

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

ACADEMIA SCIENTARUM ROSSICA
INSTITUTUM BOTANICUM NOMINE V. L. KOMAROVII

НОВОСТИ СИСТЕМАТИКИ
НИЗШИХ РАСТЕНИЙ

ТОМ 38

NOVITATES SYSTEMATICAE
PLANTARUM NON VASCULARIUM
TOMUS XXXVIII



С.-ПЕТЕРБУРГ
2005

258. — Novozhilov Y. K., Schnittler M., Zemlianskaia I. V., Fefelov K. F. Biodiversity of plasmodial slime moulds (Myxogastria): measurement and interpretation // Protistology. 2000. Vol. 1, N 4. P. 161–178. — Ramon E. Myxomycetes of Israel // Israel Journal of Botany. 1968. Vol. 17. P. 207–211. — Schnittler M. Ecology of Myxomycetes of a winter-cold desert in western Kazakhstan // Mycologia. 2001. Vol. 93, N 4. P. 653–669. — Schnittler M., Novozhilov Y. K. Myxomycetes of the winter-cold desert in western Kazakhstan // Mycotaxon. 2000. Vol. 74. P. 267–286.

К. А. Пыстина

K. A. Pystina

ООМИЦЕТЫ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ, ПАРАЗИТИРУЮЩИЕ НА ВОДНЫХ ОРГАНИЗМАХ

OOMYCETES IN LENINGRAD REGION PARASITING ON WATER ORGANISMS

Ботанический институт им. В. Л. Комарова РАН.
Лаборатория систематики и географии грибов
197376, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д. 2
mycota@iz6284.spb.edu

Экология оомицетов отличается большим разнообразием. Организмы, относящиеся к семействам *Peronosporaceae* и *Albuginaceae*, являются облигатными паразитами высших наземных растений. Среди оомицетов, относящихся к порядкам *Saprolegniales*, *Lagenidiales*, *Leptomitales* и роду *Pythium* из порядка *Peronosporales*, обитающих в воде, есть виды сапротрофные и паразитные. Последние — чаще факультативные. Водные оомицеты поражают грибы, водоросли, простейших, ракообразных, рыб, земноводных и их икру, а также живущих в воде насекомых. Большинство водных оомицетов встречается в водоемах с пресной водой. Отмечена приуроченность отдельных видов, родов и даже семейств к определенным организмам-хозяевам. На простейших и беспозвоночных, живущих в водной среде, найдены виды семейств *Haliphthoraceae* *Vishniac* (р. *Haliphthoros Vishniac*), *Lagenidiaceae* J. Schröt. (роды *Lagenidium* Schenk, *Myzocyttium* Schenk), *Leptolegniellaceae* Dick (род *Leptolegniella* Huneycutt), сем. *Olpidiopsidaceae* Sparrow (род *Olpidiopsis* Cornu), *Saprolegniaceae* Kutzing ex Warming (роды *Achlya* Nees, *Aphanomyces* d By., *Leptolegnia* d By., *Saprolegnia* Nees, *Sommerstorffia* Arnaudov); на водных насекомых и их личинках — представители семейств *Leptolegniellaceae* (род *Aphanomyopsis* Scherff.), *Saprolegniaceae* (род *Saprolegnia*); на

земноводных, рыбах и их икре — представители семейств *Saprolegniaceae* (роды *Achlya*, *Aphanomyces*, *Dictyuchus* Leitgeb, *Leptolegnia*, *Saprolegnia*). Наибольшее число видов найдено на водорослях и оомицетах — это представители семейств *Ectrogellaceae* Sparrow ex Cejп (роды *Ectrogella* Zopf, *Eurychasma* Magnus, *Pythiella* Couch), *Lagenidiaceae* (роды *Lagenidium*, *Myzocytium*), сем. *Leptolegniellaceae* (род *Aphanomyopsis*), *Olpidiopsidaceae* (роды *Olpidiopsis*, *Petersenia* Sparrow, *Pseudoolpidium* Fischer, *Rozellopsis* Karling ex Cejп), сем. *Pythiaceae* J. Schröt. (род *Pythium* Pringsh.), *Saprolegniaceae* (роды *Achlya*, *Aphanomyces*, *Saprolegnia*), *Sirolpidiaceae* Petersen (роды *Pontisma* Petersen, *Sirolpidium* Petersen).

На организмах, обитающих в воде, известно около 60 паразитных оомицетов, почти половина из них найдена в Ленинградской обл.

Ниже приведен список 36 видов водных оомицетов, зарегистрированных на территории Ленинградской обл. и являющихся факультативными или реже — облигатными паразитами. Их местообитания, как правило, лесные пресноводные водоемы (болота или канавы, ямы, заполненные водой), пруды, иногда озера или реки. В списке видов, кроме организма-хозяина, на котором оомицет обнаружен в Ленинградской обл., приводятся объекты паразитизма, известные в других регионах России.

Achlya americana Humphrey (= *A. polyandra* d By. f. *americana* (Humphrey) Petersen, *A. ocellata* Tiesenhausen, *A. debaryana* Humphrey var. *americana* (Humphrey) Minden, *A. americana* Humphrey var. *megasperma* Crooks.) — паразит на рыбе, Гатчинский р-н, пос. Ропша. Известен в воде и почве.

A. debaryana Humphrey (= *A. polyandra* d By. non *A. polyandra* Hildebr., *A. aquatica* Dagal et Thakur.) — паразит на икре рыб, Гатчинский р-н, пос. Ропша. Известен в воде и почве.

A. flagellata Coker (= *A. debaryana* Humphrey var. *intermedia* Minden, *A. imperfecta* Coker, *A. flagellata* Coker var. *yezoensis* Ito et Nagai, *A. androcomposita* Hamid.) — паразит на рыбе, Гатчинский р-н, пос. Ропша. Известен на проростках риса, а также в воде и почве.

Achlya klebsiana Pieters (= *A. oryzae* Ito et Nagai, *A. klebsiana* Pieters var. *indica* Chaudhuri et Lotus, *A. michiganensis* Johnson.) — паразит на рыбе, Гатчинский р-н, пос. Ропша. Известен на водных насекомых, проростках риса, а также в воде и почве.

A. orion Coker et Couch. — паразит на рыбе, Гатчинский р-н, пос. Ропша. Известен в воде и почве.

A. polyandra Hildebr. non *A. polyandra* d By. (= *A. gracilipes* d By.) — паразит на рыбе, Гатчинский р-н, пос. Ропша. Известен в воде и почве.

Achlya racemosa Hildebr. (= *A. lignicola* Hildebr., *A. racemosa* Hildebr. f. *lignicola* (Hildebr.) Pringsh., *A. racemosa* Hildebr. var. *lignicola* (Hildebr.)

Coker, *A. racemosa* Hildebr. var. *stelligera* Cornu f. *maxima* Minden, *A. racemosa* Hildebr. var. *maxima* (Minden) Sejr.) — паразит на икре лягушки, Тосненский р-н, платформа Трубниково. Известен на рыбах и их икре, на проростках риса, а также в воде и почве.

Aphanomyces astaci Schikora (= *A. magnusii* Schikora.) — паразит на речном раке, Выборгский р-н, оз. Отрадное. Известен на рыбах.

Aphanomyces phycophilus d By. — паразит на водоросли *Spirogyra*, Выборгский р-н, окр. г. Приморска. Известен на водорослях родов *Mougeotia*, *Nitella*, *Zygnema*.

A. stellatus d By (= *A. coniger* Petersen) — паразит оомицета род *Achlya*, Лодейнопольский р-он, Нижне-Свирский заповедник. Известен в воде и почве.

Dictyuchus monosporus Leitgeb (= *D. magnusii* Lindstedt, *D. carpophorus* Zopf, *D. sterile* Coker, *D. anomalus* Nagai) — паразит на рыбе, Гатчинский р-н, пос. Ропша. Известен в воде и почве.

Ectrogella eunotiae Friedmann — паразит на водоросли *Eunotia*, Выборгский р-он, оз. Красное.

Lagenidium entophytum (Pringsh.) Zopf (= *Pythium entophytum* Pringsh., *Myzocyttium entophytum* (Pringsh.) Cornu, *Lagenidium americanum* Atkinson.) — паразит на водоросли *Spirogyra*, Тосненский р-н, р. Тигода. Известен на водорослях родов *Euastrum*, *Micrasterias*.

L. rabenhorstii Zopf — паразит на водорослях родов *Spirogyra*, *Zygnema*, Выборгский р-н, дер. Лебедевка, Лимнологическая станция. Известен на водорослях родов *Mougeotia*, *Oedogonium*.

Myzocyttium proliferum Schenk (= *Pythium proliferum* (Schenk) Schenk, *P. globosum* (Schenk) Schenk, *Lagenidium globosum* (Schenk) Lindstedt, *Myzocyttium globosum* (Schenk) Cornu) — паразит на водорослях родов *Oedogonium*, *Spirogyra*, Выборгский р-н, оз. Красное. Известен на водорослях родов *Cladophora*, *Closterium*, *Zygnema*.

Olpidiopsis achlyae McLarty — паразит в гифах оомицета *Achlya*, Лодейнопольский р-н, Нижне-Свирский заповедник; Тосненский р-н, Лисинский лесхоз.

O. aphanomyces Cornu. — паразит в гифах оомицета *Aphanomyces stellatus* d By, Лодейнопольский р-н, Нижне-Свирский заповедник.

O. fusiformis Cornu (= *O. minor* Fischer, *O. spinosa* Tokunaga, *Pseudolpidium fusiforme* (Cornu) Fischer, *P. stellatum* Sawada) — паразит в гифах оомицета *Achlya*, Тосненский р-н, Лисинский лесхоз; Лодейнопольский р-н, Нижне-Свирский заповедник.

O. incrassata Cornu (= *O. major* Maurizio, *O. vexans* Barrett, *Pseudolpidium incrassata* (Cornu) Fischer) — паразит оомицетов родов *Achlya* и *Saprolegnia*, Выборгский р-н, озера. Красное, Кирилловское; пруды в парке г. Павловска; Лодейнопольский р-н, Нижне-Свирский заповедник.

O. oedogoniarum (Sorokin) Scherff. (= *O. fusiformis* Cornu var. *oedogoniarum* Sorokin, *Olpidium oedogoniarum* (Sorokin) de Wildeman) — паразит на водорослях рода *Oedogonium*, Выборгский р-н, дер. Лебедевка, Лимнологическая станция.

O. pythii (Butler) Karling (= *Pseudolpidium pythii* Butler) — паразит оомицета *Pythium monospermum* Pringsh., Тосненский р-н, платформа Трубниково.

O. saprolegniae (Braun) Cornu (= *O. echinata* Petersen, *Chytridium saprolegniae* Braun, *Diplophysa saprolegniae* (Cornu) J. Schröt., *Pseudolpidium saprolegniae* Fischer) — паразит оомицетов родов *Achlya* и *Saprolegnia*, Выборгский р-н, окр. г. Приморска; Тосненский р-н, р. Тигода; Лодейнопольский р-н, Нижне-Свирский заповедник.

Pythiella vernalis Couch — гиперпаразит в гифах оомицета рода *Pythium*, паразитирующего на пресноводных водорослях, Выборгский р-н, оз. Красное.

Pythium angustatum Sparrow — паразит на водоросли р. *Spirogyra*, пруд в парке г. Павловска. Известен в воде и почве.

Pythium dictyosporum Racib. (= *Nematosporangium dictyosporum* (Racib.) Schroet., *N. dictyosporum* (Racib.) Jacz. (ut *dictyospermum*)) — паразит на водоросли *Spirogyra*, Кингисеппский р-н, р. Нарва. Известен на водорослях рр. *Oedogonium*, *Rhizoclonium*, *Tolypothrix*.

P. gracile Schenk (= *P. reptans* d By., *Nematosporangium gracile* (Schenk) J. Schröt., *N. gracile* (Schenk) Jacz.) — паразит на водорослях родов *Cladophora*, *Spirogyra*, Выборгский р-н, дер. Лебедевка, Лимнологическая станция. Известен на водоросли *Ulotrix*.

P. pythioides (Roze et Cornu) Ramsb. — паразит на водном растении рода *Lemna*, пруд в парке г. Павловска. Известен на *Wolffia michelii* и *Riccia fluitans*, а также в воде.

P. tenue Gobi (= *P. entophytum* Schenk non *P. entophytum* Pringsh., *Nematosporangium tenue* (Gobi) Jacz.) — паразит на водоросли *Spirogyra*, Выборгский р-н, оз. Кирилловское. Известен на водорослях родов *Vaucheria*, *Mesocarpus*, а также в воде.

Pseudolpidium deformans Serbinov (= *Pseudolpidiella deformans* (Serbinov) Cejp) — паразит на водоросли *Draparnaldia*, Выборгский р-н, дер. Лебедевка, Лимнологическая станция.

Rozellopsis fischeri Cejp (= *Rozella septigena* Cornu sensu Fischer, *Rozellopsis septigena* (Cornu sensu Fischer) Karling) — паразит оомицета рода *Saprolegnia*, Тосненский р-н, платформа Трубниково.

Rozellopsis inflata (Butler) Karling (= *Pleolpidium inflatum* Butler) — паразит оомицета *Pythium aphanidermatum* (Edson) Fitzp., Лужский р-н, пос. Толмачево.

Saprolegnia asterophora d By. (= *Cladolegnia asterophora* (d By.) Johannes, *Scoliolegnia asterophora* (d By.) Dick) — паразит на водоросли рода *Spirogyra*, пруд в парке г. Павловска. Известен в воде и почве.

S. diclina Humphrey (= *S. dioica* d By. non *S. dioica* Pringsh., *S. dioica* Schroet., *S. crustosa* Maurizio var. *crustosa* Cejp, *S. crustosa* Maurizio var. *similis* Cejp, *S. crustosa* Maurizio var. *punctulata* Cejp, *S. stagnalis* Tiesenhause, *S. kauffmaniana* Pieters, *S. delica* Coker, *S. pseudocrustosa* Lund, *Isoachlya anisospora* (d By.) Coker et Matthews var. *indica* Saksena et Bhargava, *Cladolegnia stagnalis* (Tiesenhause) Johannes, *S. diclina* Humphrey

var. *numerosa* Cejp, *S. diclina* Humphrey var. *minima* Cejp) — паразит на рыбе, Гатчинский р-н, пос. Ропша. Известен на земноводных и их икре, на водных беспозвоночных, насекомых, в воде и почве.

S. ferax (Gruith.) Thuret (= *Conferva ferax* Gruith., *Achlya prolifera* Pringsh. non *A. prolifera* Nees, *Saprolegnia monoica* Pringsh., *S. dioica* Pringsh. non *S. dioica* d By., *Achlya intermedia* Bail, *Diplanes saprolegnioides* Leitgeb, *Saprolegnia dioica* Pringsh. var. *racemosa* De-La-Rue, *S. dioica* J. Schröt, *Achlya ferax* (Gruith.) Duncan, *Saprolegnia thureti* d By., *S. mixta* d By., *S. monoica* Pringsh. var. *montana* d By., *S. esocina* Maurizio, *S. heterandra* Maurizio, *S. bodanica* Maurizio, *S. paradoxa* Maurizio (non *S. paradoxa* Petersen), *S. floccosa* Maurizio, *S. semidioica* Petersen, *S. monoica* Pringsh. var. *vevans* Pieters, *S. mixta* d By. var. *asplundii* Gäumann, *S. lapponica* Gäumann, *S. tokugawana* Emoto, *S. infaderis* Davis et Lazar, *S. bernardensis* Harvey, *S. monoica* Pringsh. var. *floccosa* (Maurizio) Cejp, *S. ferax* (Gruith.) Thuret var. *lapponica* (Gäumann) Cejp, *S. ferax* (Gruith.) Thuret var. *esocina* (Maurizio) Cejp, *S. monoica* Pringsh. var. *acidamica* Suzuki) — паразит на рыбе, Гатчинский р-н, пос. Ропша; на икре лягушки, Тосненский р-н, платформа Трубниково. Известен на земноводных, водных насекомых, беспозвоночных, в воде и почве.

S. parasitica Coker (= *S. parasitica* Coker var. *kochhari* Chaudhuri et Kochhar, *Isoachlya parasitica* (Coker) Nagai) — паразит на рыбе, Гатчинский р-н, пос. Ропша; на икре лягушки, Выборгский р-н, окр. г. Приморска. Известен на земноводных, на водных насекомых, аквариумных растениях, в воде и почве.

Sommerstorffia spinosa Arnaudov — паразит в теле коловратки, Лужский р-он, пос. Толмачево.

Работа выполнена при поддержке гранта проекта РФФИ № 03-04-49699.

Д. А. Шабунин

D. A. Chabounin

**SADASIVANIA GIRISA SUBRAM.
В КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

**SADASIVANIA GIRISA SUBRAM.
IN KOSTROMA REGION**

Санкт-Петербургский НИИ лесного хозяйства
Санкт-Петербург, Институтский пр., 21
shabunin@ds10809.spb.edu

Темноокрашенный гифомицет *Sadasivania girisa* Subram. был описан на мертвых листьях злака из Индии (штат Мадрас), там же были сделаны повторные сборы (Subramanian, 1957). До недавне-