

УДК 582.287.237: [502.753] (470.22)

О РАСПРОСТРАНЕНИИ И ОХРАННОМ СТАТУСЕ ВИДОВ АФИЛЛОФОРОВЫХ ГРИБОВ, ВКЛЮЧЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИЯ

В. М. Коткова¹, В. И. Крутов²

¹ Ботанический институт им. В. Л. Комарова РАН

² Институт леса Карельского научного центра РАН

В статье приводятся сведения о субстратной приуроченности и распространении на территории республики афиллофоровых грибов, включенных в последнее издание Красной книги Республики Карелия [2007].

Ключевые слова: афиллофоровые грибы, распространение, редкие виды, Республика Карелия.

V. M. Kotkova, V. I. Krutov. ON DISTRIBUTION AND CONSERVATION STATUS OF RED-LISTED APHYLLOPHORACEOUS FUNGI OF REPUBLIC OF KARELIA

Data on the distribution of red-listed species of aphylophoraceous fungi in Republic of Karelia are summarized. Their substrate preferences as well as their conservation status are reported.

Key words: aphylophoraceous fungi, distribution, rare species, Republic of Karelia.

Введение

Проблема охраны грибов привлекла внимание европейских микологов относительно недавно – лишь в 70-х гг. XX столетия, но первоначально в ее задачи входило лишь ограничение массового сбора съедобных грибов. Только в 80-е гг. было отмечено, что изменение окружающей среды влияет на распространение макромицетов, поскольку в ряде стран Европы было зафиксировано снижение встречаемости многих видов. В связи с этим стала очевидна необходимость охраны отдельных видов грибов. Европейским советом по Охране грибов, организованным в 1985 г., в 1988 и 1991 гг. были проведены рабочие совещания, где особое внимание уделялось созданию

«красных» списков (Red Lists), имеющих статус закона. Особо отмечалось, что региональные «красные» списки должны включать не только исчезающие и находящиеся под угрозой исчезновения виды, но и редкие виды, способные развиваться только в ненарушенных местообитаниях [Arnolds, Jansen, 1991]. В настоящее время списки грибов, нуждающихся в охране, существуют в большинстве европейских государств. Количество видов, включенное в «красные» списки в различных странах, очень неравномерно, но, несомненно, оно напрямую зависит от степени нарушенности природных экосистем и изученности микобиоты данного региона.

Красная книга, будучи документом перманентного действия, предусматривает возможность изменения видового состава гри-

бов в зависимости от состояния охраняемого вида в природе [Вимба, 1986]. Так, в предыдущее издание Красной книги Карелии [1995] было включено всего 23 вида грибов, в том числе 5 видов афиллофоровых (*Clavariadelphus pistillaris* (L.: Fr.) Donk, *Cantharellus tubaeformis* (Bull.: Fr.) Fr., *Craterellus cornucopioides* (L.: Fr.) Pers., *Hericium coralloides* (Scop.: Fr.) Pers., *Hydnum repandum* L.: Fr.). Кроме того, 1 вид (*Polyporus pseudobetulinus* (Pilát) Thorn, Kotir. et Niemela) был занесен в Красную книгу Восточной Фенноскандии [Red Data Book..., 1998]. Конечно, это не соответствовало современному уровню знаний об афиллофоровых грибах Республики Карелия.

Результаты

В настоящее время на территории Республики Карелия выявлено 488 видов афиллофоровых грибов. То, что до сих пор республика по состоянию природной среды – относительно благополучный регион, подтверждается регулярным нахождением практически во всех районах основных индикаторных видов старовозрастных лесов [см.: Kotiranta, Niemelä, 1996]. Однако Карелия – это и регион интенсивной лесозаготовительной деятельности, где положение может быстро измениться, если эту деятельность не контролировать. В связи с этим мы посчитали целесообразным включить в последнее издание Красной книги Республики Карелия [2007] 39 видов афиллофоровых грибов, существование большей части которых напрямую связано с наличием старовозрастных лесов. Поскольку в этом издании [Красная книга..., 2007] приведены очерки и данные о распространении на территории республики только для 7 видов афиллофоровых грибов, настоящая статья предполагает восполнить этот пробел для остальных видов. Для определения статуса видов применены алгоритмы, предложенные МСОП [см.: Заварзин, Мучник, 2005], хотя имеющиеся данные позволяют говорить только об ареале и числе местонахождений описываемых видов (см. ред.).

Местообитания, распространение и меры охраны видов афиллофоровых грибов, включенных в Красную книгу Республики Карелия

Anotoporia bombycina (Fr.) Pouzar (аномпория шелковистая) обитает в старовозрастных еловых лесах на толстых валежных стволах хвойных пород, преимущественно ели. Ранее указывалась для Республики Карелия финскими микологами М. Линдгрэн для Калеваль-

ского [Крутов и др., 1998] и Е. Хоттола для Муезерского [Hottola, 2003] районов, но образцы в гербарии Ботанического музея г. Хельсинки (Н) отсутствуют. Этот вид был выявлен нами также на территории Муезерского р-на [Коткова, Бондарцева, 2006] – в настоящее время это единственная находка, подтвержденная гербарным образцом: Республика Карелия, Муезерский р-н, окр. пос. Лендеры, старовозрастный ельник черничный в окрестности оз. Шуарыярви (63°32'16"–39" N, 30°45'37.6"–47'37"E), на нижней стороне валежного ствола ели, 08.VIII 2003, собр. и опред. В. М. Коткова, LE 245485. Поскольку область обитания данного вида на территории республики не более 5 локалитетов (т. е. применимы критерии МСОП В2 или D2), на соседних территориях – в Финляндии [Niemelä, 2005] и Ленинградской обл. [Красная книга..., 2000] он также редок и включен в региональные списки охраняемых видов, ему была присвоена категория 3 – «Уязвимый» (VU). Меры охраны – встречается на территории заповедника «Костомукшский», национального парка (НП) «Калевальский» и проектируемого НП (ПНП) «Тулос», кроме того, необходимо расширение границ ПНП «Тулос» с включением в него оз. Шуарыярви.

Antrodia crassa (P. Karst.) Ryvarden (антродия толстая) обитает в старовозрастных хвойных лесах на крупномерных валежных стволах сосны, реже ели. Указывается для республики финскими микологами для Калевальского [Крутов и др., 1998] и Пудожского [Niemelä et al., 2001] районов. Выявлен нами также на территории Муезерского р-на: Республика Карелия, Муезерский р-н, ПНП «Тулос», окр. оз. Короппяярви, на валежном стволе сосны (диаметром более 50 см), 19.VIII 2006, собр. и опред. В. М. Коткова, LE 257190. Поскольку область обитания вида на территории республики не более 5 локалитетов, он также редок на соседних территориях, а число подходящих местобитаний сокращается, ему была присвоена категория 2 – «Находящийся в опасном состоянии (исчезающие)» (EN). Меры охраны – встречается на территории НП «Калевальский», НП «Водлозерский» и ПНП «Тулос».

Antrodia mellita Niemelä et Pentillä (антродия медовая) обитает в старовозрастных смешанных лесах на крупномерном валеже осины. В Республике Карелия выявлен финскими микологами в Кондопожском и Пудожском районах [Niemelä et al., 2001]. Выявлен также на территории Пряжинского р-на: Республика Карелия, Пряжинский р-н, вблизи пос. Матросы, 24.IX 1997, собр. А. В. Руоколайнен, опред. В. М. Коткова, LE 212756. Поскольку область обитания

данного вида на территории республики не более 5 локалитетов, ему была присвоена категория 3 – «Уязвимый» (VU). Меры охраны – встречается на территории заповедника «Кивач» и НП «Водлозерский».

Antrodia primaeva Renvall et Niemelä (антродия первобытная) обитает в старовозрастных хвойных лесах на крупномерном валеже сосны. В Республике Карелия выявлен финскими микологами в Калевальском, Костомукшском и Пудожском районах [Niemelä et al., 2001]. Выявлен также на территории Муезерского р-на [Hottola, 2003; Коткова, Бондарцева, 2006]. Так как область обитания данного вида на территории республики не более 5 локалитетов, а также данный вид редок в Финляндии [Niemelä, 2005] и еще не выявлен на территории Ленинградской обл., ему была присвоена категория 3 – «Уязвимый» (VU). Меры охраны – встречается на территории заповедника «Костомукшский», НП «Калевальский» и «Водлозерский».

Antrodia pulvinascens (Pilát) Niemelä (антродия подушкообразная) обитает в старовозрастных смешанных лесах на крупномерном валеже осины. В Республике Карелия выявлен на островах Валаамского архипелага [Лосицкая, 1997], в Кондопожском, Пудожском [Niemelä et al., 2001] и Муезерском [Коткова, 2007] районах. Область обитания данного вида на территории республики не более 5 локалитетов, а также данный вид редок в Финляндии [Niemelä, 2005], поэтому ему была присвоена категория 3 – «Уязвимый» (VU). Меры охраны – встречается на территории заповедника «Кивач», ПП «Валаамский архипелаг» и НП «Водлозерский».

Antrodiella citrinella Niemelä et Ryvarde (антродиелла лимонно-желтоватая) обитает в старовозрастных хвойных лесах на валеже ели и старых базидиомах *Fomitopsis pinicola*. В Республике Карелия выявлен в Калевальском [Крутов и др., 1998], Костомукшском и Пудожском районах [Niemelä et al., 2001], а также на территории Муезерского р-на [Hottola, 2003; Коткова, Бондарцева, 2006]. Область обитания данного вида на территории республики не более 10 локалитетов, а также данный вид редок в Финляндии [Niemelä, 2005], поэтому ему была присвоена категория 3 – «Уязвимый» (VU). Меры охраны – встречается на территории НП «Паанаярви», «Калевальский» и «Водлозерский», а также ПНП «Тулос».

Asterostroma laxum Bres. (астерострома рыхлая) обитает в старовозрастных хвойных лесах на валежных стволах ели. В Республике Карелия выявлен только в Муезерском р-не [Коткова, 2007]. Данный вид является редким в Северной Европе [Nordic Macromycetes, 1997], а

на территории России ранее был отмечен только в Республике Коми [Косолапов, 2004]. В настоящее время о его распространении недостаточно данных, поэтому ему был присвоен статус 4 – «С неопределенным статусом» (DD). Меры охраны – отмечен близ северо-западной границы проектируемого НП «Тулос», поэтому необходимо расширение границ ПНП «Тулос» с включением в него северо-западной части оз. Сяргиярви.

Boletopsis leucomelaena (Pers.) Fayod (болетопсис бело-черный) обитает на почве в еловых и смешанных лесах на богатых почвах. В Республике Карелия выявлен только на островах Валаамского архипелага. Вид включен в Красную книгу Российской Федерации [2008] как редкий вид, имеющий значительный ареал, в пределах которого встречается спорадически и с небольшой численностью популяции. Область обитания данного вида на территории республики всего 1 локалитет, поэтому ему была присвоена категория 3 – «Уязвимый» (VU). Меры охраны – встречается на территории ПП «Валаамский архипелаг».

Dentipellis fragilis (Pers.: Fr.) Donk (дентипеллис ломкий) обитает в травяных лиственных и смешанных лесах на валеже осины и ольхи. В Республике Карелия выявлен в Кондопожском р-не [Лосицкая и др., 2001а] и на островах Валаамского архипелага [Лосицкая, 1997]. Образец из НП «Калевальский», ранее отнесенный к данному виду [Крутов и др., 1998], перепределен нами как *Hyphodontia barba-jovis* (Fr.) J. Erikss. Поэтому область обитания данного вида на территории республики всего 2 локалитета, в связи с чем ему была присвоена категория 3 – «Уязвимый» (VU). Меры охраны – встречается на территории заповедника «Кивач» и ПП «Валаамский архипелаг».

Dichomitus squalens (P. Karst.) D. A. Reid (дихомитус грязноватый) обитает в старовозрастных хвойных лесах на валежных стволах сосны, реже ели. В Республике Карелия выявлен в Лохском [Лосицкая, 2000], Калевальском [Крутов и др., 1998], Муезерском [Коткова, 2007], Кондопожском [Фрейндлинг, 1949], Медвежьегорском [Лосицкая и др., 2001б] и Пудожском [Крутов и др., 2006] районах, на островах Валаамского архипелага [Лосицкая, 1997]. Область обитания данного вида на территории республики не более 10 локалитетов, а также данный вид редок в Ленинградской обл. [Красная книга..., 2000], поэтому ему была присвоена категория 3 – «Уязвимый» (VU). Меры охраны – встречается на территории заповедника «Кивач» и НП «Паанаярви», «Калевальский» и «Водлозерский», а также ПП «Валаамский архипелаг».

Gloeophyllum protractum (Fr.) Imazeki (глеофиллум продолговатый, или глеофиллум вытянутый) обитает в старовозрастных открытых сосняках на валежных стволах сосны. В Республике Карелия выявлен в Лоухском [Лосицкая, 1999], Калевальском [Крутов и др., 1998; Niemelä et al., 2001], Кемском [Крутов, Лосицкая, 1999], Медвежьегорском, Суоярвском [Лосицкая, 1999], Кондопожском [Коткова и др., 2006] и Пудожском [Крутов и др., 2006] районах. Область обитания данного вида на территории республики в настоящее время не более 10 локалитетов, а также данный вид редок в Ленинградской обл. [Красная книга..., 2000], поэтому ему была присвоена категория 3 – «Уязвимый» (VU). Меры охраны – встречается на территории заповедника «Кивач», НП «Паанаярви», «Калевальский» и «Водлозерский», ландшафтном заказнике (ЛЗ) «Кузова».

Gliodon strigosus (Schwein.: Fr.) P. Karst. (глиодон щетинистый) обитает в старовозрастных смешанных и лиственных лесах на валеже и сухостое осины. В Республике Карелия выявлен в Калевальском [Крутов и др., 1998], Муезерском [Hottola, 2003; Коткова, 2007], Кондопожском [Коткова и др., 2006] и Пудожском [Крутов и др., 2006] районах. Область обитания данного вида на территории республики в настоящее время не более 10 локалитетов, поэтому ему была присвоена категория 3 – «Уязвимый» (VU). Меры охраны – встречается на территории заповедника «Кивач», НП «Калевальский» и «Водлозерский».

Junghuhnia collabens (Fr.) Ryvar den [= *Steccherinum collabens* (Fr.) Vesterholt] (юнгхуния сминающаяся) обитает в старовозрастных хвойных лесах на валежных стволах ели. В Республике Карелия выявлен в Калевальском [Крутов и др., 1998], Муезерском [Hottola, 2003; Коткова, Бондарцева, 2006], Медвежьегорском [Лосицкая, 1999; Бондарцева и др., 1999], Кондопожском [Niemelä et al., 2001; Коткова и др., 2006], Пудожском [Siitonen et al., 2001; Niemelä et al., 2001] районах, на островах Валаамского архипелага [Лосицкая, 1997]. Область обитания данного вида на территории республики в настоящее время не более 10 локалитетов, поэтому ему была присвоена категория 3 – «Уязвимый» (VU). Меры охраны – встречается на территории заповедника «Кивач», НП «Калевальский» и «Водлозерский», ПП «Валаамский архипелаг», заказника «Кижские шхеры».

Junghuhnia pseudozilingiana (Parmasto) Ryvar den [= *Steccherinum pseudozilingianum* (Parmasto) Vesterholt] (юнгхуния Зилинга ложная) обитает в смешанных и лиственных лесах на старовозрастных осинах, пораженных

Phellinus tremula (Bondartsev) Bondartsev et Borissov. В Республике Карелия выявлен только в Вепсской волости [Крутов и др., 2005]. Охраняется на территории Ленинградской обл. [Красная книга..., 2000]. В настоящее время о распространении этого вида данных недостаточно, поэтому ему был присвоен статус 4 – «С неопределенным статусом» (DD). Меры охраны – контроль за состоянием популяции и поиск новых местообитаний.

Kavinia albobiridis (Mordan) Gilb. et Budindton (кавиния бело-зеленая) обитает в старовозрастных хвойных лесах на гнилом валеже ели. В Республике Карелия выявлен только в Муезерском р-не [Hottola, 2003]. В настоящее время о его распространении недостаточно данных – всего 3 местонахождения в европейской части России, поэтому ему был присвоен статус 4 – «С неопределенным статусом» (DD). Меры охраны – контроль за состоянием популяции и поиск новых местообитаний.

Laurilia sulcata (Burt) Pouzar (лаурилия бороzdчатая) обитает в старовозрастных еловых лесах на валеже ели. В Республике Карелия выявлен в Лоухском [Laurila, 1939; Коткова (Лосицкая), Руоколайнен, 2003], Кемском [Руоколайнен, Предтеченская, 2008] и Калевальском: Вокнаволоцкое лесничество, 32 кв., ельник сфагновый (Змитрович, личное сообщ.) – районах. Область обитания данного вида на территории республики не более 5 локалитетов, поэтому ему была присвоена категория 3 – «Уязвимый» (VU). Меры охраны – встречается на территории НП «Паанаярви», «Калевальский» и планируемого ландшафтного заказника «Гридино».

Lentaria afflata (Lagget) Corner (лентария вздутая) обитает в смешанных и лиственных лесах на валежных стволах осины. В Республике Карелия выявлен только в Суоярвском р-не [Bondartseva, Kotkova, 2003]. В настоящее время о его распространении недостаточно данных – всего 3 местонахождения на Северо-Западе России, поэтому ему был присвоен статус 4 – «С неопределенным статусом» (DD). Меры охраны – встречается на территории ландшафтного заказника «Толвоярви»; необходимы контроль за состоянием популяции и поиск новых местообитаний.

Oligoporus hibernicus (Berk. et Broome) Gilb. et Ryvar den [= *Postia hibernica* (Berk. et Broome) Jülich, *Postia septentrionalis* (Vampola) Renvall] (олигопорус зимний) обитает в старовозрастных хвойных лесах на валежных стволах ели. В Республике Карелия выявлен только в Калевальском р-не [Niemelä et al., 2001]. Образцы из окрестностей г. Костомукши, Муезерско-

го и Пудожского районов, собранные на сосне, относятся скорее всего к *O. parvus* Renvall или *O. perdelicatus* (Murrill) Gilb. et Ryvarde[n] [Renvall, 2005]. Область обитания данного вида на территории республики не более 5 локалитетов, но для ряда локалитетов необходимо провести проверку на наличие данного вида, поэтому ему была присвоена категория 3 – «Потенциально уязвимый» (NT). Меры охраны – встречается на территории НП «Калевальский»; необходимы контроль за состоянием популяции и поиск новых местообитаний.

Parmastomyces mollissimus (Maire) Pouzar [= *Parmastomyces transmutans* (Overh.) Ryvarde[n] et Gilb, *Sarcoporia polyspora* P. Karst.] (пармастомицес переменчивый) обитает в старовозрастных хвойных лесах на валежных стволах ели. В Республике Карелия выявлен только в Пудожском р-не [Крутов и др., 2006]. Область обитания данного вида на территории республики не более 5 локалитетов, он также редок в Финляндии [Niemelä, 2005], поэтому ему была присвоена категория 3 – «Уязвимый» (VU). Меры охраны – встречается на территории НП «Водлозерский», необходимы контроль за состоянием популяций и поиск новых местообитаний.

Peniophora septentrionalis Laurilia (пениофора северная) обитает в старовозрастных северотаежных хвойных лесах на валежных стволах ели. В Республике Карелия выявлен только в Лоухском р-не [Laurila, 1939]. Область обитания данного вида на территории республики не более 5 локалитетов, но вполне вероятно, что он распространен несколько шире в северотаежной подзоне в старовозрастных еловых лесах, поэтому ему была присвоена категория 3 – «Потенциально уязвимый» (NT). Меры охраны – встречается на территории НП «Паанаярви»; необходимы контроль за состоянием популяций и поиск новых местообитаний.

Piloporia sajanensis (Parmasto) Niemelä (пиллопория саянская) обитает в старовозрастных северотаежных лесах на валежных стволах ели. В Республике Карелия выявлен в Лоухском [Коткова (Лосицкая), Руоколайнен, 2003] и Калевальском [Niemelä et al., 2001] районах. Область обитания данного вида на территории республики не более 5 локалитетов, он также редок в Финляндии [Niemelä, 2005], поэтому ему была присвоена категория 3 – «Уязвимый» (VU). Меры охраны – встречается на территории НП «Паанаярви» и «Калевальский»; необходимы контроль за состоянием популяций и поиск новых местообитаний.

Protomerulius caryae (Schwein) Ryvarde[n] [= *Aporpium caryae* (Schwein.) Teixeira et D. P. Rogers] (протомерулиус кариевый) обитает во

влажных лиственных лесах на валежной древесине березы, реже осины и ольхи. В Республике Карелия выявлен в Калевальском [Крутов и др., 1998], Кондопожском, Пудожском [Niemelä et al., 2001] районах и на островах Валаамского архипелага [Лосицкая, 1997]. Область обитания данного вида на территории республики не более 10 локалитетов, кроме того, он редок в Ленинградской обл. [Красная книга..., 2000] и Финляндии [Niemelä, 2005], поэтому ему была присвоена категория 3 – «Уязвимый» (VU). Меры охраны – встречается на территории заповедника «Кивач», НП «Калевальский» и «Водлозерский», ПП «Валаамский архипелаг»; необходимы контроль за состоянием популяций и поиск новых местообитаний.

Punctularia strigosozonata (Schwein.) P. H. B. Talbot (пунктулярия щетинисто-зональная) обитает в лиственных и смешанных лесах на сухостойных и валежных ветвях и стволах осины. В Республике Карелия выявлен только в Кондопожском [Бондарцева и др., 2000] и Суоярвском (на валежном стволе осины, берег оз. Хисъярви, 01.IX 2007, В. М. Коткова, LE 259024) районах. Область обитания данного вида на территории республики всего 2 локалитета, поэтому ему была присвоена категория 3 – «Уязвимый» (VU). Меры охраны – встречается на территории заповедника «Кивач»; необходимы контроль за состоянием популяции и поиск новых местообитаний.

Radulodon erikssonii Ryvarde[n] (радулодон Эрикссона) обитает в лиственных и смешанных лесах на валежных стволах осины. В Республике Карелия выявлен только в Пудожском р-не [Крутов и др., 2006]. Область обитания данного вида на территории республики всего 1 локалитет, поэтому ему была присвоена категория 3 – «Уязвимый» (VU). Меры охраны – встречается на территории НП «Водлозерский»; необходимы контроль за состоянием популяции и поиск новых местообитаний.

Rigidoporus crocatus (Pat.) Ryvarde[n] (ригидопорус шафранно-желтый) обитает в старовозрастных смешанных лесах на валежных стволах березы и ольхи, изредка ели. В Республике Карелия выявлен в Медвежьегорском [Бондарцева и др., 1999], Кондопожском [Niemelä et al., 2001; Лосицкая и др., 2001a] и Пудожском [Siitonen et al., 2001] районах. Область обитания данного вида на территории республики не более 10 локалитетов, кроме того, он редок в Ленинградской обл. [Красная книга..., 2000] и Финляндии [Niemelä, 2005], поэтому ему была присвоена категория 3 – «Уязвимый» (VU). Меры охраны – встречается на территории заповедника «Кивач», НП «Водлозерский» и

заказника «Кижские шхеры»; необходимы контроль за состоянием популяций и поиск новых местообитаний.

Skeletocutis lenis (P. Karst.) Niemelä (скелетокутис нежный) обитает в старовозрастных хвойных и смешанных лесах на крупномерном валеже ели и сосны. В Республике Карелия выявлен в Лоухском [Лосицкая, 2000], Калевальском [Крутов и др., 1998], Костомукшском, Пудожском [Niemelä et al., 2001], Муезерском [Коткова, 2007], Медвежьегорском, Кондопожском [Лосицкая, 1999], Сортавальском [Крутов и др., 2000] районах. Область обитания данного вида на территории республики несколькими более 10 локалитетов, но поскольку он приурочен к старовозрастным хвойным лесам, а также редок в Ленинградской обл. [Красная книга..., 2000] и Финляндии [Niemelä, 2005], ему была присвоена категория 3 – «Уязвимый» (VU). Меры охраны – встречается на территории заповедников «Костомукшский» и «Кивач», НП «Калевальский» и «Водлозерский», ПНП «Тулос», ПНП «Ладжские шхеры»; необходимы контроль за состоянием популяций и поиск новых местообитаний.

Sparassis crispa (Wulfen: Fr.) Fr. (грибная капуста) обитает в старовозрастных сосновых и смешанных лесах на корнях и у основания живых стволов сосны. В Республике Карелия выявлен только на о. Валаам [Яковлев, 1998]. Область обитания данного вида на территории республики всего 1 локалитет, кроме того, он включен в Красную книгу Российской Федерации [2008], поэтому ему была присвоена категория 3 – «Уязвимый» (VU). Меры охраны – встречается на территории ПП «Валаамский архипелаг»; необходимы контроль за состоянием популяции и поиск новых местообитаний.

Stereopsis vitellina (Plowr.) D. A. Reid (стереописис желточно-желтый) обитает в старовозрастных сосновых лесах на почве у корней сосны. В Республике Карелия выявлен только в Кондопожском р-не [Лосицкая, 1999; Бондарцева и др., 2000]. Область обитания данного вида на территории республики всего 1 локалитет, но вполне вероятно, что он распространен несколько шире в старовозрастных сосновых лесах, поэтому ему была присвоена категория 3 – «Потенциально уязвимый» (NT). Меры охраны – встречается на территории заповедника «Кивач»; необходимы контроль за состоянием популяций и поиск новых местообитаний.

Tomentella crinalis (Fr.) M. J. Larsen (томентелла волосатая) обитает в старовозрастных смешанных и лиственных лесах на крупномерном валеже осины. В Республике Карелия выявлен в Кондопожском [Лосицкая, 1999] и Муезерском [Коткова, 2007] районах. Область оби-

тания данного вида на территории республики не более 5 локалитетов, поэтому ему была присвоена категория 3 – «Потенциально уязвимый» (NT). Меры охраны – встречается на территории заповедника «Кивач», кроме того, отмечен близ северо-западной границы проектируемого НП «Тулос», поэтому целесообразно расширение границ проектируемого НП «Тулос» с включением в него оз. Соолампи; необходимы контроль за состоянием популяций и поиск новых местообитаний.

Tyromyces fissilis (Berk. et M. A. Curtis) Donk (тиромицес расщепляющийся) обитает в старовозрастных смешанных лесах на стволах живых лиственных деревьев. В Республике Карелия выявлен в Кондопожском [Лосицкая, 1999], Прионежском: окрестности д. Косалма, на валеже лиственного дерева, собр. В. И. Крутов, опред. В. М. Коткова, PZV – и Пудожском [Крутов и др., 2006] районах. Область обитания данного вида на территории республики не более 5 локалитетов, кроме того, он редок в Ленинградской обл. [Красная книга..., 2000] и Финляндии [Niemelä, 2005], поэтому ему была присвоена категория 3 – «Уязвимый» (VU). Меры охраны – встречается на территории заповедника «Кивач», НП «Водлозерский»; необходимы контроль за состоянием популяций и поиск новых местообитаний.

Vararia racemosa (Burt) Rogers et Jacks. (варария кистеносная) обитает в старовозрастных хвойных лесах на валеже ели. В Республике Карелия выявлен только в Муезерском р-не [Коткова, 2005]. Область обитания данного вида на территории республики всего 1 локалитет, кроме того, это единственное в настоящее время местонахождение вида на Северо-Западе России, поэтому ему была присвоена категория 3 – «Уязвимый» (VU). Меры охраны – необходимо расширение границ проектируемого НП «Тулос» с включением в него оз. Шуарыярви; контроль за состоянием популяции и поиск новых местообитаний.

Xenasma pulverulentum (Litsch.) Donk (ксенасма припудренная) обитает во влажных смешанных или лиственных лесах на валеже осины. В Республике Карелия выявлен только в Муезерском р-не [Коткова, 2006а]. В настоящее время о его распространении недостаточно данных – всего 2 местонахождения в европейской части России [Коткова, 2009], кроме того, он является очень редким видом во всем мире – включен в Красные книги Дании, Норвегии, Швеции, Германии и Новой Зеландии [Коткова, 2006б], поэтому ему была присвоена категория 3 – «Уязвимый» (VU). Меры охраны – встречается на территории ПНП «Тулос»;

необходимы контроль за состоянием популяции и поиск новых местообитаний.

Заключение

Таким образом, большая часть «краснокнижных» видов афиллофоровых грибов в Республике Карелия охраняется на территориях существующих ООПТ. Для всех видов как одна из мер охраны необходимы контроль за состоянием популяций и поиск новых местонахождений. Поскольку на территории ПНП «Тулос» отмечено большое число редких для республики видов, необходимо скорейшее придание охранного статуса данной территории с расширением его границ (с включением оз. Шуарыярви и оз. Соолампи).

Работа выполнена при частичной финансовой поддержке РФФИ (гранты 08-04-98824-р-север-а, 06-04-49524 и 09-04-01064а).

Литература

- Бондарцева М. А., Крутов В. И., Лосицкая В. М. Афиллофороидные грибы особо охраняемых природных территорий Республики Карелия // Грибные сообщества лесных экосистем. М.; Петрозаводск, 2000. С. 42–75.
- Бондарцева М. А., Лосицкая В. М., Руоколайнен А. В. Дереворазрушающие грибы (пор. Arhyllorphogales) Кижского архипелага // Острова Кижского архипелага. Биогеографическая характеристика: Тр. Карельского НЦ РАН, сер. Б, Биогеография Карелии. Вып. 1. Петрозаводск: Карельский НЦ РАН, 1999. С. 84–86, приложение 6: с. 157–158.
- Вимба Э. К. Грибы в «Красной книге СССР» // Микология и фитопатология. 1986. Т. 20, вып. 6. С. 522–524.
- Заварзин А. А., Мучник Е. Э. Возможности применения глобальных категорий и критериев Красного списка Всемирного союза охраны природы на региональном уровне // Ботан. журн. 2005. Т. 90, № 1. С. 105–118.
- Косолапов Д. А. Афиллофороидные макромитеты подзоны средней тайги Республики Коми: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. СПб., 2004. 23 с.
- Коткова В. М. Афиллофоровые грибы Севера Европейской части России, ассоциированные с елью // Проблемы лесной микологии и фитопатологии. М.; Петрозаводск, 2005. С. 197–203.
- Коткова В. М. Новые для микобиоты России виды кортициоидных грибов (*Xenasmataceae*, *Basidiomycota*) // Микология и фитопатология. 2006а. Т. 40, вып. 5. С. 387–389.
- Коткова В. М. *Xenasma pulverulentum* – кандидат для включения в Красную книгу Республики Карелия // Проблемы Красных книг регионов России. Пермь, 2006б. С. 109–110.
- Коткова В. М. Афиллофоровые грибы планируемого национального парка «Тулос» (Республика Карелия) и прилежащих территорий // Новости систематики низш. раст. 2007. Т. 41. С. 115–127.
- Коткова В. М. Афиллофороидные грибы в различных лесных биотопах Псковского Модельного леса // Сборник материалов по биоразнообразию проекта WWF «Псковский Модельный лес». СПб., 2009 (в печати).
- Коткова В. М., Бондарцева М. А. К микобиоте Муезерского района Республики Карелия // Новости систематики низш. раст. 2006. Т. 40. С. 135–143.
- Коткова (Лосицкая) В. М., Руоколайнен А. В. Особенности биоты афиллофоровых грибов национального парка «Паанаярви» и его окрестностей // Природа национального парка «Паанаярви»: Тр. Карельского НЦ РАН, сер. Б, Биология. Петрозаводск: Карельский НЦ РАН, 2003. С. 59–63.
- Крутов В. М., Крутов В. И., Руоколайнен А. В. Афиллофоровые грибы заповедника «Кивач» // Природа государственного заповедника «Кивач»: Тр. Карельского НЦ РАН. Вып. 10. Петрозаводск: Карельский НЦ РАН, 2006. С. 40–51.
- Красная книга Карелии. Петрозаводск: Карелия, 1995. 286 с.
- Красная книга природы Ленинградской области. Т. 2. Растения и грибы. СПб.: Мир и семья, 2000. 671 с.
- Красная книга Республики Карелия. Петрозаводск: Карелия, 2007. 368 с.
- Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. 855 с.
- Крутов В. И., Лосицкая В. М. Афиллофоровые грибы (Arhyllorphorales) лесных экосистем некоторых островов Белого моря // Инвентаризация и изучение биологического разнообразия на Карельском побережье Белого моря (операт.-информ. материалы). Петрозаводск, 1999. С. 74–75.
- Крутов В. И., Бондарцева М. А., Lindgren M. и др. Афиллофоровые грибы (Arhyllorphorales) // Инвентаризация и изучение биологического разнообразия в приграничных с Финляндией районах Республики Карелия. Петрозаводск, 1998. С. 92–98.
- Крутов В. И., Лосицкая В. М., Руоколайнен А. В. Северное Приладожье. Афиллофоровые грибы (Arhyllorphorales s. lato) // Инвентаризация и изучение биологического разнообразия на территории Заонежского полуострова и северного Приладожья. Петрозаводск, 2000. С. 266–270.
- Крутов В. И., Коткова В. М., Руоколайнен А. В., Заводовский П. Г. Предварительные результаты изучения биоты афиллофороидных грибов национального парка «Водлозерский» // Водлозерские чтения: Естественнонаучные и гуманитарные основы природной, научной и просветительской деятельности на охраняемых природных территориях Русского Севера. Материалы науч.-практ. конф., посвящ. 15-летию национального парка «Водлозерский». Петрозаводск: Карельский НЦ РАН, 2006. С. 118–124.
- Лосицкая В. М. Афиллофоровые грибы (порядок Arhyllorphorales) Валаамского архипелага // Микология и фитопатология. 1997. Т. 31, вып. 6. С. 14–22.
- Лосицкая В. М. Афиллофоровые грибы Республики Карелия: Дис. ... канд. биол. наук. СПб., 1999. 213 с.
- Лосицкая В. М. Афиллофоровые грибы Паанаярвского национального парка (Республика Карелия) // Микология и фитопатология. 2000. Т. 34, вып. 2. С. 7–16.

Лосицкая В. М., Бондарцева М. А., Крутов В. И. Видовое разнообразие афиллофоровых грибов на разных стадиях сукцессии естественных лесов заповедника «Кивач» // Биологические аспекты мониторинга лесных экосистем Северо-Запада России. Петрозаводск: Карельский НЦ РАН, 2001а. С. 82–99.

Лосицкая В. М., Крутов В. И., Кивиниеми С. Н., Руоколайнен А. В. Афиллофороидные грибы (Aphyllophoreles s. lato) // Инвентаризация и изучение биологического разнообразия на территории центральной Карелии (операт.-информ. материалы). Петрозаводск, 2001б. С. 101–105.

Руоколайнен А. В., Предтеченская О. О. Грибы // Скальные ландшафты Карельского побережья Белого моря (особенности, природопользование, меры по сохранению). Петрозаводск: Карельский НЦ РАН, 2008. С. 99–104.

Фрейндлинг М. В. Материалы к флоре шляпочных грибов заповедника «Кивач» Карело-Финской ССР // Известия Карело-Финского филиала АН СССР. № 4. Петрозаводск, 1949. С. 84–97.

Яковлев Е. Б. Редкие виды макромицетов в Карелии // Проблемы ботаники на рубеже XX–XXI веков. Т. 2. Тез. докл. II (X) съезда РБО. СПб., 1998. С. 45.

Arnolds E., Jansen A.E. Conclusions of the First Meeting of the European Committee on the Protection of fungi // Conservation of Fungi and other Cryptogams in Europe. Lodz, 1991. P. 52–68.

Bondartseva M. A., Kotkova V. M. Aphyllophoroid fungi from Tolvojärvi area (Karelian Republic) // Микология и фитопатология. 2003. Т. 37, вып. 4. С. 1–17.

Hottola J. Käpärähteisön rakenne suhteessa lahoppuuston rakenteeseen Vaara-Karjalan ja Kuhmon sekä Venäjän Karjalan metsissä / Pro gradu-tutkiema. Helmikuu., 2003. 113 p.

Kotiranta H., Niemelä T. Uhanalaiset käävät Suomessa. Tonien, uudistettu painos. Helsinki: S. Y. E., 1996. 184 p.

Laurila M. Basidiomycetes novi rarioresque in Fennia collecti // Ann. Bot. Soc. Zool. Fenn. Vanamo. 1939. Vol. 10, N 4. P. 1–24.

Niemelä T. Polypores, lignicolous fungi // Norrlinia. 2005. Vol. 13. 320 p.

Niemelä T., Kinnunen J., Lindgren M. et al. Novelty and records of poroid Basidiomycetes in Finland and adjacent Russia // Karstenia. 2001. Vol. 41. P. 1–21.

Nordic macromycetes. Vol. 3: Heterobasidioid, aphyllophoroid and gastromycetoid Basidiomycetes / Eds L. Hansen, H. Knudsen. Copenhagen, 1997. 445 p.

Red Data Book of East Fennoscandia / Eds. H. Kotiranta, P. Uotila, S. Sulkava, S.-L. Peltonen. Ministry of the Environment, Finnish Environment Institute et Botanical Museum, Finnish Museum of Natural History. Helsinki, 1998. 351 p.

Renvall P. Taxonomy of the Oligoporus hibernicus complex (Basidiomycota), with the new species O. parvus // Karstenia. 2005. Vol. 45, N 2. P. 91–102.

Siitonen J., Penttilä R., Kotiranta H. Coarse woody debris, polyporous fungi and saproxylic insects in an old-growth spruce forest in Vodlozero National Park, Russian Karelia // Ecol. Bull. 2001. Vol. 49. P. 231–242.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Коткова Вера Матвеевна

старший научный сотрудник, к. б. н.
Ботанический институт им. В. Л. Комарова РАН
ул. проф. Попова, 2, Санкт-Петербург, Россия, 197376
эл. почта: Vera.Kotkova@mail.ru
тел. (812) 3460837

Крутов Виталий Иванович

директор ИЛ КарНЦ РАН, д. б. н.
Институт леса Карельского научного центра РАН
ул. Пушкинская, 11, Петрозаводск, Республика Карелия,
Россия, 185910
эл. почта: krutov@krc.karelia.ru
тел.: (8142) 768160

Kotkova, Vera

Komarov Botanical Institute, Russian Academy of Science
2 Prof. Popova St., 197376 St.-Petersburg, Russia
e-mail: Vera.Kotkova@mail.ru
tel: (812) 3460837

Krutov, Vitaly

Forest Research Institute, Karelian Research Centre, Russian
Academy of Science
11 Pushkinskaya St., 185910 Petrozavodsk,
Karelia, Russia
e-mail: krutov@krc.karelia.ru
tel.: (8142) 768160