

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

ACADEMIA SCIENTIARUM ROSSICA
INSTITUTUM BOTANICUM NOMINE V. L. KOMAROVII

НОВОСТИ СИСТЕМАТИКИ
НИЗШИХ РАСТЕНИЙ

Том 30

NOVITATES SYSTEMATICAE
PLANTARUM NON VASCULARIUM

Tomus XXX



САНКТ-ПЕТЕРБУРГ (PETROPOLIS)
„НАУКА”

1995

Потемкин А. Д. Бесхлорофильный микотрофный печеночник *Cryptothallus mirabilis* под Ленинградом // Ботан. журн. 1992. Т. 77, № 1. — Потемкин А. Д., Черепанов И. В. К флоре печеночных мхов Ленинградской области. Новые и малоизвестные для области таксоны // Новости систематики низших растений. СПб., 1993. Т. 29. — Шляков Р. Н. Печеночные мхи Севера СССР. Л., 1979, 1981. Вып. 2, 4. — Шмальгаузен И. Ф. Список печеночных мхов, собранных в лето 1871 года в Новолодожском уезде // Тр. СПб. о-ва естествоиспыт. СПб., 1872. Т. 3. — Arnell S. Hepaticae // Illustrated moss flora of Fennoscandia. I. Lund, 1956. — Bönniger C. E. V. Index Hepaticarum. III: Barbilophozia et Ceranthus. Weinheim, 1963. — Duell R. Distribution of the European and Macaronesian liverworts (Hepaticophytina) // Bryol. Beitr. 1983. Bd 2. — Jørgensen E. Norges Levermoser // Bergens Mus. skrift. 1934. N 16. — Müller K. Die Lebermoose Europas // Rabenhorst's Kryptogamen-Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz. Aufl. 3. Leipzig, 1951–1958. Bd 6. — Schuster R. M. The Hepaticae and Anthocerotae of North America east of the hundredth meridian // New York; London, 1969, 1974. Vol. 2, 3. — Schuster R. M., Damsholt K. The Hepaticae of West Greenland from ca. 69° N to 72° N // Meddel. om Grønland. 1974. Bd 199, N 1.

И. В. Чернядзева

I. V. Czernjadieva

**МАТЕРИАЛЫ К ФЛОРЕ ЛИСТОСТЕБЕЛЬНЫХ МХОВ
ОКРЕСТНОСТЕЙ ОЗ. НГАРАНАТО (ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ЯМАЛ)**

**MATERIES AD BRYOFLORAM REGIONIS LACUI NGARANATO
(JAMAL CENTRALIS) ADJACENTIS**

В августе 1991 и 1992 гг. автором проводились бриологические исследования в окрестностях оз. Нгаранато на Центральном Ямале (70° 17' с. ш., 68° 05' в. д.). Обследованная территория представляет собой плоскую увалистую равнину с неглубокими лождинами и хорошо выраженной овражной сетью, со средними высотами 20–40 м над ур. м. Здесь распространены легкие (пески) и тяжелые (суглинки, глины) грунты, сочетание которых приводит к развитию обширных оползневых процессов.

Район исследований расположен в зоне типичных гипоарктических тундр. На вершинах и пологих склонах водоразделов преобладают бугорковато-западинные ерничково-осоково-моховые тундры с господством *Betula nana**, *Carex arctisibirica*, *Tomentypnum nitens*, *Hylocomium splendens*, *Polytrichum juniperinum*. Широко распространены 3-членные ивково-ерничково-пушицевые тундры с чередующимися пятнами *Betula nana*, *Eriophorum polystachyum*, *Salix glauca*. В более вогнутых понижениях встречаются бруснично-осоково-моховые и бруснично-осоково-лишайниково-моховые тундры. Значительные площади покрыты бугорковато-трещиноватыми ерничковыми тундрами со

* Номенклатура сосудистых растений приводится по „Арктической флоре СССР” (1960–1984).

значительным участием мхов. На буграх преобладают *Dicranum elongatum*, *Drepanocladus uncinatus*, *Polytrichum juniperinum*, *Ptilidium ciliare*, в трещинах – *Dicranum angustum*, *Sphagnum aongstroemii*. Плоскополигональные комплексы в окрестностях оз. Нгаранато развиты слабо. Микрорельеф недостаточно выражен, бугры и мочажины трудно различимы. Здесь обычны ерниково-сфагновые тундры с морошкой. Края водораздельных увалов представляют собой песчаные взлобки, занятые пятнистыми кустарничково-лишайниковыми тундрами. Плоские мелкоземистые пятна покрыты корочкой печеночного мха *Gymnomitrium corallioides*. Из кустарничков преобладают *Ledum decumbens*, *Salix nummularia*, *Vaccinium uliginosum*.

На склонах и террасах очень широко распространены ивняки с *Salix glauca*, *S. lanata*. Средние высоты ивы составляют 0.4–0.6 м, достигая иногда 1.5 м. Преобладают осоково-пушицевые (с *Carex stans*, *Eriophorum polystachyon*) и осоково-моховые (с *Hylocomium splendens*) сообщества. Шлейфы склонов покрыты разнотравно-осоковыми ивняками. В лощинах встречаются нивальные моховые ивняки с господством печеночных мхов. На крутых южных склонах описаны ступенчато-бугорковые разнотравно-кустарничковые тундры. Доминируют голубика, брусника, шикша и большая группа разнотравья. Здесь же встречаются небольшие участки разнотравных луговин.

В озерных депрессиях и поймах рек развиваются осоково-пушицево-моховые гомогенные болота с *Carex stans* и *Eriophorum polystachyon*. Из мхов преобладают *Calliergon sarmentosum*, *Cinclidium subrotundum*, *Drepanocladus exannulatus*, *D. revolvens*. Встречаются участки бугорковых осоковых болот.

В озерных котловинах на значительные расстояния протягиваются хосырейные луга. Господствуют *Durontia piligera*, *Poa alpigena*, по мере увеличения влажности появляется *Eriophorum polystachyon*. По краям озер сплошной покров образует *Arctophila fulva*. На небольших взлобках произрастают травяные ивняки паркового типа с *Alopecurus alpinus*, *Carex stans*, *Equisetum palustre*. Густые дернины образует *Calliergon cordifolium*.

В приводимом ниже списке номенклатура видов дана в основном по Игнатову М. С., Афонинной О. М. (1992) и Айленду с соавт. (Ireland et al., 1987). Спорноносщие виды отмечены звездочкой.

Sphagnaceae: 1. *Sphagnum aongstroemii* Hartm. – 2. *S. balticum* (Russ.) C. Jens. – 3. *S. capillifolium* (Ehrh.) Hedw. – 4. *S. compactum* DC. – 5. *S. contortum* Schultz. – 6. *S. fimbriatum* Wils. – 7. *S. girgensohnii* Russ. – 8. *S. lenense* H. Lindb. – 9. *S. obtusum* Warnst. – 10. *S. rubellum* Wils. – 11. *S. squarrosum* Crome. – 12. *S. warnstorffii* Russ.

Polytrichaceae: 13. **Psilopilum cavifolium* (Wils.) Hag. – 14. **P. laevigatum* (Wahlenb.) Lindb. – 15. *Pogonatum dentatum* (Brid.) Brid. – 16. *Polytrichastrum alpinum* (Hedw.) G. L. Sm. – 17. *Polytrichum commune* Hedw. – 18. **P. hyperboreum* R. Br. – 19. *P. jensenii* Hag. – 20. **P. juniperinum* Hedw. – 21. *P. longisetum* Sw. ex Brid. – 22. **P. piliferum* Hedw. – 23. **P. strictum* Brid.

Ditrichaceae: 24. **Ditrichum cylindricum* (Hedw.) Grout. – 25. *D. flexicaule* (Schwaegr.) Hampe. – 26. *Saelania glaucescens* (Hedw.) Broth. – 27. **Ceratodon purpureus* (Hedw.) Brid. – 28. **Distichium capillaceum* (Hedw.) Bruch et Schimp. – 29. **D. hagenii* Ryan ex Philib.

Dicranaceae: 30 **Dicranella cerviculata* (Hedw.) Schimp. – 31. **D. crispera* (Hedw.) Schimp. – 32. **D. grevilleana* (Brid.) Schimp. – 33. **D. rufescens* (Dicks.) Schimp. – 34. **D. schreberiana* (Hedw.) Hilp. ex Crum et Anderson. – 35. **D. subulata* (Hedw.) Schimp. – 36. **Cynodontium strumiferum* (Hedw.) Lindb. – 37. **Oncophorus wahlenbergii* Brid. – 38. *Dicranum acutifolium* (Lindb. et H. Arnell) C. Jens. ex Weinm. – 39. **D. angustum* Lindb. – 40. *D. bonjeanii* De Not. – 41. *D. brevifolium* (Lindb.) Lindb. – 42. **D. elongatum* Schleich. ex Schwaegr. – 43. *D. fuscescens* var. *congestum* (Brid.) Husn. – 44. *D. majus* Sm. – 45. *D. spadiceum* Zett.

Fissidentaceae: 46. **Fissidens bryoides* Hedw. s. l.

Encalyptaceae: 47. **Encalypta rhyptocarpa* Schwaegr.

Pottiaceae: 48. **Desmatodon heimii* var. *arctica* (Lindb.) Crum. – 49. **Tortula mucronifoliola* Schwaegr. – 50. *T. ruralis* (Hedw.) Gaertn. et al. – 51. **Bryoerythrophyllum recurvirostre* (Hedw.) Chen.

Grimmiaceae: 52. *Racomitrium canescens* (Hedw.) Brid. – 53. *R. lanuginosum* (Hedw.) Brid.

Funariaceae: 54. **Funaria hygrometrica* Hedw.

Splachnaceae: 55. **Tayloria lingulata* (Dicks.) Lindb. – 56. **Tetraplodon mnioides* (Hedw.) Bruch et Schimp. – 57. **T. paradoxus* (R. Br.) Hag. – 58. **Splachnum sphaericum* Hedw. – 59. **Aplodon wormskjoldii* (Hornem.) Kindb.

Bryaceae: 60. **Leptobryum pyriforme* (Hedw.) Wils. – 61. *Pohlia andrewsii* Shaw. – 62. **P. atropurpurea* (Wahlenb. ex Fuernr.) Lindb. – 63. *P. bulbifera* (Warnst.) Warnst. – 64. **P. cruda* (Hedw.) Lindb. – 65. *P. crudoides* (Syll. et Lesq.) Broth. – 66. **P. drummondii* (C. Muell.) Andrews. – 67. *P. filum* (Schimp.) Mart. – 68. **P. nutans* (Hedw.) Lindb. – 69. *P. prolifera* (Kindb. ex Breidl.) Lindb. ex H. Arnell. – 70. **Bryum* cf. *archangelicum* Bruch et Schimp. – 71. *B. argenteum* Hedw. – 72. *B. pseudotriquetrum* (Hedw.) Gaertn. et al. – 73. *B. teres* Lindb.

Mniaceae: 74. *Mnium stellare* Hedw. – 75. *Cinclidium latifolium* Lindb. – 76. *C. stygium* Sw. – 77. **C. subrotundum* Lindb. – 78. *Rhizomnium pseudopunctatum* (Bruch et Schimp.) T. Kop. – 79. *Plagiomnium ellipticum* (Brid.) T. Kop. – 80. *P. medium* ssp. *curvatum* (Lindb.) T. Kop. – 81. *Pseudobryum cinclidioides* (Hueb.) T. Kop.

Aulacomniaceae: 82. *Aulacomnium palustre* (Hedw.) Schwaegr. – 83. *A. turgidum* (Wahlenb.) Schwaegr.

Meesiaceae: 84. *Paludella squarrosa* (Hedw.) Brid. – 85. *Meesia longiseta* Hedw. – 86. *M. triquetra* (Richter) Aongstr. – 87. *M. uliginosa* Hedw.

Bartramiaceae: 88. **Bartramia ithyphylla* Brid. – 89. **Conostomum tetragonum* (Hedw.) Lindb. – 90. *Philonotis fontana* (Hedw.) Brid. – 91. *Ph. tomentella* Mol.

Timmiaceae: 92. *Timmia austriaca* Hedw.

Thuidiaceae: 93. *Abietinella abietina* (Hedw.) Fleisch.

Amblystegiaceae: 94. **Campylium zemliae* C. Jens. – 95. **Platydictya subtilis* (Hedw.) Crum. – 96. *Drepanocladus badius* (Hartm.) G. Roth. – 97. **D. exannulatus* (Guemb.) Warnst. – 98. **D. fluitans* (Hedw.) Warnst. – 99. *D. lapponicus* (Norrl.) Z. Smirn. – 100. *D. pseudostramineus* (C. Muell.) G. Roth. – 101. *D. revolvens* (Sw.) Warnst. – 102. **D. uncinatus* (Hedw.) Warnst. – 103. *D. vernicosus* (Mitt.) Warnst. – 104. **Calliargon cordifolium* (Hedw.) Kindb. – 105. *C. megalophyllum* Mikut. – 106. *C. richardsonii* (Mitt.) Kindb. – 107. **C. sarmentosum* (Wahlenb.) Kindb. – 108. *C. stramineum* (Brid.) Kindb.

Brachytheciaceae: 109. *Tomentypnum nitens* (Hedw.) Loeske. – 110. *Brachythecium mildeanum* (Schimp.) Schimp. ex Milde. – 111. *B. reflexum* (Starke) Schimp. – 112. *B. turgidum* (Hartm.) Kindb. – 113. *Eurhynchium pulchellum* (Hedw.) Jenn.

Plagiotheciaceae: 114. **Isopterygium pulchellum* (Hedw.) Jaeg. et Sauerb. – 115. *Plagiothecium berggrenianum* Frisvoll. – 116. **P. denticulatum* (Hedw.) Schimp.

Hypnaceae: 117. *Hypnum bambergi* Schimp. – 118. *H. callichromum* Funck ex Brid. – 119. *H. cupressiforme* Hedw. – 120. *H. lindbergii* Mitt. – 121. *H. plicatum* (Lindb.) Jaeg. – 122. *H. pratense* (Rabenh.) Koch ex Spruce. – 123. *H. revolutum* (Mitt.) Lindb. – 124. *H. subimponens* Lesq.

Rhytidiaceae: 125. *Rhytidium rugosum* (Hedw.) Kindb.

Hylocomiaceae: 126. *Pleurozium schreberi* (Brid.) Mitt. – 127. *Hylocomium splendens* (Hedw.) Schimp. s. l.

В результате проведенных исследований в окрестностях оз. Нгаранато собрано 127 видов листостебельных мхов, относящихся к 23 семействам и 53 родам. Ведущими семействами являются: *Dicranaceae* (16 видов), *Amblystegiaceae* (15 видов), *Bryaceae* (14 видов), *Sphagnaceae* (12 видов), *Polytrichaceae* (11 видов), *Mniaceae*, *Hypnaceae* (по 8 видов), *Ditrichaceae* (6 видов), *Brachytheciaceae*, *Splachnaceae* (по 5 видов). Десять ведущих семейств включают 100 видов (77% всей флоры). Одним видом представлены 6 семейств. К наиболее крупным родам относятся *Sphagnum* (12 видов), *Pohlia* (9 видов), *Dicranum*, *Drepanocladus*, *Hypnum*, *Polytrichum* (s. l., включая *Polytrichastrum*) – по 8 видов, *Dicranella* (6 видов), *Calliergon* (5 видов), *Bryum* (4 вида), *Brachythecium* (3 вида). Десять первых родов объединяют 71 вид (55% всей флоры). По одному виду содержат 29 родов.

В систематическом составе флоры находят отражение некоторые особенности исследуемого района. Специфику окрестностей оз. Нгаранато определяет большое количество нарушенных участков, возникших в результате обширных оползневых процессов и сильного антропогенного воздействия. Широким распространением обнаженных почв можно объяснить большое разнообразие родов *Pohlia* и *Dicranella*. Отсутствие каменистого субстрата приводит к снижению роли семейств *Pottiaceae* и *Grimmiaceae*. С хозяйственной деятельностью человека можно связать относительное богатство семейства *Splachnaceae*.

В заключение хочу выразить глубокую благодарность за ценные советы О. В. Ребристой и О. В. Хитун.

Литература

- Арктическая флора СССР. Вып. I–IX. Л., 1960–1984. –Игнатов М. С., Афолина О. М. Список мхов территории бывшего СССР // *Arctoa*. 1992. Т. I. – Ireland R., Brassard G., Schofield W., Vitt D. Checklist of the mosses of Canada II // *Lindbergia*. 1987. N 13.