

Список литературы

1. Васильева Л. Н. Агариковые шляпочные грибы (пор. Agaricales) Приморского края. Л., 1973. 331 с.
2. Гарибова Л. В., Сидорова И. И. Грибы. Энциклопедия природы России. М., 1997. 352 с.

A. V. Filippova

Kemerovo State University, Kemerovo

e-mail: sasha1977@ngs.ru

MACROMYCETES OF ARTIFICIAL POPLAR PLANTATIONS IN KEMEROVO CITY

Summary. In the poplar plantation found 36 species of mushrooms belonging to 30 genera, 23 families, 8 orders, 5 subclasses, 3 classes, 2 sections, 2 sections. In species diversity dominated by fungi of the division Basidiomycota – 31. Records of Ascomycetes have 5 species.

С. И. Хачева, Р. С. Дбар

Институт экологии АН Абхазии

г. Сухум, Абхазия

e-mail: khacheva2014@yandex.ru

ЭКОЛОГО-ТРОФИЧЕСКИЕ ГРУППЫ АФИЛЛОФОРОИДНЫХ ГРИБОВ ЛЕСНЫХ ЭКОСИСТЕМ РЕСПУБЛИКИ АБХАЗИЯ

Республика Абхазия расположена в юго-западной части Большого Кавказа. Абхазия занимает южные склоны Западного Закавказья и северную часть Колхидской низменности, характеризуется особенно резко выраженной вертикальной дифференциацией климатических зон и исключительным разнообразием климатических условий сильно связанных с пересеченным горным рельефом [7]. Растительный покров Абхазии оригинален по флористическому составу, богат по количеству видов и древний по происхождению. Всего в составе растительности Абхазии насчитывается около 2000 видов. Более 150 видов составляют деревья и кустарники, остальные – в основном травянистые растения, из них около 400 видов являются эндемичными [4]. Площадь лесного фонда Абхазии составляет 527 тыс. га. Около 88 % покрытой лесом площади занимают твердые породы деревьев – буковые, пихтовые, каштановые и дубовые леса [1].

С 2009 по 2014 г. проведена инвентаризация видового состава афиллофороидных грибов Республики Абхазия. Исследованы сосновые, широколиственные, каштаново-грабовые и буково-пихтовые лесные экосистемы, высотный диапазон исследований составил от 5 до 1980

м. н. ур. м. Исследования проводились до пояса березового криволесья с субальпийским высокоотравьем, располагающимся в диапазоне высот от 1850 до 1980 м. н. ур. м.

В лесных экосистемах Абхазии выявлено 173 вида, относящихся к 84 родам, 35 семействам, 14 порядкам классов Agaricomycetes, Dacrymycetes, Tremellomycetes, Agaricomycotina (Basidiomycota). Объем порядков, семейств и родов, принятый в данной работе, соответствует 10-му изданию «Словаря грибов Айнсворта и Бисби» [8].

Для анализа эколого-трофической структуры афиллофороидных грибов в нашей работе использована классификация А. Е. Коваленко [3] с некоторыми изменениями. По трофической принадлежности афиллофороидные грибы разделяются на группы сапротрофов, патогенов, факультативных сапротрофов и факультативных паразитов. В свою очередь, группа сапротрофов по состоянию питающего субстрата может быть разделена на более мелкие группы, характеризующиеся размером, структурой и положением субстрата в пространстве [5]. Роль различных экологических групп грибов по отношению к тому или иному субстрату неоднозначна. Патогены ослабляют живые

деревья и, вероятно, способствуют их гибели, сапротрофы же завершают использование лигноцеллюлозного комплекса, возвращая минеральные вещества в новый круговорот [2]. Растущие деревья способны сопротивляться внедрению грибов-паразитов. Как правило, живые деревья заражаются тем сильнее, чем более они ослаблены в результате воздействия каких-то внешних причин или в следствие естественного старения. Чаще всего по способу питания выделяют две экологические группы грибов, способных к паразитированию: факультативные паразиты и факультативные сапротрофы. Факультативные паразиты растут обычно как сапротрофы, однако при определенных условиях способны переходить на живые деревья. К условиям, способствующим такому переходу, можно отнести наличие на деревьях морозобоин, ослабленного иммунитета, изменения экологических условий и т. д. Факультативные сапротрофы начинают развитие в древесине живого дерева, а после его гибели растут на отмершей древесине, как обычные сапротрофы. Очень часто бывает трудно определить, к какой из этих двух групп необходимо отнести тот или иной гриб, так как в разных местообитаниях один и тот же вид может занимать различные экологические ниши [6].

Абсолютное большинство отмеченных видов (145 видов, 83,8 % от общего числа) представлено сапротрофами на валежной древесине (крупномерные стволы деревьев, отпавшие ветви, мелкий древесный субстрат и т. д.) (табл. 1). Это подтверждает важную биосферную роль афиллофороидных грибов как редуцентов органического вещества, главным обра-

зом, «законсервированного» в недоступной для многих организмов форме лигноцеллюлозных комплексов.

Таблица 1

Распределение видов по типам субстратов

Трофические группы		Количество видов
Сапротрофы	На валежной древесине	145
	На сухостойной древесине	7
	На пнях	7
	На дебрисе (лесная подстилка)	11
Паразиты	Факультативные паразиты	3
	Факультативные сапротрофы	10
Патогены	На живых деревьях	6

К патогенам относятся *Phellinus chrysoloma*, *Ph. igniarius*, *Ph. hartigii*, *Laetiporus sulphureus*, *Inonotus dryadeus*, *Fistulina hepatica*. Причем эти виды при ослаблении древостоя проявляют факультативные свойства. К факультативным сапротрофам также относятся *Climacodon pulcherrimus*, *Fomitopsis pinicola*, *Chondrostereum purpureum*, *Ganoderma lipsiens*. К факультативным паразитам, способным к росту на древесине живых деревьев, относятся *Fomes fomentarius*, *Ganoderma lucidum*, *Ischnoderma benzoinum*.

Таким образом, афиллофороидные грибы занимают разнообразные экологические ниши, однако их основной функцией в лесных экосистемах является активная деструкция отмершей древесины.

Список литературы

1. Бебия С. М. Лес и охрана окружающей среды на современном этапе природопользования // Природа и мы. Сухум: Изд-во «Алашара», 1986. С. 42–46.
2. Бурова Л. Г. Экология грибов – макромицетов. М.: Наука, 1986. 222 с.
3. Коваленко А. Е. Экологический обзор грибов из порядка Polyporales s. str., Boletales, Agaricales s. str., Russulales в горных лесах центральной части Северо-Западного Кавказа // Микология и фитопатология. 1980. Т. 14, вып. 4. С. 300–314.
4. Колаковский А. А. Растительный мир Колхиды. М.: МГУ, 1961. 459 с.
5. Лоцицкая В. М. Афиллофоровые грибы Республики Карелия : дисс. ... канд. биол. наук. СПб., 1999. 213 с.
6. Ставишненко И. В., Залесов С. В. Флора и фауна природного парка «Самаровский чугас». Ксилотрофные базидиальные грибы. Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2008. 104 с.
7. Экба Я. А., Дбар Р. С. Экологическая климатология и природные ландшафты Абхазии. Сочи: «Папирус-М-Дизайн», 2007. 324 с.

8. Kirk P. M., Cannon P. F. Minter D. W., Stalpers J. A. Ainsworth and Bisby's Dictionary of the Fungi. 10th Ed. Wallingford: CABI, 2008. 782 p.

S. I. Khacheva, R. S. Dbar

*Institute Ecology Academy of Sciences Abkhazia, Abkhazia
Republic, Sukhum
e-mail: khacheva2014@yandex.ru*

APHYLLOPHOROID FUNGI TROPIC GROUPS OF FOREST ECOSYSTEMS IN THE REPUBLIC OF ABKHAZIA

Summary. This article discusses the ecological and trophic groups aphyllophoroid fungi Republic of Abkhazia. According to the trophic confinement aphyllophoroid fungi forest ecosystems Abkhazia are 7 groups. The same kind of counted repeatedly

for different groups. In forest ecosystems, leading fungi saprotrophic complex, are carrying destruction of wood in all its stages. The greatest number of species (83.8 %) belongs to saprotrophic on dead wood.

Ю. Р. Химич¹, И. В. Змитрович²,
А. В. Руоколайнен³

¹*Институт проблем промышленной экологии Севера КНЦ РАН
г. Апатиты, Россия*

²*Ботанический институт им. В. Л. Комарова РАН
г. Санкт-Петербург, Россия*

³*Институт леса КарНЦ РАН
г. Петрозаводск, Россия*

*e-mail: ukhim@inbox.ru, IZmitrovich@binran.ru,
aruokolainen@mail.ru*

АФИЛЛОФОРОИДНЫЕ ГРИБЫ ЗАПОВЕДНИКА «ПАСВИК»: ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ*

Несмотря на то, что история микологических исследований в Мурманской области насчитывает более 100 лет [2], сведения о разнообразии грибов оставались фрагментарными. Целенаправленные работы по изучению макромицетов были развернуты в начале 2000-х гг., правда, в основном уделялось внимание афиллофороидным грибам ООПТ [1].

Самым небольшим по площади и молодым по времени создания в Мурманской области является заповедник «Пасвик», который располагается в практически недоступной для специалистов-микологов приграничной с Норвегией зоне на северо-западе региона. На территории резервата представлены сосновые леса, находящиеся на северной границе распространения, которые занимают около 90 % лесопокрытой площади; березняки составляют почти 10 %. Еловые насаждения, по сути, отсутствуют, на

территории заповедника представлено лишь несколько куртин, а осина в основном произрастает как примесь в сосновых и березовых лесах [6].

Долгое время единственными источниками информации о микобиоте заповедника были летописи природы, где упоминалось не более десятка афиллофороидных грибов [5]. В 2008–2009 гг. были проведены комплексные микологические исследования сотрудниками Института леса КарНЦ РАН В. И. Крутовым и А. В. Руоколайнен (г. Петрозаводск). В 2009 г. также были осуществлены полевые работы сотрудником Института проблем промышленной экологии Севера КарНЦ РАН Ю. Р. Химич (г. Апатиты). По результатам этих исследований был составлен первый список афиллофороидных грибов заповедника «Пасвик», насчитывающий 83 вида [3, 7].

© Химич Ю. Р., Змитрович И. В., Руоколайнен А. В., 2015

* Работа выполнена при частичной финансовой поддержке РФФИ (проект 14-34-5017914_мол_нр).