УДК 582.282.15

НОВЫЕ И РЕДКИЕ ВИДЫ БАЗИДИОМИЦЕТОВ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «КРАСНОЯРСКИЕ СТОЛБЫ»

ЧАСТЬ 2: ПОРЯДОК Agaricales

О. Е. Крючкова[1], Д. Ю. Павлова[2], Е. Ф. Тропина[2]

[1] *Сибирский федеральный университет*
660041, Красноярск, пр. Свободный, 79

[2] *Национальный парк «Красноярские Столбы»*
660006, Красноярск, ул. Карьерная, 26а

E-mail: ivyry@mail.ru, donation333@yandex.ru, tropina-soil@yandex.ru

Поступила в редакцию 03.02.2025 г.
Принята к публикации 11.04.2025

Представлены данные о 156 новых видах грибов порядка Agaricales национального парка «Красноярские Столбы». Для каждого вида приводятся сведения о местонахождении, субстратной приуроченности и времени сбора. Выявлены новые виды охраняемых грибов (гриб-зонтик краснеющий (*Chlorophyllum rhacodes* (Vittad.) Vellinga) и больбитиус сетчатый (*Bolbitius reticulatus* (Pers.) Ricken)) и новые местонахождения известных ранее (энтолома недоразвитая (*Entoloma abortivum* (Berk. & M. A. Curtis) Donk) и вешенка покрытая (*Pleurotus calyptratus* (Lindblad ex Fr.) Sacc.)).

Ключевые слова: *агариковые грибы, порядок Agaricales, биологическое разнообразие, особо охраняемые природные территории.*

DOI: 10.15372/SJFS20250302

ВВЕДЕНИЕ

Порядок Agaricales (агариковые грибы) – один из самых богатых видами таксонов в царстве грибов. В их числе имеются самые разнообразные в эколого-трофическом отношении группы, выполняющие свои роли в функционировании лесных экосистем. Агариковые грибы в целом изучены лучше, чем многие другие таксоны, однако сведения об их видовом разнообразии в некоторых регионах России до сих пор не полны. Особую актуальность имеет изучение биоразнообразия особо охраняемых территорий нашей страны. В национальном парке (НП) «Красноярские Столбы» ранее при изучении макромицетов преимущество отдавалось в основном афиллофороидным грибам, так что к 2015 г. суммарно было известно всего только 72 вида порядка Agaricales (Кошелева, Кутафьева, 2008; Кошелева, 2010; Крючкова, 2014, 2015), при этом отдельные его семейства изучены крайне неравномерно.

Цель данной работы – изучение видового разнообразия агариковых грибов, а также выявление новых местонахождений и оценка встречаемости охраняемых грибов данного порядка в НП «Красноярские Столбы».

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Микобиота изучалась маршрутно-рекогносцировочным методом, в основном в конце августа и начале сентября 2011–2024 гг. Образцы собирались преимущественно в туристско-экскурсионном районе (55.9° с. ш., 92.7° в. д.), в меньшей степени исследованиями были охвачены буферная и заповедная зоны НП. В исследованных лесных сообществах НП доминировали сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris* L.) и

© Крючкова О. Е., Павлова Д. Ю., Тропина Е. Ф., 2025

пихта сибирская (*Abies sibirica* Ledeb.), в меньшей степени в древостоях представлены ель сибирская (*Picea obovata* Ledeb.), лиственница сибирская (*Larix sibirica* Ledeb.), кедр сибирский (*Pinus sibirica* Du Tour), осина обыкновенная (*Populus tremula* L.), береза опушенная (*Betula pubescens* Ehrh.) и б. повислая (*B. pendula* Roth), черемуха обыкновенная (*Prunus padus* L.), рябина обыкновеннавя (*Sorbus aucuparia* L.) и ивы (*Salix* spp.). Собранные образцы плодовых тел идентифицировали согласно общепринятым методикам с использованием метода микроскопирования, набора стандартных реактивов и работ отечественных и зарубежных авторов (Moser, 1978; Сержанина, 1984; Вассер, 1985; Коваленко, 1989; Низшие растения..., 1990; Nordic Macromycetes…, 1992; Нездойминого, 1996; Змитрович и др., 2004; Funga Nordica…, 2012; Malysheva et al., 2016; и др.). Коллекция собранных образцов хранится в гербарии НП «Красноярские Столбы».

Для анализа трофической структуры микобиоты использована шкала трофических групп, предложенная А. Е. Коваленко (1980):

I. Сапротрофы: на древесине – Le; на коре – Co; на опаде – Fd; на подстилке – St; на почве – Hu; на остатках травянистых растений – He, на мхах – M; на плодовых телах макромицетов – Mm, на экскрементах – Ex, на обугленном субстрате – C.

II. Симбиотрофы: микоризообразователи – Mr.

III. Паразиты: факультативные на деревьях и кустарниках – Pd, на грибах – Pm.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В представленном ниже аннотированном списке грибов приведены сведения о типе и состоянии питающего их субстрата, местообитании (растительном сообществе, локации на территории НП), дате обнаружения образца. Простая нумерация используется для впервые выявленных в НП, новых для его территории видов грибов, не подлежащих охране. Знаком (*) отмечены охраняемые виды грибов, как новые для НП, так и ранее известные, для которых дополнительно приводится время первого их обнаружения на территории НП и сведения о последующих находках или их отсутствии. Номенклатура и сокращение авторов таксонов грибов приведены в соответствии с международной электронной базой данных «MycoBank» (2024).

Отдел Basidiomycota
Класс Agaricomycetes
Подкласс Agaricomycetidae
Порядок Agaricales
Семейство Agaricaceae

1. ***Agaricus abruptibulbus*** **Peck – шампиньон кривой** – на почве и подстилке, пихтарник разнотравный, окрестности скалы Моховая, 16.08.11; на подстилке, осинник осочково-крупнотравный, окрестности скалы Второй Столб, 10.08.13; на почве, тропа Калтат-Музеянка, 03.09.16; на почве, пихтарник разнотравный, окрестности кордона «Кандалак», 26.08.17; на почве у скалы Второй Столб, 18.09.20. Hu.

2. ***A. sylvaticus*** **Schaeff. – ш. лесной –** на почве, пихтарник разнотравный, окрестности избы «Голубка», 17.08.11; на почве, пихтарник разнотравный, у тропы между скалами Манская стенка и Ферма, 12.09.11; на почве на обочине тропы у скалы Второй Столб. Hu.

3. ***A. sylvicola*** **(Vittad.) Peck – ш. перелесковый** – на почве, осинник разнотравно-осочковый, фенологическая пробная площадь «Нарым», 16.08.24. Hu.

4. *** *Chlorophyllum rhacodes*** **(Vittad.) Vellinga – гриб-зонтик краснеющий –** на территории НП ранее не встречался. Выявлен на почве у основании ствола лиственницы, смешанный лес, окрестности скалы Третий Столб, 26.09.18. Hu. Внесен в Красную книгу Красноярского края (2022), категория – 4 (I), статус: неопределенный.

5. ***Echinoderma asperum*** **(Pers.) Bon [=*Lepiota aspera* (Persoon) Quélet] – эхинодерма шершавая** – на подстилке у тропы, осинник осочково-крупнотравный, окрестности скалы Второй Столб, 10.08.13. Hu.

6. ***Lepiota clypeolaria*** **(Bull.) P. Kumm. – лепиота щитковая –** на почве, пихтарник разнотравный, окрестности скалы Моховая, 16.08.11; на подстилке, сосняк осочково-разнотравный, окрестности НПЦ «Нарым», 10.08.11; на почве, вблизи скалы Второй Столб, 03.09.16; на почве, на обочине дороги к НПЦ «Нарым», смешанный лес, 16.08.24. St.

7. ***L. cristata*** **(Bolton) P. Kumm. – л. гребенчатая** – на почве и подстилке, обочина дороги к НПЦ «Нарым», 14.08.24. St.

8. ***L. felina*** **(Pers.) P. Karst. – л. кошачья –** на почве, сосняк бруснично-зеленомошный, окрестности скалы Олимп, 11.08.15; на замшелом валеже, сосняк вейниково-разнотравный, Каштак, 02.09.12. St.

9. ***L. magnispora*** **Murrill** – **л. крупноспоровая** – на почве и подстилке, пихтарник разнотравный, окрестности скалы Моховая, 16.08.11; на почве и подстилке, у скалы Второй Столб, 19.09.19. St.

10. ***L. oreadiformis*** **Velen. – л. луговая** – на почве и подстилке, осинник осочково-разнотравный, пробная площадь «Нарым», 16.08.24. St.

Семейство Amanitaceae

11. ***Amanita battarrae*** **(Boud.) Bon – мухомор (поплавок) Баттарры –** на почве и подстилке, пихтарник крупнотравно-осочковый между скалами Первый Столб и Третий Столб, 12.08.11; на почве, пихтарник разнотравно-осочковый, окрестности избы «Музеянка», 12.09.11; на почве и подстилке в траве у скалы Первый Столб, 23.08.21*;* на почве у скалы Первый Столб. 04.08.23. Mr. (рис. 1).

12. ***A. crocea*** **(Quél.) Singer – м. (поплавок) шафрановый –** на почве у обочины дороги к НПЦ «Нарым», 12.08.15; на почве в траве у скалы Первый Столб, 15.08.19; на почве в траве у тропы к центральной группе скал, 23.08.21; на почве между троп у скалы Первый Столб», 04.08.23; на почве под скальным навесом, у скалы Первый Столб, 04.08.23. Mr.

Рис. 1. Мухомор (поплавок) Баттарры (*фото О. Е. Крючковой*).

13. ***A. gemmata*** **(Fr.) Bertill. – м. ярко-желтый** – на почве под скальным навесом, у скалы Первый Столб, 25.08.21; на почве вблизи скалы Первый Столб, 08.09.22Mr.

14. ***A. porphyria*** **Alb. & Schwein. – м. порфировый –** на почве, сосняк разнотравный, окрестности избы «Музеянка», 30.08.11; на почве в траве у скалы Второй Столб, 18.08.19. Mr.

15. ***Limacella delicata*** **(Fr.) Earle ex Konrad & Maubl. – лимацелла нежная –** на почве, пихтарник разнотравно-осочковый, окрестности скалы Митра, 28.08.11. Hu.

Семейство Bolbitiaceae

16. ******* ***Bolbitius reticulatus*** **(Pers.) Ricken – больбитиус сетчатый** – на территории НП ранее не встречался. Выявлен на погребенном валеже, смешанный лес в окрестностях скалы Второй Столб, 19.08.19. Сапротроф на древесине. Внесен в Красную книгу Красноярского края (2022), категория – 3 (R), статус: редкий вид на территории Сибири. Le.

17. ***Conocybe tenera*** **(Schaeff.) Kühner – коноцибе нежная** – в траве на обочине дороги вблизи НПЦ «Нарым», 13.09.24. Hu.

Семейство Cantharellulaceae

18. ***Cantharellula umbonata*** **(J. F. Gmel.) Singer – лисичка горбатая** – во мхах на подстилке, окрестности избы «Калтатская», 03.09.19. M, St.

Семейство Clitocybaceae

19. ***Clitocybe fragrans*** **(With.) P. Kumm. – говорушка благоухающая –** на подстилке, сосняк осочково-разнотравный, окрестности НПЦ «Нарым», 10.08.11; на подстилке, окрестности скалы Первый Столб, 06.09.16 2016. St.

20. ***C. metachroa*** **(Fr.) P. Kumm. – г. блеснокрашенная** – на подстилке, сосняк осочково-разнотравный, окрестности НПЦ «Нарым», 10.08.11; на хвойной подстилке, окрестности скалы Первый Столб, 06.09.16; в траве на обочине тропы у скалы Первый Столб, 30.08.22; на хвойной подстилке у скалы Второй Столб, 19.09.19. St.

21. ***C. nebularis*** **(Batsch) P. Kumm. – г. дымчатая –** на почве и подстилке, пихтарник разнотравный, окрестности скалы Моховая, 16.08.11; на почве, у тропы в окрестностях скалы Второй Столб, 03.09.16; в траве у скалы Третий Столб, 18.09.19; в траве у скалы Первый Столб, 18.08.21; на почве и подстилке у скалы Первый Столб, 30.08.22. St, Hu.

22. ***C. phyllophila*** **(Pers.) P. Kumm.** – **г. листолюбивая** – на подстилке, сосняк осочково-разнотравный, окрестности НПЦ «Нарым», 10.08.11; на подстилке и почве, пихтарник крупнотравно-осочковый между скалами Первый Столб и Третий Столб, 12.08.11. St.

23. ***C. vibecina*** **(Fr.) Quél. – г. желобчатая –** на подстилке, пихтарник крупнотравно-осочковый между скалами Первый Столб и Второй Столб, 12.08.11. St.

24. ***Collybia cirrhata*** **(Schumach.) Quél. – коллибия кудрявая** – на старом плодовом теле *Lactarius* sp., пихтарник крупнотравно-осочковый в окрестностях центральной группы скал, 12.08.11. Mm.

25. ***C. tuberosa*** **(Bull.) P. Kumm. – к. клубненосная –** на старом плодовом теле *Lactarius* sp., вблизи скалы Первый Столб, пихтарник крупнотравно-осочковый в окрестностях центральной группы скал, 07.09.20. Mm.

Семейство Cortinariaceae

26. ***Cortinarius alboviolaceus*** **(Pers.) Fr.** – **паутинник бело-фиолетовый** – на почве, смешанный лес в окрестностях скалы Первый Столб, 23.08.21; на почве у скалы Первый Столб, 09.09.23. Mr..

27. ***C. brunneus*** **(Pers.) Fr. – п. темно-бурый** – на почве у тропы, смешанный лес в окрестностях скалы Второй Столб, 03.08.16. Mr.

28. ***C. casimirii*** **(Velen.) Huijsman – п. Казимира** – на почве и подстилке, пихтарник крупнотравно-осочковый между скалами Первый Столб и Третий Столб, 12.08.11. Mr.

29. ***C. cinnamomeus*** **(L.) Fr. – п. темно-коричневый –** на почве, сосняк зеленомошно-чернично-разнотравный, окрестности скалы Митра, 29.08.11. Mr.

30. ***C. croceus*** **(Schaeff.) Høil. – п. шафранный –** на почве, смешанный лес вблизи скалы Первый Столб, 23.08.21; на почве у скалы Первый Столб, 30.08.22. Mr.

31. ***C.*** **cf.** ***decipiens*** **(Pers.) Zawadzki – п. обманчивый –** на почве и подстилке, пихтарник крупнотравно-осочковый между скалами Первый Столб и Третий Столб, 12.08.11; на почве, пихтарник разнотравный, окрестности скалы Моховая, 16.08.11. Mr.

32. ***C. flexipes*** **(Pers.) Fr. – п. согнутоножковый –** на почве, сосняк зеленомошно-чернично-разнотравный, окрестности скалы Митра, 29.08.11. Mr.

33. ***C.*** **cf.** ***glandicolor*** **(Fr.) Fr. – п. желудевый** – на почве, у скалы Первый Столб, 06.09.16. Mr.

34. ***C. laniger*** **Fr. – п. шерстеносный –** на почве, пихтарник осочково-крупнотравный, окрестности НПЦ «Нарым», 10.08.11. Mr.

35. ***C.*** **cf.** ***lucorum*** **(Fr.) E. Berger – п. рощевый –** на почве у камня, вблизи скалы Первый Столб, 23.08.21; на почве, вблизи скалы Первый Столб, 30.08.22. Mr.

36. ***C. mucosus*** **(Bull.) J. Kickx f. – п. слизистый –** на почве и подстилке, пихтарник крупнотравно-осочковый между скалами Первый Столб и Третий Столб, 12.08.11; пихтарник разнотравный, окрестности скалы Моховая, 16.08.11. Mr.

37. ***C. porphyropus*** **(Albertini & Schweinitz) Fries – п. порфироножковый –** на почве, в окрестностях скалы Первый Столб, 16.08.11; на почве, вблизи скалы Второй Столб. 19.09.19. Mr.

38. ***C. raphanoides*** **(Pers.) Fr. – п. редечный –** на почве вблизи скалы Первый Столб, 30.08.22. Mr.

39. ***C. sanguineus*** **(Wulfen) Gray – п. кроваво-красный** – на почве, сосняк разнотравный, долина руч. Столбовский Калтат, 01.09.12.

40. ***C.*** **cf.** ***talus*** **Fr. – п. лодыжковидный –** на почве, пихтарник разнотравный, окрестности скалы Моховая, 16.08.11. Mr.

41. ***C. triumphans*** **Fr. – п. триумфальный –** на почве, окрестности скалы Третий Столб, 19.08.19; на почве, окрестности скалы Второй Столб, 19.08.19; на почве, вблизи скалы Первый Столб, 18.08.21. Mr.

42. ***C. trivialis*** **J. E. Lange – п. обыкновенный –** на почве, в траве у скалы Первый Столб, 06.09.16; на почве, в траве у скалы Первый Столб, 15.09.22. Mr.

Семейство Crepidotaceae

43. ***Crepidotus calolepis*** **(Fr.) P. Karst. – крепидот красивочешуйчатый –** на корне сухостойной березы вблизи скалы Первый Столб, 09.09.23. Le.

44. ***C. tobolensis*** **Kapitonov, Biketova & Zmitr. – к. тобольский –** на валеже осины, сосняк зеленомошно-чернично-разнотравный, 29.08.11. Сапротроф на древесине (Le) преимущественно осины, реже лиственницы. Очень редкий вид, все опубликованные местонахождения которого известны только из Сибири (Bolshakov et al., 2021; Malysheva et al., 2022) (рис. 2).

Рис. 2. Крепидот тобольский (*фото О. Е. Крючковой*).

Семейство Entolomataceae

45. *** *Clitopilus abortivus* Berk. & M. A. Curtis [=*Entoloma abortivum* (Berk. & M. A. Curtis) Donk] – энтолома недоразвитая –** впервые был выявлен в 2011 г. (Крючкова, 2014). Следующая находка – на почве и у основания ствола березы, пихтарник осочково-крупнотравный, окрестности скалы Третий Столб, 05.09.16). Внесен в Красную книгу Красноярского края (2022), категория – 3 (R), статус: редкий вид. Паразит-микофил (Pm), паразитирует на различных видах опят (*Armillaria* spp.).

46. ***C. prunulus* (Scop.) P. Kumm.** – **клитопилус сливовый –** на почве под корнями дерева, вблизи скалы Первый Столб, 25.08.23, 16.08.24. Mr.

47. ***Entoloma conferendum* (Britzelm.) Noordel. – энтолома собираемая –** на почве в траве у скалы Второй Столб, 07.09.20. Hu.

48. ***E. hirtipes* (Schumach.) M. M. Moser – э. шершавоножковая –** на почве, смешанный лес, окрестности НПЦ «Нарым», 05.09.16. Hu, St.

49. ***E.* cf. *lampropus* (Fr.) Hesler** – **э. блестященожковая** – на хвойном валеже, сосняк зеленомошно-черничный, окрестности избы «Музеянка», 29.08.11; на почве, окрестности избы «Перушка», 12.08.14; на почве, смешанный лес в окрестностях скалы Первый Столб, 18.08.21. Le.

50. ***E. sericatum* (Britzelm.) Sacc. – э. шелковая –** на почве, пихтарник крупнотравно-осочковый, между скалами Первый Столб и Второй Столб, 12.08.11; на почве, вблизи скалы Первый Столб, 05.09.16, 06.09.16. Mr.

51. ***E. sericeum* Quél. – э. шелковистая –** на почве, вблизи скалы Первый Столб, 06.09.16. Hu, St.

52. ***E. rhodopolium* (Fr.) P. Kumm. – э. продавленная –** на почве, пихтарник осочково-крупнотравный, окрестности скалы Третий Столб, 05.09.16; на почве вблизи скалы Первый Столб, 06.09.16; на почве у тропы в окрестностях скалы Первый Столб, 18.08.21. Mr.

Семейство Galeropsidaceae

53. ***Panaeolus papilionaceus* (Bull.) Quél.** – **панеолус мотыльковый** – на перегнившей траве, на газоне между домами, окрестности НПЦ «Нарым», 15.09.17. He, Ex.

Семейство Hydnangiaceae

54. ***Laccaria bicolor* (Maire) P. D. Orton – лаковица двуцветная** – на подстилке, пихтарник крупнотравно-осочковый, окрестности НПЦ «Нарым», 10.08.11; на подстилке и почве, сосняк осочково-разнотравный, окрестности НПЦ «Нарым», 10.08.11; на почве и подстилке, пихтарник крупнотравно-осочковый между скалами Первый Столб и Второй Столб, 12.08.11; на почве и подстилке, пихтарник чернично-зеленомошный, окрестности избы «Голубка», 17.08.11; на почве, на газоне, НПЦ «Нарым», 15.09.17; на почве, у обочины дороги, окрестности НПЦ «Нарым», 18.09.20. Mr.

55. ***L. tortilis* (Bolton) Cooke** – **л. изогнутая** – на почве и подстилке, пихтарник крупнотравно-осочковый между скалами Первый Столб и Третий Столб, 12.08.11; на почве у скалы Первый Столб, 23.08.21, 09.09.23. Hu.

Семейство Hygrocybaceae

56. ***Gloioxanthomyces vitellinus* (Fr.) Lodge, Vizzini, Ercole & Boertm. – гигроцибе яично-желтая** – на подстилке, смешанный лес в окрестностях скалы Первый Столб, 14.08.24. Hu, St.

57. ***Hygrocybe cantharéllus* (Schwein.) Murrill – г. лисичкова –** на почве, подстилке вблизи скалы Первый Столб, 06.09.16. Hu, St.

58. ***H. conic*a (Schaeff.) P. Kumm. – г. коническая –** на почве рядом со скалой Третий Столб. 16.08.24. Hu, St.

Семейство Hygrophoraceae

59. ***Arrhenia epichysium*** **(Persoon) Redhead, Lutzoni, Moncalvo & Vilgalys – аррения кубковидная –** на неопознанном валеже, пихтарник крупнотравно-осочковый, между скалами Первый Столб и Третий Столб, 12.08.11. Le.

60. ***Hygrophorus camarophyllus*** **(Alb. & Schwein.) Dumée, Grandjean & Maire – гигрофор черный –** на почве, пихтарник чернично-зеленомошный, окрестности избы «Голубка», 17.08.11; на почве, пихтарник разнотравно-осочковый, окрестности избы «Музеянка», 12.09.11; на почве, смешанный лес в окрестностях НПЦ «Нарым», 15.09.17. Mr.

61. ***H. eburneus*** **(Bull.) Fr. – г. желтовато-белый –** на почве, осинник крупнотравно-разнотравный, окрестности скалы Третий Столб. 05.09.16. Mr.

62. ***H. erubescens*** **(Fr.) Fr. – г. краснеющий –** на почве, сосняк осочково-разнотравный, окрестности НПЦ «Нарым», 10.08.11; на почве, пихтарник чернично-зеленомошный, окрестности избы «Голубка», 09.09.11. Mr.

63. ***H. hedrychii*** **(Velen.) K. Kult – г. Гедриха –** на почве, в окрестностях скалы Первый Столб, 06.09.16. Mr.

64. ***H. hypothejus*** **(Fr.) Fr. – г. бурый** – на почве, пихтарник между скалами Первый Столб и Третий Столб, 23.08.21. Mr.

65. ***H. lucorum*** **Kalchbr. – г. лиственничный –** на почве у скалы Первый Столб, 06.09.16, 16.08.24. Mr.

66. ***H. olivaceoalbus*** **(Fr.) Fr. – г. оливково-белый** – на почве, сосняк разнотравно-вейниковый, окрестности скалы Манская стенка. 12.09.11; на почве, территория НПЦ «Нарым», 15.09.17. Mr.

67. ***H. piceae*** **Kühner – г. еловый** – на почве, пихтарник чернично-зеленомошный, окрестности избы «Голубка», 09.09.11; на почве и подстилке, пихтарник разнотравно-осочковый, окрестности избы «Музеянка», 12.09.11; на почве в траве вблизи скалы Первый Столб, 06.09.16. Mr.

68. ***H. speciosus*** **Peck – г. красивый –** на почве в траве у скалы Первый Столб, 06.09.16. Mr.

Семейство Hymenogastraceae

69. ***Galerina hypnorum*** **(Schrank) Kühner – галерина гипновая** – на замшелом валеже, сосняк зеленомошно-черничный, окрестности скалы Митра, 29.08.11; на замшелом валеже, пихтарник крупнотравно-осочковый, окрестности скалы Второй Столб, 10.08.15. M.

70. ***G. marginata*** **(Batsch) Kühner – г. окаймленная** – на лиственном валеже, сосняк вейниково-разнотравный, Каштаковская тропа, 31.08.12; на хвойном валеже, сосняк разнотравно-папоротниковый, у лестницы, ведущей на центральную группу, 12.08.15; на валеже осины, смешанный лес рядом с кедровым питомником, 29.08.15; на погребенном валеже, смешанный лес в окрестностях скалы Первый Столб, 06.09.16. Le.

71. ***G. vittiformis*** **(Fr.) Singer – г. лентовидная** – на замшелой почве, окрестности скалы Третий Столб, 19.08.19. St, M.

72. ***Gymnopilus*** **cf.** ***liquiritiae*** **(Pers.) P. Karst. – гимнопил исчезающий –** на хвойном валеже, пихтарник разнотравно-осочковый, окрестности скалы Митра, 29.08.11. Le.

73. ***G. penetrans*** **(Fr.) Murrill – г. проникающий** – на погруженном валеже, пихтарник осочково-крупнотравный, окрестности НПЦ «Нарым», 10.08.11; на валеже осины или березы, сосняк зеленомошно-чернично-разнотравный, окрестности скалы Митра, 29.08.11; на валеже пихты, пихтарник разнотравно-осочковый, окрестности избы «Музеянка», 12.09.11; на валеже сосны, пихтарник разнотравный, окрестности кордона «Кандалак», 26.08.17; на сухостое сосны, рядом с тропой у скалы Первый Столб, 04.08.23. Le.

Семейство Inocybaceae

74. ***Inocybe assimilata*** **Britzelm. – волоконница похожая –** на почве, смешанный лес у скалы Первый Столб, 30.08.22. Mr.

75. ***I. cervicolor*** **(Pers.) Quél. – в. красно-бурокрашенная** – на почве, пихтарник крупнотравно-осочковый, между скалами Первый Столб и Второй Столб, 12.08.11. Mr.

76. ***I. dulcamara*** **(Pers.) P. Kumm. – в. горько-сладкая –** на почве, вблизи скалы Первый Столб, 18.08.21. Mr.

77. ***I. geophylla*** **(Bull.) P. Kumm. – в. земляная –** на почве, вблизи скаалы Первый Столб, 10.08.11; на почве, пихтарник крупнотравно-осочковый, окрестности НПЦ «Нарым», 10.08.11; на почве, сосняк осочково-разнотравный, окрестности НПЦ «Нарым», 10.08.11; на почве, пихтарник крупнотравно-осочковый, между скалами Первый Столб и Второй Столб, 12.08.11; на почве, пихтарник разнотравный, окрестности скалы Моховая, 16.08.11; на почве

и подстилке, сосняк разнотравный, окрестности избы «Музеянка», 12.09.11; на почве, осинник разнотравно-папоротниковый, в окрестностях центральной скальной группы, 12.08.15. Mr.

78. ***I. grammata*** **Quel. – в. полосатая** – на почве, пихтарник крупнотравно-осочковый, между скалами Первый Столб и Третий Столб, 23.08.21. Mr.

79. ***I. griseolilacina*** **J. E. Lange – в. серовато-лиловая** – на почве, смешанный лес вблизи скалы Первый Столб, 18.09.19. Mr.

80. ***I. lacera*** **(Fr.) P. Kumm.** – **в. разорванная** – на почве, смешанный лес вблизи скалы Первый Столб, 19.09.19.Mr.

81. ***I. lanuginosa*** **(Bull.) P. Kumm. – в. шерстистая** – на почве, пихтарник разнотравно-осочковый, окрестности НПЦ «Нарым», 29.08.11; на корнях сухостойной сосны вблизи скалы Первый Столб, 18.08.21; на валеже сосны, пихтарник крупнотравно-осочковый, между скалами Первый Столб и Второй Столб, 23.08.21. Le, St.

82. ***I. mixtilis*** **(Britzelm.) Sacc. – в. смешанная** – на почве у тропы к центральной группе скал, смешанный лес, 23.08.21. Mr.

83. ***I. nitidiuscula*** **(Britzelm.) Lapl.** – **в. блестящая** – на почве у тропы вблизи скалы Первый Столб, 06.09.16. Mr.

84. ***I. praetervisa*** **Quél.** – **в. просмотренная** – на почве и подстилке, пихтарник осочково-разнотравный, окрестности НПЦ «Нарым», 10.08.11; на почве вблизи скалы Первый Столб, 18.08.21. Mr.

85. ***I. rimosa*** **(Bull.) P. Kumm. – в. трещиноватая** – на почве, вблизи скалы Первый Столб, 18.08.21. Mr.

86. ***I.*** **cf.** ***soluta*** **Velen. – в. отделенная –** на почве вблизи скалы Первый Столб, 18.08.21. Mr.

87. ***I. umbratica*** **Quél. – в. затененная** – на почве, пихтарник осочково-разнотравный, окрестности НПЦ «Нарым», 10.08.11; на почве и подстилке, пихтарник крупнотравно-осочковый, между скалами Первый Столб и Третий Столб, 12.08.11. Mr.

88. ***Inosperma cookei*** **(Bres.) Matheny & Esteve-Rav. – иносперма Кука** – на почве, смешанный лес вблизи скалы Первый Столб, 18.08.21. Mr.

89. ***I. maculatum*** **(Boud.) Matheny & Esteve-Rav. – и. пятнистая** – на почве и подстилке, пихтарник крупнотравно-осочковый, окрестности НПЦ «Нарым», 10.08.11; на почве у тропы вблизи скалы Первый Столб, 18.09.20; на почве, пихтарник крупнотравно-осочковый, между скалами Первый Столб и Третий Столб, 23.08.21. Mr.

Семейство Lyophyllaceae

90. ***Ossicaulis lignatilis*** **(Pers.) Redhead & Ginns – оссикаулис древесинный –** на валеже, сосняк осочково-разнотравный, окрестности НПЦ «Нарым», 10.08.11; на валеже пихты, пихтарник крупнотравно-осочковый между скалами Первый Столб и Второй Столб, 12.08.11; на валеже, пихтарник разнотравно-осочковый, окрестности НПЦ «Нарым», 30.08.11; на валеже, сосняк разнотравный, долина руч. Столбовский Калтат, 01.09.12; на валеже березы, сосняк в окрестностях скалы Второй Столб, 03.09.16. Le.

91. ***Tephrocybe rancida*** **(Fr.) Donk – тефроцибе вонючая –** на подстилке, пихтарник разнотравно-осочковый, окрестности избы «Музеянка», 12.09.11; на подстилке и почве, у тропы, у скалы Первый Столб, 06.09.16. St.

Семейство Marasmiaceae

92. ***Baeospora myriadophylla*** **(Peck) Singer – беоспора тысячепластинковая –** на валеже осины, пихтарник осочково-разнотравный, скала Дед, 29.08.15. Сапротроф (Le) на древесине преимущественно лиственных. Вид распространен в бореальных горных лесах на территории Евразии и Северной Америки, но редок на всем протяжении ареала (Malysheva et al., 2022).

93. ***Clitocybula lacerata*** **(Scop.) Métrod – клитоцибула изорванная –** на валеже пихты, сосняк осочково-разнотравный, окрестности НПЦ «Нарым», 10.08.11; на валеже, сосняк осочково-разнотравный, окрестности НПЦ «Нарым», 10.08.11. Le.

94. ***Marasmius siccus*** **(Schwein.) Fr.** – **негниючник сухой** – на подстилке, смешанный лес у дороги к центральной группе скал, 19.08.21. Fd, St.

95. ***M. epiphyllus*** **(Pers.) Fr. – н. листовой –** на подстилке, у скалы Первый Столб, 10.08.11. Fd, St.

96. ***Megacollybia platyphylla*** **(Pers.) Kotl. & Pouzar – мегаколлибия широкопластинчатая –** на замшелом валеже, пихтарник осочково-крупнотравный между скалами Первый Столб и Третий Столб, 12.08.14; на старых полупогруженных в почву досках, НПЦ «Нарым», 22.08.15. Hu, St, Le.

Семейство Melanoleucaceae

97. ***Melanoleuca grammopodia*** **(Bull.) Fayod** – **меланолеука полосатоножковая** – на почве, у скалы Первый Столб, 15.08.21; на почве в траве у скалы Второй Столб, 19.08.21. Hu, St.

98. ***M. melaleuca*** **(Pers.) Murrill – м. черно-белая** – на подстилке и почве у скалы Первый Столб, 30.08.22; на подстилке в траве у скалы Первый Столб, 25.09.23. Hu, St.

99. ***M. polioleuca*** **(Fr.) G. Moreno** – **м. разноцветная** – на почве и подстилке, пихтарник разнотравный, окрестности скалы Моховая, 16.08.11; на почве у тропы на центральную группу скал, 23.08.21. Hu, St.

Семейство Mycenaceae

100. ***Hemimycena lactea*** **(Pers.) Singer – гемимицена молочная** – на подстилке, смешанный лес в окрестностях центральной группы скал, 14.08.24. St.

101. ***Mycena abramsii*** **(Murrill) Murrill** – **мицена Абрамса** – во мхах на валеже, сосняк осочково-разнотравный в окрестностях скалы Дед, 23.08.15. Le.

102. ***M. citrinomarginata*** **Gillet – м. желтоокаймленная –** на подстилке у скалы Первый Столб, 30.08.22. St.

103. ***M. cyanorhiza*** **Quel. – м. синеногая** – на коре валежа сосны у скалы Первый Столб, 15.08.19. Сапротроф на древесине (Le) и древесной коре (Co) хвойных. Редкий вид, известный преимущественно в Европейской части России, находки в Сибири немногочисленны (Bolshakov et al., 2021). Вне России известен в некоторых странах Европы (Nordic Macromycetes…, 1992).

104. ***M. epipterygia*** **(Scop.) Gray – м. слизистая –** на погребенной древесине, окрестности НПЦ «Нарым», 15.09.17. St.

105. ***M. haematopus*** **(Pers.) P. Kumm. – м. кровавоножковая –** на хвойном валеже, сосняк осочково-разнотравный, окрестности НПЦ «Нарым», 10.08.11. Le.

106. ***M. tintinnabulum*** **(Paulet) Quel. – м. колокольчиковая** – на валеже, пихтарник крупнотравно-осочковый между скалами Первый Столб и Третий Стол», 12.08.11. Le.

107. ***M. olivaceomarginata*** **(Massee) Massee – м. оливковоокаймленная –** на почве в окрестностях скалы Первый Столб, 06.09.16. St.

108. ***M. viscosa*** **Secr. ex Maire – м. клейкая –** на погруженном валеже, смешанный лес в окрестностях скалы Первый Столб, 07.09.20**.** Le, St.

109. ***Panellus serotinus*** **(Pers.) Kühner – панеллюс поздний –** на валеже березы, пихтарник, окрестности скалы Грифы, 15.09.17. Le.

Семейство Omphalinaceae

110. ***Infundibulicybe geotropa*** **(Bull.) Harmaja** – **говорушка подогнутая** – на почве и подстилке в траве у тропы вблизи скалы Второй Столб, 03.09.16. St.

Семейство Omphalotaceae

111. ***Gymnopus dryophilus*** **(Bull.) Murrill** – **гимнопус лесолюбивый** – на почве и подстилке, пихтарник разнотравный, окрестности скалы Первый Столб, 16.08.11; на валеже березы, пихтарник разнотравно-осочковый, у тропы к скале Митра, 30.08.11; на почве и подстилке среди камней у скалы Первый Столб, 05.09.16, 15.09.16. St.

112. ***Rhodocollybia butyracea*** **(Bull.) Lennox – родоколлибия масляная –** на подстилке, пихтарник крупнотравно-осочковый, между скалами Первый Столб и Третий Столб, 12.08.11; на подстилке, пихтарник разнотравный, окрестности скалы Моховая, 16.08.11; на подстилке, пихтарник разнотравный, окрестности избы «Голубка», 17.08.11; на почве, осинник крупнотравно-разнотравный, окрестности НПЦ «Нарым», 05.09.16. St.

113. ***Rh. maculata*** **(Alb. & Schwein.) Singer – р. пятнистая –** на почве и подстилке, пихтарник разнотравный, окрестности скалы Моховая, 16.08.11. St.

Семейство Paralepistaceae

114. ***Paralepista flaccida*** **(Sowerby) Vizzini – говорушка перевернутая** – на почве у тропы, окрестности скалы Второй Столб, 03.09.16. Hu, St.

115. ***P. gilva*** **(Pers.) Raithelh. – г. буро-желтая –** на почве у тропы, окрестности скалы Первый Столб, 06.09.16., Hu, St.

Семейство Phyllotopsidaceae

116. ***Tricholomopsis decora*** **(Fr.) Singer** – **рядовка украшенная** – на валеже, сосняк разнотравный, окрестности избы «Музеянка», 30.08.11; на хвойном валеже, сосняк разнотравный, окрестности скалы Манская стенка, 12.09.11; на хвойном валеже, пихтарник разнотравный, окрестности кордона «Кандалак», 26.08.17. Le.

Семейство Physalacriaceae

117. ***Strobilurus tenacellus*** **(Pers.) Singer – стробилюрус черенковый** – на сосновых шишках, окрестности кордона «Кандалак», 23.05.2021. Fd.

Семейство Pleurotaceae

118. ***Pleurotus pulmonarius*** **(Fr.) Quél. – вешенка легочная –** на валеже осины, осинник в окрестностях НПЦ «Нарым», 16.09.22. Le.

119. ***P. abieticola*** **R. H. Petersen & K. W. Hughes – в. пихтовая** – на сухостое пихты, пихтарник крупнотравно-осочковый, окрестности НПЦ «Нарым», 10.08.15; на хвойном валеже, сосняк, руч. Медвежий, 22.08.15; на сухостое пихты, сосняк осочково-разнотравный в окрестностях скалы Дед, 23.08.15; на хвойном валеже, пихтарник, окрестности скалы Грифы, 15.09.17. Сапротроф (Le) на древесине преимущественно пихты и ели. Редкий вид, впервые выявленный на Дальнем Востоке России, позже был обнаружен в Сибири, Европейской части России, в Китае и Польше (Żółciak, 2019; Bolshakov et al., 2021; Malysheva et al., 2022; Паламарчук и др., 2023).

120. **** P. calyptratus*** **(Lindblad ex Fr.) Sacc. – в. покрытая** – впервые был выявлен в 2008 г. (Кошелева, Кутафьева, 2008). Следующая находка: на сухостое осины, постоянный учетный маршрут «Калтат», 17.05.22. Le. Внесен в Красную книгу Красноярского края (2022), категория – 3 (R), статус: редкий вид на территории Сибири.

Семейство Pluteaceae

121. ***Pluteus chrysophlebius*** **(Berk. & M. A. Curtis) Sacc. – плютей золотистожилковый** – на валеже осины, осинник крупнотравно-разнотравный, окрестности НПЦ «Нарым», 11.08.14. Le.

122. ***P. nanus*** **(Pers.) P. Kumm. – п. карликовый** – на валеже, сосняк бруснично-зеленомошный, в окрестностях скалы Олимп, 10.08.15; валеж березы, вблизи скалы Первый Столб, 06.09.16. Le.

123. ***P. plautus*** **(Weinm.) Gillet – п. бархатистоножковый** – валеж осины, сосняк осочково-разнотравный, окрестности НПЦ «Нарым», 10.08.11. Le.

124. ***P. podospileus*** **Sacc. & Cub. – п. мелкошляпковый** – на валеже березы, в окрестностях скалы Первый Столб, 25.08.23. Le

125. ***P. umbrosus*** **(Pers.) P. Kumm. – п. умбровый** – на валеже, сосняк осочково-разнотравный, окрестности НПЦ «Нарым», 10.08.11; на лиственном валеже, пихтарник крупнотравно-осочковый между скалами Первый Столб и Третий Столб, 12.08.11; на валеже березы, пихтарник чернично-зеленомошный, окрестности избы «Голубка», 09.09.11; на валеже, пихтарник разнотравный, окрестности скалы Ферма, 12.08.11. Le.

Семейство Psathyrellaceae

126. ***Coprinellus xanthothrix*** **(Romagn.) Vilgalys, Hopple & Jacq. Johnson – навозник золотистый** – на замшелом валеже, пихтарник крупнотравно-осочковый, окрестности НПЦ «Нарым», 10.08.15. Le.

127. ***Homophron spadiceum*** **(P. Kumm.) Örstadius & E. Larss. – хруплянка каштановая –** на пне березы, сосняк осочково-разнотравный, окрестности НПЦ «Нарым», 10.08.11; в основании ствола живой березы, смешанный лес осочково-разнотравный в окрестностях скалы Первый Столб, 30.08.14; на замшелом валеже березы, сосняк, окрестности скалы Дед. 23.08.15; на валеже березы, сосняк чернично-зеленомошный, окрестности избы «Музеянка», 03.09.16; в основании ствола живой березы, у скалы Первый Столб, 09.09.23. Le.

128. ***Lacrymaria lacrymabunda*** **(Bull.) Pat. – лакримария бархатистая –** на подстилке и замшелом валеже, осинник осочково-разнотравный, окрестности скалы Первый Столб, 10.08.15. Hu, St.

129. ***Parasola plicatilis*** **(Curtis) Redhead, Vilgalys & Hopple – навозник складчатый** – на почве на обочине тропы вблизи скалы Первый Столб. 06.09.16. Hu.

130. ***Psathyrella candolleana*** **(Fr.) Maire – хруплянка Кандолля** – на валеже березы, территория НПЦ «Нарым», 09.09.23. Le.

131. ***Tulosesus impatiens*** **(Fr.) D. Wächt. & A. Melzer [=*Coprinellus impatiens* (Fr.) J. E. Lange] – навозник нетерпеливый –** на почве (погребенном валеже), окрестности скалы Первый Столб, 18.08.21. Le.

Семейство Pseudoclitocybaceae

132. ***Pseudoclitocybe cyathiformis*** **(Bull.) Singer – псевдоговорушка бокаловидная –** на подстилке, пихтарник крупнотравно-осочковый между скалами Первый Столб и Третий Столб, 12.08.11; на почве, НПЦ «Нарым», 12.09.11; на

замшелом валеже, тропа к скале Второй Столб, 10.08.15; на валеже пихты, на почве под валежом, пихтарник осочково-разнотравный в окрестностях скалы Дед, 23.08.15; на валеже березы или осины, пихтарник разнотравный, окрестности кордона «Кандалак», 27.08.17. Hu, St, Le.

Семейство Resupinataceae

133. ***Resupinatus applicatus*** **(Batsch) Gray – ресупинатус прижавшийся** – на сухостое осины, осинник осочково-разнотравный, окрестности скалы Второй Столб, 10.08.13. Le.

Семейство Squamanitaceae

134. ***Cystoderma amianthinum*** **(Scop.) Fayod** – **цистодерма амиантовая** – на почве и подстилке, пихтарник разнотравный, окрестности избы «Голубка», 17.08.11; на подстилке, сосняк вейниково-разнотравный, Каштаковская тропа, 31.08.12. St, Hu.

135. ***** ***Leucopholiota lignicola*** **(P. Karst.) Harmaja [=*Lepiota lignicola* P. Karst.] – лейкофолиота древесинная –** впервые был выявлен в 2015 г. (Крючкова, 2015) на крупномерном валеже березы в пихтарнике осочково-крупнотравном, окрестности скалы Третий Столб, 31.08.2014. Le. В настоящее время других местонахождений данного вида в НП не известно. Вид включен в Красную книгу Российской Федерации (2024) и Красную книгу Красноярского края (2022), категория – 3 (R), статус: редкий вид, имеюший разорванный ареал. Неморальный реликт третичного возраста.

Семейство Strophariaceae

136. ***Flammula alnicola*** **(Fr.) P. Kumm. – огневка ольховая –** на лиственном валеже, пихтарник крупнотравно-осочковый между скалами Первый Столб и Второй Столб, 12.08.11; на неопознанном валеже, пихтарник разнотравно-осочковый, окрестности избы «Музеянка», 12.09.11. Le.

137. ***Hebeloma pumilum*** **J. E. Lange – гебелома карликовая** – на почве под навесом скалы, Первый Столб, 09.09.19. C, Hu.

138. ***H. mesophaeum*** **(Pers.) Quél. – г. опоясанная –** на почве или погруженной древесине, пихтарник крупнотравно-осочковый между скалами Первый Столб и Третий Столб, 12.08.11; на почве вблизи скалы Второй Столб, 09.09.19. Hu, Mr.

139. ***H. sacchariolens*** **Quél. – г. сладкопахнущая –** на почве в траве вблизи скалы Первый Столб, 06.09.16. Mr.

140. ***H. sinapizans*** **(Paulet) Gillet** – **г. горчичная** – на почве и подстилке, сосняк осочково-разнотравный, окрестности НПЦ «Нарым»,10.08.11. Hu, Mr.

141. ***Hemipholiota heteroclita*** **(Fr.) Bon [=*Pholiota heteroclita* (Fr.) Quél.] – чешуйчатка отклоняющаяся –** на живой березе, сосняк в окрестностях скалы Олимп, 11.08.15; на сухостое березы, вблизи скалы Первый Столб, 15.08.19; на живой березе, в окрестностях скалы Второй Столб, 19.08.19; на живой березе, в окрестностях скалы Первый Столб, 14.08.24. Pd.

142. ***Hypholoma fasciculare*** **(Huds.) P. Kumm.** – **ложноопенок серно-желтый –** на валеже осины, осинник крупнотравно-разнотравный, окрестности НПЦ «Нарым», 11.08.14; на валеже, осинник между скалами Первый Столб и Третий Столб. 12.08.14. Le.

143. ***Pholiota lubrica*** **(Pers.) Singer – чешуйчатка скользкая –** на валеже, сосняк осочково-крупнотравный в окрестностях НПЦ «Нарым». 10.08.11; на валеже, пихтарник крупнотравно-осочковый между скалами Первый Столб и Третий Столб, 12.08.11; на хвойном валеже, окрестности скалы Дед. 23.08.15; на валеже пихты, окрестности скалы Дед, 29.08.15; на валеже сосны, пихтарник разнотравный, в окрестностях кордона «Кандалак», 26.08.17; на валеже, сосняк оразнотравный, окрестности кордона «Кандалак», 27.08.17. Le.

144. ***Ph. spumosa*** **(Fr.) Singer – ч. боровая –** у комля сухостойной сосны, окрестности скалы Дед, 29.08.15. Le.

145. ***Stropharia pseudocyanea*** **(Desm.) Morgan – строфария ложносиняя** – на почве на газоне между домами, НПЦ «Нарым», 15.09.16; на почве, пихтарник, окрестности скалы Грифы, 15.09.17; на почве в траве у скалы Первый Столб, 07.09.20; на почве, покрытой щебнем, НПЦ «Нарым», 30.09.22. St, Hu.

146. ***S. albonitens*** **(Fr.) Quél. – строфария блестяще-белая** – на почве у тропы, пихтарник крупнотравно-осочковый между скалами Первый Столб и Третий Столб, 12.08.11; на почве, смешанный лес в окрестностях НПЦ «Нарым», 15.09.17. Сапротроф на подстилке (St) и почве (Hu). Довольно редкий в России вид (Bolshakov et al., 2021), более характерный для стран Западной Европы (Nordic Macromycetes…, 1992).

Семейство Tricholomataceae

147. ***Tricholoma equestre*** **(L.) P. Kumm. – рядовка зеленая, зеленушка –** на почве, пихтарник осочково-крупнотравный, окрестности НПЦ «Нарым», 10.08.11; на почве, пихтарник разнотравный, окрестности скалы Моховая, 16.08.11; в развилке корней сосны у скалы Манская стенка, 12.09.11. Mr.

148. ***T. frondosae*** **Kalamees & Shchukin – р. осиновая –** на почве, смешанный лес в окрестностях скалы Первый Столб, 29.08.14. Mr.

149. ***T. focale*** **(Fr.) Ricken – рядовка перевязанная –** на почве и подстилке, сосняк разнотравно-вейниковый, окрестности скалы Манская стенка, 12.09.11. Mr.

150. ***T. fulvum*** **(DC.) Bigeard & H. Guill. – р. желто-бурая –** на почве, вблизи скалы Первый Столб, 15.08.19. Mr.

151. ***T. imbricatum*** **(Fr.) P. Kumm. – р. чешуйчатая –** на почве, в траве между камней вблизи скалы Второй Столб, 15.08.19. Mr.

152. ***T. portentosum*** **(Fr.) Quel. – р. серая –** на почве, пихтарник разнотравный, окрестности скалы Моховая, 16.08.11; на подстилке и почве, сосняк разнотравный, окрестности избы «Музеянка», 30.08.11; на почве и подстилке у скалой Манская стенка, 12.09.11. Mr.

153. ***T. saponaceum*** **(Fr.) P. Kumm.** – **р. мыльная** – на почве и подстилке, сосняк разнотравный, окрестности избы «Музеянка», 30.08.11; на подстилке и почве, сосняк разнотравный, окрестности избы «Музеянка», 30.08.11. Mr.

154. ***T. stiparophyllum*** **(N. Lund) P. Karst. – р. частопластинковая –** на почве, сосняк осочково-разнотравный, окрестности НПЦ «Нарым», 10.08.11; на почве, пихтарник крупнотравно-осочковый между скалами Первый Столб и Третий Столб, 12.08.11; на почве, пихтарник разнотравный, окрестности скалы Моховая, 16.08.11; на почве, осинник крупнотравно-разнотравный, окрестности НПЦ «Нарым», 05.09.16; на почве между камней, у скалы Первый Столб, 06.09.16. Mr.

155. ***T. terreum*** **(Schaeff.) P. Kumm. – р. землистая –** на газоне между домами, НПЦ «Нарым», 15.09.17. Mr.

156. ***T. ustale*** **(Fr.) P. Kumm.** – **р. опаленная** – на почве у скалы Первый Столб, 06.09.16; на почве и подстилке у скалы Первый Столб, 30.08.22. Mr.

157. ***T. vaccinum*** **(Schaeff.) P. Kumm. – р. бородатая –** на почве, сосняк чернично-зеленомошный, окрестности скалы Манская стенка, 12.09.11. Mr.

158. ***T. virgatum*** **(Fr.) P. Kumm. – р. заостренная –** на почве, пихтарник разнотравный, окрестности скалы Моховая, 16.08.11; на почве. пихтарник осочково-крупнотравный, окрестности НПЦ «Нарым», 10.08.11. Mr.

Семейство Tubariaceae

159. ***Flammulaster limulatus*** **(Fr.) Watling – фламмуластер скошенный –** на неопознанном валеже, пихтарник разнотравный, окрестности избы «Голубка», 17.08.11. Le.

Результатом проведенных исследований в дополнение к ранее известным видам порядка Agaricales стало выявление 156 новых для НП видов агариковых грибов. Многие из них относились к родам или семействам, ранее не известным для изучаемой территории. Впервые приводятся для НП грибы семейств Cantharellulaceae, Galeropsidaceae, Hygrocybaceae, Hygrophoraceae, Hymenogastraceae, Inocybaceae, Melanoleucaceae, Paralepistaceae, Psathyrellaceae, Pseudoclitocybaceae, Resupinataceae, Tricholomataceae, Tubariaceae. Впервые выявлены в НП 34 новых рода агариковых грибов, среди которых по одному виду включают в себя роды *Baeospora, Bolbitius*, *Cantharellula, Chlorophyllum*, *Clitocybula, Coprinellus*, *Echinoderma, Flammula, Flammulaster, Hemimycena, Hemipholiota, Homophron*, *Limacella*, *Lacrymaria, Megacollybia, Ossicaulis, Parasola*, *Psathyrella*, *Pseudoclitocybe, Resupinatus, Strobilurus, Tephrocybe*, *Tulosesus*, по 2 – *Collybia*, *Gymnopilus*, *Hygrócybe, Inosperma, Paralepista, Rhodocollybia*, по 3 – *Galerina*, *Melanoleuca*, 4 – *Hebeloma*, 5 – *Lepiota.* Наибольшим числом видов отличились впервые выявленные *Hygrophorus* (10 видов), *Tricholoma* (11 видов), *Inocybe* (14 видов). Значительно возросло число видов для ранее известных в НП родов *Agaricus, Amanita, Clitocybe, Cortinarius*, *Entoloma, Mycena, Pluteus.*

Большинство из впервые выявленных в НП грибов – достаточно широко распространенные виды, часто встречающиеся в России и за рубежом. Очень редкими, причем не только для нашей страны, оказались несколько видов. Так, немногочисленны как в России, так и в странах Европы находки мицены синеногой, строфарии блестяще-белой и беоспоры тысячепластинковой. Очень редка в Евразии вешенка пихтовая. Исключительно редким можно считать крепидот тобольский, который известен только для территории Сибири и не встречается за пределами России.

Из 20 включенных в Красную книгу Красноярского края (2022) агариковых грибов на территории НП зарегистрировано всего 5 видов, при этом 2 из них, упоминаемые в данной работе – гриб-зонтик краснеющий и больбитиус сетчатый – оказались новыми для исследуемой территории. Повторно были встречены ранее выявленные энтолома недоразвитая и вешенка покрытая в окрестностях центральной группы скал. Включенный в Красную книгу Российской Федерации (2024) и Красную книгу Красноярского края (2022) гриб лейкофолиота древесинная, однократно найденный в 2016 г., в лесах НП больше не встречался.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, в результате проведенных в 2011–2024 гг. исследований микобиоты НП «Красноярские Столбы» список агариковых грибов данной территории увеличился на 156 новых видов. Были расширены сведения о видовом богатстве некоторых таксонов, а также выявлены представители ранее неизвестных в НП родов и семейств изучаемых грибов. Найдены 2 новых вида агариковых грибов, включенных в Красную книгу Красноярского края (2022), и выявлены новые местонахождения ранее известных охраняемых видов.

Авторы искренне благодарны В. С. Пахомову, С. Г. Яськовой, Н. В. Гончаровой, В. П. Юн, Д. М. Даулетмуратовой, И. В. Очкасу за помощь в сборе материала, В. И. Капитонову, Н. Н. Кудашовой за консультативную помощь при идентификации видов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Вассер С. П. Агариковые грибы СССР. Киев: Наук. думка, 1985. 184 с.

Змитрович И. В., Малышева В. Ф., Малышева Е. Ф., Спирин В. А. Плевротоидные грибы Ленинградской области (с заметками о редких и интересных восточноевропейских таксонах). СПб.: ВИЗР, 2004. 124 с.

Коваленко А. Е. Экологический обзор грибов из порядков Polyporales s. str., Boletales, Agaricales s. str., Russulales в горных лесах центральной части Северо-Западного Кавказа // Микол. фитопатол. 1980. Т. 14. №. 4. С. 300–314.

Коваленко А. Е. Определитель грибов СССР. Порядок Hygrophorales. Л.: Наука. Ленингр. отд-ние, 1989. 174 с.

Кошелева А. П. Конспект миксомицетов и грибов // Тр. гос. заповед. «Столбы». Красноярск, 2010. Вып. 18. С. 5–21.

Кошелева А. П., Кутафьева Н. П. Макромицеты государственного заповедника «Столбы» (1916-2005) // Новости систем. низш. раст. 2008. Т. 42. С. 88–103.

Красная книга Красноярского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и грибов / отв. ред. Н. В. Степанов. 3-е изд. Красноярск: СФУ, 2022. Т. 2. 762 с.

Красная книга Российской Федерации. Растения и грибы / отв. ред. д-р биол. наук Д. В. Гельтман. 2-е офиц. изд. М.: ВНИИ «Экология», 2024. 944 с.

Крючкова О. Е. Находка редкого вида *Entoloma abortivum* (Entolomataceae) в государственном природном заповеднике «Столбы» (Красноярский край) // Turczaninowia. 2014. Т. 17. № 4. С. 79–83.

Крючкова О. Е. К изучению ксилотрофных макромицетов государственного природного заповедника «Столбы» // Тр. гос. заповед. «Столбы». Красноярск, 2015. Вып. 20. С. 135–147.

Нездойминого Э. Л. Определитель грибов России. Порядок Агариковые. СПб: Наука, 1996. Вып. 1: Сем. паутинниковые. 408 с.

Низшие растения, грибы и мохообразные советского Дальнего Востока. Грибы. / Е. М. Булах, С. П. Вассер, М. М. Назарова, Э. Л. Нездойминого; отв. ред. С. П. Васер. Л.: Наука. Ленингр. отд-ние, 1990. Т. 1: Базидиомицеты: Сыроежковые, Агариковые, Паутинниковые, Паксилловые, Мокруховые, Шишкогриб овые. 407 с.

Паламарчук М. А., *Кириллов Д. В.*, *Шадрин Д. М.* Новые данные о распространении *Pleurotus abieticola* (Agaricales, Basidiomycota) на территории России // Микол. и фитопат. 2023. Т. 57. № 6. С. 409–416.

Сержанина Г. И. Шляпочные грибы Белоруссии: определитель и конспект флоры. М.: Наука и техника, 1984. 407 с.

Bolshakov S., Kalinina L., Palomozhnykh E., Potapov K., Ageev D., Arslanov S., Filippova N., Palamarchuk M., Tomchin D., Voronina E. Agaricoid and boletoid fungi of Russia: the modern country-scale checklist of scientific names based on literature data // Biol. Comm. 2021. V. 66. N. 4. P. 316–325.

Funga Nordica: Agaricoid, boletoid, clavarioid, cyphelloid and gastroid genera / H. Knudsen and J. Vesterholt (Eds.). Copenhagen: Nordsvamp, 2012. 1085 p.

Malysheva E. F., Malysheva V. F., Justo A. Observations on *Pluteus* (Pluteaceae) diversity in South Siberia, Russia: morphological and molecular data // Mycol. Progr. 2016. V. 15. N. 8. P. 861–882.

Malysheva E. F., Kiyashko A. A., Malysheva V. F., *Shikalova E. A.* A survey of rare species of agaricoid fungi (Basidiomycota) from South Siberia, Russia // Turczaninowia. 2022. V. 25. N. 1. P. 52–72.

Moser M. Die Rohrlinge und Blatterpilze (Polyporales, Boletales, Agaricales, Russulales). Gams H. Klein Kryptogamenflora. Bd 2b/2. Jena, 1978. 548 S.

MycoBank, 2024. http://www.mycobank.org

Nordic Macromycetes. V. 2. Polyporales, Boletales, Agaricales, Russulales / L. Hansen, H. Knudsen (Eds.). Copenhagen: Nordsvamp, 1992. 474 p.

Żółciak A. Determination of *Pleurotus abieticola* ligninolytic activity on Norway spruce wood // Fol. For. Pol. 2019. V. 61. Iss. 4. P. 267–277.

NEW AND RARE SPECIES OF BASIDIOMYCETES OF THE NATIONAL PARK «KRASNOYARSK STOLBY»

PART 2: ORDER Agaricales

O. E. Kryuchkova[1], D. Yu. Pavlova[2], E. F. Tropina[2]

[1] *Siberian Federal University*
Prospekt Svobodny, 79, Krasnoyarsk, 660041 Russian Federation

[2] *National Park «Krasnoyarsk Stolby»*
Kar'ernaya str., 26a, Krasnoyarsk, 660006 Russian Federation

E-mail: ivyry@mail.ru, donation333@yandex.ru, tropina-soil@yandex.ru

The article provides information on new and rare species of order Agaricales in the national park «Krasnoyarsk Stolby». 156 new species of agaricoid fungi were discovered. The information is provided on the location, substrate affiliation and time of collection for each species. The information is provided on the location, substrate affiliation and time of collection for each species. New species of protected fungi (*Chlorophyllum rhacodes* (Vittad.) Vellinga, *Bolbitius reticulatus* (Pers.) Ricken) and new locations of previously known (*Entoloma abortivum* (Berk. & M. A. Curtis) Donk, *Pleurotus calyptratus* (Lindblad ex Fr.) Sacc.) protected species were identified.

Keywords: *fungi, order Agaricales, biological diversity, specially protected natural areas.*

How to cite: *Kryuchkova O. E., Pavlova D. Yu., Tropina E. F.* New and rare species of basidiomycetes of the national park «Krasnoyarsk Stolby». Part 2: Order Agaricales // *Sibirskij Lesnoj Zurnal* (Sib. J. For. Sci.). 2025. N. 3. P. 15–27 (in Russian with English abstract and references).