

АННОТИРОВАННЫЙ СПИСОК ЛИШАЙНИКОВ ОПУКСКОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА

А.Е. ХОДОСОВЦЕВ, доктор биологических наук

ВВЕДЕНИЕ

Опукский природный заповедник, который образован в 1998 г. на площади 1592,3 га, расположен на южном побережье Керченского полуострова (Заповідники ..., 1999). Первые сведения о лишайниках г. Опук мы находим в работах А.Н. Окснера (1968). Детальные исследования лишайников начались только в середине 90-х годов, в период планирования территории под природоохранный объект (Дидух и др., 1997; Ходосовцев, 1995, 1997; 1998, 1999а,б; Khodosovtsev, 1998; Ходосовцев, Редченко, 1998) и продолжались в период функционирования заповедника (Ходосовцев, 2001, 2003, 2005; Радченко, 2001). Многолетние исследования позволили установить видовой состав лишайников Опукского природного заповедника.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Лишайники на территории заповедника собирались в период полевых сезонов 1995-2003 гг. Приводится краткая экология видов и относительная частота встречаемости: очень редко – 1-2 местонахождения, редко – 2-6, спорадично – 7-15, часто – 16-50, обычно – более 50. Идентификация видов проводилась в лаборатории биоразнообразия и экологического мониторинга Херсонского государственного университета и в лаборатории лихенологии Института ботаники им. Н.Г. Холодного НАН Украины. Список таксонов составлен по второму чеклисту лишайников, лихенофильных и близких к ним грибов Украины (Kondratyuk & al., 1998). Образцы лишайников сохраняются в гербарии Херсонского государственного университета (KHER).

РЕЗУЛЬТАТЫ

На территории заповедника обнаружено 113 видов лишайников и лихенофильных грибов, относящихся к 43 родам, 20 семействам, 9 порядкам и группе *Fungi imperfecti*.

1. *Acarospora cervina* (Pers.) A. Massal. – на известняках, часто (Окснер, 1968, Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
2. *Acrocordia conoidea* (Fr.) Koerb. – на известняках, спорадично (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
3. *Amandinea punctata* (Hoffm.) Coppins & Scheid. – на веточках кустарничков, редко (Редченко, 2001).
4. *Arthonia clemens* (Tul.) Th. Fr. – на апотечиях *Lecanora*, поверх известняков, редко (Редченко, 2001).
5. *Arthonia lapidicola* (T. Taylor) Branch et Rostr. – на известняках, редко (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
6. *Aspicilia calcarea* (L.) Mudd – на известняках, обычно (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
7. *Aspicilia contorta* (Hoffm.) Zahlbr. – на известняках, обычно (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
8. *Bagliettoa parmigera* (J. Steiner) Vezda & Poelt – на известняках, редко (Khodosovtsev, 1998; Ходосовцев, 1999а, 2003; Редченко, 2001).
9. *Bagliettoa parmigerella* (Zahlbr.) Vezda & Poelt – на известняках, очень редко (Редченко, 2001).
10. *Botryolepraria lesdainii* (Hue) Canals, Hernandez-Marine, Gomez-Bolea & Llimona (= *Lepraria lesdainii* (Hue) R. G. Harris) – в трещинах известняков, редко.
11. *Buellia epipolia* (Ach.) Mong. – на известняках, обычно (Ходосовцев, 1999а; Редченко,

2001).

12. *Caloplaca adelphoparasitica* Nimis & Poelt – на известняках, редко (Ходосовцев, 2001).
13. *Caloplaca aurantia* (Pers.) J. Steiner – на известняках, часто (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
14. *Caloplaca citrina* (Hoffm.) Th. Fr. – на известняках, часто (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
15. *Caloplaca coronata* (Koerb.) J. Steiner – на известняках, спорадично (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
16. *Caloplaca decipiens* (Arnold) Blomb. & Forss. – на известняках, редко (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
17. *Caloplaca flavescens* (Huds.) J.R. Laundon – на известняках, часто (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
18. *Caloplaca flavovirescens* (Wulfen) Dalla Torre & Sarnth. – на известняках, редко (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
19. *Caloplaca glomerata* Arup – на известняках, редко.
20. *Caloplaca inconnexa* (Nyl.) Zahlbr. – на *Aspicilia calcarea* поверх известняков, часто (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
21. *Caloplaca lactea* (A. Massal.) Zahlbr. – на известняках, редко (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
22. *Caloplaca limonia* Nimis & Poelt – на известняках, редко (Ходосовцев, 2001).
23. *Caloplaca marmorata* (Bagl.) Jatta – на известняках, спорадично (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
24. *Caloplaca microthallina* (Weddl.) Zahlbr. – на приморских известняках в зоне прибоя, редко (Редченко, 2001).
25. *Caloplaca oasis* (A. Massal.) Szat. – на *Verrucaria calciseda*, на известняках, редко (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
26. *Caloplaca polycarpa* (Massal.) Zahlbr. – на известняках, редко.
27. *Caloplaca saxicola* (Hoffm.) Nordin – на известняках, спорадично (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
28. *Caloplaca dalmatica* (A. Massal.) Zahlbr. (= *C. schaereri* (Florke) Zahlbr.) – на известняках, спорадично (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
29. *Caloplaca teicholyta* (Ach.) J. Steiner – на известняках, редко (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
30. *Caloplaca variabilis* (Pers.) Mull. Arg. – на известняках, обычно (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
31. *Caloplaca velana* A. Massal. (= *C. dolomiticola* (Hue) Zahlbr.) – на известняках, обычно (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
32. *Caloplaca xantholyta* (Nyl.) Jatta – на известняках, редко (Редченко, 2001).
33. *Candelariella aurella* (Hoffm.) Zahlbr. – на известняках, обычно (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
34. *Candelariella efflorescens* Harris & Buck – на веточках кустарничков, очень редко.
35. *Candelariella medians* (Nyl.) A. L. Sm. – на известняках, редко (Окснер, 1993; Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
36. *Candelariella rodax* Poelt & Vězda – на известняках, редко.
37. *Candelariella vitellina* (Hoffm.) Mull. Arg. – на бетоне, редко (Редченко, 2001).
38. *Catillaria lenticularis* (Ach.) Th. Fr. – на известняках, обычно (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
39. *Cetraria aculeata* (Schreb.) Fr. (= *Coelocaulon aculeatum* (Schreb.) Link., *Cornicularia aculeata* (Schreb.) Ach.) – на почве, редко (Копачевская, 1986; Окснер, 1993; Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
40. *Cetraria steppae* (Savicz) Cogt (= *Coelocaulon steppae* (Savicz) Barreno & Vazques, *Cornicularia steppae* Savicz) – на почве, очень редко (Копачевская, 1986; Окснер, 1993;

Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).

41. *Cladonia convoluta* (Lam.) Anders – на почве, спорадично (Окснер, 1968; Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
42. *Cladonia subrangiformis* Sandst. (= *C. furcata* subsp. *subrangiformis* (Sandst.) Abbayes) – на почве, спорадично (Окснер, 1968; Копачевская, 1986; Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
43. *Cladonia pyxidata* (L.) Hoffm. – на почве, редко (Окснер, 1968; Копачевская, 1986; Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
44. *Cladonia rangiformis* Hoffm. – на почве, часто (Окснер, 1968; Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
45. *Collema cristatum* (L.) G.H. Weber ex F.H. Wigg. – на известняках, спорадично (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
46. *Collema tenax* (Swartz) Ach. em. Degel. – на почве, редко.
47. *Diploicia canescens* (Dickson) A. Massal. – на известняках, редко (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
48. *Diploschistes candidissimus* (Keremp.) Zahlbr. – на известняках, редко (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
49. *Dirina stenhammari* (Fr.) Poelt & Follm. – на известняках, очень редко (Ходосовцев, 1997, 1999а; Редченко, 2001).
50. *Fulgensia bracteata* (Hoffm.) Ras. – на почве, очень редко (Окснер, 1993; Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
51. *Fulgensia desertorum* (Tomin) Poelt (= *Caloplaca desertorum* Tomin) – на почве, очень редко (Окснер, 1993; Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
52. *Fulgensia fulgens* (Sw.) Elenk. – на почве, редко (Редченко, 2001).
53. *Lecania inundata* (Koerb.) M. Mayrhofer – на известняках, редко (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
54. *Lecania nylanderiana* A. Massal. – на известняках, очень редко (Редченко, 2001).
55. *Lecania turicensis* (Hepp) Mull. Arg. – на известняках, спорадично (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
56. *Lecania spadicea* (Flot.) Zahlbr. – на известняках, очень редко (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
57. *Lecanographa grumulosa* (Dufour) Torrente & Egea – на известняках, очень редко (Редченко, 2001).
58. *Lecanora albescens* (Hoffm.) Branch & Rostr. – на известняках, спорадично (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
59. *Lecanora carpineae* (L.) Vain. – на веточках кустарников, редко.
60. *Lecanora crenulata* Hook. – на известняках, спорадично (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
61. *Lecanora dispersa* (L.) Sommerf. – на известняках, обычно (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
62. *Lecanora elenkinii* Mereschk. – на известняках, спорадично (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
63. *Lecanora frustulosa* (Dickson) Ach. – на известняках, редко (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
64. *Lecanora hagenii* (Ach.) Ach. – на кустарничках, обычно (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
65. *Lecanora leptyroides* (Nyl.) Degel. – на веточках кустарничков, очень редко (Редченко, 2001).
66. *Lecanora muralis* (Schreb.) Rabenh. – на известняках, обычно (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
67. *Lecanora pruinosa* Chaub. – на известняках, редко (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
68. *Lecanora sulphurea* (Hoffm.) Ach. – на *Tephromela atra*, на известняках, редко

(Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).

69. *Lecidella elaeochroma* (Ach.) Haszl. – на кустарничках, спорадично.
70. *Leproloma* *cfr. membranaceum* (Dickson) Vain. – на известняках, редко (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
71. *Lichina confinis* (O. F. Mull.) C. Agardh – на известняках в зоне приобья, редко (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
72. *Lobothallia radiosa* (Hoffm.) Hafellner – на известняках, спорадично (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
73. *Muellerella lichenicola* (Sommerf.) D. Hawksw. – на известняках, редко (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
74. *Muellerella pygmaea* (Koerb.) D. Hawksw. – на *Verrucaria* sp., на известняках, редко (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
75. *Opographa calcarea* Sm. ex. Turner – на известняках, редко (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
76. *Opographa mougeotii* A. Massal. – на известняках, очень редко (Ходосовцев, 1995, 1999а; Редченко, 2001).
77. *Opographa variaeformis* Anzi – на известняках, очень редко (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
78. *Physcia adscendens* (Fr.) Oliv. – на известняках и веточках кустарничков, обычно (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
79. *Physcia tenella* (Scop.) DC. – на веточках кустарничков, редко (Редченко, 2001).
80. *Placidium rufescens* (Ach.) A. Massal. (= *Catapyrenium rufescens* (Ach.) Breuss) – на почве между известняками, очень редко (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
81. *Placidium squamulosum* (Ach.) Breuss (= *Catapyrenium squamulosum* (Ach.) Breuss) – на почве, часто (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
82. *Placocarpus shaereri* (Schaer.) Breuss – на известняках, спорадично (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
83. *Placynthium nigrum* (Huds.) Gray – на известняках, спорадично (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
84. *Pleurosticta acetabulum* (Neck.) Elix & Lumbsch – на веточках кустарников, редко.
85. *Pyrenocollema halodytes* (Nyl.) R.C. Harris – на известняках в зоне приобья (Ходосовцев, Редченко, 1998; Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
86. *Pyrenocollema orustense* (Erischs.) A. Fletcher – на приморских известняках в зоне приобья (Редченко, 2001).
87. *Ramalina fastigiata* (Pers.) Ach. – на веточках кустарничков, очень редко.
88. *Ramalina lacera* (With.) J.R. Laundon – на известняках, очень редко (Копачевская, 1986; Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
89. *Rinodina bischoffii* (Hepp) A. Massal. – на известняках, спорадично (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
90. *Rinodina calcarea* (Arnold) Arnold – на известняках, редко (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
91. *Rinodina immersa* (Koerb.) Zahlbr. – на известняках, редко (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
92. *Rinodina lecanorina* (A. Massal.) A. Massal. – на известняках, редко (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
93. *Rinodina pyrina* (Ach.) Arnold – на веточках кустарничков, редко.
94. *Roccella phycopsis* Ach. – на известняках (Копачевская, 1986; Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
95. *Sarcogine regularis* Koerb. – на известняках, спорадично (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
96. *Solenopsora candicans* (Dickson) J. Steiner – на известняках, редко (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).

97. *Squamarina cartilaginea* (With.) P. James – на почве и между глыбами известняков, спорадично (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
98. *Stigmidium schaeereri* (A. Massal.) Trevis. – на апотециях *Lecanora* поверх известняков, очень редко (Редченко, 2001).
99. *Tephromela atra* (Huds.) Hafellner – на известняках, часто (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
100. *Toninia sedifolia* (Scop.) Timdal – на почве, спорадично (Окснер, 1968; Копачевская, 1986; Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
101. *Verrucaria fuscella* (Turner) Winch. – на известняках, редко (Ходосовцев, 1999а).
102. *Verrucaria calciseda* DC. – на известняках, часто (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
103. *Verrucaria coerulea* DC. – на известняках, редко (Редченко, 2001).
104. *Verrucaria lecideoides* Trevis. – на известняках, редко (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
105. *Verrucaria macrostoma* DC. – на известняках, редко (Редченко, 2001).
106. *Verrucaria muralis* Ach. – на известняках, спорадично (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
107. *Verrucaria murina* Leight. – на известняках, спорадично, (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
108. *Verrucaria nigrescens* Pers. – на известняках, обычно (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
109. *Verrucaria viridula* (Schrad.) Ach. – на известняках, редко (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
110. *Xanthoria calcicola* Oxner – на известняках, редко (Редченко, 2001).
111. *Xanthoria mediterranea* Giralt, Nimis & Poelt – на известняках, спорадично (Ходосовцев, 1999а; Редченко, 2001).
112. *Xanthoria parietina* (L.) Beltr. – на веточках кустарников, редко.
113. *Xanthoria polycarpa* (Hoffm.) Rieber – на веточках кустарничков, очень редко.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Дидух Я.П., Ходосовцев А.Е., Виноградова О.Н., Гелюта В.П., Исиков В.П., Ена А.В. Биологическое разнообразие Крыма: растения и грибы // Биоразнообразие Крыма: оценка и потребности сохранения / Раб. матер. предст. на межд. рабоч. семинар (Ноябрь, 1977, Гурзуф). – BSP, 1997. – С. 20 – 26.
- Заповідники і національні природні парки України / Мінекобезпеки України. – К.: Вища школа, 1999. – 232 с.
- Копачевская Е.Г. Лихенофлора Крыма и ее анализ. – К.: Наук. думка, 1986. – 296 с.
- Окснер А. М. Флора лишайников Украины. – К.: Вид-во АН УРСР. Инст. ботаники, 1968. – Т. 2, вып. 1. – 500 с.
- Окснер А. М. Флора лишайников Украины. – К.: Наук. думка, 1993. – Т. 2, вып. 2. – 544 с.
- Редченко О.О. Лишайники приморской части Керченского полуострова // Укр. ботан. журн. – 2002. – Т. 59, №4. – С. 426-436.
- Ходосовцев О.Е. Новые та маловідомі в Україні види лишайников // Укр. ботан. журн. – 1995. – Т. 52, №4. – С. 501-505.
- Ходосовцев О.Е. Новый для лихенофлоры Украины род *Dirina* Fr. // Укр. ботан. журн. – 1997. – Т. 54, №5. – С. 381-383.
- Ходосовцев О.Е. Лишайники причерноморских степей Украины. – Київ: Фітосоціоцентр, 1999а. – 236 с.
- Ходосовцев А.Е. Лишайники // Биологическое и ландшафтное разнообразие Крыма: проблемы и перспективы / Вопросы развития Крыма. – 1999б. – Вып. 11. – С. 22.
- Ходосовцев О.Е. Новые для Украины виды рода *Caloplaca* Th. Fr. (*Teloschistaceae*) // Укр. ботан. журн. – 2001. – Т. 58, № 4. – С. 460–465.
- Ходосовцев О.Е. Рід *Bagliettoa* A. Massal. Кримського півострова // Укр. ботан. журн. –

2003. – Т. 60, № 2. – С. 131-138.

Ходосовцев О.Є. Різноманіття лишайників природних заповідників Кримського півострова // Заповідники Крима: заповідне дело, биоразнообразие, экообразование. – Ч.1. География. Заповедное дело. Ботаника. Лесоведение. – Симферополь: КРА “Экология и мир”, 2005. – С. 285-292.

Ходосовцев О.Є., Редченко О.О. Роди *Pyrenocollema* Ach. та *Lecanographa* Torrente & Egea нові для ліхенофлори України // Акт. пит. ботаніки та екології. Мат. конф. мол. вчених (Херсон-Лазурне, 7-11 вересня, 1998). – Херсон, 1998. – С. 40-42.

Khodosovtsev A.Ye. New lichen species for the biota of Ukraine // Укр. ботан. журн. – 1998. – Т. 55, №1. – С. 88-91.

Kondratyuk S.Ya., Khodosovtsev A.Ye. & Zelenko S.D. The second checklist of lichen forming, lichenicolous and allied fungi of Ukraine. – К.: Phytosociocentre, 1998. – 180 p.

ANNOTATED LIST OF THE LICHEN FORMING FUNGI OF THE OPUK NATURE RESERVE

A. Ye. Khodosovtsev

The list of the lichen forming fungi of the Opuk Nature Reserve including 113 species of 43 genera, 20 families, 9 orders and *Fungi imperfecti* group are provided.