

Национальная академия микологии
ОБЩЕРОССИЙСКАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

СОВРЕМЕННАЯ МИКОЛОГИЯ В РОССИИ

Том 10

**МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОГО
МИКОЛОГИЧЕСКОГО ФОРУМА**

Москва
2024

ББК 28.591
УДК 58-616.5
С56

Главный редактор
Сергеев Ю.В.

Заместитель главного редактора
Кураков А.В.

Редакционная коллегия:

Белозерская Т.А.
Волобуев СВ
Бурова С.А.
Кононенко Г.П.
Гагкаева Т.Ю.
Еланский С.Н.
Псурцева Н.В.
Левитин М.М.
Терещина В.М.

Мухин В.А.
Сергеев А.Ю.
Сидорова И.И.
Ткаченко О.Б.
Тремасов М.Ю.
Толпышева Т.Ю.
Шнырева А.В.
Стогниенко О.И.
Цивилева О.М.

С56 Современная микология в России. – Т. 10. Материалы международного микологического форума.
М.: Национальная академия микологии, 2024. – 350с.

В десятый том сборника «Современная микология в России» вошли труды тринадцати фундаментальных и прикладных секций состоявшегося в 2024 году в Москве Международного микологического форума. Пять выпусков сборника составлены из глав по генетике и физиологии грибов, экологии и биологическому разнообразию, вопросам паразитизма и симбиоза грибов с другими живыми организмами, проблемам лихенологии. Раздел, посвященный сельскохозяйственной микологии, включает главы по фитопатогенным грибам, фунгицидам и биопестицидам, а в биотехнологический раздел, как и ранее, включена глава о культивировании макромицетов. Серия «Современная микология в России» издается с 2002 года и включает материалы Съездов микологов России и Микологических форумов.

ББК 28.591
УДК 58-616.5

*Издано в Российской Федерации в рамках программы
и по рекомендации Ученого Совета Национальной академии микологии.*

ISBN 978-5-901578-47-6

© Национальная академия микологии, 2024

Национальная академия микологии
ОБЩЕРОССИЙСКАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

СОВРЕМЕННАЯ МИКОЛОГИЯ В РОССИИ

Current Mycology in Russia

Том 10

Выпуск 2.

**Экология, биоразнообразие
и охрана грибов**

Глава 3.

**Биоразнообразие и охрана
грибов России и Евразии**

doi: 10.14427/cmr.2024.x.03

Глава 4.

Экология грибов

doi: 10.14427/cmr.2024.x.04

Volume 10

Issue 2.

**Fungal ecology, biodiversity
and preservation**

Chapter 3.

**Biodiversity and preservation
of fungi in Russia and Eurasia**

doi: 10.14427/cmr.2024.x.03

Chapter 4.

Fungal ecology

doi: 10.14427/cmr.2024.x.04

Содержание выпуска 2

Глава 3. Биоразнообразие и охрана грибов России и Евразии

ДЕНДРОФИЛЬНЫЕ МИКРОМИЦЕТЫ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «ПРИПЯТСКИЙ» Беломесяцева Д.Б., Звягинцев В.Б., Шабашова Т.Г.	70
К ИССЛЕДОВАНИЮ БАЗИДИОМИЦЕТОВ ПОЛИГОНА «КАРБОН-ПОВОЛЖЬЕ» И ЕГО ОКРЕСТНОСТЕЙ Бервинова А. А., Потапов К. О.	71
НАЧАЛО ГЕНЕТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СЕМЕЙСТВА <i>SARCOSCYPHACEAE</i> НА ТЕРРИТОРИИ ПРИМОРСКОГО КРАЯ Бочкарева Ю.В., Богачева А.В.	73
«СКРЫТОЕ» РАЗНООБРАЗИЕ СТАНОВИТСЯ ВИДИМЫМ: УСПЕХИ ПРОЕКТА ПО ОЦИФРОВКЕ ЛИТЕРАТУРНЫХ ДАННЫХ О РАСПРОСТРАНЕНИИ <i>AGARICOMYCOTINA</i> В РОССИИ Большаков С. Ю., Волобуев С. В., Калинина Л. Б.	74
К ВОПРОСУ О ЛЕСОТИПОЛОГИЧЕСКОЙ ПРИУРОЧЕННОСТИ <i>INONOTUS OBLIQUUS</i> (АСН. EX PERS.) PILÁT В УСЛОВИЯХ БЕЛАРУСИ МИКОБИОТА КЕДРА КОРЕЙСКОГО (<i>PINUS KORAIENSIS</i>) Борзова А.С.	77
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ <i>HERICIAM CORALLOIDES</i> (SCOP.) В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СУБСТРАТОВ В УСЛОВИЯХ НАЦИО- НАЛЬНОГО ПАРКА «ЛОСИНЫЙ ОСТРОВ» Брыков Г.М., Зубкова В.М., Горбунова В.А.	79
<i>PORODAEDALEA YAMANOI</i> (HYMENOSCHAEACEAE, BASIDIOMYCOTA) НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ РОССИИ Бухарова Н.В.	81
ВОЗБУДИТЕЛИ БОЛЕЗНЕЙ ЛИСТЬЕВ ДЕРЕВЬЕВ И КУСТАРНИКОВ В БОТАНИЧЕСКОМ САДУ ЮЖНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА (Г. РОСТОВ-НА-ДОНУ): ИТОГИ МНОГОЛЕТНЕГО ИЗУЧЕНИЯ РАЗНООБРАЗИЯ Булгаков Т.С.	81
СОСТОЯНИЕ ИЗУЧЕННОСТИ ПИКНИДИАЛЬНЫХ СЕПТОРИОПОДОБНЫХ МИКРОМИЦЕТОВ В БЕЛАРУСИ Федюшко И.А.	83
БАРКОДИНГ КОЛЕКЦИИ ФУНГАРИЯ ЮГОРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА Филиппова, Н.В.	85
УТОЧНЕННЫЕ СВЕДЕНИЯ О МИКОБИОТЕ ХВОИ И ПОБЕГОВ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ Головченко Л.А., Пантелеев С.В., Дишук Н.Г., Константинов А.В., Падутов А.В., Кобзарь-Шпиганович А.В.	86
ПЕРВОЕ НАХОЖДЕНИЕ НА ЛИМОНИТЕ <i>STEREOCAULON VESUVIANUM</i> (SM.) АСН. В БЕЛАРУСИ Голубков В.В.	88
НОВЫЙ ВИД <i>LACTOCOLLYBIA</i> SP. В РОССИИ ИЗ ТЕПЛИЦ ЦСБС СО РАН Горбунова И. А., Филиппова Н. В.	89
РАЗНООБРАЗИЕ СЕМЕЙСТВА AGARICACEAE ВЬЕТНАМА В СВЕТЕ СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЫ BASIDIOMYCOTA Иванова Д.Д.	90
К ВОПРОСУ О ПРАКТИЧЕСКИХ МЕРАХ ОХРАНЫ АГАРИКОМИЦЕТОВ РАЗЛИЧНЫХ ТРОФИЧЕСКИХ ГРУПП НА ПРИ- МЕРЕ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ Иванов А.И.	91
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ ПО МОНИТРИНГУ ОХРАНЯЕМЫХ ГРИБОВ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ Ивойлов А.В.	93
МИКОБИОТА СФАГНОВЫХ БОЛОТ НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН Качмашева О. А., Потапов К.О.	95
НОВЫЕ НАХОДКИ ОХРАНЯЕМЫХ ВИДОВ ГРИБОВ В ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ Капитонов В.И.	96
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МИКОБИОТЫ АФИЛЛОФОРОИДНЫХ ГРИБОВ ЛЕСНЫХ ЭКОСИСТЕМ АБХАЗИИ Хачева С.И.	97
РАЗНООБРАЗИЕ МИКРОМИЦЕТОВ ТОРФЯНЫХ ПОЧВ БУГРИСТЫХ БОЛОТ В ГОРНЫХ ЛАНДШАФТАХ ПРИПОЛЯРНОГО УРАЛА Ковалева В.А., Виноградова Ю.А., Лаптева Е.М., Денева С.В., Перминова Е.М.	99
МИКОБИОТА ВЫСОКОГОРНЫХ ЛЕСОВ ЦЕНТРАЛЬНОГО КАВКАЗА ИЗ <i>BETULA</i> L. И <i>PINUS HAMATA</i> D. SOSN. Крапивина Е.А., Козьминов С.Г.	100
ГРИБЫ-МАКРОМИЦЕТЫ В ТРЕТЬЕМ ИЗДАНИИ КРАСНОЙ КНИГИ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ Курочкин С.А., Медведев А.Г.	102
ПЕРВОЕ ОБНАРУЖЕНИЕ <i>DIPLODIA SAPINEA</i> (FR.) P. KARST. В СРЕДНЕЙ СИБИРИ Литовка Ю.А., Познухова С.С., Павлов И.Н.	103
МИКСОМИЦЕТЫ КСИЛОБИОНТНОГО СУБСТРАТНОГО КОМПЛЕКСА В ЗАПОВЕДНИКЕ КОН ЧУ РАНГ, ВЬЕТНАМ Луптакова А.Д., Новожилов Ю.К.	105
НОВЫЕ СВЕДЕНИЯ О МИКСОМИЦЕТАХ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «ПРИПЯТСКИЙ» (РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ) Мороз Е.Л.	105
НОВЫЕ НАХОДКИ КРАСНОКНИЖНЫХ ВИДОВ ГРИБОВ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «МАРИЙ ЧОДРА» Нагуманов Ш.З.	106

ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ ИТОГИ ИССЛЕДОВАНИЙ МИКОБИОТЫ ВЬЕТНАМА
В БОТАНИЧЕСКОМ ИНСТИТУТЕ РАН
Попов Е.С., Новожилов Ю.К., Псурцева Н.В., Журбенко М.П., Кияшко А.А.,
Морозова О.В., Малышева В.Ф., Малышева Е.Ф., Сенник С.В., Дудка В.А.,
Иванова Д.Д., Калинина Л.Б., Луптакова А.Д., Волобуев С.В. 107

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ БАЗ ДАННЫХ БАЗИДИАЛЬНЫХ ГРИБОВ
«FUNGI OF TATARSTAN»
Потапов К.О. 109

ФИТОТРОФНАЯ ОБЛИГАТНО-ПАРАЗИТНАЯ МИКОБИОТА
ПРОБНОЙ ПЛОЩАДИ ЛАНДШАФТНО-РЕКРЕАЦИОННОГО ПАРКА
РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ «НАУЧНЫЙ», КРЫМ
Просянкина И.Б. 110

СОХРАНЕНИЕ И ИЗУЧЕНИЕ МАКРОМИЦЕТОВ В КОЛЛЕКЦИИ КУЛЬТУР БАЗИДИОМИЦЕТОВ
БОТАНИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА ИМ. В.Л. КОМАРОВА РАН:
ТАКСОНОМИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ И БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ
Псурцева Н.В., Кияшко А.А., Сенник С.В., Майорова И.В., Шахова Н.В., Белова Н.В. 111

ИЗУЧЕНИЕ РОДА *LACHNUM* RETZ. НА РОССИЙСКОМ ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ
Романцов С.А., Богачева А.В. 113

РАЗНООБРАЗИЕ И ЭКОЛОГИЯ АГАРИКОИДНЫХ БАЗИДИОМИЦЕТОВ,
ОТМЕЧЕННЫХ НА ДРЕВЕСИНЕ В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ
Сафонов М. А. 114

ПЕРВЫЕ СВЕДЕНИЯ О МИКСОМИЦЕТАХ (МУХОМУСЕТЕС) КУПАНСКОГО ЛЕСНИЧЕСТВА (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК
«ПЛЕЩЕЕВО ОЗЕРО», ЯРОСЛАВСКАЯ ОБЛАСТЬ)
Сакулин С.В., Гмошинский В.И., Кондакова Г.В. 116

СУИЛЛЮСОВЫЕ ГРИБЫ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО СЕВЕРА
(НА ПРИМЕРЕ МАГАДАНСКОЙ ОБЛАСТИ)
Сазанова Н. А., Звягина Е. А. 118

МИКРОМИЦЕТЫ НА ИНТРОДУЦИРОВАННЫХ ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЯХ
Ширнина Л.В. 120

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ДИНАМИКИ РАЗНООБРАЗИЯ
ВЫСОКОШИРОТНОЙ МИКОБИОТЫ РОССИИ
Змитрович И.В., Ширяев А.Г. 121

НОВЫЕ СВЕДЕНИЯ О *THYRONECTRIA CUCURBITULA*,
МАЛОИЗУЧЕННОМ МИКРОМИЦЕТЕ НА СОСНЕ
В МОСКОВСКОЙ И ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТЯХ
Шишкина А.А., Карпун Н.Н. 122

ВИРТУАЛЬНАЯ МИКОЛОГИЧЕСКАЯ КОЛЛЕКЦИЯ.
НОВЫЙ СОВМЕСТНЫЙ ПРОЕКТ МЕЖВЕДОМСТВЕННОГО
СУПЕРКОМПЬЮТЕРНОГО ЦЕНТРА РАН
И ГОСУДАРСТВЕННОГО БИОЛОГИЧЕСКОГО МУЗЕЯ ИМ. К.А. ТИМИРЯЗЕВА
Соболевская И.Н., Зубарева О.А. 123

ФОРМИРОВАНИЕ МОНИТОРИНГОВОГО СПИСКА ВИДОВ ГРИБОВ РОССИИ: ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП.
Светашева Т.Ю., Агеев Д.В., Бухарова Н.В., Волобуев С.В., Воронина Е.Ю.,
Горбунова И.А., Ерофеева Е.А., Звягина Е.А., Иванов А.И., Калинина Л.Б.,
Кияшко А.А., Коткова В.М., Кочунова Н.А., Морозова О.В., Паламарчук М.А.,
Переведенцева Л.Г., Попов Е.С., Потапов К.О., Ребриев Ю.А.,
Сазанова Н.А., Саркина И.С., Филиппова Н.В., Ширяев А.Г., Ширяева О.С. 124

О НАХОДКЕ ГРИФОЛЫ КУРЧАВОЙ В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ
Темнухин В.Б. 126

АФИЛЛОФОРОИДНЫЕ ГРИБЫ
НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «САМУРСКИЙ» (РЕСПУБЛИКА ДАГЕСТАН, РОССИЯ):
НОВЫЕ ДАННЫЕ ПРОДОЛЖАЮЩИХСЯ ИССЛЕДОВАНИЙ
Волобуев С.В. 127

Глава 4. Экология грибов

ИЗУЧЕНИЕ МИКОБИОТЫ РЕКОНСТРУИРУЕМОГО ЗДАНИЯ
Алейников С.А., Шабашова Т.Г., Кориняк С.И., Беломесяцева Д.Б. 129

РОЛЬ ПИГМЕНТА МЕЛАНИНА В АДАПТАЦИИ МИКРОМИЦЕТОВ
К РАДИАЦИОННОЙ СРЕДЕ УРБООКОСИСТЕМЫ
Алиев И.А. 131

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ И МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ
К ДИАГНОСТИКЕ ГРИБОВ РОДА *ASPERGILLUS* – АГЕНТОВ БИОПОВРЕЖДЕНИЙ
Арашкова А.А., Летвинова В.С. 133

АНАЛИЗ БИОПЛЕНКИ МИКРОМИЦЕТОВ НА ПОВЕРХНОСТИ СТАЛИ
ПРИ ОЦЕНКЕ БИОКОРРОЗИОННОЙ АГРЕССИВНОСТИ
Чеснокова М. Г., Шалай В.В., Миронов А. Ю. 134

ПЕРСПЕКТИВНОСТЬ МИКОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ОЦЕНКЕ БИОКОРРОЗИОННОЙ АГРЕССИВНОСТИ
ПОЧВОГРУНТОВ НЕФТЕПРОВОДА
Чеснокова М. Г., Шалай В.В., Миронов А. Ю. 135

СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ МАТЕРИАЛОВ ОТ РАЗВИТИЯ ГРИБОВ
Дешевая Е.А., Тверской В.А. 137

СЕЗОННАЯ ДИНАМИКА МИКОБИОТЫ ВОЗДУХА НЕКОТОРЫХ АПТЕК Г. ЕРЕВАН
Элоян И.М., Матевосян Р.Э., Маркарян Л.В., Нанагюлян С.Г. 138

ОЦЕНКА КСИЛОТРОФНЫХ МАКРОМИЦЕТОВ,
РАСПРОСТРАНЕННЫХ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ, ПО БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ
Гасанова В.Я. 140

Виртуальные коллекции обеспечивают доступ к редким и уникальным экспонатам, хранящимся в запасниках музеев.

3. Поддержку научных исследований и образования.

4. Привлечение новых аудиторий. Цифровые коллекции позволяют музеям привлечь новые аудитории в лице тех, кто не имеет возможности посетить музей физически.

Виртуальные коллекции могут быть использованы для формирования интерактивных выставок и виртуальных туров. Виртуальные коллекции также могут быть использованы для создания архивов и библиотек.

На цифровой платформе Электронная библиотека «Научное Наследие России» (ЭБ ННР) собраны и доступны для поиска и просмотра разнородные материалы (текстовые, архивные, мультимедийные) связанной с культурным, историческим и научным наследием. Библиотека была создана в рамках проекта «Научное Наследие России», который был запущен в 2005 году. Цифровые коллекции в ЭБ ННР включают материалы по различным научным направлениям (<http://e-heritage.ru/>).

На сегодняшний день в ЭБ ННР содержится более 20 коллекций, содержащих объекты, в том числе, из государственного биологического музея имени К. А. Тимирязева (ГБМТ), государственного геологического музея имени В.И. Вернадского, минералогического музея имени А. Е. Ферсмана РАН и др., а также 3 интерактивные выставки,

представляющие совместные проекты ГБМТ, МСЦ РАН, РГАКФД и др.

Новый совместный проект МСЦ РАН и ГБМТ предполагает формирование Виртуальной микологической коллекции на базе музейных объектов, относящихся к этой теме, хранящихся в ГБМТ. Коллекция будет опубликована на сайте <https://e-heritage.ru/> в открытом доступе.

В фондах Биологического музея предметы микологической тематики, относятся к разным группам хранения (муляжи, влажные препараты, ботанические объекты, графика и т.д.). Начать работу по созданию виртуальной коллекции было решено с муляжей грибов, созданных мастером-муляжистом Анатолием Фёдоровичем Манаевым. Музейная коллекция включает более 270 работ этого автора, поступавших в фонды музея с 1983 по 2005 год. Муляжи выполнены из воска, пенопласта, марли и пластика и размещены на плашках в окружении натурального материала (травы, листья, веток, шишек), воссоздающего природную обстановку, характерную для каждого вида. Все муляжи, выполненные А.Ф. Манаевым отличаются точным воспроизведением внешних признаков изображаемых видов.

В дальнейшем планируется формирование совместной с ГБМТ виртуальной выставки, посвященной микологии, как научному направлению.

ФОРМИРОВАНИЕ МОНИТОРИНГОВОГО СПИСКА ВИДОВ ГРИБОВ РОССИИ: ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП

Светашева Т.Ю.¹, Агеев Д.В.², Бухарова Н.В.³, Волобуев С.В.⁴, Воронина Е.Ю.⁵, Горбунова И.А.⁶, Ерофеева Е.А.⁷, Звягина Е.А.^{8,9}, Иванов А.И.¹⁰, Калинина Л.Б.⁴, Кияшко А.А.⁴, Коткова В.М.⁴, Кочунова Н.А.¹¹, Морозова О.В.⁴, Паламарчук М.А.¹², Переведенцева Л.Г.¹³, Попов Е.С.⁴, Потапов К.О.¹⁴, Ребриев Ю.А.¹⁵, Сазанова Н.А.¹⁶, Саркина И.С.¹⁷, Филиппова Н.В.⁸, Ширияев А.Г.¹⁸, Ширияева О.С.¹⁸

¹Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого, Тула
²ООО «Сигнатек», Новосибирск

³Федеральный научный центр Биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН, Владивосток

⁴Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН, Санкт-Петербург

⁵Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва

⁶Центральный сибирский ботанический сад СО РАН, Новосибирск

⁷Институт комплексного анализа региональных проблем ДВО РАН, Биробиджан

⁸Югорский государственный университет, Ханты-Мансийск

⁹Сургутский государственный университет, Сургут

¹⁰Пензенский государственный аграрный университет, Пенза

¹¹Амурский филиал Ботанического сада-института ДВО РАН, Благовещенск

¹²Институт биологии Коми НЦ УрО РАН, Сыктывкар

¹⁴(Приволжский) федеральный университет, Казань

¹⁵Южный научный центр РАН, Ростов-на-Дону

¹⁶Институт биологических проблем Севера ДВО РАН, Магадан

¹⁷Никитский ботанический сад - Национальный научный центр РАН, Ялта

¹⁸Институт экологии растений и животных УрО РАН, Екатеринбург

В 2023 г издан приказ Минприроды России «Об утверждении Перечня объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации» [1], в который вошло 42 вида грибов. По сравнению с предыдущим изданием (Красная книга..., 2008), которое включало 24 вида, список увеличился на 75 %, однако он все ещё невелик по сравнению с другими группами организмов тома «Растения и грибы» Красной книги РФ (далее КК РФ). Основная причина столь

небольшого объёма кроется не в нехватке редких видов грибов, а прежде всего, в недостатке объективных данных, которые позволяют адекватно оценить степень уязвимости и необходимость охраны, а также предложить конкретные меры по сохранению и улучшению состояния популяций. В ходе подготовки перечня видов грибов для второго издания группой российских микологов было предложено более 80 редких макромицетов, но в процессе отбора и оценки видов на соответствие

критериям КК РФ и МСОП оказалось, что почти в половине случаев имеющаяся информация недостаточна, либо данные, поступающие из разных регионов России противоречивы и неоднородны. Крупным и значимым источником сведений об угрожаемых видах грибов является список МСОП (IUCN, 2024), который фактически служит рекомендательным инструментом по охране живых организмов для всех регионов мира. Однако в значительной части случаев глобальная оценка статуса видов не совпадает с таковой в конкретном регионе в силу природных особенностей или малой степени изученности объектов. Это привело к тому, что лишь 21 из 76 видов макромицетов списка МСОП, отмеченных на территории России, вошли в утвержденный перечень видов готовящегося издания КК РФ.

По итогам проделанной работы по отбору и оценке редкости и уязвимости видов авторами статьи составлен предварительный список видов, популяции которых на территории России нуждаются в мониторинге их состояния в природной среде, уточнении распространения и встречаемости. Большинство видов, вошедших в список, являются предположительно уязвимыми и/или находящимися под угрозой сокращения численности (в том числе виды МСОП, которые в списке сопровождаются знаком статуса EN, VU, NT), но в настоящее время мы не располагаем достаточной информацией, чтобы утвердить их природоохранный статус на федеральном уровне.

Список разделен на две смысловые группы:

ресурсные виды с невысокой численностью (природные популяции), массовый и неконтролируемый сбор которых может привести к угрозе резкого сокращения вида или критического ухудшения качества местообитаний вследствие высокой антропогенной нагрузки:

Boletus aereus Bull.

Fomitopsis officinalis (Vill.) Bondartsev et Singer (EN)

Hericium erinaceus (Bull.) Pers.

Gomphus clavatus (Pers.) Gray

Lentinula edodes (Berk.) Pegler

Sparassis brevipes Krombh.

редкие виды, сведения о распространении которых на территории России, их экологических требованиях, численности, состоянии популяций и местообитаний крайне недостаточны:

Amaurodon cyaneus (Wakef.) Køljalg et K.H. Larss

Antrodiella pallasii Renvall, Johann. & Stenlid

Arrhenia discorosea (Pilát) Zvyagina, A.V. Alexandrova & Bulyonk. (VU)

Ascoclavulina sakaii Y. Otani (NT)

Baeospora myriadohylla (Peck) Singer (VU)

Boletopsis grisea (Peck) Bondartsev & Singer (NT)

Buchwaldoboletus sphaerocephalus (Barla) Watling & T.H. Li

Butyriboletus appendiculatus (Schaeff.) D. Arora & J.L. Frank

Butyriboletus regius (Krombh.) D. Arora & J.L. Frank

Calocybe favrei (R. Haller Aar. & R. Haller Suhr) Bon (EN)

Calonarius barbarorum (Bidaud, Moëne-Locc. & Reumaux) Niskanen & Liimat.

Calonarius cupreorufus (Brandrud) Niskanen et Liimat. (NT)

Calonarius elegantissimus (Rob. Henry) Niskanen et Liimat. (NT)

Calonarius haasii (M.M. Moser) Niskanen & Liimat., (VU)

Calonarius meinhardii (Bon) Niskanen et Liimat. (NT)

Calonarius rufo-olivaceus (Pers.) Niskanen et Liimat.

Camarophyllopsis schulzeri (Bres.) Herink

Catathelasma imperiale (P. Karst.) Singer (NT)

Chromosera cyanophylla (Fr.) Redhead, Ammirati & Norvell

Clavaria zollingeri Lév. (VU)

Cortinarius phrygianus Fr. (VU)

Cortinarius praestans (Cordier) Gillet

Cryptoporus volvatus (Peck) Shear

Cuphophyllus cinerellus (Kühner) Bon

Cuphophyllus colemannianus (A. Bloxam) Bon (VU)

Cuphophyllus lacmus (Schumach.) Bon (VU)

Cystolepiota bucknallii (Berk. & Broome) Singer & Cléménçon

Entoloma excentricum Bres. (NT)

Entoloma griseocyaneum (Fr.) P. Kumm. (VU)

Entoloma porphyrophaeum (Fr.) P. Karst. (VU)

Entoloma prunuloides (Fr.) Quél. (VU)

Entoloma tjallingiorum Noordel.

Erastia ochraceolateritia (Bondartsev) Zmitr.

Flammulina ononidis Arnolds (VU)

Flaviporus citrinellus (Niemelä & Ryvarden) Ginns (EN)

Frantisekia mentschulensis (Pilát ex Pilát) Spirin

Geastrum pouzarii V.J. Stanek

Geoglossum difforme Fr. (NT)

Gloioxanthomyces vitellinus (Fr.) Lodge, Vizzini, Ercole & Boertm. (EN)

Gomphidius borealis O.K. Mill., Aime & Peintne

Gyromitra sphaerospora (Peck) Sacc. (NT)

Haploporus odoratus (Sommerf.) Bondartsev & Singer (NT)

Hydropus atramentosus (Kalchbr.) Kotl. & Pouzar

Hydnellum fuligineoviolaceum (Kalchbr.) E. Larss., K.H. Larss. & Køljalg

Hydnellum gracilipes (P. Karst.) P. Karst. (VU)

Hygrocybe citrinovirens (J.E. Lange) Jul. Schäff. (VU)

Hygrocybe ingrata J.P. Jensen & F.H. Møller (VU)

Hygrocybe nitrata (Pers.) Wünsche (VU)

Hygrocybe ovina (Bull.) Kühner (VU)

Hygrocybe punicea (Fr.) P. Kumm. (VU)

Hygrocybe spadicea (Scop.) P. Karst (VU)

Hygrophorus subviscifer (P. Karst.) Harmaja (VU)

Inonotopsis subiculosa (Peck) Parmasto

Jahnoporus oreinus Spirin, Vlasák & Miettinen

Laccaria maritima (Theodor.) Singer ex Huhtinen (NT)

Lactarius alpinus Peck

Lactarius brunneoviolaceus M.P. Christ.

Lactarius dryadophilus Kühner

Leucopaxillus tricolor (Peck) Kühner

Lignomphalia lignicola (Lj.N. Vassiljeva) Antonín, Borovička, Holec & Kolařík

Lignomyces vetlinianus (Domanski) R.H. Petersen et Zmitrovich

Mycena cyanorhiza Quél.

Oudemansiella melanotricha (Dörfelt) M.M. Moser

Pachykytospora tuberculosa (Fr.) Kotl. & Pouzar

Paraxerula caussii (Maire) R.H. Petersen (VU)

Perenniporia medulla-panis (Jacq.) Donk (NT)

Phaeoclavulina roellinii (Schild) Giachini (VU)

Phallus sibiricus (Lavrov) Yu.A. Rebriev (ранее публиковался в ряде КК как *Dictyophora duplicata*, *Phallus duplicatus*, *Phallus ultraduplicatus*)

Phellorinia herculeana (Pers.) Kreisel

Phlegmacium eucaeruleum (Rob. Henry) Niskanen et Liimat. (NT)

Pluteus fenzlii (Schulzer) Corriol & P.-A. Moreau (VU)

Pseudoboletus parasiticus (Bull.) Šutara
Pseudoplectania melaena (Fr.) Sacc. (NT)
Psiloboletinus lariceti (Singer) Singer
Ramaria rufescens (Schaeff.) Corner (NT)
Rhodotus palmatus (Bull.) Maire (NT)
Rubroboletus rhodoxanthus (Krombh.) Kuan Zhao & Zhu L. Yang (NT)
Sabuloglossum arenarium (Rostr.) Hustad, A.N.Mill., Dentinger & P.F.Cannon
Sarcodon leucopus (Pers.) Maas Geest. & Nannf. (NT)
Sarcodontia setosa (Pers.) Donk [= *Sarcodontia crocea* (Schwein.) Kotl.] (VU)
Stereopsis vitellina (S. Lundell) D.A. Reidv (VU)
Suillus glandulosus (Peck) Singer.
Thaxterogaster pinophilus (Soop) Niskanen et Liimat. (NT)
Tricholoma apium Jul. Schäff. (VU)
Tricholoma acerbum (Bull.) Vent. (VU)
Tulostoma fulvellum Bres.
Xerula pudens (Pers.) Singer

На данном этапе мы исключили из списка редкие виды с неясным таксономическим статусом (например, *Agrocybe elatella* (P. Karst.) Vesterh. NT, *Hygrophorus calophyllus* P. Karst. EN, *Gastrum melanocephalum* (Czern.) V.J. Staněk).

Цель публикации настоящего списка на площадке микологического форума – привлечь внимание специалистов страны к изучению редких макромицетов и сбору необходимой информации по указанным видам.

Сведения, которые необходимо собрать: распространение вида на территории России с указанием координат каждой находки и фотофиксацией плодовых тел; подробные описания местообитаний, субстратов и хозяев/симбионтов; характер, регулярность и обилие плодоношений в каждой точке находки; примерная площадь, на которой развиваются плодовые тела; свидетельства о возможных нарушениях сообщества в местонахождениях вида; способность вида продолжать существование и воспроизводиться при повторяющихся нарушениях среды обитания. Для облегчения сбора по-

левых данных на платформе iNaturalist открыт проект «Мониторинг редких видов грибов России», где будут аккумулироваться фотонаблюдения указанных в списке видов. Для загрузки фотографий требуется только установить на смартфон приложение iNaturalist и подключиться к проекту, в момент фотографирования на смартфоне должна быть включена геолокация.

Кроме сведений, полученных при традиционных полевых изысканиях, приветствуется сбор информации о результатах популяционно-генетических, физиолого-биохимических и культуральных исследований, касающихся скорости роста мицелия и успешности освоения субстрата, времени развития мицелия от момента прорастания споры до начала спороношения “in vitro” и “in situ”, размера особи, численности и структуры популяции, а также результатах исследований микоризных симбиозов конкретных родов и видов.

Предлагаемый список на текущий момент представляет собой результат «первого отборочного тура» и носит предварительный характер. В дальнейшем он может корректироваться, дополняться с учетом поступающих сведений и предложений, которые может прислать (email - tsvetasheva@gmail.com) как специалист - миколог, так и любой человек, заинтересованный в изучении и сохранении редких видов грибов на территории России.

Список литературы

1. Перечень объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации. Приложение к Приказу Минприроды России № 320 от 23.05.2023.
2. Красная книга Российской Федерации (растения и грибы) / Гл. редколл.: Ю. П. Трутнев и др.; Сост. Р. В. Камелин и др. — М.: Тов-во научн. изданий КМК, 2008. — 855 с.
3. IUCN 2024. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2023-1. <<https://www.iucnredlist.org>>

О НАХОДКЕ ГРИФОЛЫ КУРЧАВОЙ В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ

Темнухин В.Б.

МАУК «Парк Швейцария», Нижний Новгород

Гриб грифола курчавая *Grifola frondosa* (Dicks.) Gray (1821), или гриб-баран, или мейтаке, или танцующий гриб, обнаружен в старовозрастной дубраве парка «Швейцария» 14.11.2022 при проведении санитарно-оздоровительных мероприятий в насаждениях. Плодовое тела гриба гриба располагалось на поверхности почвы примерно в 15 см от старого дерева дуба с диаметром ствола на высоте груди 60-67 см, с южной его стороны. Плодовое тело гриба по внешнему виду напоминает завитки бараньей шерсти (овчины). Фотография гриба прилагается.

Само дерево дуба выглядит ослабленным, причём наблюдаются некоторые признаки сильного ослабления. Оно вызвано, скорее всего, механическими повреждениями корневых лап и ствола. В частности, на корневых лапах имеются старые сухобочины, а на стволе-желваки. Дуб с грибом произрастает в одной из наиболее посещаемых частей парка с благоустроенной, хорошо

развитой дорожно-тропиночной сетью (расстояние до ближайшего тротуара около 4 м), в чистом по составу одновозрастном сомкнутом насаждении полнотой не более 0,6, в котором отсутствуют подрост и подлесок любых пород, но имеется самосев дуба и клёна ясенелистного общей численностью до 7 тыс. шт./га.

Исходя из этого, повышенное рекреационное воздействие может быть исключено из числа лимитирующих факторов, влияющих на распространение вида. Ключевым, по-видимому, является наличие ослабленных и сильно ослабленных крупномерных деревьев дуба в среднеполнотных старовозрастных насаждениях.

Гриб-баран съедобен в молодом состоянии, однако сбор его запрещён, так как данный вид считается редким и занесён в Красную книгу Российской Федерации (категория 3) и в Красные книги Орловской и Липецкой областей. Судя по всему, на территории парка «Швейцария» обнаружен впервые.

Именной указатель

А

Абдульмянова Л.И. – 219
Авазов С.Э. – 247
Автономова А.В. – 329
Агеев Д.В. – 124
Агеева И.В. – 8, 197
Агроскин С.М. – 24
Адилов Б.Ш. – 231
Аксёнов-Грибанов Д.В. – 211
Албантов Г.П. – 9
Алейников С.А. – 129
Алейникова Н.В. – 232
Александрова А.В. – 28, 202
Алексеева К.Л. – 294
Алескерова Ф.Э. – 327
Алехина К.С. – 288
Алиев И.А. – 131
Альдекеева В.Б. – 314
Андреева И.С. – 320
Андрухович А.К. – 253
Аникина Н.А. – 10, 15, 39
Антонов Е.А. – 202
Антонова И.А. – 295
Арабова Г.Г. – 234
Арашкова А.А. – 133
Арканова М.Е. – 160
Архипова А.А. – 50
Аршава Н.В. – 232
Ахметшин Б.С. – 303

Б

Бадалян С.М. – 322
Базаркин А.Ю. – 336
Байракова А.Л. – 259
Бакановская К.Д. – 235
Бакулина А.В. – 323
Баранова О.А. – 236
Барышков Р.В. – 10
Барышникова Н.В. – 50, 61, 65
Басалаева Д.Л. – 200
Баскунов Б.П. – 293
Бахшалиева К.Ф. – 234
Бекмухамедова Н.К. – 12
Белахов В.В. – 295
Белов Г.Л. – 316
Белов С.Н. – 280
Белова Н.В. – 111
Белозерский М.А. – 24
Беломесяцева Д.Б. – 70, 129
Белосохов А.Ф. – 240

Белышенко А.Ю. – 211
Беляева А.И. – 187
Белякова С.Ю. – 238
Бервинова А.А. – 71
Бессолицына Е.А. – 323
Благовещенская Е.Ю. – 274
Блинова Е.О. – 15
Богачева А.В. – 73, 113
Богдаев А.Г. – 17
Богомоллова А.А. – 200
Бойкова И.В. – 295
Болдырев А.Н. – 320
Болотянская Е.А. – 232
Большаков С.Ю. – 74
Борзова А.С. – 77
Борzych О.Г. – 179
Борисов Б.А. – 202, 203
Бочарова Е.А. – 144
Бочкарева Ю.В. – 73
Брандруд Т.Э. – 36
Брыков Г.М. – 79
Булгаков Т.С. – 81
Бухарова Н.В. – 81, 124

В

Вавилина Т.Н. – 211
Вайнштейн М.Б. – 293
Вальчик К.А. – 313
Варфоломеева Е.А. – 314
Василевская М.Е. – 334
Великова Т.Д. – 148
Ветрова С.А. – 285, 288
Ветчинкина Е.П. – 42, 175
Виноградова Ю.А. – 99
Власов Д.Ю. – 157, 158
Власова Т.А. – 8, 197
Волков П.В. – 256
Волобуев С.В. – 74, 107, 124, 127, 335
Вологин С.Г. – 266
Воробьев Н.И. – 45
Воронин Л.В. – 178
Воронина Е.Ю. – 124

Г

Гаврило М.В. – 158
Гаврилова М.Ю. – 282
Гаврилова О.П. – 243, 311
Гагкаева Т.Ю. – 19, 243, 311
Гаджиева С.В. – 219
Гадимов А.Г. – 327