

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

ACADEMIA SCIENTIARUM URSS
INSTITUTUM BOTANICUM NOMINE V. L. KOMAROVII

НОВОСТИ СИСТЕМАТИКИ
НИЗШИХ РАСТЕНИЙ

1972

Т. 9

NOVITATES SYSTEMATICAE
PLANTARUM NON VASCULARIUM

MCMLXXII

Т. IX



ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»
ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
ЛЕНИНГРАД (LENINGRAD) · 1972

4. *Nephroma parile* (Ach.) Ach. var. *parile* f. *protoreagens* (Gyeln.) Dombr. comb. nov. — *N. reagens* (B. de Lesd.) Gyeln. var. *protoreagens* Gyelnik, Magy. Bot. Lapok, 31, 1932 : 46.

Соредии все сплошь голубовато-серые, зернисто-порошковатые, сердцевина слоевища от КОН становится лимонно-желтой. — Европа (Швеция).

Var. *endoxantha* (Vain.) Dombr. comb. nov. — *Nephroma parile* (Ach.) Ach. f. *endoxantha* Vainio, Természetr. Füzetek, 22, 1899 : 307.

От *N. parile* (Ach.) Ach. var. *parile* и от *N. parile* (Ach.) Ach. var. *subparile* (Gyeln.) Szat. отличается наличием на нижней поверхности слоевища пятнышек или целых участков желтовато-оранжевого цвета, сердцевина под которыми обычно бывает двухслойная — с верхним белым и нижним желто-оранжевым слоем, от КОН быстро окрашивающимся в лиловый или лилово-красный цвет. — СССР (Кольский полуостров, Кавказ).

А. В. Домбровская

A. V. Dombrovskaja

ЛИШАЙНИКИ РОДА НЕФРОМА АСН.
В МУРМАНСКОЙ ОБЛ.

GENUS NEPHROMA ACH. E REGIONE
MURMANICA

Для Мурманской обл. в настоящее время приводится большинство видов рода *Nephroma*, произрастающих в СССР (6 видов из 8). Здесь пока не отмечены *N. helveticum*, которая, однако, указывается для Карелии и Финляндии, и ряд разновидностей и форм других видов. Кроме того, наши указания (Домбровская, 1970а, стр. 33) на нахождение в области *N. laevigatum* Ach. из-за существующей некоторой номенклатурной путаницы кажутся нам весьма сомнительными, поэтому о распространении этого вида трудно судить без просмотра соответствующих образцов.

Здесь, как и в аналогичной предыдущей работе (Домбровская, 1970б) в описании видов приводится кратко их синонимика, экология и распространение в Мурманской обл. Кроме этого, дается краткий диагноз. Каждое местонахождение вида из-за большого их числа обычно не приводится, указывается лишь пункт сбора. При перечислении пунктов мы придерживаемся расположения, принятого нами в «Конспекте флоры лишайников Мурманской области и северо-восточной Финляндии»¹ по порядку биогеогра-

¹ Далее — Конспект.

фических районов (Домбровская, 1970а, карта, стр. 7): Печенгская Лапландия, Туломская, Мурманская, Понойская, Варзугская, Имандрская Лапландии, Куусамо (восточная часть) и северная часть Керетской Карелии (юго-запад Мурманской обл.). Для краткости мы не даем названий самих районов. При указании пунктов нахождения опускаем также слова «в окрестностях села», «вблизи поселка» и др., например вместо «в окрестностях села Каневка» пишем просто «Каневка».

Списку предшествует таблица для определения видов и разновидностей нефром, составленная для всей территории Советского Союза.

Кроме широко распространенного, встречающегося в Мурманской области повсеместно вида *N. arcticum*, другие нефромы встречаются у нас довольно редко. Условия произрастания видов довольно однообразны, но если представители секции *Nephroma* — в основном напочвенные лишайники, живущие среди мхов или селящиеся на сильно замшелых камнях, скалах и мертвых деревьях, то виды секции *Nephromium* — эпифиты или эпилиты, селящиеся на голом или слабо замшелом субстрате, причем излюбленным местом обитания для них является можжевельник.

1. Слоевнице с зелеными гонидиями, всегда с зеленоватым оттенком, часто с внутренними цефалодиями, заметными с верхней, а иногда и с нижней стороны 2.
- Гонидии сине-зеленые, слоевище коричневатое, без зеленого оттенка; всегда без цефалодий 4.
2. Слоевнице крупное, салатное 3.
- Слоевнице средней величины, зеленовато-коричневатое *N. expallidum* (Nyl.) Nyl.
3. Слоевнице лакунозное **N. antarcticum* Jacq.¹
(Нахождение в СССР и вообще в Северном полушарии представляется сомнительным).
- Слоевнице не лакунозное, хотя может быть неясно ямчатым *N. arcticum* (L.) Torss.
4. Слоевнице снизу войлочное, с белыми сосочками, в особенности хорошо заметными под апотециями *N. resupinatum* (L.) Ach.
- Слоевнице снизу войлочное, тонко опушенное или голое, всегда без белых сосочков 5.
5. Слоевнице сверху по складкам, морщинкам, по краям лопастей, а часто и по свободной поверхности с более или менее многочисленными, реже редкими, часто сливающимися сораями, несущими голубоватые зернисто-порошковатые соредии или сореднозные изидии цвета слоевища 6.
- Слоевнице без соредий, но иногда с многочисленными изидиями — чешуйчатыми, палочковидными, зернышковидными или коралловидными 8.
6. Слоевнице снизу кое-где всегда с желто-оранжевыми пятнышками или участками поверхности, от КОН быстро окрашивающимися в лиловый цвет. Сердцевина белая, но под пятнышками как бы двухслой-

¹ Здесь и далее звездочкой отмечены виды и разновидности, пока не найденные в Мурманской обл.

- ная — сверху белая, а снизу желтая, от КОН быстро окрашивающаяся в лиловый цвет *N. parile* (Ach.) Ach. var. *endoxantha* (Vain.) Dombr.
- Слоевище снизу без желтовато-оранжевых пятен. Сердцевина белая, от КОН не меняет окраску или, реже, желтеет 7.
7. Слоевище снизу тонковолокочное, сверху — коричневатых оттенков. Сердцевина от КОН не меняет окраску, реже желтеет *N. parile* (Ach.) Ach. var. *parile*.
- Слоевище снизу голое, сверху обычно сероватого оттенка. Сердцевина от КОН окраску не меняет *N. parile* (Ach.) Ach. var. *subparile* (Gyeln.) Szat.
8. Слоевище с зернышковидными, палочковидными, коралловидными, реже чешуевидными, обычно многочисленными изидиями, снизу всегда войлочное. Сердцевина белая, от КОН не меняет окраску, редко желтеющая 9.
- Слоевище обычно без изидий, реже с чешуйчатыми или, редко, цилиндрическими изидиями или чешуйчатыми лопастиками, снизу обычно бархатистое, очень тонко опушенное, иногда голое, редко с более или менее развитым войлочком. Сердцевина белая или желтая, от КОН обычно изменяющая окраску, редко КОН окраску не меняет . 10.
9. Верхняя поверхность слоевища сетчато-ямчатая, с многочисленными зернышковидными или коралловидными изидиями по складкам. Апотеции не найдены *N. isidiosum* (Nyl.) Gyeln.
- Верхняя поверхность слоевища не сетчато-морщинистая. Палочковидные изидии располагаются горизонтальными рядами по краям лопастей и часто образуют «гребешки». Апотеции обычны **N. helveticum* Ach.
10. Слоевище снизу бархатистое от тонкого, часто заметного лишь при большом увеличении в бинокляр (8×2) войлочка. Сердцевина всегда белая, от КОН желтеющая или не меняющая окраску 11.
- Слоевище снизу голое или опушенное, но в последнем случае сердцевина хотя бы местами желтая. Сердцевина белая или желтая, от КОН слабо розовеющая, краснеющая, лиловеющая или моментально окрашивающаяся в вишнево-красный цвет 13.
11. Слоевище сверху по трещинам и частично по повреждениям изидиозное. Изидии вертикальные, чешуевидные, реже цилиндрические. Сердцевина от КОН желтеет *N. bellum* (Spreng.) Tuck. var. *subpubescens* (Gyeln.) Dombr.
- Изидии не развиваются. Сердцевина от КОН желтеет или не меняет окраску 12.
12. Слоевище сравнительно толстое, 180—290 μ . Сердцевина от КОН желтеет, иногда слабо *N. bellum* (Spreng.) Tuck. var. *bellum*.
- Слоевище тонкое, 112—128 μ . Сердцевина от КОН не меняет окраску **N. bellum* (Spreng.) Tuck. var. *filarszkianum* (Gyeln.) Dombr.
13. Сердцевина целиком белая, от КОН слабо розовеет. Слоевище не бывает с желтоватым оттенком **N. laevigatum* Ach. non auct. var. *laevigatum*.
- Сердцевина частично или полностью желтая, от КОН моментально становится вишнево-красной или, в белых участках, постепенно краснеет или лиловеет. Слоевище всегда с желтоватым оттенком 14.
14. Слоевище снизу коротко пушистое или с густым войлочком, лишь по краям иногда почти голое **N. laevigatum* Ach. var. *lusitanicum* (Schaer.) Dombr.
- Слоевище снизу всегда голое **N. laevigatum* Ach. var. *sublusitanicum* (Gyeln.) Dombr.

Секция 1. *Nephroma*. — *Eunephroma* Stizenb., Bericht. Thätigk. St. Gallisch. Naturw. Gesellsch., 1862 : 165.

Слоевище более светлое, от желто-зеленого до светло-зелено-вато-коричневого, всегда с цефалодиями. Гонидии слоевища — зеленые водоросли.

1. *Nephroma arcticum* (L.) Torss., Enumer. Lich. et Byssac. Scandin., 1843 : 7. — *Lichen arcticus* L., Spec. Plant., 1753 : 1148. — Нефрома арктическая.

Слоевище крупное, широколопастное, сверху голубовато- или желтовато-зеленое (салатное), снизу по краю светлое, к центру обычно сильно темнеющее. Цефалодии внутренние, заметные обычно в виде слабых бугорков, реже четко обособленные.

Произрастает во всех биогеографических районах области, во всех высотных поясах и во всех растительных группировках. Широко распространена, но предпочитает несколько влажные условия местообитания. Так, в лесах, в особенности еловых, встречается как на почве, так и, в равной степени, на замшелых камнях и выходах скал, а также на замшелой мертвой древесине (на поваленных стволах, пнях и т. д.). В более сухих сосняках, березовых криволесьях и тундрах встречается главным образом на замшелой почве, реже — на сильно замшелых камнях. Однако избыточного увлажнения избегает — в заболоченных участках леса или тундры произрастает на бугорках, кочках, замшелых камнях и других микроповышениях. В высокогорных каменистых пустынях и в каменистых тундрах встречается значительно реже, чем в собственно горных и низинных тундрах и в особенности в березовых криволесьях и лесах.

2. *Nephroma expallidum* (Nyl.) Nyl., Flora, 48, 1865 : 428. — *Nephromium expallidum* Nyl., Oefvers. Kgl. Vetensk.-Akad. Förhandl., 17, 1860 : 295. — Нефрома бледная.

Слоевище средней величины, сверху светлое, коричневатое, но всегда с зеленоватым оттенком, снизу очень широко по краю светлое — розоватое или желтоватое, к центру темнеющее, бархатистое. Цефалодии внутренние, в виде округлых бугорков, хорошо заметных с обеих сторон слоевища.

Тундровый вид, произрастает на почве среди мхов, главным образом в кустарничковых и мохово-кустарничковых, в особенности влажных тундрах. Однако собран нами также на горизонтальных стволиках можжевельника близ земли, вместе с мхом *Hylocomium splendens* (Hedw.) Br., Sch. et Gmb. (Каневка).

Имеется довольно много указаний в литературе на широкое распространение *N. expallidum* в Мурманской обл. (см. Конспект, стр. 33), но везде она является редким видом. Нами указывались следующие пункты нахождения этого вида: Печенга, Кола, Титовка, берега Туломы, о. Олений, Поной, м. Орлов, берег р. Кривец при впадении ее в р. Варзуга (пока наиболее южное нахождение вида в Мурманской обл.), Лапландский заповедник, Хибины.

В гербарии ПАБСа¹ имеются также сборы из окрестностей сел Поноя (сб. 1968 г.), Каневки (сб. 1967 г.) и Хибин (сб. Р. Н. Шлякова, 1949 г. и А. В. Домбровской, 1961 г.). В гербарии БИНа имеется интересный сбор Ю. Д. Цинзерлинга (1928 г.) из окрестностей пос. Иоканги и сборы В. Куваева (1946 г.), К. А. Рассединой и О. Ф. Газе (1930) из Хибин, определенные К. А. Рассединой.

Секция 2. *Nephromium* (Nyl.) Stizenb., Bericht. Thätigk. St. Gallisch. Naturw. Gesellsch., 1862 : 165. — *Nephromium* Nyl., Synops. Lich., 1, 1860 : 318.

Слоевище средней величины или довольно мелкое, более или менее темное, всегда коричневых тонов. Гонидии — сине-зеленые водоросли. Цефалодии никогда не образуются. Все виды этой секции довольно похожи друг на друга цветом, размерами и формой слоевища. Главными отличительными признаками являются: наличие или отсутствие соредий или изидий, цвет сердцевинки и ее реакция на КОН, развитие войлочка на нижней поверхности, причем все эти признаки чрезвычайно варьируют. Физиономия каждого вида, его разновидностей и форм зависит в основном от того или иного сочетания этих признаков.

3. *Nephroma resupinatum* (L.) Ach., Lichenogr. Univers., 1810 : 522. — *Lichen resupinatus* L., Spec. Plant., 1753 : 1148. — Нефрома перевернутая.

От других видов секции отличается главным образом наличием на нижней поверхности слоевища белых бугорков или сосочков (иногда именуемых ложными цифеллами), особенно хорошо заметных под апотециями, и густого, хорошо развитого войлочка. Последний признак, равно как и развитие мелких изидий, может встречаться и у других видов. Апотеции развиваются часто. Сердцевинный слой белый, от КОН окраску не меняет.

Произрастает на коре живых и мертвых деревьев, у основания стволов, на замшелых камнях и скалах, во влажных тенистых местах.

В Мурманской обл. чрезвычайно редок и найден пока только в западной ее половине. Местонахождения: побережье Кольского залива, порт Владимир, Хибин, юг Мурманской обл. — берега р. Иова. В гербарии ПАБСа имеется лишь образец из Хибин, собранный нами на горе Куэльпор в чернично-гераниевом ельнике с примесью березы на гнилом стволе в 1962 г.

Кроме типовой формы, для Мурманской обл. приводится также *f. helvum* Massal. (Трасс и др., 1963), отличающаяся янтарно-желтым оттенком, лучше всего заметным на плодущих лопастях близ апотециев как с верхней, так и с нижней поверхности, изи-

¹ Полярно-альпийский ботанический сад.

диями и более или менее зубчатым краем апотециев (последние 2 признака могут встречаться иногда и у других форм).

* *Nephroma helveticum* Ach., Lichenogr. Univers., 1810 : 523. — Нефрома швейцарская.

Отличается от других видов многочисленными, длинными, до 1 (1.5) мм, простыми или ветвящимися изидиями, располагающимися в плоскости слоевища по краям лопастей и апотециев, образующими здесь правильные ряды, в типичном случае напоминающие гребенки. Иногда изидии развиваются по трещинам и повреждениям, редко покрывают всю поверхность.

Растет на веточках и стволах преимущественно хвойных деревьев.

В Мурманской обл. пока не найден, но встречается в соседних Карелии и Финляндии.

4. *Nephroma isidiosum* (Nyl.) Gyeln., Annal. Cryptog. Exot., 4, 1932 : 126 et 147. — *Nephromium isidiosum* Nyl., Flora, 64, 1866 : 417. — Нефрома изидиозная.

Верхняя поверхность слоевища морщинистая, ямчатая, с многочисленными зернышковидными, коралловидными, палочковидными или булавовидными изидиями. Нижняя поверхность с густым войлочком. Сердцевина белая.

На коре деревьев, камнях, мхах и мертвой древесине.

Этот вид ранее приводился для Финляндии (Конспект, стр. 34). Найден нами в 1965 г. в районе р. Сухая, правого притока р. Иоканга, в березовом криволесье на можжевельнике.

Наш образец отличается от описания В. Дзельника (Gyelnik, 1931) реакцией сердцевины на КОН, которая не должна менять окраску, а у нашего образца ярко, моментально, но проходяще желтеет.

5. *Nephroma bellum* (Spreng.) Tuck., Boston Journ. Natur. Hist., 3, 1841 : 293; Wetm., Michigan St. Univ. Museum Publ., biol. ser., 1, 11, 1960 : 414. — *Peltigera bella* Spreng., Syst. Veget., 4, 1, 1827 : 306. — *Nephromium laevigatum* var. *subtomentellum* Nyl., Not. Sällsk. Faun. et Fl. Fennic., 5, 1866 : 116. — *N. subtomentellum* (Nyl.) Nyl. in Norrl., Meddel. Soc. Faun. et Fl. Fennic., 1, 1876 : 18. — *Nephroma laevigatum* auct. non Ach. — Нефрома красивая.

Характеризуется бархатистой, тонко опушенной нижней поверхностью с разной степенью опушения — от почти голой до несущей довольно хорошо развитый плотный войлочек (степень опушения всегда нужно смотреть в центральной части слоевища). Сердцевина белая, от КОН сильно, реже слабо желтеющая, реже

не изменяющаяся в окраске [*var. filarszkianum* (Gyeln.) Dombr. — у нас пока не найдена].

Местообитания *N. bellum* в Мурманской обл. совершенно определено связаны с лесами, главным образом с еловым лесом (из 49 образцов 35 собрано из различных ельников, наибольшее количество — в кустарничковых ельниках-зеленомошниках). В березовом криволесье она собрана нами 6 раз, в субальпийском ивняке — 2 раза, в других растительных группировках (также лесных) собрана еще реже. Это объясняется, по-видимому, тем, что еловые леса создают наиболее тенистые и влажные условия местообитания. Будучи приурочена к еловому лесу, *N. bellum* на самих елях, однако, нами не собрана ни разу, хотя из 52 образцов 3 собрано на мертвых ее стволах и ветвях.

Произрастает как на древесном, так и на каменистом субстрате, но предпочитает первый (из 52 образцов лишь 14 было собрано на каменистом субстрате, причем только 4 — на голой скале). На древесном субстрате растет как на живых, так и на мертвых деревьях и можжевельнике, непосредственно на коре или на замшелых поверхностях. Из 38 образцов 14 собраны нами на мертвых, гнилых ветвях, стволах и пнях. Селясь на мертвой древесине, не вызывает никакого предпочтения ни к одной древесной породе. Что касается живого древесного субстрата, *N. bellum*, как и другие виды секции *Nephromium*, предпочитает, по-видимому, можжевельник (7 из 26 образцов). Много раз собиралась она также на березе — одной из распространеннейших древесных пород нашей области. Кроме этого, собрана у нас со стволов осин, ив (*Salix carnea*) и рябин. Селясь на деревьях, как и другие виды нефром, занимает обычно лишь основания стволов, не поднимаясь по ним высоко вверх, предпочитая более влажные, тенистые местообитания.

Широко распространена в Мурманской обл., однако наиболее часто встречается в юго-западных районах, в лесной зоне. Из-за большого числа пунктов нахождения вида, указанных как в литературе (Конспект, стр. 33 и 34 — *N. laevigatum* и *N. subtomentellum*), так и автором, Т. Х. Пийн, мы укажем из них лишь самые северо-восточные (северо-восточная граница вида): Печенга (гербарный образец из эксикат В. Рязянена — как *N. laevigatum* (Ach.) Kõrb., сбор 1939 г.), Кола, Воронье и Ловозеро, Краснощелье (сборы Т. Х. Пийн, 1965 г. и А. В. Домбровской, 1965 и 1967 гг.), Каневка (сбор А. В. Домбровской, 1967 г.), м. Орлов и Поной.

Кроме типовой разновидности, в Мурманской обл. несколько раз была собрана *var. subpubescens* (Gyeln.) Dombr., отличающаяся вертикальными чешуйковидными, цельными или кудрявыми по краям, реже цилиндрическими изидиями, возникающими на верхней поверхности по краям трещин и повреждений (Понной, Хибин, Черная речка к югу от Хибин, Кашкаранцы).

* *Nephroma laevigatum* Ach., non auct., Synops. Lich., 1814 : 242; Wetm., Michigan St. Univ. Museum Publ., biol. ser., 1, 11, 1960 : 435. — Нефрома сглаженная.

Характеризуется белой или желтой до ярко-оранжево-желтой сердцевинной, от КОН соответственно слабо розовеющей или принимающей лиловый, красновато-лиловый или вишнево-красный цвет, что зависит от количества содержащегося в слоевище нефромина (Wetmore, 1960).

Хотя в литературе имеются указания на нахождение этого вида в Мурманской обл. (Конспект, стр. 33), о чем уже было сказано выше, они скорее всего должны быть отнесены к *N. bellum*. По данным В. Дьельника (Gyelnik, 1935), типовой экземпляр *N. laevigatum* Ach. имел белую сердцевину, от КОН становящуюся красно-фиолетовой. Во многих же описаниях *N. laevigatum* (Томин, 1937; Окснер, 1956, и др.) указывается, что коровой слой у этого вида от КОН желтеет. Таким образом была внесена некоторая путаница.

Ветмор (Wetmore, 1960) считает *N. laevigatum* океаническим видом, таково его распространение как в Северной Америке, так и в Европе. В СССР он найден в Эстонии, Крыму и на Камчатке. Может быть, будет встречен и в Мурманской обл., так как приводится для Финляндии (Lindberg, 1907—1908).

6. *Nephroma parile* (Ach.) Ach., Lichenogr. Univers., 1810 : 522. — *Lichen parilis* Ach., Lichenogr. Suec. Prodr., 1798 : 164.

От других видов этой секции отличается обычно многочисленными, реже скудными соралиями, развивающимися по краям лопастей, по складкам слоевища, по трещинкам и повреждениям, а кое-где и на свободной его поверхности. Соралии имеют вид синевато-серых пятен с голубоватыми или сероватыми, зернисто-порошковатыми середиями, очень часто прорастающими в зернышковидные или кораллоподобные, цвета слоевища, изидии. Нижняя поверхность изменчиво опушенная, реже голая, иногда с оранжево-желтыми пятнышками или даже участками поверхности. Сердцевина белая, от КОН не меняющая окраску, редко желтеющая и под желтыми пятнами двуслойная — сверху белая, снизу желтая, в желтом слое от КОН лиловато-краснеющая.

Наиболее часто встречающаяся в Мурманской обл. нефрома из секции *Nephromium*. Так же как и *N. bellum*, широко распространена в особенности в еловых лесах области (37 из 69 образцов), но обладает более широкой экологической амплитудой. Так, встречается она в березовых криволесьях (24 из 69 образцов) субальпийского пояса и даже тундровой зоны (Поной). В отличие от *N. bellum* произрастает в равной степени как на древесном, так и на каменистом субстрате (37 из 69 образцов), несколько раз была собрана на обнаженной почве. Из каменистого субстрата *N. pa-*

rile предпочитает слабо замшелые камни, где растет непосредственно на мхах. Из древесного субстрата предпочитает можжевельник (9 из 22 образцов, собранных на живом древесном субстрате), однако встречается и у основания стволов берез, ив, рябин и осин. В отличие от *N. bellum* была собрана 2 раза у основания ствола живой ели. Растет также на гнилой древесине, мертвых деревьях и пнях (9 из 31 образца).

Так же как и у *N. bellum*, распространение связано в Мурманской обл. с лесной растительностью, однако она шире, чем *N. bellum*, распространена и в центральной, и в восточной части. Так, у нас имеется много сборов этого вида из окрестностей сел Краснощелья (сборы Т. Х. Пийн, 1965 г. и А. В. Домбровской, 1965, 1967 гг.), Каневки (сборы А. В. Домбровской, 1964, 1967 гг.) и Поноя (сборы А. В. Домбровской, 1968 г.). Из-за большого количества местонахождений этого вида в области мы их здесь перечислять не будем.

Кроме типовой разновидности, отличающейся тонко опушенной нижней поверхностью слоевища, в области неоднократно собирались и 2 другие разновидности — *var. subparile* (Gyeln). Szat., характеризующаяся совершенно голой нижней поверхностью слоевища (17 образцов), и *var. endoxantha* (Vain.) Dombr., несущая на нижней стороне более или менее обильные оранжево-желтые пятнышки (18 образцов). Интересно отметить, что распространение *var. subparile* в основном связано у нас с центральными и юго-западными районами области (самым северо-восточным местонахождением ее является Краснощелье — сборы А. В. Домбровской и Т. Х. Пийн, 1965 г.), а *var. endoxantha*, напротив, продвигается наиболее далеко на северо-восток (Пахта-Ярви, Поной, Краснощелье). В Хибинах эта разновидность собрана нами 5 раз — и все 5 раз в березовом криволесье. Единственным юго-западным местонахождением ее является п-ов Киндра, его северный берег (сбор Т. Х. Пийн, 1964 г.).

Л и т е р а т у р а

Домбровская А. В. Конспект флоры лишайников Мурманской области и северо-восточной Финляндии. Л., 1970а. — Домбровская А. В. Эпифитные лишайники рода *Vuorogon* Link в Мурманской области. В сб.: Нов. сист. низш. раст., 7, Л., 1970б. — Томин М. П. Определитель кустистых и листоватых лишайников СССР. Минск, 1937. — Окснер А. М. Флора лишайников Украины. Київ, 1956. — Трасс Х., Ю. М я г и и С. П я р н. Макролишайники Хибинского горного массива. Уч. зап. Таргуского ун-ва., 136, Тр. по бот., 6, 1963. — Gyelnik V. Nephromae novae et criticae. Annal. Cryptog. exotique, 4, 3—4, 1931. — Gyelnik V. Revisio typorum ab auctoribus variis descriptorum. I. Annal. Musei National. Hungarici, 29, pars bot., 1935. — Lindberg H. Nephromium lusitanicum funnen i Finland. Medd. Soc. pro Fauna et Fl. Fenn., 34, Helsingfors, 1907—1908. — Wetmore C. M. The Lichen Genus *Nephroma* in North and Middle America. Publ. Mus. Michigan St. Univ., biol. ser., 1, 11, 1960.