

**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ЦЕНТРАЛЬНО-ЛЕСНОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПРИРОДНЫЙ БИОСФЕРНЫЙ ЗАПОВЕДНИК»**

УДК 502(091)(470.331)
Инвент. № ЛП-106

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор заповедника
Потёмкин Н.А. _____

28 июня 2019 г.



Ответственный исполнитель
зам. директора по научной работе, к.б.н.
Желтухин А.С. _____

28 июня 2019 г.

пос. Заповедный 2019 г.

УДК 502(091)(470.331)

Рецензенты:

доктор биологических наук А.А. Нотов, профессор кафедры ботаники ФГБОУ ВО
«Тверской государственный университет»;

доктор биологических наук Н.П. Кораблев, доцент, зав. кафедрой зоотехнии и
технологии переработки продукции животноводства ФГБОУ ВО

«Великолукская государственная сельскохозяйственная академия»

Динамика явлений и процессов в природном комплексе заповедника. Летопись природы Центрально-Лесного заповедника. Кн. 58 (2018) / ФГБУ «Центрально-Лесной государственный заповедник», 2019. 368 с.

В книге представлена характеристика территории заповедника и охранной зоны изложены многочисленные данные о динамике и состоянии природной среды: метеорологии, гидрологии, почв, флоры и растительности, фауны и животного населения за 2018 год. Приводится очерк погоды и сезонного развития растительности, а также краткий перечень выполняемых научных и научно-технических работ.

Для специалистов географов, почвоведов, биологов, экологов, студентов соответствующих профилей, работников заповедников и национальных парков.

Отв. исполнитель А.С. Желтухин, к.б.н.

ФГБУ «Центрально-Лесной государственный заповедник», 2019

7. Флора и растительность

7.1. Инвентаризация флоры и растительности

7.1.1. Водоросли Центрально-Лесного государственного природного биосферного заповедника

Александрова А.В., Алкин Н.А., Арзамасцева В.О., Гмошинский В.И., Коваленко М.И., Сайнчук А.Д., Серова Е.С., Фролова М.А., Царелунга А.А., Цеплик Н.Д., Чудаев Д.А., Широкова Ю.С., кафедра микологии и альгологии Биологического факультета МГУ имени М.В.Ломоносова

Во время прохождения полевой практики в период с 27 июля по 10 августа 2018 года на территории Центрально-Лесного государственного природного биосферного заповедника было выявлено 115 видов водорослей.

Во время работы были отобраны и обработаны 14 альгологических проб (табл. 1).

Табл. 1. **Использованные в работе альгологические пробы**

Номер	Название	Дата сбора	Широта (N)	Долгота (E)
1	Отжим мха в еловом лесу	01/08/18	56°28.063'	033°02.966'
2	Отжим мха на болоте "Старосельский мох" (сфагново-пушицевое)	01/08/18	56°28.433'	033°02.282'
3	Детрит из мочежины между досками ("Старосельский мох")	01/08/18	56°28.357'	033°02.576'
4	Отжим мха с болота "Старосельский мох", болотце на дороге	01/08/18	56°28.840'	033°00.756'
5	Приток Межи у моста (дорога на Красное)	01/08/18	56°28.478'	032°58.677'
6	Отжим мха с пушице-сфагнового болота "Старосельский мох"	01/08/18	56°28.456'	033°02.231'
7	Пожарный пруд. Поверхностно-донный осадок	03/08/18	56°27.386'	032°58.194'
8	Пожарный пруд. Смыв с хвощей	03/08/18	56°27.386'	032°58.194'
9	Пожарный пруд. Отжим водной растительности	03/08/18	56°27.386'	032°58.194'
10	Река Межа в районе экотропы. Отжим водной растительности	03/08/18	56°27.315'	032°57.788'
11	Река Межа, ниже деревни по течению. Смешанная проба	03/08/18	56°26.934'	032°57.708'
12	Водохранилище на ручье Жорновский. Смыв с растительности	03/08/18	56°27.030'	032°59.321'
13	Водохранилище на ручье Жорновский. Наилот со дна	03/08/18	56°27.030'	032°59.321'
14	Водохранилище на ручье Жорновский. Планктон	03/08/18	56°27.030'	032°59.321'

Водоросли
ЦАРСТВО EUBACTERIA
ОТДЕЛ CYANOPHYTA
Класс Cyanophyceae

Порядок Chroococcales

Семейство Chroococcaceae

1. *Chroococcus turgidus* (Kützinger) Nägeli – в пробе 3.

Порядок Nostocales

Семейство Gloeotrichiaceae

2. *Gloeotrichia* sp. – в пробе 12.

Семейство Harpalosiphonaceae

3. *Harpalosiphon* sp. – в пробе 2.

Семейство Nostocaceae

4. *Anabaena* sp. – в пробах 5, 12, 14.

Семейство Rivulariaceae

5. *Microchaete tenera* Thuret ex Bornet & Flahault – в пробах 2, 6.

Порядок Oscillatoriales

Семейство Oscillatoriaceae

6. *Oscillatoria tenuis* C. Agardh ex Gomont – в пробе 5.

Порядок Spirulinales

Семейство Spirulinaceae

7. *Spirulina* sp. – в пробе 7.

Порядок Synechococcales

Семейство Coelosphaeriaceae

8. *Coelosphaerium kuetzingianum* Nägeli – в пробе 9.

Семейство Merismopediaceae

9. *Merismopedia elegans* A. Braun ex Kützinger – в пробе 12.

10. *Merismopedia glauca* (Ehrenberg) Kützinger – в пробе 3.

ЦАРСТВО ARCHAEPLASTIDA
ОТДЕЛ GLAUCOPHYTA
Класс Glaucophyceae

Порядок Glaucocystales

Семейство Glaucocystaceae

11. *Glaucocystis nostochinearum* Itzigsohn in Rabenhorst – в пробе 9.

ОТДЕЛ CHAROPHYTA
Класс Conjugatophyceae

Порядок Desmidiiales

Семейство Closteriaceae

12. *Closterium ehrenbergii* Meneghini ex Ralfs – в пробе 11.

13. *Closterium lineatum* Ehrenberg ex Ralfs – в пробе 4, 5, 12.

14. *Closterium moniliferum* Ehrenberg ex Ralfs – в пробе 8.

15. *Closterium parvulum* Nägeli – в пробе 12.

16. *Closterium rostratum* Ehrenberg ex Ralfs – в пробе 1, 5.

17. *Closterium venus* Kützinger ex Ralfs – в пробе 12.

18. *Closterium* spp. – в пробе 8, 10, 13.

Семейство Desmidiaceae

19. *Actinotaenium* cf. *cucurbita* (Brébisson ex Ralfs) Teiling – в пробе 3, 6.

20. *Vambusina borreri* (Ralfs) Cleve – в пробе 3, 6.

21. *Cosmarium blyttii* Wille – в пробе 8.

22. *Cosmarium phaseolus* Brébisson ex Ralfs – в пробе 8.

23. *Cosmarium* sp. – в пробах 7, 8, 9.

24. *Cosmoastrum muricatum* (Brébisson ex Ralfs) Palamar-Mordvintseva – в пробе 1.
25. *Euastrum binale* Ehrenberg ex Ralfs – в пробе 4.
26. *Nauplotaenium minutum* (Ralfs) Bando – в пробах 3, 6.
27. *Hyalotheca dissiliens* Brébisson ex Ralfs – в пробе 5.
28. *Micrasterias crux-melitensis* Ralfs – в пробе 8, 9.
29. *Raphidiastrum* sp. – в пробе 2.
30. *Stauroastrum orbiculare* Meneghini ex Ralfs – в пробе 5.
31. *Stauroastrum tetracerum* Ralfs ex Ralfs – в пробе 9.
32. *Stauroastrum* sp. – в пробе 9.
33. *Staurodesmus cuspidatus* (Brébisson) Teiling – в пробе 9.
34. *Staurodesmus dejectus* (Brébisson) Teiling – в пробе 8.
35. *Teilingia granulata* (J.Roy & Bisset) Bourrelly – в пробе 9.
36. *Tetmemorus* sp. – в пробе 12.
37. *Xanthidium antilopaeum* Kützing – в пробе 8.

Порядок Zygnematales

Семейство Mesotaeniaceae

38. *Netrium oblongum* (De Bary) Lütkenmüller – в пробах 2, 6.

Семейство Zygnemataceae

39. *Mougeotia* sp. – в пробе 5.
40. *Spirogyra* sp. – в пробе 5, 9.

ОТДЕЛ CHLOROPHYTA

Класс Chlorophyceae

Порядок Chlamydomonadales

Семейство Volvocaceae

41. *Pandorina morum* (O.F.Müller) Bory in J.V.Lamouroux, Bory & Deslongschamps – в пробе 9.

Порядок Oedogoniales

Семейство Oedogoniaceae

42. *Bulbochaete* sp. – в пробе 9.
43. *Oedogonium* sp. – в пробах 6, 9.

Порядок Sphaeropleales

Семейство Hydrodictyaceae

44. *Parapediastrium biradiatum* (Meyen) E.Hegewald in Buchheim – в пробе 9.
45. *Pediastrium boryanum* (Turpin) Meneghini – в пробах 3, 7, 9.
46. *Sorastrum spinulosum* Nägeli – в пробе 9.
47. *Stauroidium tetras* (Ehrenberg) E.Hegewald in Buchheim et al. – в пробе 9.
48. *Tetraëdron minimum* (A.Braun) Hansgirg – в пробе 9.

Семейство Microsporaceae

49. *Microspora* sp. – в пробе 4.

Семейство Scenedesmaceae

50. *Coelastrum astroideum* De Notaris – в пробе 9.
51. *Dimorphococcus lunatus* A.Braun – в пробе 9.

Семейство Selenastraceae

52. *Ankistrodesmus falcatus* (Corda) Ralfs – в пробе 9.

Класс Trebouxiophyceae

Порядок Chlorellales

Семейство Chlorellaceae

53. *Dictyosphaerium pulchellum* H.C.Wood – в пробе 9.

Класс Ulvophyceae

Порядок Trentepohliales

Семейство Trentepohliaceae

54. *Trentepohlia* sp. – повсеместно на коре деревьев.

ЦАРСТВО CHROMISTA
ОТДЕЛ BACILLARIOPHYTA
Класс Bacillariophyceae

Порядок Bacillariales

Семейство Bacillariaceae

55. *Nitzschia* spp. – в пробах 7, 8, 9.

Порядок Cocconeidales

Семейство Achnanthidiaceae

56. *Achnanthidium* sp. – в пробах 7, 8.

57. *Kolbesia suchlandtii* (Hustedt) J.C.Kingston – в пробах 7, 8.

58. *Lemnicola hungarica* (Grunow) Round & Basson – в пробах 8, 9.

59. *Rossithidium pusillum* (Grunow) Round & Bukhtiyarova – в пробе 7.

Семейство Cocconeidaceae

60. *Cocconeis placentula* Ehrenberg s.l. – в пробах 7, 8, 12.

Порядок Cymbellales

Семейство Cymbellaceae

61. *Cymbella proxima* Reimer in Patrick & Reimer – в пробах 7, 9.

Семейство Gomphonemataceae

62. *Gomphonema minutum* (Hilse) D.G.Mann in Round, R.M.Crawford & D.G.Mann – в пробах 8, 9, 12.

63. *Gomphonema acuminatum* Ehrenberg – в пробе 9.

64. *Gomphonema* cf. *brebissonii* Kützing – в пробах 8.

65. *Gomphonema graciledictum* E.Reichardt – в пробе 9.

66. *Gomphonema parvulum* (Kützing) Kützing – в пробах 7, 12.

67. *Gomphonema truncatum* Ehrenberg s. l. – в пробах 7, 9.

68. *Placoneis symmetrica* (Hustedt) Lange-Bertalot in Metzeltin, Lange-Bertalot & F.García-Rodríguez – в пробе 13.

Порядок Eunotiales

Семейство Eunotiaceae

69. *Eunotia bilunaris* (Ehrenberg) Schaarschmidt in Kanitz – в пробах 1, 4, 9.

70. *Eunotia* cf. *bidens* Ehrenberg – в пробе 9.

71. *Eunotia formicina* Lange-Bertalot in Lange-Bertalot, Bak & Witkowski – в пробе 11.

72. *Eunotia glacialifalsa* Lange-Bertalot – в пробе 9.

73. *Eunotia incisa* W.Smith ex W.Gregory – в пробе 8.

74. *Eunotia minor* (Kützing) Grunow in Van Heurck – в пробе 10.

75. *Eunotia ursamajoris* Lange-Bertalot & Nörpel-Schempp in Lange-Bertalot & Genkal – в пробах. 1, 4.

Порядок Fragilariales

Семейство Staurosiraceae

76. *Staurosira venter* (Ehrenberg) Cleve & J.D.Möller – в пробе 13.

Порядок Mastogloiales

Семейство Achnanthaceae

77. *Platessa lutheri* (Hustedt) Potapova – в пробе 7.

Порядок Naviculales

Семейство Amphipleuraceae

78. *Amphipleura pellucida* (Kützing) Kützing – в пробе 11.

Семейство Cavinulaceae

79. *Cavinula pseudoscutiformis* (Hustedt) D.G.Mann & A.J.Stickle in Round, R.M.Crawford & D.G.Mann – в пробе 12, 13.

Семейство Naviculaceae

80. *Gyrosigma kuetzingii* (Grunow) Cleve – в пробе 9.

81. *Navicula cryptocephala* Kützing – в пробе 9.

82. *Navicula radiosa* Kützing – в пробе 9, 11.
 83. *Navicula rhynchocephala* Kützing – в пробе 11.
 84. *Navicula viridula* (Kützing) Ehrenberg – в пробе 11.
 Семейство Naviculales incertae sedis
 85. *Chamaepinnularia* sp. – в пробе 9.
 86. *Kobayasiella* sp. – в пробе 2, 3, 6.
 Семейство Pinnulariaceae
 87. *Pinnularia brauniana* (Grunow) Studnicka – в пробе 12.
 88. *Pinnularia nobilis* var. *regularis* Krammer – в пробе 9.
 89. *Pinnularia nodosa* (Ehrenberg) W.Smith s. l. – в пробе 7, 9, 12, 13.
 90. *Pinnularia subcapitata* W.Gregory – в пробе 1.
 Семейство Stauroneidaceae
 91. *Stauroneis* cf. *amphicephala* Kützing – в пробе 7.
 92. *Stauroneis gracilior* E.Reichardt – в пробе 9.
 93. *Stauroneis kriegei* R.M.Patrick – в пробе 12.

Порядок Rhopalodiales

Семейство Rhopalodiaceae

94. *Epithemia adnata* (Kützing) Brébisson – в пробе 7, 9.

Порядок Surirellales

Семейство Surirellaceae

95. *Surirella angusta* Kützing s.l. – в пробе 12.

Порядок Tabellariales

Семейство Tabellariaceae

96. *Meridion constrictum* Ralfs – в пробе 9.
 97. *Tabellaria flocculosa* (Roth) Kützing – в пробе 4, 7, 9.

ОТДЕЛ DINOPHYTA

Класс Dinophyceae

Порядок Dinophyceae ordo incertae sedis

Семейство Phytodiniaceae

98. *Cystodinium cornifax* (A.J.Schilling) Klebs – в пробе 8.
 99. *Stylodinium* cf. *globosum* Klebs – в пробе 9.

Порядок Gonyaulacales

Семейство Ceratiaceae

100. *Ceratium cornutum* (Ehrenberg) Claparède & Lachmann – в пробе 9.
 101. *Ceratium hirundinella* (O.F.Müller) Dujardin – в пробах 8, 12, 14.

ОТДЕЛ EUGENOPHYTA

Класс Euglenophyceae

Порядок Euglenales

Семейство Euglenaceae

102. *Euglena* spp. – в пробах 1, 7, 8, 9.
 103. *Monomorphina pyrum* (Ehrenberg) Mereschowsky – в пробе 9.
 104. *Trachelomonas armata* (Ehrenberg) F.Stein – в пробе 8.
 105. *Trachelomonas bituricensis* Wurtz – в пробе 7.
 106. *Trachelomonas hispida* (Perty) F.Stein – в пробе 9.
 107. *Trachelomonas mirabilis* Swirenko – в пробе 7.
 108. *Trachelomonas* spp. – в пробах 7, 8, 9.
 Семейство Phacaceae
 109. *Phacus caudatus* Hübner – в пробе 9.
 110. *Phacus orbicularis* K.Hübner – в пробах 8, 11.
 111. *Phacus* spp. – в пробах 7, 8, 9.

ОТДЕЛ OCHROPHYTA

Класс Chrysophyceae

Порядок Chromulinales

Семейство Dinobryaceae

112. *Dinobryon* sp. – в пробе 9.

Класс Raphidophyceae

Порядок Chattonellales

Семейство Vacuolariaceae

113. *Gonyostomum semen* (Ehrenberg) Diesing – в пробе 13.

Класс Xanthophyceae

Порядок Mischococcales

Семейство Ophiocytaceae

114. *Ophiocytium arbusculum* (A.Braun ex Kützing) Sande Lacoste & Suringar – в пробе 9.

Порядок Tribonematales

Семейство Tribonemataceae

115. *Tribonema* sp. – в пробе 1, 9