	Genus <i>Hormotilopsis</i> Trainor et Bold					
2200.	<i>H. gelatinosa</i> Trainor et Bold [=Gloeophyllum fimbriatum Korschikov]	+				
	<b>Order Chaetophorales Wille</b>					
	Family Aphanochaetaceae Oltmanns					
	Genus <i>Aphanochaete</i> A. Braun					
2201.	<i>A. globiferum</i> (Hansgirg) Printz	+				
2202.	<i>A. pascheri</i> Heering	+				
2203.	<i>A. repens</i> A. Braun	+	+	+	+	+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	Family Chaetophoraceae Greville					
	Genus <i>Chaetophora</i> Schrank					
2204.	<i>Ch. attenuata</i> Hazen			+		
2205.	<i>Ch. elegans</i> (Roth) C. Agardh	+	+	+	+	+
2206.	<i>Ch. tuberculosa</i> (Roth) C. Agardh		+	+	+	
	Genus <i>Chloroconium</i> A. Borzi					
2207.	<i>Ch. elongatum</i> Borzi	+				
	Genus <i>Desmococcus</i> F. Brand					
2208.	<i>D. olivaceus</i> (Persoon ex Acharius) Laundon [= <i>D. vulgaris</i> (Nägeli) Brand, <i>Pleurococcus vulgaris</i> Nägeli, <i>Protococcus viridis</i> C. Agardh]	+	+			+
	Genus <i>Draparnaldia</i> Bory de Saint-Vincent					
2209.	<i>D. acuta</i> (C. Agardh) Kützing					+
2210.	<i>D. glomerata</i> (Vaucher) C. Agardh	+	+	+		+
2211.	<i>D. plumosa</i> (Vaucher) C. Agardh	+	+	+	+	+
	Genus <i>Draparnaldiella</i> Meyer et Skabitshevsky					
2212.	<i>D. goroschankinii</i> (Meyer) Meyer et Skabitshevsky [= <i>Draparnaldia goroschankinii</i> Meyer]	+				
2213.	<i>D. pumila</i> Meyer et Skabitshevsky	+				
2214.	<i>D. simplex</i> (Meyer) Meyer et Skabitshevsky [= <i>Draparnaldia simplex</i> Meyer]	+	+	+		
	Genus <i>Gongrosira</i> Kützing					
2215.	<i>G. debaryana</i> Rabenhorst	+	+			
2216.	<i>G. prostrata</i> Jao	+				
2217.	<i>G. stagnalis</i> (G.S. West) Schmidle	+				
	Genus <i>Protoderma</i> Kützing					
2218.	<i>P. frequens</i> (Butcher) Printz	+				
2219.	<i>P. viride</i> Kützing	+				
	Genus <i>Pseudulvella</i> Wille					
2220.	<i>P. americana</i> (Snow) Wille			+		
	Genus <i>Stigeoclonium</i> Kützing					
2221.	<i>S. amoenum</i> var. <i>amoenum</i> Kützing - <i>S. amoenum</i> var. <i>insigne</i> (Nägeli) Islam	+	+			
2222.	<i>S. attenuatum</i> (Hazen) Collins	+				
2223.	<i>S. carolinianum</i> Islam					+
2224.	<i>S. elongatum</i> (Hassall) Kützing					+
2225.	<i>S. farctum</i> Berthold		+	+		+
2226.	<i>S. fasciculare</i> Kützing	+				
2227.	<i>S. flagelliferum</i> Kützing		+	+		
2228.	<i>S. glomeratum</i> (Hazen) Collins	+				
2229.	<i>S. lubricum</i> (Dillwyn) Kützing { <i>S. libricum</i> (Dillwyn) Kützing}	+	+	+		
2230.	<i>S. nanum</i> (Dillwyn) Kützing					+
2231.	<i>S. prolixum</i> Jao		+			
2232.	<i>S. protensum</i> (Dillwyn) Kützing		+			+
2233.	<i>S. subsecundum</i> (Kützing) Kützing	+	+	+		

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
2234.	<i>S. subuligerum</i> Kützing					+
2235.	<i>S. tenue</i> (C. Agardh) Kützing	+	+	+		
2236.	<i>S. variabile</i> (Nägeli) Elenkin emend. Genus <i>Uronema</i> Lagerheim	+	+			+
2237.	<i>U. confervicola</i> Lagerheim	+				
2238.	<i>U. elongatum</i> Hodgetts			+		
2239.	<i>U. intermedium</i> Bourrelly <b>Order Chlorococcales Pascher</b> Family Botryococcaceae Wille Genus <i>Botryococcus</i> Kützing	+				
2240.	<i>B. braunii</i> Kützing Genus <i>Botryosphaerella</i> Silva	+	+	+		+
2241.	<i>B. sudetica</i> (Lemmermann) Silva [=Botryosphaera sudetica (Lemmermann) Chodat] Genus <i>Dictyosphaerium</i> Nägeli	+			+	
2242.	<i>D. anomalum</i> Korschikov	+	+	+		
2243.	<i>D. chlorelloides</i> (Nauman) Komárek et Perman [=D. simplex Korschikov]	+	+			
2244.	<i>D. ehrenbergianum</i> Nägeli	+	+	+	+	+
2245.	<i>D. granulatum</i> Hindak		+			
2246.	<i>D. pulchellum</i> Wood	+	+	+	+	+
2247.	<i>D. subsolitarium</i> van Goor	+	+			
2248.	<i>D. tetrachotomum</i> Printz [=D. pulchellum var. ovatum Korschikov] Genus <i>Quadricoccus</i> Fott	+	+	+	+	
2249.	<i>Q. ellipticus</i> Hortobágyi	+	+	+		
2250.	<i>Q. verrucosus</i> Fott [=Tetratomococcus ornatus Korschikov] Family Characiaceae (Nägeli) Wittrock Genus <i>Characium</i> A. Braun	+	+	+		
2251.	<i>Ch. acuminatum</i> A. Braun	+		+		
2252.	<i>Ch. angustum</i> A. Braun	+				
2253.	<i>Ch. bulbosum</i> Korschikov	+				
2254.	<i>Ch. conicum</i> Korschikov	+				
2255.	<i>Ch. obtusum</i> A. Braun	+				
2256.	<i>Ch. ornithocephalum</i> A. Braun var. <i>ornithocephalum</i> - <i>Ch. ornithocephalum</i> var. <i>harpochytriiforme</i> Printz - <i>Ch. ornithocephalum</i> var. <i>pringsheimii</i> (A. Braun) Komárek	+		+	+	
2257.	<i>Ch. sieboldii</i> A. Braun var. <i>sieboldii</i> - <i>Ch. sieboldii</i> var. <i>simplex</i> (Korschikov) Tzarenko Genus <i>Hydrianum</i> Rabenhorst				+	
2258.	<i>H. crassiapex</i> Korschikov			+		
2259.	<i>H. lageniforme</i> Korschikov		+			
2260.	<i>H. ovale</i> Rabenhorst f. <i>elliptica</i> (Korschikov) Fott [=H. ellipticum Korschikov]	+	+			
2261.	<i>H. variabile</i> Korschikov	+	+	+		

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	Genus <i>Pseudocharacium</i> Korschikov					
2262.	<i>P. acuminatum</i> Korschikov	+	+	+		
2263.	<i>P. obtusum</i> (A. Braun) Petry-Hesse	+	+	+		
	Genus <i>Pseudochlorothecium</i> Korschikov					
2264.	<i>P. mucigenum</i> Korschikov	+	+		+	
	Genus <i>Pseudoschroederia</i> Hegewald et Schnepf					
2265.	<i>P. robusta</i> (Korschikov) Hegewald et Schnepf [=Schroederia robusta Korschikov]	+				
	Genus <i>Sykidion</i> Wright					
2266.	<i>S. gomphonematis</i> Meyer	+	+			
	Family Chlorococcaceae Blackman et Tansley					
	Genus <i>Chlorococcum</i> Meneghini					
2267.	<i>Ch. infusionum</i> (Schrank) Meneghini [=Hypnomonas chlorococcoides Korschikov]	+	+	+		
	Genus <i>Dictyococcus</i> Gerneck					
2268.	<i>D. mucosus</i> Korschikov		+			
2269.	<i>D. varians</i> Gerneck [=D. pseudovarians Korschikov]	+	+			
	Genus <i>Porochloris</i> Pascher					
2270.	<i>P. tetragona</i> Pascher	+				
	Family Coccomyxaceae G.M. Smith					
	Genus <i>Dispora</i> H. Printz					
2271.	<i>D. crucigenioides</i> Printz	+	+			
2272.	<i>D. speciosa</i> Korschikov	+				
	Family Golenkiniaceae (Korschikov) Komárek					
	Genus <i>Acanthosphaera</i> Lemmermann					
2273.	<i>A. tenuispina</i> Korschikov	+				
	Genus <i>Golenkinia</i> Chodat					
2274.	<i>G. paucispina</i> W. West et G.S. West [=G. brevispina Korschikov]	+				+
2275.	<i>G. radiata</i> Chodat	+	+	+		
	Family Hormotilaceae Korschikov					
	Genus <i>Heleococcus</i> Korschikov					
2276.	<i>H. mucicola</i> Korschikov	+				
	Genus <i>Hormotila</i> Borzi					
2277.	<i>H. mucigena</i> Borzi	+	+			
	Family Hydrodictyaceae Dumortier					
	Genus <i>Hydrodictyon</i> A. Roth					
2278.	<i>H. reticulatum</i> (Linnaeus) Lagerheim	+		+		
	Genus <i>Paradoxia</i> Swirenko					
2279.	<i>P. multiseta</i> Swirenko	+				
	Genus <i>Pediastrum</i> Meyen					
2280.	<i>P. angulosum</i> (Ehrenberg) Meneghini var. <i>angulosum</i> [=P. angulosum var. <i>araneosum</i> Raciborski, P. <i>araneosum</i> (Raciborski) G.M. Smith]	+	+	+	+	+
	- <i>P. angulosum</i> var. <i>asperum</i> (A. Braun) Sulek [=P. <i>duplex</i> var. <i>asperum</i> A. Braun]		+			

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
2281.	<i>P. biradiatum</i> Meyen	+	+	+	+	
2282.	<i>P. boryanum</i> (Turpin) Meneghini var. <i>boryanum</i> [=P. granulatatum Kützing, <i>P. boryanum</i> f. <i>genuinum</i> Kirchner, <i>P. boryanum</i> var. <i>granulatatum</i> (Kützing) A. Braun] - <i>P. boryanum</i> var. <i>cornutum</i> (Raciborski) Sulek [=P. duplex var. <i>cornutum</i> Raciborski] - <i>P. boryanum</i> var. <i>longicorne</i> Reinsch	+	+	+	+	+
2283.	<i>P. braunii</i> Wartmann [=P. tricornutum Borge]	+				+
2284.	<i>P. duplex</i> Meyen var. <i>duplex</i> [=P. duplex f. <i>setigera</i> (Corda) Rabenhorst, <i>P. duplex</i> var. <i>setigera</i> (Corda) Rabenhorst, <i>P. duplex</i> var. <i>clathratum</i> A. Braun, <i>P. duplex</i> var. <i>genuinum</i> A. Braun, <i>P. duplex</i> var. <i>reticulatum</i> Lagerheim] - <i>P. duplex</i> var. <i>gracillimum</i> W. West et G.S. West - <i>P. duplex</i> var. <i>inflata</i> Woloszynska - <i>P. duplex</i> var. <i>rotundatum</i> Lucks - <i>P. duplex</i> var. <i>rugulosum</i> Raciborski - <i>P. duplex</i> var. <i>subgranulatatum</i> Raciborski	+	+	+	+	+
2285.	<i>P. integrum</i> Nägeli					+
2286.	<i>P. kawraiskyi</i> Schmidle	+	+	+		
2287.	<i>P. praecox</i> Morozova-Vodyanitskaya	+				
2288.	<i>P. privum</i> (Printz) Hegewald [=P. integrum var. <i>scutum</i> (Raciborski) Raciborski]					+
2289.	<i>P. simplex</i> Meyen [=P. clathratum Lemmermann]	+	+	+	+	
2290.	<i>P. tetras</i> (Ehrenberg) Ralfs [=P. ehrenbergi (Corda) A. Braun, <i>P. tetras</i> var. <i>tetraodon</i> (Corda) Hansgirg] Genus <i>Sorastrum</i> Kützing	+	+	+	+	+
2291.	<i>S. americanum</i> (Bohlin) Schmidle { <i>S. americanum</i> (Bahl.) Schmidle}		+			
2292.	<i>S. spinulosum</i> Nägeli [=S. cornutum Reinsch] Family Hypnomonadaceae Korschikov Genus <i>Hypnomonas</i> Korschikov	+	+	+	+	
2293.	<i>H. tuberculata</i> Korschikov Family Micractiniaceae (Brunnthaler) G.M. Smith Genus <i>Dicellula</i> Swirenko		+			
2294.	<i>D. geminata</i> (Printz) Korschikov [=D. planctonica Swirenko] Genus <i>Golenkiniopsis</i> Korschikov		+			
2295.	<i>G. longispina</i> (Korschikov) Korschikov	+		+		
2296.	<i>G. parvula</i> (Woronichin) Korschikov	+		+		
2297.	<i>G. solitaria</i> (Korschikov) Korschikov Genus <i>Micractinium</i> Fresenius	+	+	+		
2298.	<i>M. bornhemiense</i> (Conrad) Korschikov	+	+			
2299.	<i>M. pusillum</i> Fresenius	+	+	+		
2300.	<i>M. quadrisetum</i> (Lemmermann) G.M. Smith	+	+			



№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	Genus <i>Palmellochaete</i> Korschikov					
2301.	<i>P. tenerrima</i> Korschikov		+			
	Genus <i>Siderocystopsis</i> Swale					
2302.	<i>S. punctifera</i> (Bolochozew) Hegewald et Schnepf [= <i>S. fusca</i> (Korschikov) Swale]					+
	Family Oocystaceae Bohlin					
	Genus <i>Amphikrikos</i> Korschikov					
2303.	<i>A. minutissimus</i> Korschikov	+		+		
	Genus <i>Coenolamellus</i> Proshkina-Lavrenko					
2304.	<i>C. botryoideus</i> Proshkina-Lavrenko { <i>C. botryooides</i> Proshkina-Lavrenko}					+
	Genus <i>Diacanthos</i> Korschikov					
2305.	<i>D. belenophorus</i> Korschikov		+			
	Genus <i>Eremosphaera</i> De Bary					
2306.	<i>E. gigas</i> (Archer) Fott et Kalina f. <i>gigas</i> [=Oocystis <i>gigas</i> Archer]	+	+			
	- <i>E. gigas</i> f. <i>minor</i> W. West et G.S. West	+				
2307.	<i>E. viridis</i> De Bary	+	+			
	Genus <i>Franceia</i> Lemmermann					
2308.	<i>F. amphitricha</i> (Lagerheim) Hegewald [=Chodatella <i>amphitricha</i> (Lagerheim) Lemmermann]	+				
2309.	<i>F. polychaeta</i> (Schirschov) Korschikov	+	+			
2310.	<i>F. tenuispina</i> Korschikov	+	+	+		
	Genus <i>Gloxidium</i> Korschikov					
2311.	<i>G. rotatoriae</i> Korschikov	+				
	Genus <i>Granulocystis</i> Hindák					
2312.	<i>G. verrucosa</i> (Roll) Hindák			+		
	Genus <i>Granulocystopsis</i> Hindák					
2313.	<i>G. decorata</i> (Swirenko) Tsarenko et John [=Oocystis <i>pseudocoronatum</i> Korschikov]	+				
	Genus <i>Lagerheimia</i> Chodat					
2314.	<i>L. chodatii</i> Bernard	+	+	+	+	
2315.	<i>L. ciliata</i> (Lagerheim) Chodat [=Chodatella <i>ciliata</i> (Lagerheim) Lemmermann]	+	+			
2316.	<i>L. citrififormis</i> (Snow) Collins		+			
2317.	<i>L. genevensis</i> Chodat var. <i>genevensis</i> [= <i>L. quadriseta</i> (Lemmermann) G.M. Smith, Chodatella <i>quadriseta</i> Lemmermann]	+	+	+		+
	- <i>L. genevensis</i> var. <i>subglobosa</i> (Lemmermann) Chodat	+				
2318.	<i>L. longiseta</i> (Lemmermann) Wille [= <i>L. longiseta</i> (Lemmermann) Printz, Chodatella <i>longiseta</i> Lemmermann]	+	+	+		
2319.	<i>L. marssonii</i> Lemmermann	+				
2320.	<i>L. subsalsa</i> Lemmermann	+	+	+		
2321.	<i>L. tetraedrica</i> Roll	+				
2322.	<i>L. wratislaviensis</i> Schröder	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	Genus <i>Nephrochlamys</i> Korschikov					
2323.	<i>N. allanthoidea</i> Korschikov	+	+			
2324.	<i>N. rotunda</i> Korschikov			+		
2325.	<i>N. rostrata</i> Nygaard, Komárek, Kristiansen et Skulberg [= <i>N. subsolitaria</i> (G.S. West) Korschikov, Kirchneriella subsolitaria G.S.West]	+		+		+
2326.	<i>N. willeana</i> (Printz) Korschikov	+				
	Genus <i>Nephrocytium</i> Nägeli					
2327.	<i>N. agardhianum</i> Nägeli	+	+			
2328.	<i>N. lunatum</i> W. West	+	+	+		
	Genus <i>Oocystidium</i> Korschikov					
2329.	<i>O. ovale</i> Korschikov	+	+			
	Genus <i>Oocystis</i> A. Braun					
2330.	<i>O. borgei</i> Snow	+	+	+		
2331.	<i>O. elliptica</i> W. West	+		+		+
2332.	<i>O. composita</i> Proschkina-Lavrenko					+
2333.	<i>O. lacustris</i> Chodat	+	+	+		+
2334.	<i>O. marssonii</i> Lemmermann		+	+		
2335.	<i>O. novae-semiliae</i> Wille	+				
2336.	<i>O. parva</i> W. West et G.S. West	+	+	+		
2337.	<i>O. pellagica</i> Lemmermann	+				
2338.	<i>O. pusilla</i> Hansgirg	+	+			
2339.	<i>O. rupestris</i> Kirchner					+
2340.	<i>O. solitaria</i> Wittrock [= <i>O. crassa</i> Wittrock]	+	+		+	
2341.	<i>O. submarina</i> Lagerheim	+	+	+		
	Genus <i>Oonephris</i> Fott					
2342.	<i>O. obesa</i> (W. West) Fott [= <i>Oocystis gigas</i> f. minor W. West et G.S. West, <i>Nephrocytium obesum</i> W. West]	+	+	+		
	Genus <i>Polyedriopsis</i> Schmidle					
2343.	<i>P. spinulosa</i> (Schmidle) Schmidle	+	+			
	Genus <i>Raphidocelis</i> Hindák					
2344.	<i>R. contorta</i> (Schmidle) Marvan, Komárek, Comas [= <i>Kirchneriella contorta</i> (Schmidle) Bohlin]	+	+			+
2345.	<i>R. rotunda</i> (Korschikov) Marvan, Komárek et Comas [= <i>Ankistrodesmus rotundus</i> Korschikov]	+				
2346.	<i>R. sigmoidea</i> Hindák	+	+			
2347.	<i>R. subcapitata</i> (Korschikov) Nygaard, Komárek, Kristiansen et Skulberg [= <i>Ankistrodesmus subcapitatus</i> Korschikov]	+				
	Genus <i>Scotiella</i> Fritsch					
2348.	<i>S. palustris</i> Korschikov	+				
	Genus <i>Scotiellocystis</i> B. Fott					
2349.	<i>S. levicostata</i> (Hollerbach) Fott [= <i>Scotiella levicostata</i> Hollerbach]	+				
	Genus <i>Selenastrum</i> Reinsch					
2350.	<i>S. bibrayanum</i> Reinsch [= <i>Ankistrodesmus bibraianus</i> Korschikov, <i>A. bibraianus</i> (Reinsch) Korschikov, <i>Selenastrum bibraianus</i> Reinsch]	+	+			+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
2351.	<i>S. gracile</i> Reinsch [=Ankistrodesmus gracilis (Reinsch) Korschikov] Genus <i>Siderocelis</i> (Naumann) Fott	+	+	+	+	+
2352.	<i>S. ornata</i> (Fott) Fott	+		+	+	
2353.	<i>S. sphaerica</i> Hindák Genus <i>Trochiscia</i> Kützing	+				+
2354.	<i>T. aciculifera</i> (Lagerheim) Hansgirg	+	+			+
2355.	<i>T. granulata</i> (Reinsch) Hansgirg Family Radiococcaceae Fott ex Silva Genus <i>Coenochloris</i> Korschikov	+				
2356.	<i>C. fottii</i> (Hindák) Tzarenko	+		+	+	
2357.	<i>C. korschikoffii</i> Hindák [=Coenocystis planctonica Korschikov]	+	+	+		+
2358.	<i>C. piscinalis</i> Fott	+		+		
2359.	<i>C. pyrenoidosa</i> Korschikov Genus <i>Coenococcus</i> Korschikov	+	+	+	+	
2360.	<i>C. planctonicus</i> Korschikov	+	+	+	+	
2361.	<i>C. polycoccus</i> (Korschikov) Hindák [=Sphaerocystis polycocca Korschikov] {Coenocystis polycoccus (Korschikov) Hindák} Genus <i>Coenocystis</i> Korschikov	+	+	+		+
2362.	<i>C. obtusa</i> Korschikov				+	
2363.	<i>C. reniformis</i> Korschikov				+	
2364.	<i>C. subcylindrica</i> Korschikov Genus <i>Dictyochlorella</i> Silva	+	+	+	+	+
2365.	<i>D. globosa</i> (Korschikov) Silva [=Dictyochloris globosa Korschikov]	+	+	+		
2366.	<i>D. reniformis</i> (Korschikov) Silva [=Dictyochloris reniformis Korschikov] Genus <i>Neocystis</i> Hindák	+	+	+		
2367.	<i>N. ovalis</i> Hindák [=Coenochloris ovalis Korschikov] Genus <i>Palmodictyon</i> Kützing	+		+		
2368.	<i>P. lobatum</i> Korschikov	+	+	+		
2369.	<i>P. varium</i> (Nägeli) Lemmermann [=P. simplex Nägeli]	+		+		
2370.	<i>P. viride</i> Kützing Family Rhopalosolenaceae Ettl et Komárek Genus <i>Rhopalosolen</i> Fott	+	+	+		
2371.	<i>Rh. cylindricus</i> (Lambert) Fott {Rhopalosolen cylindrica (Korschikov) Fott} Genus <i>Schizochlamydeella</i> Korschikov	+				
2372.	<i>Sch. delicatula</i> (G.S. West) Korschikov Family Scenedesmaceae Oltmanns Genus <i>Actinastrum</i> Lagerheim	+		+		
2373.	<i>A. fluviatile</i> (Schröder) Fott [=A. hantzschii var. fluviatile Schröder]		+	+		
2374.	<i>A. hantzschii</i> Lagerheim var. <i>hantzschii</i>	+	+	+		+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	- <i>A. hantzschii</i> var. <i>subtile</i> Woloszynska [= <i>A. hantzschii</i> var. <i>gracile</i> Roll]	+	+	+		
	Genus <i>Coelastrum</i> Nägeli					
2375.	<i>C. astroideum</i> De Notaris	+	+	+		+
2376.	<i>C. indicum</i> Turner [= <i>C. intermedium</i> (Bohlin) Korschikov]	+	+			
2377.	<i>C. microporum</i> Nägeli	+	+	+	+	+
2378.	<i>C. proboscideum</i> Bohlin					+
2379.	<i>C. pseudomicroporum</i> Korschikov		+			
2380.	<i>C. pulchrum</i> Schmidle [= <i>C. cambricum</i> Archer, <i>C. cambricum</i> var. <i>stuhlmannii</i> (Schmidle) Ostenfeld]	+	+			
2381.	<i>C. reticulatum</i> (Dangeard) Senn	+	+	+		
2382.	<i>C. sphaericum</i> Nägeli [= <i>C. cubicum</i> Nägeli, <i>C. proboscideum</i> Bohlin]	+	+	+		+
	Genus <i>Crucigenia</i> Morren					
2383.	<i>C. fenestrata</i> (Schmidle) Schmidle	+	+			+
2384.	<i>C. lauterbornii</i> (Schmidle) Schmidle	+	+			+
2385.	<i>C. quadrata</i> Morren	+	+			+
2386.	<i>C. tetrapedia</i> (Kirchner) W. West et G.S. West	+	+	+		+
	Genus <i>Crucigeniella</i> Lemmermann					
2387.	<i>C. apiculata</i> (Lemmermann) Komárek [= <i>Crucigenia apiculata</i> (Lemmermann) Schmidle, <i>Tetrastrum apiculatum</i> (Lemmermann) Schmidle]	+	+			+
2388.	<i>C. irregularis</i> (Wille) Tsarenko et John [= <i>Crucigenia irregularis</i> Wille, <i>Willea irregularis</i> (Wille) Schmidle]	+	+			+
2389.	<i>C. rectangularis</i> (Nägeli) Komárek [= <i>Crucigenia rectangularis</i> (Nägeli) Gay, <i>C. rectangularis</i> Gay]	+	+			+
	Genus <i>Desmodesmus</i> (Chodat) An, Friedl et Hegewald					
2390.	<i>D. abundans</i> (Kirchner) Hegewald [= <i>Scenedesmus abundans</i> (Kirchner) Chodat, <i>S. opoliensis</i> var. <i>abundans</i> Printz, <i>S. quadricauda</i> var. <i>abundans</i> Kirchner, <i>S. sempervirens</i> Chodat, <i>S. gutwinskii</i> Chodat]	+	+		+	+
2391.	<i>D. armatus</i> (Chodat) Hegewald var. <i>armatus</i> [= <i>Scenedesmus armatus</i> (Chodat) Chodat, <i>S. caudato-aculeolatus</i> Chodat, <i>S. caudato-aculeolatus</i> var. <i>spinosus</i> (Dedussenko) Pankow, <i>S. columnatus</i> Hortobágyi, <i>S. quadricauda</i> var. <i>armatus</i> (Chodat) Dedussenko, <i>S. quadricauda</i> var. <i>dentatus</i> Dedussenko, <i>S. quadricauda</i> var. <i>spinosus</i> Dedussenko] Включено указание <i>S. quadricauda</i> var. <i>papillatus</i> Swirenko.	+	+	+		
	- <i>D. armatus</i> var. <i>bicaudatus</i> (Guglielmetti) Hegewald [= <i>Scenedesmus armatus</i> var. <i>bicaudatus</i> (Guglielmetti) Chodat, <i>S. semipulcher</i> Hortobágyi]	+		+		
	- <i>D. armatus</i> var. <i>spinosus</i> (Fritsch et Rich) Hegewald [= <i>Scenedesmus denticulatus</i> var. <i>linearis</i> f. <i>costatogranulatus</i> (Hortobágyi) Uherkov]				+	

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
2392.	<i>D. bicaudatus</i> (Dedussenko) Tsarenko [=Scenedesmus bicaudatus Dedussenko, Scenedesmus bicaudatus (Hansgirg) Chodat, <i>S. intermedius</i> var. <i>bicaudatus</i> Hortobágyi]		+			
2393.	<i>D. brasiliensis</i> (Bohlin) Hegewald [=Scenedesmus brasiliensis Bohlin, <i>S. brasiliensis</i> var. <i>cinnamomeus</i> Roll, <i>S. striatus</i> Dedussenko, <i>S. striatus</i> var. <i>apiculatus</i> Dedussenko, <i>S. quadricauda</i> var. <i>striatus</i> Dedussenko]	+	+	+		+
2394.	<i>D. communis</i> (Hegewald) Hegewald [=Scenedesmus communis Hegewald, <i>S. quadricauda</i> (Turpin) Brébisson var. <i>crassicaudatus</i> Hortobágyi]	+	+			+
2395.	<i>D. denticulatus</i> (Lagerheim) An, Friedl et Hegewald var. <i>denticulatus</i> [=Scenedesmus denticulatus Lagerheim] - <i>D. denticulatus</i> var. <i>fenestratus</i> (Teiling) Hegewald [=Scenedesmus denticulatus var. <i>disciformis</i> Hortobágyi] - <i>D. denticulatus</i> var. <i>linearis</i> (Hansgirg) Hegewald [=Scenedesmus denticulatus var. <i>linearis</i> f. <i>linearis</i> Hansgirg, <i>S. denticulatus</i> var. <i>australis</i> Playfair] Включено указание <i>Scenedesmus australis</i> Playfair.	+	+	+		+
2396.	<i>D. dispar</i> (Brébisson) Hegewald [=Scenedesmus echinulatus Dedussenko]			+		
2397.	<i>D. hystrix</i> (Lagerheim) Hegewald [=Scenedesmus hystrix Lagerheim]	+		+		
2398.	<i>D. insignis</i> (W. West et G.S. West) Hegewald [=Scenedesmus insignis (W. West et G.S. West) Chodat]			+	+	
2399.	<i>D. intermedius</i> (Chodat) Hegewald var. <i>intermedius</i> [=Scenedesmus intermedius Chodat, <i>S. intermedius</i> f. <i>granulatus</i> Hortobágyi, <i>S. intermedius</i> var. <i>balatonicus</i> Hortobágyi, <i>S. quadricauda</i> var. <i>eualternans</i> Proshkina-Lavrenko] - <i>D. intermedius</i> var. <i>acutispinus</i> (Roll) Hegewald [=Scenedesmus intermedius var. <i>bicaudatus</i> Hortobágyi]	+	+			
2400.	<i>D. lefevrei</i> (Deflandre) An, Friedl et Hegewald [=Scenedesmus lefevrii Deflandre, <i>S. quadricauda</i> var. <i>lefevrii</i> (Deflandre) Dedussenko]	+	+			
2401.	<i>D. lunatus</i> (W. West et G.S. West) Hegewald [=Scenedesmus polyglobulus Hortobágyi]			+		
2402.	<i>D. maximus</i> (W. West et G.S. West) Hegewald [=Scenedesmus magnus Meyen, <i>S. magnus</i> var. <i>naegeli</i> (Brébisson) Tzarenko, <i>S. oahuensis</i> (Lemmermann) G.M. Smith, <i>S. quadricauda</i> (Turpin) Brébisson, <i>S. quadricauda</i> var. <i>africanus</i> Fritsch et Rich, <i>S. quadricauda</i> var. <i>setosus</i> Kirchner, <i>S. quadricauda</i> var. <i>westii</i> G.M. Smith]	+	+	+	+	+
2403.	<i>D. opoliensis</i> (Richter) Hegewald var. <i>opoliensis</i> [=Scenedesmus opoliensis Richter, <i>S. opoliensis</i> var. <i>setosus</i> Dedussenko]	+	+			+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	- <i>D. opoliensis</i> var. <i>alatus</i> (Dedussenko) Hegewald [= <i>Scenedesmus opoliensis</i> var. <i>alatus</i> Dedussenko]		+			
	- <i>D. opoliensis</i> var. <i>carinatus</i> (Lemmermann) Hegewald [= <i>Scenedesmus opoliensis</i> var. <i>carinatus</i> Lemmermann]	+				
	- <i>D. opoliensis</i> var. <i>mononensis</i> (Chodat) Hegewald [= <i>Scenedesmus protuberans</i> var. <i>aristatus</i> (Chodat) Dedussenko]	+				
2404.	<i>D. protuberans</i> (Fritsch et Rich) Hegewald [= <i>Scenedesmus protuberans</i> Fritsch]	+	+			
2405.	<i>D. serratus</i> (Corda) An, Friedl et Hegewald [= <i>Scenedesmus serratus</i> (Corda) Bohlin]	+	+			+
2406.	<i>D. spinosus</i> (Chodat) Hegewald [= <i>Scenedesmus spinosus</i> Chodat]	+	+	+	+	
2407.	<i>D. spinulatus</i> (Biswas) Hegewald [= <i>Scenedesmus denticulatus</i> var. <i>polydenticulatus</i> Hortobágyi]	+				
2408.	<i>D. subspicatus</i> (Chodat) Hegewald et A. Schmidt [= <i>Scenedesmus spicatus</i> W. West et G.S. West, S. <i>subspicatus</i> Chodat]	+				+
	Genus <i>Dimorphococcus</i> A. Braun					
2409.	<i>D. lunatus</i> A. Braun	+	+		+	
	Genus <i>Komarekia</i> Fott					
2410.	<i>K. appendiculata</i> (Chodat) Fott [= <i>Hoffmania appendiculata</i> Lemmermann]	+				
	Genus <i>Pseudodidymocystis</i> Hegewald et Deason					
2411.	<i>P. inconspicua</i> (Korschikov) Hindák [= <i>Didymocystis inconspicua</i> Korschikov]	+		+		
2412.	<i>P. lineata</i> (Korschikov) Hindák [= <i>Didymocystis lineata</i> Korschikov]		+			
2413.	<i>P. planctonica</i> (Korschikov) Hegewald et Deason [= <i>Didymocystis planctonica</i> Korschikov]	+			+	
	Genus <i>Pseudotetrastrum</i> Hindák					
2414.	<i>P. punctatum</i> (Schmidle) Hindák [= <i>Tetrastrum punctatum</i> (Schmidle) Ahlstrom et Tiffany]	+				
	Genus <i>Scenedesmus</i> Meyen					
2415.	<i>S. acuminatus</i> (Lagerheim) Chodat var. <i>acuminatus</i> [=S. <i>acuminatus</i> var. <i>elongatus</i> G.M. Smith]	+	+	+	+	+
	- <i>S. acuminatus</i> var. <i>briseriatus</i> Chodat					+
	- <i>S. acuminatus</i> var. <i>tetradesmoides</i> G.M. Smith [=S. <i>acuminatus</i> var. <i>bernardii</i> f. <i>tetradesmoides</i> (G.M. Smith) Korschikov]	+				
2416.	<i>S. acutiformis</i> Schröder	+	+	+	+	
2417.	<i>S. acutus</i> Meyen [=S. <i>dimorphus</i> (Turpin) Kützing]	+	+	+		+
2418.	<i>S. apiculatus</i> (W. West et G.S. West) Chodat var. <i>apiculatus</i> Включено указание <i>S. apiculatus</i> f. <i>skujae</i> Chodat.	+	+	+	+	
	- <i>S. apiculatus</i> var. <i>indicus</i> (Hortobágyi) Hortobágyi	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
2419.	- <i>S. apiculatus</i> var. <i>irregularis</i> Dedussenko <i>S. arcuatus</i> (Lemmermann) Lemmermann [= <i>S. arcuatus</i> var. <i>platydiscus</i> G.M. Smith, <i>S. platydiscus</i> (G.M. Smith) Chodat]	+	+			
2420.	<i>S. bernardii</i> G.M. Smith [= <i>S. acuminatus</i> var. <i>bernardii</i> (G.M. Smith) Dedussenko]	+				
2421.	<i>S. costatus</i> Schmidle	+				
2422.	<i>S. curvatus</i> Bohlin	+				
2423.	<i>S. disciformis</i> (Chodat) Fott et Komárek [= <i>S. bijugatus</i> var. <i>disciformis</i> Chodat] Включено указание <i>S. ecornis</i> var. <i>disciformis</i> f. <i>spinosus</i> Hortobágyi et Nemeth, систематическое положение которого неясно.	+	+			
2424.	<i>S. ellipticus</i> Corda [= <i>S. bijugatus</i> (Turpin) Kützing]	+	+	+		+
2425.	<i>S. falcatus</i> Chodat [= <i>S. acuminatus</i> var. <i>alternans</i> Swirenko, <i>S. acuminatus</i> var. <i>biseriatus</i> Reinch, <i>S. biseriatus</i> Reinch]	+	+	+	+	+
2426.	<i>S. granulatus</i> W. West et G.S. West	+	+	+		
2427.	<i>S. incrassatulus</i> Bohlin		+			+
2428.	<i>S. obliquus</i> (Turpin) Kützing [= <i>S. bijuga</i> (Turpin) Lagerheim, <i>S. bijugatus</i> Kützing, <i>S. obliquus</i> var. <i>alternans</i> Christjuk]	+	+		+	+
2429.	<i>S. obtusus</i> Meyen [= <i>S. bijugatus</i> var. <i>alternans</i> (Reinsch) Hansgirg]	+	+	+		+
2430.	<i>S. parvus</i> (G.M. Smith) Bourrelly et Manguin	+	+			
2431.	<i>S. verrucosus</i> Roll [= <i>S. granulatus</i> var. <i>verrucosus</i> (Roll) Dedussenko]	+	+		+	
2432.	<i>S. vesiculosus</i> (Proshkina-Lavrenko) Péterfi [= <i>S. quadricauda</i> var. <i>vesiculosus</i> Proshkina-Lavrenko] Genus <i>Tetrachlorella</i> Korschikov	+	+			
2433.	<i>T. alternans</i> (G.M. Smith) Korschikov	+				
2434.	<i>T. coronata</i> (Korschikov) Korschikov		+			
2435.	<i>T. incerta</i> Hindák		+			
2436.	<i>T. ornata</i> Korschikov Genus <i>Tetradesmus</i> G.M. Smith		+			
2437.	<i>T. cumbricus</i> G.S.West var. <i>apiculatus</i> Korschikov	+				
2438.	<i>T. major</i> (Fischer) Fott et Komárek [= <i>T. lunatus</i> Korschikov]	+				
2439.	<i>T. wisconsinensis</i> G.M.Smith f. <i>sibiricus</i> (Printz) Fott et Komárek [= <i>T. sibiricus</i> Printz] Genus <i>Tetrallanthos</i> Teiling	+				
2440.	<i>T. lagerheimii</i> Teiling Genus <i>Tetrastrum</i> Chodat	+				
2441.	<i>T. elegans</i> Playfair [= <i>T. hastiferum</i> (Arnoldi) Korschikov]	+	+			
2442.	<i>T. heteracanthum</i> (Nordstedt) Chodat	+	+		+	
2443.	<i>T. komarekii</i> Hindák		+			+
2444.	<i>T. staurogeniaeforme</i> (Schróder) Lemmermann	+	+			

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
2445.	<i>T. triacanthum</i> Korschikov [= <i>T. triacanthum</i> var. <i>abundans</i> Korschikov]	+	+			
2446.	<i>T. triangulare</i> (Chodat) Komárek [= <i>T. glabrum</i> (Roll) Ahlstrom et Tiffany] Genus <i>Westella</i> De Wildermann	+	+			
2447.	<i>W. botryoides</i> (W. West) De Wildeman Family Sphaeropleaceae Kützing Genus <i>Ankyra</i> Fott	+				
2448.	<i>A. ancora</i> (G.M. Smith) Fott		+			
2449.	<i>A. judayi</i> (G.M. Smith) Fott		+			
2450.	<i>A. lanceolata</i> (Korschikov) Fott [= <i>Lambertia lanceolata</i> Korschikov] { <i>Korschikoviella spatulifera</i> (Korschikov) Silva}	+	+	+		
2451.	<i>A. ocellata</i> (Korschikov) Fott [= <i>Lambertia ocellata</i> Korschikov] { <i>Korschikoviella ocellata</i> (Korschikov) Silva} Genus <i>Korschikoviella</i> Silva	+	+	+		
2452.	<i>K. limnetica</i> (Lemmermann) Silva [= <i>Korschikoffiella limnetica</i> (Lemmermann) Silva]		+	+		
2453.	<i>K. michailovskoensis</i> (Elenkin) Silva [= <i>Korschikoffiella gracilipes</i> (Lambert) Silva] Genus <i>Sphaeroplea</i> C. Agardh	+	+	+		
2454.	<i>S. annulina</i> (Roth) C. Agardh f. <i>braunii</i> (Kützing) Kirchner - <i>S. annulina</i> f. <i>crassisepta</i> Heinricher Family Treubariaceae (Korschikov) Fott Genus <i>Treubaria</i> Bernard	+				
2455.	<i>T. planctonica</i> (G.M. Smith) Korschikov	+	+	+		
2456.	<i>T. schmidlei</i> (Schröder) Fott et Kovac [= <i>T. varia</i> Ahlstrom et Tiffany]	+	+			
2457.	<i>T. setigera</i> (Archer) G.M. Smith			+		
2458.	<i>T. triappendiculata</i> Bernard [= <i>T. euryacantha</i> (Schmidle) Korschikov] <b>Order Gloeotilales Ettl et Gardner</b> Family Radiofilaceae Gerloff Genus <i>Radiofilum</i> Schmidle	+	+	+		
2459.	<i>R. irregulare</i> (Wille) Brunnthaler	+			+	
2460.	<i>R. mesomorphum</i> Skuja <b>Order Microsporaes Bohlin</b> Family Microsporaceae Bohlin Genus <i>Microspora</i> Thuret				+	
2461.	<i>M. abbreviata</i> (Rabenhorst) Lagerheim	+		+	+	
2462.	<i>M. amoena</i> (Kützing) Rabenhorst var. <i>amoena</i> - <i>M. amoena</i> var. <i>gracilis</i> (Wille) De Toni	+	+	+	+	
2463.	<i>M. floccosa</i> (Vaucher) Thuret			+	+	
2464.	<i>M. pachyderma</i> (Wille) Lagerheim	+	+		+	
2465.	<i>M. quadrata</i> Hazen	+				



№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
2466.	<i>M. stagnorum</i> (Kützing) Lagerheim	+	+	+	+	+
2467.	<i>M. tumidula</i> Hazen	+	+	+	+	
2468.	<i>M. willeana</i> Lagerheim	+				
	<b>Order Oedogoniales Heering</b>					
	Family Oedogoniaceae De Bary ex Hirn					
	Genus <i>Bulbochaete</i> C. Agardh					
2469.	<i>B. brebissonii</i> Kützing ex Hirn					+
2470.	<i>B. intermedia</i> De Bary	+	+	+		
2471.	<i>B. mirabilis</i> Wittrock	+				
2472.	<i>B. nana</i> Wittrock	+	+	+		
2473.	<i>B. rectangularis</i> Wittrock	+				
2474.	<i>B. setigera</i> (Roth) C. Agardh	+				
2475.	<i>B. varians</i> Wittrock	+				
2476.	<i>Bulbochaete</i> sp. (стерильная форма)	+	+	+	+	+
	Genus <i>Oedogonium</i> Link					
2477.	<i>Oe. acrosporium</i> De Bary ex Hirn [= <i>Oe. acrosporium</i> De Bary]					+
2478.	<i>Oe. amurense</i> Skvortzow		+			
2479.	<i>Oe. cardiacum</i> Wittrock ex Hirn f. <i>amurense</i> Skvortzow		+			
2480.	<i>Oe. crispum</i> (Hassall) Wittrock	+				
2481.	<i>Oe. cryptoporum</i> Wittrock [= <i>Oe. cryptoporum</i> var. <i>vulgare</i> Wittrock]					+
2482.	<i>Oe. intermedium</i> Wittrock	+				+
2483.	<i>Oe. lautumniarum</i> Wittrock		+			
2484.	<i>Oe. minus</i> Wittrock		+	+		
2485.	<i>Oe. nodulosum</i> Wittrock	+	+	+	+	
2486.	<i>Oe. oblongum</i> Wittrock	+				
2487.	<i>Oe. oboviforme</i> Wittrock ex Hirn var. <i>orientale</i> Skvortzow		+			
2488.	<i>Oe. porrectum</i> Nordstedt et Hirn		+			
2489.	<i>Oe. sphaerandrium</i> Wittrock et Lundell [= <i>Oe. sphaerandrium</i> f. <i>subcapitellatum</i> Hirn]	+	+			
2490.	<i>Oe. stellatum</i> Wittrock	+				
2491.	<i>Oe. suecicum</i> Wittrock	+				
2492.	<i>Oe. undulatum</i> (Brébisson) A. Braun	+	+	+	+	+
2493.	<i>Oe. varians</i> Wittrock et Lundell	+	+	+		
2494.	<i>Oe. vaucherii</i> (Le Clerc) A. Braun	+				
2495.	<i>Oedogonium</i> sp. (стерильная форма)	+	+	+	+	+
	<b>Order Sphaeropleales Luerssen</b>					
	Family Ankistrodesmaceae Korschikov					
	Genus <i>Ankistrodesmus</i> Corda					
2496.	<i>A. bernardii</i> Komárek	+				
2497.	<i>A. convolutus</i> Corda					+
2498.	<i>A. densus</i> Korschikov	+	+			
2499.	<i>A. extensus</i> Korschikov	+				
2500.	<i>A. falcatus</i> (Corda) Ralfs var. <i>falcatus</i>	+	+	+	+	+
	- <i>A. falcatus</i> var. <i>turfosus</i> (Chodat) Korschikov	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
2501.	<i>A. fusiformis</i> Corda ex Korschikov	+	+	+	+	+
2502.	<i>A. spiralis</i> (Turner) Lemmermann	+		+	+	+
2503.	<i>A. stipitatus</i> (Chodat) Komárková-Legnerová [= <i>A. acicularis</i> (Braun) Korshikov f. <i>stipitatus</i> (Chodat) Korschikov]	+				
2504.	<i>A. tortus</i> Komárek et Comas Genus <i>Chlorolobion</i> Korschikov	+				
2505.	<i>Ch. braunii</i> (Nägeli) Komárková-Legnerová [= <i>Ankistrodesmus braunii</i> Brunthaler] Genus <i>Closteriopsis</i> Lemmermann	+		+		
2506.	<i>C. acicularis</i> (G.M. Smith) Belcher et Swale [= <i>Ankistrodesmus longissimus</i> var. <i>acicularis</i> (Chodat) Brunthaler]	+	+	+		
2507.	<i>C. longissima</i> (Lemmermann) Lemmermann [= <i>Ankistrodesmus longissimus</i> (Lemmermann) Wille] Genus <i>Hyaloraphidium</i> Pascher et Korschikov	+	+	+		+
2508.	<i>H. contortum</i> Pascher et Korschikov	+		+		
2509.	<i>H. rectum</i> Korschikov Genus <i>Kirchneriella</i> Schmidle	+	+			
2510.	<i>K. aperta</i> Teiling [= <i>K. obesa</i> W. West et G.S. West var. <i>aperta</i> (Teiling) Brunthaler]	+	+	+		
2511.	<i>K. irregularis</i> (G.M. Smith) Korschikov var. <i>irregularis</i> - <i>K. irregularis</i> var. <i>spiralis</i> Korschikov	+	+			
2512.	<i>K. lunaris</i> (Kirchner) Moebius var. <i>lunaris</i> - <i>K. lunaris</i> var. <i>dianae</i> Bohlin	+	+		+	+
2513.	<i>K. mucosa</i> (Korschikov) Hindák [= <i>Ankistrodesmus mucosus</i> Korschikov]		+			
2514.	<i>K. obesa</i> (W. West) Schmidle [= <i>K. intermedia</i> Korschikov] Включено указание <i>K. intermedia</i> Korschikov var. <i>major</i> Korschikov. Genus <i>Monoraphidium</i> Komárková-Legnerová	+	+	+		
2515.	<i>M. arcuatum</i> (Korschikov) Hindák [= <i>Ankistrodesmus arcuatus</i> Korschikov, <i>A. pseudomirabilis</i> Korschikov]	+	+	+		+
2516.	<i>M. contortum</i> (Thuret) Komárková-Legnerová [= <i>Ankistrodesmus angustus</i> Bernard, <i>A. pseudomirabilis</i> Korschikov var. <i>spiralis</i> Korschikov]	+	+	+		
2517.	<i>M. griffithii</i> (Berkeley) Komárková-Legnerová [= <i>Ankistrodesmus acicularis</i> (A. Braun) Korschikov]	+	+	+	+	+
2518.	<i>M. intermedium</i> Hindák		+			
2519.	<i>M. irregulare</i> (G.M. Smith) Komárková-Legnerová [= <i>Ankistrodesmus angustus</i> Bernard]	+	+	+		+
2520.	<i>M. komarkovae</i> Nygaard	+	+	+		
2521.	<i>M. minutum</i> (Nägeli) Komárková-Legnerová [= <i>Ankistrodesmus minutissimus</i> Korschikov]	+	+	+		
2522.	<i>M. tortile</i> (W. West et G.S. West) Komárková-Legnerová	+	+			

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	Genus <i>Quadrigula</i> Printz					
2523.	<i>Q. korschikoffii</i> Komárek [=Ankistrodesmus closterioides (Printz) Korschikov]	+				+
2524.	<i>Q. pfitzeri</i> (Schröder) G.M. Smith [=Ankistrodesmus pfitzari (Schröder) G.S. West]	+				+
	Family Neochloridaceae Ettl et Komárek					
	Genus <i>Schroederia</i> Lemmermann					
2525.	<i>Sch. nitzschioides</i> (G.S. West) Korschikov		+			
2526.	<i>Sch. setigera</i> (Schröder) Lemmermann [=Ankistrodesmus setigerus G.S. West]	+	+			
2527.	<i>Sch. spiralis</i> (Printz) Korschikov	+	+			
	Genus <i>Tetraëdron</i> Kützing					
2528.	<i>T. caudatum</i> (Corda) Hansgirg [=T. caudatum var. incisum Lagerheim]	+	+	+		+
2529.	<i>T. constrictum</i> G.M. Smith	+	+			
2530.	<i>T. curvatum</i> (West) Wille					+
2531.	<i>T. incus</i> (Teiling) G.M. Smith [=T. minimum (A. Braun) Hansgirg var. longispinum Deflandre, T. regulare Kützing var. incus Teiling]	+	+	+		
2532.	<i>T. minimum</i> (A. Braun) Hansgirg var. <i>minimum</i> - <i>T. minimum</i> var. <i>scrobiculatum</i> Lagerheim	+	+	+		+
2533.	<i>T. minutissimum</i> Korschikov	+	+			
2534.	<i>T. pentaëdricum</i> W. West et G.S. West	+	+			
2535.	<i>T. triangulare</i> Korschikov	+	+	+		
2536.	<i>T. trigonum</i> (Nägeli) Hansgirg var. <i>trigonum</i> [=Polyedrium trigonum var. planctonicum Skvortzow] - <i>T. trigonum</i> var. <i>gracile</i> (Reinsch) De Toni		+			+
	<b>Order Tetrasporales Lemmermann</b>					
	Family Characiochloridaceae Skuja					
	Genus <i>Characiochloris</i> Pascher					
2537.	<i>Ch. apiculata</i> Korschikov	+	+			
	Genus <i>Chlamydropodium</i> Ettl et Komárek					
2538.	<i>Ch. pluricocum</i> (Korschikov) Ettl et Komárek [=Characium pluricocum Korschikov]	+	+	+		
	Family Chlorangiellaceae Bourrelly ex Fott					
	Genus <i>Cecidochloris</i> Skuja					
2539.	<i>C. adnata</i> (Korschikov) Skuja [=Chlorophysema adnata Korschikov]	+				
	Genus <i>Chlorangiella</i> De Toni					
2540.	<i>Ch. basiannulata</i> (Skuja) Silva [=Chlorangium basiannulatum Skuja]	+				
	Genus <i>Chlorangiopsis</i> Korschikov					
2541.	<i>Ch. anomala</i> Korschikov	+				
2542.	<i>Ch. piriformis</i> (Korschikov) Korschikov var. <i>piriformis</i> - <i>Ch. piriformis</i> var. <i>asymmetrica</i> Korschikov	+				
2543.	<i>Ch. systylis</i> Korschikov { <i>Ch. systylis</i> Korsch.}				+	

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	Genus <i>Chlorophysema</i> Pascher					
2544.	<i>Ch. apiocystiformis</i> (Artari) Pascher	+				
	Genus <i>Stylosphaeridium</i> Geitler et Gimesi					
2545.	<i>S. epiphyticum</i> Korschikov	+				
2546.	<i>S. stipitatum</i> (Bachmann) Geitler et Gimesi	+	+			
	Family Palmellaceae Decaisne					
	Genus <i>Heleochloris</i> Korschikov					
2547.	<i>H. conica</i> Korschikov	+				
2548.	<i>H. pallida</i> Korschikov	+	+	+	+	
	Genus <i>Korschpalmella</i> Fott					
2549.	<i>K. microscopica</i> (Korschikov) Fott [=Palmella microscopica Korschikov]	+				
	Genus <i>Palmella</i> Lyngbye					
2550.	<i>P. miniata</i> Leiblein	+		+		
	Genus <i>Planctococcus</i> Korschikov					
2551.	<i>P. sphaerocystiformis</i> Korschikov [=Sphaerocystis sphaerocystiformis (Korschikov) Bourrelly]	+	+			
	Genus <i>Sphaerocystis</i> Chodat					
2552.	<i>S. planctonica</i> (Korschikov) Bourrelly [=Palmellocystis planctonica Korschikov]	+	+	+	+	+
2553.	<i>S. schroeteri</i> Chodat [=Gloeococcus schröteri Lemmermann]	+	+			
	Family Palmellopsidaceae Korschikov					
	Genus <i>Chlamydocapsa</i> Fott					
2554.	<i>Ch. ampla</i> (Kützing) Fott			+		
2555.	<i>Ch. planctonica</i> (W. West et G.S. West) Fott [=Gloeocystis planctonica (W. West et G.S. West) Lemmermann]					+
	Genus <i>Palmellopsis</i> Korschikov					
2556.	<i>P. gelatinosa</i> Korschikov	+				
	Genus <i>Tetrasporidium</i> Möbius					
2557.	<i>T. javanicum</i> Möbius		+			
	Family Tetrasporaceae (Nägeli) Wittrock					
	Genus <i>Apiocystis</i> Nägeli					
2558.	<i>A. brauniana</i> Nägeli	+			+	
2559.	<i>A. caput-medusae</i> (Bohlin) Korschikov		+			
	Genus <i>Paulschulzia</i> Skuja					
2560.	<i>P. pseudovolvox</i> (Schulz) Skuja	+				
	Genus <i>Tetraspora</i> Link					
2561.	<i>T. cylindrica</i> (Wahlenberg) C. Agardh	+	+		+	
2562.	<i>T. gelatinosa</i> (Vaucher) Desvaux	+	+	+	+	
2563.	<i>T. imperfecta</i> Korschikov	+	+			
2564.	<i>T. lacustris</i> Lemmermann	+		+	+	
2565.	<i>T. limnetica</i> W. West et G.S. West	+			+	
2566.	<i>T. simplex</i> Korschikov	+	+			

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	<b>Order Volvocales Oltmanns</b>					
	Family Carteriaceae Pascher					
	Genus <i>Carteria</i> Diesing					
2567.	<i>C. pseudoglobosa</i> Ettl [= <i>C. globosa</i> Korschikov]			+		
	Family Chlamydomonadaceae Stein					
	Genus <i>Chlamydomonas</i> Ehrenberg					
2568.	<i>Ch. adhaerens</i> Matvienko	+		+		
2569.	<i>Ch. angulosa</i> Dill	+		+		
2570.	<i>Ch. braunii</i> Gorozhankin	+				
2571.	<i>Ch. elliptica</i> Korschikov			+		+
2572.	<i>Ch. globosa</i> Snow	+		+		
2573.	<i>Ch. incerta</i> Pascher	+				
2574.	<i>Ch. inertis</i> Korschikov [= <i>Chlorophysema inertis</i> (Korschikov) Pascher]	+				
2575.	<i>Ch. monadina</i> Stein	+		+		
2576.	<i>Ch. parallelistriata</i> Korschikov var. <i>okensis</i> Korschikov	+				
2577.	<i>Ch. parvula</i> Matvienko <sup>72</sup>			+		
2578.	<i>Ch. proboscigera</i> Korschikov var. <i>conferta</i> (Korschikov) Ettl [= <i>Ch. conferta</i> Korschikov]	+		+		
2579.	<i>Ch. vulgaris</i> Anakhin	+				
	Genus <i>Polytoma</i> Ehrenberg					
2580.	<i>P. fusiforme</i> Korschikov			+		
2581.	<i>P. uvella</i> Ehrenberg			+		
	Genus <i>Sphaerellopsis</i> Korschikov					
2582.	<i>Sph. aulata</i> (Pascher) Gerloff [= <i>Chlamydomonas aulata</i> Pascher]	+				
2583.	<i>Sph. gloeocystiformis</i> (Dill) Gerloff [= <i>Chlamydomonas gloeocystiformis</i> Dill]		+			
2584.	<i>Sph. lateralis</i> Pascher			+		
2585.	<i>Sph. mucosa</i> (Korschikov) Pentecost [= <i>Chlamydomonas mucosa</i> (Korschikov) Pascher]	+		+		
	Genus <i>Tetrablepharis</i> Senn ex Wille					
2586.	<i>T. multifilis</i> Pascher			+		
	Family Goniaceae (Pascher) Pascher					
	Genus <i>Gonium</i> O. Müller					
2587.	<i>G. pectorale</i> O. Müller	+	+	+	+	
	Family Haematococcaceae G.M. Smith					
	Genus <i>Chlorogonium</i> Ehrenberg					
2588.	<i>Ch. maximum</i> Skuja	+				
	Family Phacotaceae Francé					
	Genus <i>Coccomonas</i> Stein					
2589.	<i>C. orbicularis</i> Stein			+		
	Genus <i>Pedinopera</i> Pascher					
2590.	<i>P. robusta</i> Matvienko					
	Genus <i>Phacotus</i> Perty					
2591.	<i>Ph. coccifer</i> Korschikov	+		+		

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
2592.	<i>Ph. lenticularis</i> Ehrenberg Genus <i>Pteromonas</i> Seligo	+		+		
2593.	<i>P. aculeata</i> Lemmermann Genus <i>Thoracomonas</i> Korschikov	+	+			
2594.	<i>Th. irregularis</i> Korschikov { <i>Thorakomonas irregularis</i> Korschikov}			+		
2595.	<i>Th. sabulosa</i> Korschikov { <i>Thorakomonas sabulosa</i> Korschikov} Family Spondylomoraceae Korschikov Genus <i>Pyrobotrys</i> Arnoldi			+		
2596.	<i>P. gracilis</i> (Korschikov) Korschikov	+				
2597.	<i>P. korschikoffii</i> (Schkorbatow) Korschikov Family Tetrabaenaceae Nozaki et Itoh Genus <i>Tetrabaena</i> Fromentel	+				
2598.	<i>T. socialis</i> (Dujardin) Nozaki et Itoh [= <i>Gonium sociale</i> Warming] Family Volvocaceae Ehrenberg Genus <i>Eudorina</i> Ehrenberg ex Ralfs	+				
2599.	<i>E. elegans</i> Ehrenberg	+	+	+		+
2600.	<i>E. illinoisensis</i> (Kofoid) Pascher Genus <i>Pandorina</i> Bory	+				
2601.	<i>P. charkoviensis</i> Korschikov	+				
2602.	<i>P. morum</i> (Müller) Bory Genus <i>Pleodorina</i> Shaw	+	+	+	+	+
2603.	<i>P. californica</i> Shaw Genus <i>Volvox</i> Linnaeus	+				
2604.	<i>V. aureus</i> Ehrenberg	+	+	+	+	+
2605.	<i>V. globator</i> Linnaeus Genus <i>Volvulina</i> Playfair	+				
2606.	<i>V. steinii</i> Playfair [= <i>Volvox steinii</i> Playfair] <b>Class Chlorophyta incertae sedis</b> <b>Order Chlorophyceae incertae sedis</b> Family Chlorangiopsidaceae Genus <i>Chlorangiogloea</i> Korschikov	+	+	+		
2607.	<i>Ch. consociata</i> (Korschikov) Korschikov <b>Class Pedinophyceae Moestrup</b> <b>Order Pedinomonadales Moestrup</b> Family Pedinomonadaceae Korschikov Genus <i>Pedinomonas</i> Korschikov		+			
2608.	<i>P. rotunda</i> Korschikov <b>Class Pleurastrrophyceae Mattox et Stewart</b> <b>Order Pleurastrales Mattox et Stewart</b> Family Pleurastraceae Mattox et Stewart Genus <i>Microthamnion</i> Nägeli			+		
2609.	<i>M. kuetzingianum</i> Nägeli var. <i>kuetzingianum</i> - <i>M. kuetzingianum</i> var. <i>strictissimum</i> (Rabenhorst) Hansgirg [= <i>M. strictissimum</i> Rabenhorst]	+	+	+	+	+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	<b>Class Prasinophyceae Christensen ex Silva</b>					
	<b>Order Halosphaerales Christensen</b>					
	Family Pterospermataceae Lohmann					
	Genus <i>Hexasterias</i> Cleve					
2610.	<i>H. problematica</i> Cleve		+			
	<b>Order Pyramimonadales Chadeaud</b>					
	Family Polyblepharidaceae Dangeard					
	Genus <i>Selenochloris</i> Pascher					
2611.	<i>S. lobata</i> (Schiller) Pascher [=Furcilla lobata (Schiller) Korschikov]	+				
	Family Pyramimonadaceae Korschikov					
	Genus <i>Gyromitus</i> Skuja					
2612.	<i>G. distomatus</i> Skuja { <i>G. disomatus</i> Skuja}			+		
	Genus <i>Pterosperma</i> Pochet					
2613.	<i>P. cristatum</i> Schiller					+
2614.	<i>P. polygonum</i> Ostenfeld					+
	Genus <i>Pyramimonas</i> Schmarda					
2615.	<i>Pyramimonas</i> sp.					+
	<b>Class Trebouxiophyceae Friedl</b>					
	<b>Order Chlorellales Bold et Wynne</b>					
	Family Chlorellaceae Brunthaler					
	Genus <i>Chlorella</i> Beijerinck					
2616.	<i>Ch. ellipsoidea</i> Gerneck	+				
2617.	<i>Ch. vulgaris</i> Beijerinck	+	+	+		+
	<b>Order Prasiolales Fritsch</b>					
	Family Prasiolaceae Blackman et Tansley					
	Genus <i>Stichococcus</i> Nägeli					
2618.	<i>S. bacillaris</i> Nägeli [= <i>S. minor</i> Nägeli]	+				
2619.	<i>S. pelagicus</i> (Nygaard) Hindák [=Gloeotila pelagica (Nygaard) Skuja]					+
2620.	<i>S. contortus</i> (Lemmermann) Hindák [=Gloeotila spiralis Chodat]					+
	<b>Class Ulvophyceae Mattox et Stewart</b>					
	<b>Order Cladophorales Haeckel</b>					
	Family Cladophoraceae Wille					
	Genus <i>Arnoldiella</i> Miller					
2621.	<i>A. conchophila</i> Miller	+				
	Genus <i>Cladophora</i> Kützing					
2622.	<i>C. aegagropila</i> (Linnaeus) Trevisan [= <i>C. sauteri</i> var. <i>borgeana</i> Brand]					+
2623.	<i>C. albida</i> (Nees) Kützing { <i>C. albina</i> (Huds.) Kütz.}	+				
2624.	<i>C. fracta</i> (Müller ex Vahl) Kützing	+				+
2625.	<i>C. glomerata</i> (Linnaeus) Kützing	+	+	+		+
2626.	<i>C. pachyderma</i> (Kjellman) Brand [= <i>C. basiramosa</i> Schmidle]	+				
2627.	<i>C. rivularis</i> (Linnaeus) Hoek					+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
2628.	<i>C. speciosa</i> Sakai					+
2629.	<i>C. woronichinii</i> Hollerbach	+				
	Genus <i>Gemmiphora</i> Skabitschevsky					
2630.	<i>G. compacta</i> Skabitschevsky	+				
	Genus <i>Rhizoclonium</i> Kützing					
2631.	<i>Rh. hieroglyphicum</i> (C. Agardh) Kützing	+	+	+		+
2632.	<i>Rh. profundum</i> Brand	+				
2633.	<i>Rh. riparium</i> (Roth) Harvey	+				
	<b>Order Trentepohliales Chadeaud ex Thompson et Wujek</b>					
	Family Trentepohliaceae Hansgirg					
	Genus <i>Trentepohlia</i> Martius					
2634.	<i>T. annulata</i> Brand	+				
2635.	<i>T. aurea</i> (Linnaeus) Martius					+
2636.	<i>T. umbrina</i> (Kützing) Bornet	+			+	
2637.	<i>T. uncinata</i> (Gobi) Hansgirg	+				
2638.	<i>Trentepohlia</i> sp.	+				
	<b>Order Ulotrichales Borzi</b>					
	Family Cyliandrocapsaceae Wille					
	Genus <i>Cyliandrocapsa</i> Reinsch					
2639.	<i>C. conferta</i> W. West	+				
2640.	<i>C. geminella</i> Wolle var. <i>geminella</i>	+	+	+	+	+
	- <i>C. geminella</i> var. <i>minor</i> Hansgirg				+	
	Family Gloeotilaceae Ettl et Gärtner					
	Genus <i>Binuclearia</i> Wittrock					
2641.	<i>B. tectorum</i> (Kützing) Beger	+				+
2642.	<i>Binuclearia</i> sp.		+			
	Genus <i>Gloeotila</i> Kützing					
2643.	<i>G. mucosa</i> Kützing					+
	Family Schizomeridaceae G.M. Smith					
	Genus <i>Schizomeris</i> Kützing					
2644.	<i>Sch. leibleinii</i> Kützing	+				
	Family Ulotrichaceae Kützing					
	Genus <i>Acrosiphonia</i> J. Agardh					
2645.	<i>A. heterocladia</i> (Sakai) Vinogradova	+				
	Genus <i>Fottea</i> Hindák					
2646.	<i>F. cylindrica</i> Hindák	+				
	Genus <i>Ulothrix</i> Kützing					
2647.	<i>U. aequalis</i> Kützing	+	+	+		
2648.	<i>U. flacca</i> (Dillwyn) Thuret					+
2649.	<i>U. limnetica</i> Lemmermann	+	+	+		
2650.	<i>U. moniliformis</i> Kützing		+			
2651.	<i>U. mucosa</i> Thuret		+	+		
2652.	<i>U. oscillarina</i> Kützing	+		+		
2653.	<i>U. tenerrima</i> (Kützing) Kützing [= <i>U. variabilis</i> Kützing]	+	+	+	+	+



№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
2654.	<i>U. tenuissima</i> Kützing	+	+	+		
2655.	<i>U. zonata</i> (Weber et Mohr) Kützing var. <i>zonata</i> - <i>U. zonata</i> var. <i>inaequalis</i> (Kützing) Rabenhorst - <i>U. zonata</i> var. <i>pectinalis</i> (Kützing) Rabenhorst	+	+	+	+	+
	<b>Order Ulvales Blackman et Tansley</b> Family Ulvaceae Lamouroux ex Dumortier Genus <i>Ulva</i> Linnaeus					
2656.	<i>U. clathrata</i> (Roth) C. Agardh [=Enteromorpha clathrata (Roth) Greville]	+				
2657.	<i>U. flexuosa</i> Wulfen [=Enteromorpha flexuosa (Wulfen) J. Agardh]	+				
2658.	<i>U. intestinalis</i> Linnaeus [=Enteromorpha intestinalis (Linnaeus) Link]	+				
2659.	<i>U. linza</i> Linnaeus [=Enteromorpha ahlnieriana Bliding, E. linza (Linnaeus) J. Agardh]					+
2660.	<i>U. prolifera</i> O. Müller [=Enteromorpha prolifera (O. Müller) J. Agardh]	+				+
2661.	<i>U. simplex</i> (Vinogradova) Hayden, Blomster, Maggs, Silva, Stanhope et Waaland [=Enteromorpha prolifera f. simplex Vinogradova]					+
	<b>Phylum Cyanidiophyta Bold and Wynne</b> <b>Class Cyanidiophyceae Merola, Castaldo, De Luca, Gambarella, Musacchio et Taddei</b> <b>Order Cyanidiales Christensen</b> Family Galdieriaceae Merola, Castaldo, De Luca, Gambardella, Musacchio et Taddei Genus <i>Galdieria</i> Merola					
2662.	<i>G. daedala</i> Sentzova					+
2663.	<i>G. maxima</i> Sentzova					+
2664.	<i>G. partita</i> Sentzova					+
	<b>Phylum Rhodophyta Wettstein</b> <b>Class Florideophyceae Cronquist</b> <b>Order Acrochaetiales Feldmann</b> Family Acrochaetiaceae Fritsch ex Taylor Genus <i>Audouinella</i> Bory					
2665.	<i>A. chalybaea</i> (Roth) Bory [=Chantransia chalybea (Roth) Fries]	+	+	+	+	+
2666.	<i>A. pygmaea</i> (Kützing) Weber van Bosse [=Chantransia pygmaea Kützing, Ch. leibleinii Kützing]	+	+	+	+	+
	<b>Order Batrachospermales Pueschel et Cole</b> Family Batrachospermaceae Fries Genus <i>Batrachospermum</i> Roth					
2667.	<i>B. atrum</i> (Hudson) Harvey	+				
2668.	<i>B. gelatinosum</i> (Linnaeus) de Candolle [=B. moniliforme Roth]	+	+	+		+
2669.	<i>B. globosporum</i> Israelson	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
2670.	<i>B. keratophyllum</i> Bory [= <i>B. vagum</i> var. <i>keratophyllum</i> (Bory) Sirodot] [ <i>B. virgum</i> var. <i>keratophyllum</i> (Bory) Sirodot] <sup>73</sup>					+
2671.	<i>B. turfosum</i> Bory [= <i>B. vagum</i> (Roth) C. Agardh]		+			
2672.	<i>Batrachospermum</i> sp. (стерильная форма) Genus <i>Sirodotia</i> Kylin	+	+			+
2673.	<i>S. suecica</i> Kylin Family Lemnaceae Roemer Genus <i>Lemanea</i> Bory	+	+	+		
2674.	<i>L. fluviatilis</i> (Linnaeus) C. Agardh <sup>74</sup> <b>Order Ceramiales Oltmanns</b> Family Rhodomelaceae Areschoug Genus <i>Pterosiphonia</i> Falkenberg	+				
2675.	<i>P. bipinnata</i> (Postels et Ruprecht) Falkenberg <b>Order Gigartinales Schmitz</b> Family Dumontiaceae Bory Genus <i>Hyalosiphonia</i> Okamura	+				
2676.	<i>H. caespitosa</i> Okamura <b>Order Thoreales Müller, Sherwood, Pueschel, Gutell, Sheath</b> Family Thoreaceae Schmitz Genus <i>Thorea</i> Bory	+				
2677.	<i>Th. hispida</i> (Thore) Desvaux [= <i>Th. ramosissima</i> Bory] <sup>75</sup> <b>Kingdom Protozoa Owen</b> <b>Phylum Euglenozoa Cavalier-Smith</b> <b>Class Euglenophyceae Schoenichen</b> <b>Order Euglenales Bütschli</b> Family Euglenaceae Carter Genus <i>Colacium</i> Ehrenberg	+				
2678.	<i>C. arbuscula</i> Stein	+				
2679.	<i>C. cyclopicola</i> (Gicklhorn) Woronichin et Popova	+		+		
2680.	<i>C. sideropus</i> Skuja	+				
2681.	<i>C. vesiculosum</i> Ehrenberg Genus <i>Cryptoglana</i> Ehrenberg	+				
2682.	<i>C. pigra</i> Ehrenberg Genus <i>Euglena</i> Ehrenberg	+		+		
2683.	<i>E. acus</i> Ehrenberg var. <i>acus</i> - <i>E. acus</i> var. <i>major</i> Pringsheim { <i>E. acus</i> var. <i>major</i> Lefevre} - <i>E. acus</i> var. <i>minor</i> Hansgirg	+	+	+		+
2684.	<i>E. caudata</i> Hübner	+				
2685.	<i>E. clara</i> Skuja	+				
2686.	<i>E. deses</i> Ehrenberg f. <i>deses</i> [= <i>E. satelles</i> Braslavskaja-Spectorova] - <i>E. deses</i> f. <i>major</i> Popova [= <i>E. intermedia</i> var. <i>klebsii</i> Lemmermann]	+				+
2687.	<i>E. geniculata</i> Dujardin emend. Schmitz	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
2688.	<i>E. gracilis</i> Klebs	+				
2689.	<i>E. granulata</i> (Klebs) Schmitz var. <i>polymorpha</i> (Dangeard) Popova	+				
2690.	<i>E. limnophila</i> Lemmermann var. <i>limnophila</i> { <i>E. limnophita</i> Lemmermann} - <i>E. limnophila</i> var. <i>swirenkoi</i> (Arnoldi) Popova	+				+
2691.	<i>E. longissima</i> (Deflandre) Deflandre	+				
2692.	<i>E. megalithus</i> Skuja	+				
2693.	<i>E. oblonga</i> Schmitz	+				+
2694.	<i>E. oxyuris</i> Schmarda f. <i>oxyuris</i> - <i>E. oxyuris</i> f. <i>skvortzovii</i> (Popova) Popova [= <i>E. oxyuris</i> var. <i>skvortzovii</i> Popova]	+	+		+	
2695.	<i>E. pisciformis</i> Klebs	+				
2696.	<i>E. polymorpha</i> Dangeard	+			+	
2697.	<i>E. proxima</i> Dangeard	+			+	
2698.	<i>E. spirogyra</i> Ehrenberg		+			+
2699.	<i>E. spiroides</i> Lemmermann	+				
2700.	<i>E. terricola</i> (Dangeard) Lemmermann	+				+
2701.	<i>E. texta</i> (Dujardin) Hübner var. <i>texta</i> - <i>E. texta</i> var. <i>salina</i> (Fritsch) Popova	+				
2702.	<i>E. tripteris</i> (Dujardin) Klebs	+				+
2703.	<i>E. vermicularis</i> Proschkina-Lavrenko			+		
2704.	<i>E. viridis</i> Ehrenberg	+	+	+		+
	Genus <i>Lepocinclis</i> Perty					
2705.	<i>L. autumnalis</i> Chu var. <i>sibirica</i> Popova	+				
2706.	<i>L. cylindrica</i> (Korschikov) Conrad	+				
2707.	<i>L. fusiformis</i> (Carter) Lemmermann	+				
2708.	<i>L. globula</i> Perty f. <i>globula</i> - <i>L. globula</i> f. <i>minor</i> Woronichin	+				
2709.	<i>L. longistriata</i> Chu var. <i>papilla</i> Chu	+				
2710.	<i>L. marssonii</i> Lemmermann	+				
2711.	<i>L. ovum</i> (Ehrenberg) Lemmermann var. <i>ovum</i> { <i>L. ovum</i> (Ehrenberg) Mink} - <i>L. ovum</i> var. <i>bütschlii</i> (Lemmermann) Conrad - <i>L. ovum</i> var. <i>mammilata</i> Deflandre - <i>L. ovum</i> var. <i>palatina</i> Lemmermann	+	+	+		
2712.	<i>L. playfairiana</i> Deflandre	+				
2713.	<i>L. spirogyroides</i> (Ehrenberg) Marin et Melkonian [= <i>Euglena</i> <i>spirogyra</i> Ehrenberg, <i>E. spirogyra</i> var. <i>laticlavus</i> Hübner]	+				
2714.	<i>L. steinii</i> Lemmermann	+				
	Genus <i>Menoidium</i> Perty					
2715.	<i>M. pellucidum</i> Perty	+		+		
	Genus <i>Monomorphina</i> Mereschkowsky					
2716.	<i>M. pyrum</i> (Ehrenberg) Mereschkowsky [= <i>Phacus</i> <i>pyrum</i> (Ehrenberg) Stein, <i>Ph. mirabilis</i> Pochmann, <i>Ph. rudicula</i> (Playfair) Pochmann]	+	+	+		

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	Genus <i>Phacus</i> Dujardin					
2717.	<i>Ph. acuminatus</i> Stokes	+				
2718.	<i>Ph. alatus</i> Klebs var. <i>alatus</i>	+	+			
	- <i>Ph. alatus</i> var. <i>lemmermannii</i> Swirenko	+	+			
2719.	<i>Ph. arnoldii</i> Swirenko var. <i>ovatus</i> Popova	+				
2720.	<i>Ph. brevicaudatus</i> (Klebs) Lemmermann	+				
2721.	<i>Ph. caudatus</i> Hübner var. <i>caudatus</i>	+	+	+	+	+
	- <i>Ph. caudatus</i> var. <i>minor</i> Drezepolski	+				
	- <i>Ph. caudatus</i> var. <i>tenuis</i> Swirenko		+			
2722.	<i>Ph. costatus</i> Pochmann [=Monomorphina pyrum (Ehrenberg) Mereschkowsky var. <i>costata</i> (Conrad) Popova]	+				
2723.	<i>Ph. curvicauda</i> Swirenko	+	+			
2724.	<i>Ph. dangeardii</i> Lemmermann	+				
2725.	<i>Ph. lismorensis</i> Playfair	+				
2726.	<i>Ph. longicauda</i> (Ehrenberg) Dujardin f. <i>longicauda</i>	+	+			
	- <i>Ph. longicauda</i> f. <i>cordatus</i> (Pochmann) Popova	+				
2727.	<i>Ph. monilatus</i> Stokes var. <i>monilatus</i>	+				
	- <i>Ph. monilatus</i> var. <i>suecicus</i> Lemmermann	+	+			
2728.	<i>Ph. orbicularis</i> Hübner [=Ph. orbicularis f. <i>communis</i> Popova, Ph. <i>undulatus</i> (Skvortzow) Pochmann]	+	+	+	+	
2729.	<i>Ph. oscillans</i> Klebs	+				
2730.	<i>Ph. ovalis</i> (Woronichin) Popova	+				
2731.	<i>Ph. parvulus</i> Klebs	+	+	+		
2732.	<i>Ph. pleuronectes</i> (O.F. Müller) Dujardin var. <i>pleuronectes</i> {Ph. <i>pleuronectes</i> (Ehrenberg) Dujardin}	+	+	+	+	
	- <i>Ph. pleuronectes</i> var. <i>hyalinus</i> Klebs		+			
2733.	<i>Ph. snitkovii</i> Roll	+				
2734.	<i>Ph. tortus</i> (Lemmermann) Skvortzow [=Ph. <i>longicauda</i> var. <i>tortus</i> Lemmermann]	+				
2735.	<i>Ph. triquetrus</i> (Ehrenberg) Dujardin {Ph. <i>triquetrus</i> (Ehrenberg) Duj}	+				
	Genus <i>Strombomonas</i> Deflandre					
2736.	<i>S. acuminata</i> (Schmarda) Deflandre var. <i>acuminata</i> [=Trachelomonas <i>saccata</i> Lemmermann var. <i>granulata</i> Skvortzow]		+			
	- <i>S. acuminata</i> var. <i>verrucosa</i> Teodoresco	+		+		
2737.	<i>S. chinensis</i> (Skvortzow) Z.X. Shi et Q.X. Wang [=S. <i>chinensis</i> Skvortzow, Trachelomonas <i>chinensis</i> Skvortzow var. <i>ussuriensis</i> Skvortzow]	+				
2738.	<i>S. eurystoma</i> (Stein) Popova	+				
2739.	<i>S. fluviatilis</i> (Lemmermann) Deflandre var. <i>fluviatilis</i>	+	+			
	- <i>S. fluviatilis</i> var. <i>curvata</i> Lemmermann	+				
	- <i>S. fluviatilis</i> var. <i>lanceolata</i> (Playfair) Popova	+				
2740.	<i>S. gibberosa</i> (Playfair) Deflandre		+			
2741.	<i>S. planctonica</i> (Woloszynska) Popova	+	+			

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
2742.	<i>S. urceolata</i> (Stokes) Deflandre Genus <i>Trachelomonas</i> Ehrenberg	+				
2743.	<i>T. abrupta</i> Swirenko var. <i>abrupta</i> - <i>T. abrupta</i> var. <i>obesa</i> (Playfair) Deflandre	+			+	
2744.	<i>T. acanthostoma</i> Stokes var. <i>acanthostoma</i> - <i>T. acanthostoma</i> var. <i>europaea</i> Drezepolski - <i>T. acanthostoma</i> var. <i>minor</i> Drezepolski [= <i>T. pulchra</i> Swirenko var. <i>acanthostoma</i> Skvortzow, <i>T. intermedia</i> Dangeard var. <i>coronata</i> Skvortzow]	+				
2745.	<i>T. aculeata</i> Dolgoff var. <i>ussuriensis</i> Skvortzow	+				
2746.	<i>T. alisoviana</i> Skvortzow	+				
2747.	<i>T. allia</i> Drezepolski	+				
2748.	<i>T. armata</i> (Ehrenberg) Stein var. <i>armata</i> - <i>T. armata</i> var. <i>heterospina</i> Swirenko - <i>T. armata</i> var. <i>steinii</i> Lemmermann	+	+			
2749.	<i>T. arnoldii</i> Roll [= <i>T. westii</i> Woloszynska var. <i>punctata</i> Skvortzow]	+				
2750.	<i>T. bacillifera</i> Playfair var. <i>bacillifera</i> - <i>T. bacillifera</i> var. <i>minima</i> Playfair	+				
2751.	<i>T. bituricensis</i> Wurtz var. <i>lotharingia</i> De Poucques	+				
2752.	<i>T. borodinii</i> Swirenko	+				
2753.	<i>T. bulla</i> Stein ex Deflandre		+			
2754.	<i>T. caudata</i> (Ehrenberg) Stein [= <i>T. swirenkoi</i> Skvortzow]	+	+			
2755.	<i>T. cervicula</i> Stokes [= <i>T. volvocina</i> Ehrenberg var. <i>cervicula</i> (Stokes) Playfair] { <i>T. volvocina</i> var. <i>cervicula</i> (Stokes) Lemmermann}				+	
2756.	<i>T. cingeri</i> Roll		+			
2757.	<i>T. citrifformis</i> Drezepolski	+				
2758.	<i>T. conica</i> Playfair	+				
2759.	<i>T. conradii</i> (Deflandre) Skvortzow	+				
2760.	<i>T. crebea</i> Kellicott					+
2761.	<i>T. cylindrica</i> Ehrenberg	+	+			
2762.	<i>T. dubia</i> (Swirenko) Deflandre				+	
2763.	<i>T. ferox</i> (Skvortzow) Popova [= <i>T. teres</i> Maskell var. <i>ferox</i> Skvortzow]		+			
2764.	<i>T. globularis</i> (Averintsev) Lemmermann	+				
2765.	<i>T. granulata</i> Swirenko	+	+			
2766.	<i>T. granulosa</i> Playfair var. <i>granulosa</i> - <i>T. granulosa</i> var. <i>subglobosa</i> Playfair	+				
2767.	<i>T. hexangulata</i> Swirenko	+				
2768.	<i>T. hispida</i> (Perty) Stein emend. Deflandre var. <i>hispida</i> - <i>T. hispida</i> var. <i>coronata</i> Lemmermann - <i>T. hispida</i> var. <i>crenulatocollis</i> (Maskell) Lemmermann - <i>T. hispida</i> var. <i>granulata</i> Playfair - <i>T. hispida</i> var. <i>punctata</i> Lemmermann - <i>T. hispida</i> var. <i>volicensis</i> Drezepolski	+	+	+	+	+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
2769.	<i>T. hystrix</i> Teiling	+				
2770.	<i>T. intermedia</i> Dangeard var. <i>intermedia</i>	+	+	+		+
	- <i>T. intermedia</i> var. <i>chachinae</i> Skvortzow	+	+			
2771.	<i>T. lacustris</i> Drezepolski emend. Balech var. <i>lacustris</i>	+	+		+	
	- <i>T. lacustris</i> var. <i>sabulata</i> (Skvortzow) Popova	+				
2772.	<i>T. nicklewskii</i> Drezepolski	+				
2773.	<i>T. oblonga</i> Lemmermann var. <i>oblonga</i>	+	+			
	- <i>T. oblonga</i> var. <i>punctata</i> Lemmermann	+				
2774.	<i>T. ornata</i> (Swirenko) Skvortzow	+				
2775.	<i>T. oxneri</i> Asaul	+				
2776.	<i>T. pavlovskoensis</i> (Poljanskij) Popova		+			
2777.	<i>T. perforata</i> Awerinzew	+				
2778.	<i>T. planctonica</i> Swirenko var. <i>planctonica</i>	+	+		+	
	- <i>T. planctonica</i> var. <i>longicollis</i> Skvortzow	+				
	- <i>T. planctonica</i> var. <i>oblonga</i> Drezepolski	+				
	- <i>T. planctonica</i> var. <i>ornata</i> Skvortzow		+			
	- <i>T. planctonica</i> var. <i>pulchra</i> Skvortzow	+				
2779.	<i>T. pulchra</i> Swirenko var. <i>minima</i> Playfair	+				
2780.	<i>T. raciborskii</i> Woloszynska var. <i>raciborskii</i>	+				
	- <i>T. raciborskii</i> var. <i>incerta</i> Drezepolski	+				
	- <i>T. raciborskii</i> var. <i>minor</i> Skvortzow	+		+		
2781.	<i>T. robusta</i> Swirenko	+				
2782.	<i>T. rotunda</i> Swirenko var. <i>rotunda</i>	+	+	+	+	
	- <i>T. rotunda</i> var. <i>collaris</i> (Skvortzow) Popova [=T. janczewskii Drezepolski var. <i>hispidula</i> Skvortzow, T. <i>pulchra</i> Swirenko var. <i>bispinosa</i> Skvortzow]	+				
2783.	<i>T. rugulosa</i> Stein	+				
2784.	<i>T. scabra</i> Playfair var. <i>scabra</i>	+				
	- <i>T. scabra</i> var. <i>coberensis</i> Deflandre	+				
2785.	<i>T. spinulosa</i> (Skvortzow) Deflandre [=T. <i>hispidula</i> var. <i>spinulosa</i> Skvortzow]	+				
2786.	<i>T. spirillifera</i> Schkorbatov	+				
2787.	<i>T. stokesiana</i> Palmer var. <i>stokesiana</i>	+				
	- <i>T. stokesiana</i> f. <i>meandrina</i> (Conrad) Popova	+				
	- <i>T. stokesiana</i> var. <i>semi-ornata</i> Conrad	+				
2788.	<i>T. stokesii</i> Drezepolski emend. Deflandre [=T. <i>ovoides</i> Conrad var. <i>ussuriensis</i> Skvortzow] {T. <i>stockesi</i> Drezepolski}	+				+
2789.	<i>T. subverrucosa</i> Deflandre [=T. <i>crassata</i> Skvortzow var. <i>ussuriensis</i> Skvortzow, T. <i>kellogii</i> Skvortzow var. <i>asiatica</i> Skvortzow]	+				
2790.	<i>T. superba</i> Swirenko emend. Deflandre	+	+			
2791.	<i>T. sydneyensis</i> Playfair	+				
2792.	<i>T. teres</i> Maskell	+				
2793.	<i>T. vas</i> Deflandre	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
2794.	<i>T. verrucosa</i> Stokes var. <i>verrucosa</i> - <i>T. verrucosa</i> var. <i>granulosa</i> (Playfair) Conrad - <i>T. verrucosa</i> var. <i>minor</i> Skvortzow	+	+			
2795.	<i>T. volvocina</i> Ehrenberg var. <i>volvocina</i> - <i>T. volvocina</i> var. <i>derephora</i> Conrad - <i>T. volvocina</i> var. <i>subglobosa</i> Lemmermann	+	+	+	+	+
2796.	<i>T. volvocinopsis</i> Swirengo	+				+
2797.	<i>T. woycickii</i> Koczwara var. <i>woycickii</i> - <i>T. woycickii</i> var. <i>pusilla</i> Drezepolski	+				
2798.	<i>T. zuberi</i> Koczwara var. <i>zuberi</i> - <i>T. zuberi</i> var. <i>nepos</i> Drezepolski Family Peranemataceae Bütschli Genus <i>Anisonema</i> Dujardin	+		+		
2799.	<i>A. ovale</i> Klebs Genus <i>Entosiphon</i> von Stein	+				
2800.	<i>E. polyaulax</i> Skuja <b>Order Eutreptiales</b> Leedale Family Astasiaceae Ehrenberg, Carter Genus <i>Astasia</i> Dujardin	+				
2801.	<i>A. klebsii</i> Lemmermann Genus <i>Gyropaigne</i> Skuja	+	+	+		
2802.	<i>G. kosmos</i> Skuja Genus <i>Petalomonas</i> Stein	+		+		
2803.	<i>P. mediocanellata</i> Stein Genus <i>Rhabdomonas</i> Fresenius	+				
2804.	<i>Rh. costata</i> (Korschikov) Pringsheim Family Eutreptiaceae Hollande Genus <i>Eutreptia</i> Perty	+		+		
2805.	<i>E. globulifera</i> Van Goor <b>Phylum Myzozoa Cavalier-Smith et Chao</b> <b>Class Dinophyceae Fritsch</b> <b>Order Dinophysiales Kofoid</b> Family Dinophysaceae Stein Genus <i>Dinophysis</i> Ehrenberg					+
2806.	<i>D. arctica</i> Mereschkowsky		+			
2807.	<i>D. norvegica</i> Claparède et Lachmann { <i>D. norvegica</i> (Stein) Parke et Dixon} Включено указание <i>D. norvegica</i> var. <i>laevis</i> Kisselev. Genus <i>Phalacroma</i> Stein		+			
2808.	<i>Ph. rotundatum</i> (Claparède et Lachmann) Kofoid et Michener <b>Order Gonyaulacales Taylor</b> Family Protoceratiaceae Lindemann Genus <i>Protoceratium</i> Bergh		+			
2809.	<i>P. areolatum</i> Kofoid					+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	<b>Order Gymnodiniales Apstein</b>					
	Family Gymnodiniaceae Lankester					
	Genus <i>Amphidinium</i> Claparède et Lachmann					
2810.	<i>A. crassum</i> Lohmann					+
2811.	<i>A. emarginaum</i> (Deising) Kofoid et Swezy					+
2812.	<i>A. larvale</i> Lindemann					+
2813.	<i>A. latum</i> Lebour					+
2814.	<i>A. operculatum</i> Claparède et Lachmann					+
2815.	<i>A. ovoideum</i> (Lemmermann) Lemmermann					+
	Genus <i>Gymnodinium</i> Stein					
2816.	<i>G. agiliforme</i> Schiller					+
2817.	<i>G. albulum</i> Lindemann					+
2818.	<i>G. arcticum</i> Wulff					+
2819.	<i>G. japonicum</i> Hada					+
2820.	<i>G. simplex</i> (Lohmann) Kofoid et Swezy					+
2821.	<i>G. uberrimum</i> (Allman) Kofoid et Swezy [= <i>G. obesum</i> Schiller]	+		+		
2822.	<i>G. wulffii</i> Schiller					+
	Genus <i>Gyrodinium</i> Kofoid et Swezy					
2823.	<i>G. flagellare</i> Schiller					+
2824.	<i>G. fusiforme</i> Kofoid et Swezy					+
2825.	<i>G. spirale</i> (Bergh) Kofoid et Swezy					+
	Genus <i>Katodinium</i> Fott					
2826.	<i>K. fungiforme</i> (Anissimova) Loeblich [= <i>Gymnodinium blax</i> Harris]					+
2827.	<i>K. glaucum</i> (Lebour) Loeblich					+
2828.	<i>K. monadicum</i> (Perty) Javornicky [= <i>K. polyplastidum</i> Popovsky]	+				
	<b>Order Lophodinales Dodge</b>					
	Family Lophodiniaceae Osorio Tafall					
	Genus <i>Woloszynskia</i> Thompson					
2829.	<i>W. pascheri</i> (Suchlandt) von Stosch [= <i>Gymnodinium skvortzowii</i> Schiller, <i>W. mira</i> (Utermöhl) Kisselev]	+				
	<b>Order Peridinales Haeckel</b>					
	Family Ceratiaceae Kofoid					
	Genus <i>Ceratium</i> Schrank					
2830.	<i>C. arcticum</i> (Ehrenberg) Cleve					+
2831.	<i>C. carolinianum</i> (Bailey) Jørgensen	+				
2832.	<i>C. cornutum</i> (Ehrenberg) Claparède et Lachmann	+				
2833.	<i>C. fusus</i> (Ehrenberg) Dujardin		+			+
2834.	<i>C. furcoides</i> (Levander) Langhans [= <i>C. hirundinella</i> var. <i>furcoides</i> (Levander) Schroder]	+	+			
2835.	<i>C. hirundinella</i> (O. Müller) Dujardin var. <i>hirundinella</i> [= <i>C. hirundinella</i> O. Müller] { <i>C. hirundinella</i> (O.F. Müll.) Bergh} - <i>C. hirundinella</i> var. <i>robustum</i> (Amberg) Lefèvre	+	+	+		+
		+	+			



№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
2836.	<i>C. longipes</i> (Bailey) Gran		+			
2837.	<i>C. seta</i> (Ehrenberg) Kent [= <i>C. fusus</i> var. <i>seta</i> (Ehrenberg) Sournia] Family Cladopyxidaceae Kofoid, Poche Genus <i>Peridiniella</i> Kofoid et Michener					+
2838.	<i>P. catenata</i> (Levander) Balech Family Diplopsaliaceae Matsuoka Genus <i>Diplopsalopsis</i> Meunier					+
2839.	<i>D. orbicularis</i> (Paulsen) Meunier Family Glenodiniopsidaceae Schiller Genus <i>Glenodiniopsis</i> Woloszynska					+
2840.	<i>G. steinii</i> (Lemmermann) Woloszynska [=Sphaerodinium cinctum (Ehrenberg) Woloszynska] Genus <i>Sphaerodinium</i> Woloszynska					+
2841.	<i>S. polonicum</i> Woloszynska Family Gonyaulacaceae Lindemann Genus <i>Gonyaulax</i> Diesing	+				
2842.	<i>G. digitalis</i> (Pouchet) Kofoid { <i>Goniaulax digitale</i> }					+
2843.	<i>G. grindleyi</i> Reinecke [=Protoceratium reticulatum (Claparède et Lachmann) Butschli]		+			
2844.	<i>G. spinifera</i> (Claparède et Lachmann) Diesing { <i>Goniaulax spinifera</i> Cl.-Lachm.} Family Heterocapsaceae Fensome, Taylor, Norris, Sarjeant, Wharton et Williams Genus <i>Heterocapsa</i> Stein		+			
2845.	<i>H. rotundata</i> (Lohmann) Hansen [=Katodinium rotundatum (Lohmann) Loeblich] Family Peridiniaceae Ehrenberg Genus <i>Glenodinium</i> Ehrenberg ex Ralfs					+
2846.	<i>G. armatum</i> Levander		+			
2847.	<i>G. elpatiewskyi</i> (Ostenfeld) Schiller	+				
2848.	<i>G. lemmermannii</i> Zacharius Genus <i>Parvodinium</i> Carty	+				
2849.	<i>P. africanum</i> (Lemmermann) Carty [=Peridinium africanum Lemmermann] Genus <i>Peridiniopsis</i> Lemmermann					+
2850.	<i>P. berolinense</i> (Lemmermann) Bourrelly [=Glenodinium berolinense (Lemmermann) Lindemann, <i>G. berolinense</i> var. <i>apiculatum</i> Lemmermann, <i>Peridinium berolinense</i> var. <i>apiculatum</i> Lemmermann]	+	+			
2851.	<i>P. cunningtonii</i> Lemmermann [=Peridinium cunningtonii Lemmermann]	+				
2852.	<i>P. penardiforme</i> (Lindemann) Bourrelly [=Glenodinium penardiforme (Lindemann) Schiller]	+				
2853.	<i>P. penardii</i> (Lemmermann) Bourrelly [=Glenodinium penardii Lemmermann]					+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
2854.	<i>P. thompsonii</i> (Thompson) Bourrelly [=Glenodinium quadridens (Stein) Schiller] Genus <i>Peridinium</i> Ehrenberg	+	+	+		
2855.	<i>P. achromaticum</i> Levander	+				
2856.	<i>P. aciculiferum</i> Lemmermann	+				
2857.	<i>P. bipes</i> Stein	+				
2858.	<i>P. breve</i> (Paulsen) Paulsen		+			
2859.	<i>P. cinctum</i> (O. Müller) Ehrenberg [= <i>P. cinctum</i> var. <i>tuberosum</i> (Mennier) Lindemann]	+	+	+	+	+
2860.	<i>P. umbonatum</i> Stein var. <i>umbonatum</i> [= <i>P. inconspicuum</i> Lemmermann] - <i>P. umbonatum</i> var. <i>deflandrei</i> (Lefèvre) Popovsky et Pfeister [= <i>P. deflandrei</i> Lefèvre] - <i>P. umbonatum</i> var. <i>goslaviense</i> (Woloszynska) Popovsky et Pfeister [= <i>P. goslaviense</i> Woloszynska]	+				+
2861.	<i>P. volzii</i> Lemmermann	+				
2862.	<i>P. willei</i> Huitfeldt-Kaas Family Protoperidiniaceae Bujak et Davies Genus <i>Diplopsalis</i> Bergh	+				
2863.	<i>D. lenticula</i> Bergh		+			+
2864.	<i>D. pilula</i> Ostefeld Genus <i>Preperidinium</i> Mangin		+			
2865.	<i>P. meunieri</i> (Pavillard) Elbrächter [= <i>Diplopsalis lenticula</i> Mangin f. <i>minor</i> Pauls] Genus <i>Protoperidinium</i> Bergh		+			
2866.	<i>P. achromaticum</i> (Levander) Balech [= <i>Peridinium achromaticum</i> Levander]		+			
2867.	<i>P. brevipes</i> (Paulsen) Balech [= <i>Peridinium brevipes</i> Paulsen]		+			
2868.	<i>P. conicoides</i> (Paulsen) Balech [= <i>Peridinium conicoides</i> Paulsen]		+			
2869.	<i>P. conicum</i> (Gran) Balech [= <i>Peridinium conicum</i> (Gran) Ostefeld et Schmidt]		+			
2870.	<i>P. depressum</i> (Bailey) Balech [= <i>Peridinium depressum</i> Bailey]		+			
2871.	<i>P. granii</i> (Ostefeld) Balech [= <i>Peridinium granii</i> Ostefeld]					+
2872.	<i>P. monacanthus</i> (Broch) Balech [= <i>Peridinium monacanthus</i> Broch]		+			
2873.	<i>P. oblongum</i> (Aurivillius) Parke et Dodge [= <i>Peridinium oblongum</i> (Aurivillius) Cleve]		+			
2874.	<i>P. oceanicum</i> (van Höffen) Balech [= <i>Peridinium oceanicum</i> van Höffen]		+			
2875.	<i>P. ovatum</i> Pouchet [= <i>Peridinium ovatum</i> (Pouchet) Schütt]		+			
2876.	<i>P. pallidum</i> (Ostefeld) Balech [= <i>Peridinium pallidum</i> Ostefeld]		+			
2877.	<i>P. pellucidum</i> Bergh [= <i>Peridinium pellucidum</i> Schütt]		+			+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
2878.	<i>P. pentagonum</i> (Gran) Balech [=Peridinium pentagonum Gran]		+			
2879.	<i>P. pyriforme</i> (Paulsen) Balech [=Peridinium pyriforme Paulsen]		+			
2880.	<i>P. subcurvipes</i> (Lebour) Balech [=Peridinium subcurvipes Lebour]		+			
2881.	<i>P. subinermis</i> (Paulsen) Loeblich [=Peridinium subinermis Paulsen] { <i>P. sublinermis</i> Pauls.}		+			
2882.	<i>P. thorianum</i> (Paulsen) Balech [=Peridinium thorianum Paulsen]		+			
	Genus <i>Scrippsiella</i> Balech ex Loeblich					
2883.	<i>S. trochoidea</i> (Stein) Balech ex Loeblich (цисты)					+
	<b>Order Phytodinales Christensen</b>					
	Family Phytodiniaceae Klebs					
	Genus <i>Cystodinium</i> Klebs					
2884.	<i>C. cornifax</i> (Schilling) Klebs	+				
2885.	<i>C. iners</i> Geitler	+				
	<b>Order Prorocentrales Lemmermann</b>					
	Family Prorocentraceae F. Stein					
	Genus <i>Prorocentrum</i> Ehrenberg					
2886.	<i>P. balticum</i> (Lohmann) Loeblich					+
	<b>Class Ebriophyceae Loeblich</b>					
	<b>Order Ebriales Honigberg et al.</b>					
	Family Ebriaceae Lemmermann					
	Genus <i>Ebria</i> Borgert					
2887.	<i>E. tripartita</i> (Schumann) Lemmermann		+			

## ССЫЛКИ И ПРИМЕЧАНИЯ

## LINKS AND NOTES

## Ссылки

<sup>1</sup>В настоящее время невозможно разделить указания *Microcystis wesenbergii* (Komárek) Komárek и *Coelosphaerium dubium* Grunow для территории юга ДВ.

<sup>2</sup>Таксономическое положение формы *Anabaena scheremetieviae* Elenkin f. *ovalispora* Elenkin требует уточнения.

<sup>3</sup>Таксономическое положение формы *A. scheremetieviae* f. *ovospora* (Kisselev) Elenkin требует уточнения.

<sup>4</sup>Таксономическое положение формы *A. scheremetieviae* f. *rotundospora* Elenkin требует уточнения.

<sup>5</sup>Нахождение вида *Calothrix ghosei* Bharadwaja требует подтверждения.

<sup>6</sup>Нахождение вида *Homoeothrix juliana* (Meneghini) Kirchner требует подтверждения.

<sup>7</sup>Нахождение вида *H. stagnalis* (Hansgirg) Komárek et Kováčik требует подтверждения.

<sup>8</sup>Таксономическое положение формы *Oscillatoria granulata* f. *sibirica* Poljansky требует уточнения.

<sup>9</sup>Таксономическое положение *Cyclotella meneghiniana* var. *tenera* Kolbe требует уточнения.

<sup>10</sup>Таксономическое положение *Stephanodiscus invisitatus* Hohn et Hellerman var. *håkanssoniae* Genkal et Kisselev требует уточнения.

<sup>11</sup>Нахождение вида *S. niagarae* Ehrenberg требует подтверждения.

<sup>12</sup>Нахождение вида *Melosira dickieii* (Thwaites) Kützing требует подтверждения.

<sup>13</sup>Таксономическое положение *Aulacoseira ambigua* f. *curvata* Skabitschewsky и *Melosira ambigua* f. *spiroides* Chalfina требует уточнения.

<sup>14</sup>Нахождение вида *A. baicalensis* (K. Meyer) Simonsen требует подтверждения.

<sup>15</sup>Нахождение вида *A. cataractarum* (Hustedt) Simonsen требует подтверждения.

<sup>16</sup>Возможно, вид *A. distans* (Ehrenberg) Simonsen будет переопределен как *A. subarctica* (O. Müller) Haworth.

<sup>17</sup>Таксономическое положение таксонов *Melosira islandica* f. *recta* O. Müller, *M. islandica* ssp. *helvetica* O. Müller (status  $\alpha$  и  $\beta$ ) f. *tenuis* O. Müller, *M. islandica* f. *recta* (status  $\beta$ ) O. Müller, *M. islandica* subsp. *helvetica* f. *tenuis* O. Müller требует уточнения.

<sup>18</sup>Таксономическое положение таксонов *M. italica* var. *hankensis* Skvortzow, *M. italica* subsp. *sulcata* Grunow, *M. italica* f. *spiralis* O. Müller требует уточнения.

<sup>19</sup>Таксономическое положение *M. roeseana* var. *asiatica* Skvortzow требует уточнения.

<sup>20</sup>Нахождение вида *Coscinodiscus decrescens* Grunow требует подтверждения.

<sup>21</sup>Неясно таксономическое положение разновидностей *Biddulphia aurita* var. *polyspina* Kisselev, *Odontella aurita* (Lyngbye) Agardth var. *polyspina* Kisselev.

<sup>22</sup>Нахождение разновидности *Urosolenia eriensis* var. *morsa* (W. West et G.S. West) Bukhtiyarova требует подтверждения.

<sup>23</sup>У вида *Acanthoceras zachariasii* (Brun) Simonsen обнаружены покоящиеся споры.

<sup>24</sup>Таксономическое положение *Diatoma elongatum* f. *actinastroides* (Krieger) Proshkina-Lavrenko требует уточнения.

<sup>25</sup>Таксономическое положение *Synedra familiaris* f. *parva* V. Heurck требует уточнения.

<sup>26</sup>Таксономическое положение *Fragilaria vaucheriae* (Kützing) Petersen var. *perminuta* (Grunow) Jørgensen требует уточнения.

<sup>27</sup>Таксономическое положение *Meridion circulare* f. *intermeiaere* требует уточнения.

<sup>28</sup>Таксономическое положение *Fragilaria mutabilis* var. *diatomacea* Grunow требует уточнения.

<sup>29</sup>Таксономическое положение *Synedra ulna* var. *impressa* Hustedt требует уточнения.

<sup>30</sup>Указание *Tetracyclus rupestris* (A. Braun) Grunow для Уссурийского заповедника (Приморский край) ошибочно (Кухаренко, Медведева, 1981), также

сомнительно нахождение этого вида в Большехехцирском заповеднике (Хабаровский край) (Кухаренко и др., 1986).

<sup>31</sup>По-видимому, большинство указаний вида *Cymbella cistula* (Ehrenberg) Kirchner следует относить к *C. neocistula* Krammer, однако в настоящее время невозможно разделить местонахождения этих двух видов.

<sup>32</sup>Нахождение вида *C. mongolica* Oestrup var. *asiatica* f. *curvata* A. Cleve требует подтверждения.

<sup>33</sup>Нахождение вида *C. skvortzowii* Skabitshevsky требует подтверждения.

<sup>34</sup>В настоящее время невозможно разделить указания для *C. stuxbergii* (Cleve) Cleve и *C. amplificata* Krammer.

<sup>35</sup>Нахождение вида *C. tartuënsis* Mölder требует подтверждения.

<sup>36</sup>В настоящее время невозможно разделить указания для *E. minutum* (Hilse ex Rabenhorst) Mann и *E. silesiacum* (Bleisch) Mann.

<sup>37</sup>С неясным таксономическим статусом остаются вариации *C. ventricosa* var. *arcuata* Skvortzow, *C. ventricosa* var. *hankensis* Skvortzow, *C. ventricosa* var. *lunula* Meister, *C. ventricosa* var. *major* Skvortzow, *C. ventricosa* var. *ovata* (Grunow) Cleve.

<sup>38</sup>Нахождение вида *Neidium kozlowii* Mereschkowsky требует подтверждения.

<sup>39</sup>Нахождение вида *Sellaphora vitabunda* (Hustedt) Mann требует подтверждения.

<sup>40</sup>В настоящее время невозможно разделить указания для видов *Pinnularia biceps* Gregory и *P. grunowii* Krammer.

<sup>41</sup>В настоящее время невозможно разделить указания для видов *P. gibba* Ehrenberg и *P. subgibba* Krammer.

<sup>42</sup>См. примечание к *P. biceps* Gregory.

<sup>43</sup>Нахождение вариации *P. parva* var. *novae-zelandiae* Cleve требует подтверждения.

<sup>44</sup>Нахождение вида *P. streptoraphe* Cleve требует подтверждения.

<sup>45</sup>Нахождение вида *P. subsolaris* (Grunow) Cleve требует подтверждения.

<sup>46</sup>Нахождение вида *Navicula pelliculosa* (Brébisson) Hilse требует подтверждения.

<sup>47</sup>В настоящее время в AlgaeBase род *Libellus* отнесен к классу Bacillariophyceae incertae sedis.

<sup>48</sup>Таксономическое положение *Stauroneis desiderata* Cleve var. *rostrata* Kisselev требует уточнения.

<sup>49</sup>*Stauroneis parvula* var. *preminuta* приводится в работе А.Г. Хахиной (1948) без указания авторов, описавших этот вариант.

<sup>50</sup>Вид *Amphora coffeaeformis* (C. Agardh) Kützing переведен в *Halamphora coffeaeformis* (C. Agardh) Levkov (Order Naviculales, Family Amphipleuraceae) (Levkov, 2009).

<sup>51</sup>Вид *A. coffeaeformis* var. *acutiuscula* (Kützing) Rabenhorst переведен в *Halamphora acutiuscula* (Kützing) Levkov.

<sup>52</sup>Вид *A. eunotia* Cleve переведен в *Halamphora eunotia* (Cleve) Levkov.

<sup>53</sup>Вид *A. holsatica* Hustedt переведен в *Halamphora holsatica* (Hustedt) Levkov.

<sup>54</sup>Вид *A. montana* Krasske переведен в *Halamphora montana* (Krasske) Levkov.

<sup>55</sup>Вид *A. normanii* Rabenhorst переведен в *Halamphora normanii* (Rabenhorst) Levkov.

<sup>56</sup>Вид *A. subcapitata* (Kisselev) Hustedt переведен в *Halamphora subcapitata* (Kisselev) Levkov.

<sup>57</sup>Вид *A. terroris* Ehrenberg переведен в *Halamphora terroris* (Ehrenberg) Wang.

<sup>58</sup>Вид *A. veneta* Kützing var. *veneta* переведен в *Halamphora veneta* (Kützing) Levkov.

<sup>59</sup>Разновидность *A. veneta* var. *capitata* Haworth переведена в *Halamphora oligotraphenta* (Lange-Bertalot) Levkov.

<sup>60</sup>В.И. Киселев указывает *Nitzschia closterium* f. *minutissima* для Амурского лимана (Киселев, 1931, 1937). В настоящее время эта форма является синонимом *Phaeodactylum tricornutum* Bohlin, однако, так как у В.И. Киселева авторы вида не приведены, то мы не можем с полной уверенностью указать его как *Ph. tricornutum*.

<sup>61</sup>Нахождение вида *N. amphicephala* Grunow требует подтверждения.

<sup>62</sup>В некоторых работах *N. capitellata* var. *tenuirostris* (Grunow) Bukhtiyarova был ошибочно определен как *N. capitellata* Hustedt.

- <sup>63</sup>Нахождение вида *N. distans* Gregory требует подтверждения.
- <sup>64</sup>Описание и нахождение вида *N. hankensis* Skvortzow требуют подтверждения.
- <sup>65</sup>Указания вида *N. obtusa* W. Smith, приведенные в работе Л.А. Кухаренко (1989), относятся к *N. palea* (Kützing) W. Smith.
- <sup>66</sup>К *Tryblionella angustata* W. Smith f. *angustata* мы относим также *Nitzschia angustata* f. *acuminata* Mayer, таксономическое положение которой неясно (Киселев, 1931). Также к этому виду следует относить неправильную комбинацию *T. acuminata* var. *acuta* Grunow, указанную нами (Medvedeva, 2001; Медведева, Семенченко, 2003б).
- <sup>67</sup>Нахождение вида *Chara braunii* Gmelin требует подтверждения.
- <sup>68</sup>Нахождение вида *Ch. vulgaris* Linnaeus требует подтверждения.
- <sup>69</sup>Таксономическое положение вариегата *Pleurotaenium trabecula* var. *rectissimum* W. West et G.S. West требует уточнения.
- <sup>70</sup>Нахождение вида *Spondylosium cruciatum* Cooke et Wills требует подтверждения.
- <sup>71</sup>Нахождение вида *Mesotaenium endlicherianum* Nägeli требует подтверждения.
- <sup>72</sup>Вид *Chlamydomonas parvula* Matvienko для Приморского края указывался ошибочно. В AlgaeBase имеется только *Ch. parvula* Gerloff.
- <sup>73</sup>Нахождение вида *Batrachospermum keratophytum* Bory требует подтверждения.
- <sup>74</sup>Нахождение вида *Lemanea fluviatilis* (Linnaeus) C. Agardh требует подтверждения.
- <sup>75</sup>Нахождение вида *Thorea hispida* (Thore) Desvaux требует подтверждения.

## Примечания

В список водорослей юга Дальнего Востока России нами не были включены три вида, упомянутые в литературных источниках. Так, *Cyanotheca longiceps* Pasch., указанный для оз. Хасан (Кухаренко, 1989), согласно современным таксономическим изменениям отнесен к царству Fungi; *Marssoniella elegans* Lemm., указанный для р. Амур и оз. Чля (Скворцов, 1917б, 1918б; Юрьев, 1996б), отнесен к царству Animalia; *Pelonema aphane* Skuja, указанный для басс. р. Бикин (Медведева, 1999з), отнесен к отделу Мухобacteria.



Не включен в каталог водорослей вид, представленный И.А. Киселевым (1931) в таксономическом списке водорослей Амурского лимана как «*D. maximum* Grunow» (Киселев, 1931). Возможно, имелся ввиду вид *Diatoma hiemale* var. *maxima* (Grunow) Meister, или, в случае опечатки, *Gomphonema maximum* Grunow (новое название *Gomphoneis mammilla* (Ehrenberg) Cleve).

### Phylum Bacillariophyta

К *Hydropetra balfouriana* (Grunow ex Cleve) Krammer et Lange-Bertalot мы относим вариацию *Pinnularia balfouriana* Grunow var. *stauroptera* Skvortzow, хотя К. Краммер считает, что описанная Б.В. Скворцовым разновидность, возможно, не принадлежит к роду *Hydropetra* (Krammer, 2000). Л.А. Кухаренко указывает приведенную Б.В. Скворцовым форму как типичную (Кухаренко, 1989).

В списке водорослей юга Дальнего Востока нами указывается вид *Pinnularia dactylus* Ehrenberg, хотя *P. dactylus* и *P. gigas* Ehrenberg невозможно точно идентифицировать из-за неточностей, допущенных в монографии К. Краммера (Krammer, 2000).

Вследствие ошибки в определителе М.М. Забелиной с соавторами (1953) в подписях к изображениям разновидности *P. gibba* var. *mesogongyla* (Ehrenberg) Hustedt и путаницы в описании его таксономической принадлежности, этот вид был ошибочно отнесен к *P. mesogongyla* Ehrenberg в работе, посвященной альгофлоре Сихотэ-Алинского заповедника (Medvedeva, 2001).

По-видимому, под именем *Pinnularia viridis* (Nitzsch) Ehrenberg указывались также и створки *P. viridiformis* Krammer, однако сейчас невозможно разделить местонахождения этих двух видов.

Для р. Комаровка (Приморский край) указан вид *Caloneis microcephala* Grunow (Кухаренко, 1989). Такое неверное написание названия вида отнесено к числу предположительных ошибок и вид исключен из таксономического списка водорослей юга Дальнего Востока.

В работе А.Г. Хахиной (1948) приведен вид «*Navicula lanceolata*» без указания автора (авторы), описавшего этот вид, поэтому не ясно какой именно вид согласно современным систематическим изменениям имелся ввиду – *N. lanceolata* (Agardh) Kützing, *N. trivialis* Lange-Bertalot или *N. pseudolanceolata* Lange-Bertalot. Мы указываем вид *Navicula lanceolata* (Agardh) Kützing как наиболее часто упоминаемый отечественными альгологами для флоры водорослей юга Дальнего Востока.

В монографии по Большехецирскому заповеднику допущена опечатка: указана *Navicula pupula* var. *ventricosa* (Kützing) Cleve, однако, указание этой разновидности следует относить к виду *N. mutica* (Кухаренко и др., 1986).

Нами приводится *Hantzschia amphioxys* var. *capitata* f. *hankensis* Skvortzow. Мы оставляем эту форму без изменений, так как Б.В. Скворцов относит описанную им форму *hankensis* к разновидности *capitata*, предложенную И. Панточеком, а не О. Мюллером (Скворцов, 1929). Хотя на наш взгляд, согласно рисунку, представленному в работе Б.В. Скворцова (1929), эта форма скорее всего должна быть отнесена к *H. amphioxys* var. *elongata* Grunow.

Можем предположить, что вид, указанный в работе В.Е. Иванова (1929) как «*N. Zigmoides*», это ошибочное написание *N. sigmoidea* (Nitzsch) W. Smith.

Вид *Nitzschia subtilis* var. *intermedia* (Hantzsch) Schoenfeld включен нами в каталог как синоним *N. intermedia* Hantzsch ex Cleve et Grunow. В работе Л.А. Кухаренко (1989) для оз. Ханка приведен типичный *N. subtilis* (Kützing) Grunow, однако мы оставляем только форму, как и указано в первоисточнике Б.В. Скворцовым (1929).

К виду *Tryblionella angustata* W. Smith var. *angustata* мы относим форму с неясным таксономическим положением, *Nitzschia angustata* f. *acuminata* Mayer, приведенную в работе Киселева (1931). Также к этому виду отнесена неправильная комбинация *T. acuminata* var. *acuta* Grunow, указанная для Сихотэ-Алинского заповедника и р. Самарга (Medvedeva, 2001; Медведева, Семенченко, 2003б).

Указанный для Большехецирского заповедника *Rhopalodia parallela* var. *capitata* Fricke является опечаткой (Кухаренко и др., 1986), т.к. такой комбинации не существует.

Указанный для Большехецирского заповедника *Surirella granulata* Oestrup, по-видимому, является ошибочным определением (Кухаренко и др., 1986).

К *Surirella minuta* Brébisson отнесены указания *S. ovalis* var. *angusta* Kützing, *S. ovalis* var. *ovata* Kützing, *S. ovalis* var. *pseudopinnata* Mayer, *S. ovalis* var. *pseudopinnata* f. *subconstricta* Mayer, т.к. в настоящее время выяснить таксономическую принадлежность приведенных форм затруднительно.

## Phylum Charophyta

В книге Л.А. Кухаренко (1989) указывается *Cosmarium moniliferum* (Bory) Ehr., можем предположить, что это ошибочное написание названия вида *Closterium moniliferum* (Bory) Ehrenberg.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

## CONCLUSION

Подведены итоги почти столетнего периода исследований флоры пресноводных водорослей южной части Дальнего Востока России. В результате обобщения литературных сведений и собственных данных авторов составлен таксономический список водорослей, насчитывающий 2887 видов (3646 видов и внутривидовых таксонов) из 574 родов, 212 семейств, 96 порядков, 29 классов, 11 фил (отделов), 4 царств и 2 империй.

Доминирующую роль в составе альгофлоры играют диатомовые водоросли, представленные 1079 видами (включая внутривидовые таксоны – 1408) (38,6 %). Разнообразно представлены харовые водоросли: 583 вида (858 форм), зеленые водоросли: 463 вида (502 формы) и цианобактерии: 362 вида (410 форм), составляющие соответственно 23,5 %, 13,8 % и 11,2 % от общего числа найденных водорослей. Практически равное количество форм насчитывают гетероконты и эвгленовые водоросли: 164 вида (179 форм) и 128 видов (178 форм). Обнаружено 82 вида водорослей из филы мизозолевых (85 форм). Филы красных, криптофитовых, цианидиофитовых и гаптофитовых водорослей составляют 13, 9, 3 и 1 вид соответственно.

Наибольшее видовое богатство отмечено для альгофлоры Приморского края – 2119 видов (2679 видов, разновидностей и форм водорослей). Для территории Хабаровского края указано 1438 видов (с внутривидовыми таксонами – 1686), для Сахалинской области – 1255 видов (1453). Альгофлора Амурской области представлена 736 видами (812 вариаций и форм), а Еврейской автономной области – 508 (597).

Сравнительный анализ видового состава альгофлор отдельных регионов показал достаточно высокую степень их сходства. Наиболее близки между собой флоры Приморского и Хабаровского краев. Обособленной является флора водорослей островных территорий: Сахалина и Курильского архипелага.

## ЛИТЕРАТУРА

## REFERENCES

- Андреева В.М., Чаплыгина О.Я. 1989.** Почвенные хлорококковые и хлоросарциновые водоросли Лазовского заповедника (Приморский край) // Новости сист. низш. раст. Т. 26. С. 7–17.
- Апонасенко А.Д., Лопатин В.Н., Щур Л.А., Филимонов В.С. 1997.** Оценка экологической ситуации и качества воды дальневосточного озера Ханка оптическими методами // Гидробиол. журн. Т. 33, № 5. С. 54–63.
- Апонасенко А.Д., Щур Л.А., Лопатин В.Н. 2000.** Роль удельной поверхности клеток в продуктивности фитопланктона // Докл. РАН. Т. 375, № 3. С. 415–417.
- Асаул З.И. 1975.** Определитель эвгленовых водорослей Украинской ССР. Киев: Наукова думка. 408 с. На укр. яз.
- Атлас микроорганизмов в донных осадках океанов (диатомей, радиолярии, силикофлагелляты, кокколиты). 1977.** М.: Наука. 196 с.
- Байкова О.Я. 1967.** Озеро Малая Шарга // Вопр. географии Дальнего Востока. № 8. С. 209–219.
- Балашова Н.Б. 2005.** Некоторые редкие виды диатомовой водорослей из термальных источников России и стран СНГ // Морфология, систематика, онтогенез, экология и биогеография диатомовых водорослей: тез. докл. 9-ой школы диатомологов России и стран СНГ. Борок. С. 25.
- Барина С.С. 1983а.** О дополнительном кремнеземном слое у центрических диатомовых // Биол. проблемы Севера: тез. докл. X Всесоюз. симп. Ч. 2. Магадан. С. 238–239.
- Барина С.С. 1983б.** О фитопланктоне Артемовского водохранилища // Экология и систематика пресноводных организмов Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 11–19.
- Барина С.С. 1983в.** Сезонная динамика фитопланктона Артемовского водохранилища и качество воды // Там же. С. 3–10.
- Барина С.С. 1984.** Альгофлора Артемовского водохранилища в первый год после его заполнения // Систематико-флористические исследования споровых растений Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 83–88.

- Барина С.С. 1986.** К альгофлоре Артемовского водохранилища (Приморский край) // Флора и систематика споровых растений Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 3–21.
- Барина С.С. 1987.** Альгофлора Комсомольского заповедника (Хабаровский край) // Актуальные проблемы современной альгологии: тез. докл. I всесоюз. конф. Киев: Наукова думка. С. 56–57.
- Барина С.С. 1988.** Полиморфизм соединительных структур диатомовых водорослей // Эволюционные исследования. Вавиловские темы. Владивосток: ДВО АН СССР. С. 110–122.
- Барина С.С. 1989а.** Диатомовые водоросли крупных озер нижнеамурской поймы // История озер. Рациональное использование и охрана озерных водоемов: тез. докл. VIII всесоюз. симпозиума. Минск. С. 146–147.
- Барина С.С. 1989б.** Пресноводные диатомовые водоросли Курильских островов // Систематика и экология речных организмов. Владивосток: ДВО АН СССР. С. 138–141.
- Барина С.С. 1990.** Анализ альгофлоры Артемовского водохранилища (Приморский край) // Криптогамические исследования на Дальнем Востоке. Владивосток: ДВО АН СССР. С. 29–44.
- Барина С.С., Кухаренко Л.А. 1981.** Водоросли ложа Артемовского водохранилища и прогноз развития в нем фитопланктона // Систематика, экология и география споровых растений Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 21–29.
- Барина С.С., Медведева Л. А. 1987.** Биологический анализ качества воды основных водоемов Приморского края // Донные беспозвоночные рек Дальнего Востока и Восточной Сибири. Вопросы продуктивности и биоиндикации загрязнений. Владивосток: ДВО АН СССР. С. 57–63.
- Барина С.С., Медведева Л.А. 1989а.** Водоросли // Грибы, лишайники, водоросли и мохообразные Комсомольского заповедника (Хабаровский край). Владивосток: ДВО АН СССР. С. 66–109.
- Барина С.С., Медведева Л.А. 1989б.** Санитарно-биологический анализ современного состояния р. Рудная // Экологические проблемы Дальнегорского района и пути их решения. Владивосток. С. 41.

- Барина С.С., Медведева Л.А. 1992а.** Оценка сезонной и многолетней динамики загрязнения в р. Рудная (Приморский край) по водорослям // Экологическое нормирование: проблемы и методы: тез. докл. научно-координац. совещ. Пушино. С. 10–12.
- Барина С.С., Медведева Л.А. 1992б.** Сравнительный анализ двух методов оценки качества воды по сапробности водорослей // Оценка состояния и устойчивости экосистем: тез. Всесоюзн. конф. Москва. С. 41–43.
- Барина С.С., Медведева Л.А. 1995.** Сравнительный анализ методов Пантле-Бука и Ватанабе // Экология и география диатомовых водорослей: тез. докл. 6-ой школы по диатомовым водорослям. Минск. С. 18–19.
- Барина С.С., Медведева Л.А. 1996.** Атлас водорослей-индикаторов сапробности (российский Дальний Восток). Владивосток: Дальнаука. 364 с.
- Барина С.С., Медведева Л.А. 1998.** Метод Ватанабе в оценке органического загрязнения вод // Альгология. Т. 8, № 4. С. 428–448.
- Барина С.С., Медведева Л.А. 2004.** К методике количественного учета микрофитобентоса малых рек Дальнего Востока России // Альгология. Т. 14, № 1. С. 101–110.
- Барина С.С., Медведева Л.А. 2007.** Закономерности широтного распределения диатомовых водорослей Евразии // Морфология, клеточная биология, экология, флористика и история развития диатомовых водорослей: материалы X междунар. научн. конф. диатомологов стран СНГ. Минск. С. 51–53.
- Барина С.С., Медведева Л.А. 2008.** Системный подход в анализе биологического разнообразия водорослей // Современные проблемы альгологии: тез. докл. междунар. научн. конф. и VII школа по морской биологии. Ростов-на-Дону. С. 37–41.
- Барина С.С., Медведева Л.А., Анисимова О.В. 2000.** Экологические и географические характеристики водорослей-индикаторов // Водоросли-индикаторы в оценке качества окружающей среды. Ч. 2. Москва. С. 60–150.
- Барина С.С., Медведева Л.А., Анисимова О.В. 2006.** Биоразнообразие водорослей-индикаторов окружающей среды. Тель-Авив: Pilies Studio. 498 с.
- Барина С.С., Сиротский С.Е. 1991.** Биогеохимическая и продукционная характеристики фитопланктона р. Амур и водоемов его придаточной

- системы // Биогеохимические ореолы рассеяния химических элементов в экосистемах Дальнего Востока. Владивосток: ДВО АН СССР. С. 123–145.
- Белякова Р.Н. 2000а.** Конспект флоры Суанophyta бентоса Дальневосточных морей России. 2. Chroococcales (Entophysalidaceae, Dermocarpellaceae, Xepocossaceae, Hydrocossaceae) // Бот. журн. Т. 85, № 11. С. 87–98.
- Белякова Р.Н. 2000б.** Конспект флоры Суанophyta бентоса Дальневосточных морей России. 3. Oscillatoriales // Бот. журн. Т. 85, № 12. С. 60–77.
- Белякова Р.Н. 2001.** Синезеленые водоросли бухты Кратерной (Курильские острова) // Новости сист. низш. раст. Т. 35. С. 8–12.
- Богатов В.В. 1994.** Экология речных сообществ российского Дальнего Востока. Владивосток: Дальнаука. 210 с.
- Богатов В.В., Никулина Т.В. 2009.** Распределение водорослей в континууме р. Комаровка (Приморский край, Россия) // Вестник СВНЦ ДВО РАН. № 3. С. 30–39.
- Богатов В.В., Никулина Т.В. 2010.** Связь видового разнообразия сообществ водорослей с площадью рек юга Дальнего Востока России // Биология внутренних вод. № 3. С. 47–51.
- Богатов В.В., Никулина Т.В., Астахов М.В. 2009.** Колонизация керамической плитки бентосными водорослями в реке Кедровой (Приморский край, Россия) // Вестник СВНЦ ДВО РАН. № 1. С. 33–41.
- Богатов В.В., Никулина Т.В., Вшивкова Т.С. 2010.** Соотношение биоразнообразия фито- и зообентоса в горной реке Комаровка (Приморский край, Россия) // Экология. № 2. С. 134–140.
- Богатов В.В., Федоровский А.С., Никулина Т.В. 2013.** Роль гидрологических факторов в формировании видового разнообразия сообществ водорослей (на примере р. Комаровка, Приморский край) // Экология. № 6. С. 428–435.
- Боруцкий Е.В. 1952.** Сестон бассейна Амура и его роль в питании амурских рыб // Тр. Амурской ихтиол. экспедиции 1945–1949 гг. Т. 3, вып. 32. С. 141–228.
- Боруцкий Е.В., Веригин Б.В. 1958.** О летней динамике сестона Амура // Тр. Амурской ихтиол. экспедиции 1945–1949 гг. Т. 4. С. 275–287.
- Бромлей Г.Ф. 1936.** Планктонное питание амурского толстолоба // Рыб. хоз-во СССР. № 9. С. 33–36.

- Бухтиярова Л.Н. 1995.** Новые таксономические комбинации диатомовых водорослей (Bacillariophyta) // Альгология. Т. 5, № 4. С. 417–424.
- Бухтиярова Л.Н. 2007а.** К ревизии рода *Achnanthes* Bory s. lato (Bacillariophyta). 1. Исторический очерк. Роды *Achnanthes* Bory s. str. и *Achnantheidium* Kützing s. str. // Альгология. Т. 17, № 1. С. 112–122.
- Бухтиярова Л.Н. 2007б.** К ревизии рода *Achnanthes* Bory s. lato (Bacillariophyta). 2. Новые моношовные роды и ключ к их определению. Альгология. Т. 17, № 4. С. 492–508.
- Васильева И.И. 1987.** Эвгленовые и желтозеленые водоросли Якутии. Л.: Наука. 366 с.
- Вильгельм Я. 1930.** Дополнение к изучению харовых водорослей СССР // Изв. Гл. бот. сада. Т. 29, № 5–6. С. 582–596.
- Виноградова К.Л., Голлербах М.М., Заур Л.М., Слобникова Н.В. 1980.** Зеленые, красные и бурые водоросли. Определитель пресноводных водорослей СССР. Вып. 13. Л.: Наука. 248 с.
- Виноградова К.Л. 1979.** Зеленые водоросли. Определитель водорослей дальневосточных морей СССР. Л.: Наука. 147 с.
- Волошко Л.Н. 2008.** Современная система золотистых водорослей (Chrysophyta) // Бот. журн. Т. 93, № 8. С. 1250–1264.
- Воронихин Н.Н. 1936.** Обзор альгологических исследований Дальневосточного края // Вестн. Дальневост. Филиала СО АН СССР. Т. 21. С. 49–61.
- Вшивкова Т.С., Никулина Т.В. 1998.** Мониторинг качества воды в бассейне р. Раздольная (Южное Приморье) // Россия и Китай: интеграция в сфере экономики, науки и образования: тез. докл. I междунар. конф. Ч. IV. Биробиджан. С. 45–51.
- Вшивкова Т.С., Никулина Т.В., Каниюкова Е.В., Макаренченко Е.А., Прозорова Л.А., Тесленко В.А., Тиунова Т. М. 1997.** Исследования пресноводной флоры и фауны бассейна озера Ханка // III Дальневост. конф. по заповедному делу: тез. докл. Владивосток. С. 24–25.
- Вшивкова Т.С., Никулина Т.В., Макаренченко М.А., Макаренченко Е.А., Зорина О.В., Иванов П.Ю. 1998.** Проблемы и перспективы гидробиологических исследований в бассейне оз. Ханка // Россия и Китай: интеграция в сфере



- экономики, науки и образования: тез. докл. I междунар. конф. Ч. IV. Биробиджан. С. 52–58.
- Гайл Г.И.** 1948. Гидробиологические заметки об озере Теплом // Изв. ТИНРО. Т. 27. С. 225–226.
- Гвоздецкий Н.А., Михайлов И. И.** 1978. Физическая география СССР. Азиатская часть. М.: Мысль. 512 с.
- Генкал С.И., Вехов Н.В.** 2007. Диатомовые водоросли водоемов Русской Арктики: архипелаг Новая Земля и остров Вайгач. М.: Наука. 64 с.
- Генкал С.И., Кухаренко Л.А.** 1990. Новые данные к флоре диатомей реки Амур // Криптогамические исследования на Дальнем Востоке. Владивосток: ДВО АН СССР. С. 45–47.
- Генкал С.И., Макарова И.В., Гончаров А.А.** 1998. Новые для водоемов России виды центрических диатомовых (Centrophyceae, Bacillariophyta) // Бот. журн. Т. 83, № 10. С. 121–123.
- Генкал С.И., Мотылькова И.В., Коновалова Н.В.** 2011. Новые данные к флоре диатомовых водорослей Centrophyceae водоемов острова Сахалин // Биология внутренних вод. № 4. С. 9–19.
- Генкал С.И., Черепанова М.В.** 2009. Новая разновидность *Stephanodiscus niagarae* (Bacillariophyta) из озерного диатомита острова Кунашир (Курильские острова) // Новости сист. низш. раст. Т. 43. С. 23–35.
- Генкал С.И., Щур Л.А.** 2000. Новые данные к флоре Bacillariophyta оз. Ханка (Приморский край, Россия) // Альгология. Т. 10, № 3. С. 278–281.
- Голлербах М.М., Косинская Е.К., Полянский В.И.** 1953. Синезеленые водоросли. Определитель пресноводных водорослей СССР. Вып. 2. М.: Советская наука. 652 с.
- Голлербах М.М., Красавина Л.К.** 1983. Харовые водоросли – Charophyta. Определитель пресноводных водорослей СССР. Вып. 14. Л.: Наука. 190 с.
- Гончаров А.А.** 1993а. Санитарно-биологические исследования пресноводных водоемов Приморского края (некоторые итоги и перспективы) // Арсеньевские чтения: материалы регион. научн. конф. Уссурийск: УГПИ. С. 204–207.

- Гончаров А.А. 1993б.** Фитопланктон водохранилища-охладителя Приморской ГРЭС // Биология и рациональное использование гидробионтов, их роль в экосистемах: тез. докл. конф. молодых ученых. Владивосток. С. 49–51.
- Гончаров А.А. 1995.** Новые для Приморского края виды Chlorophyta // Альгология. Т. 5, № 3. С. 300–303.
- Гончаров А.А. 1996.** Альгофлора Приморского водохранилища-охладителя (Приморский край) // Бот. журн. Т. 81, № 11. С. 32–40.
- Гончаров А.А., Догадина Т.В., Кухаренко Л.А. 2002.** Водоросли // Флора, микобиота и растительность Лазовского заповедника. Владивосток: Русский Остров. С. 31–48.
- Гребенникова Т. А. 2008а.** Состав и экологическая характеристика диатомовой флоры кальдерных озер курильских островов // Палинология: Стратиграфия и геоэкология. Сб. научных трудов XII Всеросс. палинологической конф. СПб. ВНИГРИ. Т. 1. С. 197–200.
- Гребенникова Т.А. 2008б.** Специфика диатомовой флоры пресных водоемов средних и северных Курил // Новости палеонтологии и стратиграфии. Прилож. к журн. Геология и геофизика. Вып. 10–11. Т. 49. Новосибирск: СО РАНС. С. 404–407.
- Гребенникова Т.А. 2009.** Диатомовые водоросли озер островов малой Курильской гряды // Фундаментальные проблемы квартера: итоги изучения и направления дальнейших исследований: материалы VI Всеросс. совещания по изучению четвертичного периода. Новосибирск. С. 161–164.
- Гребенникова Т.А. 2010.** Диатомовые водоросли водоемов о. Итуруп (Южные Курилы) // География: проблемы науки и образования: материалы ежегодной междунар. научно-практич. конф. (LXIII Герценовские чтения.) СПб.: Полиграф-Ресурс. С. 370–373. 2010.
- Гусарова И.С., Купина Н.Г., Левенец И.Р., Медведева Л.А. 2002.** Водоросли – Algae // Перечень объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Приморского края. Владивосток: Апостроф. С. 18–20.
- Дальневосточный морской биосферный заповедник. 2004а.** Т. 1. Исследования. Владивосток: Дальнаука. 848 с.
- Дальневосточный морской биосферный заповедник. 2004б.** Т. 2. Биота. Владивосток: Дальнаука. 848 с.

- Двужильный В.В. 1981.** Биологические исследования льда в пещере Холодильник // Карст Дальнего Востока: научное и практическое значение карстологических исследований. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 56–57.
- Дедусенко-Щеголева Н.Т., Голлербах М.М. 1962.** Желтозеленые водоросли. Определитель пресноводных водорослей СССР. Вып. 5. М.; Л.: Изд-во АН СССР. 272 с.
- Дедусенко-Щеголева Н.Т., Матвиенко А.М., Шкорбатов Л.А. 1959.** Зеленые водоросли. Класс Вольвоксовые. Определитель пресноводных водорослей СССР. Вып. 8. М.-Л.: Изд-во АН СССР. 230 с.
- Диатомовые водоросли России и сопредельных стран: ископаемые и современные. 2002.** Т. II, вып. 3. СПб: изд-во С.-Петербург. ун-та. 112 с.; **2006.** Т. II, вып. 4. 180 с.; **2008.** Т. II, вып. 5. 171 с.
- Диатомовые водоросли СССР (ископаемые и современные). 1988.** Т. II, вып. 1. Л.: Наука. 116 с.; **1992.** Т. II, вып. 2. СПб: Наука. 125 с.
- Диатомовый анализ. 1949а.** Кн. 1. Л.: Госгеоиздат. 239 с.; **1949б.** Кн. 2. 238 с.; **1950.** Кн. 3. 398 с.
- Догадина Т.В., Кухаренко Л.А. 1990.** Водоросли // Флора, микро- и лишенобиота Лазовского заповедника (Приморский край). Владивосток: ДВО АН СССР. С. 10–34.
- Дубровина Г.В., Сиротский С.Е. 1989.** Современное состояние озер бассейна Нижнего Амура // История озер. Рациональное использование и охрана озерных водоемов: тез. докл. VIII Всесоюз. симпозиума. Минск. С. 173–175.
- Еленкин А.А. 1938, 1949.** Синезеленые водоросли СССР. Вып. 1, 2. М.-Л.: Изд-во АН СССР. 1908 с.
- Жузе А.П. 1953.** Ископаемая и современная флора диатомовых оз. Ханка // Материалы по физической географии юга Дальнего Востока. М.: Изд-во АН СССР. С. 153–171.
- Журкина В.В. 1955.** К флоре синезеленых и десмидиевых водорослей Приморского края // Бот. материалы Отд. споровых раст. Бот. ин-та АН СССР. Т. 10. С. 30–35.
- Журкина В.В. 1956.** Водоросли рисовых полей Дальневосточной рисовой опытной станции // Вопр. сельск. и лесн. хоз-ва Дальнего Востока. Т. 1. С. 71–74.

- Журкина В.В. 1958.** Водоросли озера Ханка // Сессия совета ДВФ СО АН СССР по итогам научных исследований за 1957 г.: тез. докл. Владивосток. С. 56–57.
- Журкина В.В. 1959а.** К гидрологической характеристике озера Пресного // Сообщ. ДВФ СО АН СССР. Вып. 11. Владивосток. С. 90–92.
- Журкина В.В. 1959б.** О фитопланктоне озера Ханка // Там же. С. 85–90.
- Журкина В.В. 1959в.** Пресноводные водоросли Приморского края // Комаровские чтения. Т. 7. С. 3–17.
- Журкина В.В. 1960.** Озеро Лебехе и его фитопланктон // Сообщ. ДВФ СО АН СССР. Вып. 12. Владивосток. С. 103–105.
- Журкина В.В. 1962.** Водоросли пресноводных водоемов района Владивостока // Тр. ДВФ СО АН СССР. Сер. Бот. Т. 5 (7). С. 127–154.
- Журкина В.В. 1963.** Планктон Сучанского водохранилища и первые опыты по биологическим мерам борьбы с «цветением» водоемов Приморского края // Сообщ. ДВФ СО АН СССР. Вып. 17. Владивосток. С. 73–77.
- Журкина В.В. 1964а.** К гидробиологии Кучулинского водоема // Там же. Вып. 23. С. 45–46.
- Журкина В.В. 1964б.** О фитопланктоне Лянчихинского пруда // Там же. Вып. 23. С. 41–43.
- Журкина В.В. 1965.** Влияние медного купороса на водоросли, развивающиеся на рисовых полях Приморского края // Ученые – сельскому хозяйству Дальнего Востока. Владивосток. С. 63–65.
- Журкина В.В. 1966.** Пресноводные водоросли Приморского края // Проблемы биологии на Дальнем Востоке. Годичная сессия ДВФ СО АН СССР: тез. докл. Владивосток. С. 98–100.
- Журкина В.В. 1970.** Материалы к флоре рисовых полей Приморского края // Водоросли и грибы Сибири и Дальнего Востока. Т. 1 (3). Новосибирск. С. 94–99.
- Журкина В.В. 1972.** Первые данные о диатомовых водорослях озера лагунного типа Приморского края (Дальний Восток) // Новости сист. низш. раст. Т. 9. С. 17–19.
- Журкина В.В., Кухаренко Л.А. 1974а.** Динамика видового состава водорослей планктона пруда на р. Богатой // Споры растений советского Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. Т. 22 (125). С. 43–47.

- Журкина В.В., Кухаренко Л.А. 1974б.** Пресноводные диатомовые водоросли Хасанского района Приморского края // Там же. С. 17–28.
- Забелина М.М., Киселев И.А., Прошкина-Лавренко А.И., Шешукова В.С. 1951.** Диатомовые водоросли. Определитель пресноводных водорослей СССР. Вып. 4. М.: Советская наука. 619 с.
- Зауер Л.М. 1977.** Сифоновые водоросли. Флора споровых растений СССР. Т. 10. Л.: Наука. 236 с.
- Иванов В.Е. 1929.** Микрофлора вод окрестностей г. Владивостока // Зап. Владивост. отд. гос. русс. геогр. об-ва. Т. 3 (20), № 2. С. 321–339.
- Ивашинников Ю.К. 1999.** Физическая география Дальнего Востока России. Районирование, характеристика природных стран и провинций. Владивосток: Изд-во Дальневост. ун-та. 324 с.
- Ивашов П.В. 1994.** Значение диатомовых водорослей в индикации качества воды реки Амур // Биогеохимические и экологические оценки техногенных экосистем бассейна реки Амур. Владивосток: ДВО АН СССР. С. 170–173.
- Ивашов П.В. 1995а.** Биогеохимическая индикация загрязнения тяжелыми металлами воды реки Амур на основе диатомовых водорослей // Гидрологические и экологические процессы в водоемах и их водосборных бассейнах: тез. докл. междунар. симпозиума. Новосибирск. С. 50.
- Ивашов П.В. 1995б.** Диатомовые водоросли в мониторинге качества воды реки Амур // Проблемы мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды в Дальневосточном регионе: тез. докл. регион. семинара. Благовещенск. С. 27.
- Ивашов П.В. 1995в.** Мониторинг качества воды реки Амур на основе диатомовых водорослей // Мониторинг природной среды (экология, экономика, практика): тез. докл. междунар. симпозиума. М. С. 116.
- Ивашов П.В., Сиротский С.Е. 1996а.** Гидробионты – биогеохимические индикаторы тяжелых металлов в водных экосистемах Нижнего Амура // Биогеохимические и экологические исследования природных и техногенных экосистем Дальнего Востока. Владивосток: Дальнаука. С. 36–49.
- Ивашов П.В., Сиротский С.Е. 1996б.** Эколого-биогеохимическая оценка содержания тяжелых металлов в биообъектах водных экосистем бассейна реки Бурей // Там же. С. 23–35.

- Ивашов П.В., Сиротский С.Е. 1998.** Тяжелые металлы в биообъектах водных экосистем бассейна р. Ургал // Биогеохимические и гидроэкологические исследования на Дальнем Востоке. Вып. 7. Владивосток: Дальнаука. С. 50–62.
- Ивашов П.В., Сиротский С.Е., Пан Л.Н. 1993.** Тяжелые металлы в водорослях техногенных экосистем Нижнего Амура // Материалы к юбилейным датам: 25 лет Институту водных и экологических проблем ДВО РАН (1968–1993 гг.) и 85 лет со дня рождения его первого директора чл.-корр. АН СССР А.С. Хоментовского (1908–1986 гг.). Хабаровск: ХНЦ. С. 62.
- Ивашов П.В., Сиротский С.Е., Пан Л.Н. 1998.** Диатомовые водоросли – биогеохимические индикаторы качества воды бассейна Амура // Биогеохимические и гидроэкологические исследования на Дальнем Востоке. Вып. 7. Владивосток: Дальнаука. С. 5–49.
- Казарновский М.Я. 1957.** Отчет экспедиции по рыбохозяйственному исследованию оз. Сладкого Рыбновского района в 1957 году. ГАСО. 176. Оп. № 1.
- Калганова Т.Н., Могильникова Т.А. 1999.** О фитопланктоне Ныйского залива в августе–сентябре 1996, 1997 гг. // Материалы XXXIII научн.-методич. конф. преподавателей ЮСПИ (апрель, 1998 г.). Часть II. Южно-Сахалинск: СахГУ. С. 110–112.
- Калитина Е.Г., Никулина Т.В., Челноков Г.А., Брагин И.В., Зорин С.А. 2014.** Микроорганизмы и водоросли в термальных источниках Горячий ключ и Чистоводное (Приморье, Россия) // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Вып. 6. Владивосток: Дальнаука. С. 281–293.
- Качаева М.И., Назарова Е.И. 1987.** Изученность альгофлоры Забайкалья // Бот. журн. Т. 72, № 3. С. 308–311.
- Киселев И.А. 1931.** Состав и распределение фитопланктона в Амурском лимане // Исследование морей СССР. Т. 14. Л.: Госгеоиздат. С. 31–116.
- Киселев И.А. 1937.** Новые данные о составе, распределении и происхождении фитопланктона в Амурском лимане и ближайших к нему участках Японского и Охотского морей // Ученые записки ЛГУ. Т. 3, № 15. С. 41–52.
- Киселев И.А. 1954.** Пирофитовые водоросли. Определитель пресноводных водорослей СССР. Вып. 6. М.: Советская наука. 212 с.
- Князев В.Н., Калганова Т.Н. 2000а** Развитие фитопланктона ряда озер северо-западного Сахалина летом-осенью 1993–1994 гг. // Материалы XXXIV

научн.-метод. конф. преподавателей СахГУ (апрель, 1999 г.). Часть VI. Южно-Сахалинск: СахГУ. С. 29–36.

**Князев В.Н., Калганова Т.Н. 2000б.** Фитопланктон и продуктивность оз. Сладкого (о. Сахалин) // Там же. С. 36–41.

**Кондратьева Л.М., Базаркин В.Н., Медведева Л.А., Тиунова Т.М., Фишер Н.К., Клишко О.К., Рапопорт В.Л., Соколов А.В. 2008.** Оценка состояния гидробионтов реки Амур после техногенной аварии в бассейне реки Сунгари // Экологические проблемы бассейнов крупных рек: тез. докл. 4 междунар. конф. Гольянти. С. 87.

**Кондратьева Н.В. 1968.** Класс Гормогониевые – Hormogoniophyceae. Синезеленые водоросли – Cyanophyta. Ч. 2. Определитель пресноводных водорослей Украинской ССР. Вып. 1. Киев: Наукова думка. 522 с. На укр. яз.

**Коновалова Г.В. 1998.** Динофлагелляты (Dinophyta) дальневосточных морей России и сопредельных акваторий Тихого океана. Владивосток: Дальнаука. 300 с.

**Коновалова Н.В., Мотылькова И.В. 2008.** Микроперифитон р. Поронай (о. Сахалин) // Перифитон и обрастание: теория и практика: тез. междунар. научно-практ. конф. СПб: С. 50–51.

**Коновалова Н.В., Мотылькова И.В. 2011а.** Фитоперифитон бассейна реки Новоселка (юго-западный Сахалин // Труды СахНИРО. Т. 12. С. 119–130.

**Коновалова Н.В., Мотылькова И.В. 2011б.** Фитоперифитон нижнего течения р. Тымь в сентябре 2009 г. (о. Сахалин) // Разнообразие почв и биоты Северной и Центральной Азии: материалы II междунар. научн. конф. Т. 2. Улан-Удэ: БНЦ СО РАН. С. 194.

**Коновалова Г.В., Орлова Т.Ю., Паутова Л.А. 1989.** Атлас фитопланктона Японского моря. Л.: Наука. 160 с.

**Коптяева Т.Ф. 1964.** Фитопланктон Вавайских озер Южного Сахалина // Озера Южного Сахалина и их ихтиофауна. Москва: Из-во МГУ. С. 141–153.

**Коршиков А.А. 1953.** Подкласс Протококковые (Protococcineae). Вакуольные (Vacuolales) и Протококковые (Protococcales). Определитель пресноводных водорослей Украинской ССР. Вып. V. Киев: Изд-во АН УССР. 440 с. На укр. яз.

- Косинская Е.К. 1952.** Конъюгаты, или сцеплянки (1). Флора споровых растений СССР. Т. 2. М.-Л.: Изд-во АН СССР. 163 с.
- Косинская Е.К. 1960.** Десмидиевые водоросли. Конъюгаты, или сцеплянки (2). Флора споровых растений СССР. Т. 5, вып. 1. М.-Л.: Изд-во АН СССР. 706 с.
- Костиков И.Ю. 1993.** Почвенные водоросли Лазовского заповедника (Дальний Восток, Россия) // Альгология. Т. 3, № 1. С. 62–66.
- Костиков И.Ю. 1994.** Альгогруппировки некоторых почв Уссурийского заповедника (Приморский край, Россия) // Альгология. Т. 4, № 4. С. 40–44.
- Костиков И.Ю. 1995.** Новые виды Xanthophyta из почв Лазовского заповедника (Россия) // Альгология. Т. 5, № 2. С. 197–203.
- Краснова Е.Д., Никулина Т.В., Власова С.Н., Мардашова М.В., Смиренский С.М. 2013.** Оценка санитарно-биологического состояния водоемов бассейна р. Гильчин в июне 2011 г. // Бюлл. Московского общества испытателей природы (Бюлл. МОИП). Отд. Биологии. Т. 118, вып. 5. С. 31–39.
- Кухаренко Л.А. 1964.** К альгофлоре заповедника «Кедровая падь» // Сообщ. ДВФ СО АН СССР. Вып. 23. Владивосток. С. 47–49.
- Кухаренко Л.А. 1965.** О растительности озер Хасанского района // VIII конф. молодых ученых Дальнего Востока: тез. докл. Владивосток. С. 39–41.
- Кухаренко Л.А. 1968а.** Первые сведения о биомассе фитопланктона оз. Хасан // Ботанические и зоологические исследования на Дальнем Востоке. Владивосток. С. 23–39.
- Кухаренко Л.А. 1968б.** Фитопланктон озера Хасан Приморского края // Ботанические и зоологические исследования на Дальнем Востоке. Владивосток. С. 6–22.
- Кухаренко Л.А. 1970а.** К флоре водорослей озера Хасан Приморского края // Водоросли и грибы Сибири и Дальнего Востока. Вып. 1 (3). Новосибирск: Наука. С. 100–106.
- Кухаренко Л.А. 1970б.** Материалы к флоре десмидиевых водорослей Приморского края // Там же. Вып. 4.1 (3). С. 107–116.
- Кухаренко Л.А. 1972.** Водоросли заповедника «Кедровая падь» // Флора и растительность заповедника «Кедровая падь». Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 99–104.



- Кухаренко Л.А. 1974а.** Водоросли и высшие водные растения оз. Карасьего // Споровые растения советского Дальнего Востока. Т. 22 (125). Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 36–42.
- Кухаренко Л.А. 1974б.** К флоре водорослей и высших водных растений оз. Дорицине // Там же. С. 29–35.
- Кухаренко Л.А. 1974в.** Обзор альгологических исследований на Дальнем Востоке // Там же. С. 5–16.
- Кухаренко Л.А. 1976.** Флора водорослей Хасанского района Приморского края // Низшие растения Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 3–14.
- Кухаренко Л.А. 1978.** К гидробиологической характеристике Кучулинского водоема // Водоросли, грибы и мхи Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 3–26.
- Кухаренко Л.А. 1982.** Биологические помехи в водоснабжении г. Владивостока // VII Сессия Дальневост. регион. науч. совета по проблеме АН СССР «Биол. основы рационального природопользования, преобразования и охраны растит. мира»: тез. докл. Владивосток. С. 67–68.
- Кухаренко Л.А. 1988.** Альгофлора водоемов Хабаровского края и оценка качества воды в них по сапробности водорослей // Актуальные вопросы ботаники в СССР: тез. докл. VIII делегатского съезда ВБО. Алма-Ата: Наука. С. 119–120.
- Кухаренко Л.А. 1989.** Водоросли пресных водоемов Приморского края. Владивосток: ДВО АН СССР. 152 с.
- Кухаренко Л.А. 1997а.** Водоросли Хинганского заповедника // III Дальневост. конф. по заповедному делу: тез. докл. Владивосток: Дальнаука. С. 63.
- Кухаренко Л.А. 1997б.** Гидрботанические исследования озера на острове Большой Пелис (залив Петра Великого) // Там же. С. 64.
- Кухаренко Л.А. 1998.** Водоросли // Флора и растительность Хинганского заповедника (Амурская область). Владивосток: Дальнаука. С. 11–32.
- Кухаренко Л.А. 2002.** Новые роды и виды для альгофлоры пресных водоемов Дальнего Востока России из озера на острове Большой Пелис (залив Петра Великого Японского моря, Дальневосточный государственный морской заповедник) // Альгология. Т. 12, № 4. С. 100–109.

- Кухаренко Л.А. 2003.** Виды и роды, новые для альгофлоры пресных водоемов Дальнего Востока (Россия) // Альгология. Т. 13, № 1. С. 107–113.
- Кухаренко Л.А., Барина С.С. 1979.** Формирование и развитие планктонных фитоценозов в водохранилищах Приморского края // XIV Тихоокеан. науч. конгр. Комитет Ю. Науки о пресной воде: тез. докл. М. С. 29–31.
- Кухаренко Л.А., Барина С.С. 1984.** Род *Melosira* Ag. (sensu lato) в альгофлоре водоемов Приморского края // VII конф. по споровым растениям Средней Азии и Казахстана: тез. докл. Алма-Ата. С. 257.
- Кухаренко Л.А., Блащук Н.Д., Чайкина Л.Р. 1974.** Сезонное развитие фито- и зоопланктона пруда на р. Богатой // Споровые растения советского Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. Т. 22 (125). С. 48–55.
- Кухаренко Л.А., Гончаров А.А. 1991.** Водоросли рыбоводных прудов и водохранилища-охладителя тепловой электростанции (Приморский край). Препринт. Владивосток: БПИ ДВО РАН. 42 с.
- Кухаренко Л.А., Медведева Л.А. 1978.** Водоросли // Флора и растительность Уссурийского заповедника. М.: Наука. С. 18–35.
- Кухаренко Л.А., Медведева Л.А. 1981.** Эколого-систематический анализ флоры диатомовых водорослей Уссурийского заповедника // Систематика и география споровых растений Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 3–9.
- Кухаренко Л.А., Медведева Л.А. 1983.** Фитобентос р. Рудной и его изменения под влиянием промышленных сточных вод. // Тр. X Симпоз. биологических проблем Севера: тез. докл. Ч. 2. Магадан. С. 262.
- Кухаренко Л.А., Медведева Л.А., Барина С.С. 1984а.** Водоросли // Флора Верхнеуссурийского стационара (южный Сихотэ-Алинь). Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 5–22.
- Кухаренко Л.А., Медведева Л.А., Барина С.С., Батенок И.Н. 1986.** Водоросли // Флора и растительность Большехехцирского заповедника (Хабаровский край). Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 13–29.
- Кухаренко Л.А., Медведева Л.А., Барина С.С., Меняшкина Р.И., Курганская Л.И., Гончар В.И. 1984б.** Санитарно-биологическая характеристика некоторых водоемов Приморского края // Систематико-флористические

- исследования споровых растений Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 117–137.
- Кухаренко Л.А., Науменко Ю.В. 1990.** Оценка качества воды реки Амур по сапробности водорослей // Криптогамические исследования на Дальнем Востоке. Владивосток: ДВО АН СССР. С. 48–59.
- Лабай В.С., Заварзин Д.С., Мухаметова О.Н., Коновалова Н.В., Мотылькова И.В., Полупанов П.В. 2010.** Планктон и бентос озер Вавайской системы (Южный Сахалин) и условия их обитания. Южно-Сахалинск: САХНИРО. 216 с.
- Латковская Е.М., Никулина Т.В., Могильникова Т.А., Коренева Т.Г. 2014.** Материалы к изучению гидрохимических параметров и альгофлоры рек южной части о-ва Сахалин // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Вып. 6. Владивосток: Дальнаука. С. 380–392.
- Лебедев Ю.М. 1979.** Первичная продуктивность и некоторые закономерности трансформации органического вещества в водотоках и водоемах бассейна Амура // XIV Тихоокеанский научн. конгресс. Комитет J. Науки о пресной воде: тез. докл. М.: Наука. С. 16–17.
- Лебедев Ю.М. 1981.** Первичная продуктивность и некоторые закономерности трансформации органического вещества в водотоках и водоемах бассейна Амура. // IV съезд Всесоюз. гидробиол. об-ва: тез. докл. Ч. 1. Киев. С. 166–168.
- Лебедев Ю.М., Богатов В.В., Жуков Э.П. и др. 1978.** Прогноз продуктивности и качества воды в Зейском водохранилище // Гидробиология бассейна Амура. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 46–70.
- Лебедев Ю.М., Сиротский С.Е. 1989.** Гидрооптические характеристики крупных пойменных озер Нижнего Амура и их связь с развитием фитопланктона // Проблемы охраны окружающей среды Дальнего Востока: тез. докл. научно-технич. конф. Хабаровск. С. 68–71.
- Лебедев Ю.М., Сиротский С.Е. 1991.** Сравнение трех методов определения первичной продукции в большой реке (на примере р. Амур) // Биогеохимические ореолы рассеяния химических элементов в экосистемах Дальнего Востока. Владивосток: ДВО АН СССР. С. 146–151.
- Лебедев Ю.М., Юрьев Д.Н., Сиротский С.Е. 1981.** Зимний фотосинтез в р. Амур и развитие водорослей в связи с подледными световыми условиями //

Круговорот вещества и энергии в водоемах: тез. докл. V Всесоюз. лимнологич. совещ. Вып. 1. Иркутск: СО АН СССР. С. 88–89.

**Левинская И.Н., Барина С.С. 1978.** К экологии бурых лягушек юга острова Сахалин // Амфибии Дальнего Востока и Сибири. Препринт. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 21–23.

**Лихошвай Е.В., Усольцева М.В., Поповская Г.И., Воробьева С.С., Никулина Т.В., Лосева Э.И. 2004.** Споры *Aulacoseira* (Bacillariophyta) из современных водоемов и осадков разного времени формирования // Бот. журн. Т. 89, № 1. С. 60–72.

**Ловецкая Е.А. 1941.** Питание некоторых промысловых рыб бассейна Амура // Зоол. журн. Т. 20, вып. 4–5. С. 604–610.

**Ловецкая Е.А., Микулич Л.В. 1948.** Материалы по количественному учету бентоса и планктона пойменных озер низовьев Амура // Изв. ТИНРО. Т. 27. С. 165–186.

**Лосева Э.И. 1982.** Атлас позднеплиоценовых диатомей Прикамья. Л.: Наука. 204 с.

**Лупкина Е.Г. 1994.** Некоторые аспекты влияния химизма кратерных озер на диатомовые водоросли (на примере озера Горячего о. Кунашир и озера Штюбеля в кальдере вулкана Ксудач) // Рекреации и охрана природы на Камчатке: проблемы и перспективы. Материалы научн.-практ. конф. «Охраняемые природные территории и объекты – гарантия экологической безопасности, биологического многообразия, ландшафтн. стабильности и сохранности генетического фонда». Петропавловск-Камчатский. С. 77–79.

**Макарченко Е.А., Макарченко М.А., Никулина Т.В., Вшивкова Т.С. 1998.** Определение экологического состояния реки Туманной в районе поселка Хасан по биологическим показателям // Россия и Китай: интеграция в сфере экономики, науки и образования: тез. докл. I междунар. конф. Ч. II. Биробиджан. С. 57–62.

**Матвиенко А.М. 1954.** Золотистые водоросли. Определитель пресноводных водорослей СССР. Вып. 3. М.: Советская наука. 188 с.

**Матвиенко А.М., Догадина Т.В. 1978.** Желтозеленые водоросли – Xanthophyta. Определитель пресноводных водорослей Украинской ССР. Вып. X. Киев: Наукова думка. 512 с. На укр. яз.

- Медведева Л.А. 1981.** Материалы к флоре пресноводных водорослей Сихотэ-Алинского государственного заповедника // Систематика, экология и география споровых растений Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 10–20.
- Медведева Л.А. 1982.** Пресноводные водоросли // Растительный и животный мир Сихотэ-Алинского заповедника. М.: Наука. С. 28–29.
- Медведева Л.А. 1983.** Водоросли Солонцовских (Шандуйских) озер Сихотэ-Алинского государственного биосферного заповедника // Охрана живой природы: тез. докл. Всесоюзн. конф. молодых ученых. М. С. 141–143.
- Медведева Л.А. 1984.** Материалы к альгофлоре р. Пещерная и некоторых ее притоков (Сихотэ-Алинский заповедник) // Систематико-флористические исследования споровых растений Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 76–82.
- Медведева Л.А. 1986а.** Альгофлора бассейна реки Серебрянки (Приморский край) // Бот. журн. Т. 71, № 5. С. 634–637.
- Медведева Л.А. 1986б.** Альгофлора озера Голубичного (Сихотэ-Алинский заповедник) // Флора и систематика споровых растений Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 22–35.
- Медведева Л.А. 1987а.** Альгофлора Солонцовских озер Сихотэ-Алинского заповедника // Сихотэ-Алинский биосферный район: фоновое состояние природных компонентов. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 49–70.
- Медведева Л.А. 1987б.** Новые виды водорослей для Дальнего Востока // Новости сист. низш. раст. Т. 24. Л. С. 55–58.
- Медведева Л.А. 1987в.** О находке *Sirodotia suecica* Kylin в Сихотэ-Алинском заповеднике // Там же. С. 58–60.
- Медведева Л.А. 1988.** Прибор для отбора количественных проб перифитона // Опыт НИР. Прим. ЦНТИ. № 666.
- Медведева Л.А. 1990а.** *Desmonema wrangelii* (Ag.) Vorn. et Flah. – новый род для флоры синезеленых водорослей СССР // Новости сист. низш. раст. Т. 27. С. 14–16.
- Медведева Л.А. 1990б.** Материалы к альгофлоре реки Серебрянка и некоторых ее притоков (Сихотэ-Алинский заповедник) // Криптогамические исследования на Дальнем Востоке. Владивосток: ДВО АН СССР. С. 23–28.

- Медведева Л.А. 1992а.** Водоросли озера Благодатное (Сихотэ-Алинский заповедник, Россия) // Альгология. Т. 2, № 3. С. 61–67.
- Медведева Л.А. 1992б.** О новых для Дальнего Востока России видах Cyanophyta // Там же. Т. 2, № 4. С. 56–63.
- Медведева Л.А. 1994.** Диатомовые водоросли бассейна реки Серебрянки (Сихотэ-Алинский заповедник) // Бот. журн. Т. 79, № 3. С. 46–56.
- Медведева Л.А. 1996.** Некоторые структурные и функциональные показатели водорослей эпилитона малой лососевой реки Дальнего Востока // VII съезд Гидробиол. общества РАН: тез. докл. Т. 2. Казань. С. 143–146.
- Медведева Л.А. 1997а.** Водоросли бассейна реки Бикин // Экосистемы бассейна реки Бикин. Среда. Человек. Управление. Владивосток: Дальнаука. С. 90–104.
- Медведева Л.А. 1997б.** Водоросли Сихотэ-Алинского биосферного заповедника // III Дальневост. конф. по заповедному делу: тез. докл. Владивосток: Дальнаука. С. 72–73.
- Медведева Л.А. 1997в.** Удивительная альгофлора реки Зевы // Сихотэ-Алинь: сохранение и устойчивое развитие уникальной экосистемы: тез. докл. междунар. научно-практ. конф. Владивосток: ДВГТУ. С. 47–48.
- Медведева Л.А. 1999а.** К альгофлоре Ботчинского заповедника // IV Дальневост. конф. по заповедному делу: тез. докл. Владивосток: Дальнаука. С. 105–106.
- Медведева Л.А. 1999б.** Обзор альгологических исследований в заповедниках Приморского края // Бот. журн. Т. 84, № 1. С. 136–144.
- Медведева Л.А. 1999в.** Особенности альгофлоры реки Зевы (Приморский край) // Биология внутренних вод. № 1–3. С. 21–31.
- Медведева Л.А. 1999г.** Первые данные о численности и биомассе водорослей реки Кедровая // IV Дальневост. конф. по заповедному делу: тез. докл. Владивосток: Дальнаука. С. 107.
- Медведева Л.А. 1999д.** Первые сведения по альгофлоре Буреинского заповедника // Тр. гос. природного заповедника «Буреинский». Вып. 1. Владивосток-Хабаровск: Дальнаука. С. 87–97.
- Медведева Л.А. 1999е.** Редкие виды водорослей южной части Дальнего Востока России // Альгология. Т. 9, № 1. С. 58–62.

- Медведева Л.А. 1999ж.** Систематическая структура альгофлоры Сихотэ-Алинского биосферного заповедника (Приморский край, Россия) // Альгология. Т. 9, № 3. С. 57–64.
- Медведева Л.А. 1999з.** Список водорослей бассейна р. Бикин // Геохимические и биогеохимические процессы в экосистемах Дальнего Востока. Вып. 9. Владивосток: Дальнаука. С. 161–177.
- Медведева Л.А. 1999и.** Экологический обзор альгофлоры Сихотэ-Алинского биосферного заповедника (Приморский край) // Бот. журн. Т. 84, № 7. С. 71–79.
- Медведева Л.А. 2001а.** Некоторые данные о динамике численности и биомассы эпибитонных водорослей реки Кедровая // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Вып. 1. Владивосток: Дальнаука. С. 31–37.
- Медведева Л.А. 2001б.** Список редких пресноводных водорослей, рекомендованных для включения в Красную книгу Приморского края // V Дальневост. конф. по заповедному делу: тез. докл. Владивосток: Дальнаука. С. 184–186.
- Медведева Л.А. 2002а.** Пресноводные водоросли // Кадастр растений и грибов заповедника «Кедровая падь». Списки видов. Владивосток: Дальнаука. С. 6–20.
- Медведева Л.А. 2002б.** Сообщества диатомовых водорослей речных бассейнов Японского моря // VIII школы диатомологов России и стран СНГ: тез. докл. Борок. С. 22–23.
- Медведева Л.А. 2003а.** Биологическое разнообразие водорослей р. Амур // Экологические проблемы крупных рек – 3: тез. докл. Тольятти. С. 171.
- Медведева Л.А. 2003б.** Влияние паводков на численность и биомассу водорослей перифитона малой лососевой реки (Приморский край) // Перифитон континентальных вод: современное состояние изученности и перспективы дальнейших исследований: материалы междунар. симпозиума. Тюмень: Опцион ТМ-Холдинг. С. 70–71.
- Медведева Л.А. 2003в.** Особенности «цветения» воды в Артемовском водохранилище (г. Владивосток) // Города Дальнего Востока: экология и жизнь человека. Дружининские чтения: тез. докл. Вып. 1. Владивосток-Хабаровск. С. 94–96.
- Медведева Л.А. 2004а.** Альгологические сообщества как индикаторы степени интеграции речного бассейна (на примере реки Бурей) // Научные основы

сохранения водосборных бассейнов: междисциплинарные подходы к управлению природными ресурсами: тез. докл. междунар. конф. Т. 2. Улан-Удэ: БНЦ СО РАН. С. 167–168.

**Медведева Л.А. 2004б.** Река Самарга – одна из самых чистых рек Приморского края // Природное наследие России: изучение, мониторинг, охрана: тез. докл. междунар. конф. Тольятти. С. 170–171.

**Медведева Л.А. 2005а.** Влияние паводков на численность и биомассу водорослей перифитона малой лососевой реки (Приморский край) // Вестник Тюменского ун-та. №. 5. С. 86–92.

**Медведева Л.А. 2005б.** К вопросу о составлении предварительного «красного» списка пресноводных водорослей Приморского края // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Вып. 3. Владивосток: Дальнаука. С. 246–254.

**Медведева Л.А. 2005в.** Материалы к флоре зеленых водорослей (Chlorophyta) заповедника «Бастак» // VII Дальневост. конф. по заповедному делу: материалы конф. Биробиджан: ИКАРП ДВО РАН. С. 174–177.

**Медведева Л.А. 2005г.** Материалы к флоре пресноводных водорослей реки Киевка // Научные исследования природного комплекса Лазовского заповедника. Тр. Лазовского гос. природного заповедника им. Л.Г. Капанова. Вып. 3. Владивосток. С. 11–26.

**Медведева Л.А. 2005д.** Результаты первого обследования фитопланктона Зейского водохранилища // Научные основы экологического мониторинга водохранилищ: материалы всеросс. науч.-практ. конф. Вып. 2. Хабаровск: ИВЭП ДВО РАН. С. 92–94.

**Медведева Л.А. 2005е.** Роль диатомовых водорослей в сложении речных сообществ фитоперифитона // IX школа диатомологов России и стран СНГ: тез. докл. Борок. С. 46–47.

**Медведева Л.А. 2005ж.** Санитарно-биологическая оценка состояния Бурейского водохранилища в первый год его наполнения // Научные основы экологического мониторинга водохранилищ: материалы всеросс. науч.-практ. конф. Вып. 2. Хабаровск: ИВЭП ДВО РАН. С. 88–91.

**Медведева Л.А. 2006а.** Водоросли перифитона некоторых водотоков южного Приморья // Растительный и животный мир заповедника «Кедровая падь». Владивосток: Дальнаука. С. 32–45.



- Медведева Л.А. 2006б.** Оценка санитарно-биологического состояния бассейна р. Бурея (Российский Дальний Восток) // Биоиндикация в мониторинге пресноводных экосистем: тез. докл. междунар. конф. СПб. С. 99.
- Медведева Л.А. 2006в.** Пресноводные водоросли // Растительный и животный мир Сихотэ-Алинского заповедника. Владивосток: Примполиграфкомбинат. С. 37–50.
- Медведева Л.А. 2006г.** Структурная характеристика сообществ водорослей перифитона водотоков бассейна реки Бурея (Хабаровский край, Российская Федерация) // Гидробиол. журн. Т. 42, № 6. С. 22–40.
- Медведева Л.А. 2007.** Результаты альгологического обследования средней части бассейна реки Бурея // Гидроэкологический мониторинг зоны влияния Бурейского гидроузла. Хабаровск: Дальнаука. С. 64–80.
- Медведева Л.А. 2008а.** Десмонема Врангеля. Синезеленые водоросли // Красная книга Приморского края: Растения. Владивосток: АВК Апельсин. С. 441–442.
- Медведева Л.А. 2008б.** Результаты санитарно-биологического обследования среднего течения реки Зeya и некоторых ее притоков // Регионы нового освоения: экологические проблемы и пути их решения: тез. докл. межрегион. конф. Хабаровск. С. 404–408.
- Медведева Л.А. 2008в.** Сиродочия шведская. Красные водоросли. // Красная книга Приморского края: Растения. Владивосток: АВК Апельсин. С. 445–446.
- Медведева Л.А. 2008г.** Сообщества перифитонных водорослей водотоков бассейна Зейского водохранилища // Пресноводные экосистемы бассейна реки Амур. Владивосток: Дальнаука. С. 72–88.
- Медведева Л.А. 2008д.** Цилиндроспермум крыловидноспорный. Синезеленые водоросли // Красная книга Приморского края: Растения. Владивосток: АВК Апельсин. С. 440–441.
- Медведева Л.А. 2010а.** Альгологические исследования водотоков бассейна реки Зeya и Зейского водохранилища // Гидробиологический мониторинг зоны влияния Зейского гидроузла. Хабаровск: Дальнаука. С. 45–92.
- Медведева Л.А. 2010б.** Перифитонные водоросли Зейского водохранилища // Там же. С. 92–107.
- Медведева Л.А. 2010в.** Пресноводная биота Зейского и Норского заповедников. Зейский заповедник. Пресноводные водоросли // Там же. С. 206–213.

- Медведева Л.А. 2010г.** Пресноводная биота Зейского и Норского заповедников. Норский заповедник. Пресноводные водоросли // Там же. С. 221–228.
- Медведева Л.А. 2013а.** Данные о флоре цианобактерий (синезеленых водорослей) южной части Дальнего Востока России // Жизнь пресных вод. Вып. 1. Владивосток: Дальнаука. С. 27–37.
- Медведева Л.А. 2013б.** Первые результаты альгологического обследования реки Даги (о. Сахалин) // Там же. С. 38–48.
- Медведева Л.А. 2014.** Количественные характеристики сообществ перифитонных водорослей реки Кедровая (Приморский край) // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Вып. 6. Владивосток: Дальнаука. С. 443–452.
- Медведева Л.А., Барина С.С. 1990.** Альгологические исследования на Дальнем Востоке (обзор 1971–1986 гг.) // Криптогамические исследования на Дальнем Востоке. Владивосток: ДВО АН СССР. С. 4–22.
- Медведева Л.А., Барина С.С. 1992.** Сезонные изменения качества воды в р. Рудная (Приморский край) // Оценка состояния и устойчивости экосистем: тез. докл. всесоюзн. конф. Москва. С. 43–45.
- Медведева Л.А., Барина С.С. 2004.** Пресноводные водоросли некоторых водоемов Хабаровского края // Бот. журн. Т. 89, № 11. С. 1768–1782.
- Медведева Л.А., Барина С.С., Кухаренко Л.А. 1986а.** Водоросли бассейна реки Рудной (Приморский край) // Флора и систематика споровых растений Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 36–48.
- Медведева Л.А., Барина С.С., Кухаренко Л.А. 1986б.** Санитарно-биологическая характеристика бассейна реки Рудная // Донные организмы пресных вод Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 108–115.
- Медведева Л.А., Миски А.В. 2011.** Материалы к флоре пресноводных водорослей западного побережья острова Сахалин // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Вып. 5. Владивосток. С. 346–359.
- Медведева Л.А., Никулина Т.В. 1989.** Продольное распределение водорослей перифитона реки Фроловка // Систематика и экология речных организмов. Владивосток: ДВО РАН. С. 142–158.
- Медведева Л.А., Никулина Т.В. 2004.** Водяная поросль // Экология. Культура. Общество. № 3, вып. 11. С. 6–8.

- Медведева Л.А., Никулина Т.В. 2007.** Методика оценки санитарно-биологического состояния бассейна реки Бурея // Гидроэкологический мониторинг зоны влияния Бурейского гидроузла. Хабаровск: Дальнаука. С. 58–64.
- Медведева Л.А., Никулина Т.В., Сиротский С.Е. 2008.** Биомониторинг экологического состояния Бурейского водохранилища // Регионы нового освоения: экологические проблемы и пути их решения: тез. докл. межрегион. конф. Хабаровск. С. 594–596.
- Медведева Л.А., Пешеходько В.М. 2001.** О редком виде *Dichotomosiphon tuberosus* (A. Braun) Ernst (Chlorophyta, Vaucheriales) с острова Сахалин // Новости сис. низш. раст. Т. 35. С. 16–18.
- Медведева Л.А., Саватеев И.Н. 2006.** Состояние изученности пресноводных водорослей в заповедниках южной части Дальнего Востока России // Известия Самарского научного центра РАН. Т. 8, № 1, вып. 5. С. 205–219.
- Медведева Л.А., Саватеев И.Н. 2007а.** Биоразнообразие пресноводных водорослей государственного природного заповедника «Бастак» // Материалы научно-практ. конф., посвящённой 10-летию заповедника «Бастак». Биробиджан. С. 68–71.
- Медведева Л.А., Саватеев И.Н. 2007б.** Водоросли // Флора, микобиота и растительность заповедника «Бастак». Владивосток: Дальнаука. С. 37–82.
- Медведева Л.А., Семенченко А.Ю. 1996.** Биологическое разнообразие водорослей как показатель репродуктивного потенциала лососевых водотоков // Материалы VII конгресса Российского гидробиол. общества. Т. 2. Казань. С. 208–210.
- Медведева Л.А., Семенченко К.А. 2003а.** Первые сведения о водорослях перифитона устьевой части реки Самарга (Приморский край) // Перифитон континентальных вод: современное состояние изученности и перспективы дальнейших исследований: материалы междунар. симпозиума. Тюмень: Опцион ТМ-Холдинг. С. 42–43.
- Медведева Л.А., Семенченко К.А. 2003б.** Результаты альгологических исследований р. Самарга (Приморский край) // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Вып. 2. Владивосток: Дальнаука. С. 242–253.
- Медведева Л.А., Семенченко К.А. 2005.** Первые сведения о водорослях перифитона устьевой части р. Самарга (Приморский край) // Вестник Тюменского гос. ун-та. № 5. С. 92–97.

- Медведева Л.А., Семенченко А.А. 2014.** Фитоперифитон водотоков бассейна реки Самарга (Приморский край) // Биология внутренних вод. Т. 1. С. 1–7.
- Медведева Л.А., Сиротский С.Е. 1996.** Определение первичной продукции перифитона р. Кедровая (Приморье) на основе кратких экспозиций проб // Эколого-физиологические исследования водорослей: тез. междунар. конф. Борок. С. 66–68.
- Медведева Л.А., Сиротский С.Е. 1998.** Продукционные характеристики водорослей перифитона р. Кедровая (Приморье) // Биогеохимические и гидроэкологические исследования на Дальнем Востоке. Вып. 7. Владивосток: Дальнаука. С. 63–76.
- Медведева Л.А., Сиротский С.Е. 2002.** Аннотированный список водорослей реки Амур и водоемов его придаточной системы // Биогеохимические и геоэкологические исследования наземных и пресноводных экосистем. Вып. 12. Владивосток: Дальнаука. С. 130–218.
- Медведева Л.А., Сиротский С.Е. 2003.** Водоросли российского участка бассейна реки Амур // Гидробиол. журн. Т. 39, № 4. С. 41–57.
- Медведева Л.А., Сиротский С.Е. 2006.** Фитопланктон Бурейского водохранилища – одна из составляющих мониторинга его экологического состояния (Амурская область) // Биоиндикация в мониторинге пресноводных экосистем: тез. междунар. конф. СПб. С. 100.
- Медведева Л.А., Сиротский С.Е. 2007.** Фитопланктон Бурейского водохранилища в первый год его наполнения // Гидроэкологический мониторинг зоны влияния Бурейского гидроузла. Хабаровск: Дальнаука. С. 95–104.
- Медведева Л.А., Сиротский С.Е. 2010.** Фитопланктон Зейского водохранилища // Гидробиологический мониторинг зоны влияния Зейского гидроузла. Хабаровск: Дальнаука. С. 107–114.
- Медведева Л.А., Сиротский С.Е., Оглы З.П. 2001.** Водоросли бассейна реки Амур (Россия): литературный обзор // Биогеохимические и гидроэкологические особенности экосистем бассейна реки Амур. Вып. 11. Владивосток: Дальнаука. С. 151–174.
- Мельникова Л.А. 2004.** К проблеме изучения и охраны биоресурсов заповедников Дальнего Востока России // Бюллетень Самарская Лука. № 15/04. С. 80–84.

- Мельникова Л.А. 2005.** Изучение и охрана биоресурсов заповедников Дальнего Востока России // VII Дальневост. конф. по заповедному делу: материалы конф. Биробиджан: ИКАРП ДВО РАН. С. 177–179.
- Микишин, Ю.А. 1995.** Южный Сахалин. Озеро Тунайча // История озер Севера Азии (Серия: История озер). СПб.: Наука. С. 112–120.
- Микишин Ю.А. 2008.** Верхнеголоценовые озерные отложения долины реки Тымь – следы природной катастрофы на севере Сахалина // Изменения климата, природные катастрофы и становление ландшафтов юга Дальнего Востока в плейстоцене-голоцене. Владивосток: Дальнаука. С. 86–97.
- Микулич Л.В. 1948.** Опыт количественного учета бентоса и планктона части русла Амура и некоторых пойменных водоемов // Изв. ТИНРО. Т. 27. С. 139–164.
- Могильникова Т.А., Латковская Е.М., Никулина Т.В. 2013.** Пространственная изменчивость гидрохимических показателей и водорослевых сообществ на границе река-море // Жизнь пресных вод. Вып. 1. Владивосток: Дальнаука. С. 212–225.
- Могильникова Т.А., Мотылькова И.В. 2003.** Летний фитопланктон лагуны Пильтун (северо-восточный Сахалин) // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Вып. 2. Владивосток: Дальнаука. С. 295–303.
- Могильникова Т.А., Мотылькова И.В., Латковская Е.М. 2001.** Летний фитопланктон Ныйского залива в условиях антропогенного загрязнения // Прибрежное рыболовство – XXI век: тез. междунар. науч.-практ. конф. Южно-Сахалинск: Сахалин. обл. книжн. изд-во. С. 74–75.
- Моисеева А.И. 1971.** Атлас неогеновых диатомовых водорослей Приморского края // Тр. ВСЕГЕИ. Т. 171. Л.: Недра. 151 с.
- Мокеева Н.П. 1963.** Новые данные о фитопланктоне среднего течения р. Амур // Тр. Всесоюз. гидробиол. об-ва. Т. 13. С. 90–93.
- Мотылькова И.В., Коновалова Н.В. 2003.** Весенний фитопланктон озера Тунайча (южный Сахалин) // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Вып. 2. Владивосток: Дальнаука. С. 287–294.
- Мотылькова И.В., Коновалова Н.В. 2008.** Летний фитопланктон озер Вавайской системы (Южный Сахалин) // Там же. Вып. 4. Владивосток: Дальнаука. С. 108–117.

- Мотылькова И.В., Коновалова Н.В. 2010.** Сезонная динамика фитопланктона лагунного озера Изменчивое (юго-восточный Сахалин) // Биология моря. Т. 36. №2. С. 88–93.
- Мотылькова И.В., Коновалова Н.В. 2011.** Состав и структура летнего фитопланктона оз. Сладкое (северо-западный Сахалин) // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Вып. 5. Владивосток: Дальнаука. С. 370–385.
- Мотылькова И.В., Коновалова Н.В. 2012а.** Динамика фитопланктона лагунного озера Тунайча (южный Сахалин) // Гидробиол. журн. Т. 48, № 5. С. 30–38.
- Мотылькова И.В., Коновалова Н.В. 2012б.** Некоторые данные о фитопланктоне горных озер плато Спамберг (о-в Сахалин, Россия) // Актуальные проблемы современной альгологии: тез. докл. IV междунар. конф. Киев. С. 204–205.
- Мошкова И.А., Голлербах М.М. 1986.** Зеленые водоросли. Класс улотриковые (1). Определитель пресноводных водорослей СССР. Вып. 10. Л.: Наука. 360 с.
- Неудачин А.П., Сиротский С.Е. 1996.** Гидрохимическая и гидробиологическая характеристика нерестилищ осенней кеты р. Гур и ее притоков // Эколого-биогеохимические исследования на Дальнем Востоке. Вып. 1. Владивосток: Дальнаука. С. 144–156.
- Нечаев А.П. 1960.** В зеленом царстве Приамурья. Хабаровск. 86 с.
- Никитина В.Н. 2005.** Синезеленые водоросли (цианобактерии) природных термальных биотопов. СПб.: СПб ун-т. 110 с.
- Никулина Т.В. 1987.** Предварительные данные к изучению водорослей р. Комаровка (Южное Приморье) // Донные беспозвоночные рек Дальнего Востока и Восточной Сибири. Вопросы продуктивности и биоиндикации загрязнений. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 55–56.
- Никулина Т.В. 1994.** Водоросли перифитона и определение качества воды в р. Комаровка // Северная Пацифика: гидрометеорология, охрана окружающей среды, география: тез. докл. междунар. конф. Владивосток. С. 58–59.
- Никулина Т.В. 1996.** Дополнение к флоре диатомовых водорослей р. Раздольная // Эколого-биогеохимические исследования на Дальнем Востоке. Владивосток: Дальнаука. С. 97–104.

- Никулина Т. В. 1999.** Исследования наземной и пресноводной флоры и фауны. Пресноводные водоросли // Экспедиция на НИС «Академик Опарин», рейс № 23. Пресс-релиз. Владивосток: Дальнаука. С. 9–10.
- Никулина Т.В. 2001а.** Альгофлора и санитарно-биологическая оценка качества воды Раковского водохранилища (Приморский край) // VII съезд Гидробиол. общества РАН: тез. докл. Т. 2. Калининград. С. 158–159.
- Никулина Т.В. 2001б.** Водоросли пресных вод Дальневосточного государственного морского заповедника // V Дальневост. конф. по заповедному делу: тез. докл. Владивосток. С. 203–204.
- Никулина Т.В. 2001в.** К видовому разнообразию водорослей реки Туманной // Экологическое состояние и биота юго-западной части залива Петра Великого и устья реки Туманной. Т. 2. Владивосток. С. 41–52.
- Никулина Т.В. 2001г.** Современное состояние альгофлоры Раковского водохранилища (Приморский край) // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Вып. 1. Владивосток: Дальнаука. С. 76–86.
- Никулина Т.В. 2002.** Пресноводные водоросли // Растительный и животный мир Курильских островов. Владивосток: Дальнаука. С. 23–34.
- Никулина Т.В. 2003а.** Водоросли заповедника «Ханкайский» (Приморский край) // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Вып. 2. Владивосток: Дальнаука. С. 263–271.
- Никулина Т.В. 2003б.** Сообщества диатомовых водорослей реки Раздольной (Приморье) // Там же. С. 254–262.
- Никулина Т.В. 2004а.** Альгофлора гидропетров // Дальневосточный морской биосферный заповедник. Исследования. Т. 1. Владивосток: Дальнаука. С. 564–567.
- Никулина Т.В. 2004б.** Альгофлора и мониторинг качества воды в бассейне р. Раздольная (Россия, Приморье) // Научные основы сохранения водосборных бассейнов: междисциплинарные подходы к управлению природными ресурсами: тез. докл. междунар. конф. Т. 2. Улан-Удэ: БНЦ СО РАН. С. 124–125.
- Никулина Т.В. 2004в.** Альгофлора пресных водоемов островов Римского-Корсакова // Дальневосточный Морской биосферный заповедник. Биота. Т. 2. Глава 5. Биота островов: распределение, состав и структура. Владивосток: Дальнаука. С. 675–688.

- Никулина Т.В. 2004г.** Водоросли пресных водотоков острова Фуругельма // Там же. С. 689–693.
- Никулина Т.В. 2004д.** Новые виды водорослей для альгофлоры пресных водоемов // Дальневосточный морской биосферный заповедник. Биота. Т. 2. Глава 6. Красная книга заповедника. Владивосток. С. 796–797.
- Никулина Т.В. 2004е.** Список водорослей внутренних водоемов острова Онекотан (Курильские острова, Россия) // Биогеохимические и гидроэкологические исследования техногенных экосистем. Вып. 14. Владивосток: Дальнаука. С. 193–205.
- Никулина Т.В. 2005а.** Видовое разнообразие и структура альгосообществ р. Комаровка – основного водотока Уссурийского заповедника им. акад. В.Л. Комарова (Приморский край, Россия) // VII Дальневост. конф. по заповедному делу: материалы конф. Биробиджан: ИКАРП ДВО РАН. С. 204–208.
- Никулина Т.В. 2005б.** Диатомовые водоросли (Bacillariophyta) юга острова Сахалин // Растительный и животный мир острова Сахалин. Ч. 2. Владивосток: Дальнаука. С. 8–20.
- Никулина Т.В. 2005в.** Диатомовые водоросли пресных вод юга острова Сахалин // IX школа диатомологов России и стран СНГ: тез. докл. Борок. С. 50–51.
- Никулина Т.В. 2005г.** Таксономическая структура и эколого-географическая характеристика альгофлоры бассейна реки Раздольной (Приморье) // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Вып. 3. Владивосток: Дальнаука. С. 223–236.
- Никулина Т.В. 2006а.** Альгофлора острова Монерон // Растительный и животный мир острова Монерон. Владивосток: Дальнаука. С. 21–43.
- Никулина Т.В. 2006б.** Водоросли // Флора, растительность и микобиота заповедника «Уссурийский». Владивосток: Дальнаука. С. 29–50.
- Никулина Т.В. 2006в.** К видовому разнообразию водорослей Государственного природного биосферного заповедника «Ханкайский» (альгофлора оз. Ханка в районе кордона «Лузанова сопка») // Проблемы сохранения водно-болотных угодий международного значения: озеро Ханка: тр. 2 междунар. научно-практ. конф. Владивосток. С. 8–21.
- Никулина Т.В. 2006г.** Оценка экологического состояния реки Раздольной (Приморье, Россия) по составу индикаторных видов водорослей // Вестник ДВО РАН. № 6. С. 71–78.



- Никулина Т.В. 2006д.** Структура альгосообществ и оценка качества воды в р. Раздольная и ее притоке р. Комаровка (Приморье, Россия) // Биоиндикация в мониторинге пресноводных экосистем: тез. докл. междунар. конф. СПб. С. 112–113.
- Никулина Т.В. 2007а.** Видовой состав альгофлоры и определение качества воды р. Тырма (приток реки Бурей) // Гидроэкологический мониторинг зоны влияния Бурейского гидроузла. Хабаровск: Дальнаука. С. 80–94.
- Никулина Т.В. 2007б.** Водоросли горячих источников заповедника «Курильский» // VIII Дальневост. конф. по заповедному делу: тез. докл. Т. 1. Благовещенск. С. 239–242.
- Никулина Т.В. 2008.** Диатомовые водоросли острова Атласова (Курильские острова) // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Вып. 4. Владивосток: Дальнаука. С. 122–129.
- Никулина Т.В. 2009а.** Видовое разнообразие десмидиевых водорослей северных Курильских островов (Дальний Восток, Россия) // X съезд Гидробиологического общества при РАН: тез. докл. Владивосток: Дальнаука. С. 292.
- Никулина Т.В. 2009б.** Пространственная динамика перифитонных альгосообществ р. Комаровка (заповедник «Уссурийский», Россия) // Леса российского Дальнего Востока: 150 лет изучения: материалы Всеросс. конф., посвященной 100-летию со дня рождения чл.-корр. РАН Колесникова Бориса Павловича. Владивосток: Дальнаука. С. 278–281.
- Никулина Т.В. 2009в.** Структура альгосообществ и оценка качества воды рек Тымь и Поронай (о. Сахалин, Россия) // X Съезд Гидробиологического общества при РАН: тез. докл. Владивосток: Дальнаука. С. 291–292.
- Никулина Т.В. 2010а.** Видовое разнообразие диатомовых водорослей оз. Песчаное (з-к «Курильский», Россия) // IX Дальневосточная конференция по заповедному делу: материалы конференции. Владивосток: Дальнаука. С. 293–296.
- Никулина Т.В. 2010б.** Водоросли горячих источников Курильских островов (Россия) // Альгология. Т. 20, № 3. С. 334–356.
- Никулина Т.В. 2011а.** Пространственная динамика перифитонных альгосообществ и изменение качества воды в бассейне р. Тымь (о-в Сахалин, Россия) // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Вып. 5. Владивосток: Дальнаука. С. 395–410.

- Никулина Т.В. 2011б.** Флора диатомовых водорослей бассейна р. Тымь (о. Сахалин, Россия) // Диатомовые водоросли: морфология, систематика, флористика, экология, палеогеография, биостратиграфия: материалы XII Междунар. науч. конф. диатомологов, М.: Университетская книга. С. 118–121.
- Никулина Т.В. 2012а.** Анализ диатомовой флоры оз. Чля (нижний Амур) // Регионы нового освоения: теоретические и практические вопросы изучения и сохранения биологического и ландшафтного разнообразия: тез. докл. межрегион. конф. Хабаровск: ИВЭП. С. 218–220.
- Никулина Т.В. 2012б.** Водоросли семейств Closteriaceae, Desmidiaceae, Mesotaeniaceae и Peniaceae (Zygnematales, Zygnematomphyceae) Северных и Средних Курильских островов // Растительный и животный мир островов северо-западной части Тихого океана: материалы Междунар. курильского и Международного сахалинского проектов. Владивосток: Дальнаука. С. 103–125.
- Никулина Т.В. 2012в.** Растительный и животный мир островов северо-западной части Тихого океана: материалы Междунар. курильского и Международного сахалинского проектов. Владивосток: Дальнаука. С. 126–137.
- Никулина Т.В. 2012г.** Оценка качества речных вод по сапробной характеристике водорослей перифитона (южное и западное Приморье, Россия) // Современные исследования в биологии: материалы I Всеросс. научн. конф. Владивосток: Трио (БПИ, ДВФУ). С. 172–176.
- Никулина Т.В. 2013а.** Видовое разнообразие водорослей эпифитона макрофитов и трав в эстуарии р. Суходол (Приморье) // Жизнь пресных вод. Вып. 1. Владивосток: Дальнаука. С. 49–60.
- Никулина Т.В. 2013б.** Диатомовые водоросли и оценка качества вод в водотоках Приморского края // Диатомовые водоросли: современное состояние и перспективы исследований: тез. XIII междунар. научн. конф. альгологов (XIII Диатомовая школа). Борок. С. 137–138.
- Никулина Т.В. 2013в.** Дополнение к диатомовой флоре Хинганского государственного природного заповедника // X Дальневост. конф. по заповедному делу: материалы конф. Благовещенск: Изд-во БГПУ. С. 239–240.
- Никулина Т.В. 2014.** Видовой состав альгофлоры Нижнего Амура в 2005–2014 гг. и оценка качества воды по данным биологического анализа // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Вып. 6. Владивосток: Дальнаука. С. 483–500.

- Никулина Т.В., Барабанщиков Е.И. 2005.** Фито- и зоопланктон Раковского водохранилища (Приморский край, Россия) // Научные основы экологического мониторинга водохранилищ: материалы всеросс. научно-практ. конф. Вып. 2. Хабаровск: ИВЭП ДВО РАН. С. 117–120.
- Никулина Т.В., Богатов В.В., Астахов М.В. 2008.** Заселение искусственных субстратов водорослями перифитона в реке Кедровой (Приморский край) // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Вып. 4. Владивосток: Дальнаука. С. 46–55.
- Никулина Т.В., Гамбарян С.К., Вшивкова Т.С. 1996.** Пресноводная флора (видовой состав водорослей и водно-прибрежных мохообразных и их эколого-географическая характеристика) // Гидробиологические исследования в Уссурийском заповеднике им. акад. В. Л. Комарова. Ч. II. Владивосток: Дальнаука. С. 1–56.
- Никулина Т.В., Еременко Н.А. 1999.** Изучение водорослей Курильского заповедника и сопредельных территорий // IV Дальневост. конф. по заповедному делу: тез. докл. Владивосток: Дальнаука. С. 115.
- Новичкова-Иванова Л.Н. 1969.** Почвенные водоросли подзоны широколиственно-хвойных лесов Амуро-Зейского междуречья // Амурская тайга (комплексные ботанические исследования). Л.: Наука. С. 127–153.
- Оглы З.П. 1998.** Альгологические исследования в Забайкалье // Ботаника на рубеже XX и XXI веков: материалы II (X) съезда РБО РАН. СПб: Наука. С. 121.
- Оглы З.П., Качаева М.И. 1999.** Биоразнообразие водных экосистем Забайкалья. Каталог водорослей Верхнеамурского бассейна. Новосибирск: Изд-во СО РАН. 91 с.
- Оглы З.П., Назарова Е.И. 1997.** К вопросу альгологических исследований в Забайкалье // Флора, растительность и растительные ресурсы Забайкалья: материалы междунар. конф. Чита: Изд-во БНЦ. С. 16–18.
- Паламарь-Мордвинцева Г.М. 1982.** Зеленые водоросли. Класс Конъюгаты. Порядок Десмидиевые (2). Определитель пресноводных водорослей СССР. Вып. 11. Ч. 2. Л.: Наука. 620 с.
- Паламарь-Мордвинцева Г.М. 1984.** Мезотениевые – Mesotaeniales, гонатозиговые – Gonatozygales, десмидиевые – Desmidiaceae. Конъюгаты – Conjugatophyceae.

Ч. 1. Определитель пресноводных водорослей Украинской ССР. Вып. VIII. Киев: Наукова думка. 512 с. На укр. яз.

**Перестенко Л.П. 1980.** Водоросли залива Петра Великого. Л.: Наука. 232 с.

**Попова Т.Г. 1955.** Эвгленовые водоросли. Определитель пресноводных водорослей СССР. Вып. 7. М.: Советская наука. 282 с.

**Попова Т.Г., Сафонова Т.А. 1976.** Эвгленовые водоросли. Флора споровых растений СССР. Т. 9, вып. 2. Л.: Наука. 287 с.

**Поповская Г.И., Генкал С.И., Лихошвай Е.В. 2002.** Диатомовые водоросли планктона озера Байкал: атлас-определитель. Новосибирск: Наука. 168 с.

**Проценко А.Е. 1939.** Новый вид водорослей водоемов Дальневосточного края // Вестн. ДВФ СО АН СССР. Т. 33 (1). С. 204–205.

**Ресурсы поверхностных вод СССР. 1970.** Т. 18. Дальний Восток. Вып. 2. Нижний Амур. Л.: Гидрометеиздат. 591 с.

**Ресурсы поверхностных вод СССР. 1972.** Т. 18. Дальний Восток. Вып. 3. Приморье. Ленинград: Гидрометеиздат. 627 с.

**Рундина Л.А. 1988.** Зигнемовые – *Zygnematales*. Конъюгаты – *Conjugatophyceae*. Ч. 3. Определитель пресноводных водорослей Украинской ССР. Вып. VIII. Киев: Наукова думка. 202 с. На укр. яз.

**Рябушко Л.И. 2006.** Микроводоросли бентоса Черного моря (чек-лист, синонимика, комментарий). Севастополь: НПЦ ЭКОСИ-Гидрофизика. 143 с.

**Саватеев И.Н. 2005а.** Анализ микрофитобентоса реки Бастак государственного природного заповедника «Бастак» // Результаты охраны и изучения природных комплексов Сихотэ-Алиня: материалы междунар. научно-практ. конф., посвященной 70-летию со дня образования Сихотэ-Алинского государственного заповедника. Владивосток: Примполиграфкомбинат. С. 398–402.

**Саватеев И.Н. 2005б.** Диатомовые водоросли реки Малый Сореннак государственного природного заповедника «Бастак» // Материалы научн. конф. студентов и аспирантов ДВГУ. Владивосток: ДВГУ. С. 12–14.

**Саватеев И.Н. 2005в.** Микрофитобентос реки Митрофановка государственного природного заповедника «Бастак» // VII Дальневост. конф. по заповедному делу: материалы конф. Биробиджан: ИКАРП ДВО РАН. С. 234–236.

- Саватеев И.Н. 2006.** Изучение диатомовых водорослей государственного природного заповедника «Бастак» (Еврейская автономная область) // Материалы I (IX) междунар. конф. молодых ботаников в Санкт-Петербурге. СПб. С. 312–313.
- Саватеев И.Н. 2008.** Водоросли озера Забеловское (Еврейская Автономная область) // Пресноводные экосистемы бассейна реки Амур. Владивосток: Дальнаука. С. 99–110.
- Саватеев И.Н., Медведева Л.А. 2005а.** Первые сведения о флоре диатомовых водорослей (Bacillariophyta) заповедника «Бастак» // Состояние особо охраняемых природных территорий: материалы научно-практ. конф., посвященной 70-летию юбилею Лазовского заповедника. Владивосток: Русский остров. С. 143–146.
- Саватеев И.Н., Медведева Л.А. 2005б.** Предварительные сведения о диатомовых водорослях некоторых водотоков заповедника «Бастак» // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Вып. 3. Владивосток: Дальнаука. С. 237–245.
- Саватеев И.Н., Медведева Л.А. 2008.** Диатомовые (Bacillariophyta) лентических водоемов государственного природного заповедника «Бастак» (Еврейская автономная область) // Бот. журн. Т. 93, № 2. С. 254–262.
- Саматов А.Д., Лабай В.С., Мотылькова И.В., Могильникова Т.А., Заварзин Д.С., Ни Н.К. 2002.** Краткая характеристика водной биоты оз. Тунайча (Южный Сахалин) в летний период // Биология, состояние запасов и условия обитания гидробионтов в Сахалино-Курильском регионе и сопредельных акваториях. Тр. СахНИРО. Т. 4. С. 258–269.
- Семенченко А.Ю., Барабанщиков Е.И., Медведева Л.А. 2004.** Экологическое прогнозирование состояния экосистемы реки Самарга после масштабной заготовки древесины // Бюллетень «Самарская Лука». № 15, вып. 04. С. 44–58.
- Сенцова О.Ю. 1991.** О разнообразии одноклеточных ацидотермофильных водорослей рода *Galdieria* (Rhodophyta, Cyanidiophyceae) // Бот. журн. Т. 76, № 1. С. 69–79.
- Сиротский С.Е. 1986а.** Первичная продукция реки Амур и ее зависимость от величины суммарной солнечной радиации // Донные организмы пресных вод Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 134–140.

- Сиротский С.Е. 1986б.** Формирование первичной продукции и деструкции органического вещества в процессе самоочищения водоема // Современные проблемы природопользования (региональные аспекты). Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 124–129.
- Сиротский С.Е. 1987а.** К вопросу о биотическом балансе органического вещества бассейна Нижнего Амура // Проблемы охраны окружающей среды Дальнего Востока: тез. докл. научно-технич. конф. Хабаровск. С. 25–28.
- Сиротский С.Е. 1987б.** К характеристике органического вещества бассейна Нижнего Амура // Состояние и перспективы развития методологических основ химического и биологического мониторинга поверхностных вод суши: тез. докл. XIX Всесоюз. геохимического совещ. Ростов-на Дону. С. 58.
- Сиротский С.Е. 1989.** Продукционные характеристики фитопланктона и возможная рыбопродукция бассейна Нижнего Амура // Проблемы охраны окружающей среды Дальнего Востока: тез. докл. научно-техн. конф. Хабаровск. С. 51–53.
- Сиротский С.Е. 1990.** Некоторые экологические проблемы Нижнего Амура // Вторые чтения Г.И. Невельского: тез. докл. Всесоюз. совещ. Хабаровск. С. 72–76.
- Сиротский С.Е. 1991.** Эмпирическая модель оценки продукционных характеристик планктона // Разработки ДВО РАН, предлагаемые для использования в народном хозяйстве. Владивосток: ДВО РАН. С. 134–135.
- Сиротский С.Е. 1993а.** Закономерности формирования первичной продукции планктона в экосистеме реки Амур // Оценка продуктивности фитопланктона. Новосибирск: Наука. С. 114–123.
- Сиротский С.Е. 1993б.** Значение первичной продукции в оценке состояния водной экосистемы реки Амур // Биогеохимическая экспертиза состояния окружающей среды. Владивосток: Дальнаука. С. 49–69.
- Сиротский С.Е. 1994.** Методические аспекты расчета первичной продукции фитопланктона на основе светового фактора для условий бассейна р. Амур // Биогеохимические и экологические оценки техногенных экосистем бассейна реки Амур. Владивосток: ДВО АН СССР. С. 82–97.
- Сиротский С.Е. 1995.** Продукционные характеристики водорослей перифитона водотоков Дальнего Востока // Современные проблемы гидроэкологии: тез. докл. научно-технич. конф. СПб. С. 52.

- Сиротский С.Е. 1996.** Роль водорослей перифитона в формировании качества воды реки Амур в период ледостава // Эколого-физиологические исследования водорослей и их значение для оценки состояния природных водоемов: тез. докл. междунар. конф. Ярославль. С. 92–93.
- Сиротский С.Е. 1998.** К вопросу о трофической классификации водоемов и водотоков на основании величин первичной продукции и концентрации хлорофилла «а» // Биогеохимические и гидрологические исследования на Дальнем Востоке. Вып. 7. Владивосток: Дальнаука. С. 77–83.
- Сиротский С.Е., Макаrenchенко Е.А., Макаrenchенко М.А., Медведева Л.А. 1999.** Оценка качества вод бассейна реки Амур по гидробиологическим показателям. // Амур на рубеже веков. Ресурсы, проблемы, перспективы: материалы междунар. научн. эколог. конф. и II Хабаровской научн. конф. по охране природы. Ч. 1. Хабаровск. С. 36–38.
- Сиротский С.Е., Медведева Л.А. 1996.** Пигментные характеристики водорослей перифитона водотоков Дальнего Востока // Биогеохимические и экологические исследования природных и техногенных экосистем Дальнего Востока. Владивосток: Дальнаука. С. 86–96.
- Сиротский С.Е., Медведева Л.А., Макаrenchенко Е.А., Макаrenchенко М.А. 1994.** Гидробиологическое состояние водотоков в районе деятельности горно-обогатительного комбината п. Многовершинный // Биогеохимические и экологические оценки техногенных экосистем бассейна р. Амур. Владивосток: Дальнаука. С. 68–81.
- Сиротский С.Е., Неудачина И.И., Ивашов П.В. и др. 1991.** Гидроморфологические, гидрохимические и биогеохимические особенности озера Теплое // Биогеохимические ореолы рассеяния химических элементов в экосистемах Дальнего Востока. Владивосток: ДВО АН СССР. С. 51–80.
- Сиротский С.Е., Юрьев Д.Н. 1985.** Первичная продукция и фотосинтетическая активность фитопланктона р. Амур за летний период 1980 и 1982 гг. // Круговорот вещества и энергии в водоемах. Структура и продуктивность растительных сообществ: тез. докл. VI Всесоюз. лимнологического совещ. Вып. 2. Иркутск: СО АН СССР. С. 80–81.
- Сиротский С.Е., Юрьев Д.Н. 1989.** Продукционные характеристики микроводорослей водотоков и водоемов бассейна Нижнего Амура // Геология и

экология бассейна реки Амур: тез. докл. советско-китайского симпозиума. Ч. III (2). Благовещенск. С. 66.

**Скабичевская Н.А. 1984.** Средне-позднечетвертичные диатомеи Приенисейского Севера. Труды Института геологии и геофизики. Вып. 544. М.: Наука. 158 с.

**Скворцов Б.В. 1917а.** Водоросли верховьев р. Зеи Амурской области. Материалы по флоре водорослей Азиатской России. 4. // Журн. Русского Бот. общества. Т. 2. С. 117–120.

**Скворцов Б.В. 1917б.** О фитопланктоне озера Чля Амурской области. Материалы по флоре водорослей Азиатской России. 3. // Там же. С. 15–20.

**Скворцов Б.В. 1918а.** К познанию водорослей Амурской и Забайкальской областей. Материалы по флоре водорослей Азиатской России. 10. // Журн. Русск. Бот. об-ва. Т. 3, № 1–4. С. 18–22.

**Скворцов Б.В. 1918б.** Первые сведения о фитопланктоне р. Амура. Материалы по флоре водорослей Азиатской России. 7. // Там же. С. 1–9.

**Скворцов Б.В. 1922.** К изучению пресноводной флоры Маньчжурии, Приамурья и соседних областей // Изв. Южно-Уссурийского отделения Приамурского отдела Гос. русск. геогр. об-ва. Вып. 4. С. 85.

**Скворцов Б.В. 1926.** Материалы по изучению водорослей Приморской губернии. 1. Новые и редкие формы из рода *Trachelomonas* Ehrh. из окрестностей г. Никольска-Уссурийского // Изв. Южно-Уссур. отд. Гос. Русск. геогр. об-ва. Вып. 13. С. 1–6.

**Скворцов Б.В. 1929.** Диатомовые водоросли озера Ханка. Материалы по изучению водорослей Приморской губернии // Зап. Южно-Уссурийского отдела. Гос. Русск. геогр. об-ва. Вып. 3. 75 с.

**Сладечек В. 1967.** Общая биологическая схема качества воды // Санитарная и техническая гидробиология. М.: Наука. С. 26–31.

**Стрижова Т.А., Оглы З.П., Серебрякова М.С. и др. 1991.** Современные гидробиологические исследования рек верхнего Амура // Тез. докл. 6-го Всесоюзн. съезда гидробиологов. Мурманск. С. 76.

**Телекало И.Д., Чекань В.С. 1996.** Краеведческий материал к разделу «Водоросли» // Флора и растительность Сибири и Дальнего Востока. Чтения памяти Л.М. Черепнина: тез. докл. 2-ой Росс. конф. Ч. 2. Красноярск. С. 378–380.



- Терешкова Г.М., Ян Н.А., Ковров Б.Г., Штоль А.А. 1973.** Некоторые характеристики синезеленых водорослей, выделенных из гидротерм о. Кунашир // Управление биосинтезом микроорганизмов. Красноярск. С. 164–165.
- Тиунова Т.М., Тесленко В.А., Медведева Л.А., Кочарина С.Л. 1996.** Новый методологический подход к изучению многовидовых сообществ бентосных организмов малой лососевой реки Дальнего Востока // VII съезд Гидробиол. общества РАН: тез. докл. Т. 1. Казань. С. 81–84.
- Усова Н.П., Филатова В.И. 1979.** Вопросы биологии озера Тунайча острова Сахалин // XIV Тихоок. научн. конгресс. Комитет Г. Науки о пресной воде: тез. докл. М. С. 27–29.
- Усова Н.П., Филатова В.И., Чернышева Э.Р. 1980.** О гидробиологическом состоянии озера Тунайча // Распределение и рациональное использование водных зооресурсов Сахалина и Курильских островов. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 8–16.
- Усольцева М.В., Никулина Т.В., Юрьев Д.Н., Лихошвай Е.В. 2006.** К изучению развития и морфологических особенностей *Aulacoseira islandica* (O. Müller) Simonsen (Bacillariophyta) // Альгология. Т. 16, № 2. С. 145–155.
- Ушаков П.В. 1929.** Северный отряд. Гидробиологические работы в Амурском лимане 1928 г. // Изв. Гос. гидрологич. ин-та. Т. 23. С. 106–107.
- Халфина Н.А. 1966.** О видах рода *Melosira* Ag. планктона реки Амур // Новости сист. низш. раст. С. 43–46.
- Харитонов В.Г. 2005.** Диатомовые водоросли водоемов побережья Тауйской губы // Биологическое разнообразие Тауйской губы Охотского моря. Владивосток: Дальнаука. С. 15–50.
- Хахина А.Г. 1931.** О микрофлоре рисовых полей окрестностей г. Никольска-Уссурийского // Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции. Т. 28. С. 219–231.
- Хахина А.Г. 1934.** Водоросли верховьев правых притоков р. Суйфуна. Материалы к флоре водорослей Дальневосточного края // Вестник ДВ Филиала СО АН СССР. № 10. С. 77–88.
- Хахина А.Г. 1936.** Материалы к изучению альгологических обрастаний верховьев р. Супутинки и ее притоков // Тр. Горнотаежной станции ДВФ СО АН СССР. Т. 1. Владивосток. С. 109–131.

- Хахина А.Г. 1937а.** Горизонтальный фитопланктон Астраханского залива оз. Ханка // Вестник ДВ Филиала СО АН СССР. № 24. С. 41–51.
- Хахина А.Г. 1937б.** Фитопланктон озер нижнего течения р. Амура // Тр. Дальневосточного Филиала АН СССР. Т. II. С. 333–373.
- Хахина А.Г. 1948.** Микрофлора озера Болонь в связи с вопросами питания толстолоба // Известия ТИНРО. Т. 27. С. 187–219.
- Царенко П.М. 2005.** Номенклатурно-таксономические изменения в системе «зеленых» водорослей // Альгология. Т. 15, № 4. С. 459–467.
- Царенко П.М. 1990.** Краткий определитель хлорококковых водорослей Украинской ССР. Киев: Наукова думка. 208 с.
- Черепанова М.В., Гребенникова Т.А. 2001.** Флора Bacillariophyta из озерных диатомитов острова Кунашир (Курильские острова) // Бот. журн. Т. 86, № 2. С. 26–38.
- Шеханова И.А. 1952.** Материалы по питанию и росту мальков некоторых карповых рыб бассейна Амура // Тр. Амурской ихтиолог. экспедиции 1945–1949 гг. Т. 3. С. 491–503.
- Шешукова-Порецкая В.С. 1967.** Неогеновые морские диатомовые водоросли Сахалина и Камчатки. Л.: Изд-во ЛГУ. 432 с.
- Шитиков В.К., Розенберг Г.С., Зинченко Т.Д. 2003.** Количественная гидроэкология: методы системной идентификации. Тольятти: ИЭВБ РАН. 463 с.
- Штина Э.А., Андреева В.М., Кузякина Т.И. 1992.** Заселение водорослями вулканических субстратов // Бот. журн. Т. 77, № 8. С. 33–42.
- Шулькин В.М., Никулина Т.В. 2011.** Возможности совместной оценки качества речных вод по гидрохимическим параметрам и сапробной характеристике водорослей перифитона (на примере рек южного и западного Приморья) // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Вып. 5. Владивосток: Дальнаука. С. 602–611.
- Шулькин В.М., Никулина Т.В. 2014.** Химический состав вод и водоросли перифитона р. Рудная // Там же. Вып. 6. Владивосток: Дальнаука. С. 763–777.
- Щур Л. А., Апонасенко А. Д., Лопатин В. Н., Филимонов В.С. 1995.** К характеристике фитопланктона бассейна озера Ханка (Приморский край, Россия) // Альгология. Т. 5, № 2. С. 166–173.

- Щур Л.А., Апонасенко А.Д., Лопатин В.Н., Филимонов В.С. 1997.** Оценка качества воды оз. Ханка по некоторым биологическим показателям // Водн. ресурсы. Т. 24, № 1. С. 74–78.
- Щур Л.А., Апонасенко А.Д., Лопатин В.Н., Филимонов В.С., Назаров В.А. 2000.** Бактерио- и фитопланктон оз. Ханка (Приморский край) // Биология и условия обитания гидробионтов северо-западной части Японского моря. Известия ТИНРО. Т. 127, ч. 2. С. 569–589.
- Щур Л.А., Генкал С.И. 2002.** К вопросу о размерной структуре фитопланктона (Bacillariophyta) оз. Ханка // Морфология, экология и биогеография диатомовых водорослей: тез. докл. VIII школы диатомологов России и стран СНГ. Ярославль. С. 6–7.
- Щур Л.А., Генкал С.И. 2005.** Размерная структура Bacillariophyta планктона оз. Ханка // Биол. внутр. вод. № 1. С. 49–56.
- Юрьев Д.Н. 1993.** Свет как фактор среды, регулирующий развитие криоперифитона // Оценка продуктивности фитопланктона. Тр. НИИ биологии при Иркутском гос. ун-те. С. 76–81.
- Юрьев Д.Н. 1996а.** Динамика хлорофилла «а» в подледном фитопланктоне и криоперифитоне р. Амур и факторы, ее определяющие // Биогеохимические и экологические исследования природных и техногенных экосистем Дальнего Востока. Владивосток: Дальнаука. С. 97–112.
- Юрьев Д.Н. 1996б.** Речной лед как субстрат для развития планктонных водорослей // Эколого-биогеохимические исследования на Дальнем Востоке. Вып. 1. Владивосток: Дальнаука. С. 79–96.
- Юрьев Д.Н. 1996в.** Структура, формирование и жизнедеятельность ледовых альгоценозов Нижнего Амура в связи с факторами среды // Эколого-физиологические исследования водорослей и их значение для оценки состояния природных водоемов: тез. докл. междунар. конф. Ярославль. С. 110–112.
- Юрьев Д.Н. 1998.** Пигментные характеристики криоперифитона и подледного фитопланктона р. Амур // Биогеохимические и гидрологические исследования на Дальнем Востоке. Вып. 7. Владивосток: Дальнаука. С. 84–96.
- Юрьев Д.Н., Белоцкий С.В. 1990.** Органическое вещество в ледяном покрове р. Амур // Биология внутр. вод. Информ. бюлл. № 85. С. 68–71.

- Юрьев Д.Н., Лебедев Ю.М. 1979.** Влияние техногенного фактора на развитие диатомовых водорослей в обрастаниях р. Пильды (бассейн озера Удыля) // Биологические компоненты ландшафтов восточной зоны БАМа. Хабаровск: ДВНЦ АН СССР. С. 64–76.
- Юрьев Д.Н., Лебедев Ю.М. 1988.** Развитие ледового перифитона р. Амур в связи со световым фактором // Бот. журн. Т. 73, № 11. С. 1546–1551.
- Юрьев Д.Н., Лебедев Ю.М. 1989.** Динамика распределения органических и биогенных веществ во льду и воде Амура в связи с развитием ледовой флоры // Гляциохимические и криогенные гидрохимические процессы. Владивосток: ДВО АН СССР. С. 113–129.
- Aboal M., Alvarez Cobelas M., Cambra J., Ector L. 2003.** Floristic list of non-marine diatoms (Bacillariophyceae) of Iberian Peninsula, Balearic Islands and Canary Islands. Updated taxonomy and bibliography. *Diat. Monogr.* 4. P. 1–639.
- Anagnostidis K., Komárek J. 1985.** Modern approach to the classification system of cyanophytes. 1. Introduction // *Arch. Hydrobiol., Suppl. Bd 71, N 3. Algal. Stud.* 38–39. S. 291–302.
- Anagnostidis K., Komárek J. 1988.** Modern approach to the classification system of cyanophytes. 3. Oscillatoriales // *Arch. Hydrobiol., Suppl. Bd 80, N 1–4. Algal. Stud.* 50–53. S. 327–472.
- Anagnostidis K., Komárek J. 1990.** Modern approach to the classification system of cyanophytes. 5. Stigonematales // *Arch. Hydrobiol., Suppl. Bd 86. Algal. Stud.* 59. S. 1–73.
- Aponasenko A.D., Shchur L.A., Filimonov V.S., Lopatin V.N. 1996.** Peculiarities of dispersed structure of ecosystem of loess water bodies (as example Khanka Lake) // *Sciences and Environmental: proc. and abstr. of Intern. Ecol. Congr. Voronezh, Manhattan.* P. 102–103.
- Barinova S., Medvedeva L., Nevo E. 2008.** Regional influences on algal biodiversity in two polluted rivers of Eurasia (Rudnaya River, Russia, and Qishon River, Israel) by bioindication and Canonical Correspondence Analysis (CCA) // *Applied ecology and environmental research.* Vol. 6, N 4. P. 29–59.
- Bogatov V.V., Nikulina T.V. 2009.** Algal distribution along the maritime model of Komarovka River (Primorsky Territory, Russia) // *North American Benthological Society.*

- 57th Annual Meeting. Present of the NABS Annual meeting, Grand Rapids, Michigan (<http://nabs.confex.com/nabs/2009/webprogram/Paper4067.html>).
- Bogatov V., Sirotsky S., Yuriev D. 1995.** The ecosystem of the Amur River // Ecosystems of the World. River and stream ecosystems. Amsterdam-Oxford-New York-Tokyo: Elsevier. Vol. 22. P. 601–613.
- Bukhtiyarova L. 1999.** Diatoms of Ukraine Inland waters. Kyiv. 133 p.
- Bukhtiyarova L.N., Compère P. 2006.** New taxonomical combinations in some genera of Bacillariophyta // Algologia. Vol. 16, N 2. C. 280–283.
- Cherepanova M.V., Nikulina T.V. 1996.** Diatom algae of the Peschanka River a mouth zone (Uglovoy Bay) // Intern. conference on the sustainability of coastal ecosystem in the Russian Far East: abstr. of the conf. Vladivostok, Russia. P. 17–18.
- Coesel P.F.M. 1996.** Biogeography of desmids // Hydrobiologia. Vol. 336. P. 41–53.
- Coesel P.F.M., Krienitz L. 2008.** Diversity and geographic distribution of desmids and other coccoid green algae // Biodiversity conservation. Vol. 17. P. 381–392.
- Coleman A.W. 1977.** Sexual and genetic isolation in the cosmopolitan algal species *Pandorina morum* // American J. of Botany. Vol. 64. P. 361–368.
- Coleman A.W., Suarez A., Goff L. 1994.** Molecular delineation of species and syngens in the volvoclean green algae (Chlorophyta) // J. of Phycology. Vol. 30. P. 80–90.
- Dillard G.E. 1989.** Freshwater algae of the Southeastern United States. Vol. 81, pt. 1. Chlorophyceae: Volvocales, Tetrasporales and Chlorococcales. Berlin, Stuttgart: J. Cramer. 202 p.
- Dillard G.E. 1991a.** Freshwater algae of the Southeastern United States. Vol. 89, pt. 4. Chlorophyceae: Zygnematales: Desmidiaceae (section 2). Berlin, Stuttgart: J. Cramer. 205 p.
- Dillard G.E. 1991b.** Freshwater algae of the Southeastern United States. Vol. 90, pt. 5. Chlorophyceae: Zygnematales: Desmidiaceae (section 3). Berlin, Stuttgart: J. Cramer. 155 p.
- Dillard G.E. 1993.** Freshwater algae of the Southeastern United States. Vol. 93, pt. 6. Chlorophyceae: Zygnematales: Desmidiaceae (section 4). Berlin, Stuttgart: J. Cramer. 166 p.

- Fabry S., Köhler A., Coleman A.W. 1999.** Intraspecies analysis: comparison of ITS sequence data and gene intron sequence data with breeding data for a worldwide collection of *Gonium pectorale* // J. of Molecular Biology. Vol. 48. P. 94–101.
- Finlay B.J. 2002.** Global dispersal of free-living microbial eucaryote species // Science. Vol. 296. P. 1061–1063.
- Foissner W. 2006.** Biogeography and dispersal of microorganisms: A review emphasizing protists // Acta protozool. Vol. 45. P. 111–136.
- Fukushima H.A. 1955.** A list of Japanese freshwater algae. Including the marine species of blue-green algae and fossil diatoms // J. Yokohama munic. univ. Vol. 42. P. 1–26.
- Fukushima H.A. 1956.** A list of Japanese freshwater algae. Including the marine species of blue-green algae and fossil diatoms // J. Yokohama munic. univ. Vol. 46. P. 1–12.
- Fukushima H.A. 1957.** A list of Japanese freshwater algae. Including the marine species of blue-green algae and fossil diatoms // J. Yokohama munic. univ. Vol. 71. P. 1–24.
- Fukushima H.A. 1958.** A list of Japanese freshwater algae. Including the marine species of blue-green algae and fossil diatoms // J. Yokohama munic. univ. Vol. 98. P. 1–20.
- Geitler L. 1932.** Cyanophyceae // Rabenhorst's Kryptogamen-Flora. Vol. 14. Leipzig. 1196 p.
- Germain H. 1981.** Flore des diatomées Diatomophycées. Paris. 444 p.
- Gontcharov A.A. 1993.** Seasonal phytoplankton communities in the water-cooling reservoir // XVth Intern. Botanical Congress: abstr. Tokyo. P. 235.
- Gontcharov A.A. 1996.** The algal flora of the Primorsky Region, Russian Far East // Hydrobiologia. Vol. 336, N 1–3. P. 93–97.
- Gontcharov A.A. 1997.** Contribution to the desmid flora of the Primorsky Territory, Russia // Bull. of the National Science Museum (Natural History). Vol. 23, N 2. P. 59–80.
- Gontcharov A.A. 1998.** Desmids of lakes Chuhunenkeno and Zaria (Lazovsky Nature Reserve, Russia) // Algological Studies. Vol. 90. P. 9–43.
- Graham L.E., Wilcox L.W. 2000.** Algae. London: Prentice Hall. 700 p.
- Gromov B.V., Nikitina V.H., Mamkayeva K.A. 1991.** *Ochromonas vulcania* sp. nov. (Chrysophyceae) from the acidic spring on the Kunashir Island (Kurile Islands) // Algologia. Vol. 1, N 2. C. 76–79.

- Guiry M.D., Guiry G.M., 2014.** AlgaeBase. World-wide electronic publication, National University of Ireland, Galway. <http://www.algaebase.org>; searched on 05 December, 2012 – 28 October 2014.
- Hammer Ø., Harper D. A. T., Ryan P. D. 2007.** PAST – PAleontological STatistics, version 1.89. World Wide Web electronic publication, accessible at <http://folk.uio.no/ohammer/past/>
- Hartley B., Barber H.G., Carter J.R. 1996.** An Atlas of British Diatoms (ed. P.A. Sims). Bristol: Biopress Ltd. 601 p.
- Hegewald E. 2000.** New combinations in the genus *Desmodesmus* (Chlorophyceae, Scenedesmaceae) // Algological Studies. Vol. 96. P. 1–18.
- Hegewald E., Schmidt A., Braband A., Tsarenko P. 2005.** Revision of the genus *Desmodesmus* (Sphaeropleales, Scenedesmaceae) species with lateral spines. 2. The multi-spined to spineless taxa // Algological Studies. Vol. 116. P. 1–38.
- Hirano M. 1960.** Freshwater algae of Kunashiri Island, the South Kuriles. Japan // J. Limnol. Vol. 21, N 1–3. P. 113–123.
- Hortobágyi T. 1973.** The microflora in the settling and subsoil water enriching basins of the Budapest waterworks. Budapest: Akadémiai Kiadó. 341 p.
- Hustedt F. 1930.** Bacillariophyta (Diatomeae): Die Süßwasser-Flora von Mitteleuropa (ed. A. Pascher). H. 10. Jena: Gustav Fischer . 466 S.
- Kisselew J. 1934.** The arctic and the mediterranean elements in the phytoplankton of the Amur gulf, their origin and distribution // Vth Pacific Sci. Congress: abst. 5. P. 12.
- Komárek J., Anagnostidis K. 1986.** Modern approach to the classification system of cyanophytes. 2. Chroococcales // Arch. Hydrobiol., Suppl. Bd 73. Algol. Stud. 43. S. 157–226.
- Komárek J., Anagnostidis K. 1989.** Modern approach to the classification system of cyanophytes. 4. Nostocales // Arch. Hydrobiol., Suppl. Bd 82, N 3. Algol. Stud. 56. S. 247–345.
- Komárek J., Anagnostidis K. 1998.** Cyanoprokaryota. 1. Teil: Chroococcales. Süßwasserflora von Mitteleuropa. Bd 19/1. Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm. 548 S.
- Komárek J., Anagnostidis K. 2005.** Cyanoprokaryota. Oscillatoriales // Süßwasserflora von Mitteleuropa. Bd. 19/2. München: Elsevier Spectrum. 759 p.

- Konovalova N. V., Motylkova I.V. 2006.** The phytoplankton of Tunaicha Lake (Southern Sakhalin) // Proceedings of the 21 Intern. symposium on Okhotsk Sea & Sea Ice. The Okhotsk Sea & Cold Ocean Research Association. Mombetsu, Hokkaido, Japan. P. 200–204.
- Krammer K. 1997a.** Die cymbelloiden Diatomeen. T. 1: Allgemeines und *Encyonema* part // Bibliotheca Diatomologica. Bd 36. Berlin; Stuttgart: J. Cramer. 382 S.
- Krammer K. 1997b.** Die cymbelloiden Diatomeen. T. 2: *Encyonema* part., *Encyonopsis* und *Cymbellopsis* // Bibliotheca Diatomologica. Bd 37. Berlin; Stuttgart: J. Cramer. 469 S.
- Krammer K. 2000.** The genus *Pinnularia* // Diatoms of Europe. Vol. 1. Königstein: Koeltz Sci. Books. 703 p.
- Krammer K. 2002.** *Cymbella* // Diatoms of Europe. Vol. 3. Königstein: Koeltz Sci. Books. 584 p.
- Krammer K. 2003.** *Cymbopleura*, *Delicata*, *Navicymbula*, *Gomphocymbellopsis*, *Afrocymbella* // Diatoms of Europe. Vol. 4. Königstein: Koeltz Sci. Books Vol. 4. 530 p.
- Krammer K., Lange-Bertalot H. 1986.** Bacillariophyceae: Naviculaceae. Süßwasserflora von Mitteleuropa. Bd 2,1. Jena: Gustav Fisher Verlag. 876 S.
- Krammer K., Lange-Bertalot H. 1988.** Bacillariophyceae: Bacillariaceae, Epithemiaceae, Surirellaceae. Süßwasserflora von Mitteleuropa. Bd 2,2. Stuttgart, New York: Gustav Fisher Verlag. 596 S.
- Krammer K., Lange-Bertalot H. 1991a.** Bacillariophyceae: Centrales, Fragilariaceae, Eunotiaceae. Süßwasserflora von Mitteleuropa. Bd 2,3. Stuttgart, Jena: Gustav Fisher Verlag. 576 S.
- Krammer K., Lange-Bertalot H. 1991b.** Bacillariophyceae: Achnanthaceae, Kritische Ergänzungen zu *Navicula* (Lineolatae) und *Gomphonema* Gesamtliteraturverzeichnis. Süßwasserflora von Mitteleuropa. Bd 2,4. Stuttgart, Jena: Gustav Fisher Verlag. 437 S.
- Krammer K., Lange-Bertalot H. 2000.** Bacillariophyceae. 3 Teil: Centrales, Fragilariaceae, Eunotiaceae (Süßwasserflora von Mitteleuropa. Bd 2). Stuttgart, Jena. 599 p.



- Kukharensko L.A. 2002.** New species for algoflora of limnetic basins of the Russian Far East // Intern. J. of Algae. Vol. 4, Is. 4. P. 112–121.
- Lange-Bertalot H. 2001.** *Navicula* sensu stricto. 10 genera se-parated from *Navicula* sensu lato, *Frustulia* // Diatoms of Europe. Königstein: Koeltz Sci. Books. Vol. 2. 526 p.
- Lange-Bertalot H., Genkal S.I. 1999.** Diatoms from Siberia. I. Islands in the Arctic Ocean (Yugorsky-Shar Strait) // Iconographia Diatomologica. Vol. 6. Königstein: Koeltz Sci. Books. 292 S.
- Lange-Bertalot H., Metzeltin D. 1996.** Indicators of oligotrophy // Iconographia Diatomologica. . Vol. 2. Königstein: Koeltz Sci. Books. 390 p.
- Lange-Bertalot H., Metzeltin D., Witkowski A. 1996.** *Hippodonta* gen. nov. Umschreibung und Begründung einer neuen Gattung der Naviculaceae // Iconographia Diatomologica. Vol. 4. Königstein: Koeltz Sci. Books. S. 247–275.
- Lenzenweger R. 1996.** Desmidiaceenflora von Österreich. Teil 1. Bibliotheca Phycologica. Bd 101. 162 S.
- Lenzenweger R. 1997.** Desmidiaceenflora von Österreich. Teil 2. Bibliotheca Phycologica. Bd 102. 216 S.
- Lenzenweger R. 1999.** Desmidiaceenflora von Österreich. Teil 3. Bibliotheca Phycologica. Bd 104. 218 S.
- Levkov Z. 2009.** *Amphora* sensu lato. Diatoms of Europe: Diatoms of the European Inland Waters and Comparable Habitats. Vol. 5. A.R.G. Gantner Verlag K.G. P. 5–916.
- Lewis L.A., McCourt R.M. 2004.** Green algae and the origin of land plants // American J. Bot. Vol. 91, N 10. P. 1535–1556.
- Makarchenko E.A., Makarchenko M.A., Nikulina T.V., Vshivkova T.S. 1998.** Determination of ecological condition of the Tumannaya (Tumen Jiang) River nearest of Khasan Village (Primory territory of Russia) by biological parameters // Russia and China: integration in sphere of economy, science and education: abstr. of Ist Intern. Conference. Part II. Birobidzhan. P. 63.
- Mattox K.R., Stewart R.D. 1984.** Classification on the green algae: a concept based on comparative cytology // Systematics of the green algae. London; Orlando: Acad. Press. P. 29–72.

- Medvedeva L.A. 1995.** Sessile algae of the Kedrovaya stream and its tributaries (Primorye, Far East) // Report of the studies on the structure and function of river ecosystems of the Far East. N 3. Tokyo. P. 13–19.
- Medvedeva L.A. 1998.** Biodiversity of diatom algae in Sikhote-Alin biospheric reserve (Russian Far East) // 15th Intern. Diatom Symposium: abstr. Australia, Perth. P. 111–112.
- Medvedeva L.A. 2000a.** Periphyton density, standing crop and photosynthetic pigments of the small salmon river (Far East of Russia) // 16th Intern. Diatom Symposium: abstr. Greece, Athens. P. 92.
- Medvedeva L.A. 2000b.** Rare algal species of the southern part of the Far East of Russia // Intern. J. on Algae. Vol. 2, Is. 1. P. 76–85.
- Medvedeva L.A. 2000c.** Taxonomic structure of the algoflora of Sikhote-Alin'sky Biosphere Reserve (Primorsky region, Russia) // Intern. J. on Algae. Vol. 2, Is. 4. P. 71–79.
- Medvedeva L.A. 2001.** Biodiversity of aquatic algal communities in the Sikhote-Alin biosphere reserve (Russia) // Cryptogamie, Algologia. Vol. 22 (1). P. 65–100.
- Medvedeva L.A. 2002.** Diversity of diatoms in Sikhote-Alin biosphere reserve, Far East Russia // Proceedings of 15 Intern. Diatom Symposium. Liechtenstein: Ganter Verlag. P. 193–200.
- Medvedeva L.A. 2007.** Structural characteristics of periphyton algae communities of watercourses of the Bureya River basin (Khabarovsk Region, Russian Federation) // Hydrobiological J. Vol. 43, Is. 2. P. 17–34.
- Medvedeva L.A., Nikulina T.V., Genkal S.I. 2009.** Centric diatoms (Coscinodiscophyceae) of fresh and brackish water bodies of the southern part of the Russian Far East // Oceanological and Hydrobiological Studies. Vol. 38, N 2. P. 139–164.
- Medvedeva L.A., Nikulina T.V., Sirotsky S.E. 2006.** Algal flora of Bureisk Reservoir in three-year initial period // 19th Intern. Diatom Symposium: abstr. Listvyanka. P. 101.
- Medvedeva L.A., Sirotskiy S.Ye. 2003.** Algae of the Russian Section of the Amur River Basin // Hydrobiological J. Vol. 39, Is. 6. P. 39–54.
- Medvedeva L.A., Barinova S.S., Semenchenko A.A. 2012.** Use of Algae for Monitoring Rivers in the Monsoon Climate Areas (Russian Part of Asian Pacific Region) // Intern. J. of Environment and Resource. Vol. 1, Is. 1. P. 39–44.

- Metzeltin D., Witkowski A. 1996.** Diatomeen der Bären-Insel. Süßmarine Arten // Iconographia Diatomologica. Vol. 4. Königstein: Koeltz Sci. Books. S. 3–232.
- Mrozińska-Webb T. 1969.** Oedogoniales, Edogoniowe. Chlorophyta IV. Flora słodkowodna Polski. T. 11. Kraków: PWN. 657 s.
- Nikulina T.V. 1994.** Attached diatoms and determination water quality of the River Razdolnaya (Primorye, Russia) Using Diatom Assamblage Index to Organic Water Pollution (DAIpo) // 13th Intern. Diatom Symposium: abstr. Italy, Napoli. P. 200.
- Nikulina T.V. 1995.** Algal flora of the Ussuri River, Primorye // Studies on the structure and function of river ecosystems of the Far East. N 3. Tokyo. P. 20–23.
- Nikulina T.V. 2000.** Freshwater diatom flora of four Islands of Kurile Archipelago // 16th Intern. Diatom Symposium: abstr. Greece, Athens. P. 38.
- Nikulina T.V. 2001.** Contribution to the species diversity of algae of the Tumen River // The state of environment and biota of the southwestern part of Peter the Great Bay and the Tumen River Mouth. Vol. 2. Vladivostok: Dalnauka. P. 41–51.
- Nikulina T.V. 2002.** New records of algae from Khanka Lake basin (Primorsky region, Russia) // Ancient lakes: speciation, development in time and space, natural history: abstr. Irkutsk. P. 122.
- Nikulina T.V. 2003.** Green (Chlorophyta) and blue-green (Cyanophyta) algae of the Khanka Lake basin // Phytogeography of Northeast Asia: tasks for the 21st century: abstr. Vladivostok. P. 65.
- Nikulina T.V. 2005.** Taxonomic biodiversity, structure and quantitative characteristics of algal communities of Razdolnaya River (Primorye, Russia) // An Intern. Scientific Conference in honor of the 100-th anniversary of corresponding members of USSR Academy of Sciences, Professor G.G. Winberg: abstr. St. Peterburg. P. 66.
- Nikulina T.V. 2006.** The freshwater diatom flora of the northern Kuril Islands (Russia) // 19 Intern. Diatom Symposium: abstr. Irkutsk, Listvyanka. P. 114.
- Nikulina T.V. 2008a.** Diatom communities analysis and water quality assessment of the biggest river of Southern Primorye (Far East, Russia) // 20th Intern. Diatom Symposium: abstr. of the symposium. Dubrovnik, Croatia. P. 198.
- Nikulina T.V. 2008b.** Diatom communities in hot springs of Kuril Islands (Far East, Russia) // Ibid. P. 197.

- Nikulina T.V. 2009.** Diatoms of hot springs of Sakhalin Island (Far East, Russia) // *Phycologia*. Vol. 48, N 4. P. 93.
- Nikulina T.V. 2013.** Diatom Flora of Fresh and Brackish Water Bodies of the Sakhalin Island (Far East, Russia) // *Diatoms diversity and distribution, role in biotechnology and environmental impacts*. New-York: Nova Science Publisher. P. 35–86.
- Nikulina T.V. 2014.** Diatom algae of the Lower Amur River (Russia) // *The 2<sup>nd</sup> Symposium of Benthological Society of Asia: abstr of the symp.* Busan, Republic of Korea. P. 82.
- Nikulina T.V. Cherepanova M.V. 1996.** Diatoms communities of the city Vladivostok and its environs // *INTECOL's V Wetlands Conference: abstr. of the conf.* Perth, Australia. P. 48.
- Nikulina T.V., Gusarova I.S., Olkhovik A.V. 2012.** Characteristics of epiphytic algal communities on seaweeds and grasses in the estuary of small river (the Ussuri Bay, Japan Sea) // *Marine Environment and Resources in 21<sup>st</sup> Century: abstr. of the 2<sup>nd</sup> Russia-China Symposium on Marine Science*. Vladivostok: POI. P. 110–111.
- Nikulina T.V., Kociolek J.P. 2011.** Diatoms from hot springs from Kuril and Sakhalin Islands (Far East, Russia) // *The Diatom World*. London, New York: Springer. P. 333–363.
- Nikulina T.V., Sayenko E.M. 2001.** The freshwater algal flora of the northern Kuril Islands // *Intern. Symposium on Kuril Island Biodiversity: abstr.* Sapporo. P. 12.
- Okada Y. 1934a.** Preliminary notes on desmids in the Northern Kurile Islands // *Bull. Biogeogr. Soc. Japan*. Vol. 4, N 4. P. 351–365.
- Okada Y. 1934b.** The desmid-flora of the Northern Kurile Islands // *J. Imp. Fish. Inst.* Vol. 30, N 3. P. 123–199.
- Okada Y. 1939.** Desmids from the Sinsiru Islands in the Middle Kuriles // *J. Imp. Fish. Inst.* Vol. 33, N 2. P. 107–122.
- Pantle F., Buck H. 1955.** Die biologische Überwachung der Gewässer und die Darstellung der Ergebnisse // *Gas - und Wasserfach*. Bd 96, N 18. 604 S.
- Patrick R., Reimer Ch. W. 1966.** The diatoms of the United States. Exclusive of Alaska and Hawaii. Monographs of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia. N 13. Vol. 1. Philadelphia. 688 p.

- Patrick R., Reimer Ch. W. 1975.** The diatoms of the United States. Exclusive of Alaska and Hawaii. Monographs of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia. N 13. Vol. 2, pt 1. Philadelphia. 213 p.
- Ramanathan K.R. 1964.** Ulotrichales. New Delhi. 181 p.
- Reviere B. de. 1999.** Classification du «Végétal»: quelle classification adopter pour les «algues»? // Bulletin de la Société Française de Systématique. Vol. 22. P. 27–39.
- Reviere B. de. 2002.** Biologie et phylogénie des algues. T. 2. Belin: SUP Sci. Biologie. 352 p.
- Round F.E., R.M. Crawford, D.G. Mann 1990.** The Diatoms. Biology & morphology of the genera. Cambridge: Cambridge Univ. Press. 747 p.
- Růžička J. 1977.** Die Desmidiaceen Mitteleuropas. Bd 1, Lf 1. Lieferung. Stuttgart: E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung. 291 p.
- Růžička J. 1981.** Die Desmidiaceen Mitteleuropas. Bd 1, Lf 2. Lieferung. Stuttgart: E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung. P. 292–736.
- Sirotsky S.E. 1996.** Periphyton algae as an index and source of aquatic ecosystem pollution by heavy metals and radioactive elements // Intern. Conference on the Sustainability of Coastal Ecosystems in the Russian Far East: abstr. Russia, Vladivostok. S. 69–70.
- Skvortzow B.W. 1931.** Phytoplankton from Siberia. III. From the Amur River // J. Botany. Vol. 69. P. 69–72.
- Skvortzow B.W. 1938a.** Diatoms from a peaty bog in Lianchiho river valley, Eastern Siberia // Philippine J. Sci. Vol. 66, N 2. P. 161–182.
- Skvortzow B.W. 1938b.** Diatoms from Argun River, Hsing-An-Pei Province, Manchoukuo // Philippine J. Sci. Vol. 66, N 1. P. 43–74.
- Skvortzow B.W. 1938c.** Diatoms from Kenon Lake, Transbaikalia Siberia // Philippine J. Sci. Vol. 66, N 4. P. 399–423.
- Skvortzow B.W. 1938d.** Fresh-water diatoms from the environs of Vladivostok // Philippine J. Sci. Vol. 65, N 3. P. 251–262.
- Starmach K. 1966.** Cyanophyta-Sinice Glaucophyta-Glaukofity. Flora Slodkowodna Polski. T. 2. Warszawa: PWN. 807 s.
- Starmach K. 1972.** Zielenice nitkowate: Ulotrichales, Ulvales, Prasiolales, Sphaeropleales, Cladophorales, Chaetophorales, Trentepohliales, Siphonales, Dichotomo-

siphonales. Chlorophyta III. Flora słodkowodna Polski. T. 10. Warszawa-Kraków: PWN. 750 s.

- Tiunova T., Teslenko V., Medvedeva L., Kocharina S. 1995.** Research on the Ecosystems of a small foothill Streams of the Russian Far East // XXVIth Intern. congress of Limnology: abstr. San-Paulo. P. 167.
- Tiunova T.M., Teslenko V.A., Kocharina S.L., Medvedeva L.A. 1998.** Long-term research of small salmon rivers in the Far East of Russia // Proceedings of the 2nd East Asia-Pacific regional conference on long-term ecological research in the East Asia-Pacific Region: Biodiversity and conservation of terrestrial and freshwater ecosystems: abstr. Tsukuba. P. 39–46.
- Tiunova T.M., Teslenko V.A., Medvedeva L.A., Kocharina S.L. 1997.** The ecosystem of a small salmon river in the Far East of Russia // Proceedings of the Intern. workshop «New Scope on Boreal Ecosystems in East Siberia». Novosibirsk. P. 99–106.
- Tominaga H., Medvedeva L.A., Sirotsky S.E. 1993.** Primary production of organic water by sessile algae in Kedrovaya stream, Primorye, the Far East of Russia // Report of the studies on the structure and function of river ecosystems of the Far East. N 2. Tokyo. P. 69–70.
- Usoltseva M.V., Nikulina T.V., Yuryev D.N., Likhoshway Ye.V. 2004.** Rimoportulae of the sporulating *Aulacoseira islandica* (O. Müll.) Sim. (Bacillariophyta) from the water bodies of Siberia and the Far East // The living diatom cell. 100 years A.P. Skabichevsky Memorial: abstr. of the Intern. Symposium. Russia, Irkutsk. P. 104–105.
- Vilhelm J. 1928.** Characeae Europae orientalis et Asiae ex herbario Instituti Cryptogamici Horti Botanici Reipub. Rossicae (ante Petropolitani) // Spisy vydavane Pirodovedeckou Faculte Karlovy University. Vol. 80. Praga. S. 3–24.
- Vshivkova T.S., Morse J.C., Makarchenko E.A., Nikulina T.V. 2000.** Water quality monitoring in Russia and North America: comparison and perspectives // 48th Annual Meeting NABS: abstr. Colorado. P. 290.
- Vshivkova T.S., Nikulina T.V. 1996.** Water quality monitoring of Razdolnaya River – the main tributary of Amursky Bay (South Primorye) // Intern. conference on the sustainability of coast ecosystems in the Russian Far East. Vladivostok: abstr. P. 79–80.

- Vshivkova T.S., Nikulina T.V. 1998.** Monitoring of water quality of Razdolnaya River basin (South Primorye) // Russia and China: integration in sphere of economy, science and education: abstr. of Ist Intern. conference. Part IV. Birobidzhan. P. 51–52.
- Vshivkova T.S., Nikulina T.V., Makarchenko M.A., Makarchenko E.A., Zorina O.V., Ivanov P.Y. 1998.** Problems and perspectives of hydrobiological investigations in Khanka Lake // Ibid. P. 58 – 59.
- Watanabe T., Asai K., Houki A. 1986.** Numerical estimation to organic pollution of flowing water by using the epilithic diatom assemblage - Diatom Assemblage index (DAIpo) // The science of the Total Environment. N 55. P. 209–218.
- Watanabe T., Asai K., Houki A. 1988.** Numerical index of water quality using diatom assemblages // Biological monitoring of environmental pollution. Tokai: Univer. Press. P. 179–192.
- Wehr J.D., Sheath R.G. 2003.** Freshwater Algae of North America. Ecology and Classification. San-Diego: Academic Press. 918 p.
- West W., West G.S.** A monograph of the British Desmidiaceae. London: Ray Society. **1904.** Vol. 1. 224 p.; **1905.** Vol. 2. 206 p.; **1908.** Vol. 3. 274 p.; **1912.** Vol. 4. 194 p.; **1923.** Vol. 5. 167 p.
- Williams D.M., Round F.E. 1986.** Revision of the genus *Synedra* Ehrenb. // Diatom Research. Vol. 1 (2). P. 313–339.
- Williams D.M., Round F.E. 1987.** Revision of the genus *Fragilaria* // Diatom Research. Vol. 2 (2). P. 267–288.
- Whitton B.A. 1992.** Diversity, ecology and taxonomy of the cyanobacteria // Photosynthetic prokaryotes. New York: Plenum Press. P. 1–51.

**УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ КЛАССОВ, ПОРЯДКОВ,  
СЕМЕЙСТВ И РОДОВ**

**INDEX OF CLASSES, ORDERS, FAMILIES AND GENERA**

<b>Empire Prokaryota Allsopp</b> . . . . .	48
<b>Kingdom Bacteria (Cohn) Cavalier-Smith</b> . . . . .	48
<b>Phylum Cyanobacteria Stanier ex Cavalier-Smith</b> . . . . .	48
Class Cyanophyceae Schaffner . . . . .	48
Order Chroococcales R. Wettstein et Westerheim . . . . .	48
Order Nostocales Cavalier-Smith . . . . .	51
Order Oscillatoriales Cavalier-Smith . . . . .	56
Order Pseudanabaenales Anagnostidis et Komárek . . . . .	60
Order Synechococcales ? . . . . .	63
Family Ammatoideaceae Elenkin . . . . .	56
Family Borziaceae Borzi . . . . .	57
Family Chamaesiphonaceae Borzi . . . . .	63
Family Chroococcaceae Rabenhorst . . . . .	48
Family Cyanobacteriaceae ? . . . . .	49
Family Entophysalidaceae Geitler . . . . .	49
Family Gomontiellaceae Elenkin ex Geitler . . . . .	57
Family Gomphosphaeriaceae Elenkin . . . . .	50
Family Hapalosiphonaceae Elenkin . . . . .	51
Family Hydrococcaceae Kützing . . . . .	50
Family Merismopediaceae Elenkin . . . . .	63
Family Microchaetaceae Lemmermann . . . . .	51
Family Microcoleaceae Strunecky, Johansen et Komárek . . . . .	57
Family Microcystaceae Elenkin . . . . .	50
Family Nostocaceae Eichler . . . . .	52
Family Oscillatoriaceae Engler . . . . .	57
Family Phormidiaceae Anagnostidis et Komárek . . . . .	58
Family Pseudanabaenaceae Anagnostidis et Komárek . . . . .	60
Family Rivulariaceae Frank . . . . .	55
Family Schizotrichaceae Elenkin . . . . .	60
Family Scytonemataceae Frank . . . . .	56
Family Stigonemataceae (Bornet et Flahault) Borzi . . . . .	56
Family Synechococcaceae Komárek et Anagnostidis . . . . .	64



Family Xenococcaceae Ercegovic . . . . .	51
Genus <i>Anabaena</i> Bory de Saint-Vincent ex Bornet et Flahault . . . . .	52
Genus <i>Anabaenopsis</i> Woloszynska . . . . .	52
Genus <i>Aphanizomenon</i> Morren ex Bornet et Flahault . . . . .	53
Genus <i>Aphanocapsa</i> Nägeli . . . . .	63
Genus <i>Aphanothece</i> Nägeli . . . . .	49
Genus <i>Aulosira</i> Kirchner ex Bornet et Flahault . . . . .	53
Genus <i>Bacularia</i> Borzi . . . . .	64
Genus <i>Calothrix</i> C. Agardh ex Bornet et Flahault . . . . .	55
Genus <i>Chadefaudiolithrix</i> Bourrelly . . . . .	51
Genus <i>Chamaesiphon</i> A. Braun et Grunow . . . . .	63
Genus <i>Chroococcus</i> Nägeli . . . . .	48
Genus <i>Clastidium</i> Kirchner . . . . .	63
Genus <i>Coccopedia</i> Troitzkaja . . . . .	63
Genus <i>Coelomoron</i> Buell . . . . .	64
Genus <i>Coelosphaerium</i> Nägeli . . . . .	64
Genus <i>Cyanodictyon</i> Pascher . . . . .	64
Genus <i>Cyanothece</i> Komárek . . . . .	49
Genus <i>Cylindrospermum</i> Kützing ex Bornet et Flahault . . . . .	53
Genus <i>Desmonema</i> M.J. Berkeley et Thwaites ex Bornet et Flahault . . . . .	56
Genus <i>Dichothrix</i> Zanardini ex Bornet et Flahault . . . . .	55
Genus <i>Dolichospermum</i> (Ralfs ex Bornet et Flahault) Wacklin, Hoffmann et Komárek . . . . .	54
Genus <i>Dzensia</i> Voronichin . . . . .	49
Genus <i>Eucapsis</i> Clements et Shantz . . . . .	64
Genus <i>Fischerella</i> (Bornet et Flahault) Gomont . . . . .	51
Genus <i>Fortiea</i> De Toni . . . . .	51
Genus <i>Geitlerinema</i> (Anagnostidis et Komárek) Anagnostidis . . . . .	60
Genus <i>Gloeocapsa</i> Kützing . . . . .	50
Genus <i>Gloeocapsopsis</i> Geitler ex Komárek . . . . .	48
Genus <i>Gloethece</i> Nägeli . . . . .	49
Genus <i>Gloeotrichia</i> J. Agardh . . . . .	56
Genus <i>Gomontiella</i> Teodoresco . . . . .	57
Genus <i>Gomphosphaeria</i> Kützing . . . . .	50
Genus <i>Hapalosiphon</i> Nägeli ex Bornet et Flahault . . . . .	51
Genus <i>Heteroleibleinia</i> (Geitler) Hoffmann . . . . .	61

Genus <i>Homoeothrix</i> (Thuret ex Bornet et Flahault) Kirchner . . . . .	56
Genus <i>Hydrococcus</i> Kützing . . . . .	50
Genus <i>Hydrocoleum</i> Kützing ex Gomont . . . . .	58
Genus <i>Hydrocoryne</i> Schwabe ex Bornet et Flahault . . . . .	54
Genus <i>Isocystis</i> Borzí ex Bornet et Flahault. . . . .	54
Genus <i>Jaaginema</i> Anagnostidis et Komárek . . . . .	61
Genus <i>Kamptonema</i> Strunecký, Komárek et Smarda . . . . .	57
Genus <i>Komvoporon</i> Anagnostidis et Komárek . . . . .	57
Genus <i>Leibleinia</i> (Gomont) Hoffman . . . . .	58
Genus <i>Leptolyngbya</i> Anagnostidis et Komárek . . . . .	62
Genus <i>Limnothrix</i> Meffert . . . . .	62
Genus <i>Lyngbya</i> C. Agardh ex Gomont . . . . .	57
Genus <i>Mastigocladus</i> Cohn ex Kirchner . . . . .	51
Genus <i>Merismopedia</i> Meyen . . . . .	64
Genus <i>Microchaete</i> Thuret ex Bornet et Flahault . . . . .	51
Genus <i>Microcoleus</i> Desmazières ex Gomont . . . . .	57
Genus <i>Microcrocis</i> Richter . . . . .	49
Genus <i>Microcystis</i> Kützing ex Lemmermann . . . . .	50
Genus <i>Nodularia</i> Mertens ex Bornet et Flahault . . . . .	54
Genus <i>Nostoc</i> Vaucher ex Bornet et Flahault . . . . .	54
Genus <i>Oscillatoria</i> Vaucher ex Gomont . . . . .	57
Genus <i>Phormidiochaete</i> Komárek . . . . .	58
Genus <i>Phormidium</i> Kützing ex Gomont . . . . .	58
Genus <i>Planktolyngbya</i> Anagnostidis et Komárek . . . . .	62
Genus <i>Planktothrix</i> Anagnostidis et Komárek. . . . .	60
Genus <i>Pleurocapsa</i> Thuret . . . . .	60
Genus <i>Porphyrosiphon</i> Kützing ex Gomont . . . . .	60
Genus <i>Pseudanabaena</i> Lauterborn . . . . .	62
Genus <i>Pseudophormidium</i> (Forti) Anagnostidis et Komárek . . . . .	60
Genus <i>Rhabdoderma</i> Schmidle et Lauterborn . . . . .	65
Genus <i>Rhabdogloea</i> Schröder . . . . .	65
Genus <i>Rivularia</i> C. Agardh ex Bornet et Flahault . . . . .	56
Genus <i>Schizothrix</i> Kützing ex Gomont . . . . .	60
Genus <i>Scytonema</i> C. Agardh ex Bornet et Flahault . . . . .	56
Genus <i>Siphononema</i> Geitler . . . . .	50

Genus <i>Snowella</i> Elenkin . . . . .	64
Genus <i>Spirulina</i> Turpin ex Gomont . . . . .	62
Genus <i>Stigonema</i> C. Agardh ex Bornet et Flahault . . . . .	56
Genus <i>Symploca</i> Kützing ex Gomont . . . . .	60
Genus <i>Symplocastrum</i> (Gomont) Kirchner ex Engler et Prantl. . . . .	57
Genus <i>Synechococcus</i> Nägeli . . . . .	65
Genus <i>Synechocystis</i> Sauvageau . . . . .	64
Genus <i>Tetrarcus</i> Skuja . . . . .	49
Genus <i>Tolypothrix</i> Kützing ex Bornet et Flahault . . . . .	51
Genus <i>Trichocoleus</i> Anagnostidis . . . . .	60
Genus <i>Trichodesmium</i> C.G. Ehrenberg ex Gomont . . . . .	60
Genus <i>Trichormus</i> (Ralfs ex Bornet et Flahault) Komárek et Anagnostidis..	55
Genus <i>Tubiella</i> Hollerbach . . . . .	65
Genus <i>Tychonema</i> Anagnostidis et Komárek . . . . .	60
Genus <i>Woronichinia</i> Elenkin . . . . .	64
Genus <i>Xenococcus</i> Thuret . . . . .	51
Genus <i>Xenotholos</i> Gold-Morgan, Montejano et Komárek . . . . .	51
<b>Empire Eukaryota Chatton</b> . . . . .	65
<b>Kingdom Chromista Cavalier-Smith</b> . . . . .	65
<b>Phylum Bacillariophyta Engler et Gilg</b> . . . . .	65
Class Bacillariophyceae Haeckel . . . . .	80
Class Coscinodiscophyceae Round et Crawford . . . . .	65
Class Fragilariophyceae Round . . . . .	73
Order Achnanthesales Silva . . . . .	91
Order Arachnoidiscales Round . . . . .	71
Order Aulacoseirales Crawford . . . . .	68
Order Bacillariales Hendey . . . . .	113
Order Biddulphiales Krieger . . . . .	71
Order Chaetocerotales Round et Crawford . . . . .	72
Order Corethrales Round et Crawford . . . . .	73
Order Coscinodiscales Round . . . . .	70
Order Cymatosirales Round et Crawford . . . . .	73
Order Cymbellales Mann . . . . .	84
Order Eunotiales Silva . . . . .	80
Order Fragilariales Silva . . . . .	73

Order Hemiaulales Round et Crawford . . . . .	72
Order Leptocylindrales Round et Crawford . . . . .	73
Order Licmophorales Round . . . . .	79
Order Lithodesmidales Round et Crawford . . . . .	72
Order Lyrellales Mann . . . . .	83
Order Mastogloiales Mann . . . . .	83
Order Melosirales Crawford . . . . .	67
Order Naviculales Bessey sensu emend. . . . .	95
Order Orthoseirales Crawford . . . . .	70
Order Paraliales Crawford . . . . .	68
Order Rhabdonematales Round et Crawford, Round et Crawford . . . . .	79
Order Rhaphoneidales Round . . . . .	79
Order Rhizosoleniales Silva . . . . .	72
Order Rhopalodiales Mann . . . . .	117
Order Striatellales Round . . . . .	80
Order Surirellales Mann . . . . .	118
Order Tabellariales Round . . . . .	79
Order Thalassionemales Round . . . . .	79
Order Thalassiophysales Mann . . . . .	112
Order Thalassiosirales Glezer et Makarova . . . . .	65
Order Triceratiales Round et Crawford . . . . .	71
Family Acanthocerataceae Crawford et Round . . . . .	73
Family Achnanthaceae Kützing . . . . .	91
Family Achnanthidiaceae Mann . . . . .	92
Family Amphipleuraceae Grunow . . . . .	97
Family Anomoeoneidaceae Mann . . . . .	84
Family Arachnoidiscaceae Round . . . . .	71
Family Aulacoseiraceae Crawford . . . . .	68
Family Bacillariaceae Ehrenberg . . . . .	113
Family Bellerocheaceae Crawford . . . . .	72
Family Berkeleyaceae Mann . . . . .	95
Family Biddulphiaceae Kützing . . . . .	71
Family Brachysiraceae Mann . . . . .	97
Family Catenulaceae Mereschkowsky . . . . .	112
Family Cavinulaceae Mann . . . . .	95

Family Chaetocerotaceae Ralfs . . . . .	72
Family Cocconeidaceae Kützing . . . . .	91
Family Corethraceae Lebour . . . . .	72
Family Coscinodiscaceae Kützing . . . . .	70
Family Cosmionidaceae Mann . . . . .	96
Family Cymatosiraceae Hasle, von Stosch et Syvertsen . . . . .	73
Family Cymbellaceae Greville . . . . .	84
Family Diadesmidaceae Mann . . . . .	96
Family Diploneidaceae Mann . . . . .	104
Family Entomoneidaceae Reimer . . . . .	118
Family Eunotiaceae Kützing . . . . .	80
Family Fragilariaceae Greville . . . . .	73
Family Gomphonemataceae Kützing . . . . .	88
Family Heliopeltaceae W. Smith . . . . .	71
Family Hemiaulaceae Heiberg . . . . .	72
Family Hemidiscaceae Hendey emend. Simonsen . . . . .	70
Family Hyalodiscaceae Crawford . . . . .	68
Family Lauderiaceae (Schutt) Lemmermann . . . . .	65
Family Leptocylindraceae Lebour . . . . .	73
Family Licmophoraceae Kützing . . . . .	79
Family Lithodesmiaceae Round . . . . .	72
Family Lyrellaceae Mann . . . . .	83
Family Mastogloiaceae Mereschkowsky . . . . .	83
Family Melosiraceae Kützing sensu emend. . . . .	67
Family Naviculaceae Kützing . . . . .	105
Family Neidiaceae Mereschkowsky . . . . .	98
Family Orthoseiraceae Crawford . . . . .	70
Family Paraliaceae Crawford . . . . .	68
Family Peroniaceae (Karsten) Topachevskyj et Oksiyuk . . . . .	83
Family Pinnulariaceae Mann . . . . .	100
Family Plagiogrammaceae De Toni . . . . .	71
Family Pleurosigmataceae Mereschowsky . . . . .	110
Family Rhabdonemataceae Round et Crawford . . . . .	79
Family Rhaphoneidaceae Forti . . . . .	79
Family Rhizosoleniaceae De Toni . . . . .	72

Family Rhoicospheniaceae Topachevskyj et Oksiyuk . . . . .	84
Family Rhopalodiaceae (Karsten) Topachev's'kyj et Oksiyuk. . . . .	117
Family Sellaphoraceae Mereschkowsky . . . . .	99
Family Skeletonemaceae Lebour, sensu emend. . . . .	66
Family Stauroneidaceae Mann . . . . .	111
Family Stephanodiscaceae Glezer et Makarova . . . . .	66
Family Stephanopyxidaceae Nikolaev . . . . .	68
Family Striatellaceae Kützing . . . . .	80
Family Surirellaceae Kützing . . . . .	119
Family Tabellariaceae Kützing . . . . .	79
Family Thalassionemataceae Round . . . . .	79
Family Thalassiosiraceae Lebour . . . . .	65
Family Triceratiaceae (Schütt) Lemmermann . . . . .	71
Genus <i>Acanthoceras</i> Honigmann . . . . .	73
Genus <i>Achnanthes</i> Bory . . . . .	91
Genus <i>Achnantheidium</i> Kützing . . . . .	92
Genus <i>Actinella</i> Lewis . . . . .	80
Genus <i>Actinocyclus</i> Ehrenberg . . . . .	70
Genus <i>Actinoptychus</i> Ehrenberg . . . . .	71
Genus <i>Adlafia</i> Moser, Lange-Bertalot et Metzeltin . . . . .	105
Genus <i>Alveolophora</i> Moisseeva et Nevretdinova . . . . .	68
Genus <i>Amphipleura</i> Kützing . . . . .	97
Genus <i>Amphora</i> Ehrenberg ex Kützing . . . . .	112
Genus <i>Aneumastus</i> Mann et Stickle . . . . .	83
Genus <i>Anomoeoneis</i> Pfitzer . . . . .	84
Genus <i>Arachnoidiscus</i> Deane ex Shadbolt . . . . .	71
Genus <i>Asterionella</i> Hassall . . . . .	73
Genus <i>Asterionellopsis</i> Round . . . . .	73
Genus <i>Aulacoseira</i> Thwaites . . . . .	68
Genus <i>Bacillaria</i> Gmelin . . . . .	113
Genus <i>Bacteriastrum</i> Shadbolt . . . . .	72
Genus <i>Bacteriosira</i> Gran . . . . .	65
Genus <i>Bellerochea</i> Van Heurck . . . . .	72
Genus <i>Brachysira</i> Kützing . . . . .	97
Genus <i>Brebissonia</i> Grunow . . . . .	84

Genus <i>Caloneis</i> Cleve . . . . .	105
Genus <i>Campylodiscus</i> Ehrenberg ex Kützing . . . . .	119
Genus <i>Cavinula</i> Mann et Stickle . . . . .	95
Genus <i>Chaetoceros</i> Ehrenberg . . . . .	72
Genus <i>Chamaepinnularia</i> Lange-Bertalot et Krammer . . . . .	106
Genus <i>Cocconeis</i> Ehrenberg . . . . .	91
Genus <i>Corethron</i> Castracane . . . . .	73
Genus <i>Coscinodiscopsis</i> Sar et Sunesen . . . . .	70
Genus <i>Coscinodiscus</i> Ehrenberg . . . . .	70
Genus <i>Cosmioneis</i> Mann et Stickle . . . . .	96
Genus <i>Craticula</i> Grunow . . . . .	111
Genus <i>Ctenophora</i> (Grunow) Williams et Round . . . . .	74
Genus <i>Cyclostephanos</i> Round . . . . .	66
Genus <i>Cyclotella</i> (Kützing) Brébisson . . . . .	66
Genus <i>Cyclotubicoalitus</i> Stoermer, Kociolek et Cody . . . . .	66
Genus <i>Cylindrotheca</i> Rabenhorst . . . . .	113
Genus <i>Cymatopleura</i> W. Smith . . . . .	119
Genus <i>Cymbella</i> C. Agardh . . . . .	84
Genus <i>Cymbopleura</i> (Krammer) Krammer . . . . .	85
Genus <i>Dactyliosolen</i> Castracane . . . . .	72
Genus <i>Decussata</i> (Patrick) Lange-Bertalot . . . . .	110
Genus <i>Delicata</i> Krammer . . . . .	86
Genus <i>Delphineis</i> Andrews . . . . .	79
Genus <i>Denticula</i> Ehrenberg . . . . .	113
Genus <i>Denticulopsis</i> Simonsen . . . . .	113
Genus <i>Diadesmis</i> Kützing . . . . .	96
Genus <i>Diatoma</i> Bory . . . . .	74
Genus <i>Didymosphenia</i> M. Schmidt . . . . .	88
Genus <i>Dimeregramma</i> Ralf . . . . .	71
Genus <i>Diploneis</i> Ehrenberg . . . . .	104
Genus <i>Discostella</i> Houk et Klee . . . . .	67
Genus <i>Ditylum</i> Bailey . . . . .	72
Genus <i>Ellerbeckia</i> Crawford . . . . .	68
Genus <i>Encyonema</i> Kützing . . . . .	86
Genus <i>Encyonopsis</i> Krammer . . . . .	87

Genus <i>Entomoneis</i> Ehrenberg . . . . .	118
Genus <i>Epithemia</i> Brébisson . . . . .	117
Genus <i>Eucampia</i> Ehrenberg . . . . .	72
Genus <i>Eucocconeis</i> Cleve ex Meister . . . . .	93
Genus <i>Eunotia</i> Ehrenberg . . . . .	80
Genus <i>Fallacia</i> Stickle et Mann . . . . .	99
Genus <i>Fogedia</i> Witkowski, Lange-Bertalot, Metzeltin et Bafana . . . . .	106
Genus <i>Fragilaria</i> Lyngbye . . . . .	74
Genus <i>Fragilariforma</i> Williams et Round . . . . .	75
Genus <i>Fragilariopsis</i> Hustedt . . . . .	113
Genus <i>Frustulia</i> Rabenhorst . . . . .	97
Genus <i>Geissleria</i> Lange-Bertalot et Metzeltin . . . . .	106
Genus <i>Gomphocymbellopsis</i> Krammer . . . . .	87
Genus <i>Gomphoneis</i> Cleve . . . . .	88
Genus <i>Gomphonema</i> Ehrenberg . . . . .	88
Genus <i>Gomphonemopsis</i> Medlin . . . . .	84
Genus <i>Gomphosphenia</i> Lange-Bertalot . . . . .	84
Genus <i>Grammatophora</i> Ehrenberg . . . . .	80
Genus <i>Gyrosigma</i> Hassall . . . . .	110
Genus <i>Hannaea</i> Patrick . . . . .	76
Genus <i>Hantzschia</i> Grunow . . . . .	113
Genus <i>Haslea</i> Simonsen . . . . .	106
Genus <i>Hippodonta</i> Lange-Bertalot, Witkowski et Metzeltin . . . . .	106
Genus <i>Humidophila</i> (Lange-Bertalot et Werum) Lowe, Kociolek, Johansen, Van de Vijver, Lange-Bertalot et Kopalová . . . . .	96
Genus <i>Hyalodiscus</i> Ehrenberg . . . . .	68
Genus <i>Hydropetra</i> Krammer et Lange-Bertalot . . . . .	100
Genus <i>Karayevia</i> Round et Bukhtiyarova . . . . .	93
Genus <i>Kobayasiella</i> Lange-Bertalot . . . . .	107
Genus <i>Kolbesia</i> Round et Bukhtiyarova . . . . .	93
Genus <i>Lauderia</i> Cleve . . . . .	65
Genus <i>Lemnicola</i> Round et Basson . . . . .	93
Genus <i>Leptocylindrus</i> Cleve . . . . .	73
Genus <i>Libellus</i> P.T. Cleve . . . . .	110
Genus <i>Licmophora</i> C. Agardh . . . . .	79
Genus <i>Luticola</i> Mann . . . . .	96



Genus <i>Lyrella</i> Karajeva . . . . .	83
Genus <i>Martyana</i> Round . . . . .	76
Genus <i>Mastogloia</i> Thwaites ex W. Smith . . . . .	83
Genus <i>Mayamaea</i> Lange-Bertalot . . . . .	107
Genus <i>Melosira</i> C. Agardh . . . . .	67
Genus <i>Meridion</i> C. Agardh . . . . .	76
Genus <i>Navicula</i> Bory . . . . .	107
Genus <i>Naviculadicta</i> Lange-Bertalot . . . . .	110
Genus <i>Navicymbula</i> Krammer . . . . .	87
Genus <i>Neidium</i> Pfitzer . . . . .	98
Genus <i>Neodenticula</i> Akiba et Yanagisawa . . . . .	114
Genus <i>Nitzschia</i> Hassall . . . . .	114
Genus <i>Odontella</i> C. Agardh . . . . .	71
Genus <i>Opephora</i> Petit . . . . .	76
Genus <i>Orthoseira</i> Thwaites . . . . .	70
Genus <i>Paralia</i> Heiberg . . . . .	68
Genus <i>Parlibellus</i> Cox . . . . .	95
Genus <i>Pauliella</i> Round et Basson . . . . .	91
Genus <i>Peronia</i> Brébisson et Arnott ex Kitton . . . . .	83
Genus <i>Petrodictyon</i> Mann . . . . .	119
Genus <i>Petroneis</i> Stickle et Mann . . . . .	83
Genus <i>Pinnularia</i> Ehrenberg . . . . .	100
Genus <i>Pinnunavis</i> Okuno . . . . .	104
Genus <i>Placoneis</i> Mereschkowsky . . . . .	87
Genus <i>Plagiogrammopsis</i> Hasle, von Stosch et Syvertsen . . . . .	73
Genus <i>Planothidium</i> Round et Bukhtiyarova . . . . .	93
Genus <i>Pleurosigma</i> W. Smith . . . . .	111
Genus <i>Podosira</i> Ehrenberg . . . . .	68
Genus <i>Porosira</i> Jørgensen . . . . .	65
Genus <i>Psammothidium</i> Bukhtiyarova et Round . . . . .	95
Genus <i>Pseudo-nitzschia</i> H. Peragallo . . . . .	116
Genus <i>Pseudostaurosira</i> Williams et Round . . . . .	76
Genus <i>Puncticulata</i> Håkansson . . . . .	67
Genus <i>Reimeria</i> Kociolek et Stoermer . . . . .	91
Genus <i>Rhabdonema</i> Kützing . . . . .	79

Genus <i>Rhaphoneis</i> Ehrenberg . . . . .	79
Genus <i>Rhizosolenia</i> Brightwell . . . . .	72
Genus <i>Rhoicosphenia</i> Grunow . . . . .	84
Genus <i>Rhopalodia</i> O. Müller . . . . .	118
Genus <i>Rossithidium</i> Round et Buhtkiyarova . . . . .	95
Genus <i>Sellaphora</i> Mereschowsky . . . . .	99
Genus <i>Seminavis</i> Mann . . . . .	110
Genus <i>Semiorbis</i> Patrick . . . . .	83
Genus <i>Skeletonema</i> Greville . . . . .	66
Genus <i>Stauroneis</i> Ehrenberg . . . . .	111
Genus <i>Staurophora</i> Mereschowsky . . . . .	84
Genus <i>Staurosira</i> Ehrenberg . . . . .	77
Genus <i>Staurosirella</i> Williams et Round . . . . .	77
Genus <i>Stenopterobia</i> Brébisson . . . . .	119
Genus <i>Stephanodiscus</i> Ehrenberg . . . . .	67
Genus <i>Stephanopyxis</i> (Ehrenberg) Ehrenberg . . . . .	68
Genus <i>Surirella</i> Turpin . . . . .	119
Genus <i>Synedrella</i> Round et Maidana . . . . .	77
Genus <i>Tabellaria</i> Ehrenberg ex Kützing . . . . .	79
Genus <i>Tabularia</i> (Kützing) Williams et Round . . . . .	78
Genus <i>Terpsinoë</i> Ehrenberg . . . . .	71
Genus <i>Tetracyclus</i> Ralfs . . . . .	79
Genus <i>Thalassionema</i> Grunow ex Mereschowsky . . . . .	79
Genus <i>Thalassiosira</i> Cleve . . . . .	65
Genus <i>Thalassiothrix</i> Cleve et Grunow . . . . .	79
Genus <i>Trachyneis</i> Cleve . . . . .	110
Genus <i>Triceratium</i> Ehrenberg . . . . .	71
Genus <i>Trigonium</i> Cleve . . . . .	71
Genus <i>Tropidoneis</i> Cleve . . . . .	72
Genus <i>Tryblionella</i> W. Smith . . . . .	117
Genus <i>Ulnaria</i> Kützing . . . . .	78
Genus <i>Urosolenia</i> Round et Crawford . . . . .	72
<b>Phylum Cryptophyta Cavalier-Smith . . . . .</b>	<b>121</b>
Class Cryptophyceae Fritsch . . . . .	121
Order Cryptomonadales Pascher . . . . .	121

Order Pyrenomonadales Novarino et Lucas . . . . .	121
Family Campylomonadaceae Clay, Kugrens et Lee . . . . .	121
Family Chroomonadaceae Clay, Kugrens et Lee . . . . .	121
Family Cryptomonadaceae Ehrenberg . . . . .	121
Family Geminigeraceae Clay, Kugrens et Lee . . . . .	121
Family Pyrenomonadaceae Novarino et Lucas . . . . .	121
Genus <i>Chilomonas</i> Ehrenberg ex Ralfs . . . . .	121
Genus <i>Chroomonas</i> Hansgirg . . . . .	121
Genus <i>Cryptomonas</i> Ehrenberg . . . . .	121
Genus <i>Komma</i> Hill . . . . .	121
Genus <i>Plagioselmis</i> Butcher ex Novarino, Lucas et Morrall . . . . .	121
Genus <i>Rhodomonas</i> Karsten . . . . .	121
Genus <i>Teleaulax</i> Hill . . . . .	121
<b>Phylum Haptophyta Hibberd ex Edwardsen et Eikrem . . . . .</b>	<b>121</b>
Class Prymnesiophyceae Hibberd . . . . .	121
Order Phaeocystales Medlin . . . . .	121
Family Phaeocystaceae Lagerheim . . . . .	121
Genus <i>Phaeocystis</i> Lagerheim . . . . .	122
<b>Phylum Heterokontophyta Moestrup . . . . .</b>	<b>122</b>
Class Chrysophyceae Pascher . . . . .	122
Class Dictyochophyceae Silva . . . . .	124
Class Eustigmatophyceae Hibberd et Leedale . . . . .	124
Class Phaeophyceae Kjellman . . . . .	124
Class Phaeothamniophyceae Andersen et Bailey . . . . .	124
Class Synurophyceae Andersen . . . . .	124
Class Xanthophyceae Allorge ex Fritsch . . . . .	125
Order Botrydiales ? . . . . .	125
Order Chromulinales Pascher . . . . .	122
Order Desmarestiales Setchell et Gardner . . . . .	124
Order Dictyochales Haeckel . . . . .	124
Order Ectocarpales Bessey . . . . .	124
Order Eustigmatales Hibberd . . . . .	124
Order Heterogloales ? . . . . .	125
Order Hibberdiales Andersen . . . . .	123

Order Hydrurales Pascher . . . . .	124
Order Mischococcales ? . . . . .	126
Order Phaeothamniales Bourrelly . . . . .	124
Order Rhizochloridales ? . . . . .	124
Order Synurales Andersen . . . . .	125
Order Tribonematales Pascher . . . . .	128
Order Vaucheriales (Nägeli) Bohlin . . . . .	128
Family Acinetosporaceae Hamel ex Feldmann . . . . .	124
Family Botrydiaceae Rabenhorst . . . . .	125
Family Botrydiopsidaceae Ettl . . . . .	126
Family Botryochloridaceae Pascher . . . . .	126
Family Centritactaceae ? . . . . .	126
Family Characidiopsidaceae Ettl . . . . .	125
Family Characiopsidaceae Pascher . . . . .	126
Family Chloropodiaceae Pascher . . . . .	127
Family Chromulinaceae Engler . . . . .	122
Family Chrysamoebaceae Bourrelly . . . . .	122
Family Chrysocapsaceae Pascher . . . . .	122
Family Chrysothallaceae Huber-Pestalozzi . . . . .	122
Family Desmarestiaceae (Thuret) Kjellman . . . . .	124
Family Dictyochaceae Lemmermann . . . . .	124
Family Dinobryaceae Ehrenberg . . . . .	122
Family Eustigmataceae Hibberd . . . . .	124
Family Gloeobotrydaceae Pascher . . . . .	127
Family Heteropodiaceae Hibberd . . . . .	128
Family Hydruraceae Rostafinsky . . . . .	124
Family Mallomonadaceae Diesing . . . . .	125
Family Mischococcaceae Pascher . . . . .	127
Family Neonemataceae Ettl . . . . .	128
Family Ophiocytiaceae Lemmermann . . . . .	127
Family Paraphysomonadaceae Preisig et Hibberd . . . . .	123
Family Phaeothamniaceae Hansgirg . . . . .	124
Family Pleurochloridaceae Pascher . . . . .	127
Family Pseudocharaciopsidaceae Lee et Bold . . . . .	124
Family Stipitococcaceae Pascher ex G.M. Smith . . . . .	124

Family Stylococcaceae Lemmermann . . . . .	123
Family Tribonemataceae G.S. West . . . . .	128
Family Vaucheriaceae Dumortier . . . . .	128
Family Xanthonemataceae Silva . . . . .	128
Genus <i>Arachnochloris</i> Pascher . . . . .	127
Genus <i>Botrydiopsis</i> Bozi . . . . .	125
Genus <i>Botrydium</i> Wallroth . . . . .	125
Genus <i>Botryochloris</i> Pascher . . . . .	126
Genus <i>Bumilleria</i> Borzi . . . . .	128
Genus <i>Bumilleriopsis</i> Printz . . . . .	126
Genus <i>Centrtractus</i> Lemmermann . . . . .	126
Genus <i>Characidiopsis</i> Pascher . . . . .	125
Genus <i>Characiopsis</i> Borzi . . . . .	126
Genus <i>Chlorarkys</i> Pascher . . . . .	127
Genus <i>Chlorocloster</i> Pascher . . . . .	127
Genus <i>Chloropedia</i> Pascher . . . . .	126
Genus <i>Chromulina</i> Cienkowsky . . . . .	122
Genus <i>Chrysamoeba</i> Klebs . . . . .	122
Genus <i>Chrysococcus</i> Klebs . . . . .	122
Genus <i>Chrysopyxis</i> Stein . . . . .	123
Genus <i>Chrysosphaerella</i> Lauterborn . . . . .	123
Genus <i>Chytridiochloris</i> Jane . . . . .	126
Genus <i>Conradiella</i> Pascher . . . . .	125
Genus <i>Derepyxis</i> Stokes . . . . .	124
Genus <i>Desmarestia</i> Lamouroux . . . . .	124
Genus <i>Dinobryon</i> Ehrenberg . . . . .	122
Genus <i>Distephanus</i> Stöhr . . . . .	124
Genus <i>Epipyxis</i> Ehrenberg . . . . .	123
Genus <i>Gloeobotrys</i> Pascher . . . . .	127
Genus <i>Goniochloris</i> Geitler . . . . .	127
Genus <i>Heterococcus</i> Chodat . . . . .	127
Genus <i>Heteropedia</i> Pascher . . . . .	128
Genus <i>Heterothrix</i> Pascher . . . . .	128
Genus <i>Hydrurus</i> C. Agardh . . . . .	124
Genus <i>Ilsteria</i> Skuja et Pascher . . . . .	126

Genus <i>Isthmochloron</i> Skuja . . . . .	127
Genus <i>Kephyrion</i> Pascher . . . . .	123
Genus <i>Kephyriopsis</i> Pascher et Ruttner . . . . .	123
Genus <i>Lagynion</i> Pascher . . . . .	124
Genus <i>Lepochromulina</i> Scherffel . . . . .	123
Genus <i>Mallomonas</i> Perty . . . . .	125
Genus <i>Microglena</i> Ehrenberg . . . . .	125
Genus <i>Mischococcus</i> Nägeli . . . . .	127
Genus <i>Naegeliella</i> Correns . . . . .	122
Genus <i>Neonema</i> Pascher . . . . .	128
Genus <i>Ochromonas</i> Vysotskij . . . . .	122
Genus <i>Ophiocytium</i> Nägeli . . . . .	127
Genus <i>Paraphysomonas</i> De Saedeleer . . . . .	123
Genus <i>Perone</i> Pascher . . . . .	126
Genus <i>Peroniella</i> Gobi . . . . .	126
Genus <i>Phaeoplaca</i> Chodat . . . . .	122
Genus <i>Pleurogaster</i> Pascher . . . . .	127
Genus <i>Pseudocharaciopsis</i> Lee et Bold . . . . .	124
Genus <i>Pseudokephyrion</i> Pascher . . . . .	123
Genus <i>Pseudostaurastrum</i> Chodat . . . . .	124
Genus <i>Pseudotetraëdron</i> Pascher . . . . .	126
Genus <i>Pylaiella</i> Bory de Saint-Vincent . . . . .	124
Genus <i>Spiniferomonas</i> Takahashi . . . . .	123
Genus <i>Stenokalyx</i> Schiller . . . . .	122
Genus <i>Stichogloea</i> Chodat . . . . .	124
Genus <i>Stipitochrysis</i> Korschikov . . . . .	122
Genus <i>Stipitococcus</i> W. West et G.S. West . . . . .	124
Genus <i>Stylopyxis</i> Bolochozjew . . . . .	123
Genus <i>Synura</i> Ehrenberg . . . . .	125
Genus <i>Tetraëdriella</i> Pascher . . . . .	127
Genus <i>Tetraplektron</i> Fott . . . . .	127
Genus <i>Tribonema</i> Derbes et Solier . . . . .	128
Genus <i>Uroglena</i> Ehrenberg . . . . .	122
Genus <i>Vaucheria</i> de Candolle . . . . .	128
Genus <i>Xanthonema</i> Silva . . . . .	128

<b>Kingdom Plantae Haeckel</b> . . . . .	129
<b>Phylum Charophyta Cavalier-Smith</b> . . . . .	129
Class Charophyceae Rabenhorst . . . . .	129
Class Klebsormidiophyceae Hoek, Mann et Jahns . . . . .	129
Class Zygnematophyceae Hoek, Mann et Jahns . . . . .	130
Order Charales Dumortier . . . . .	129
Order Coleochaetales Chadevaud . . . . .	129
Order Klebsormidiales Stewart et Mattox . . . . .	129
Order Zygnematales G.M. Smith . . . . .	130
Family Characeae Gray . . . . .	129
Family Closteriaceae Bessey . . . . .	130
Family Coleochaetaceae Nägeli . . . . .	129
Family Desmidiaceae Ralfs . . . . .	133
Family Elakatotrichaceae Hindák . . . . .	129
Family Klebsormidiaceae Stewart et Mattox . . . . .	129
Family Koliellaceae Hindák . . . . .	130
Family Mesotaeniaceae Oltmanns . . . . .	151
Family Peniaceae Haeckel . . . . .	152
Family Zygnemataceae Kützing . . . . .	152
Genus <i>Actinotaenium</i> (Nägeli) Teiling . . . . .	133
Genus <i>Bambusina</i> Kützing ex Kützing . . . . .	133
Genus <i>Chara</i> Linnaeus . . . . .	129
Genus <i>Closterium</i> Nitzsch ex Ralfs . . . . .	130
Genus <i>Coleochaete</i> Brébisson . . . . .	129
Genus <i>Cosmarium</i> Ralfs . . . . .	133
Genus <i>Cosmoastrum</i> Palamar-Mordvintseva . . . . .	139
Genus <i>Cylindrocystis</i> Meneghini ex De Bary . . . . .	151
Genus <i>Desmidium</i> C. Agardh ex Ralfs . . . . .	141
Genus <i>Docidium</i> Brébisson ex Ralfs . . . . .	141
Genus <i>Elakatothrix</i> Wille . . . . .	129
Genus <i>Euastrum</i> Ehrenberg ex Ralfs . . . . .	141
Genus <i>Genicularia</i> De Bary . . . . .	152
Genus <i>Gonatozygon</i> De Bary . . . . .	152
Genus <i>Haplotaenium</i> Bando . . . . .	143
Genus <i>Hyalotheca</i> Ehrenberg ex Ralfs . . . . .	143

Genus <i>Klebsormidium</i> Silva, Mattox et Blackwell . . . . .	129
Genus <i>Koliella</i> Hindák . . . . .	130
Genus <i>Mesotaenium</i> Nägeli . . . . .	151
Genus <i>Micrasterias</i> C. Agardh . . . . .	143
Genus <i>Mougeotia</i> C. Agardh . . . . .	152
Genus <i>Netrium</i> (Nägeli) Itzigsohn et Rothe . . . . .	152
Genus <i>Nitella</i> C. Agardh . . . . .	129
Genus <i>Pachyphorium</i> Palamar-Mordvintseva . . . . .	144
Genus <i>Penium</i> Brébisson ex Ralfs . . . . .	152
Genus <i>Pleurotaenium</i> Nägeli . . . . .	144
Genus <i>Raphidiastrum</i> Palamar-Mordvintseva . . . . .	145
Genus <i>Raphidonema</i> Lagerheim . . . . .	129
Genus <i>Roya</i> W. West et G.S. West . . . . .	152
Genus <i>Sirogonium</i> Kützing . . . . .	153
Genus <i>Sphaerosma</i> Corda . . . . .	145
Genus <i>Spirogyra</i> Link . . . . .	153
Genus <i>Spirotaenia</i> Brébisson ex Ralfs . . . . .	152
Genus <i>Spondylosium</i> Brébisson ex Kützing . . . . .	145
Genus <i>Staurastrum</i> Meyen ex Ralfs . . . . .	146
Genus <i>Staurodesmus</i> Teiling . . . . .	149
Genus <i>Teilingia</i> Bourrelly . . . . .	150
Genus <i>Tetmemorus</i> Ralfs ex Ralfs . . . . .	150
Genus <i>Triploceras</i> Bailey . . . . .	151
Genus <i>Xanthidium</i> Ehrenberg ex Ralfs . . . . .	151
Genus <i>Zygnema</i> C. Agardh . . . . .	153
<b>Phylum Chlorophyta Pascher</b> . . . . .	153
Class Bryopsidophyceae Bessey . . . . .	153
Class Chlorophyceae Wille . . . . .	153
Class Chlorophyta incertae sedis . . . . .	171
Class Pedinophyceae Moestrup . . . . .	171
Class Pleurostrophyceae Mattox et Stewart . . . . .	172
Class Prasinophyceae Christensen ex Silva . . . . .	172
Class Trebouxiophyceae Friedl . . . . .	172
Class Ulvophyceae Mattox et Stewart . . . . .	172
Order Bryopsidales Schaffner . . . . .	153



Order Chaetopeltidales O'Kelly, Watanabe et Floyd . . . . .	153
Order Chaetophorales Wille . . . . .	153
Order Chlorellales Bold et Wynne . . . . .	172
Order Chlorococcales Pascher . . . . .	155
Order Chlorophyceae incertae sedis . . . . .	171
Order Cladophorales Haeckel . . . . .	172
Order Gloeotilales Ettl et Gardner . . . . .	165
Order Halosphaerales Christensen . . . . .	172
Order Microsporales Bohlin . . . . .	165
Order Oedogoniales Heering . . . . .	166
Order Pedinomonadales Moestrup . . . . .	171
Order Pleurastrales Mattox et Stewart . . . . .	171
Order Prasiolales Fritsch . . . . .	172
Order Pyramimonadales Chadeffaud . . . . .	172
Order Sphaeropleales Luerssen . . . . .	166
Order Tetrasporales Lemmermann . . . . .	168
Order Trentepohliales Chadeffaud ex Thompson et Wujek . . . . .	173
Order Ulotrichales Borzi . . . . .	173
Order Ulvales Blackman et Tansley . . . . .	174
Order Volvocales Oltmanns . . . . .	170
Family Pleurastraceae Mattox et Stewart . . . . .	171
Family Ankistrodesmaceae Korschikov . . . . .	166
Family Aphanochaetaceae Oltmanns . . . . .	153
Family Botryococcaceae Wille . . . . .	155
Family Carteriaceae Pascher . . . . .	170
Family Chaetopeltidaceae G.S. West . . . . .	153
Family Chaetophoraceae Greville . . . . .	154
Family Characiaceae (Nägeli) Wittrock . . . . .	155
Family Characiochloridaceae Skuja . . . . .	168
Family Chlamydomonadaceae Stein . . . . .	170
Family Chlorangiellaceae Burrelly ex Fott . . . . .	168
Family Chlorellaceae Brunthaler . . . . .	172
Family Chlorococcaceae Blackman et Tansley . . . . .	156
Family Cladophoraceae Wille . . . . .	172
Family Coccomyxaceae G.M. Smith . . . . .	156

Family Cyliandrocapsaceae Wille . . . . .	173
Family Dichotomosiphonaceae Chadeaud ex G.M. Smith . . . . .	153
Family Gloeotilaceae Ettl et Gärtner . . . . .	173
Family Golenkiniaceae (Korschikov) Komárek . . . . .	156
Family Goniaceae (Pascher) Pascher . . . . .	170
Family Haematococcaceae G.M. Smith . . . . .	170
Family Hormotilaceae Korschikov . . . . .	156
Family Hydrodictyaceae Dumortier . . . . .	156
Family Hypnomonadaceae Korschikov . . . . .	157
Family Micractiniaceae (Brunnthal) G.M. Smith . . . . .	157
Family Microsporaceae Bohlin . . . . .	165
Family Nechochloridaceae Ettl et Komárek . . . . .	168
Family Oedogoniaceae De Bary ex Hirn . . . . .	166
Family Oocystaceae Bohlin . . . . .	158
Family Palmellaceae Decaisne . . . . .	169
Family Palmellopsidaceae Korschikov . . . . .	169
Family Pedinomonadaceae Korschikov . . . . .	171
Family Phacotaceae Francé . . . . .	170
Family Polyblepharidaceae Dangeard . . . . .	172
Family Prasiolaceae Blackman et Tansley . . . . .	172
Family Pterospermataceae Lohmann . . . . .	172
Family Pyramimonadaceae Korschikov . . . . .	172
Family Radiococcaceae Fott ex Silva . . . . .	160
Family Radiofilaceae Gerloff . . . . .	165
Family Rhopalosolenaceae Ettl et Komárek . . . . .	160
Family Scenedesmaceae Oltmanns . . . . .	160
Family Schizomeridaceae G.M. Smith . . . . .	173
Family Sphaeropleaceae Kützing . . . . .	165
Family Spondylomoraceae Korschikov . . . . .	171
Family Tetrabaenaceae Nozaki et Itoh . . . . .	171
Family Tetrasporaceae (Nägeli) Wittrock . . . . .	169
Family Trentepohliaceae Hansgirg . . . . .	173
Family Treubariaceae (Korschikov) Fott . . . . .	165
Family Ulotrichaceae Kützing . . . . .	173
Family Ulvaceae Lamouroux ex Dumortier . . . . .	174

Family Volvocaceae Ehrenberg . . . . .	171
Genus <i>Acanthosphaera</i> Lemmermann . . . . .	156
Genus <i>Acrosiphonia</i> J. Agardh . . . . .	173
Genus <i>Actinastrum</i> Lagerheim . . . . .	160
Genus <i>Amphikrikos</i> Korschikov . . . . .	158
Genus <i>Ankistrodesmus</i> Corda . . . . .	166
Genus <i>Ankyra</i> Fott . . . . .	165
Genus <i>Aphanochaete</i> A. Braun. . . . .	153
Genus <i>Apiocystis</i> Nägeli . . . . .	169
Genus <i>Arnoldiella</i> Miller . . . . .	172
Genus <i>Binuclearia</i> Wittrock . . . . .	173
Genus <i>Botryococcus</i> Kützing . . . . .	155
Genus <i>Botryosphaerella</i> Silva . . . . .	155
Genus <i>Bulbochaete</i> C. Agardh . . . . .	166
Genus <i>Carteria</i> Diesing . . . . .	170
Genus <i>Cecidochloris</i> Skuja . . . . .	168
Genus <i>Chaetophora</i> Schrank . . . . .	154
Genus <i>Characiochloris</i> Pascher . . . . .	168
Genus <i>Characium</i> A. Braun . . . . .	155
Genus <i>Chlamydocapsa</i> Fott . . . . .	169
Genus <i>Chlamydomonas</i> Ehrenberg . . . . .	170
Genus <i>Chlamydomonium</i> Ettl et Komárek . . . . .	168
Genus <i>Chlorangiella</i> De Toni . . . . .	168
Genus <i>Chlorangiogloea</i> Korschikov . . . . .	171
Genus <i>Chlorangiopsis</i> Korschikov . . . . .	168
Genus <i>Chlorella</i> Beijerinck . . . . .	172
Genus <i>Chloroclonium</i> A. Borzi . . . . .	154
Genus <i>Chlorococcum</i> Meneghini . . . . .	156
Genus <i>Chlorogonium</i> Ehrenberg . . . . .	170
Genus <i>Chlorolobion</i> Korschikov . . . . .	167
Genus <i>Chlorophysemia</i> Pascher . . . . .	169
Genus <i>Cladophora</i> Kützing . . . . .	172
Genus <i>Closteriopsis</i> Lemmermann . . . . .	167
Genus <i>Coccomonas</i> Stein . . . . .	170
Genus <i>Coelastrum</i> Nägeli . . . . .	161

Genus <i>Coenochloris</i> Korschikov . . . . .	160
Genus <i>Coenococcus</i> Korschikov . . . . .	160
Genus <i>Coenolamellus</i> Proshkina-Lavrenko . . . . .	158
Genus <i>Coenocystis</i> Korschikov . . . . .	160
Genus <i>Crucigenia</i> Morren . . . . .	161
Genus <i>Crucigeniella</i> Lemmermann . . . . .	161
Genus <i>Cylindrocapsa</i> Reinsch . . . . .	173
Genus <i>Desmococcus</i> F. Brand . . . . .	154
Genus <i>Desmodesmus</i> (Chodat) An, Friedl et Hegewald . . . . .	161
Genus <i>Diacanthos</i> Korschikov . . . . .	158
Genus <i>Dicellula</i> Swirenko . . . . .	157
Genus <i>Dichotomosiphon</i> Ernst . . . . .	153
Genus <i>Dictyochlorella</i> Silva . . . . .	160
Genus <i>Dictyococcus</i> Gerneck . . . . .	156
Genus <i>Dictyosphaerium</i> Nägeli . . . . .	155
Genus <i>Dimorphococcus</i> A. Braun . . . . .	163
Genus <i>Dispora</i> H. Printz . . . . .	156
Genus <i>Draparnaldia</i> Bory de Saint-Vincent . . . . .	154
Genus <i>Draparnaldiella</i> Meyer et Skabitshevsky . . . . .	154
Genus <i>Eremosphaera</i> De Bary . . . . .	158
Genus <i>Eudorina</i> Ehrenberg ex Ralfs . . . . .	171
Genus <i>Fottea</i> Hindák . . . . .	173
Genus <i>Franceia</i> Lemmermann . . . . .	158
Genus <i>Gemmiphora</i> Skabitshevsky . . . . .	173
Genus <i>Gloeotila</i> Kützing . . . . .	173
Genus <i>Gloxidium</i> Korschikov . . . . .	158
Genus <i>Golenkinia</i> Chodat . . . . .	156
Genus <i>Golenkiniopsis</i> Korschikov . . . . .	157
Genus <i>Gongrosira</i> Kützing . . . . .	154
Genus <i>Gonium</i> O. Müller . . . . .	170
Genus <i>Granulocystis</i> Hindák . . . . .	158
Genus <i>Granulocystopsis</i> Hindák . . . . .	158
Genus <i>Gyromitus</i> Skuja . . . . .	172
Genus <i>Heleochloris</i> Korschikov . . . . .	169
Genus <i>Heleococcus</i> Korschikov . . . . .	156

Genus <i>Hexasterias</i> Cleve . . . . .	172
Genus <i>Hormotila</i> Borzi . . . . .	156
Genus <i>Hormotilopsis</i> Trainor et Bold . . . . .	153
Genus <i>Hyaloraphidium</i> Pascher et Korschikov . . . . .	167
Genus <i>Hydrianum</i> Rabenhorst . . . . .	155
Genus <i>Hydrodictyon</i> A. Roth . . . . .	156
Genus <i>Hypnomonas</i> Korschikov . . . . .	157
Genus <i>Kirchneriella</i> Schmidle . . . . .	167
Genus <i>Komarekia</i> Fott . . . . .	163
Genus <i>Korschpalmella</i> Fott . . . . .	169
Genus <i>Korshikoviella</i> Silva . . . . .	165
Genus <i>Lagerheimia</i> Chodat . . . . .	158
Genus <i>Micractinium</i> Fresenius . . . . .	157
Genus <i>Microspora</i> Thuret . . . . .	165
Genus <i>Microthamnion</i> Nägeli . . . . .	171
Genus <i>Monoraphidium</i> Komárková-Legnerová . . . . .	167
Genus <i>Neocystis</i> Hindák . . . . .	160
Genus <i>Nephrochlamys</i> Korschikov . . . . .	159
Genus <i>Nephrocytium</i> Nägeli . . . . .	159
Genus <i>Oedogonium</i> Link . . . . .	166
Genus <i>Oocystidium</i> Korschikov . . . . .	159
Genus <i>Oocystis</i> A. Braun . . . . .	159
Genus <i>Oonephris</i> Fott . . . . .	159
Genus <i>Palmella</i> Lyngbye . . . . .	169
Genus <i>Palmellochaete</i> Korschikov . . . . .	158
Genus <i>Palmellopsis</i> Korschikov . . . . .	169
Genus <i>Palmodictyon</i> Kützing . . . . .	160
Genus <i>Pandorina</i> Bory . . . . .	171
Genus <i>Paradoxia</i> Swirenko . . . . .	156
Genus <i>Paulschulzia</i> Skuja . . . . .	169
Genus <i>Pediastrum</i> Meyen . . . . .	156
Genus <i>Pedinomonas</i> Korschikov . . . . .	171
Genus <i>Pedinopera</i> Pascher . . . . .	170
Genus <i>Phacotus</i> Perty . . . . .	170
Genus <i>Planctococcus</i> Korschikov . . . . .	169

Genus <i>Pleodorina</i> Shaw . . . . .	171
Genus <i>Polyedriopsis</i> Schmidle . . . . .	159
Genus <i>Polytoma</i> Ehrenberg . . . . .	170
Genus <i>Porochloris</i> Pascher . . . . .	156
Genus <i>Protoderma</i> Kützing . . . . .	154
Genus <i>Pseudocharacium</i> Korschikov . . . . .	156
Genus <i>Pseudochlorothecium</i> Korschikov . . . . .	156
Genus <i>Pseudodidymocystis</i> Hegewald et Deason . . . . .	163
Genus <i>Pseudoschroederia</i> Hegewald et Schnepf . . . . .	156
Genus <i>Pseudotetrastrum</i> Hindák . . . . .	163
Genus <i>Pseudulvella</i> Wille . . . . .	154
Genus <i>Pteromonas</i> Seligo . . . . .	171
Genus <i>Pterosperma</i> Pochet . . . . .	172
Genus <i>Pyramimonas</i> Schmarda . . . . .	172
Genus <i>Pyrobotrys</i> Arnoldi . . . . .	171
Genus <i>Quadricoccus</i> Fott . . . . .	155
Genus <i>Quadrigula</i> Printz . . . . .	168
Genus <i>Radiofilum</i> Schmidle . . . . .	165
Genus <i>Raphidocelis</i> Hindák . . . . .	159
Genus <i>Rhizoclonium</i> Kützing . . . . .	173
Genus <i>Rhopalosolen</i> Fott . . . . .	160
Genus <i>Scenedesmus</i> Meyen . . . . .	163
Genus <i>Schizochlamydelta</i> Korschikov . . . . .	160
Genus <i>Schizomeris</i> Kützing . . . . .	173
Genus <i>Schroederia</i> Lemmermann . . . . .	168
Genus <i>Scotiella</i> Fritsch . . . . .	159
Genus <i>Scotiello cystis</i> B. Fott . . . . .	159
Genus <i>Selenastrum</i> Reinsch . . . . .	159
Genus <i>Selenochloris</i> Pascher . . . . .	172
Genus <i>Siderocelis</i> (Naumann) Fott . . . . .	160
Genus <i>Siderocystopsis</i> Swale . . . . .	158
Genus <i>Sorastrum</i> Kützing . . . . .	157
Genus <i>Sphaerellopsis</i> Korschikov . . . . .	170
Genus <i>Sphaerocystis</i> Chodat . . . . .	169
Genus <i>Sphaeroplea</i> C. Agardh . . . . .	165

Genus <i>Stichococcus</i> Nägeli . . . . .	172
Genus <i>Stigeoclonium</i> Kützing . . . . .	154
Genus <i>Stylosphaeridium</i> Geitler et Gimesi . . . . .	169
Genus <i>Sykidion</i> Wright . . . . .	156
Genus <i>Tetraëdron</i> Kützing . . . . .	168
Genus <i>Tetrabaena</i> Fromental . . . . .	171
Genus <i>Tetrablepharis</i> Senn ex Wille . . . . .	170
Genus <i>Tetrachlorella</i> Korschikov . . . . .	164
Genus <i>Tetradesmus</i> G.M. Smith . . . . .	164
Genus <i>Tetrallanthos</i> Teiling . . . . .	164
Genus <i>Tetraspora</i> Link . . . . .	169
Genus <i>Tetrasporidium</i> Möbius . . . . .	169
Genus <i>Tetrastrum</i> Chodat . . . . .	164
Genus <i>Thoracomonas</i> Korschikov . . . . .	171
Genus <i>Trentepohlia</i> Martius . . . . .	173
Genus <i>Treubaria</i> Bernard . . . . .	165
Genus <i>Trochiscia</i> Kützing . . . . .	160
Genus <i>Ulothrix</i> Kützing . . . . .	173
Genus <i>Ulva</i> Linnaeus . . . . .	174
Genus <i>Uronema</i> Lagerheim . . . . .	155
Genus <i>Volvox</i> Linnaeus . . . . .	171
Genus <i>Volvulina</i> Playfair . . . . .	171
Genus <i>Westella</i> De Wildermann . . . . .	165
<b>Phylum Cyanidiophyta Bold and Wynne . . . . .</b>	<b>174</b>
Class Cyanidiophyceae Merola, Castaldo, De Luca, Gambarella, Musacchio et Taddei . . . . .	174
Order Cyanidiales Christensen . . . . .	174
Family Galdieriaceae Merola, Castaldo, De Luca, Gambardella, Musacchio et Taddei . . . . .	174
Genus <i>Galdieria</i> Merola . . . . .	174
<b>Phylum Rhodophyta Wettstein . . . . .</b>	<b>174</b>
Class Florideophyceae Cronquist . . . . .	174
Order Acrochaetiales Feldmann . . . . .	174
Order Batrachospermales Pueschel et Cole . . . . .	174

Order Ceramiales Oltmanns . . . . .	175
Order Gigartinales Schmitz . . . . .	175
Order Thoreales Müller, Sherwood, Pueschel, Gutell, Sheath . . . . .	175
Family Acrochaetiaceae Fritsch ex Taylor . . . . .	174
Family Batrachospermaceae Fries . . . . .	174
Family Dumontiaceae Bory . . . . .	175
Family Lemaneaceae Roemer . . . . .	175
Family Rhodomelaceae Areschoug . . . . .	175
Family Thoreaceae Schmitz . . . . .	175
Genus <i>Audouinella</i> Bory . . . . .	174
Genus <i>Batrachospermum</i> Roth . . . . .	174
Genus <i>Hyalosiphonia</i> Okamura . . . . .	175
Genus <i>Lemanea</i> Bory . . . . .	175
Genus <i>Pterosiphonia</i> Falkenberg . . . . .	175
Genus <i>Sirodotia</i> Kylin . . . . .	175
Genus <i>Thorea</i> Bory . . . . .	175
<b>Kingdom Protozoa Owen . . . . .</b>	<b>175</b>
<b>Phylum Euglenozoa Cavalier-Smith . . . . .</b>	<b>175</b>
Class Euglenophyceae Schoenichen . . . . .	175
Order Euglenales Bütschli . . . . .	175
Order Eutreptiales Leedale . . . . .	180
Family Astasiaceae Ehrenberg, Carter . . . . .	180
Family Euglenaceae Carter . . . . .	175
Family Eutreptiaceae Hollande . . . . .	180
Family Peranemataceae Bütschli . . . . .	180
Genus <i>Anisonema</i> Dujardin . . . . .	180
Genus <i>Astasia</i> Dujardin . . . . .	180
Genus <i>Colacium</i> Ehrenberg . . . . .	175
Genus <i>Cryptoglana</i> Ehrenberg . . . . .	175
Genus <i>Entosiphon</i> von Stein . . . . .	180
Genus <i>Euglena</i> Ehrenberg . . . . .	175
Genus <i>Eutreptia</i> Perty . . . . .	179
Genus <i>Gyropaigne</i> Skuja . . . . .	180
Genus <i>Lepocinclis</i> Perty . . . . .	176
Genus <i>Menoidium</i> Perty . . . . .	176



Genus <i>Monomorphina</i> Mereschkowsky . . . . .	176
Genus <i>Petalomonas</i> Stein . . . . .	180
Genus <i>Phacus</i> Dujardin . . . . .	177
Genus <i>Rhabdomonas</i> Fresenius . . . . .	180
Genus <i>Strombomonas</i> Deflandre . . . . .	177
Genus <i>Trachelomonas</i> Ehrenberg . . . . .	178
<b>Phylum Myzozoa Cavalier-Smith et Chao . . . . .</b>	<b>180</b>
Class Dinophyceae Fritsch . . . . .	180
Class Ebriophyceae Loeblich . . . . .	184
Order Dinophysiales Kofoid . . . . .	180
Order Ebriales Honigberg et al. . . . .	184
Order Gymnodiniales Apstein . . . . .	181
Order Lophodinales Dodge . . . . .	181
Order Peridinales Haeckel . . . . .	181
Order Phytodinales Christensen . . . . .	184
Order Prorocentrales Lemmermann . . . . .	184
Family Ceratiaceae Kofoid . . . . .	181
Family Cladopyxidaceae Kofoid, Poche . . . . .	182
Family Diplopsaliaceae Matsuoka . . . . .	182
Family Dinophysiaceae Stein . . . . .	180
Family Ebriaceae Lemmermann . . . . .	184
Family Glenodiniopsidaceae Schiller . . . . .	182
Family Gonyaulacaceae Lindemann . . . . .	182
Family Gymnodiniaceae Lankester . . . . .	181
Family Heterocapsaceae Fensome, Taylor, Norris, Sarjeant, Wharton et Williams . . . . .	182
Family Lophodiniaceae Osorio Tafall . . . . .	181
Family Peridiniaceae Ehrenberg . . . . .	182
Family Phytodiniaceae Klebs . . . . .	184
Family Prorocentraceae F. Stein . . . . .	184
Family Protoceratiaceae Lindemann . . . . .	180
Family Protoperidiniaceae Bujak et Davies . . . . .	183
Genus <i>Ceratium</i> Schrank . . . . .	181
Genus <i>Cystodinium</i> Klebs . . . . .	184
Genus <i>Dinophysis</i> Ehrenberg . . . . .	180

---

Genus <i>Diplopsalis</i> Bergh . . . . .	183
Genus <i>Diplopsalopsis</i> Meunier . . . . .	182
Genus <i>Ebria</i> Borgert . . . . .	184
Genus <i>Glenodiniopsis</i> Woloszynska . . . . .	182
Genus <i>Glenodinium</i> Ehrenberg ex Ralfs . . . . .	182
Genus <i>Gonyaulax</i> Diesing . . . . .	182
Genus <i>Gymnodinium</i> Stein . . . . .	181
Genus <i>Gyrodinium</i> Kofoid et Swezy . . . . .	181
Genus <i>Heterocapsa</i> Stein . . . . .	182
Genus <i>Katodinium</i> Fott . . . . .	181
Genus <i>Parvodinium</i> Carty . . . . .	182
Genus <i>Peridiniella</i> Kofoid et Michener . . . . .	182
Genus <i>Peridiniopsis</i> Lemmermann . . . . .	182
Genus <i>Peridinium</i> Ehrenberg . . . . .	183
Genus <i>Phalacroma</i> Stein . . . . .	180
Genus <i>Preperidinium</i> Mangin . . . . .	183
Genus <i>Prorocentrum</i> Ehrenberg . . . . .	184
Genus <i>Protoceratium</i> Bergh . . . . .	180
Genus <i>Protoperidinium</i> Bergh . . . . .	183
Genus <i>Scrippsiella</i> Balech ex Loeblich . . . . .	184
Genus <i>Sphaerodinium</i> Woloszynska . . . . .	182
Genus <i>Woloszynskia</i> Thompson . . . . .	181

*Научное издание*

**МЕДВЕДЕВА Любовь Анатольевна, НИКУЛИНА Татьяна Владимировна**  
**КАТАЛОГ ПРЕСНОВОДНЫХ ВОДОРΟΣЛЕЙ ЮГА ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА**  
**РОССИИ**

Утверждено к печати Биолого–почвенным институтом  
Дальневосточного отделения  
Российской академии наук

Отпечатано с оригинал-макета, изготовленного в  
Биолого-почвенном институте ДВО РАН,  
минуя редподготовку в издательстве «Дальнаука» ДВО РАН

Подписано к печати 17.11.2014 г.  
Печать офсетная. Формат 70x100/16. Бумага офсетная.  
Усл. п. л. 22,1. Уч.-изд. л. 22,0. Тираж 300 экз. Заказ 103.

---

Издательство «Дальнаука» ДВО РАН  
690041, Владивосток, ул. Радио, 7

Отпечатано в Информационно-полиграфическом  
хозрасчетном центре ТИГ ДВО РАН  
690041, г. Владивосток, ул. Радио, 7



### **Любовь Анатольевна Медведева**

Кандидат биологических наук, старший научный сотрудник лаборатории пресноводной гидробиологии Биолого-почвенного института ДВО РАН.

Альголог-гидробиолог. Автор 150 печатных работ.

Область научных интересов – биоразнообразие, количественные характеристики, структура сообществ пресноводных водорослей Дальнего Востока России.



### **Татьяна Владимировна Никулина**

Кандидат биологических наук, старший научный сотрудник лаборатории пресноводной гидробиологии Биолого-почвенного института ДВО РАН.

Альголог-гидробиолог. Автор 115 печатных работ.

Область научных интересов – видовое разнообразие, количественные характеристики, структура сообществ пресноводных водорослей Дальнего Востока России, пресноводная экология, экологический мониторинг и оценка качества воды; культуры пресноводных водорослей.