

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

ACADEMIA SCIENTIARUM ROSSICA
INSTITUTUM BOTANICUM NOMINE V. L. KOMAROVII

НОВОСТИ СИСТЕМАТИКИ
НИЗШИХ РАСТЕНИЙ

Том 28

NOVITATES SYSTEMATICAE
PLANTARUM NON VASCULARIUM

Tomus XXVIII



САНКТ-ПЕТЕРБУРГ (PETROPOLIS)
„НАУКА”
С.-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
1992

Usnea filipendula Stirt. var. *spuria* (Mot.) Golubk. comb. nov. (= *Usnea dasypoga* (Ach.) Röhl. subsp. *tuberculata* Mot. var. *spuria* Mot. Lich. gen. *Usnea*, 1936–1938, p. 200).

Usnea filipendula Stirt. var. *tuberculata* (Mot.) Golubk. comb. nov. (= *Usnea dasypoga* (Ach.) Röhl. subsp. *tuberculata* Mot. Lich. gen. *Usnea*, 1936–1938, p. 197).

Usnea filipendula Stirt. var. *stramineola* (Mot.) Golubk. comb. nov. (= *Usnea dasypoga* (Ach.) Röhl. subsp. *stramineola* Mot. Lich. gen. *Usnea*, 1936–1938, p. 202).

Usnea filipendula Stirt. var. *transcaucasica* (Mot.) Golubk. comb. nov. (= *Usnea dasypoga* (Ach.) Röhl. var. *transcaucasica* Mot. Lich. gen. *Usnea*, 1936–1938, p. 203).

Usnea filipendula Stirt. var. *bicolor* (Mot.) Golubk. comb. nov. (= *Usnea dasypoga* (Ach.) Röhl. subsp. *bicolor* Mot. Lich. gen. *Usnea*, 1936–1938, p. 203).

Usnea filipendula Stirt. var. *sublongissima* (Räs.) Golubk. comb. nov. (= *Usnea dasypoga* (Ach.) Röhl. f. *sublongissima* Räs. Lich. Fenn. Exs. 1935, n°8).

М. П. Журбенко

M. P. Zhurbenko

**ОПЫТ ОПРЕДЕЛЕНИЯ АКТИВНОСТИ ЛИШАЙНИКОВ
НА ПЛАТО ПУТОРАНА
(СРЕДНЕСИБИРСКОЕ ПЛОСКОГОРЬЕ)**

**TENTAMEN DETERMINATIONIS ACTIVITATIS LICHENUM
IN PLANITIE ELATA PUTORANA
(PLANITIE ELEVATA SIBIRIAE MEDIAE)**

В ходе лишенофлористического обследования северо-западной части плато Путорана методом выборочных проб флоры нами были заложены 203 пробные площадки. Каждая такая площадка представляла собой достаточно однородный эколого-ценотический выдел (размеры его строго не задавались), который характеризовался впоследствии видовым списком лишайников. При этом отмечалось только присутствие видов на площадке без учета их обилия и проективного покрытия. Эти площадки в определенной повторности охватывали все визуально определяемое разнообразие типов местообитаний, растительных сообществ и субстратов осмотренной нами территории. Частота встречаемости на 203 площадках может служить примерным показателем активности лишайников, меры освоения ими данной территории. По отношению к тому большинству видов, которые присутствуют во всех пробах флоры (к ним относятся почти все приводимые

ниже активные виды), она отражает в основном экотопологическую или внутриландшафтную составляющую их местной активности (Юрцев, Камелин, 1987). Из 448 видов лишайников, отмеченных нами на северо-западе плато Путорана (Журбенко, 1989), частота встречаемости была определена для 365 видов. В их число не вошли калициевые лишайники, включенные во флористический список по литературным данным (Титов, 1984), а также ряд трудноидентифицируемых эпилитных видов. Следует учесть также, что видовой состав эпилитов вообще остался существенно недовывявленным.

Выделение комплекса активных видов стало достаточно традиционным разделом различных флористических работ, включая лишенофлористические. Вместе с тем в последних не всегда учитываются некоторые особенности их объектов, которые могут существенно влиять на результаты подобной процедуры. Это прежде всего то, что размеры лишайников варьируют от хорошо заметных невооруженным глазом крупных растений до недоступных таковому наиболее мелких микролишайников. Некоторые микролишайники трудноразличимы даже под лупой и нередко попадают в коллекцию случайно, в виде примеси к другим образцам (что обнаруживается уже в лабораторных условиях). Таким образом, можно предположить, что вероятность обнаружения различных групп лишайников, в равной мере представленных на пробной площадке, различна. Большую роль здесь играют опыт, интуиция и внутренняя установка лишенофлориста (например, особый интерес к определенным таксономическим группам). Отметим также, что нередко тот или иной образец эпилитного лишайника просто не удается собрать, т. е. удачно отделить от субстрата, что уменьшает вероятность регистрации эпилитов по сравнению с представителями других субстратных групп.

Для получения наиболее сопоставимых оценок встречаемости активных видов лишенофлоры мы разделили их условно на 3 группы по мере доступности для визуального восприятия. К первой группе относятся наиболее заметные макролишайники, которые обычно отмечаются уже по ходу маршрута, с высоты человеческого роста. Их можно сгруппировать по мере встречаемости (указан процент площадок, на которых отмечен вид) следующим образом. Свыше 25%: *Asahinea chrysantha*, *Cetraria cucullata*, *C. nivalis*, *Cladonia amaurocraea*, *C. cervicornis*, *C. coccifera*, *C. pyxidata* (наиболее распространенный вид во флоре – отмечен на 55% площадок), *Parmelia omphalodes*, *Peltigera rufescens*, *Stereocaulon subcoralloides*, *Thamnolia vermicularis*, *Xanthoria elegans*. 21–25%: *Cetraria islandica*, *C. laevigata*, *C. tilesii*, *Cladonia arbuscula*, *C. rangiferina*, *C. stellaris*, *Cladonia chlorophaea*, *Dactylina arctica*, *Peltigera leucophlebia*, *P. malacea*, *Stereocaulon paschale*, *Umbilicaria torrefacta*, *Xanthoparmelia taractica*. 16–20%: *Cetraria delisei*, *Cladonia acuminata*, *C. cornuta*, *C. ectocyna*, *Hypogymnia austerodes*, *H. bitteri*, *H. physodes*, *Parmelia sulcata*, *Peltigera aphthosa*, *P. didactyla*, *Stereocaulon alpinum*, *S. groenlandicum*, *S. rivulorum*, *Umbilicaria proboscidea*. 11–15%:

Bryoria nitidula, *B. simplicior*, *Cladonia alaskana*, *C. bacillaris*, *C. cenotea*, *C. gracilis*, *C. pocillum*, *C. stricta*, *C. uncialis*, *Parmelia saxatilis*, *P. teretiuscula*, *Tuckermannopsis pinastri*. 6–10 %: *Cladonia cariosa*, *C. coniocraea*, *C. deformis*, *C. digitata*, *C. fimbriata*, *C. phyllophora*, *C. pleurota*, *Dactylina ramulosa*, *Icmadophila ericetorum*, *Nephroma expallidum*, *Parmelia fraudans*, *Parmeliopsis ambigua*, *P. hyperopta*, *Peltigera polydactyla*, *Sphaerophorus globosus*, *Stereocaulon botryosum*, *S. sibiricum*, *Umbilicaria hyperborea*, *Xanthoria sorediata*, *X. subfruticulosa*.

Ко второй группе мы отнесли наиболее заметные микролишайники, мезолишайники и наименее заметные макролишайники. Эти виды требуют ближайшего рассмотрения в их конкретных местообитаниях, но также вполне доступны невооруженному глазу. Встречаемость свыше 25 %: *Arctoparmelia separata*, *Cetraria odontella*, *Melanelia granulosa*, *M. panniformis*, *Pachyospora verrucosa*, *Pertusaria excludens*, *P. lactea*, *P. panurga*, *Physcia caesia* (имеет бóльшую встречаемость в этой группе – 41 %). 21–25 %: *Arthrorhaphis citrinella*, *Baeomyces placophyllus*, *Bryocaulon divergens*, *Cetraria commixta*, *Melanelia infumata*, *Physconia muscigena*. 16–20 %: *Baeomyces carneus*, *Lecanora crustacea*, *Lopadium pezizoideum*, *Ochrolechia upsaliensis*, *Pannaria praetermissa*, *Peltigera lepidophora*, *Pertusaria solitaria*, *Phaeophyscia nigricans*, *Polychidium muscicola*, *Psora rubiformis*. 11–15 %: *Aspicilia melanaspis*, *Coelocaulon aculeatum*, *Catapyrenium lachneum*, *Collema ceraniscum*, *C. fuscovirens*, *Diploschistes muscorum*, *Phaeophyscia sciastra*, *Psora globifera*, *Psorula rufonigra*, *Solorina bispora*, *Stereocaulon apocalypticum*. 6–10 %: *Acarospora putoranica*, *Arctoparmelia incurva*, *Aspicilia alphoplaca*, *Catapyrenium cinereum*, *Cetraria nigricans*, *Collema tenax*, *Dermatocarpon miniatum*, *Diploschistes scruposus*, *Epilichen scabrosus*, *Lecidoma demissum*, *Melanelia soresiosa*, *M. stygia*, *Ochrolechia lapuënsis*, *Pannaria pezizoides*, *Parmelia tominii*, *Peltigera venosa*, *Pertusaria amara*, *P. bryontha*, *P. dactylina*, *P. geminipara*, *P. glomerata*, *P. subdactylina*, *Phaeophyscia constipata*, *Pilophorus cereolus*, *Placopsis gelida*, *Solorina saccata*, *Toninia squalida*. Несмотря на относительную затрудненность восприятия этой группы лишайников, по вероятности их обнаружения они не уступали, на наш взгляд, предшествующей, а порой даже превосходили ее. В ходе полевых сборов лишайников мы не раз ловили себя на том, что наш глаз непроизвольно настраивается на поиск различной „мелочи” и подчас пропускает самые обычные фоновые виды. Этому безусловно способствовала общая установка на составление возможно более полного флористического списка, а не, скажем, на описание лишайниковой растительности. Кроме того, отдельные наиболее интересные во флористическом отношении типы местообитаний и субстратов осматривались особенно тщательно. Так, довольно полно выявлены представители скального комплекса лишайников: роды *Dermatocarpon*, *Phaeorrhiza*, *Psora*, *Ramalina*, *Toninia*. Поиски ряда видов облегчались достаточно строгой приуроченностью к характерной для них экологической нише, по которой они и находились (например, *Acarospora putoranica*). Отметим,

наконец, что относительно небольшие размеры слоевища могут компенсироваться ярким цветом (*Arthrorhaphis citrinella*, *Epilichen scabrosus*, *Haematomma ventosum*), контрастностью (*Lecidea pallida*), формой (*Pilophorus cereolus*, *Psorula rufonigra*, *Ramalina capitata*), характером произрастания в виде пятен, колец и т. п. (*Aspicilia melanaspis*, *Diplochistes scruposus*, *Pertusaria lactea*, *Stereocaulon* ssp.).

Третья группа объединяет наименее заметные микролишайники, часть из которых практически не опознается без оптики (в лучшем случае собирается как нечто могущее быть лишайником). Встречаемость свыше 16 %: *Bryonora castanea*, *Lecanora epibryon*, *Lecidella wulfenii*, *Rinodina mniaraea*, *R. turfacea* (наиболее активный вид этой группы – 21 %). 11–15 %: *Biatora vernalis*, *Buellia geophila*, *B. insignis*, *Lecanora polytropa*, *Lecidea hypnorum*, *L. tornoënsis*, *Lecidella parasemella*, *Protoparmelia badia*, *Rinodina olivaceobrunnea*, *R. roscida*, *Trapeliopsis granulosa*. 6–10 %: *Arctomia delicatula*, *Bacidia bagliettoana*, *Buellia punctata*, *Caloplaca cerina*, *C. jungermanniae*, *C. stillicidiorum*, *C. tetraspora*, *Catillaria muscicola*, *Lecanora bicincta*, *L. pulicaris*, *L. saligna*, *Placynthiella uliginosa*, *Tephromela atra*. 3–5 %: *Amygdalaria pelobotryon*, *Bacidia sphaeroides*, *Caloplaca arenaria*, *C. flavovirescens*, *C. sinapisperma*, *Endocarpon pusillum*, *Lecanora albescens*, *L. argopholis*, *L. behringii*, *L. cenisia*, *L. fuscescens*, *L. hagenii*, *L. nephaea*, *Lecidea berengeriana*, *L. hypopta*, *L. ramulosa*, *Leciophysma finmarkicum*, *Micarea assimilata*, *M. melaena*, *Placynthium nigrum*, *Polyblastia sendtneri*, *Rinodina subobscura*. Встречаемость лишайников этой группы, вероятно, сильно занижена по сравнению с такой двух предшествующих групп и не может быть с нею прямо сопоставлена.

Определение частоты встречаемости (активности) видов лишайников при доминанте пионерного флористического обследования территории (как в данном случае) нуждается во введении определенных поправок. Более точное определение активности видов, например для отнесения их к тому или иному географическому элементу, вероятно, должно планироваться как самостоятельное исследование.

Литература

Андреев М. П. Анализ комплекса активных видов лишайнофлоры Анжуйского нагорья // Новости систематики низших растений. Л., 1984. Т. 21. – Журбенко М. П. Материалы к лишайнофлоре плато Путорана // Новости систематики низших растений. Л., 1989. Т. 26. – Титов А. Н. Порошкоплодные лишайники северо-запада плато Путорана // Новости систематики низших растений. Л., 1984. Т. 21. – Юрцев Б. А., Камелин Р. В. Очерк системы основных понятий флористики // Теоретические и методические проблемы сравнительной флористики. Л.: Наука, 1987.