

УДК 582.26 + 581.9

## ТАКСОНОМИЧЕСКИЙ СОСТАВ АЛЬГОФЛОРЫ ПЛАНКТОНА ВОДОЕМОВ ОХРАНЯЕМЫХ ТЕРРИТОРИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

© 2010 О.Г. Горохова\*

Институт экологии Волжского бассейна РАН, г. Тольятти (Россия)

Поступила 10 марта 2010 г.

По данным изучения альгофлоры планктона водоемов Жигулевского заповедника и НП «Самарская Лука» в 1998-2007 гг. установлен таксономический состав водорослей 20 озер. Приводится список, включающий 812 видов, разновидностей и форм, с указанием их эколого-географических характеристик и встречаемости.

Ключевые слова: таксономический состав, альгофлора планктона, Самарская Лука.

### Gorochova O.G. THE ALGAL TAXONOMIC COMPOSITION OF RESERVOIRS OF PROTECTED TERRITORIES OF THE SAMARA REGION

The species composition and taxonomic struktur phytoplankton 20 laces located on the territory Samarskaja Luka is given. Sistematic list of plancton alga are present.

Key words: plancton alga, taxonomic composition, Samarskaja Luka.

Изучение альгофлоры планктона водоемов, расположенных на территории Самарской Луки проведены в 1998-2007 гг. Водоемы разнообразны по происхождению, расположению в ландшафтах, лимническим и гидрохимическим характеристикам (Паутова, 2000; Розенберг и др., 2006; Романова, Саксонов, 2006; и др.). Из числа наиболее представительных изучено 12 озер

НП «Самарская Лука» и 8 водоемов Жигулевского заповедника. Среди них пойменное озеро (Шелехметское), озера-старицы надпойменной террасы (Опкан и Лизинка), озера в карстовых воронках (Золотянка, Серебрянка, Бездонное, Малое карстовое, Ужиное). Из водоемов антропогенного происхождения представлены копаные (пруд Верхний), запрудные (Подгорское) и водоемы, образовавшиеся в карьерах после выемки торфа (Клюквенное), разработок битумозных песчаников (Гудронные 1-4), глины (Стрельные 5-8) и один водоем вероятно также антропогенного происхождения (Харовое).

Кроме пойменного, это сравнительно небольшие, бессточные, в основном лесные водоемы. Площадь водного зеркала пойменного озера более 25 га, внутренних водоемов Самарской Луки – до 0,3 га, максимальные глубины – от 0,8-1 до 7,5 м. Два озера летом пересыхали (Опкан, Ужиное), одно сильно мелело (Лизинка). Озера глубже 2 м стратифицированы. Большинство озер в разной степени зарастает высшей водной растительностью. Минерализация воды в озерах варьирует от очень малой до средней, рН среды изменяется от нейтральной и слабощелочной

---

\* Горохова Ольга Геннадьевна, младший научный сотрудник группы фитопланктона

до слабокислой и кислой. По цветности воды водоемы от олигомезо- до полигу- мозных. По среднему содержанию общего фосфора и содержания хлорофилла «а» в поверхностном слое, за немногим исключением, это эвтрофные и гиперэвтроф- ные водоемы (Номоконова и др. 2006, 2007; Номоконова, 2009).

В каждом водоеме пробы отбирали в период открытой воды на протяжении двух лет. В один год – ежемесячно с апреля по октябрь (ноябрь), в другой – в основные биологические сезоны: весной, летом и осенью. В большинстве водоемов проводились дополнительные сборы проб с целью уточнения видового состава. Сбор и обработку проб проводили по общепринятым гидробиологическим методи- кам (Методика изучения..., 1975 и др.). Станции располагались в районе наибольш- ших глубин, чаще в центре озера. Отбор проб проводили в поверхностном слое во- ды и по глубине через один метр. Пробы, собранные с целью более полного изуче- ния качественного состава альгофлоры, обрабатывали живыми. Всего за период исследований собрано и обработано около 750 альгологических проб. Водоросли определяли по отечественным и зарубежным определителям, список которых при- веден в книге «Фитопланктон Нижней Волги..., 2003»..

В 20 водоемах выявлено 812 видов и внутривидовых таксонов водорослей, принадлежащих к 9 отделам, 17 классам, 30 порядкам, 86 семействам и 207 родам (табл. 1).

Ниже приводится сводный список таксонов зарегистрированных в альгофлоре планктона этих водоемов.

Таблица

Таксономическая структура альгофлоры планктона исследованных водоемов

Охраняе- мые тер- ритории	Число				Число таксонов			
	клас- сов	порядков	семейств	родов	видовых	внутри- видовых	идентифи- цированных до рода	итого
НП «Са- марская Лука»	16	28	80	180	577	56	31	664
Жигулев- ский за- поведник	16	28	69	155	408	27	28	463
Итого	17	30	86	207	682	89	41	812

**CYANOPHYTA**  
**Chroococcaceae**  
**Chroococcales**  
**Coccobactreaceae**

*Rhabdoderma lineare* Schmidle f. *lineare* –  
Встреч.: 2.

*Rhabdoderma lineare* f. *spirale* (Wolosz.)  
Hollerb. – П; Ст; Ор; β; Встреч.: 2, 5.

*Synechococcus aeruginosus* Näg. – П-Б; К;  
И; о; Встреч.: 18.

**Merismopediaceae**

*Merismopedia glauca* (Ehr.) Näg. f. *glauca*  
– Л; к; И; Ин; β; Встреч.: 2, 5, 6, 10, 13.

*Merismopedia glauca* f. *insignis* (Schkorb.)  
Geitl. – Л; б; И; Встреч.: 1, 2, 10.

*Merismopedia punctata* Meyen – П; к; И;  
Ин; β; Встреч.: 2, 5, 6, 10.

*Merismopedia tenuissima* Lemm. – П; к;  
Ог; Ин; β-α; Встреч.: 1, 2, 5, 6, 13.

**Microcystidaceae**

*Aphanothece clathrata* W. et G.S. West –  
П; к; И; β; Встреч.: 1, 2, 10.

*Aphanothece stagnina* (Spreng.) B.-Peters.  
et Geitl. – П; к; И; Ин; o-β; Встреч.: 7.

*Cyanodictyon reticulatum* (Lemm.) Geitl. – П; И; Встреч.: 2.

*Microcystis aeruginosa* Kütz. emend. Elenk. – П; к; Ог; Ал; β; Встреч.: 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8.

*Microcystis greville* (Hass.) Elenk. – Л; к; Ог; Ал; o-β; Встреч.: 2, 3, 11, 18, 19.

*Microcystis holsatica* Lemm. – П; к; Ог; o; Встреч.: 2.

*Microcystis incerta* Lemm. – П-Б; к; И; β; Встреч.: 1, 2, 6, 18.

*Microcystis pulverea* (Wood) Forti emend Elenk. f. *pulverea* – П; к; И; β; Встреч.: 1, 2, 6, 7, 8, 10, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 20.

*Microcystis pulverea* f. *planctonica* (G.M. Smith) Elenk. – П; к; И; Встреч.: 13, 18.

*Microcystis wesenbergii* Komarek – П; к; Ог; Ал; β; Встреч.: 1, 6.

### **Gloeocapsaceae**

*Gloeocapsa limnetica* (Lemm.) Hollerb. – П; к; И; o; Встреч.: 8, 13.

*Gloeocapsa minima* (Keissl.) Hollerb. – П; к; Гл; Встреч.: 10, 13, 14, 15, 18, 19.

*Gloeocapsa minuta* (Kütz.) Hollerb. – П; к; Гл; o; Встреч.: 2, 4, 18.

*Gloeocapsa turgida* (Kütz.) Hollerb. – Л; к; Гл; o; Встреч.: 1, 2, 6, 11, 17, 18.

### **Coelosphaeriaceae**

*Coelosphaerium kuetzingianum* Näg. – П; к; И; Ин; o-β; Встреч.: 2, 7, 10, 13, 19.

*Coelosphaerium pusillum* van Goor – П; к; И; Встреч.: 1, 6, 7, 8, 10, 13, 16, 17, 18, 19.

*Lemmermania pallida* (Lemm.) Elenk. – П; к; И; Встреч.: 1.

### **Gomphosphaeriaceae**

*Gomphosphaeria aponina* Kütz. – П; к; Гл; β; Встреч.: 1, 2.

*Gomphosphaeria lacustris* Chod. – П; к; И; Ин; o-β; Встреч.: 13, 14, 16, 17.

### **Woronichiniaceae**

*Woronichinia naegeliana* (Ung.) Elenk. – П; б; И; Ал; β; Встреч.: 2, 13, 14, 17, 18, 20.

### **Hormogoniophyceae**

#### **Oscillatoriales**

#### **Oscillatoriaceae**

*Lyngbya limnetica* Lemm. – П; к; Ог; Ин; β-α; Встреч.: 1, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19.

*Lyngbya aerugineo-coerulea* (Kütz.) Gom. – Л; к; И; Встреч.: 1, 2, 20.

*Lyngbya contorta* Lemm. – П; Встреч.: 3.

*Lyngbya kossinskajae* Elenk. – Э; 1.

*Oscillatoria agardhii* Gom. – П; к; И; β; Встреч.: 1, 5, 6, 8.

*Oscillatoria amphibia* Ag. – П-Б; к; Гл; o-α; Встреч.: 17.

*Oscillatoria Borhetii* (Zukal) Forti – П-О; c-а; o; Встреч.: 18, 19.

*Oscillatoria chlorina* (Kütz.) Gom. – П-Б; к; ρ; Встреч.: 1, 2, 7, 10, 17, 18, 19, 20.

*Oscillatoria lacustris* (Kleb.) Geitl. – П; к; И; Встреч.: 11, 13, 17, 18, 19, 20.

*Oscillatoria lauterbornei* Schmidle – Л; к; И; ρ; Встреч.: 8.

*Oscillatoria limnetica* Lemm. – П; к; И; α-β; Встреч.: 1, 2, 5, 6, 7, 8, 14, 17, 18.

*Oscillatoria limosa* Ag. – Л; к; Гл; Ал; α; Встреч.: 12, 14, 15, 17, 18, 19

*Oscillatoria planctonica* Wolosz. – П; к; И; Встреч.: 6, 7.

*Oscillatoria proboscidea* Gom. – П; o; Встреч.: 18, 19.

*Oscillatoria putrida* Smidle – Б; к; И; ρ-α; Встреч.: 1.

*Oscillatoria redekei* van Goor – Б-П; к; И; β; Встреч.: 6.

*Oscillatoria setigera* Aptek. – П; И; Встреч.: 1, 8.

*Oscillatoria simplicissima* Gom. – Л; к; И; o; Встреч.: 19.

*Oscillatoria splendida* Grev. – П-Б; к; o-α; Встреч.: 3.

*Oscillatoria tenuis* Ag. – Л; к; Ог; α; Встреч.: 1, 2, 5, 6, 11, 12, 14, 15, 19.

*Oscillatoria trichoides* Szaf. – Б; Встреч.: 7, 13, 19.

*Oscillatoria* sp. – Встреч.: 3, 7, 8, 13, 14, 20.

*Phormidium foveolarum* (Mont.) Gom. – П; к; Ог; α; Встреч.: 2, 6, 7.

*Phormidium frigidum* F.E. Fritsch. – П; к; И; Встреч.: 1.

*Phormidium mucicola* Hub.-Pestalozzi et Naum. – Э; к; И; o-β; Встреч.: 2, 7.

*Phormidium molle* (Kütz.) Gom. – Л; к; И; β; Встреч.: 6, 7.

*Phormidium tenue* (Menegh.) Gom. – Л; к;  
И; *o-α*; Встреч.: 1, 6, 7, 10.  
*Spirulina Jenneri* (Hass.) Kütz. – П; к; *ρ-α*;  
Встреч.: 2, 12, 17.  
*Spirulina* sp. – Встреч.: 17.

#### **Plectonemataceae**

*Plectonema notatum* Schmidle – χ;  
Встреч.: 1.

#### **Nostocales**

#### **Nostocaceae**

*Sphaeronostoc kihlmanii* (Lemm.) Elenk.  
– П; *o-β*; Встреч.: 11.

#### **Anabaenaceae**

*Anabaena circinalis* (Kütz.) Hansg. – П; к;  
И; *o-β*; Встреч.: 1, 2.

*Anabaena flos-aquae* (Lyngb.) Breb. – П; к;  
И; β; Встреч.: 1, 2, 6, 7, 8.

*Anabaena lemmermanii* P.Richt. – П; к; И;  
β; Встреч.: 7, 14.

*Anabaena planctonica* Brunth. – П; к; И;  
β-α; Встреч.: 2, 6, 14.

*Anabaena scheremetievi* Elenk. f. *schere-*  
*metievi* – П; к; И; Ал; β; Встреч.: 1, 5, 6, 7, 8,  
10, 14.

*Anabaena scheremetievi* f. *rotundospora*  
Elenk. – П; к; И; Встреч.: 8, 14.

*Anabaena scheremetievi* f. *ovalispora*  
Elenk. – П; к; И; Встреч.: 14.

*Anabaena spiroides* Kleb. f. *spiroides* – П;  
к; И; Ал; β; Встреч.: 2, 6, 7, 8, 13.

*Anabaena spiroides* f. *contorta* (Kleb.)  
Elenk. – П; б; И; Встреч.: 14.

*Anabaena sphaerica* f. *conoidea* Elenk. –  
П; Встреч.: 6.

*Anabaena variabilis* Kütz. – Л; к; И; β;  
Встреч.: 4, 7, 10, 11, 14.

*Anabaena verrucosa* B.Peters. – Б; б; Гб;  
Встреч.: 3, 5.

*Anabaena* sp. – Встреч.: 1, 3, 7, 8, 10, 14,  
17, 18.

#### **Nodulariaceae**

*Nodularia harvejana* (Thwait) Thur. – Б;  
к; о; Встреч.: 11.

#### **Aphanizomenonaceae**

*Aphanizomenon flos-aquae* (L.) Ralfs. – П;  
к; Ог; β; Встреч.: 1.

*Aphanizomenon elenkinii* Kissel. – П; к; Ог;  
*o-β*; Встреч.: 1, 5, 6.

#### **Rivulariaceae**

*Calothrix elenkinii* Kossinsk. – О; Встреч.:  
10.

#### **CHRYSOPHYTA**

#### **Chrysophyceae**

#### **Chromulinales**

#### **Chromulinaceae**

*Chromulina rosanoffii* (Woronin) Butschli  
– Л; к; Гб; *o-β*; Встреч.: 14, 18, 20.

*Chromulina ovalis* Klebs – Л; к; И; *o-β*;  
Встреч.: 1.

*Chromulina wislouchiana* Bourg –  
Встреч.: 10, 11.

*Chromulina* sp. sp. – Встреч.: 1, 2, 7, 9,  
10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20.

*Chrysidalis peritaphrena* Schill. – П;  
Встреч.: 1, 2, 16.

#### **Chrysococcaceae**

*Chrysococcus biporus* Skuja – П; к; И; Ин;  
*o-β*; Встреч.: 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13,  
15, 16, 17, 19, 20.

*Chrysococcus triporus* Matv. – П; И; Ин;  
*o-β*; Встреч.: 2.

*Chrysococcus punctiformis* Pasch. – П; И;  
Ин; *o-β*; Встреч.: 1.

*Chrysococcus rufescens* Klebs var. *rufes-*  
*cens* – П; к; И; Ин; *o-β*; Встреч.: 2, 6, 9, 10,  
12, 14, 16, 18, 19, 20.

*Chrysococcus rufescens* var. *compressa*  
Skuja – П; к; И; Встреч.: 2, 4, 9, 13, 15, 20.

*Chrysococcus cordiformis* ? Naumann – П;  
к; И; Ин; *o-β*; Встреч.: 1, 2, 5, 9, 10, 12, 14,  
15, 19.

*Kephyrion boreale* Skuja – П; б; И; о;  
Встреч.: 18.

*Kephyrion densatum* (Schiller) Bourrelly –  
Л; Ог; Встреч.: 1.

*Kephyrion* sp. – Л; Встреч.: 1, 5, 15.

*Kephyrion inconstans* (Schmid) Bourrelly –  
Л; б; И; β; Встреч.: 1, 5, 12, 14, 18.

*Kephyrion laticollis* (Conr.) Bourrelly – Л;  
Ог; Встреч.: 2, 18, 19.

*Kephyrion litorale* Lund – Л-Б; б; Ог;  
Встреч.: 1, 5, 12.

*Kephyrion moniliferum* (Schmid) Bourrelly  
– Л; Ог; *o-β*; Встреч.: 1, 5, 17, 19.

*Kephyrion rubri-claustri* Conrad – Л; б;  
И; о; Встреч.: 1, 2, 5, 6, 12, 13, 18, 19, 20.

*Kephyrion schmidtii* (Schmid) Bourrelly – Л; И; Встреч.: 5.  
*Kephyrion spirale* (Lackey) Conrad – Л; И; β; Встреч.: 5, 20.

### **Ochromonadales** **Ochromonadaceae**

*Ohromonas mutabilis* Klebs – Встреч.: 3.  
*Ochromonas pyriformis* Matv. – Встреч.: 9, 16.  
*Ohromonas* sp. sp. – Встреч.: 1, 2, 6, 17, 18.  
*Uroglena* sp. – Встреч.: 2, 12, 14, 16, 17, 18, 19.

### **Pedinellaceae**

*Pseudopedinella* sp. – Встреч.: 20.

### **Dinobryonaceae**

*Dinobryon bavaricum* Imhof – П; б; И; о; Встреч.: 1, 5, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 20.  
*Dinobryon cylindricum* Imhof – П; к; И; о-β; Встреч.: 3.  
*Dinobryon divergens* Imhof – П; к; И; β; Встреч.: 1, 2, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 20.  
*Dinobryon elegantissimum* (Korsch.) Bourrelly – П; Встреч.: 1, 5, 8, 10, 13.  
*Dinobryon sertularia* Ehr. – П; к; И; β; Встреч.: 1, 3, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20.  
*Dinobryon sociale* Ehr. var. *sociale* – П; к; И; о; Встреч.: 1, 2, 5, 6, 7, 9, 10, 13, 19, 20.  
*Dinobryon sociale* var. *stipitatum* (Stein) Lemm. – П; к; И; о; Встреч.: 1.  
*Dinobryon suecicum* var. *suecicum* Lemm. – П; с-а; И; о; Встреч.: 19, 20.  
*Dinobryon suecicum* var. *longispinum* Lemm. – П; Встреч.: 19, 20.  
*Eripyxis utriculus* Ehr. – Эп; о; Встреч.: 17, 18, 19, 20  
*Eripyxis* sp. – Эп; Встреч.: 1.  
*Pseudokephyrion circumvallatum* Bourrelly – П; И; о-β; Встреч.: 1.  
*Pseudokephyrion entzii* Conrad – П; Ор; о-β; Встреч.: 1, 5.  
*Pseudokephyrion minutissimum* Conrad – Л; Ор; Встреч.: 1.  
*Pseudokephyrion poculum* Congr. – П; б; И; Встреч.: 17.

*Pseudokephyrion undulatum* (Klebs) Pasch. – П; Ор; β-о; Встреч.: 20.  
*Pseudokephyrion undulatisimum* Scherf. – П; Гб; о; Встреч.: 12, 18.  
*Stylocrysalis parasitica* Stein. – Эп; Встреч.: 10.

### **Synuraceae**

*Mallomonas acaroides* Perty – П; к; И; Ал; β; Встреч.: 1, 14.  
*Mallomonas akrokomos* Ruttn. – П; к; И; Ал; о; Встреч.: 1, 9, 11, 15.  
*Mallomonas caudata* Iwan. – П; к; И; Ал; Встреч.: 1, 2, 9, 10, 13, 14, 17.  
*Mallomonas coronata* Boloch. – П; с-а; И; Встреч.: 10.  
*Mallomonas denticulata* Matv. – П; к; И; Встреч.: 1, 16.  
*Mallomonas elegans* Lemm. – П; к; И; о-β; Встреч.: 10, 12.  
*Mallomonas teilingii* Congr. – П; Ор; Встреч.: 16, 19.  
*Mallomonas tonsurata* var. *alpina* (Pasch. et Ruttn.) Krieg. – П; б; И; Встреч.: 1, 7, 8, 10, 12, 17, 18, 19.  
*Mallomonas* sp. sp. – П; Встреч.: 2, 7, 11, 14, 15, 16, 17, 18, 19.  
*Synura uvella* Ehr. – П; к; И; Ал; β; Встреч.: 1, 2, 3, 8, 9, 10, 15, 16, 17, 18, 19, 20.  
*Synura sphagnicola* Korsch. – П; Ал; о; Встреч.: 18.  
*Synura* sp. – П; Встреч.: 1, 2, 6, 8, 9, 10, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 20.  
*Chrysosphaerella* sp. – П; Встреч.: 17.

## **BACILLARIOPHYTA**

### **Centrophyceae**

### **Thalassiosirales**

### **Thalassiosiraceae**

*Skeletonema subsalsum* (Cleve-Euler) Bethge – П; Гл; β-α; Встреч.: 1.

### **Stephanodiscaceae**

*Cyclostephanos dubius* (Fricke) Round – П; б; И; Ал; β; Встреч.: 1, 2, 6, 10, 17.  
*Cyclotella atomus* Hustedt – П; к; Гл; Ал; α; Встреч.: 1, 11.  
*Cyclotella meduanae* Germain – Встреч.: 1.  
*Cyclotella meneghiniana* Kütz. – П; к; Гл; Ал; α; Встреч.: 2, 5, 6, 11, 12, 14, 17.

*Cyclotella ocellata* Pantoscek – П; б; И; *o-β*; Встреч.: 11.

*Cyclotella pseudostelligera* Hust. – П; с-а; Встреч.: 2, 5, 6, 7, 10, 11, 14, 17.

*Cyclotella* sp.sp. – Встреч.: 2, 4, 14.

*Stephanodiscus binderanus* (Kütz.) Krieg. – П; б; И; *β*; Встреч.: 1.

*Stephanodiscus delicatus* Genkal – П; к; И; Встреч.: 1, 2.

*Stephanodiscus hantzschii* Grun. – П; к; И; Ал; *α-ρ*; Встреч.: 1, 2, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 14, 17.

*Stephanodiscus invisitatus* Hohn et Hellerman – П; к; И; Ал; Встреч.: 1, 2, 6, 7, 11, 14, 17.

*Stephanodiscus makarovaе* Genkal – П; Встреч.: 1, 2.

*Stephanodiscus minutulus* (Kütz.) Cl. et Moller – П; б; И; Ал; *α*; Встреч.: 1, 2, 6, 8, 14.

*Stephanodiscus volgensis* Genkal – П; Встреч.: 1.

*Stephanodiscus* sp. sp. – Встреч.: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 12, 13, 14, 17.

#### **Melosirales** **Melosiraceae**

*Melosira varians* Ag. – П; к; Гл; Ал; *β*; Встреч.: 1.

#### **Aulacosiraceae**

*Aulacoseira ambigua* (Grun.) Sim. – П; к; И; Ал; *o-β*; Встреч.: 14.

*Aulacoseira granulata* (Ehr.) Sim. – П; к; И; Ал; *β*; Встреч.: 1, 2, 4, 5, 6, 8.

*Aulacoseira islandica* (O. Müll.) Sim. – П; с-а; И; Встреч.: ИИ; *o-β*; 1.

*Aulacoseira italica* (Ehr.) Sim. – П; с-а; И; *o-β*; Встреч.: 11.

*Aulacoseira lirata* (Ehr.) Ross – П; с-а; И; Встреч.: 14.

*Aulacoseira subarctica* (O. Müll.) Haworth – П; с-а; И; Ал; Встреч.: 1.

*Aulacoseira* sp. – Встреч.: 15, 17.

#### **Biddulphioidales** **Hemiaulaceae**

*Acanthoceras zachariasii* (Brun.) Sim. – П; к; И; ИИ; *o-β*; Встреч.: 1, 2, 17.

#### **Rhizosoleniales** **Rhizosoleniaceae**

*Rhizosolenia longiseta* Zach. – П; с-а; И; Ал; *o*; Встреч.: 1, 2, 17.

#### **Pennatophyceae** **Araphales** **Fragillariaceae**

*Asterionella formosa* Hass. – П; к; И; Ал; *o-β*; Встреч.: 1, 2, 6.

*Fragilaria brevistriata* Grun. – Л; к; И; Ал; *o*; Встреч.: 1, 4.

*Fragilaria capucina* Desmaz. var. *capucina* – П; к; И; Ал; *β*; Встреч.: 1, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 19, 20.

*Fragilaria capucina* var. *gracilis* (Oestr.) Hust. – П; И; ИИ; *o*; Встреч.: 1, 13.

*Fragilaria capucina* var. *vaucheria* (Kütz.) Lange-Bertalot – О; к; Гб; Ал; *β*; Встреч.: 1, 2, 6, 7.

*Fragilaria crotonensis* Kitton – П; к; Гл; Ал; *o-β*; Встреч.: 1, 2, 4, 5, 6.

*Fragilaria pinnata* Ehr. – Л; к; Гл; Ал; *β*; Встреч.: 1, 13, 18.

*Fragilaria virescens* Ralfs – Л; а; И; ИИ; *o*; Встреч.: 1.

*Fragilaria* sp. – Встреч.: 1, 2, 3, 11, 12, 13, 17.

*Synedra acus* Kütz. var. *acus* – П; к; И; Ал; *o-β*; Встреч.: 1, 2, 5, 6, 7, 8, 12, 14, 17, 20.

*Synedra acus* var. *angustissima* Grun. – П; к; И; Ал; *o-β*; Встреч.: 1, 2.

*Synedra acus* var. *radians* (Kütz.) Hust. – П; к; И; Ал; *o-β*; Встреч.: 1.

*Synedra amphicephala* Kütz. – О; к; И; *χ*; Встреч.: 9.

*Synedra capitata* (Ehr.) Lange-Bertalot – Л; к; *o-β*; Встреч.: 18, 20.

*Synedra pulchella* (Ralfs.) Kütz. – О; к; Мг; Ал; *β-α*; Встреч.: 1, 8

*Synedra rumpens* Kütz. – П; к; *β-o*; Встреч.: 9, 10, 11.

*Synedra tabulata* (Ag.) Kütz. – Л; к; Мг; *α-β*; Встреч.: 1, 2, 6, 7, 10, 11.

*Synedra tenera* W. Smith – Л; с-а; Гб; Ал; *o*; Встреч.: 1, 9, 11, 13.

*Synedra ulna* (Nitz.) Ehr. var. *ulna* – Л; к; И; ИИ; *β*; Встреч.: 1, 2, 5, 6, 7, 9, 11, 12, 13, 14, 17, 19.

*Synedra ulna* var. *aequalis* (Kütz.) Hust. – Л; к; И; Встреч.: 7, 9, 10, 12, 13, 14, 17, 18, 19.

*Synedra ulna* var. *amphirhynchus* (Ehr.) Grun. – Л; к; И; Встреч.: 2.

*Synedra ulna* var. *biceps* (Kütz.) Kirchn. – Л; к; *o-α*; Встреч.: 10.

*Synedra* sp. – Встреч.: 11, 13, 17.

### Diatomaceae

*Diatoma tenuis* Ag. – П; б; Гл; Ал; *o-β*; Встреч.: 1.

*Diatoma vulgare* Bory – Л; к; И; Ал; β; Встреч.: 1.

*Meridion circulare* (Grev.) Ag. – Л; к; Гб; Ал; *o*; Встреч.: 9, 11.

### Tabellariaceae

*Tabellaria fenestrata* (Lyngb.) Kütz. – П-Б; к; Гб; Ац; *o-β*; Встреч.: 10, 13, 16, 20.

*Tabellaria flocculosa* (Roth.) Kütz. – П; с-а; Гб; Ац; *o-β*; Встреч.: 10, 13.

### Raphales

#### Naviculaceae

*Amphipleura pellucida* Kütz. – Л; к; И; Ал; *o*; Встреч.: 10, 12, 18, 20.

*Caloneis amphisbaena* (Bory) Cl. – Б; к; И; Ал; β-α; Встреч.: 5.

*Caloneis silicula* (Ehr.) Cl. – Б; к; И; Ал; *o*; Встреч.: 1.

*Caloneis* sp. – Встреч.: 1.

*Diploneis ovalis* (Hilse) Cl. – Б; к; Гл; β; Встреч.: 1.

*Gyrosigma acuminatum* (Kütz.) Rabenh. var. *acuminatum* – Б; б; И; Ал; β; Встреч.: 12.

*Gyrosigma acuminatum* var. *gallicum* Grun. – Б; к; Гл; Встреч.: 1.

*Navicula atomus* (Kütz.) Grun. – Б; к; Гл; Ал; β-α; Встреч.: 1, 2, 7, 9.

*Navicula bacillum* Ehr. – Б; к; И; Ал; β; Встреч.: 11.

*Navicula cryptocephala* Kütz. – Л; к; И; Ал; α; Встреч.: 1, 3, 4, 7, 14, 19.

*Navicula capitatoradiata* Germ. – Л; к; И; Ал; β-α; Встреч.: 1.

*Navicula cuspidata* (Kütz.) Kütz. – Л; к; И; Ал; α; Встреч.: 6, 10, 12.

*Navicula capitata* var. *hungarica* (Grun.) Ross. – Л; к; Гл; Ал; β; Встреч.: 1.

*Navicula elginensis* (Greg.) Ralfs – Б; б; И; Ил; β; Встреч.: 11.

*Navicula exigua* (Greg.) Grun. – Б; к; И; Ал; β; Встреч.: 4, 13.

*Navicula laterostrata* Hust. – Б; к; И; Ал; Встреч.: 3.

*Navicula menisculus* Schum. – Б; б; Гл; Ал; β-α; Встреч.: 1, 11.

*Navicula oblonga* Kütz. – Б; к; И; Ал; *o-β*; Встреч.: 17.

*Navicula placentula* (Ehr.) Grun. – Б; к; И; Ал; *o-β*; Встреч.: 1.

*Navicula puppula* var. *rectangularis* (Greg.) Grun. – Б; к; Гл; Ил; Встреч.: 1, 3, 11.

*Navicula radiosa* Kütz. – Б; б; И; Ил; β; Встреч.: 1, 2, 4, 6, 11, 12, 17, 18, 19.

*Navicula tripunctata* (O. F. Mull.) Bory – Б; б; И; Ал; β; Встреч.: 6, 12.

*Navicula* sp. sp. – Встреч.: 2, 4, 8, 11, 12, 18.

*Neidium affine* (Ehr.) Pfitz. – Б; к; И; Ил; *o*; Встреч.: 1, 10.

*Neidium dubium* (Ehr.) Cl. – Б; с-а; И; Ил; β; Встреч.: 12.

*Neidium productum* (W.Sm.) Cl. – Б; к; Ац; *o*; Встреч.: 3.

*Pinnularia braunii* (Grun.) Cl. – Б; с-а; Гб; Ац; *o*; Встреч.: 9.

*Pinnularia borealis* Ehr. – Б; с-а; И; Ил; *o*; Встреч.: 9.

*Pinnularia gibba* Ehr. var. *gibba* – Б; к; И; Ил; *o*; Встреч.: 3, 5, 9, 10, 11, 12, 15.

*Pinnularia gibba* var. *linearis* Hust. – Б; к; И; Ац; Встреч.: 9.

*Pinnularia interrupta* W.Sm. – Б; к; И; Ац; *o-β*; Встреч.: 3, 9, 10.

*Pinnularia major* (Kütz.) Rabenh. – Б; к; Ог; *o*; Встреч.: 3, 10.

*Pinnularia microstauron* (Ehr.) Cl. – Б; к; И; Ил; *o*; Встреч.: 1, 2, 3, 9, 15, 16.

*Pinnularia nobilis* Ehr. – Б; к; Ог; *o*; Встреч.: 9.

*Pinnularia nodosa* Ehr. – Б; с-а; Ил; *o*; Встреч.: 9.

*Pinnularia viridis* (Nitzsch.) Ehr. – Б; к; Ог; Ил; β; Встреч.: 3, 7, 10.

*Pinnularia subcapitata* Greg. – Б; к; И; Ац; *o*; Встреч.: 3, 9, 15.

*Stauroneis anceps* Ehr. var. *anceps* – Б; к; И; Ил; β; Встреч.: 2, 3, 10, 11, 12.

*Stauroneis anceps* var. *gracilis* (Ehr.) Cl. – Б; к; И; Встреч.: 2, 3, 4, 10.

*Stauroneis phoenicenteron* (Nitzsch.) Ehr. – Б; к; И; Ал; β; Встреч.: 2, 10.

### Eunotiaceae

*Eunotia arcus* Ehr. – Л; к; И; Ил; *o*; Встреч.: 9, 13, 14.

*Eunotia bilunaris* (Ehr.) Mills – Л; к; И; ИИ; о; Встреч.: 1, 3, 7, 9, 10, 11, 13, 16, 18.

*Eunotia exigua* (Breb.) Rabenh. – О; к; И; Ац; о; Встреч.: 3, 7, 9.

*Eunotia faba* (Ehr.) Grun. – Л; с-а; Гб; Ац; о; Встреч.: 4.

*Eunotia pectinalis* (Dillwyn) Rabenh. var. *pectinalis* – Л; к; И; Ац; о; Встреч.: 3, 4, 9.

*Eunotia pectinalis* var. *minor* (Kuts.) Rabenh. – Л; к; Ац; Встреч.: 9, 10, 12, 17, 18.

*Eunotia veneris* ? (Kütz.) De Toni – Л; с-а; И; ИИ; о; Встреч.: 19.

### Epithemiaceae

*Epithemia adnata* (Kütz.) Breb. – О; к; И; Ал; β; Встреч.: 6, 7, 14, 18.

*Epithemia sorex* Kütz. – Л; к; Гл; Ал; β; Встреч.: 18.

*Epithemia turgida* (Ehr.) Kütz. – Л; к; Гл; Ал; β; Встреч.: 7, 11, 12, 17, 20.

### Achnanthaceae

*Achnanthes hungarica* (Grun.) Grun. – О-Б; к; Гл; Ал; β-α; Встреч.: 2, 3, 7, 10, 11, 15.

*Achnanthes lanceolata* (Breb.) Grun. var. *lanceolata* – О; к; И; Ал; β; Встреч.: 1, 2, 4, 17.

*Achnanthes lanceolata* var. *elliptica* Cl. – О; с-а; И; Ал; α; Встреч.: 1, 2.

*Achnanthes linearis* (W.Sm.) Grun. – О-Б; к; И; ИИ; о-β; Встреч.: 14.

*Achnanthes minutissima* Kütz. – О; к; И; ИИ; о-β; Встреч.: 10, 12, 13, 17, 18.

*Cocconeis pediculus* Ehr. – О; к; Гл; Ал; β; Встреч.: 1, 11.

*Cocconeis placentula* Ehr. var. *placentula* – О; б; И; ИИ; β-о; Встреч.: 1, 4, 11, 18.

*Cocconeis placentula* Ehr. var. *euglypta* – О; б; И; Ал; β; Встреч.: 1.

### Rhoicosphaeniaceae

*Rhoicosphaenia abbreviata* (Ag.) Lange-Bert. – О; к; Гл; Ал; β; Встреч.: 1.

### Cymbellaceae

*Amphora pediculus* (Kütz.) Grun. – Б; к; И; Ал; β; Встреч.: 1.

*Amphora veneta* Kütz. – Б; к; И; Встреч.: 6, 10, 11.

*Amphora* sp. – Встреч.: 2, 18.

*Cymbella affinis* Kütz. – О; к; И; ИИ; β; Встреч.: 13.

*Cymbella cystula* (Hemp.) Grun. – О; к; Ог; Ал; о; Встреч.: 12.

*Cymbella elginensis* Krammer – О; с-а; И; Ал; Встреч.: 1, 2, 13.

*Cymbella lanceolata* (Ehr.) Kirchn. – Б; к; И; Ал; β; Встреч.: 6.

*Cymbella silesiaca* Bleich. – О; к; И; ИИ; α; Встреч.: 1, 13, 14, 18, 19.

*Cymbella* sp. – Встреч.: 2, 18.

### Gomphonemataceae

*Gomphonema acuminatum* Ehr. var. *acuminatum* – Б; к; И; Ал; β; Встреч.: 3, 10, 11, 17.

*Gomphonema acuminatum* var. *coronatum* (Ehr.) W. Smith – О; к; И; Ал; β; Встреч.: 10, 11, 18.

*Gomphonema angustatum* Kütz. – О; б; И; Ал; о-β; Встреч.: 11, 18.

*Gomphonema angustatum* Ag. var. *angustatum* – О; б; И; Ал; о; Встреч.: 4.

*Gomphonema angustatum* var. *productum* – О; к; И; Ал; β-α; Встреч.: 9.

*Gomphonema truncatum* Ehr. – О; к; И; Ал; о-α; Встреч.: 2, 4, 5, 6, 14, 19.

*Gomphonema gracile* Ehr. – О; с-а; Ог; ИИ; Встреч.: 7, 8, 10.

*Gomphonema longiceps* Ehr. var. *longiceps* – Б-О; к; И; ИИ; о; Встреч.: 11.

*Gomphonema longiceps* var. *subclavatum* Grun. – Б; б; Ог; ИИ; о; Встреч.: 11.

*Gomphonema olivaceum* (Horn.) Breb. – Б; к; И; Ал; β; Встреч.: 1, 4, 6, 9, 11.

*Gomphonema parvulum* (Kütz.) Kutz. var. *parvulum* – О; к; Гл; ИИ; β; Встреч.: 1, 2, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 17.

*Gomphonema parvulum* var. *subellipticum* Cl. – О; к; И; ИИ; Встреч.: 3.

### Nitzschiaceae

*Hantzschia amphioxys* (Ehr.) Grun. var. *amphioxys* – Л; к; И; ИИ; α; Встреч.: 8, 9, 11, 12, 15.

*Hantzschia amphioxys* var. *major* Grun. – П; 18.

*Nitzschia acicularis* (Kütz.) W. Sm. – П; к; И; Ал; α; Встреч.: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20

*Nitzschia amphibia* Grun. – Б; к; И; Ал; β-α; Встреч.: 7, 8, 10, 11, 13, 18.

*Nitzschia fonticola* Grun. – П; к; И; Ал; о-β; Встреч.: 3.

*Nitzschia frustulum* (Kutz.) Grun. – Л; к; Гл; Ал; β; Встреч.: 6.



*Nitzschia gracilis* Hantzsch. – П; к; И; ИИ; β; Встреч.: 3, 12.

*Nitzschia intermedia* Hantzsch. – Л; к; И; ИИ; α-β; Встреч.: 1, 2, 4, 6.

*Nitzschia pusilla* Grun. – П; к; И; ИИ; β; Встреч.: 1, 2, 5, 19.

*Nitzschia linearis* W. Smith – Б; к; И; Ал; о-β; Встреч.: 1, 4.

*Nitzschia microcephala* Grun. – к; Мг; Ац; о; Встреч.: 1, 18, 19.

*Nitzschia palea* (Kütz.) W. Smith – Л; к; И; Ал; α; Встреч.: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20

*Nitzschia paleacea* Grun. – Б-П; к; И; Ал; β-α; Встреч.: 1, 2, 4, 6, 7, 8, 14.

*Nitzschia recta* Hantzsch. – Л; к; Ог; Ал; β-α; Встреч.: 10.

*Nitzschia sublinearis* Hust. – Б; б; И ИИ; о-β; Встреч.: 1, 3.

*Nitzschia subtilis* (Kütz.) Grun. – Б; к; И; ИИ; о; Встреч.: 4, 6, 13.

*Nitzschia vermicularis* (Kütz.) Hantz. – П; к; И; Ал; β; Встреч.: 4, 5.

*Nitzschia* sp. – Встреч.: 1, 2, 6, 11, 12, 20.

#### **Rhopalodiaceae**

*Rhopalodia gibba* (Ehr.) O. Mull. var. *gibba* – Б; к; И; о; Встреч.: 4, 6, 7, 11, 12, 17, 20.

*Rhopalodia gibba* var. *ventricosa* (Kütz.) H. et M. Peragallo – О; к; И; Встреч.: 11.

#### **Surirellaceae**

*Cymatopleura solea* (Breb.) W. Smith – Л; к; И; Ал; β; Встреч.: 1, 12.

*Surirella angustata* Kütz. – Б; к; И; Ал; β-о; Встреч.: 4, 8.

*Surirella linearis* W. Smith – Л; к; И; ИИ; β; Встреч.: 5.

*Surirella minuta* Breb. – Л; к; И; Ал; α; Встреч.: 1.

### **XANTHOPHYTA**

#### **Rhizochlorophyceae**

##### **Rhizochloridales**

##### **Rhizochloridaceae**

*Stipitoporos polychloris* Ettl – Э; Встреч.: 15.

#### **Heterococcophyceae**

##### **Heterococcales**

##### **Pleurochloridaceae**

*Goniochloris fallax* Fott – П; к; Ог; ИИ; β; Встреч.: 1, 2.

*Goniochloris mutica* (A. Br.) Fott – Л; к; Ог; ИИ; β; Встреч.: 1, 2, 6, 7, 8.

*Goniochloris smithii* (Bourr.) Fott – Л; к; Ог; Встреч.: 2, 6, 10, 12, 14, 17, 19.

*Goniochloris* sp. – П; Встреч.: 1, 2, 6, 7, 8, 12, 17.

*Istmochloron lobulatum* (Näg.) Skuja – П; к; И; Встреч.: 1.

*Nephrodinella lunaris* Pasch. – Л; к; Ац; Встреч.: 2, 3, 5.

*Tetraedriella gigas* (Pasch.) Ded.-Stscheg. – Л; к; Встреч.: 5.

*Tetraedriella impressa* Pasch. – Л; Встреч.: 2.

*Tetraedriella spinigera* Skuja – Л; Встреч.: 1, 5.

*Tetraplektron acutum* f. *laevis* (Bourr.) Ded.-Stscheg. – П; Встреч.: 18.

*Tetraplektron torsum* (Skuja) Ded.-Stscheg. – о; Встреч.: 3.

#### **Botryochloridaceae**

*Raphidiella fascicularis* Pasch. – Л; к; Встреч.: 8, 1.

#### **Characiopsidaceae**

*Characiopsis grandis* Pasch. – Э; к; Встреч.: 3.

*Characiopsis pachypus* Pasch. – Э; Встреч.: 19.

*Characiopsis pyriformis* (A.Br.) Borzi – Э; Встреч.: 18.

*Chytridiochloris acus* Ettl – Э; Встреч.: 3, 13.

#### **Centritractaceae**

*Centritractus belonophorus* Lemm. – П; к; Ог; ИИ; о-β; Встреч.: 1, 2, 5, 8, 10, 13, 14, 17, 20.

#### **Chlorotheciaceae**

*Ophiocyttium capitatum* Wolle – Л; к; И; о; Встреч.: 1, 2, 5, 13, 14.

*Ophiocyttium cochleria* A.Br. – П-Б; к; Ог; о-β; Встреч.: 5, 16.

*Ophiocyttium gracilipes* (A.Br.) Rabenh. – П-Б; к; Встреч.: 3, 10, 12.

*Ophiocyttium lagerheimii* Lemm. – Л; к; Ог; Встреч.: 4.

*Ophiocyttium parvulum* A.Br. – Л; к; Ог; о; Встреч.: 1, 3, 11, 18.

*Ophiocytium variabile* Bohl. – П; к;  
Встреч.: 2.

**Heterotrichophyceae**  
**Tribonematales**  
**Tribonemataceae**

*Tribonema affine* West – П-Б; Гб; Ац;  
Встреч.: 9.

*Tribonema viride* Pasch. – П; к; И;  $\alpha$ - $\beta$ ;  
Встреч.: 7, 11.

*Tribonema* sp. sp. – Встреч.: 3, 7, 11, 12,  
14.

**CRYPTOPHYTA**  
**Cryptomonadophyceae**  
**Cryptomonadales**  
**Cryptomonadaceae**

*Chroomonas acuta* Uterm. – П; к; И;  $\beta$ - $\alpha$ ;  
Встреч.: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 15, 20.

*Cryptochrysis commutata* Pasch. – П;  $\alpha$ - $\beta$ ;  
Встреч.: 10, 18.

*Cryptochrysis* sp. – Встреч.: 9.

*Cryptomonas borealis* Skuja – П; Гб;  
Встреч.: 1, 2, 6, 7, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 17,  
18, 19, 20.

*Cryptomonas caudata* Schiller – Л; Ог;  
Встреч.: 1, 17.

*Cryptomonas cuprea* ? Skuja – Встреч.: 2,  
14.

*Cryptomonas curvata* Ehr. – П; к; Ог; ИН;  
 $\beta$ ; Встреч.: 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14,  
16, 17, 18, 19, 20.

*Cryptomonas erosa* Ehr. – Л; к; Гл; ИН;  $\alpha$ ;  
Встреч.: 1, 2, 4, 6, 7, 8, 10, 12, 13, 14, 15, 16,  
17, 19, 20.

*Cryptomonas gracilis* Skuja – П;  $\alpha$ ;  
Встреч.: 2, 3, 5, 6, 9, 11, 12, 13, 15, 19.

*Cryptomonas marssonii* Skuja – П; к; И;  $\alpha$ -  
 $\beta$ ; Встреч.: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12,  
13, 14, 15, 16, 17, 19, 20.

*Cryptomonas obovata* Skuja – П; к; И; ИН;  
 $\alpha$ ; Встреч.: 1, 2, 6, 7, 10, 12, 13, 15, 16, 18,  
19, 20.

*Cryptomonas ovata* Ehr. – П; к; И; ИН;  $\alpha$ ;  
Встреч.: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13,  
14, 15, 16, 17, 19, 20.

*Cryptomonas platyuris* Skuja – П; Встреч.:  
1, 2, 6, 8, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19.

*Cryptomonas reflexa* (Marsson) Skuja – П;  
к; Ог;  $\beta$ - $\alpha$ ; Встреч.: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10,  
12, 14, 16, 17, 18, 19, 20.

*Cryptomonas spinifera* Ettl – П; Встреч.: 3,  
4, 9.

*Cryptomonas* sp. sp. – П; Встреч.: 1, 2, 3,  
5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20.

*Rhodomonas lens* Pasch. et Ruttn. – П;  $\alpha$ ;  
И; ИН;  $\alpha$ - $\beta$ ; Встреч.: 1, 4, 18.

*Rhodomonas minuta* var. *nannoplanktonica*  
Skuja – П; б; Встреч.: 1, 2, 4, 7.

**DINOPHYTA**  
**Dinophyceae**  
**Peridinales**  
**Gymnodiniaceae**

*Gymnodinium fuscum* (Ehr.) Stein – Л; б;  
Гб; Ац;  $\alpha$ ; Встреч.: 16.

*Gymnodinium palustre* – П; б;  $\alpha$ - $\beta$ ;  
Встреч.: 2.

*Gymnodinium uberrimum* Schill. – П;  $\alpha$ ;  
Встреч.: 17, 18, 19, 20.

*Gymnodinium* sp. – Встреч.: 1, 2, 3, 5, 6,  
7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20.

**Woloszynskiaceae**

*Woloszynskia* ? sp. – Встреч.: 6, 10, 13, 14,  
15, 16, 17, 19, 20.

**Glenodiniopsidaceae**

*Sphaerodinium cinctum* (Ehr.) Wolosz. – П;  
к; И;  $\alpha$ ; Встреч.: 1, 2, 5, 6, 9, 10, 13, 15, 17,  
18, 19.

*Sphaerodinium* sp. – П; Встреч.: 12, 17, 20.

**Peridiniaceae**

*Peridinium aciculiferum* Lemm. – П; к; Ог;  
ИН;  $\alpha$ - $\beta$ ; Встреч.: 1, 6.

*Peridinium bipes* Stein – П; к; Ог;  $\alpha$ - $\beta$ ;  
Встреч.: 8, 10, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 20.

*Peridinium cinctum* Ehr. – П; к; И;  $\alpha$ - $\beta$ ;  
Встреч.: 1, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 19.

*Peridinium inconspicuum* Lemm. – П; к;  
Гл;  $\alpha$ ; Встреч.: 10, 12, 13, 14, 20.

*Peridinium palatinum* Laut. – П; к;  $\alpha$ ;  
Встреч.: 2, 4, 6, 7, 10, 12, 14, 17, 18, 19, 20.

*Peridinium umbonatum* Stein f. *umbonatum*  
– П; к; Встреч.: 1, 2, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 16,  
18, 19, 20.

*Peridinium umbonatum* f. *inaequale* Lemm  
– Встреч.: 10.

*Peridinium willei* Huitfeldt - Kaas – П; к;  
И;  $\alpha$ - $\beta$ ; Встреч.: 1, 10.

*Peridinium* sp. – Встреч.: 7, 10, 14, 18, 19,  
20.

*Peridiniopsis berolinense* (Lemm.) Bourr. – П; к; Ог; Ин; о; Встреч.: 1, 2, 6, 7, 8, 10, 13, 14, 17, 19.

*Peridiniopsis cinningtonii* Lemm. – Встреч.: 20.

*Peridiniopsis elpatiewskyi* (Ostenf.) Bourrelly – П; к; И; Ин; Встреч.: 1.

*Peridiniopsis penardiforme* (Lind.) Bourrelly – П; к; И; Ин;  $\alpha$ - $\beta$ ; Встреч.: 1, 6.

*Peridiniopsis penardii* (Lemm.) Bourrelly – П к И Ин  $\alpha$ - $\beta$ ; Встреч.: 1.

*Peridiniopsis quadridens* (Stein) Bourrelly – П; к; Ог; Ин;  $\beta$ - $\alpha$ ; Встреч.: 1, 6, 14, 19, 20.

### Ceratiaceae

*Ceratium hirundinella* (O. F. Müller) Schrank – П; к; И; Ин; о; Встреч.: 1, 2, 5, 6, 7, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20.

*Ceratium cornutum* (Ehr.) Claparede and Lachman – П; к; о; Встреч.: 12, 17, 18.

### Dinosphaeraceae

*Diplopsalis acuta* (Apstein) Entz – П; к; Ог; Ал; Встреч.: 1, 5.

### Dinococcales

#### Dinococcaceae

*Cystodinium cornifax* (Schilling) – П; б; о; Встреч.: 12, 19, 20.

*Stylocladus globosum* Klebs – Встреч.: 10.

*Hypnodinium sphaericum* Klebs – Встреч.: 18, 19.

## RAPHIDOPHYTA

### Raphidophyceae

#### Raphidales

#### Vacuolariaceae

*Gonyostomum semen* (Ehr.) Dies. – Л; Ац; о; Встреч.: 16.

*Vacuolaria virescens* Cienk. – Л; Ац; Встреч.: 3, 16, 18.

*Vacuolaria viridis* (Dang.) Sann – Л; Ац; Встреч.: 12.

## EUGLENOPHYTA

### Euglenophyceae

#### Euglenales

#### Euglenaceae

*Euglena acus* Ehr. var. *acus* – Л; к; И; Ин;  $\beta$ ; Встреч.: 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 20.

*Euglena acus* var. *longissima* Defl. – Л; к; Ог; Ин; Встреч.: 5, 8.

*Euglena acus* var. *minor* Hansg. – Л; к; Встреч.: 5.

*Euglena anabaena* Mainx – П-Б;  $\alpha$ - $\beta$ ; Встреч.: 5.

*Euglena caudata* Hubner var. *caudata* – Л-П; к; И; Ин;  $\rho$ - $\alpha$ ; Встреч.: 3, 5, 6, 7, 8, 10, 13, 19, 20.

*Euglena caudata* var. *minor* Defl. – П; Встреч.: 6.

*Euglena clara* Skuja – П-Б; к; И; Ин;  $\alpha$ - $\beta$ ; Встреч.: 8, 10, 17.

*Euglena deses* Ehr. – Л; к; Гл;  $\rho$ ; Встреч.: 19.

*Euglena ehrenbergii* Klebs – П-Б; к; И; Ин; о; Встреч.: 10.

*Euglena gasterosteus* Skuja – П;  $\alpha$ - $\beta$ ; Встреч.: 6.

*Euglena gracilis* Klebs f. *gracilis* – П-Б; к; Ог; Ин; о; Встреч.: 3, 5, 12.

*Euglena gracilis* f. *hiemalis* (Matv.) Popova – П-Б; Гб; Ац; Встреч.: 7.

*Euglena granulata* (Klebs) Schmitz. – П;  $\beta$ - $\alpha$ ; Встреч.: 8, 12, 15, 18, 19.

*Euglena hemichromata* Skuja – Л; к;  $\beta$ - $\alpha$ ; Встреч.: 2, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14.

*Euglena limnophila* Lemm. – П; к; И; Ин;  $\alpha$ - $\beta$ ; Встреч.: 2, 4, 5, 6, 7, 10, 12, 16.

*Euglena mutabilis* Schmitz – Б; б; Ац; о; Встреч.: 10, 15.

*Euglena pascheri* Swir. – Л; к; И; Встреч.: 3.

*Euglena pisciformis* Klebs – П; к; И; Ин;  $\beta$ - $\alpha$ ; Встреч.: 3, 4, 6, 7, 8, 12, 15, 16.

*Euglena polymorpha* Dang. – П-Б; к; И; Ин;  $\alpha$ ; Встреч.: 1, 2, 3, 8, 10, 15, 17, 18.

*Euglena proxima* Dang. – П; к; И; Ац;  $\rho$ - $\alpha$ ; Встреч.: 5.

*Euglena oblonga* Schmitz – П; Ин;  $\beta$ ; Встреч.: 12, 19.

*Euglena oxyuris* Schmarda – Л; к; И;  $\beta$ - $\alpha$ ; Встреч.: 4, 5, 6, 12, 17.

*Euglena sanguinea* Ehr. – П-Б; к; И; Ац;  $\beta$ ; Встреч.: 12.

*Euglena spathirhyncha* Skuja – П; к; И; Ац;  $\rho$ - $\alpha$ ; Встреч.: 1, 2, 6, 7, 8, 16, 17, 19, 20.

*Euglena spirogyra* Ehr. var. *spirogyra* f. *spirogyra* – Л; к; И;  $\beta$ ; Встреч.: 10, 11.

*Euglena spirogyra* f. *laticlavus* Hübner – Л; к; И; Встреч.: 10.

- Euglena spirogyra* var. *torta* Prijmachenko – П; И; Встреч.: 19.
- Euglena texta* (Duj.) Hubner – П-Л; к; И; ИИ; β; Встреч.: 5.
- Euglena tripteris* (Duj.) Klebs var. *tripteris* – Л; к; И; ИИ; β; Встреч.: 5, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 17.
- Euglena tripteris* var. *major* (Swir.) Popova – П-Б; Встреч.: 17.
- Euglena variabilis* Klebs – Л; к; И; ИИ; β-α; Встреч.: 15.
- Euglena viridis* Ehr. – Л; к; И; ИИ; ρ-α; Встреч.: 2, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 17, 18, 19.
- Euglena* sp. sp. – Встреч.: 1, 2, 4, 5, 6, 7, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20.
- Lepocinclis autumnalis* Chu – Л; Встреч.: 2.
- Lepocinclis constricta* Matv. – П; Ал; Встреч.: 3, 12.
- Lepocinclis fusiformis* (Carter) Lemm. – Л; к; Гл; β; Встреч.: 2, 5, 8, 10, 15, 16, 18, 19.
- Lepocinclis marssonii* Lemm. – Л; к; И; β; Встреч.: 2.
- Lepocinclis ovum* (Ehr.) Mink. var. *ovum* – Л; к; И; ИИ; α-β; Встреч.: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 12, 13, 15, 16, 17, 19.
- Lepocinclis ovum* var. *butschlii* (Lemm.) Conrad – П; ИИ; Встреч.: 5, 10.
- Lepocinclis ovum* var. *palatina* Lemm. – Л; к; И; α-β; Встреч.: 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 19, 20.
- Lepocinclis playfairiana* Defl. – П; β; Встреч.: 8.
- Lepocinclis steinii* Lemm. var. *steinii* – Л; к; И; ИИ; β; Встреч.: 1, 3, 4, 5, 19.
- Lepocinclis steinii* var. *suecica* Lemm. – Л; к; Гл; ИИ; Встреч.: 10.
- Lepocinclis* sp. – Встреч.: 15.
- Phacus acuminatus* Stokes var. *acuminatus* – Л; к; И; β-α; Встреч.: 1.
- Phacus acuminatus* var. *acuticauda* (Roll) Pochm. – Встреч.: 18.
- Phacus agilis* Skuja – Л; к; β; Встреч.: 2, 5, 10, 12, 13, 16, 17, 18.
- Phacus alatus* var. *lemmermanii* Swir. – Л; к; И; β; Встреч.: 5, 12.
- Phacus angustus* Drez. – Встреч.: 20.
- Phacus caudatus* Hübner – Л; к; И; ИИ; β; Встреч.: 2, 13, 15, 17, 19, 20.
- Phacus cylindraceus* Popova – Л; к; И; Встреч.: 1, 2, 12.
- Phacus curvicauda* Swir. – Л; к; И; ИИ; Встреч.: 5.
- Phacus granum* Drez. – П; Встреч.: 3.
- Phacus hispidulus* (Eichw.) Lemm. f. *hispidulus* – П; Гб; β-о; Встреч.: 13.
- Phacus hispidulus* f. *glabrus* Defl. – Встреч.: 5.
- Phacus lismorensis* Playf. – Л; к; И; ИИ; β; Встреч.: 12.
- Phacus longicauda* (Ehr.) Duj. var. *longicauda* – Л; к; И; ИИ; β-α; Встреч.: 1, 2, 5, 7, 8, 10, 12, 13, 19.
- Phacus longicauda* var. *tortus* Lemm. – Л; к; И; ИИ; β-α; Встреч.: 2, 5, 6, 8, 10, 13, 19.
- Phacus megalopsis* Pochm. – П-Б; Встреч.: 2, 6, 10, 15, 18.
- Phacus mirabilis* Pochm. – П; Встреч.: 1, 2, 5, 6, 8, 12, 19.
- Phacus monilatus* Stokes var. *monilatus* – Л; к; Гб; Ал; Встреч.: 1, 2, 13.
- Phacus monilatus* var. *suecicus* Lemm. – Л; б; Гб; 1,3,10,13,19
- Phacus orbicularis* Hubner var. *orbicularis* – П; к; И; ИИ; β; Встреч.: 1, 3, 5, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 18.
- Phacus orbicularis* var. *gigas* (da Cunha) Popova – Встреч.: 19.
- Phacus oscillans* Klebs – Л; к; Гб; ИИ; Встреч.: 2, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 12.
- Phacus parvulus* Klebs – Л; к; И; ИИ; β; Встреч.: 2, 3, 4, 5, 10, 13, 19.
- Phacus pleuronectes* var. *pleuronectes* (Ehr.) Duj. – Л; к; И; β; Встреч.: 5, 15.
- Phacus pleuronectes* var. *prunoideus* (Roll) Popova – Л; к; И; ИИ; Встреч.: 1, 14, 15.
- Phacus polytrophos* Pochm. – β-α; Встреч.: 18.
- Phacus pyrurum* (Ehr.) Stein – П; к; И; ИИ; β; Встреч.: 2, 5, 6.
- Phacus raciborskii* Drez. – Встреч.: 12.
- Phacus ridicula* (Playf.) Pochm. – П; Встреч.: 12.
- Phacus skujae* Skv. – Л; к; И; ИИ; β-α; Встреч.: 2, 3, 8, 9.
- Phacus stokessii* Lemm. – Встреч.: 12.
- Phacus striatus* France – Л; к; И; ИИ; о-β; Встреч.: 2.
- Phacus triquetrus* (Ehr.) Duj. – Л; к; И; ИИ; β; Встреч.: 1, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 19.
- Strombomonas acuminata* (Schmarda) Defl. var. *acuminata* – П; к; Гл; β; Встреч.: 2, 5, 8.

- Strombomonas acuminata* var. *verrucosa* Teod. – Л; к; И; Встреч.: 8.
- Strombomonas gibberosa* (Playf.) Defl. – П; к; И; β; Встреч.: 5.
- Strombomonas urceolata* (Stokes) Defl. – Л; к; Ог; И; β; Встреч.: 2.
- Trachelomonas acanthostoma* Stokes – Встреч.: 1.
- Trachelomonas armata* (Ehr.) Stein var. *armata* – Л; к; И; β; Встреч.: 2, 3, 6, 10, 12.
- Trachelomonas armata* var. *steinii* Lemm. – Л; к; И; И; Встреч.: 19.
- Trachelomonas bacillifera* Playf. – П; Встреч.: 1.
- Trachelomonas conradii* Skv. – Л; Гб; Встреч.: 8.
- Trachelomonas cingeri* f. *urna* Popova – Встреч.: 7, 10.
- Trachelomonas cylindrica* Ehr. sec. Playf. – Л; к; И; β-о; Встреч.: 2, 5.
- Trachelomonas curta* Da Cunha – Л; И; И; β; Встреч.: 3, 7, 10, 15, 16, 18, 19, 20.
- Trachelomonas dubia* Swir. – Л; к; И; β; Встреч.: 3.
- Trachelomonas fusiformis* Stokes – П; Встреч.: 3.
- Trachelomonas hexangulata* Swir. – Встреч.: 3.
- Trachelomonas hispida* (Perty) em. Defl. var. *hispida* – П; к; И; И; β; Встреч.: 1, 2, 3, 5, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 18, 19, 20.
- Trachelomonas hispida* var. *acuminata* Defl. – Л; к; Ац; Встреч.: 13.
- Trachelomonas hispida* var. *crenulatocolis* (Maskell) Lemm. – Л; к; И; И; Встреч.: 14, 16, 17.
- Trachelomonas hispida* var. *coronata* Lemm. – П; к; И; Встреч.: 8.
- Trachelomonas hispida* var. *punctata* Lemm. – Встреч.: 7, 8, 10, 12, 14.
- Trachelomonas intermedia* Dang. f. *intermedia* – П; к; И; И; β; Встреч.: 1, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 13, 14.
- Trachelomonas intermedia* f. *crenulatocolis* (Szab.) Popova – П; Встреч.: 6.
- Trachelomonas lacustris* Drez. emend. Valech – П; к; И; И; β-о; Встреч.: 2, 10, 12, 19.
- Trachelomonas lemmermanii* f. *orenburgica* (Swir.) Popova – Л; к; И; Встреч.: 10.
- Trachelomonas lemmermanii* f. *verrucosa* (Skuja) Popova – Встреч.: 10.
- Trachelomonas oblonga* Lemm. – П; к; И; И; β-α; Встреч.: 2, 3, 5, 10, 12.
- Trachelomonas pavlovskoënsis* (V. Polansk.) Popova – П-Б; И; β-α; Встреч.: 2, 8, 10, 13, 14, 19.
- Trachelomonas pavlovskoënsis* var. *ellipsoidea* Popova – Встреч.: 2, 13, 19.
- Trachelomonas planctonica* Swir. f. *planctonica* – П; к; И; Ал; о-β; Встреч.: 1, 2, 5, 6, 8, 10, 12, 13, 14, 17, 18, 19.
- Trachelomonas planctonica* f. *ornata* (Skv.) Popova – П; к; И; Ал; Встреч.: 8.
- Trachelomonas pseudobulla* Swir. – П-Б; Ал; о; Встреч.: 3.
- Trachelomonas pulchra* Swir. – Встреч.: 10.
- Trachelomonas rotunda* Swir. – Л; к; И; И; о; Встреч.: 2, 3, 4.
- Trachelomonas rugulosa* Stein. – Встреч.: 3.
- Trachelomonas scabra* var. *longicolis* Playf. – Встреч.: 13.
- Trachelomonas similis* Stokes – Л; к; И; β; Встреч.: 2, 6, 8, 11, 12.
- Trachelomonas superba* Swir. emend. Defl. f. *superba* – Л; к; Гб; β-о; Встреч.: 3, 13.
- Trachelomonas superba* f. *echinata* (Roll) Popova – Л; к; И; И; Встреч.: 13.
- Trachelomonas vas* Defl. – Встреч.: 3.
- Trachelomonas verrucosa* Stokes – Л; к; И; И; о-α; Встреч.: 8.
- Trachelomonas volvocina* Ehr. var. *volvocina* – П; к; И; И; β; Встреч.: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20.
- Trachelomonas volvocina* var. *punctata* Playf. – Встреч.: 8, 10, 11, 15, 16.
- Trachelomonas volvocina* var. *subglobosa* Lemm. – П; к; И; И; о-β; Встреч.: 2, 3, 12.
- Trachelomonas volvocina* var. *derephora* Conr. – П; к; И; Встреч.: 4, 19.
- Trachelomonas volvocinopsis* Swir. – П; к; И; И; β; Встреч.: 12.
- Trachelomonas woronichiniana* Popova – Встреч.: 3.

### Colaciaceae

*Colacium arbuscula* Stein – П-Б; Встреч.: 17.

*Colacium cyclopicola* (Gickl.) Woronich. et Popova – Э; к; И; α; Встреч.: 10, 14, 17.

*Colacium vesiculosum* Ehr. – Э; к; И; β;  
Встреч.: 6, 10, 14.

## CHLOROPHYTA

### Prasinophyceae

#### Polyblepharidales

#### Pedinomonadaceae

*Scourfieldia cordiformis* Takeda – β;  
Встреч.: 1, 7, 13, 14.

#### Polyblepharidaceae

*Nephroselmis olivacea* Stein – β; Встреч.:  
2, 6, 10, 14.

*Pyramimonas* sp. – Встреч.: 10.

### Chlamydoephyceae

#### Chlamydomonadales

#### Chlamydomonadaceae

*Carteria globosa* Korsch. – П; к; И;  
Встреч.: 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 12, 13, 14.

*Carteria multifilis* (Fres.) Dill – П; β-α;  
Встреч.: 14.

*Carteria sphagnicola* Matv. – Встреч.: 13,  
17.

*Carteria pascheri* Skuja – П; Встреч.: 2, 6.

*Carteria radiosa* Korsch. – Встреч.: 8.

*Carteria dangeardii* Troitz. – П; к; И;  
Встреч.: 2, 7, 10, 16.

*Chlamydomonas asimmetrica* Korsch. – П;  
Встреч.: 2.

*Chlamydomonas proboscigera* var. *conferta*  
(Korsch.) Ettl – П; Встреч.: 1, 2, 3, 6, 10, 13,  
14, 20.

*Chlamydomonas globosa* Snow – П; к; Ог;  
Ин; о-α; Встреч.: 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 13, 14,  
17, 19, 20.

*Chlamydomonas media* Klebs – β;  
Встреч.: 1, 5, 7, 13, 15, 17.

*Chlamydomonas monadina* Stein – П; к; И;  
β-α; Встреч.: 1, 3, 5, 8, 10, 13, 18.

*Chlamydomonas cingulata* Pasch. – П;  
Встреч.: 1, 7, 8, 14, 15.

*Chlamydomonas parietaria* Dill – β;  
Встреч.: 1.

*Chlamydomonas pertyi* Gorosch. – β-о;  
Встреч.: 8.

*Chlamydomonas pseudopertyi* Pasch. – П;  
α-β; Встреч.: 8.

*Chlamydomonas pseudopertusa* Ettl – П;  
к; Ог; Ал; β; Встреч.: 6.

*Chlamydomonas pisiformis* Dill – β-α;  
Встреч.: 1, 7, 13, 17.

*Chlamydomonas proboscigera* (Korsch.)  
Pasch. – П; β; Встреч.: 6, 7, 8.

*Chlamydomonas reinhardtii* Dang. – П; к;  
Ог; Ин; α; Встреч.: 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 14,  
15, 16, 17, 19.

*Chlamydomonas similis* Korsch. – Встреч.:  
10.

*Chlamydomonas simplex* Pasch. – α-ρ;  
Встреч.: 1, 8, 10.

*Chlamydomonas snowiae* Printz – β;  
Встреч.: 10.

*Chlamydomonas* sp.sp. – Встреч.: 1, 2, 6,  
7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 19.

*Chloromonas depauperata* (Pasch.) Gerloff  
et Ettl – ρ-α; Встреч.: 7, 10, 13, 14, 15, 16, 17,  
18, 19, 20.

*Chloromonas paraserbinovii* (Skuja) Ger-  
loff et Ettl – о-β; Встреч.: 7, 9, 10, 12, 13.

*Gloeomonas mucosa* (Korsch.) Ettl – П;  
Гб; Ин; Встреч.: 1, 2, 7.

*Lobomonas rostrata* Hazen – Встреч.: 1, 4,  
6.

*Lobomonas stellata* Chod. – о-α; Встреч.:  
6.

*Pseudocarteria peterhoffiensis* (Kissel.) Ettl  
– β-α; Встреч.: 2, 6, 8, 14, 17.

*Scherffelia pelagica* Skuja – Встреч.: 1, 5,  
6, 12, 19.

*Sphaerellopsis fluviatilis* Pasch. – β;  
Встреч.: 6, 7, 8.

#### Haematococcaceae

*Chlorogonium acutiforme* Bourrelly –  
Встреч.: 2, 3, 6.

*Chlorogonium elongatum* Dang. – П; к; β-ρ;  
Встреч.: 1, 7, 13, 14, 15, 18.

*Chlorogonium euchlorum* Ehr. – П; к; И; α;  
Встреч.: 18.

*Chlorogonium fusiforme* Matv. – П;  
Встреч.: 1, 6, 13.

*Chlorogonium gracile* Matv. – П; Встреч.:  
2, 8.

*Chlorogonium maximum* Skuja – П; б; И;  
Встреч.: 7, 13.

#### Phacotaceae

*Hemitoma meandrocystis* Skuja – П; И;  
Встреч.: 2, 3, 10, 15.

*Phacotus coccifer* Korsch. – П; И; Ин;  
Встреч.: 1.

*Pteromonas aculeata* Lemm. – П; к; И; β;  
Встреч.: 1.  
*Pteromonas angulosa* Lemm. – П; к; И; β;  
Встреч.: 1, 2, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 14.  
*Pteromonas aequicilliata* (Gickl.) Bourr. –  
П; Встреч.: 2, 3, 6, 8.  
*Pteromonas armata* Korsch. – Л; И;  
Встреч.: 14.  
*Pteromonas robusta* Korsch. – Л; Встреч.:  
1, 2, 3, 6, 12.  
*Pteromonas torta* Korsch. – П; к; И;  
Встреч.: 1, 2, 3, 6, 7, 8, 14.

### **Volvocales** **Spondylomoraceae**

*Pyrobotrys* sp. – Встреч.: 13.

### **Volvocaceae**

*Eudorina elegans* Ehr. – П; к; И; β;  
Встреч.: 1, 3, 6, 7, 8, 14.  
*Gonium pectorale* Müll. – П; к; И; β-ρ;  
Встреч.: 7, 8.  
*Gonium sociale* Warm. – β; Встреч.: 8, 1.  
*Pandorina morum* (Müll.) Bory – П; к; И;  
β; Встреч.: 1, 2, 6, 7, 10, 11, 13, 14, 16, 18,  
20.  
*Volvox aureus* Ehr. – П; к; И; β; Встреч.:  
18.  
*Volvox globator* (L.) Ehr. – П; к; И; o-α;  
Встреч.: 2, 3, 10, 16, 18.

### **Chlorophyceae** **Dunaliellales** **Dunaliellaceae**

*Spermatozopsis exultans* Korsch. – β-α;  
Встреч.: 1, 6, 7, 8, 9, 10, 14.

### **Chlorococcales** **Chlorococcaceae**

*Chlorococcum infusionum* (Schrank) Men-  
nagh. – П; Встреч.: 1, 2, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12,  
13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20.

### **Palmellaceae**

*Chlorotetraedron incus* (Teil.) Kom. et  
Kovac. – П; к; И; Ал; β; Встреч.: 1, 2, 5, 6, 7,  
8, 14.  
*Planctococcus sphaerocystiformis* Korsch.  
– П; к; Гб; Встреч.: 1, 5, 14, 19.  
*Sphaerocystis planctonica* (Korsch.) Bourr.  
– П; к; И; o; Встреч.: 1, 3.

### **Characiaceae**

*Ankyra judayi* (G.M. Smith) Fott – П; к; И;  
β; Встреч.: 1, 8, 9, 13.  
*Ankyra lanceolata* (Korsch.) Fott – П;  
Встреч.: 4, 6, 7, 9, 11.  
*Ankyra ocellata* (Korsch.) Fott – Э; к; Ог;  
Встреч.: 1, 4, 13.  
*Characium acuminatum* A.Br. – Э; к; И;  
Встреч.: 4, 10.  
*Characium pluricocum* Korsch. – Э;  
Встреч.: 12.  
*Characium ornitocephalum* A.Br. sensu  
Korsch. – Э; к; И; Встреч.: 13.  
*Korschikoffiella limnetica* (Lemm.) Silva –  
Э; к; И; Встреч.: 4, 6.  
*Pseudocharacium obtusum* (A. Br.) Petry-  
Hesse – Э; к; И; Встреч.: 2.  
*Schroederia robusta* Korsch. – П; к; И; o-  
α; Встреч.: 1, 2, 5, 6, 7, 10, 14.  
*Schroederia setigera* (Schrod.) Lemm. – П;  
к; И; o-α; Встреч.: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11,  
13, 14, 15, 17, 18.  
*Schroederia spiralis* (Printz) Korsch. – П;  
к; И; Встреч.: 1, 2, 6, 8, 14.

### **Treubariaceae**

*Desmatractum bipyramidatum* (Chod.)  
Pasch. – Встреч.: 18.  
*Desmatractum delicantissimum* Korsch. –  
Встреч.: 5.  
*Desmatractum indutum* (Geitl.) Pasch. – П;  
к; И; o-α; Встреч.: 2, 6, 7, 8, 10.  
*Treubaria euryacantha* (Schmidle) Korsch.  
– П; к; И; Встреч.: 14.  
*Treubaria planctonica* (G.M. Smith)  
Korsch. – П; к; И; β; Встреч.: 1, 6, 13, 14.  
*Treubaria schmidlei* (Schrod.) Fott et  
Kovac. – П; к; И; β; Встреч.: 13.  
*Treubaria setigera* (Arch.) G.M. Smith –  
П; к; И; β-o; Встреч.: 9, 13, 17, 20.  
*Treubaria triappendiculata* Bern. – П; к;  
И; Встреч.: 1, 2, 6, 7, 8, 13, 14, 17.

### **Golenkiniaceae**

*Acanthosphaera tenuispina* Korsch. – П; к;  
И; β; Встреч.: 14.  
*Golenkinia radiata* Chod. – П; к; И; o-α;  
Встреч.: 1, 2, 6, 7, 8.  
*Polyedriopsis spinulosa* (Schmidle)  
Schmidle – П; к; И; β; Встреч.: 1, 2, 6, 10, 14.

### **Hydrodictyaceae**

*Hydrodictyon reticulatum* (L.) Lagerch. – Б; к; И; *o-α*; Встреч.: 2.

*Pediastrum biradiatum* Meyen – П; к; И; ИИ; *o-α*; Встреч.: 1, 2.

*Pediastrum boryanum* (Turp.) Menegh. – П; к; Ог; ИИ; *o-α*; Встреч.: 1, 6, 18.

*Pediastrum duplex* Meyen var. *duplex* – П; к; И; ИИ; *β*; Встреч.: 1, 2, 5, 6, 7, 14.

*Pediastrum duplex* var. *gracillimum* W. et G.S. West – П; к; И; *β*; Встреч.: 1, 2, 5, 7.

*Pediastrum simplex* Meyen var. *simplex* – П; к; И; *o-β*; Встреч.: 1, 13, 14.

*Pediastrum simplex* var. *echinulatum* Witttr. – П; к; И; Встреч.: 1.

*Pediastrum tetras* (Ehr.) Ralfs – П; к; И; *o-α*; Встреч.: 1, 2, 6, 10, 13, 14, 18, 20.

*Sorastrum spinulosum* Näg. – П; к; И; ИИ; *β-o*; Встреч.: 13, 18, 20.

### Micractiniaceae

*Dicellula planctonica* Swir. – П; к; И; Ал; *β*; Встреч.: 1, 6, 14.

*Golenkiniopsis longispina* (Korsch.) Korsch. – П; к; И; Встреч.: 1, 2, 6, 7, 8, 10, 14, 17.

*Golenkiniopsis parvula* (Voronich.) Korsch. – П; к; И; Встреч.: 1, 2, 4, 5, 6, 7, 14.

*Golenkiniopsis solitaria* (Korsch.) Korsch. – П; к; И; Встреч.: 1, 2, 6, 7, 14.

*Micractinium pusillum* Fres – П; к; Ог; *β*; Встреч.: 1, 2, 6, 7, 8, 10, 13, 14, 15, 17.

*Micractinium quadrisetum* (Lemm.) G.M. Smith – П; к; Ог; Встреч.: 1, 7, 8, 14.

*Siderocystopsis fusca* (Korsch.) Swale – П; к; И; Встреч.: 1, 2, 6, 8, 14, 17.

### Botryococcaceae

*Botryococcus braunii* Kütz. – П; к; Гл; ИИ; *o-β*; Встреч.: 2, 5, 6, 10, 13, 14, 17, 18, 19, 20.

*Dactylosphaerium jurisii* Hind. – П; И; Ал; *α*; Встреч.: 1, 2, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 17, 19.

*Dictyosphaerium anomalum* Korsch. – П; к; И; *β*; Встреч.: 2.

*Dictyosphaerium chlorelloides* (Naum.) Kom. – Л; к; И; Ац; Встреч.: 7, 10, 13, 14, 17, 18, 19.

*Dictyosphaerium ehrenbergianum* Näg. – П; к; И; *β*; Встреч.: 1, 5, 6, 7, 10, 13, 14.

*Dictyosphaerium granulatum* Hind. – П; к; Встреч.: 1, 2.

*Dictyosphaerium pulchellum* Wood – П; к; Ог; ИИ; *β*; Встреч.: 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 17, 18, 9.

*Dictyosphaerium sphagnale* Hind. – П; Гб; ИИ; Встреч.: 10, 13.

*Dictyosphaerium tetrachotomum* Printz – П; к; *β-α*; Встреч.: 1, 2, 4, 6, 7, 8, 10, 13, 14, 15, 17, 18, 9.

*Dictyosphaerium subsolitarium* Van Goor – П; *o-α*; Встреч.: 10, 13, 14.

*Quadricoccus ellipticus* Hortob. – П; к; И; Встреч.: 10, 13.

### Radiococcaceae

*Coenochloris korschikoffii* Hind. – П; к; И; *β*; Встреч.: 1.

*Coenochloris ovalis* Korsch. – П; к; И; Встреч.: 2.

*Coenochloris pyrenoidosa* Korsch. – П; Гл; Встреч.: 1, 6, 8.

*Schizochlamydeella delicatula* (G.S. West) Korsch. – Б; *o-β*; Встреч.: 18.

*Coenocystis subcylindrica* Korsch. – П; к; И; И; Встреч.: 2, 13.

*Eutetramorus fottii* (Hind.) Kom. – П; к; И; Встреч.: 7, 10.

*Eutetramorus planctonicus* (Korsch.) Bourr. – П; к; И; Встреч.: 1, 3, 10, 18.

*Eutetramorus polycoccus* (Korsch.) Kom. – П; к; И; Встреч.: 1, 2.

### Oocystaceae

*Diacanthos belenophorus* Korsch. – Встреч.: 2, 6, 7, 14.

*Franceia ovalis* (France) Lemm. – П; к; И; ИИ; *β-o*; Встреч.: 1, 2, 7, 8, 14, 17, 20.

*Fusola viridis* Snow – Л; к; И; ИИ; Встреч.: 17, 18.

*Lagerheimia chodatii* Bern. – Встреч.: 1.

*Lagerheimia ciliata* (Lagerh.) Chod. – П; к; И; *β*; Встреч.: 14.

*Lagerheimia citrififormis* (Snow.) Collins – П; к; И; Встреч.: 1.

*Lagerheimia genevensis* (Chod.) Chod. – П; к; И; *β*; Встреч.: 1, 2, 5, 6, 7, 8, 14, 17.

*Lagerheimia longiseta* (Lemm.) Wille – П; к; И; *β*; Встреч.: 1, 2, 6, 14.

*Lagerheimia marssonii* Lemm. – Встреч.: 1.

*Lagerheimia wratislaviensis* Schrod. – П; к; И; *β*; Встреч.: 1, 2, 6, 7, 8, 14, 17.

*Nephrochlamys allanthoidea* Korsch. – П; к; И; *β*; Встреч.: 1, 2, 5, 6, 7, 8, 13, 17.

*Nephrochlamys subsolitaria* (G.S. West) Korsch. – П; к; И; *o-β*; Встреч.: 1, 2, 6, 7, 13, 14.



*Nephrochlamys rotunda* Korsch. – П; И;  $\alpha$ - $\beta$ ; Встреч.: 6, 7, 8, 17, 19, 20.

*Nephrochlamys willeana* (Printz) Korsch. – П; к; И; Встреч.: 1, 6, 17.

*Nephrochlamys* sp. – Встреч.: 1, 2, 5, 6, 7, 8, 10, 13, 14, 17, 20.

*Nephrocytium agardhianum* Näg. – П; к; И; Ин;  $\alpha$ ; Встреч.: 12.

*Oocystis borgei* Snow – П; к; И; Ин;  $\beta$ - $\alpha$ ; Встреч.: 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 10, 13, 14, 17, 18.

*Oocystis elliptica* W. West – П; к; Ог; Встреч.: 2, 14.

*Oocystis lacustris* Chod. – П; к; Ог;  $\beta$ - $\alpha$ ; Встреч.: 1, 2, 6, 8, 10, 13, 14, 17, 18, 19.

*Oocystis marssonii* Lemm. – П; к; И;  $\beta$ ; Встреч.: 1, 2, 8, 17.

*Oocystis parva* W. et G.S. West – П; к; И;  $\beta$ - $\alpha$ ; Встреч.: 1, 2, 6, 7, 8, 14, 17.

*Oocystis solitaria* Wittr. in Wittr. et Nordst. – П; к; И; Ал;  $\beta$ - $\alpha$ ; Встреч.: 1, 3, 12, 14, 17, 18.

*Oocystis submarina* Lagerh. – П; к; Гл; Встреч.: 1, 2, 5, 7, 8, 10, 13, 14, 17.

*Trochiscia aciculifera* (Lagerh.) Hansg. – П; к; Гб;  $\alpha$ ; Встреч.: 2, 6, 8, 10.

### Chlorellaceae

*Ankistrodesmus densus* Korsch. – Л; б; Гб; Встреч.: 10, 13, 19, 20.

*Ankistrodesmus falcatus* (Corda) Ralfs – Л; к; И;  $\beta$ ; Встреч.: 2, 10, 18.

*Ankistrodesmus fusiformis* Corda – П; к; И;  $\alpha$ - $\alpha$ ; Встреч.: 2, 5, 10, 13, 14, 15, 17, 18, 19.

*Ankistrodesmus spiralis* (Turn.) Lemm. – П; к; И;  $\beta$ ; Встреч.: 10, 12, 13, 15, 18.

*Chlorella vulgaris* Beij. – П; к; Ин;  $\alpha$ ; Встреч.: 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20.

*Chlorolobion braunii* (Näg.) Kom. – Л; к; Ин;  $\alpha$ - $\beta$ ; Встреч.: 5, 6.

*Closteriopsis acicularis* (G.M. Smith) Belcher et Swale – П; к; И; Ал; Встреч.: 1, 2, 8, 13, 14, 17.

*Closteriopsis longissima* (Lemm.) Lemm. – П; к; И;  $\beta$ - $\alpha$ ; Встреч.: 2, 5.

*Hyaloraphidium contortum* Pasch. var. *contortum* – П; к; И;  $\beta$ ; Встреч.: 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 17.

*Hyaloraphidium contortum* var. *tenuissimum* Korsch. – П; к; И;  $\beta$ ; Встреч.: 17.

*Kirchneriella contorta* var. *gracillima* (Bohl.) Chod. – П; Встреч.: 13, 14, 17.

*Kirchneriella irregularis* (G.M. Smith) Korsch. – П; к; И;  $\beta$ ; Встреч.: 1, 2, 8, 14, 17, 18, 19.

*Kirchneriella lunaris* (Kirchn.) Moeb. – П; к; И;  $\beta$ ; Встреч.: 1, 2, 6, 7, 8, 10, 13, 14, 15, 17, 19.

*Kirchneriella obesa* (W. West) Schmidle – П; к; И;  $\beta$ ; Встреч.: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10.

*Kirchneriella rotunda* (Korsch.) Hind. – Л; к; Встреч.: 10.

*Monoraphidium arcuatum* (Korsch.) Hind. – П; к; И;  $\beta$ ; Встреч.: 1, 2, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19.

*Monoraphidium circinale* (Nyg.) Nyg. – П; И; Ал; Встреч.: 1, 2, 6, 8, 13.

*Monoraphidium contortum* (Thur.) Kom.-Legn. – П; к; И;  $\beta$ ; Встреч.: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19.

*Monoraphidium griffithii* (Berk.) Kom.-Legn. – П; к; И;  $\beta$ ; Встреч.: 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20.

*Monoraphidium irregulare* (G.M. Smith) Kom.-Legn. – П; к; И; Ин; Встреч.: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19.

*Monoraphidium komarkovae* Nyg. – П; к; И; Ин; Встреч.: 1, 2, 6, 10, 11, 14.

*Monoraphidium minutum* (Näg.) Kom.-Legn. – П; к; И; Ал;  $\beta$ - $\alpha$ ; Встреч.: 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 17, 18, 19, 20.

*Monoraphidium tortile* (W. et G.S. West) Kom.-Legn. – П; к; И; Ал;  $\beta$ ; Встреч.: 1, 2, 5, 6, 12, 13, 18, 20.

*Raphidocelis sigmoidea* Hind. – П; Встреч.: 1, 2, 5, 6, 13, 14, 17.

*Raphidocelis subcapitata* (Korsch.) Nyg. et al. – П; к; И; Встреч.: 2, 8.

*Raphidocelis* sp. – Встреч.: 1, 2, 4, 5, 6, 13, 15, 19.

*Selenastrum gracilis* Reinsch. – П; к;  $\beta$ ; Встреч.: 1, 2, 6, 7, 8, 10, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20.

*Selenastrum bibrajanus* Reinsch. – П; к;  $\beta$ ; Встреч.: 1, 2, 7, 10, 13, 14, 15, 17, 19.

*Siderocelis ornata* (Fott) Fott – Л; к; И;  $\beta$ ; Встреч.: 1, 2, 6, 8, 17.

*Siderocelis sphaerica* Hind. – П; Встреч.: 1, 2, 6, 13, 14.

*Tetraedron caudatum* (Corda) Hansg. – П; к; И;  $\beta$ ; Встреч.: 1, 4, 5.

*Tetraedron minimum* (A. Br.) Hansg. – П; к; И;  $\beta$ ; Встреч.: 1, 2, 4, 5, 8, 9, 13, 14, 17, 18.

*Tetraedron minutissimum* Korsch. – П; Встреч.: 5, 8, 18.

*Tetraedron pentaedricum* W. et G.S. West – П; к; И; Встреч.: 1.

*Tetraedron triangulare* Korsch. – П; к; И; β; Встреч.: 1, 5, 13, 14, 17.

### Coelastraceae

*Actinastrum hantzschii* Lagerh. var. *hantzschii* – П; к; И; β; Встреч.: 1, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 14.

*Actinastrum hantzschii* var. *subtile* Wolosz. – П; к; И; Встреч.: 1, 2, 5, 6, 8, 9, 10, 13, 14.

*Coelastrum astroideum* De-Not. – П; к; И; ИИ; β; Встреч.: 1, 2, 6, 7, 8, 13, 14.

*Coelastrum indicum* Turn. – Л; к; Встреч.: 20.

*Coelastrum microporum* Näg. in A. Br. – П; к; И; ИИ; β; Встреч.: 1, 2, 5, 6, 7, 8, 13, 14, 15.

*Coelastrum polychordum* (Korsch.) Hind. – П; к; Встреч.: 1.

*Coelastrum pseudomicroporum* Korsch. – П; β; Встреч.: 7.

*Coelastrum reticulatum* (Dang.) Senn. – П; к; И; β; Встреч.: 1, 3.

*Coelastrum sphaericum* Näg. – П; к; И; ИИ; β; Встреч.: 1, 2, 5.

### Scenedesmaceae

*Coronastrum lunatum* Thomps. – П; Встреч.: 1, 6, 13, 14.

*Crucigenia tetrapedia* (Kirchn.) W. et G.S. West – П; к; И; ИИ; β; Встреч.: 1, 2, 5, 7, 10, 13, 14, 17, 20.

*Crucigenia fenestrata* (Schmidle) Schmidle – П; к; И; β; Встреч.: 2, 5, 13, 14.

*Crucigenia quadrata* Moor. – П; к; И; Встреч.: 14.

*Crucigeniella apiculata* (Lemm.) Kom. – П; к; И; β; Встреч.: 1, 2, 12, 14, 15, 17, 19, 20.

*Didymocystis bicellularis* (Chod.) Kom. – Л; к; И; β; Встреч.: 1, 2, 5, 8, 10, 17.

*Didymocystis inconspicua* Korsch. – П; к; И; ИИ; β; Встреч.: 2, 7, 17, 18, 19.

*Didymocystis lineata* Korsch. – Л; к; И; Встреч.: 2, 8, 10.

*Didymocystis inermis* (Fott) Fott – П; к; И; o-β; Встреч.: 2, 17.

*Didymocystis planctonica* Korsch. – П; к; И; β; Встреч.: 1, 2, 5, 6, 7, 8, 10, 13, 14, 17, 18, 19.

*Dimorphococcus lunatus* A. Br. – П; к; И; ИИ; o-β; Встреч.: 1, 10, 13, 14, 20.

*Scenedesmus aculeolatus* Reinsch. – П; Встреч.: 6, 14, 20.

*Scenedesmus acuminatus* (Lagerh.) Chod. var. *acuminatus* – П; к; И; ИИ; β; Встреч.: 1, 2, 5, 7, 8, 10, 14.

*Scenedesmus acuminatus* var. *minor* G.M.Smith – П; к; Встреч.: 1, 2, 6, 7, 8, 10, 14, 15, 17, 19, 20.

*Scenedesmus acutiformis* Schrod. – П; к; И; ИИ; o-α; Встреч.: 13, 14, 16, 18.

*Scenedesmus acutus* Meyen – П; к; И; β; Встреч.: 1, 6, 7, 14, 17, 18, 19.

*Scenedesmus antillarum* Comas – П; И; Встреч.: 17.

*Scenedesmus apiculatus* (W. et G.S. West) Chod. – П; к; И; Встреч.: 2, 7, 8, 13, 15, 18.

*Scenedesmus armatus* Chod. var. *armatus* – П; к; И; β; 1, 2, 6, 7, 8, 10, 13, 14, 15, 17, 20.

*Scenedesmus armatus* var. *bicaudatus* (Gugl.) Chod. – П; к; β; Встреч.: 2, 8.

*Scenedesmus bicaudatus* Deduss. – П; к; И; β; Встреч.: 1, 5, 6, 17, 18.

*Scenedesmus brasiliensis* Bohl. var. *brasiliensis* – Л; к; Ог; β; Встреч.: 6, 7, 8.

*Scenedesmus brasiliensis* var. *cinnamomeus* Roll – Л; к; Ог; Встреч.: 2, 7, 15.

*Scenedesmus caudato-aculeolatus* Chod. – П; к; И; ИИ; Встреч.: 1, 2, 5, 6, 7, 15.

*Scenedesmus circumfusus* var. *bicaudatus* Hortob. – П; Встреч.: 15.

*Scenedesmus columnatus* Hortob. – П; Встреч.: 14.

*Scenedesmus communis* Hegew. – П; Встреч.: 1, 2, 14.

*Scenedesmus costatus* Schmidle – Встреч.: 17.

*Scenedesmus costato-granulatus* Skuja – П; к; β; Встреч.: 2.

*Scenedesmus denticulatus* Lagerh. – П; к; И; ИИ; β; Встреч.: 1, 2, 7.

*Scenedesmus disciformis* (Chod.) Fott et Kom. – П; к; И; ИИ; β; Встреч.: 1, 6, 13, 18.

*Scenedesmus ellipticus* Chod. – П; c-α; ИИ; Встреч.: 1, 3, 18.

*Scenedesmus ecornis* (Ehr.) Chod. – П; к; β; Встреч.: 16.

*Scenedesmus gutwinskii* Chod. var. *gutwinskii* – П; к; o-β; Встреч.: 1, 5, 6, 7, 8, 13.

*Scenedesmus gutwinskii* var. *heterospina* Bodr. – П; к; Встреч.: 7, 8.

- Scenedesmus insignis* (W. et G.S. West) Chod. – П; к; И; ИИ; Встреч.: 1.
- Scenedesmus intermedius* Chod. var. *intermedius* f. *intermedius* – П; к; И; ИИ; Встреч.: 1, 7, 8, 10, 13, 14, 17.
- Scenedesmus intermedius* var. *acaudatus* Hortob. – Встреч.: 2, 10.
- Scenedesmus intermedius* var. *bicaudatus* f. *granulatus* Hortob. – П; Встреч.: 2, 8, 17.
- Scenedesmus intermedius* var. *bicaudatus* Hortob. – П; к; И; β; Встреч.: 1, 7, 8.
- Scenedesmus magnus* Meyen – П; к; Ог; ИИ; *o-β*; Встреч.: 5, 6, 7, 14, 15, 17.
- Scenedesmus obliquus* (Turp.) Kütz. – П; к; И; *α-β*; Встреч.: 1, 2, 7, 18.
- Scenedesmus obtusus* Meyen – П; β; Встреч.: 2, 3, 7, 10, 14, 15, 18, 19.
- Scenedesmus obtusus* var. *alternans* (Reinsch.) Com. – П; Встреч.: 7.
- Scenedesmus opoliensis* P. Richt. var. *opoliensis* – П; к; Ог; ИИ; β; Встреч.: 1, 2, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 17.
- Scenedesmus opoliensis* var. *carinatus* Lemm. – П; к; Встреч.: 1, 2, 6, 7, 10, 13, 14.
- Scenedesmus parvus* (G.M. Smith) Bourg. – П; Встреч.: 10.
- Scenedesmus papillosum* Pankow – Встреч.: 2, 5.
- Scenedesmus protuberans* Fritsch. – П; к; И; ИИ; Встреч.: 8.
- Scenedesmus quadricauda* (Turp.) Vreb. – Л; к; Ог; ИИ; β; Встреч.: 1, 2, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.
- Scenedesmus regularis* Svir. – П; Встреч.: 14.
- Scenedesmus sempervirens* Chod. – П; к; И; ИИ; Встреч.: 1, 2, 5, 6, 7, 8, 14.
- Scenedesmus serratus* (Corda) Bolh. – П; к; Ог; β; Встреч.: 18.
- Scenedesmus serrato-pectinatus* (Chod.) Tzar. – П; Встреч.: 7, 14.
- Scenedesmus spinosus* Chod. – П; к; И; β; Встреч.: 1, 5, 7, 12, 13, 17.
- Tetrachlorella alternans* (G.M. Smith) Korsch. – П; к; И; Встреч.: 1.
- Tetrachlorella ornata* Korsch. – П; к; И; Встреч.: 1.
- Tetralantos lagerheimii* Teil. – П; β; Встреч.: 10.
- Tetrastrum elegans* Playf. – П; к; И; *o-β*; Встреч.: 2, 5, 6, 14.
- Tetrastrum glabrum* (Roll) Ahlstr. et Tiff. – П; к; И; β; Встреч.: 2, 5, 9, 14, 17.
- Tetrastrum heteracantum* (Nordst.) Chod. – П; к; И; β; Встреч.: 10.
- Tetrastrum staurogeniaeforme* (Schrod.) Lemm. – П; к; И; β; Встреч.: 1, 2, 5, 6, 8, 13, 14.
- Tetrastrum punctatum* Ahlstr. et Tiff. – П; к; И; β; Встреч.: 1, 2.
- Tetrastrum triacantum* Korsch. – П; к; И; β; Встреч.: 5.
- Tetrastrum triangulare* (Chod.) Kom. – П; к; β; Встреч.: 1, 2, 5, 10, 13, 14, 17.
- Westella botryoides* (W. West) De-Wild. – П; к; И; β; Встреч.: 1, 2, 5, 6, 8, 10, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20.

### Tetrasporales Tetrasporaceae

*Apiocystis brauniana* Näg. – О; *o-β*; Встреч.: 10, 20.

### Conjugatophyceae Desmidiales Desmidiaceae

*Actinotaenium crassiusculum* (De Bary) Teil – Встреч.: 12.

*Actinotaenium cucurbitinum* (Biss.) Teil – Встреч.: 10.

*Cosmarium bioculatum* Vreb. – П; к; И; ИИ; Встреч.: 12.

*Cosmarium conspersum* Ralfs – Встреч.: 13, 18.

*Cosmarium contractum* Kirchn. – П; к; И; Встреч.: 10.

*Cosmarium depressum* (Näg.) Lund. – П; к; Встреч.: 7.

*Cosmarium margaritatum* (Lund.) Roy et Biss. – П; к; И; Встреч.: 18.

*Cosmarium meneghinii* Vreb. – П; к; И; ИИ; Встреч.: 14, 17, 20.

*Cosmarium obtusatum* Schmidle – П; к; И; ИИ; *β-o*; Встреч.: 6.

*Cosmarium pachydermum* Lund. – Б; к; И; β; Встреч.: 16.

*Cosmarium polonicum* Racib. – Встреч.: 19, 20.

*Cosmarium punctulatum* Vreb. – П-Б; к; Гб; Ац; Встреч.: 18.

*Cosmarium quadratum* Lund. – Встреч.: 17, 18.

*Cosmarium regnesii* Reinsch – Встреч.: 10, 13.  
*Cosmarium retusum* (Pert.) Rabenh. – П-Б; к; Гб; о; Встреч.: 6, 7.  
*Cosmarium sexnotatum* Gutw. – Встреч.: 10.  
*Cosmarium sinostegos* var. *obtusius* Gutw. – Встреч.: 10.  
*Cosmarium sphagnicolum* W. et G.S. West – П-Б; Встреч.: 13.  
*Cosmarium subprotumidum* Nordst. – П-Б; к; Ац; Встреч.: 6, 7.  
*Cosmarium tenue* Arch. – Встреч.: 8, 10, 13, 18.  
*Cosmarium venustum* (Breb.) Arch. – Л; к; Ог; Встреч.: 1, 2, 6, 18.  
*Cosmarium wittrockii* Lund. – П; к; Гб; Встреч.: 11.  
*Cosmoastrum gladiosum* (Turn) Pal.-Mordv. – Встреч.: 3.  
*Desmidium swartzii* Ag. – П; к; Гб; Ац; о; Встреч.: 1.  
*Micrasterias crux-melitensis* Ralfs – П; к; Гб; Ац;  $\chi$ - $\beta$ ; Встреч.: 18, 20.  
*Pleurotaenium trabecula* (Ehr.) Näg. – П-Б; к; И; о; Встреч.: 18, 20.  
*Raphidiastrum denticulatum* (Näg.) Pal.-Mordv. – Встреч.: 13.  
*Raphidiastrum granulosum* (Ehr.) Pal.-Mordv. – Встреч.: 10, 13, 18, 20.  
*Raphidiastrum quadrangulare* (Breb.) Pal.-Mordv. – Встреч.: 13.  
*Staurastrum americanum* (W. et G.S. West) G.M. Smith. – Встреч.: 1.  
*Staurastrum basidentatum* Borge – Встреч.: 10.  
*Staurastrum boreale* W. et G.S. West – П; к; Встреч.: 18.  
*Staurastrum gracile* Ralfs. – П; к; И; ИИ; Встреч.: 13.  
*Staurastrum paradoxum* Meyen – П; к; И; ИИ; Встреч.: 1, 2, 10, 13, 14.  
*Staurastrum polymorphum* Breb. – Встреч.: 18.  
*Staurastrum tetracerum* Ralfs. – Встреч.: 5.  
*Staurodesmus glaber* (Ehr.) Teil. – Встреч.: 13.  
*Staurodesmus dejectus* (Breb.) Teil. – П-Б; к; Гб; Встреч.: 18.  
*Xantidium concinnum* Arch. –  $\chi$ - $\beta$ ; Встреч.: 10.

## Closteriaceae

*Closterium aciculare* T. West – П; к; И; ИИ;  $\beta$ -о; Встреч.: 5, 12.  
*Closterium acerosum* (Schrank.) Ehr. – П-Б; к; И; ИИ;  $\alpha$ - $\beta$ ; Встреч.: 3.  
*Closterium acutum* (Lyngb.) Breb. – П; к; Гб; ИИ;  $\beta$ ; Встреч.: 1, 5, 12, 18.  
*Closterium acutum* var. *linea* (Perty.) W. et G. West – Встреч.: 2, 14.  
*Closterium dianaе* Ralfs – П-Б; к;  $\chi$ - $\beta$ ; Встреч.: 18.  
*Closterium kuetzingii* Breb. – П; к; И; о; Встреч.: 2, 18, 19.  
*Closterium leiblenii* Kütz. –  $\alpha$ - $\beta$ ; Встреч.: 18.  
*Closterium lineatus* f. *minus* (Woronch.) Kossinsk. – Встреч.: 3.  
*Closterium libelula* Focke –  $\chi$ - $\beta$ ; Встреч.: 10, 12.  
*Closterium moniliferum* (Bory) Ehr. – П; к; И; Ал;  $\beta$ ; Встреч.: 12.  
*Closterium parvulum* Näg. – П; к; И; ИИ;  $\beta$ ; Встреч.: 13, 18.  
*Closterium* sp. – Встреч.: 18.

## Gonatozygales Gonatozygaceae

*Gonatozygon* sp. – Встреч.: 3.

## Zygnematales Mougeotiaceae

*Mougeotia elegantula* Wittrock – П; к; И; Встреч.: 1, 9, 12, 18.  
*Mougeotia* sp. sp. – Встреч.: 7, 10, 12, 14, 16, 18, 19, 20.

## Spirogyraceae

*Spirogyra* sp. sp. – Встреч.: 7, 10, 11, 12, 14, 16, 18, 19.

## Ulotrichophyceae Ulotrichales Ulotrichaceae

*Binuclearia lauterbornii* (Schmidle) Pr. – Lavr. – П; к; Ог; Встреч.: 1, 8.  
*Elakatothrix acuta* Pasch. – П; к; И;  $\beta$ ; Встреч.: 6.  
*Elakatothrix genevensis* (Reverd.) Hind. – Л; к; Ог; ИИ;  $\beta$ - $\alpha$ ; Встреч.: 1, 2, 3, 6, 7, 8, 10, 12, 13, 14, 17, 20.

- Elakatothrix gelatinosa* Wille – П; к; И; о; Встреч.: 6, 10, 14.  
*Elakatothrix pseudogelatinosa* Korsch. – П; к; И; Встреч.: 7.  
*Gloeotilla spiralis* Chod. – о-а; Встреч.: 1, 13.  
*Geminella interrupta* (Thurp.) Lagerch. – о; Встреч.: 20.  
*Geminella minor* (Näg.) Heer. – о-а; Встреч.: 8.  
*Koliella longiseta* (Vischer) Hind. – Л; к; И; Ин; β; Встреч.: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 20.
- Koliella spiculiformis* (Vischer.) Hind. – о-а; Встреч.: 2.  
*Ulothrix tenerrima* Kütz. – Б; к; И; Встреч.: 3, 6, 7.  
*Ulothrix* sp.sp. – Встреч.: 3, 8, 10, 15.

### Oedogoniales Oedogoniaceae

- Oedogonium undulatum* (Breb.) A.Br. – Б; к; И; Встреч.: 2, 20.  
*Oedogonium* sp. – Встреч.: 2, 14, 18.

**Обозначения:** Местообитание: П - планктонный, О - обитатель обрастаний, Б - бентосный, Л - литоральный, Э - эпибионтный. Распространение: к - космополит, а - альпийский, с-а - североальпийский, б - бореальный, ст - субтропический. Галобность: Мг - мезогалоб, Ог - олигогалоб, Гб - галофоб, И - индифферент, Гл - галофил. Отношение к рН: Ал - алкалофил + алкалобионт, Ин - индифферент, Ац - ацидофил + ацидобионт. Сапробность: χ - ксеносапроб, χ-о - ксеноолигосапроб, о-χ - олиго-ксеносапроб, χ-β - ксено-бетамезосапроб, о - олигосапроб, о-β - олигобетамезосапроб, β-о - бета-олигосапроб, о-α - олиго-альфамезосапроб, β - бетамезосапроб, β-α - бета-альфамезосапроб, α-β - альфа-бетамезосапроб, β-ρ - бета-полисапроб, α - альфамезосапроб, α-ρ - альфа-полисапроб, ρ-α - поли-альфамезосапроб, ρ - полисапроб. Водоемы в которых встречается вид: 1 – Шелехметское, 2 – Клюквенное, 3 – Лизинка, 4 – Опкан, 5 – Пруд Верхний, 6 – Подгорское, 7 – Бездонное, 8 – М.Карстовое, 9 – Золотянка, 10 – Серебрянка, 11 – Ужиное, 12 – Харовое, 13 – Гудронное 1, 14 – Гудронное 2, 15 – Гудронное 3, 16 – Гудронное 4, 17 – Стрельное 5, 18 – Стрельное 6, 19 – Стрельное 7, 20 – Стрельное 8.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Вассер С.П., Кондратьева Н.В., Масюк Н.П. и др. Водоросли. Справочник. Киев, 1989.  
Паутова В.Н. Лимнологические исследования в юго-восточной части Самарской Луки. Положение в ландшафте, гидрологические и гидрохимические особенности водоемов. // Изв. СамНЦ РАН. 2001. Т. 3, № 2. С. 265-273.  
Розенберг Г.С., Паутова В.Н., Поспелов А.П., Поспелова М.Д., Номоконова В.И., Горбунов М.Ю., Уманская М.В., Малиновская Е.И., Горохова О.Г., Быкова С.В., Жариков В.В., Романова Е.П., Шошин А.А. Комплексная характеристика некоторых водоемов юго-восточной части Национального парка «Самарская Лука» // Бюлл. Самарская Лука. 2006. № 18. С. 38-96.  
Номоконова В.И., Горохова О.Г., Романова Е.П., Саксонов С.И. Гидрохимическая и гидробиологическая характеристика озер Жигулевского заповедника. // IX съезд Гидробиол. общ. РАН. Тез. докл. Том II. Тольятти: ИЭВБ РАН, 2006. С. 68. - Номоконова В.И., Горохова О.Г., Романова Е.П., Саксонов С.И., Конева Н.В. Озера в урочище Гудронный. // Голубая книга Самарской области: редкие и охраняемые гидробиоценозы. – Самара СамНЦ РАН, 2007. С. 163-166. - Номоконова В.И., Горохова О.Г., Саксонов С.И., Конева Н.В. Озера на плато в районе горы Стрельной. // Голубая книга Самарской области: редкие и охраняемые гидробиоценозы. – Самара СамНЦ РАН, 2007. С. 157-163. - Номоконова В.И. Гидрохимический режим и трофическое состояние озер Самарской Луки и сопредельной территории // Изв. Самар. НЦ РАН. № 1, Т. 11. 2009. С. 155-164  
Методика изучения биогеоценозов внутренних водоемов. М., 1975. 240 с.  
Фитопланктон Нижней Волги. СПб.: Наука. 2003. 232 с.