

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
БОТАНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ им. В. Л. КОМАРОВА

ACADEMIA SCIENTIARUM ROSSICA
INSTITUTUM BOTANICUM NOMINE V. L. KOMAROVII

НОВОСТИ СИСТЕМАТИКИ
НИЗШИХ РАСТЕНИЙ

ТОМ 37

NOVITATES SYSTEMATICAE
PLANTARUM NON VASCULARIUM

TOMUS XXXVII



САНКТ-ПЕТЕРБУРГ (PETROPOLIS)

«Наука»

2004

логия и география диатомовых водорослей». Минск, 1995б. С. 19—20. — Гогорев Р. М. Таксономический состав диатомовых водорослей планктона Белого моря: Тез. докл. Междунар. конф. «Проблемы изучения биологического разнообразия водорослей, грибов и мохообразных Арктики». СПб., 1995в. С. 6—7. — Гогорев Р. М. Род *Chaetoceros* (Bacillariophyta) в Белом море // Матер. VII Междунар. конф. «Проблемы изучения, рационального использования и охраны природных ресурсов Белого моря». СПб., 1998. С. 79—80. — Гогорев Р. М. Морфология и таксономия видов рода *Chaetoceros* (Bacillariophyta) из Белого моря: Тез. докл. Междунар. конф. «Сохранение биологического разнообразия Фенноскандии». Петрозаводск, 2000. С. 23—24. — Гогорев Р. М., Макарова И. В. Род *Chaetoceros* (Bacillariophyta) в Белом море // Ботан. журн. 1999. Т. 84, № 5. С. 35—40. — Забелина М. М. Диатомовые водоросли грунтов Белого моря в районе Малой Пирью-губы // Тр. Гос. гидролог. ин-та. 1939. Вып. 8, № 17. С. 183—200. — Киселев И. А. Фитопланктон Белого моря // Исследования русских морей. Л., 1925. Вып. 2, № 105. 43с. — Киселев И. А. Особенности распределения фитопланктона в Белом море // Материалы по комплексному изучению Белого моря. М.; Л., 1957. Вып. 1. С. 282—304. — Макарова И. В., Гогорев Р. М. Новые виды диатомовых водорослей для Белого моря (*Centrophyceae*) // Новости сист. низш. раст. СПб., 1998. Т. 32. С. 16—20. — Мережковский К. С. Диатомовые водоросли (*Diatomaceae*) Белого моря // Тр. Санкт-Петербург. об-ва естествоиспытателей. 1878. Т. 9. С. 425—446. — Петров Ю. Е. Синезеленые и диатомовые водоросли литорали Большого Соловецкого острова (Белое море) // Новости сист. низш. раст. Л., 1967. С. 15—20. — Cleve-Euler A. Die Diatomeen von Schweden und Finnland. Teil III. Stockholm, 1953. 255 p. — Gogorev R. M., Okolodkov Yu. V. Species composition of the planktonic and sea-ice algae in the Chukchi Sea and Lavrentiya Bay, the Bering Sea, August 1991 // Ботан. журн. 1996. Т. 81, № 5. С. 35—41. — Heribaud J. Les diatomeés fossiles d'Auvergne. Vol. 2. Clermont; Ferrand, 1903. — Reinhard L. Zur Kenntnis der Bacillariaceen des Weissen Meers // Bull. Soc. Imper. Nat. Moscou. 1882. Vol. 57, N 1. P. 297—304. — Schmidt A. Atlas der Diatomaceenkunde. Leipzig, 1877—1886. Heft 13—24, Tafeln 49—96.

А. Ф. Лукницкая

A. F. Luknitskaya

**К ФЛОРЕ ВОДОРΟΣЛЕЙ ЗАПОВЕДНИКА «КИВАЧ»
(КАРЕЛИЯ, РОССИЯ)**

**FLORA OF ALGAE OF THE RESERVE «KIVACH»
(KARELIA, RUSSIA)**

Ботанический институт им. В. Л. Комарова РАН. Лаборатория альгологии
197376, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д. 2
algology@ob10819.spb.edu

Заповедник «Кивач» был организован в 1931 г. на территории республики Карелия. Площадь его составляет 10.5 тыс. га. Он находится в Кондопожском районе в 30 км от г. Кондопоги и в 70 км севернее г. Петрозаводска. Заповедник расположен в подзоне средней тайги на территории Заонежского сельгового района.

Большая часть заповедника (около 82 %) занята сосновыми, еловыми и елово-сосновыми лесами. Болота составляют всего 7 % территории (Белоусова, 1977). По территории заповедника протекают 2 реки — Суна и Сандалка; кроме того, имеется 9 мелких лесных озер (ламб) и более 50 болотных массивов (Белоусова, 1979).

Заповедник знаменит водопадом на р. Суне, высота которого более 10 м.

Основные черты рельефа данной территории сформировались в период доледниковой тектонической деятельности, что обусловило частое чередование узких длинных гряд — сельг, сложенных древними кристаллическими породами и ориентированных с северо-запада на юго-восток (Максимов, 1981, 1983).

Сравнительно небольшое количество работ по флоре споровых растений заповедника посвящено только мхам, лишайникам и грибам (в основном афиллофоровым) (Савич-Любицкая, 1921; Тихомиров, 1973; Волкова, 1981; Бондарцева, Свищ, 1993; Бондарцева и др., 1996). Никаких исследований, касающихся изучения и идентификации водорослей на территории заповедника «Кивач» в известных нам публикациях, не обнаружено.

В августе 1993 г. нами был собран материал по пресноводным водорослям на территории заповедника «Кивач».

Ниже приводится краткая характеристика мест взятия проб.

1. Оз. Гимойламби (зарастающее). Южная часть. Подходы заболоченные. Температура воды — 19.0 °С; рН — 4.0.

2. Ручей, вытекающий из оз. Гимойламби (южная часть озера). Температура воды — 19.0 °С.

3. Р. Суна (квартал 48). Температура воды — 18.0 °С.

4. Оз. Гимойламби. Юго-западная часть. Сплавина. Температура воды — 18.0 °С.

5. Оз. Пертозеро (в окрестностях дер. Викшицы). Северо-восточная часть за деревней. Температура воды — 21.0 °С; рН — 7.0.

6. Ручей (канавы) вдоль дороги. Температура воды — 14.0 °С; рН — 5.0—6.0.

7. Придорожный водоем (заболоченный торфяной). Температура воды — 15.0 °С; рН — 5.0.

8. Ключевое болото. Юго-восточная часть. Квартал 36. Мочажина. Температура воды — 7.0 °С; рН — 8.0.

9. Квартал 24. Сельга. Водоемчик среди валунов. Температура воды — 13.0 °С; рН — 4.0.

10. Чечкино болото. Центральная просека (квартал 34/25). Открытая вода. Температура воды — 14.0 °С; рН — 6.0.

11. Там же. Чуть дальше. Температура воды — 14.0 °С; рН — 6.0.

12. Ближнее болото. Квартал 34. Температура воды — 14.0 °С; рН — 4.0.

13. Р. Суна в районе пос. Кивач. рН — 5.0.

14. Ламба. Квартал 25. Температура воды — 12.0 °С; рН — 4.0.
 15. Верховое болото. Справа от шоссе, ведущего к заповеднику. Приблизительно в 2 км от шлагбаума.
 16. Низинное болото в 11-м квартале. Бывшая военная дорога. Напротив Петровских рудников.
 17. Ручей, впадающий в оз. Хемойламби. У мостков около центральной избы. Температура воды — 17.0 °С; рН — 7.0—8.0.
 18. Мочажина среди ельника осоково-сфагнового (квартальная просека 32/23). Температура воды — 12.0 °С; рН — 5.0.
 19. Марьяна ламба. 4-й км по шоссе от Сопохи до заповедника «Кивач». Температура воды — 9.0 °С; рН — 7.0.

Данная статья посвящена зеленым водорослям из группы конъюгат.

В нижеприведенном списке водорослей арабская цифра обозначает место взятия пробы, далее приводится количественная характеристика водорослей с оценкой «единично» (ед.), «редко» (р.), «часто» (ч.), «в массе» (м.).

CHLOROPHYTA

MESOTAENIALES

1. *Cylindrocystis brebissonii* Menegh. — 12, м.
2. *Netrium digitus* (Ehr.) Itzigs et Rothe var. **digitus** — 1, ед.; 2, ед.; 4, ч.; 15, м.
3. *N. digitus* var. **latum** (Hust.) Kossinsk. — 4, ч.
4. *N. digitus* f. — 2, ед.
5. *N. interruptum* (Bréb.) Lütkem. — 2, ед.; 4, ед.

DESMIDIALES

6. *Bambusina brebissonii* Kütz. — 1, ед.; 2, ед.; 4, ч.
7. *Closterium acerosum* (Schrank) Ehr. var. **acerosum** — 19, р.
8. *C. acerosum* f. **elongatum** (Bréb.) Kossinsk. — 18, м.
9. *C. archerianum* Cleve — 2, р.
10. *C. delpontei* (Klebs) Wolle — 10, м.; 11, ед.
11. *C. diana* Ehr. — 10, ед.
12. *C. ehrenbergii* Menegh. — 8, р.
13. *C. gracile* Bréb. — 4, ед.
14. *C. intermedium* Ralfs — 1, ед.; 2, ед.
15. *C. kuetsingii* Bréb. — 2, р.; 3 ед.; 11, ед.; 17, ед.
16. *C. libellula* Focke — 2, ед.; 10, ед.; 18, ед.
17. *C. libellula* var. **interruptum** (W. et G. West) Donat. — 4, ед.
18. *C. linneatum* Ehr. — 2, ед.
19. *C. moniliferum* (Bory) Ehr. var. **moniliferum** — 10, ед.; 13, ед.; 14, р.
20. *C. moniliferum* var. **concauum** Klebs — 10, р.
21. *C. navicula* (Bréb.) Lütkem. — 2, ед.
22. *C. peracerosum* Gay — 10, ч.
23. *C. pseudodiana* Roy — 10, ед.
24. *C. setaceum* Ehr. — 2, ед.
25. *C. striolatum* Ehr. — 2, ед.; 6, ед.; 10, ч.

26. *C. ulna* Focke — 2, ч.; 4, ед.
27. *C. venus* Kütz. — 1, ед.; 10, р.; 11, ед.
28. *Closterium* sp. — 1, ед.
29. *Cosmarium amoenum* Bréb. — 1, ед.
30. *C. botrytis* Menegh. — 2, ед.; 10, ед.
31. *C. contractum* Kirchn. — 1, ч.; 2, р.; 4, ед.
32. *C. margaritifera* Menegh. — 4, ед.
33. *C. ovale* Ralfs — 1, р.; 2, ед.
34. *C. phaseolus* Bréb. — 2, ед.
35. *C. pseudobroomei* Wille — 1, ед.
36. *C. quadrum* Lund. — 10, ед.
37. *C. quadratum* Ralfs — 4, р.
38. *Cosmarium* sp. — 2, р.
39. *Cosmoastrum gladiusum* (Turn.) Pal-Mordv. — 2, р.; 4, ед.
40. *C. punctulatum* (Bréb.) Pal-Mordv. — 7, ед.; 15, ед.
41. *Desmidium coarctatum* Nordst. — 2, ед.; 5 ед.
42. *Euastrum bidentatum* Näg. — 1, ед.; 2, ед.; 10, ед.
43. *E. crassum* (Bréb.) Kütz. — 2, ед.
44. *E. denticulatum* (Kirchn.) Gay — 3, ед.
45. *E. didelta* (Turp.) Ralfs — 2, р.; 10, ед.
46. *E. elegans* (Bréb.) Kütz. — 1, р.
47. *E. insulare* (Wittr.) Roy — 2, ед.
48. *E. intermedium* Cleve — 2, р.
49. *E. pinnatum* Ralfs — 1, ед.; 2, ед.
50. *Hyalotheca dissiliens* (Smith) Bréb. — 16, ч.
51. *Micrasterias apiculata* (Ehr.) Menegh.? (полуклетка) — 4, ед.
52. *M. crux-melitensis* (Ehr.) Hass. — 2, ед.
53. *M. denticulata* Bréb. — 4, ед.; 10, ед.
54. *M. rotata* (Grev.) Ralfs — 1, ед.
55. *M. truncata* — (Corda) Bréb. — 1, ед.; 2, ед.; 4, ч.
56. *M. sol* (Ehr.) Kütz. — 2, ед.
57. *Pleurotaenium coronarum* (Bréb.) Rabenh. — 2, ед.
58. *P. ehrenbergii* (Ehr.) Näg. — 4, ед.
59. *P. minutum* (Ralfs) Delp. — 2, ед.; 4, ед.
60. *P. nodosum* (Bail.) Lund. f. *borgei* Grönbl. — 1, ед.; 2, ед.
61. *P. trabecula* (Ehr.) Näg. var. *trabecula* — 1, р.; 3, ед.; 18 ед.
62. *P. trabecula* var. *rectum* (Delp.) W. et G. West — 4, ед.
63. *Spondilium pygmaeum* (Cooke) West — 2, ед.
64. *Stauroastrum cerastes* Lund. — 1, р.; 2, р.
65. *S. clevei* (Wittr.) Roy et Biss. — 2, ед.; 4, ед.
66. *S. leptacanthum* Nordst. — 1, ч.; 2, ед.; 4, ед.
67. *S. platycerum* Jochua ? — 2, ед.
68. *S. seabaldii* Reinsch. — 1, ед.; 2, р.
69. *Stauroastrum* sp. — 4, ед.
70. *Staurodesmus cuspidatus* (Bréb.) Teil. — 4, ед.
71. *S. incus* (Bréb.) Teil. — 1, ед.; 2, р.
72. *Tetmemorus brebissonii* (Menegh.) Ralfs f. *minor* (De Bary) Kossinsk. — 2, ед.
73. *T. granulatus* (Bréb.) Ralfs — 10, ед.
74. *Xanthidium antilopaeum* (Bréb.) Kütz. — 1, р.; 2, ед.; 4, ед.
75. *X. armatum* (Bréb.) Rabenh. var. *armatum* — 1, ед.; 2, ед.

ZYGNEMATALES

Mougeotia sp. ster. — 2, р.; 4, ч.; 6, м.; 14, м.; 16, м.

Spirogyra sp. ster. — 6, м.; 13, м.; 16, ч.; 18, м.

В нескольких пробах в массовом количестве были отмечены представители родов *Euglena* (Euglenophyta) — пробы № 9, 15 и *Peridinium* (Dinophyta) — проба № 9.

Всего на обследованной территории заповедника выявлено 75 видов и внутривидовых разновидностей, относящихся к 19 родам водорослей из класса *Zygnematophyceae* (*Conjugatophyceae*). Наибольшей видовой насыщенностью отличаются роды *Closterium* (21 вид), *Cosmarium* (10) и *Euastrum* (8). Отрадно отметить нахождение видов рода *Micrasterias* (6), особенно *M. sol*, которые в последнее время встречаются все реже и реже.

Важно подчеркнуть, что в водоемах на территории заповедника были встречены редкие и интересные виды десмидиевых водорослей, такие как *Staurastrum leptacanthum*, *S. cerastes*, *S. clevei*, *Pleurotaenium nodosum* f. *borgei*, *Micrasterias sol*.

Литература

Белоусова Н. А. Заповедник «Кивач». Петрозаводск, 1977. 40 с. — Белоусова Н. А. Заповедник «Кивач» и его значение в стационарных экологических исследованиях // Охрана природы в Карелии. Петрозаводск, 1979. С. 146—150. — Бондарцева М. А., Свищ Л. Г. Афиллофоровые грибы пробных площадей заповедника «Кивач» // Новости сист. низш. раст. СПб., 1993. Т. 29. С. 37—42. — Бондарцева М. А., Крутов В. И., Лосицкая В. М., Кивиниели С. Н. Комплексы дереворазрушающих грибов хвойных древостоев заповедника «Кивач» (Русская Карелия) и биосферного заповедника «Северная Карелия» (Юго-Восточная Финляндия) // Проблемы антропогенной трансформации лесных биогеоценозов Карелии. Петрозаводск, 1996. С. 121—139. — Водоросли. Указатель к «Библиографии советской литературы по водорослям. 1961—1970». Л., 1983. 460 с. — Волкова Л. А. Материалы к бриофлоре заповедника «Кивач» Карельской АССР // Новости сист. низш. раст. Л., 1981. Т. 18. С. 199—207. — Максимов А. И. К бриофлоре болот заповедника «Кивач» // Бриолихенологические исследования высокогорных районов и Севера СССР. Апатиты, 1981. С. 48—49. — Максимов А. И. Бриофлора болот заповедника «Кивач» // Структура растительности и ресурсы болот Карелии. Петрозаводск, 1983. С. 59—70. — Савич-Любицкая Л. И. Отчет о командировках консерватора Л. И. Савич-Любицкой в Олонецкую губернию в 1920 и 1921 гг. // Изв. Гл. ботан. сада РСФСР. 1921. Т. 20, вып. 2. 174 с. — Тихомиров А. А. Мхи и лишайники заповедника «Кивач» // Тр. Гос. заповедника «Кивач». Петрозаводск, 1973. Вып. 2. С. 11—22.