

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

ACADEMIA SCIENTIARUM URSS
INSTITUTUM BOTANICUM NOMINE V. L. KOMAROVII

НОВОСТИ СИСТЕМАТИКИ
НИЗШИХ РАСТЕНИЙ
ТОМ 19

NOVITATES SYSTEMATICAE
PLANTARUM NON VASCULARIUM
TOMUS XIX



ЛЕНИНГРАД (LENINGRAD)
«НАУКА»
ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
1982

48. *D. uncinatus* (Hedw.) Warnst. var. *subjulaceus* (B. S. G.) Warnst. (= *D. uncinatus* var. *orthothecioides* Broth.) — Б. и М. Защкий, Соловецкий и Парусный о-ва (164). 49. *Calliergon cordifolium* (Hedw.) Kindb. — окр. Архангельска, Соловецкий и Парусный о-ва (175). 50. *C. stramineum* (Brid.) Kindb. — Олешин о-в (179).

Сем. **Brachytheciaceae**: 51. *Brachythecium reflexum* (Starke) B. S. G. — М. Защкий и Соловецкий о-ва, Песья луда (213). 52. *B. rivulare* B. S. G. — Соловецкий о-в (208). 53. *B. salebrosum* (Web. et Mohr) B. S. G. — Соловецкий о-в (205). 54. *B. starkei* (Brid.) B. S. G. — Соловецкий о-в (212).

Сем. **Entodontaceae**: 55. *Pleurozium schreberi* (Brid.) Mitt. — Б. Защкий и Соловецкий о-ва, Песья луда (192). 56. *Pterigynandrum filiforme* Hedw. — Б. Кузов о-в (155).

Сем. **Plagiotheciaceae**: 57. *Plagiothecium laetum* B. S. G. — Б. Кузов о-в, вместе с *P. denticulatum*. 58. *P. denticulatum* (Hedw.) B. S. G. — Б. Кузов о-в (201).

Сем. **Hypnaceae**: 59. *Ptilium crista-castrensis* (Hedw.) De Not. — Б. Кузов о-в (194).

Сем. **Rhytidiaceae**: 60. *Rhytidiadelphus squarrosus* (Hedw.) Warnst. — Соловецкий о-в (188). 61. *R. triquetrus* (Hedw.) Warnst. — Соловецкий о-в, Песья луда (189).

Сем. **Hylocomiaceae**: 62. *Hylocomium splendens* (Hedw.) B. S. G. (= *H. proliferum* Lindb.) — Б. Кузов о-в (192).

Л и т е р а т у р а

Абрамова А. Л., Савич-Любичкая Л. И., Смирнова З. Н. Определитель листостебельных мхов Арктики СССР. М.—Л., 1961. — Барбарич А. И., Казанська Н. А. Гербарий Ивана Федоровича Шмальгаузена, як документальна основа його флористичних праць. В кн.: V з'їзд Українського ботанічного товариства. Ужгород, 1972. — Еленкин А. А. Флора мхов Средней России. 1. Юрьев, 1909. — Поле Р. Р. Материалы для познания растительности северной России. 1. К флоре мхов северной Росии. Тр. Бот. сада Петра Великого. 33, 1. Пгр., 1915. — Arnell S. Hepaticae. In: Illustrated Moss Flora of Fennoscandia. Lund, 1956.

П. И. Абрамов,
Л. А. Волкова

I. I. Abramov,
L. A. Volkova

ОБЗОР БРИОФЛОРЫ СЕВЕРОТАЕЖНОЙ КАРЕЛИИ CONSPECTUS BRYOFLORAE KARELIAE BOREALIS

К настоящему времени закончена инвентаризация флоры листостебельных мхов Карелии. На основе данных, полученных в результате обработки накопившихся богатых гербарных сборов, многолетних полевых наблюдений, критического просмотра основного гербария Ботанического института АН СССР, и учета литературных сведений составлен конспект листостебельных мхов, насчитывающий 417 видов из 133 родов и 44 семейств. Возможные в дальнейшем уточнения систематического состава конспекта

уже не в состоянии изменить общее представление о бриофлоре республики.

Одновременно с выявлением флоры листостебельных мхов получен большой материал о ее экологической, ценотической и географической структуре. Для нас особый интерес представляла возможность его использования в целях установления некоторых общих закономерностей распределения мхов в пределах исследуемой территории, которая отличается большим природным своеобразием вследствие географического положения и геоморфологических особенностей. Карелия, расположенная в восточной части Балтийского кристаллического щита, в четвертичное время находилась полностью или на большом протяжении под ледником. Поэтому ее растительный покров отличается относительной молодостью и даже незавершенностью формирования зональных типов растительности.

Дальнейшее изучение характера местного распространения отдельных видов мхов, их взаимной ассоциированности и экологической приуроченности приобретает существенное значение для решения вопросов истории флоры и ее генезиса, а также при планировании и проведении природоохранных мероприятий.

Вытянутая в меридиональном направлении более чем на 600 км, территория Карелии зонально неоднородна, в ее пределах проходит граница двух подзон — северной и средней тайги. Большая часть республики находится в северотаежной подзоне, для которой характерно преобладание сосновых лесов, меньшие площади занимают ельники. Леса здесь сравнительно низкорослые, с разреженным древостоем. Отличительной особенностью северной тайги является также значительное участие в напочвенном покрове суходольных лесов болотных кустарничков (водяники, багульника, голубики). Заболоченность северной тайги высокая, с преобладанием болот грядово-мочажинного (озеркового) комплекса типа «аапа».

Большое своеобразие северотаежной Карелии придает горный рельеф ее северо-западной части, где на высотах 400—500 м над ур. м. распространена лесотундровая и тундровая растительность. Горный рельеф этого территориально очень небольшого участка, выделяемого в самостоятельный Северо-западный горный флористический район, обуславливает существенные различия в видовом составе местной бриофлоры, что накладывает заметный отпечаток и на бриофлору всей Карелии.

По имеющимся данным, во флоре листостебельных мхов северотаежной территории республики насчитывается свыше 340 видов, что составляет более 80% всей флоры листостебельных мхов Карелии. По сведениям М. Л. Раменской (1960), флора сосудистых растений этой территории включает около 600 видов. В 10 ведущих семействах бриофлоры всей Карелии насчитывается 260 видов (или 62.3%), соответственно число видов во флоре северотаежной Карелии составляет 219 (или 64.2%).

Ведущие семейства во флорах листостебельных
мхов северотаежной и всей Карелии

Семейство	Карелия	Северотаежная Карелия
<i>Dicranaceae</i>	43 (1)	35 (2)
<i>Amblystegiaceae</i>	41 (2)	33 (3)
<i>Sphagnaceae</i>	37 (3)	36 (1)
<i>Bryaceae</i>	29 (4)	27 (4)
<i>Grimmiaceae</i>	28 (5)	16 (7)
<i>Brachytheciaceae</i>	24 (6)	17 (6)
<i>Mniaceae</i>	20 (7)	18 (5)
<i>Polytrichaceae</i>	16 (8)	14 (8)
<i>Hypnaceae</i>	14 (9—10)	11 (10)
<i>Orthotrichaceae</i>	14 (9—10)	8 (12—13)
<i>Trichostomaceae</i>	13 (11)	12 (9)

Примечание. Для каждого семейства указывается число видов в составе флоры и в скобках его место во флоре по числу видов.

Сравнение систематической структуры флоры листостебельных мхов северотаежной и всей Карелии (см. таблицу) обнаруживает большое сходство в числе видов у 10 ведущих семейств. Однако имеются и некоторые отличия в видовом богатстве отдельных семейств, что сказывается на последовательности в их расположении. Во флоре северотаежной Карелии среди 10 ведущих семейств место *Orthotrichaceae*, представленного в значительной степени эпифитными мхами, занимает сем. *Trichostomaceae*, включающее главным образом мхи-эпилиты или мхи, обитающие на мелкозем и на почве. В условиях северной тайги заметно возрастает участие болотных мхов, под которыми понимается группа видов, произрастающих преимущественно в условиях повышенного увлажнения.

Выясняется также, что только в пределах северотаежной подзоны отмечены представители сем. *Diphysciaceae*, 5 родов: *Diphyscium*, *Arctoa*, *Hymenostylium*, *Plagiobryum*, *Conostomum* и 34 видов — примерно около 9% состава всей бриофлоры. Значительную часть этих видов составляют мхи с арктоальпийским распространением. Это следующие виды: *Andreaea obovata* Thed., *Polytrichum hyperboreum* R. Brown, *P. jensenii* I. Hag., *Diphyscium foliosum* (Hedw.) Mohr, *Seligeria subimmersa* Lindb., *S. tristichoides* Kindb., *Oncophorus compactus* (B. S. G.) Schljak., *O. virens* (Hedw.) Brid., *Arctoa fulvella* (Dicks.) B. S. G., *Dicranum acutifolium* (Lindb. et Arn.) C. Jens., *D. elongatum* Schwaegr., *D. spadicum* Zett., *Encalypta mutica* I. Hag., *Tortula mucronifolia* Schwaegr., *Hymenostylium recurvirostre* (Hedw.) Dix., *Grimmia donniana* Sm., *G. montana* B. S. G., *Tayloria lingulata* (Dicks.) Lindb., *T. splachnoides* (Schwaegr.) Hook., *Splachnum vasculosum* Hedw.,

Pohlia obtusifolia (Brid.) L. Koch, *Bryum arcticum* (R. Brown) B. S. G., *Plagiobryum zieri* (Hedw.) Lindb., *Cinclidium subrotundum* Lindb., *Aulacomnium turgidum* (Wahlenb.) Schwaegr., *Conostomum tetragonum* (Hedw.) Lindb., *Fontinalis squamosa* Hedw., *Myurella tenerrima* (Brid.) Lindb., *Cratoneuron commutatum* (Hedw.) G. Roth, *Brachythecium turgidum* (Hartm.) Kindb., *Orthothecium chryseum* (Schwaegr.) B. S. G., *O. rufescens* (Brid.) B. S. G., *Hypnum callichroum* Brid., *H. vaucheri* Lesq.

Многие из перечисленных выше видов мхов известны только из северо-западной, горной части Карелии, в том числе и *Polytrichum hyperboreum*. Однако для этого вида имеется указание Л. И. Савич-Любицкой (1954) на его местонахождение в средне-таежной подзоне (Сямозеро), не подтвержденное гербарными образцами.

Около половины видового состава флоры листостебельных мхов Карелии относится к более или менее широко распространенным видам. Это обычно мхи эвритопные с широкими гомарктическими ареалами, которые нередко выступают как доминанты мохового покрова в лесных, болотных, луговых сообществах, а также на прибрежно-водных и водных местообитаниях.

В карельской бриофлоре заметно выделяются три группы видов: 1) мхи, распространенные преимущественно в северотаежной подзоне, 2) в среднетаежной подзоне, 3) виды с дизъюнктивным распространением в пределах республики. К первой группе относится около 10% флоры листостебельных мхов. В значительной степени она объединяет гипоарктические виды, отчасти с горными связями. Среди них немало болотных мхов, как например *Sphagnum lindbergii*, *S. aongstroemii*, *Dicranum angustum*, *Drepanocladus badius*, *Paludella squarrosa*, *Tomenthypnum nitens*, *Polytrichum swartzii*. Имеются также представители копрофильных мхов из родов *Splachnum*, *Tetraplodon*.

Число мхов, распространенных преимущественно в среднетаежной подзоне, составляет тоже не более 10% флоры листостебельных мхов Карелии. Среди них обособляется неморально-бореальный комплекс, включающий виды с западными, атлантическими связями. В экологическом отношении эти виды принадлежат главным образом к эпифитам—эпилитам, отчасти эпиксилам, как например *Orthotrichum speciosum*, *Homalia trichomanoides*, *Leskeella nervosa*, *Pylaisiella polyantha*, *Platygyrium repens*, *Hypnum pallescens*, *Plagiomnium cuspidatum*. Кроме того, среди бореальных мхов тоже имеется немало видов, чаще встречающихся в среднетаежной подзоне и реже в северной Карелии. Это *Rhodobryum roseum*, *Cirriphyllum piliferum*, *Callicladium haldanianum* и некоторые другие. Вопрос о разграничении мхов бореальной и неморальной принадлежности еще не получил однозначного решения. Поэтому у разных авторов одни и те же виды часто включаются в разные географические группы.

Виды, имеющие в пределах Карелии дизъюнктивное распространение, составляют не менее 15—20% флоры листостебельных мхов. Это обычно виды с более узкой экологической приуроченностью, часто более требовательные к субстрату. Среди них немало кальцефилов, предпочитающих известьсодержащие породы. Хорошо прослеживаются два типа дизъюнкций, на существование которых уже давно обратили внимание некоторые финские бриологи (Kotilainen, 1929; Tuomikoski, 1939; Vaarama, 1939).

Дизъюнкция Северо-западная горная Карелия—Приладожский флористический район (Ладожская Карелия) обнаружена в распространении 13 видов: *Seligeria brevifolia*, *S. doniana*, *Encalypta procera*, *Desmatodon latifolius*, *Gymnostomum calcareum*, *Timmia comata*, *Campilophyllum halleri*, *Orthothecium strictum*, *Barbula reflexa*, *B. rigidula*, *Grimmia incurva*, *Bryum muehlenbeckii*, *Hypnum hamulosum*.

Дизъюнкция Северо-западная горная Карелия—Заонежский флористический район (Заонежье)—Приладожский район характерна для 14 видов: *Seligeria diversifolia*, *Dichodontium pellucidum*, *Encalypta affinis*, *E. brevicollis*, *E. ciliata*, *Barbula icmadophyla*, *Bryum stenotrichum*, *Mnium marginatum*, *Plagiomnium rostratum*, *Philonotis calcareum*, *Amphidium mougeotii*, *Orthotrichum alpestre*, *O. anomalum*, *Heterocladium papillosum*.

Несмотря на то что бриофлора северотаежной Карелии обследована еще недостаточно равномерно по всей ее территории, предварительный подсчет видового состава флор листостебельных мхов по флористическим районам показывает, что наиболее богата бриофлора Северо-западного горного района (более 80% бриофлоры), а наиболее бедна — Топозерско-Керетьозерского флористического района (около 30—35% бриофлоры).

Л и т е р а т у р а

- Раменская М. Л. Определитель высших растений Карелии. Петрозаводск, 1960. — Савич-Любичкая Л. И. Сем. Polytrichaceae. В кн.: Флора споровых растений. 3. М.—Л., 1954. — Kotilainen M. J. Über das boreale Laubmooselement in Ladoga-Karelien. Ann. Bot. Soc. «Vanamo», 11, 1, 1929. — Tuomikoski R. Materialien zu einer Laubmoosflora des Kuusamo-Gebietes. Ann. Bot. Soc. «Vanamo», 12, 4, 1939. — Vaarama A. Desmatodon latifolius (Hedw.) Br. eur. in Laatokka-Karelien. Ann. Bot. Soc. «Vanamo», 11, 3, 1939.