

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

---

ACADEMIA SCIENTIARUM ROSSICA  
INSTITUTUM BOTANICUM NOMINE V. L. KOMAROVII

НОВОСТИ СИСТЕМАТИКИ  
НИЗШИХ РАСТЕНИЙ

ТОМ 32

NOVITATES SYSTEMATICAE  
PLANTARUM NON VASCULARIUM

TOMUS XXXII



САНКТ-ПЕТЕРБУРГ (PETROPOLIS)

«НАУКА»

1998

*A. niger* van Tieghem, *Aureobasidium pullulans* (de Bary) Arnaud, *Chrysosporium merdarium* (Link: Fr) Carmichel, *Ch. pannorum* (Link) Hughes, *Chrysosporium* sp., *Cladosporium cladosporioides* (Fres.) de Vries, *C. herbarum* (Pers.: Fr.) Link, *C. sphaerospermum* Penzig, *Doratomyces* sp., *Fusarium oxysporum* Schlecht.: Fr., *Gilmaniella humicola* Barron, *Hormiactis candida* Hohnel., *Humicol grisea* Traaen, *Monilia* sp., *Monodicrys levis* (Wilts.) Hughes, *Nigrospora* sp., *Paecilomyces farinosus* (Holm: Fr.) A. H. Brown et G. Smith, *P. variotii* Bain., *Penicillium brevicompactum* Dierckx, *P. camemberti* Thom, *P. canescens* Sopp, *P. chrysogenum* Thom, *P. citrinum* Thom, *P. expansum* Link, *P. frequentans* Westling, *P. funiculosum* Thom, *P. granulatum* Bain., *P. herquei* Bain., *P. implicatum* Biourge, *P. lanosocoeruleum* Thom, *P. lanosum* Westl., *P. miczynskii* Zaleski, *P. notatum* Westl., *P. ochrochloron* Biourge, *P. piscarium* Westl., *P. purpurogenum* Stoll, *P. roqueforti* Thom, *P. simplicissimum* (Oudem.) Thom, *P. stoloniferum* Thom, *P. tardum* Thom, *P. velutinum* van Beyma, *P. verrucosum* Dierckx var. *verrucosum*, *P. verrucosum* Dierckx var. *cytopium* Samson, Stolk et Hadlok, *P. waksmanii* Zaleski, *Pestalotia* sp., *Phoma* sp., *Scopulariopsis* sp., *Scytalidium lingicola* Pesante, *Sporotrichum* sp., *Torula herbarum* Link.: Fr., *Torula* sp., *Trichoderma viride* Pers.: Fr., *Ulocladium consortiale* (Thumen) Simmons, *Wardomyces himicola* Hennebert et Barron, *Mycelia sterilia* (светлый), *Mycelia sterilia* (темный).

Для всех исследованных комплексов почвенных микромицетов характерны следующие особенности: обедненность видового состава и выпадение целой группы родов, преобладание микромицетов рода *Penicillium*, высокий удельный вес *Chrysosporium pannorum* и стерильного светло- и темноокрашенного мицелия.

#### Литература

Александрова В. Д. Геоботаническое районирование Арктики и Антарктики. Л., 1977. — Литвинов М. А. Определитель микроскопических почвенных грибов. Л., 1967. — Литвинов М. А. Методы изучения почвенных микроскопических грибов. Л., 1969. — Методы экспериментальной микологии. Киев, 1982. — Милько А. А. Определитель мукоральных грибов. Киев, 1974. — Чернов Ю. И., Матвеева Н. В. Закономерности зонального распределения сообществ на Таймыре // Арктические тундры и полярные пустыни Таймыра. Л., 1979. — Domsch K. H., Gams W., Anderson T.-H. Compendium of soil fungi. London etc., 1980. — Ellis M. B. Dematiaceous Hyphomycetes. Kew, 1971. — Gilman J. A. A manual of soil fungi. Kew, 1957. — Raper K. B., Fennel D. I. The genus *Aspergillus*. Baltimore, 1965. — Raper K. B., Thom S. A. A manual of the *Penicillia*. Baltimore, 1949.

А. А. Добрыш,  
И. И. Макарова

A. A. Dobrysch,  
I. I. Makarova

### ЛИШАЙНИКИ РОДА RHIZOCARPON RAMOND EX DC. ВО ФЛОРЕ ЧУКОТКИ И ОСТРОВА ВРАНГЕЛЯ (СЕВЕРО-ВОСТОК РОССИИ)

### DE LICHENIBUS RHIZOCARPON RAMOND EX DC. IN FLORA PAENINSULAE CZUKOTKA ET INSULAE WRANGELII NOTULA

Данная работа представляет собой одну из первых попыток систематического изучения видов рода *Rhizocarpum* на территории Чукотки и о-ва Врангеля (168° в. д.—170° з. д., 64—72° с. ш.). В настоящее время

в литературе имеются сведения о 29 таксонах данного рода, найденных на изучаемой территории (Nylander, 1844, 1888; Макарова, 1983, 1986; Добрыш, 1988, 1995; Andreev et al., 1996). Однако специальных исследований по изучению данной группы лишайников ранее не проводилось. Представители рода *Rhizocarpon* — одна из самых сложных и малоизученных групп накипных лишайников. Виды этого рода широко распространены и принимают заметное участие в эпилитных лишайниковых группировках изучаемого района. Поэтому проведение современного изучения является крайне необходимым.

Основой для статьи послужили материалы, собранные И. И. Макаровой в период с 1970 по 1991 г., А. Е. Катениным в 1983, 1991 гг., А. А. Добрышем в 1985—1986 гг., а также А. И. Пуляевым в 1986 г. (с о-ва Врангеля).

Ниже приводится список видов рода *Rhizocarpon* с указанием их местонахождения. Звездочкой (\*) отмечены виды, впервые приводимые для изучаемого региона.

Определенная коллекция хранится в гербарии Отдела лихенологии и бриологии БИН РАН (LE).

*Rhizocarpon alpicola* (Anzi) Rabenh. — Чукотский п-ов: бухта Провидения, окр. пос. Провидения, шлейф сопки, каменная россыпь, № 30, 2 VII 1983. — Собр. А. Е. Катенин.

\**R. amphibium* (Fr.) Th. Fr. — Чукотский п-ов: юго-восточная часть, окр. пос. Сиреники, подножие сопки, разнотравно-осоково-моховое сообщество, № 145, 10 VII 1983. — Собр. И. И. Макарова. На территории России отмечается также в Красноярском крае.

*R. badioatrum* (Flörke ex Sprengel) Th. Fr. — Чукотский п-ов: юго-восточная часть, окр. пос. Сиреники, подножие сопки, щебнистая осоково-кустарничковая тундра, 8 VII 1987; северо-восточная часть Чукотского п-ова, нижнее течение р. Утавеем, левый берег в районе г. Гынрон, № 2, 5 VII 1991; западная часть полуострова, перевальная часть хребта Искатень, № 62, 12 VIII 1971. — Собр. И. И. Макарова.

*R. chioneum* (Norm.) Th. Fr. — Чукотский п-ов: залив Лаврентия, мыс Краузе, останец карбонатной сопки, 21 VII 1973. — Собр. И. И. Макарова. — О-в Врангеля: юго-восточная часть, правый берег ручья Люляк, восточный склон сопки, на битом сланце, 22 VIII 1986. — Собр. А. А. Добрыш.

*R. copelandii* (Körb.) Th. Fr. — Анадырский р-н: северная часть хребта Пэкульней, бассейн р. Танюер, оз. Безымянное, на вершине холма, щебнистая дриадовая тундра, № 20, 5 VII 1979. — Собр. И. И. Макарова. — Чукотский п-ов: северо-восточная часть, нижнее течение р. Утавеем, левый берег в районе г. Гынрон, 4 VIII 1991. — Собр. А. Е. Катенин.

\**R. distinctum* Th. Fr. — Анадырский р-н: северная часть хребта Пэкульней, бассейн р. Танюер, верхнее течение правого притока р. Телевеем, русло ручья, № 113, 22 VII 1979. — Собр. И. И. Макарова.

*R. eupetraeoides* (Nyl.) Blomb. et Forss. — Чукотский п-ов: западная часть, перевальная часть хребта Искатень, № 80, 12 VIII 1971; окр. пос. Иультин, склон сланцевой сопки, каменная мохово-лишайниковая тундра, № 228, 23 VIII 1971; левый берег р. Амгуэмы в районе 174-го км трассы Эвбекинот—Иультин, склон речной террасы, дриадово-лишайниковая тундра, № 136, 6 VIII 1979. — Собр. И. И. Макарова. — Анадырский р-н: северная часть хребта Пэкульней, бассейн р. Танюер, р. Топнайваам, каменный берег реки, № 59, 9 VII 1979; там же, вершина сопки, каменные россыпи, № 49, 7 VII 1979. — Собр. И. И. Макарова.

*R. eupetraeum* (Nyl.) Arnold — Чукотский п-ов: окр. оз. Иони, подножие горы, щебнистая злаково-кустарничково-разнотравная тундра, № 58, 7 VII 1977. — Собр. И. И. Макарова.

*R. expallescens* Th. Fr. — Чукотский п-ов: окр. пос. Эвбекинот, 5-й км трассы, 20 VI 1970. — Собр. И. И. Макарова.

\**R. ferax* H. Magn. — О-в Врангеля: щебнистый склон горы на правом берегу ручья Люляк, 22 VIII 1986; горы Центральные, верховье ручья Хрустального, склон горы на

правом берегу, 11 VIII 1986. — Собр. А. А. Добрыш (новый вид для острова). — Анадырский р-н: северная часть хребта Пэкульней, бассейн р. Танюер, оз. Безмянное, вершина холма, шебнистая дриадовая тундра, № 20, 5 VII 1979. — Собр. И. И. Макарова. — Чукотский п-ов: окр. оз. Иони, склон горы у озера, каменная лишайниково-разнотравная тундра, № 62, 12 VII 1971. — Собр. И. И. Макарова.

**R. frigidum** Räs. — Чукотский п-ов: перевальная часть хребта Искатень, склон горы, каменная дриадово-лишайниково-моховая тундра, 5 VII 1971. — Собр. И. И. Макарова.

**R. geminatum** Koerb. — О-в Врангеля: шебнистый склон горы на правом берегу ручья Люляк, 22 VIII 1986. — Собр. А. А. Добрыш (новый вид для острова).

**R. geographicum** (L.) DC. — Чукотский п-ов: окр. оз. Иони, подножие сопки, шебнистая злаково-кустарничково-разнотравная тундра, № 58, 7 VII 1977; северо-восток Чукотского п-ова, нижний правый приток р. Чегитун, р. Вэтгываям, склон горы, дриадово-лишайниковая тундра, № 6, 7 VIII 1991; залив Креста, окр. пос. Эгвекинот, склон горы, каменные россыпи, 25 VI 1970; окр. пос. Иультин, восточный склон сопки, шебнистая *разнотравно-лишайниковая тундра* 13 VIII 1970; перевальная часть хребта Искатень, склон горы, кустарничково-лишайниково-моховая тундра, № 81, 18 VII 1971. — Собр. И. И. Макарова. — О-в Врангеля: юго-восточная часть, шебнистый склон горы на правом берегу ручья Люляк (правый приток р. Кларк), 22 VIII 1986; западная часть острова, левый берег р. Гусиная, шлейф горы на правом берегу, напротив вагончика, 3 IX 1986; бухта Сомнительная, окр. пос. Звездный, 18 VII 1986. — Собр. А. А. Добрыш.

**R. geographicum** ssp. *arcticum* (Runem.) Hertel — Чукотский п-ов: перевальная часть хребта Искатень, склон горы, № 80, 12 VIII 1971. — Собр. И. И. Макарова.

**R. geographicum** ssp. *geographicum* — О-в Врангеля: горы Центральные, верховье ручья Хрустального, склон горы на правом берегу, каменная осыпь, 11 VII 1986; горы Центральные, верховье р. Хишиков, склон горы на левом берегу, 28 VII 1986. — Собр. А. А. Добрыш.

**R. grande** (Flörke) Arnold — Анадырский р-н: северная часть хребта Пэкульней, бассейн р. Белой, среднее течение р. Энмываам, близ устья р. Шумной, склон горы, каменные россыпи, № 1, 30 VII 1980. — Собр. И. И. Макарова. — Чукотский п-ов, залив Креста, окр. пос. Эгвекинот, 20 VI 1970. — Собр. И. И. Макарова.

**R. inarense** (Vain.) Vain. — Чукотский п-ов: бухта Рудер, нижнее течение р. Пепенеем, приток р. Эргувеем, склон сопки, шебнистая кустарничково-моховая тундра, 10 VII 1970; шлейф горы, шебнистая куртинная кустарничково-лишайниковая тундра, № 40, 12 VII 1970; западный склон сопки, уступ в долине ручья, разнотравно-кустарничковая пятнисто-шебнистая тундра, 18 VII 1970; запад полуострова, левый берег р. Амгузы в районе 174-го км трассы Эгвекинот—Иультин, пятно вымочания, № 153, 24 VII 1977. — Собр. И. И. Макарова. — Анадырский р-н: северная часть хребта Пэкульней, бассейн р. Белой, среднее течение р. Энмываам, близ устья р. Шумной, нижняя треть склона сопки, каменная кустарничково-лишайниковая тундра, № 39, 5 VII 1980; бассейн р. Танюер, р. Топнайваам, вершина горы, каменная лишайниковая тундра, № 44, 7 VII 1979. — Собр. И. И. Макарова. — Западная Чукотка: окр. пос. Бараниха, пойма р. Рауча, шлейф горы, кустарничково-мохово-лишайниковая тундра, № 32, 12 VI 1971. — Собр. И. И. Макарова. — О-в Геральд (70 км на северо-запад от о-ва Врангеля): склон сопки, каменная осыпь, VIII 1985. — Собр. А. Н. Пуляев.

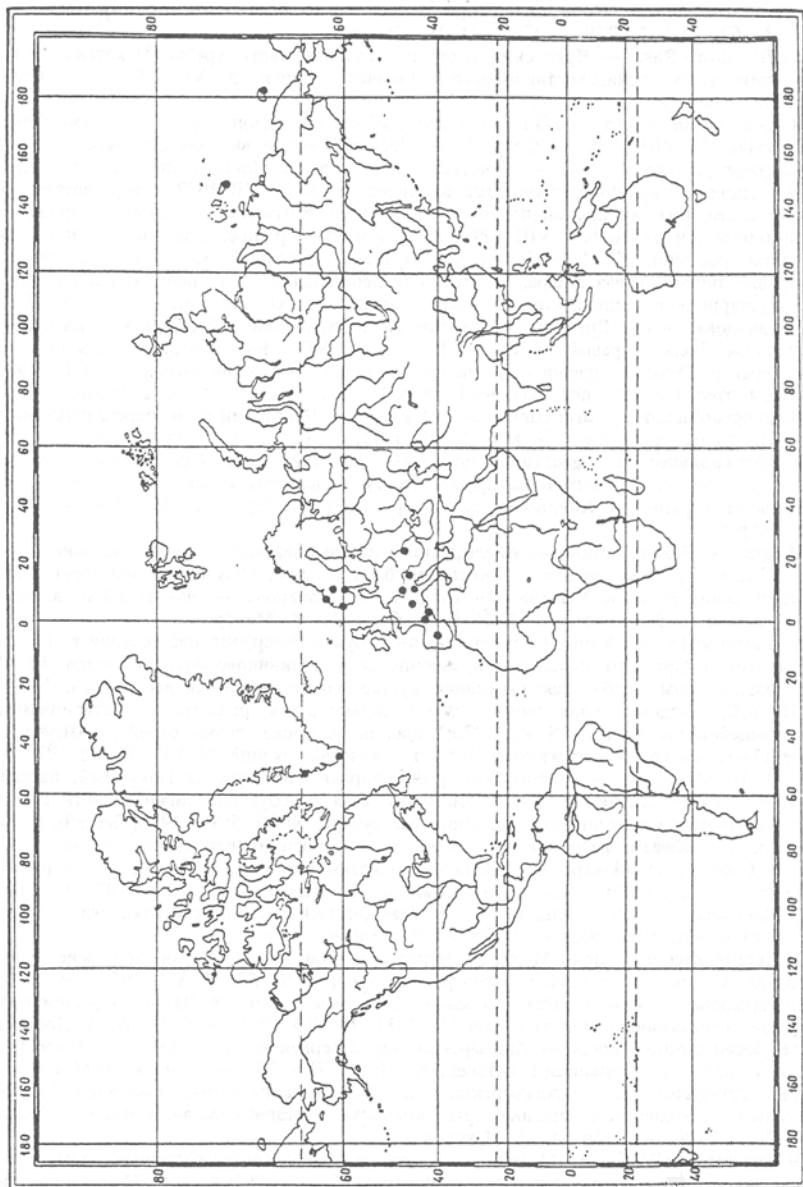
**K. jemtundicum** (Malme) Malme — Чукотский п-ов: окр. оз. Иони, подножие сопки, шебнистая злаково-кустарничково-разнотравная тундра, № 58, 7 VII 1977. — Собр. И. И. Макарова. — О-в Врангеля: западная часть, мыс Уэринг, г. Замкова, склон горы восточной экспозиции, на битом сланце, № 3032, 18 VIII 1986. — Собр. А. А. Добрыш.

\***R. lecanorinum** Anders — Анадырский р-н: северная часть хребта Пэкульней, бассейн р. Танюер, р. Топнайваам, останец, № 61, 9 VII 1979. — Собр. И. И. Макарова.

\***R. norvegicum** Räs. — Анадырский р-н: северная часть хребта Пэкульней, бассейн р. Танюер, р. Топнайваам, вершина горы, каменная кустарничково-лишайниковая тундра, № 44, 7 VI 1979. — Собр. И. И. Макарова.

**R. petraeum** (Wulf.) A. Massal. — Чукотский п-ов: северо-восточная часть, устье р. Вэтгываям, нижнее правого притока р. Чегитун, 15 VIII 1991; окр. оз. Иони, подножие горы, крупнокаменная россыпь, № 22, 30 VI 1977. — Собр. И. И. Макарова.

\***R. plicatile** (Leight.) A. L. Sm. — Чукотский п-ов: перевальная часть хребта Искатень, склон горы, дриадово-лишайниковая тундра, № 80, 81, 18 VII 1971; северо-восточная часть, устье р. Вэтгываям, нижнее правого притока р. Чегитун, склон сопки, дриадово-лишайниковая тундра, 18 VIII 1991. — Собр. И. И. Макарова.



Распространение *Rhizoglyphus pusillum* на земном шаре.

\**R. pusillum* Runem. — О-в Врангеля: южная приморская равнина у бухты Сомнительная, окр. пос. Звездный, дриадово-разнотравная тундра, на *Sporostatia testudinea*, № 4, 4а, 18 VII 1986. — Собр. А. А. Добрыш (на территории России известен также только с Новосибирских о-вов (Zhurbenko, Hansen, 1992)). (См. рисунок).

*R. rittokense* (Hellb.) Th. Fr. — О-в Врангеля: щебнистый склон горы на правом берегу ручья Люляк, 22 VIII 1986; горы Центральные, верховье р. Хищников, склон горы на левом берегу, 28 VII 1986. — А. А. Добрыш. — Чукотский п-ов: окр. пос. Эгвекинот, подножие сопки, 18 VII 1970; окр. пос. Иультин, склон сопки, каменная мохово-лишайниковая тундра, 23 VII 1971; район термальных источников по р. Гильмимливею, щебень недалеко от горячих источников, № 153, 24 VII 1977. — Собр. И. И. Макарова.

\**R. saanaense* Räs. — Чукотский п-ов: бухта Пуотен, каменная кустарничково-злаковая тундра, на склоне горы, № 102, 16 VII 1972; окр. оз. Иони, подножие горы, щебнистая злаково-кустарничково-разнотравная тундра, № 58, 7 VII 1977. — Собр. И. И. Макарова. — О-в Врангеля: горы Центральные, верховье ручья Хрустального, склон горы на правом берегу, 11 VII 1986. — Собр. А. А. Добрыш.

\**R. superficiale* (Schaer.) Vain. ssp. *borealis* Runem. — Чукотский п-ов: перевальная часть хребта Искатень, 23 VII 1971. — Собр. И. И. Макарова.

*Rhizocarpon* sp. — Анадырский р-н: северная часть хребта Пэкульней, бассейн р. Танюрер, р. Топнайваам, вершина горы, каменная лишайниковая тундра, 7 VI 1979. — Собр. И. И. Макарова.

Список видов включает в себя 27 таксонов (6 из которых новые для Чукотки и 3 вида — для о-ва Врангеля), что указывает на достаточно большую роль лишайников этого рода в лихенофлоре Чукотки. Интересно отметить довольно широкое распространение таких видов, как *R. inarense*, *R. rittokense*, которые в европейском секторе Арктики встречаются значительно реже. Для таких видов, как *R. amphibium* и *R. pusillum*, изучаемый район является вторым местонахождением на территории России. Возможно, дальнейшее изучение видов рода *Rhizocarpon* покажет их более широкое распространение в России. Нами не был выявлен ряд видов, известных ранее по литературным данным. Часть собранных образцов рода *Rhizocarpon* не удалось идентифицировать на настоящий момент. Можно предположить, что при дальнейшем изучении рода и накоплении достаточного гербарного материала список видов *Rhizocarpon* Чукотки и о-ва Врангеля значительно увеличится.

## Литература

Добрыш А. А. Лишайники южного побережья острова Врангеля (бухта Сомнительная) // Новости систематики низших растений. Л., 1988. Т. 25. — Добрыш А. А. Флора окрестностей бухты Сомнительной: лишайники // Арктические тундры острова Врангеля. СПб., 1994. — Добрыш А. А. Аннотированный список лишайников острова Врангеля // Новости систематики низших растений. СПб., 1995. Т. 30. — Макарова И. И. Лишайники юго-востока Чукотского полуострова (бухта Пенкиной) // Новости систематики низших растений. Л., 1983. Т. 20. — Макарова И. И. К флоре лишайников бухты Провидения (Чукотка) // Новости систематики низших растений. Л., 1986. Т. 23. — Andreev M., Kotlov Y., Makarova I. Checklist of lichens and lichenicolous fungi of the Russian Arctic // Bryologist. 1996. Vol. 99, N 2. — Nylander W. Lichenes novi e Freto Behringii. I. Lichenes novi e Konyambay // Flora. 1884. Jg. 67. — Nylander W. Enumeratio Lichenium Freto Behringii // Bull. Soc. Linn. de Normandie. Ser. 4. 1888. Vol. 1. — Zhurbenko M. P., Hansen E. S. New, rare or otherwise interesting lichens species from the Siberian Arctic // Mycotaxon. 1992. N 45.