

БИОРАЗНООБРАЗИЕ, СИСТЕМАТИКА,
ЭКОЛОГИЯ

УДК 582.284 : 502 (571.620)

НОВЫЕ СВЕДЕНИЯ О РЕДКИХ ОХРАНЯЕМЫХ ВИДАХ
БАЗИДИОМИЦЕТОВ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ

© 2021 г. Е. А. Ерофеева^{1,*}, Н. В. Бухарова^{2,**}, Н. А. Кочунова^{3,***}, Е. М. Булах^{2,****}

¹ Институт комплексного анализа региональных проблем ДВО РАН, 679016 Биробиджан, Россия

² Федеральный научный центр биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН, 690022 Владивосток, Россия

³ Амурский филиал Ботанического сада-института ДВО РАН, 675000 Благовещенск, Россия

*e-mail: gladdis@yandex.ru

**e-mail: nadya808080@mail.ru

***e-mail: taraninan@yandex.ru

****e-mail: bulakh55@mail.ru

Поступила в редакцию 23.07.2020 г.

После доработки 15.10.2020 г.

Принята к публикации 23.12.2020 г.

В Красную книгу Хабаровского края включены 16 видов базидиомицетов: *Amanita caesareoides*, *Clavariadelphus pistillaris*, *Cortinarius violaceus*, *Dictyophora duplicata*, *Fomitopsis officinalis*, *Ganoderma lucidum*, *Gri-fola frondosa*, *Harrya chromipes*, *Hericium coralloides*, *Leucoagaricus nympharum*, *Pleurotus djamor*, *Polyporus umbellatus*, *Porphyrellus porphyrosporus*, *Sparassis crispa*, *Strobilomyces strobilaceus*, *Tylopilus atrobrunneus*. Данный перечень предлагается к пересмотру на основании собственных данных авторов, публикаций последних лет и с учетом современного состояния таксономии грибов. *Dictyophora duplicata* и *Hericium coralloides* рекомендованы к исключению из списка охраняемых видов. *Sparassis crispa* переопределен как *S. latifolia* и рекомендован к охране на региональном уровне. Шесть видов предложены для включения в перечень редких и охраняемых для Хабаровского края: *Bondarcevomyces taxi*, *Chroogomphus sibiricus*, *Gyroporus punctatus*, *Lentinula edodes*, *Leucopholiota lignicola*, *Tricholoma caligatum*. Для еще пяти видов рекомендован мониторинг состояния популяций и распространения в регионе: *Boletopsis grisea*, *Cryptoporus volvatus*, *Favolus pseudobetulinus*, *Gomphus clavatus*, *Hericium flagellum*. Шесть видов указываются впервые для региона. Для ряда видов приведены новые выявленные местообитания. Большинство находок подтверждено гербарными образцами. Для некоторых видов приводятся также наблюдения, сопровождаемые аннотацией.

Ключевые слова: базидиальные макромицеты, Дальний Восток России, Красная книга, редкие виды

DOI: 10.31857/S0026364821020033

ВВЕДЕНИЕ

Раздел “Грибы” в Красной книге Хабаровского края впервые появился в издании 2008 г. В 2019 г. вышло в свет новое издание, актуальное на текущий момент. Обновление информации о базидиальных макромицетах в нем сводилось к дополнению сведений об их новых выявленных местообитаниях. В настоящем сообщении предложены рекомендации по корректировке списка редких охраняемых видов базидиомицетов Хабаровского края с учетом новых данных о региональном разнообразии микобиоты и сведений о зарегистрированных местообитаниях редких видов, а также в соответствии с современным состоянием номенклатуры и систематики.

В текущее издание Красной книги Хабаровского края включены 16 видов базидиомицетов: *Amanita caesareoides* Lj.N. Vassiljeva, *Clavariadelphus pistillaris* (L.) Donk, *Cortinarius violaceus* (L.) Gray, *Dictyophora duplicata* (Bosc) E. Fischer, *Fomitopsis officinalis* (Vill.) Bondartsev et Singer, *Ganoderma lucidum* (Curtis) P. Karst., *Gri-fola frondosa* (Dicks.) Gray, *Harrya chromipes* (Frost) Halling, Nuhn, Os-mundson et Manfr. Binder [= *Leccinum chromapes* (Frost) Singer], *Hericium coralloides* (Scop.) Pers., *Leucoagaricus nympharum* (Kalchbr.) Bon [= *Macro-lepiota puellaris* (Fr.) Mos.], *Pleurotus djamor* (Rumph. ex Fr.) Boedijn, *Polyporus umbellatus* (Pers.) Fr., *Porphyrellus porphyrosporus* (Fr. et Hök) E.-J. Gilbert [= *P. pseudoscaber* (Secr.) Singer], *Tylopilus atrobrunneus* (Lj.N. Vassiljeva) Wolfe [= *Porphyrellus atrobrunneus* Lj.N. Vassiljeva], *Sparassis crispa* (Wulfen) Fr., *Strobilomyces strobilaceus* (Scop.) Berk. [= *S. floccopus* (Vahl.) P. Karst.].

Цель данной работы – ревизия представленного перечня на основании собственных данных авторов по распространению видов в регионе, пуб-

ликаций последних лет и с учетом современного состояния видовой таксономии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Критерии отбора видов были разработаны на основе рекомендаций для формирования списка грибов, охраняемых на уровне Российской Федерации (Svetasheva, 2015): 1) виды, легко идентифицируемые по внешним признакам; 2) индикаторы естественных местообитаний, уязвимых для антропогенного разрушения и вместе с тем трудно/длительно восстанавливающихся: например, виды, приуроченные к старовозрастным первичным лесам; 3) виды, имеющие обширный ареал, но повсеместно отмечаемые редко; 4) виды, включенные либо рекомендованные к включению в Красные книги РФ (Svetasheva et al., 2017) и Международного союза охраны природы (IUCN).

Все цитируемые образцы были определены по морфологическим признакам. Если образец или другая информация были предоставлены не авторами сообщения, это указано в аннотации. Названия видов приведены согласно базе данных Index Fungorum (2020) и расположены в алфавитном порядке. Латинские названия растений приводятся согласно Vorobyov (1968). Образцы хранятся в гербариях Федерального научного центра биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии (ФНЦ Биоразнообразия) ДВО РАН, г. Владивосток (VLA) и Амурского филиала Ботанического сада института ДВО РАН, г. Благовещенск (ABGI). Для видов, внесенных в Международный Красный список, приведены категории охранного статуса IUCN: EN – исчезающие; VU – уязвимые, NT – находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому.

Региональные категории охранного статуса видов в настоящем сообщении не рассматривались. С одной стороны, востребованность приводимых сведений на уровне региона в ближайшие несколько лет маловероятна, с другой стороны, оценка степени уязвимости вида может быть обоснована достаточным количеством наблюдений, в то время как многие из рассматриваемых видов в настоящее время известны для региона лишь по единичным находкам.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

На основании проведенного анализа некоторые виды могут быть рекомендованы к исключению из списка охраняемых.

Вид *Dictyophora duplicata* в настоящее время рекомендован к исключению из списка редких для России и охраняемых. Согласно современным исследованиям, все сведения с территорий России и Европы относятся к *Phallus impudicus* var. *pseudoduplicatus* O. Andersson, тогда как собственно *Dictyo-*

phora duplicata распространен в Северной Америке и Африке (Gorbunova, Rebriev, 2017; Svetasheva et al., 2017). *Phallus impudicus* var. *pseudoduplicatus* в Хабаровском крае приурочен к местообитаниям с достаточно сформированной подстилкой и стабильным уровнем влажности в смешанных и мелколиственных лесах. Указаний на необходимость каких-либо специальных мер охраны для этого вида в настоящее время не имеется.

Hericium coralloides, по нашим наблюдениям, не является редким либо уязвимым видом на территории Хабаровского края. Хотя плодоношения не носят массового характера, однако при благоприятных погодных условиях плодовые тела отмечаются достаточно регулярно, не проявляя особой специализации ни к субстрату, ни к типу местообитаний. Таким образом, этот вид может быть предложен к исключению из списка охраняемых.

Sparassis crispa рекомендуется к исключению из списка охраняемых видов для Хабаровского края, поскольку, как оказалось, отсутствует в регионе. Восточноазиатские образцы рода *Sparassis*, согласно современным данным (Dai et al., 2006), относятся к *S. latifolia* Y.C. Dai et Zheng Wang и отличаются от европейского вида *S. crispa* как по молекулярным признакам, так и морфологически: для него характерны широкие, рассеченные и слегка изогнутые флабеллы. *S. latifolia* – широко распространенный в Восточной Азии вид (Dai et al., 2006; Ryoo et al., 2013; Zhao et al., 2013).

Семь редких для региональной микобиоты видов грибов могут быть предложены к включению в перечень охраняемых в Хабаровском крае.

Bondarcevomyces taxi (Bondartsev) Parmasto – ксилотроф, приуроченный к древесине хвойных, характеризующийся легко узнаваемыми макроморфологическими признаками. Распространен по всей территории России, но отмечается исключительно редко (Bondartseva, 1998). IUCN: VU (Kiyashko, Svetasheva, 2019). На Дальнем Востоке известны находки из южной части Приморского края (Bulakh, Govorova, 2006; Bulakh et al., 2016). В Хабаровском крае известно одно местонахождение – заповедник “Большехехцирский”, северный макросклон хр. Б. Хехцир, бассейн руч. Соснинский, 48°14.40' с.ш., 134°46.77' в.д., вторичный ясенево-березовый лес (на месте кедрово-широколиственного), в основании ствола *Picea ajanensis*, 05.09.2013, опр. В.А. Спирин, VLA M-23953 (рис. 1, е).

Chroogomphus sibiricus (Singer) O.K. Mill. – вид предполагается к включению в новое издание Красной книги РФ как очень редкий по всему ареалу (Krom et al., 2020). На Дальнем Востоке мокруха сибирская известна из Приморского края (Nazarova, 1990; Azbukina et al., 2002a; Bulakh, Govorova, 2006) и Сахалинской области. Первая находка в Хабаровском крае: национальный парк “Шантарские острова”, о. Б. Шантар, 55°06.40'



Рис. 1. Редкие виды базидиальных макромицетов Хабаровского края: а – *Fomitopsis officinalis* (фото Е.А. Ерофеевой); б – *Leucoagaricus nympharum*, VLA М-27195 (фото Н.А. Кочуновой); в – *Chroogomphus sibiricus*, VLA М-27193 (фото Е.А. Ерофеевой); г – *Cryptoporus volvatus*, VLA М-24205 (фото Е.А. Ерофеевой); д – *Grifola frondosa* (фото Э.В. Туги); е – *Bondarceomyces taxi*, VLA М-23953 (фото Н.В. Бухаровой); ж – *Lentinula edodes*, VLA М-23386, 26594 (фото Е.А. Ерофеевой).

с.ш., 137°57.00' в.д., восточный склон г. Боковикова, заросли *Pinus pumila* с *Picea* sp. и отдельными *Larix* sp., на почве, 22.08.2019, VLA М-27193 (рис. 1, в).

Gyroporus punctatus Lj.N. Vassiljeva – вид рекомендован к включению в следующее издание Красной книги РФ (Svetasheva et al., 2017). IUCN:

VU (Svetasheva, Bulakh, 2019). В Дальневосточном регионе зарегистрирован в южной части Приморского края (Koval, 1972; Azbukina et al., 2002a; Azbukina et al., 2002b; Bulakh et al., 2016), включен в Красную книгу Приморского края (Red Data Book., 2008a). В Хабаровском крае известно одно



Рис. 2. Редкие виды базидиальных макромицетов Хабаровского края (продолжение): а – *Gyroporus punctatus*, VLA M-26827 (фото Е.А. Ерофеевой); б – *Tricholoma caligatum* (фото Е.М. Булах); в – *Boletopsis grisea*, VLA M-27139 (фото Н.В. Бухаровой); г – *Favolus pseudobetulinus*, VLA M-27035 (фото Е.А. Ерофеевой).

местообитание: Нанайский р-н, верховья р. Хасо (бассейн оз. Гасси), 48°57.15' с.ш., 137°03.64' в.д., ельник-пихтарник, на валежной древесине, 18.08.2014, VLA M-26827 (рис. 2, а).

Lentinula edodes (Berk.) Pegler – вид также рекомендован к включению в следующее издание Красной книги РФ (Svetasheva et al., 2017). На Дальнем Востоке России он известен из Сахалинской обл. и распространен по всей территории Приморского края (Azbukina et al., 2002a; Azbukina et al., 2002b; Bulakh, Govorova, 2006; Komin, 2017);

внесен в Красную книгу Приморского края (Red Data Book., 2008a). В азиатских странах ценится как деликатесный и лекарственный гриб (Bulakh, 2015). В Хабаровском крае *L. edodes* был найден в Анюйском национальном парке: в нижнем течении р. Анюй – на древесине *Quercus mongolica* на участке с лесной растительностью на болоте Охичерони, а в среднем течении (49°21.64' с.ш., 137°30.00' в.д.,) было впервые отмечено его произрастание на древесине *Salix* sp. (Erofeeva, Bulakh, 2015; Erofeeva, 2016). Повторное обследование через несколько лет, в 2018 г., подтвердило устойчи-

вое существование популяции в среднем течении р. Анюй (рис. 1, ж).

Leucopholiota lignicola (P. Karst.) Harmaja – вид включен в Красную книгу РФ (Red Data Book..., 2008b) и региональные Красные книги Бурятии (Red Data Book..., 2013), Забайкальского края (Red Data Book..., 2017) и Приморского края (Red Data Book..., 2008a); отмечен также в Амурской обл. (Bulakh et al., 2003) и Еврейской АО (Bulakh et al., 2007). В Хабаровском крае охраняется в Комсомольском заповеднике (Azbukina et al., 1989).

Sparassis latifolia Y.C. Dai et Zheng Wang может быть предложен к внесению в перечень охраняемых видов как восточноазиатский вид, обитающий в Хабаровском крае на северном пределе распространения и связанный с хвойными породами деревьев, т.е. приуроченный главным образом к коренным лесам. В дополнение к известным местонахождениям приводим еще одно: Нанайский р-н, среднее течение р. Анюй, 49°22.61' с.ш., 137°43.41' в.д., смешанный лес с преобладанием хвойных, в трещине ствола живого *Pinus koraiensis* и на почве под ним, 13.08.2018, собр. С.П. Прокопьев, VLA M-26485.

Tricholoma caligatum (Viv.) Ricken [= *T. matsutake* (S. Ito et S. Imai) Singer] – вид рекомендован к включению в следующее издание Красной книги РФ (Svetasheva et al., 2017). IUCN: VU (Brandrud, 2020). На Дальнем Востоке известны местообитания *T. caligatum* в ООПТ южной части Приморского края, где он произрастает в сосняках из *Pinus densiflora*, а также в смешанных лесах с участием *Pinus koraiensis* и *Quercus mongolica* (Azbukina et al., 2002a; Bulakh, 2006; Bulakh, Govorova, 2006; Bulakh et al., 2016) (рис. 2, б); по всему известному ареалу в Приморье матсутаке зачастую приурочен к щебнистым склонам. В восточноазиатской кухне этот гриб ценится как деликатес и является объектом сбора, заготовок и незаконного вывоза гражданами Китая за пределы России. *T. caligatum* внесен в Красную книгу Приморского края (2008). В Хабаровском крае зарегистрировано одно местонахождение: Амурский р-н, левый берег р. Тунгуска в среднем течении, 48°35.87' с.ш., 134°41.53' в.д., дубняк с *Betula* sp., на почве под *Quercus mongolica*, 17.09.2018, VLA M-26905.

В ходе исследований последних лет нами были выявлены новые местообитания ряда редких видов Хабаровского края. Ниже приводятся сведения, не опубликованные в действующем издании региональной Красной книги (Red Data Book..., 2019b).

Clavariadelphus pistillaris (L.) Donk – заповедник “Ботчинский”, басс. руч. Солончаковый, 48°17.50' с.ш., 139°34.00' в.д., елово-пихтовый лес, на почве, 23 и 24.08.2008, VLA M-22003, 22004, 22005, 22006, 22007, 22012 (Bulakh, Vasilyeva, 2011); Верхнебуреинский р-н, п. Чегдомын, парк, 51°07.36' с.ш., 133°03.05' в.д., осинник с *Betula* sp.

злаково-разнотравный, среди травы на почве, 13.09.2011, VLA M-23904 (Erofeeva, Bulakh, 2012); Анюйский национальный парк, среднее течение р. Анюй, 49°22.50' с.ш., 137°42.70' в.д., хвойно-широколиственный лес, на почве, 19 и 23.08.2010, VLA M-23777, M-23753 (Erofeeva, Bukharova, 2018); заказник “Хехцирский”, сев. макросклон хр. М. Хехцир, 48°19.35' с.ш., 135°11.10' в.д., смешанный лес, на почве, 12.09.2019, ABGI 1205/86531, VLA M-27037.

Fomitopsis officinalis (Vill.) Bondartsev et Singer – Амурский р-н, хр. Вандан, бассейн р. Шокма, 49°04.60' с.ш., 135°02.30' в.д., смешанный лес с сухостоями *Larix* sp. после давнего пожара, в нижней части ствола сухостоя *Larix* sp., на участке с отпавшей корой, 26.07.2014, VLA M-24963; Верхнебуреинский р-н, южный макросклон хр. Эзоп, верхнее течение р. Олгакан, лиственничное редколесье, на усыхающей *Larix* sp., 04.07.2012 (наблюдение и фото) (рис. 1, а). Также, этот вид был отмечен в бассейне оз. Гасси (Нанайский р-н) на *Larix* sp. (Mukhin et al., 2005). IUCN: EN (Kałucka, Svetasheva, 2019).

Ganoderma lucidum (Curtis) P. Karst. – Анюйский национальный парк, среднее течение р. Анюй, 49°22.50' с.ш., 137°42.70' в.д., хвойно-широколиственный лес, на валежном стволе хвойного, 30.09 и 14.08.2012, VLA M-24655; там же, смешанный лес, на гнилом валежном стволе *Abies* sp., 23.07.2013, VLA M-24656 (Erofeeva, Bukharova, 2018); заповедник “Большехехцирский”, сев. макросклон хр. Б. Хехцир, бассейн руч. Соснинский, 48°14.40' с.ш., 134°46.77' в.д., кедрово-широколиственный лес, на стволе *Abies nephrolepis*, 05.09.2013, VLA M 23985; Солнечный р-н, п. Березовый, берег р. Вели, на пне, 07.07.2014 (наблюдение и фото); заказник “Хехцирский”, вост. отроги хр. Б. Хехцир, 48°16.00' с.ш., 135°02.43' в.д., хвойно-широколиственный лес, на пне *Abies* sp., 14.09.2018, собр. С.П. Прокопьев, ABGI 1076/86534; национальный парк “Шантарские острова”, о. Прокофьева, 55°05.60' с.ш., 138°21.55' в.д., разреженный ельник, на усыхающем стволе *Picea* sp., 11.08.2019, ABGI 1203/86524; о. Б. Шантар, бухта Панкова, 55°02.85' с.ш., 138°04.09' в.д., ельник, на валежном стволе *Picea* sp., 12.08.2019, 18.08.2019, ABGI 1204/86526, VLA M-27033, 26791.

Grifola frondosa (Dicks.) Gray – заповедник “Большехехцирский”, сев. макросклон хр. Б. Хехцир, верховья р. Половинка, при основании *Quercus mongolica*, 26.09.2019 (наблюдение и фото – сообщение Э.В. Туги) (рис. 1, д); заповедник “Ботчинский”, 48°17.50' с.ш., 139°34.00' в.д., елово-лиственничный лес, в основании ствола *Larix* sp., 24.08.2008, VLA M-26774. Следует заметить, что на Дальнем Востоке России *G. frondosa* отмечается, как правило, на *Quercus*, и на *Larix* отмечен лишь в заповеднике “Ботчинский”.

Harrya chromipes (Frost) Halling, Nuhn, Osmundson et Manfr. Binder – Верхнебуреинский р-н,

п. Чегдомын, парк, 51°07.36' с.ш., 133°03.05' в.д., смешанный лес, на почве под *Betula* sp., 07.07.2009, VLA M-23804; окр.-ти п. Чегдомын, 51°09.00' с.ш., 133°04.77' в.д., березняк с *Populus tremula* и *Larix* sp., на почве, 06.09.2011, VLA M-23805 (Erofeeva, Bulakh, 2012); Амурский р-н, хр. Вандан, бассейн р. Шокма, 49°04.32' с.ш., 135°01.87' в.д., дубняк с *Betula ermanii* травяно-кустарничковый, на почве, 28.07.2014, VLA M-23757.

Leucoagaricus nympharum (Kalchbr.) Bon — национальный парк “Шантарские острова”, о. Прокофьева, 55°05.60' с.ш., 138°21.55' в.д., разреженный ельник с *Betula lanata*, на подстилке среди травы, 11 VIII 2019, VLA M-27195 (рис. 1, б).

Porphyrellus porphyrosporus (Fr. et Hök) E.-J. Gilbert — заказник “Хехцирский”, вост. отроги хр. Б. Хехцир, 48°16.00' с.ш., 135°02.43' в.д., смешанный лес, на почве, 28.08.2017, VLA M-26222; заказник “Хехцирский”, сев. макросклон хр. М. Хехцир, 48°19.35' с.ш., 135°11.10' в.д., смешанный лес, на почве, 12.09.2019, VLA M-27182.

Для видов, состояние природных популяций которых вызывает опасение, но данных для точной оценки их охранного статуса недостаточно, на федеральном уровне был введен мониторинговый список (Red Data Book., 2008b). Такие виды являются потенциальными кандидатами на включение в последующие издания крупнорегиональных Красных книг. Для внесения в мониторинговый список грибов Хабаровского края могут быть рекомендованы следующие виды.

Boletopsis grisea (Peck) Bondartsev et Singer — включен в мониторинговый список Красной книги РФ (Red Data Book., 2008b), для Евразии рассматривается как вид с сокращающейся численностью (Ageev, Bulyonkova, 2020). IUCN: NT (Dahlberg et al., 2019). В Хабаровском крае пока известно одно местообитание: Амурский р-н, левый берег р. Тунгуска в среднем течении, 48°35.87' с.ш., 134°41.53' в.д., дубняк с *Betula* sp., на почве, 09.2019, собр. С.П. Прокопьев, VLA M-27139 (рис. 2, в). В отличие от популяций из Европы и Сибири, где гриб связан с *Pinus sylvestris* (Kotiranta, Shiryayev, 2015; Ageev, Bulyonkova, 2020), найденная грибница формировала микоризу, по-видимому, с *Quercus* sp., что указывается для находок с североамериканского континента (Baroni, 2017).

Cryptoporus volvatus (Peck) Shear — ксилотроф, приуроченный к древесине хвойных. В России известен только на Дальнем Востоке: Амурская обл., Приморский край, южная часть Хабаровского края, юг Сахалина (Lyubarskiy, Vasilyeva, 1975; Bondartseva, 1998; Azbukina et al., 2002a; Bulakh, Govorova, 2006; Kochunova, 2015). Вне России ареал охватывает восточную Азию (Китай, Корея, Япония). Плодоношения отмечаются достаточно редко и не массово. Внесен в Красные книги Приморского края (2008), Амурской обл. (2019) и Сахалинской обл. (2019). В Хабаровском крае известны два местообитания: р-н им. Лазо, окрестности

с. Обор (Lyubarskiy, Vasilyeva, 1975); Анюйский национальный парк, среднее течение р. Анюй, 49°22.09' с.ш., 137°45.77' в.д., на усыхающем *Pinus koraiensis*, 30.06.2013, VLA M-24205 (Erofeeva, Bukharova, 2018) (рис. 1, г).

Favolus pseudobetulinus (Murashk. Pilát) Sotome et T. Natt. — голарктический вид, редко отмечаемый по всему ареалу. Приурочен, главным образом, к древесине *Populus tremula*, реже отмечается на других видах *Populus*, а также на видах *Salix* и *Betula* (Zmitrovich et al., 2010; Red Data Book., 2013). В Дальневосточном федеральном округе известен из Амурской обл. (Bondartseva, 1998; Kochunova, 2016); охраняется в Республике Бурятия (Red Book., 2013). В Хабаровском крае известно одно местонахождение: Комсомольский р-н, нижнее течение р. Гур, 50°04.32' с.ш., 137°01.12' в.д., лиственный пойменный лес, на валежном стволе *Populus tremula*, 03.06.2019, VLA M-27035 (рис. 2, г).

Gomphus clavatus (Pers.) Gray — вид включен в мониторинговый список Красной книги РФ (Red Data Book., 2008b). В дальневосточном регионе отмечен в Амурской обл. (Bulakh et al., 2003), Еврейской АО (Bulakh et al., 2007; Bukharova, Zmitrovich, 2014), Магаданской обл. (Sazanova, 2009), Приморском крае (Azbukina et al., 1984; Azbukina et al., 2002b; Bau et al., 2011; Bulakh et al., 2016); внесен в Красную книгу Амурской обл. (2019). В Хабаровском крае известны два местонахождения: в Комсомольском (Azbukina et al., 1989) и Ботчинском (Bulakh, Vasilyeva, 2011) заповедниках.

Hericium flagellum (Scop.) Pers. [= *H. alpestre* Pers.] — вид включен в Красную книгу РФ (2008). В указанном издании приведено обитание вида в Хабаровском крае без ссылки на источник, и обозначены на карте точки, примерно соответствующие Комсомольскому и Ботчинскому заповедникам. В имеющихся в нашем распоряжении сводках (Nikolaeva, 1961; Lyubarskiy, Vasilyeva, 1975; Azbukina et al., 1986; Azbukina et al., 1989) не содержится упоминаний о находках из Хабаровского края. Не имеется образцов и в гербарии ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН. В гербарии Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН (г. Санкт-Петербург) хранятся два образца: “*Hericium alpestre* Pers., Хабаровский край, Ст. Раздольная. Собр. Т. Nikolajeva (далее неразборчиво), LE 20495”; “*Hericium alpestre* Pers., Ст. Раздольная, Тигровая дача, на мертвой пихте (?), 08.1933. Собр. Завьялов. Опр. Т. Николаева, LE 20496”. По всей вероятности, наличие этих образцов и явилось основанием для указания Хабаровского края как региона обитания *H. flagellum* в Красной книге РФ (Red Data Book., 2008a). Однако, Хабаровский и Приморский края в современных границах были образованы лишь в 1938 г. До этого времени существовал Дальневосточный край с административным центром в г. Хабаровске. Следовательно, в 1933 г. понятие “Хабаровский край” могло применяться к дальневосточному региону в целом. Ст. Раздоль-

ное расположена в Надеждинском р-не нынешнего Приморского края, в окрестностях г. Владивостока. По всей видимости, указанные образцы были собраны именно там. Это предположение подтверждается и тем, что в более поздней работе Т.Л. Николаевой (Nikolaeva, 1961) указано обитание *H. alpestre* лишь в южной части современного Приморского края. Таким образом, зарегистрированные местообитания *H. flagellum* в Хабаровском крае отсутствуют. Вместе с тем, обитание этого вида в регионе не вызывает сомнений, поскольку он был найден не только на юге Приморья (Nikolaeva, 1961; Koval, 1972; Azbukina et al., 2002a; Bau et al., 2011), но и в Магаданской обл. (Sazanova, 2009; Red Data Book., 2019c). Однако, включение его в перечень охраняемых видов без четкого указания местообитаний, подлежащих сохранению, представляется недостаточно конкретизированным. *H. flagellum* может быть предложен для внесения в мониторинговый список с оговоркой о необходимости поиска местообитаний.

Таким образом, перечень редких охраняемых видов базидиомицетов Хабаровского края может быть расширен до 20 видов: с исключением трех видов (*Hericium coralloides*, *Sparassis crispa*, *Dictyophora duplicata*) и включением семи (*Bondarceomyces taxi*, *Chroogomphus sibiricus*, *Gyroporus punctatus*, *Lentinula edodes*, *Leucopholiota lignicola*, *Sparassis latifolia*, *Tricholoma caligatum*). Дополнительно, для пяти видов грибов (*Boletopsis grisea*, *Cryptoporus volvatus*, *Favolus pseudobetulinus*, *Gomphus clavatus*, *Hericium flagellum*), предположительно нуждающихся в мерах охраны, может быть предложен мониторинг в целях уточнения их экологии и распространения в регионе. Находки *Boletopsis grisea*, *Bondarceomyces taxi*, *Chroogomphus sibiricus*, *Favolus pseudobetulinus*, *Gyroporus punctatus* и *Tricholoma caligatum* с территории Хабаровского края публикуются впервые.

Авторы глубоко признательны администрации и сотруднику ФГБУ “Заповедное Приамурье” за всестороннее содействие в проведении полевых работ. Также авторы глубоко благодарны С.П. Прокопьеву за предоставление находок нескольких интересных видов, к.б.н. В.А. Спирину за предоставленную информацию и определение *Bondarceomyces taxi*, директору заповедника “Большехехцирский” Э.В. Туги за ценные наблюдения и фото, к.б.н. С.В. Волобуеву за любезную помощь в работе с гербарием БИН РАН.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Ageev D.V., Bulyonkova T.M. *Boletopsis grisea* – Griby Sibiri. 2020. <https://mycology.su/boletopsis-grisea.html>. Accessed 26.01.2020 (in Russ.).

Azbukina Z.M., Bogacheva A.V., Bulakh E.M. et al. Fungi. In: Checklist of plants and fungi of the “Kedrovaya pad” Nature Reserve. Vladivostok, Dalnauka, 2002a, pp. 67–123 (in Russ.).

Azbukina Z.M., Bogacheva A.V., Borisov B.A. et al. Fungi. In: Flora, mycobiota and vegetation of the Lazovsky Nature Reserve. Vladivostok, Russkij ostrov, 2002b, pp. 124–170 (in Russ.).

Azbukina Z.M., Bulakh E.M., Parmasto E.H. Fungi. In: Flora and vegetation of the Bolshehekhtsirsky Nature Reserve (Khabarovsk Territory). Vladivostok: DVNC AN SSSR, 1986, pp. 30–70 (in Russ.).

Azbukina Z.M., Bulakh E.M., Vasilyeva Lar.N. Fungi. In: Fungi, lichens, algae and bryophytes of the Komso-molsky Nature Reserve (Khabarovsk Territory). Vladivostok, DVO AN SSSR, 1989, pp. 14–48 (in Russ.).

Azbukina Z.M., Parmasto E.H., Bulakh E.M. et al. Fungi. In: Flora of the Verkhneussuriisky research station. Vladivostok, DVNC AN SSSR, 1984, pp. 23–64 (in Russ.).

Baroni T.J. Mushrooms of the Northeastern United States and Eastern Canada (A Timber Press field guide). Portland, Oregon, Timber Press, 2017.

Bau T., Bulakh E.M., Govorova O.K. *Basidiomycetes*. In: Fungi of Ussuri River valley. Beijing, Science Press, 2011, pp. 118–293.

Bondartseva M.A. Keybook to the fungi of Russia. The order *Aphyllphorales*. Issue 2. St. Petersburg, Nauka, 1998 (in Russ.).

Brandrud T.-E. *Tricholoma matsutake*. The IUCN Red List of Threatened Species 2020: e.T76267712A76268018. 2020. <https://doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T76267712A76268018.en>

Bukharova N.V., Zmitrovich I.V. Aphyllphoroid fungi of the “Bastak” Reserve. *Mikologiya i fitopatologiya*. 2014. V. 48 (6). P. 343–354 (in Russ.).

Bulakh E.M. Agaricoid fungi of the Khankaisky Nature Reserve. In: Problems of conservation of wetlands of international importance: Lake Khanka: proceedings of the II international scientific and practical conference. Vladivostok, OOO RIC Ideya, 2006, pp. 22–25 (in Russ.).

Bulakh E.M. The first data on agaricoid fungi of coniferous forests in the Botchinsky State Nature Reserve (Khabarovsk Territory). *Mikologiya i fitopatologiya*. 2013. V. 47 (2). P. 83–88 (in Russ.).

Bulakh E.M. Mushrooms of the forests of the Russian Far East. Vladivostok, Dalnauka, 2015 (in Russ.).

Bulakh E.M., Bukharova N.V., Malysheva V.F. et al. Basidiomycetous fungi. In: Plants, fungi and lichens of the Sikhote-Alin Reserve. Vladivostok, Dalnauka, 2016, pp. 393–457 (in Russ.).

Bulakh E.M., Govorova O.K. Fungi. *Basidiomycota*. In: Flora, mycobiota and vegetation of the “Ussuriyskiy” Nature Reserve. Vladivostok, Dalnauka, 2006, pp. 156–205 (in Russ.).

Bulakh E.M., Govorova O.K., Nazarova M.M. et al. Fungi. *Basidiomycetes*. In: Flora, mycobiota and vegetation of the Bastak Nature Reserve. Vladivostok, Dalnauka, 2007, pp. 170–208 (in Russ.).

Bulakh E.M., Govorova O.K., Taranina N.A. Basidiomycetous macromycetes of the Zeysky Reserve. *Mikologiya i fitopatologiya*. 2003. V. 37 (2). P. 1–7 (in Russ.).

Bulakh E.M., Vasilyeva N.V. First data on aphyllphoraceous fungi of the “Botchinskiy” State Nature Reserve (Khabarovsk Territory). *Mikologiya i fitopatologiya*. 2011. V. 45 (2). P. 119–124 (in Russ.).

Dahlberg A., von Bonsdorff T., Brandrud T.-E. *Boletopsis grisea*. The IUCN Red List of Threatened Species 2019:

- e.T58521185A58521192. 2019.
<https://doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T58521185A58521192.en>
- Dai Y.C., Wang Z., Binder M., Hibbett D.S. Phylogeny and a new species of *Sparassis* (Polyporales, Basidiomycota): evidence from mitochondrial atp6, nuclear rDNA and rpb2 genes. *Mycologia*. 2006. V. 98 (4). P. 584–592.
- Erofeeva E.A. Contribution to ecology and distribution of three species of agaricoid fungi in the Russian Far East. In: Komarov's Memorial Readings. 2016. V. 64. P. 232–235 (in Russ.).
- Erofeeva E.A., Bukharova N.V. First data on aphylloroid fungi of the Anyuiskiy National Park (Khabarovsk Territory). *Mikologiya i fitopatologiya*. 2018. V. 52 (3). P. 167–173 (in Russ.).
- Erofeeva E.A., Bulakh E.M. An addition to basidial macro-mycetes' biota of the Verkhneburensky district (Khabarovsk Krai). In: Contemporary Problems of Regional Development: Materials of the IV Intern. conference (Birobidzhan, October 9–12, 2012). Birobidzhan, 2012, p. 138 (in Russ.).
- Erofeeva E.A., Bulakh E.M. First data on the agaricoid basidiomycetes of the Anyuiskiy National Park (Khabarovsk Territory). *Mikologiya i fitopatologiya*. 2015. V. 49 (2). P. 80–90 (in Russ.).
- Erofeeva E.A., Bulakh E.M. To the agaricoid basidiomycetes biota of the Anyuiskiy National Park (Khabarovsk Territory). In: Modern problems of regional development: Materials of the VI International Conference. Birobidzhan, 2016, pp. 214–216 (in Russ.).
- Gorbunova I.A., Rebriev Yu.A. Rare species of gasteromycetes of Russia. *Rastitelnyi mir Aziatskoi Rossii*. 2017. V. 2 (26). P. 3–9 (in Russ.).
- Index Fungorum. 2020.
<http://indexfungorum.org/names/names.asp>. Accessed 10.01.2020.
- Katucka I.L., Svetasheva T. *Fomitopsis officinalis*. The IUCN Red List of Threatened Species 2019:
 e.T75104087A75104095. 2019.
<https://doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T75104087A75104095.en>
- Kiyashko A., Svetasheva T. *Bondarcevomyces taxi*. The IUCN Red List of Threatened Species 2019:
 e.T125435401A125435685. 2019.
<https://doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T125435401A125435685.en>
- Kochunova N.A. Aphylloroid fungi of Interfluvium of the Amur-River and the Zeya-River (the Amur Region). *Uchenye zapiski Zabaikalskogo gosudarstvennogo universiteta*. 2015. V. 1 (60). P. 23–30 (in Russ.).
- Kochunova N.A. Xylotrophic basidiomycetous fungi in Zeiskii nature reserve (Amurskaya Oblast). In: Komarov's Memorial Readings. 2016. V. 64. P. 119–137 (in Russ.).
- Komin P.A. The area of shiitake mushroom [*Lentinula edodes* (Berk.) Pegler] in Primorsky Region. *Vestnik KrasGAU*. 2017. V. 4 (127). P. 178–181 (in Russ.).
- Kotiranta H., Shiryayev A.G. Aphylloroid fungi (*Basidiomycota*) in Tunguska River basin, central East Siberia, Russia. *Karstenia*. 2015 (2016). V. 55. P. 43–60.
- Koval E.Z. Mycoflora of the "Kedrovaya Pad'" Nature Reserve. In: Flora and vegetation of the Kedrovaya Pad' Nature Reserve. Vladivostok, BPI DVO AN SSSR, 1972. P. 105–144 (in Russ.).
- Krom I.Yu., Ageev D.V., Bulyonkova T.M. *Chroogomphus sibiricus* – Griby Sibiri. 2020. <https://mycology.su/chroogomphus-sibiricus.html>. Accessed: 26.02.2020 (in Russ.).
- Lyubarskiy L.V., Vasilyeva L.N. Wood-destroying fungi of the Far East. Novosibirsk, Nauka, 1975 (in Russ.).
- Mukhin V.A., Kotiranta H., Knudsen H. et al. Distribution, frequency and biology of *Laricifomes officinalis* in the Asian part of Russia. *Mikologiya i fitopatologiya*. 2005. V. 39 (5). P. 34–42.
- Nazarova M.M. *Paxillaceae, Gomphidiaceae, Strobilomycetaceae*. In: Lower plants, fungi and bryophytes of the Soviet Far East. Fungi. V. 1: *Basidiomycetes*. Leningrad, Nauka, 1990, pp. 371–385 (in Russ.).
- Nikolaeva T.L. Hydneous fungi. In: Flora of sporiferous plants of the USSR. V. 6. Fungi. Moscow, Leningrad, 1961 (in Russ.).
- Red Data Book of Khabarovsk Territory: rare and endangered species of plants and animals. Khabarovsk, Izdatelskii dom "Priamurskie vedomosti", 2008c (in Russ.).
- Red Data Book of Primorsky Krai: Plants. Rare and endangered species of plants and fungi. Vladivostok, AVK "Apelsin", 2008a (in Russ.).
- Red Data Book of the Russian Federation. Plants and fungi. Moscow, KMK Publ., 2008b (in Russ.).
- Red Data Book of the Republic of Buryatia: rare and endangered species of animals, plants and fungi. Ulan-Ude, 2013 (in Russ.).
- Red Data Book of the Zabaikalskiy Territory. Plants. Novosibirsk, OOO "Dom mira", 2017 (in Russ.).
- Red Data Book of the Amur Region: rare and endangered species of animals, plants and fungi: The Official Directory. Blagoveshchensk, 2019a (in Russ.).
- Red Data Book of Khabarovsk Territory: rare and endangered species of plants, fungi and animals: Official Edition. Voronezh, OOO "Mir", 2019b (in Russ.).
- Red Data Book of the Magadan Region: rare and endangered species of animals, plants and fungi. Magadan, Okhotnik, 2019c (in Russ.).
- Red Data Book of Sakhalin Region: plants and fungi. Kemerovo, OOO "Tekhnoprint", 2019d (in Russ.).
- Ryoo R., Sou H.D., Ka K.H. et al. Phylogenetic relationships of Korean *Sparassis latifolia* based on morphological and ITS rDNA characteristics. *J. Microbiol.* 2013. V. 51 (1). P. 43–48.
- Sazanova N.A. Macromycetes of the Magadan Region. Magadan, SVNTs DVO RAN, 2009 (in Russ.). Svetasheva T.Yu. About criteria of selection of fungi for the Red Data Book of Russia. In: Modern mycology in Russia: Materials of the 3th Congress of Mycologists of Russia. Moscow, 2015. V. 4. P. 121–123 (in Russ.).
- Svetasheva T., Bulakh E. *Gyroporus punctatus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2019:
 e.T125434480A125435575. 2019.
<https://doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T125434480A125435575.en>
- Svetasheva T.Yu., Rebriev Yu.A., Voronina E.Yu. et al. Proposals for a new edition of the Red Book of the Russian Federation: agaricoid and gasteroid basidiomycetes. In: Modern mycology in Russia: Materials of the 4th Congress of Mycologists of Russia. Moscow, 2017. V. 6 (1), pp. 156–157 (in Russ.).
- Vorobyov D.P. Wild trees and shrubs of the Far East. Leningrad, Nauka, 1968 (in Russ.).

- Zhao Q., Feng B., Yang Z.L. et al. New species and distinctive geographical divergences of the genus *Sparassis* (*Basidiomycota*): evidence from morphological and molecular data. *Mycol. Progress*. 2013. V. 12. P. 445–454.
- Zmitrovich I.V., Ezhov O.N., Ershov R.V. On *Salix*-associated *Polyporus pseudobetulinus* and *P. choseniae* in Russia. *Karstenia*. 2010. V. 50 (2). P. 53–58.
- Агеев Д.В., Бульонкова Т.М. (Ageev, Bulyonkova) Болетопсис серый (*Boletopsis grisea*) – Грибы Сибири. 2020. <https://mycology.su/boletopsis-grisea.html> (дата обращения: 26.01.2020).
- Азбукина З.М., Богачева А.В., Булах Е.М. и др. (Azbukina et al.) Грибы // Кадастр растений и грибов заповедника “Кедровая падь”. Списки видов. Владивосток: Дальнаука, 2002а. С. 67–123.
- Азбукина З.М., Богачева А.В., Борисов Б.А. и др. (Azbukina et al.) Грибы // Флора, микобиота и растительность Лазовского заповедника. Владивосток: Русский остров, 2002b. С. 124–170.
- Азбукина З.М., Булах Е.М., Пармасто Э.Х. (Azbukina et al.) Грибы // Флора и растительность Большехецирского заповедника (Хабаровский край). Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1986. С. 30–70.
- Азбукина З.М., Булах Е.М., Васильева Лар.Н. (Azbukina et al.) Грибы // Грибы, лишайники, водоросли и мохообразные Комсомольского заповедника (Хабаровский край). Владивосток: ДВО АН СССР, 1989. С. 14–48.
- Азбукина З.М., Пармасто Э.Х., Булах Е.М. и др. (Azbukina et al.) Грибы // Флора Верхнеуссурийского стационара. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1984. С. 23–64.
- Бондарцева М.А. (Bondartseva) Определитель грибов России. Порядок афиллофоровые. Вып. 2. СПб.: Наука, 1998. 391 с.
- Булах Е.М. (Bulakh) Агарикоидные грибы заповедника “Ханкайский” // Проблемы сохранения водно-болотных угодий международного значения: озеро Ханка: труды II международной научно-практической конференции. Владивосток, ООО РИЦ Идея, 2006. С. 22–25.
- Булах Е.М. (Bulakh) Грибы лесов Дальнего Востока России. Владивосток: Дальнаука, 2015. 404 с.
- Булах Е.М. (Bulakh) Первые сведения об агарикоидных базидиомицетах хвойных лесов государственного природного заповедника “Ботчинский” (Хабаровский край) // Микология и фитопатология. 2013. Т. 47. № 2. С. 83–88.
- Булах Е.М., Бухарова Н.В., Малышева В.Ф. и др. (Bulakh et al.) Базидиальные грибы // Растения, грибы и лишайники Сихотэ-Алинского заповедника. Владивосток: Дальнаука, 2016. С. 393–457.
- Булах Е.М., Говорова О.К. (Bulakh, Govorova) Грибы. *Basidiomycota* // Флора, растительность и микобиота заповедника “Уссурийский”. Владивосток: Дальнаука, 2006. С. 156–205.
- Булах Е.М., Говорова О.К., Назарова М.М. и др. (Bulakh et al.) Грибы. Класс *Basidiomycetes* // Флора, микобиота и растительность заповедника “Бастак”. Владивосток: Дальнаука, 2007. С. 170–208.
- Булах Е.М., Говорова О.К., Таранина Н.А. (Bulakh et al.) Базидиальные макромицеты Зейского заповедника // Микология и фитопатология. 2003. Т. 37. № 2. С. 1–7.
- Булах Е.М., Васильева Н.В. (Bulakh, Vasilyeva) Первые сведения об афиллофоровых грибах государственного природного заповедника “Ботчинский” (Хабаровский край) // Микология и фитопатология. 2011. Т. 45. № 2. С. 119–124.
- Бухарова Н.В., Змитрович И.В. (Bukharova, Zmitrovich) Афиллофороидные грибы заповедника “Бастак” // Микология и фитопатология. 2014. Т. 48. № 6. С. 343–354.
- Воробьев Д.П. (Vorobyov) Дикорастущие деревья и кустарники Дальнего Востока. Л.: Наука, 1968. 277 с.
- Горбунова И.А., Ребриев Ю.А. (Gorbunova, Rebriev) Редкие виды гастероидных базидиомицетов России // Растительный мир Азиатской России. 2017. № 2. Вып. 26. С. 3–9.
- Ерофеева Е.А. (Erofeeva) К экологии и распространению трех видов агарикоидных грибов на Дальнем Востоке России // Комаровские чтения. 2016. Вып. 64. С. 232–235.
- Ерофеева Е.А., Булах Е.М. (Erofeeva, Bulakh) Дополнение к биоте базидиальных макромицетов Верхнебуреинского района Хабаровского края // Материалы IV Междунар. конференции “Современные проблемы регионального развития” (Биробиджан, 9–12 октября 2012 г.). Биробиджан, 2012. С. 138.
- Ерофеева Е.А., Булах Е.М. (Erofeeva, Bulakh) К биоте агарикоидных базидиомицетов Анюйского национального парка (Хабаровский край) // Материалы VI Междунар. конференции “Современные проблемы регионального развития”. Биробиджан, 2016. С. 214–216.
- Ерофеева Е.А., Булах Е.М. (Erofeeva, Bulakh) Первые сведения об агарикоидных базидиомицетах Анюйского национального парка (Хабаровский край) // Микология и фитопатология. 2015. Т. 49. № 2. С. 80–90.
- Ерофеева Е.А., Бухарова Н.В. (Erofeeva, Bukharova) Первые сведения об афиллофороидных грибах национального парка “Анюйский” (Хабаровский край) // Микология и фитопатология. 2018. Т. 52. № 3. С. 167–173.
- Кочунова Н.А. (Kochunova) Афиллофороидные грибы Амуро-Зейского междуречья (Амурская область) // Ученые записки Забайкальского государственного университета. 2015. № 1 (60). С. 23–30.
- Кочунова Н.А. (Kochunova) Ксилотрофные базидиальные грибы Зейского заповедника (Амурская область) // Комаровские чтения. Владивосток, 2016. Вып. 64. С. 119–137.
- Комин П.А. (Komin) Ареал гриба шиитаке [*Lentinula edodes* (Berk.) Pegler] в Приморском крае // Вестник КрасГАУ. 2017. № 4 (127). С. 178–181.
- Коваль Э.З. (Koval) Микофлора заповедника “Кедровая Падь” // Флора и растительность заповедника “Кедровая Падь”. Владивосток, БПИ ДВО АН СССР, 1972. С. 105–144.
- Красная книга Амурской области: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, растений и грибов (Red Data Book of the Amur Region): официальный справочник. Благовещенск: Изд-во Дальневост. гос. аграр. ун-та, 2019. 499 с.
- Красная книга Забайкальского края. Растения (Red Data Book of the Zabaikalskiy kraj). Новосибирск: ООО “Дом мира”, 2017. 384 с.

- Красная книга Магаданской области: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, растений и грибов (Red Data Book of the Magadan Region). Магадан: Охотник, 2019. 356 с.
- Красная книга Приморского края: Растения. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и грибов (Red Data Book of Primorsky Krai). Владивосток: АВК “Апельсин”, 2008. 688 с.
- Красная книга Республики Бурятия: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, растений и грибов (Red Data Book of the Republic of Buryatia). Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2013. 688 с.
- Красная книга Российской Федерации (растения и грибы) (Red Data Book of the Russian Federation). М.: Товарищество науч. изданий КМК, 2008. 855 с.
- Красная книга Сахалинской области: Растения и грибы (Red Data Book of Sakhalin Oblast). Кемерово: ООО “Технопринт”, 2019. 352 с.
- Красная книга Хабаровского края: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных (Red Data Book of Khabarovsk Territory). Хабаровск: Издательский дом “Приамурские ведомости”, 2008. 632 с.
- Красная книга Хабаровского края: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений, грибов и животных (Red Data Book of Khabarovsk Territory): официальное издание. ИВЭП ДВО РАН. Воронеж: ООО “Мир”, 2019. 604 с.
- Кром И.Ю., Агеев Д.В., Бульонкова Т.М. (Krom et al.) Мокруха сибирская (*Chroogomphus sibiricus*) – Грибы Сибири. 2020. <https://mycology.su/chroogomphus-sibiricus.html> (дата обращения: 26.01.2020).
- Любарский Л.В., Васильева Л.Н. (Lyubarskiy, Vasilyeva) Дереворазрушающие грибы Дальнего Востока. Новосибирск: Наука, 1975. 164 с.
- Назарова М.М. (Nazarova) Паксилловые, мокруховые, шишкогрибовые // Низшие растения, грибы и мохообразные советского Дальнего Востока. Грибы. Т. 1: Базидиомицеты. Л.: Наука, 1990. С. 371–385.
- Николаева Т.Л. (Nikolaeva) Флора споровых растений СССР. Т. 6. Грибы. Ежовиковые грибы. М., Л.: АН СССР, 1961. 433 с.
- Сазанова Н.А. (Sazanova) Макромицеты Магаданской области. Магадан: СВНЦ ДВО РАН, 2009. 196 с.
- Светашева Т.Ю. (Svetasheva) О критериях отбора видов грибов для Красной книги России // Современная микология в России: Материалы III Междунар. микологического форума (Москва, 14–15 апр. 2015 г.). М.: Национальная академия микологии, 2015. Т. 4. С. 121–123.
- Светашева Т.Ю., Ребриев Ю.А., Воронина Е.Ю. и др. (Svetasheva et al.) Предложения в новое издание Красной книги РФ: агарикоидные и гастероидные базидиомицеты // Современная микология в России. М.: Национальная академия микологии. 2017. Т. 6. № 1. С. 156–157.

To the Rare Basidiomycetes Red List of the Khabarovsk Territory

E. A. Erofeeva^{a,#}, N. V. Bukharova^{b,##}, N. A. Kochunova^{c,###}, and E. M. Bulakh^{b,####}

^a Institute for Complex Analysis of Regional Problems of the Far East branch of the Russian Academy of Sciences, Birobidzhan, Russia

^b Federal Scientific Center of the East Asia Terrestrial Biodiversity, Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences, Vladivostok, Russia

^c Amur Branch of Botanical Garden-Institute FEB RAS, Blagoveshchensk, Russia

[#]e-mail: nadya808080@mail.ru

^{##}e-mail: nadya808080@mail.ru

^{###}e-mail: taraninan@yandex.ru

^{####}e-mail: bulakh55@mail.ru

There are 16 basidiomycetous macrofungi species in the Red Book of the Khabarovsk Territory: *Amanita cesareoides*, *Clavariadelphus pistillar*, *Cortinarius violaceus*, *Dictyophora duplicata*, *Fomitopsis officinalis*, *Ganoderma lucidum*, *Grifola frondosa*, *Harrya chromipes*, *Hericium coralloides*, *Leucoagaricus nymphaeum*, *Pleurotus djamor*, *Polyporus umbellatus*, *Porphyrellus porphyrosporus*, *Sparassis crispa*, *Strobilomyces strobilaceus*, *Tylopilus atrobrunneus*. Now, *Dictyophora duplicata* is recommended to be removed from the rare species Red List due to taxonomic changes. *Hericium coralloides* is more common in the Khabarovsk Territory than previously thought and is to be excluded from the Red List, too. *Sparassis crispa* has been redefined as *S. latifolia* and is considered regionally rare. Six species are proposed to be added to the Red List of the region: *Bondarcevomyces taxi*, *Chroogomphus sibiricus*, *Gyroporus punctatus*, *Lentinula edodes*, *Leucopholiota lignicola*, *Tricholoma caligatum*. Monitoring of habitats and population status in the region is offered for five more species: *Boletopsis grisea*, *Cryptoporus volvatus*, *Favolus pseudobetulinus*, *Gomphus clavatus*, *Hericium flagellum*. All findings have come from the south part of the Khabarovsk Territory. Six species have been found in the region for the first time. Also, newly found habitats of some rare species are provided. Most of the specimens have been herbarized and annotations are cited. Field observations for some species are also given.

Keywords: basidiomycetous fungi, mushrooms, rare species, Red Book, Red List, Russian Far East