БИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ГРИБОВ-МАКРОМИЦЕТОВ ОКРЕСТНОСТЕЙ СЕЛА КОРЕКОЗЕВО (ПЕРЕМЫШЛЬСКИЙ РАЙОН, КАЛУЖСКАЯ ОБЛАСТЬ)

М.Н. Сионова¹, С.В. Везеничев²

¹КГУ им. К.Э. Циолковского ²МКОУ «Корекозевская средняя общеобразовательная школа» SionovaMN@tksu.ru, bizlo@mail.ru

Аннотация. В статье дан аннотированный список грибов-макромицетов, произрастающих в природных комплексах в окрестностях села Корекозево (Перемышльский район, Калужская область). Приведена информация о трофической группе, частоте встречаемости и сроках образования плодовых тел 193 видов грибов-макромицетов. Список содержит данные о 3 видах грибов, занесённых в Красную книгу Калужской области.

Ключевые слова: микобиота, макромицеты, памятник природы, антропогенная нагрузка.

Лесные и луговые сообщества в окрестностях села Корекозево Перемышльского района Калужской области активно используются в качестве рекреационного ресурса не только местным населением, но и большим количеством приезжих. Помимо сбора грибов и ягод, здесь проводятся многочисленные спортивно-массовые мероприятия, такие как, например, туристские слёты, добываются полезные ископаемые, появляются новые скопления мусора, кострища, нарушения напочвенного покрова, стрелковые мишени на деревьях и т.п. Все это свидетельствует о достаточно высокой антропогенной нагрузке. Вместе с тем, в окрестностях села Корекозево располагаются уникальные природные территории, на которых обитают редкие виды, занесённые в Красную книгу Российской Федерации и (или) Красную книгу Калужской области. Наиболее ценные из них входят в состав памятника природы регионального значения «Сосновые леса на дюнах» [Памятники природы..., 2019].

Микобиота является важной частью любого природного комплекса. Это обязательный многофункциональный компонент биогеоценозов, обеспечивающий их устойчивость. Поэтому изучение грибов в условиях антропогенной трансформации биотопов, в том числе и в границах особо охраняемых природных территорий, представляет особый практический и научный интерес. В данной статье представлены результаты отдельных сборов грибов-макромицетов, проведённых в разные годы (с 2000 по 2020 год). Сборы проводились на террасированной местности в междуречье Оки и Желови в пределах древнего долинного комплекса реки Оки, на местности с абсолютными отметками поверхности рельефа от 126-128 м (пойма реки Оки) и 129-131 м (пойма реки Желовь) до 145 м на второй надпойменной террасе. Здесь отчетливо выражены дюны с преобладающей высотой 5-7 м и мощностью песчаных отложений 20-25 м. Коренные породы территории представлены песками нижнетульского подгоризонта нижнего отдела каменноугольной системы. Почвы — дерново-слабоподзолистые, местами смытые на песчаной основе [Памятники природы..., 2019].

Обследованные растительные ассоциации преимущественно представлены разреженными сосняками травяно-лишайниково-зеленомошными с редким подростом из берёзы (Betula pendula), сосны (Pinus sylvestris) и дуба (Quercus robur). Для этих фито-

ценозов характерен слабо развитый подлесок с преобладанием видов: ракитник русский (*Chamaecytisus ruthenicus*), можжевельник обыкновенный (*Juniperus communis*), бересклет европейский (*Euonymus europaeus*), рябина обыкновенная (*Sorbus aucuparia*). Негустой травяно-кустарничковый ярус включает как типично таёжные, так и неморальные виды. На отдельных участках хорошо развит напочвенный моховой покров, который достигает 60-70%. Кроме того, в окрестностях села Корекозево встречаются небольшие лесные участки с еловыми, берёзовыми насаждениями. По краям лесных массивов отмечается подрост мелколиственных деревьев. К лесам прилегают луговые территории с подростом сосны (см. рис. 1-2, цв. вкл.).

По итогам проведённых сборов составлен аннотированный список видов грибов-макромицетов, который включает 193 вида, в том числе 3 вида, занесённых в Красную книгу Калужской области [Красная..., 2015].

В аннотации к видам приведены: текущее латинское название вида по Index Fungorum [=синонимы] – русское название, трофическая группа, частота встречаемости, сроки плодоношения, фитобионты для микоризообразователей.

Трофические группы даны по системе [Коваленко, 1980; Столярская, Коваленко, 1996; Морозова, 2001]:

```
Сапротрофы:
```

Fd – на опаде (folia dejecta);

St – на подстилке (stramentum);

Hu – на гумусе (*humus*);

Le – на древесине (lignum epigaeum);

Lei – на неразрушенной (lignum epigaeum integrum);

Lep – на разрушенной (lignum epigaeum putridum);

Lh – на корнях и погребённой в почве древесине (*lignum hypogaeum*);

Co- на коре живых деревьев (*cortex*);

He - на ветоши (herba);

M – на мхах (*musci*);

Mm – на плодовых телах макромицетов (macromycetes);

Ex - на экскрементах (excrementum);

C – на углях (*carbo*).

Симбиотрофы: Mr (mycorrhiza) – микоризообразователи.

Паразиты: Р – факультативные на деревьях и кустарниках; на мхах (parasitus).

Дополнительно для сапротрофов использовано обозначение Sd (*strobili dejecti*) – сапротрофы на опавших шишках [Сарычева и др., 2015].

Трофические группы для каждого вида определены по собственным наблюдениям с использованием литературных сведений [Сержанина, 1984; Светашева, 2004; Малышева В., Малышева Е., 2008; Грибы..., 2012; Левицкая, 2013; Микобиота..., 2013; Сарычева и др., 2015].

Частота встречаемости приводится в соответствии со следующей шкалой: очень редко – единичные находки; редко – 2-5 находок; нередко – 6-10 находок; часто – более 10 находок; очень часто – вид встречается постоянно в течение вегетационного периода [Светашева, 2004]. Сведения о частоте встречаемости в дальнейшем могут быть уточнены, так как специального изучения микобиоты не проводилось. Отдельные сборы выполнялись в разные годы в рамках комплексного экологического обследования территории.

Собранные образцы плодовых тел определялись в камеральных условиях на базе Калужского государственного университета им. К.Э. Циолковского. Идентификация образцов проводилась с использованием современных изданий российских и зарубежных авторов [Moser, 1983; Коваленко, 1989; Hansen, Knudsen, 1992, 1997; Нездойминого, 1996; Бондарцева, 1998].

Объём таксонов и сокращения авторов таксонов приведены в соответствии с электронной базой данных «Index Fungorum» по состоянию на 31.10.2020. Классы и порядки в пределах отделов, а также семейства в пределах порядков и виды в пределах семейства располагаются по алфавиту.

ОТДЕЛ ASCOMYCOTAКЛАСС LEOTIOMYCETES ПОРЯДОК HELOTIALES СЕМЕЙСТВО HELOTIACEAE

1. Bisporella citrina (Batsch) Korf et S.E. Carp. – Биспорелла лимонно-жёлтая. Le. Часто. VII-IX.

КЛАСС PEZIZOMYCETES ПОРЯДОК PEZIZALES

СЕМЕЙСТВО DISCINACEAE

- 2. Gyromitra gigas (Krombh.) Cooke [=Discina gigas (Krombh.) Eckblad] Строчок гигантский. Hu, St. Нередко. V-VI.
 - 3. Gyromitra esculenta (Pers.) Fr. Строчок обыкновенный. Hu, St. Нередко. V-VI.
 - 4. Gyromitra infula (Schaeff.) Quél Строчок осенний. Lh, Hu, St. Часто. IX-XI.

СЕМЕЙСТВО HELVELLACEAE

5. Helvella macropus (Pers.) Р. Karst. – Лопастник длинноножковый. Hu, St. Нередко. VII-XI.

СЕМЕЙСТВО MORCHELLACEAE

- 6. Verpa bohemica (Krombh.) J. Schröt. Сморчковая шапочка. Hu, St. Нередко. IV-V. СЕМЕЙСТВО РЕZIZACEAE
- 7. Peziza repanda Wahlenb. ex Fr. Пецица распустившаяся. Le, Hu. Часто. VII-IX. СЕМЕЙСТВО PYRONEMATACEAE
- 8. Geopyxis carbonaria (Alb. & Schwein.) Sacc. Геопиксис угольный. С. Нередко. V-IX.
- 9. *Humaria hemisphaerica* (F.H. Wigg.) Fuckel Гумария полушаровидная. Lep, Hu, St. Часто. VI-X.
- 10. Otidea onotica (Pers.) Fuckel Отидея ослиная. Hu, St. Очень редко. VIII-IX. Вид занесён в Красную книгу Калужской области (рис. 1).
- 11. Scutellinia scutellata (L.) Lambotte Скутеллиния блюдцевидная. Lei, Lep. Нередко. VII–X.

СЕМЕЙСТВО RHIZINACEAE – РИЗИНОВЫЕ

12. Rhizina undulata Fr. – Ризина волнистая. Ни. Нередко. VII-IX.

СЕМЕЙСТВО SARCOSCYPHACEAE

13. Sarcoscypha austriaca (Beck ex Sacc.) Boud. – Саркосцифа австрийская. Lh. Часто. IV-V.

КЛАСС SORDARIOMYCETES ПОРЯДОК XYLARIALES

СЕМЕЙСТВО XYLARIACEAE – КСИЛЯРИЕВЫЕ

14. Xylaria polymorpha (Pers.) Grev. – Ксилярия многообразная. Le. Редко. VIII-IX.

ОТДЕЛ BASIDIOMYCOTA

КЛАСС AGARICOMYCETES

ПОРЯДОК AGARICALES

СЕМЕЙСТВО AGARICACEAE

- 15. Agaricus sylvaticus Schaeff. Шампиньон лесной. Ни. Нередко. VIII-IX.
- 16. Chlorophyllum rhacodes (Vittad.) Vellinga [=Macrolepiota rhacodes (Vittad.) Singer] Гриб-зонтик краснеющий. Hu, St. Нередко. VII-X.
 - 17. Lepiota castanea Quél. Лепиота каштановая. Ни, St. Нередко. VII-IX.
 - 18. Lepiota clypeolaria (Bull.: Fr.) Р. Kuram. Лепиота щитковая. Ни. Часто. VII-IX.
 - 19. Macrolepiota procera (Scop.) Singer Гриб-зонтик пёстрый. Hu. Нередко. VIII-IX. СЕМЕЙСТВО АМАNІТАСЕАЕ
- 20. Amanita citrina (Schaeff.) Pers. Мухомор поганковидный. Mr: E, C, Б. Часто. VII-X.
- 21. *Amanita crocea* (Quél.) Singer Поплавок шафранный. Mr: E, C, Б, Д. Часто. VII-IX.
 - 22. Amanita fulva Fr. Поплавок жёлто-коричневый. Mr: E, C, Б. Часто. VII-IX.
- 23. *Amanita muscaria* (L.) Lam. Мухомор красный. Mr: E, C, Б, Д. Очень часто. VII-X.
- 24. *Amanita pantherina* (DC.) Krombh. Мухомор пантерный. Mr: E, C, Б, Д. Нередко. VII-IX.
 - 25. Amanita phalloides (Vaill. ex Fr.) Link Бледная поганка. Mr: Б. Часто. VI-IX.
- 26. Amanita porphyria Alb. & Schwein. Мухомор порфировый. Mr: E, C, Редко. VII-IX.
- 27. *Amanita rubescens* Pers. Мухомор серо-розовый. VII-IX. Mr: C, Б, Д. Нередко. VI-IX
 - 28. Amanita virosa Bertill. Мухомор вонючий. Mr: E, C. Нередко. VII-IX.

СЕМЕЙСТВО BOLBITIACEAE

- 29. Bolbitius titubans (Bull.) Fr. Больбитий золотистый. Hu. На почве. Нередко. V-IX.
- 30. Conocybe tenera (Schaeff.) Fayod Колпачок нежный. Ни. На почве. Редко. VI-IX.
- 31. Conocybe pulchella (Velen.) Hauskn. & Svrček Коноцибе хорошенькая. Hu, St. Нередко. VI-IX.

СЕМЕЙСТВО CORTINARIACEAE

- 32. Cortinarius alboviolaceus (Pers.) Fr. Паутинник бело-фиолетовый. Mr: С, Е, Б. Нерелко. VIII-IX.
 - 33. Cortinarius caperatus (Pers.) Fr. Колпак кольчатый. Mr. C, E. Часто. VII-VIII.
- 34. Cortinarius cinnamomeus (L.: Fr.) Gray Паутинник тёмно-коричневый. Мг: С. Часто, VII-VIII.
- 35. Cortinarius croceus (Schaeff.) Gray Паутинник шафрановый. Mr: C, Б. Часто. VII-IX.
 - 36. Cortinarius decipiens (Pers.) Fr. Паутинник обманчивый. Mr: C, Б. Редко. VIII-IX.
- 37. Cortinarius mucosus (Bull.) J. Kickx Паутинник слизистый. Mr. C, E. Нередко. VIII-IX.
- 38. Cortinarius semisanguineus (Fr.) Gillet Паутинник кроваво-красноватый, или краснопластинковый. Mr: C. Часто. VII-IX.
- 39. Cortinarius trivialis J.E. Lange Паутинник обыкновенный. Mr: С. Нередко. VIII-IX.

СЕМЕЙСТВО СПЕРІДОТАСЕЛЕ

- 40. Crepidotus variabilis (Pers.) Р. Китт. Крепидот изменчивый. Le. Нередко. VII-X.
- 41. Crepidotus mollis (Schaeff.) Staude Крепидот мягкий. Le. Нередко.VII-X.

СЕМЕЙСТВО ENTOLOMATACEA

- 42. Clitopilus prunulus (Scop.) Р. Китт. Клитопилус сливовый. Ни. Редко. VI-IX.
- 43. Entoloma sericeum Quél. [=Nolanea sericea (Quél.) P.D. Orton] Энтолома шёлковистая. Ни. Нередко. VII-X.
 - 44. Entoloma vernum S. Lundell Энтолома весенняя. Hu, St. Нередко. V.

СЕМЕЙСТВО HYDNANGIACEAE

- 45. Laccaria laccata (Scop.) Cooke Лаковица розовая, или лаковица лаковая. Mr. Часто, VI-X.
- 46. *Laccaria proxima* (Boud.) Pat. Лаковица большая, или лаковица рыжеватая. Mr. Часто. VI-IX.

СЕМЕЙСТВО HYGROPHORACEAE

- 47. Ampulloclitocybe clavipes (Pers.) Redhead, Lutzoni, Moncalvo & Vilgalys [=Clitocybe clavipes (Pers.) Р. Китт.] Говорушка булавоногая. Ни. Часто. VI-X.
- 48. *Cantharellula umbonata* (J.F. Gmel.) Singer Лисичка горбатая. St, V. Нередко. VII-IX (рис. 1).
 - 49. *Hygrophorus hypothejus* (Fr.) Fr. Гигрофор поздний. Hu, St. Часто. VIII-X.

СЕМЕЙСТВО HYMENOGASTRACEAE

- 50. Galerina hypnorum (Schrank) Kühner Галерина гипновая. Le, M. Часто. VI-X.
- 51. Gymnopilus penetrans (Fr.) Murr. Гимнопил проникающий. Lep. Нередко. VIII-IX.
- 52. Gymnopilus sapineus (Fr.) Murrill Гимнопил сосновый. Lep. Часто. VIII-IX.

СЕМЕЙСТВО І ОСУВАСЕ АЕ

- 53. *Inocybe geophylla* (Bull.) Р. Китт. Волоконница земляная. М
г: С, Е, Д, Б. Нередко. VII-X.
- 54. *Pseudosperma rimosum* (Bull.) Matheny & Esteve-Rav. [=*Inocybe rimosa* (Bull.) P. Kumm.] Волоконница трещинноватая. Ни. Нередко. VI-IX.

СЕМЕЙСТВО LYCOPERDACEAE

- 55. Apioperdon pyriforme (Schaeff.) Vizzini [=Lycoperdon pyriforme Schaeff.] Дождевик грушевидный. Le. Часто.VI-X.
 - 56. Bovista nigrescens Pers. Порховка чернеющая. Нередко. VI-IX.
- 57. Bovistella utriformis (Bull.) Demoulin & Rebriev [=Calvatia utriformis (Bull.) Jaap] Головач мешковидный. Ни. Часто. VI-IX.
- 58. Lycoperdon excipuliforme (Scop.) Pers. [=Calvatia excipuliformis (Scop.) Perdeck] Головач продолговатый. Hu. Часто. VI-X.
 - 59. Lycoperdon perlatum Pers. Дождевик жемчужный. Hu. Часто. VI-X.

СЕМЕЙСТВО MARASMIACEAE

- 60. Marasmius oreades (Bolton) Fr. Опёнок луговой. Hu. Нередко. VI-IX.
- 61. *Marasmius rotula* (Scop.) Fr. Негниючник колёсиковидный. St, Fd. Часто. VII-IX. СЕМЕЙСТВО МҮСЕNACEAE МИЦЕНОВЫЕ
- 62. Atheniella flavoalba (Fr.) Redhead, Moncalvo, Vilgalys, Desjardin & B.A. Perry [=Mycena flavoalba (Fr.) Quél.] Мицена жёлто-белая. St. Нередко. VIII-X.
 - 63. Mycena acicula (Schaeff.) Р. Китт. Мицена игловидная. Fd, St, Le. Редко. VI-VII.
 - 64. Mycena alcalina (Fr.) Р. Китт. Мицена щёлочная. Fd, St, Le. Нередко. VII-IX.
- 65. Mycena citrinomarginata Gillet Мицена жёлтоокаймленная, или мицена лимоннокрайняя. St. Часто. VI-IX.

- 66. Mycena clavicularis (Fr.) Gillet Мицена дисконогая. St. Часто. VI-IX.
- 67. Mycena epipterygia (Scop.) Gray Мицена скользкая. St. Часто. IX-X.
- 68. Mycena epipterygia var. viscosa (Secr. ex Maire) Ricken Мицена скользкая разновидность клейкая. Le, Lep. Нередко. IX-X.
 - 69. Mycena inclinata (Fr.) Quél. Мицена наклонённая. Le. Нередко. VIII-XI.
 - 70. Mycena pura (Pers.) Р. Kumm. Мицена чистая. St. Часто. VI-IX.
 - 71. Mycena rosea Gramberg Мицена розовая. St. Нередко. VII-X.
 - 72. Mycena vulgaris (Pers.) Р. Китт. Мицена обыкновенная. St. Часто. IX-X.
 - 73. Mycena zephirus (Fr.) Р. Китт. Мицена зефировая. St. Часто. IX-X.
 - 74. Roridomyces roridus (Fr.) Rexer Роридомицес росистый. Le, Fd. Нередко. VI-IX.
- 75. Xeromphalina campanella (Batsch) Kühner & Maire Ксеромфалина колокольчатая. Le. Часто. VI-VIII.
- 76. Xeromphalina cauticinalis (Fr.) Kühner & Maire Ксеромфалина стеблевидная. St. Нередко. VII-IX.
- 77. Xeromphalina cornui (Quél.) J. Favre Ксеромфалина рожковая. St. Нередко. VII-IX.

СЕМЕЙСТВО ОМРНАLОТАСЕАЕ

- 78. Gymnopus androsaceus (L.) Della Magg. & Trassin. [=Marasmius androsaceus (L.) Fr.] Гимнопус тычинковидный. Fd, St. Очень часто. VII-VIII (рис. 1).
- 79. Gymnopus dryophilus (Bull.) Murrill [=Collybia dryophila (Bull.) Р. Китт.] Гимнопус лесолюбивый, или коллибия лесолюбивая. St. На древесном опаде. Часто. VI-X.
- 80. Marasmiellus peronatus (Bolton) J.S. Oliveira [=Gymnopus peronatus (Bolton) Gray, Collybia peronata (Bolton) P. Kumm.] Маразмиеллюс обутый, или гимнопус обутый, или коллибия обутая. St. Часто. VII-X.
- 81. Rhodocollybia butyracea (Bull.) Lennox [=Collybia butyracea (Bull.) Р. Китт.] Ролоколлибия масляная каштановая. St. Часто. VII-X.

CEMEЙCTBO PHYSALACRIACEAE

- 82. Armillaria borealis Marxm. & Korhonen Опёнок осенний северный. Le. Часто. VIII-X.
- 83. Armillaria gallica Marxm. & Romagn. Опёнок осенний толстоногий. Lh. Нередко. IX-X (рис. 1).
- 84. Armillaria mellea (Vahl) Р. Китт. Армиллярия медовая, или опёнок осенний. Р, Le. Нередко. IX-X.
- 85. Flammulina velutipes (Curtis) Singer Фламмулина бархатистоножковая, зимний опёнок. Le. Нередко. X-III.
- 86. Strobilurus stephanocystis (Kühner & Romagn. ex Hora) Singer Шишколюб увенчанный. Fd. На шишках сосны. Часто. IV-V.

СЕМЕЙСТВО PLUTEACEAE

- 87. Pluteus cervinus (Schaeff.) P. Kumm. Плютей олений. Lep. Нередко. VI-IX. СЕМЕЙСТВО PSATHYRELLACEAE
- 88. Coprinellus disseminatus (Pers.) J.E. Lange [=Coprinus disseminatus (Pers.) Gray] Навозничек рассеянный. Ни, Le. Нередко. VI-IX.
- 89. Parasola plicatilis (Curtis) Redhead, Vilgalys & Hopple [=Coprinus plicatilis (Curtis) Fr.] Навозник складчатый. Hu. Нередко. VII-IX.
- 90. *Psathyrella candolleana* (Fr.) Maire Псатирелла де Кандолля, или хруплянка де Кандолля. Hu, Le. Нередко. VI-X.

СЕМЕЙСТВО PSEUDOCLITOCYBACEAE

91. Pseudoclitocybe cyathiformis (Bull.) Singer [=Clitocybe cyathiformis (Bull.) Р. Китт.] – Псевдоклитоцибе бокаловидная. St. Нередко. IX-X.

СЕМЕЙСТВО SCHIZOPHYLLACEAE

- 92. Schizophyllum commune Fr. Щелелистник обыкновенный. Le. Нередко. IV-XI. СЕМЕЙСТВО STROPHARIACEAE
- 93. Agrocybe pediades (Fr.) Fayod [=Agrocybe semiorbicularis (Bull.) Fayod] Агроцибе придорожная, или агроцибе полукруглая. Ни. Часто. VI-VIII.
 - 94. Agrocybe praecox (Pers.) Favod Агроцибе ранняя. Hu. Нередко. VI-VIII.
- 95. *Hypholoma capnoides* (Fr.) Р. Китт. Ложноопёнок серопластинчатый. Le. Очень часто. VI-X.
- 96. *Hypholoma fasciculare* (Huds.) Р. Китт. Ложноопёнок серно-жёлтый. Le. Часто. VII-IX.
- 97. *Hypholoma lateritium* (Schaeff.) Р. Kumm. [=*Hypholoma sublateritium* (Fr.) Quél.] Ложноопёнок кирпично-красный. Le. Нередко.VIII-X.
- 98. Kuehneromyces mutabilis (Schaeff.) Singer & А.Н. Sm. Опёнок летний. Le. Очень часто. VI-IX.
- 99. *Pholiota carbonaria* (Fr.) Singer [=*Pholiota highlandensis* (Peck) А.Н. Sm. & Hesler] Чешуйчатка угольная. С. Нередко. VI-X (рис. 1).
- 100. Pholiota squarrosa (Vahl) Р. Китт. Чешуйчатка обыкновенная. Le. Нередко. VII-IX.
- 101. Stropharia aeruginosa (Curtis) Quél. Строфария сине-зелёная. Ни. Нередко. VIII-X.

СЕМЕЙСТВО TRICHOLOMATACEAE

- 102. *Tricholoma equestre* (L.) P. Kumm. [=*Tricholoma flavovirens* (Pers.) S. Lundell] Рядовка кавалерийская, или зеленушка. Mr: C. Часто. IX-X (рис. 1).
- 103. *Tricholoma portentosum* (Fr.) Quél. Рядовка серая, или рядовка шероховатая. Mr: C. Часто. IX-X.
 - 104. Tricholoma saponaceum (Fr.) Р. Китт. Рядовка мыльная. Mr. C. Часто. IX-X.
- 105. *Tricholoma scalpturatum* (Fr.) Quél. Рядовка серебристо-серая. Mr: C, E. Часто. VII-X.
 - 106. Tricholoma sulphureum (Bull.) Р. Kumm. Рядовка серная. Mr. Редко. VIII-IX.
- 107. *Tricholoma terreum* (Schaeff.) Р. Китт. Рядовка землисто-серая. Мг: С, Е. Часто, VII-X.

INCERTAE SEDIS

(виды с неясным систематическим положением)

- 108. Baeospora myosura (Fr.) Singer Беоспора мышехвостая. Fd. Нередко. VIII-XI.
- 109. Clitocybe fragrans (With.) Р. Китт. Говорушка благоухаюшая. St. Редко. VI-VIII.
- 110. $Clitocybe\ metachroa\ (Fr.)\ P.\ Kumm.$ Говорушка бледноокрашенная. St. Нередко. IX-X.
 - 111. Clitocybe nebularis (Batsch) Р. Китт. Говорушка дымчатая. St. Часто. IX-X.
- 112. Cystoderma amianthinum (Scop.) Fayod Цистодерма амиантовая. St, Hu. Часто. VII-IX.
- 113. Cystodermella granulosa (Batsch) Harmaja [=Cystoderma granulosum (Batsch) Fayod] Цистодерма зернистая. St. Редко. VII-IX.

- 114. Delicatula integrella (Pers.) Fayod Деликатула маленькая. Lep. Нередко. VI-VIII.
- 115. *Infundibulicybe gibba* (Pers.) Harmaja [=*Clitocybe gibba* (Pers.) Р. Китт.] Говорушка ворончатая. St. Очень часто. VI-X.
- 116. Leucocybe candicans (Pers.) Vizzini, P. Alvarado, G. Moreno & Consiglio [=Clitocybe candicans (Pers.) Р. Китт.] Говорушка беловатая. St. Нередко. VIII-X.
- 117. Megacollybia platyphylla (Pers.) Kotl. & Pouzar Коллибия широкопластинчатая. Lep, Le. Часто. V-VIII.
- 118. Paralepista gilva (Pers.) Raithelh. [=Lepista gilva (Pers.) Roze] Леписта рыже-бурая. St. Редко. IX-X.
 - 119. Tricholomopsis decora (Fr.) Singer Рядовка украшенная. Lei. Редко. VII-IX.
- 120. Tricholomopsis rutilans (Schaeff.) Singer Рядовка жёлто-красная. Lei. Нередко. VII-X.

ПОРЯДОК BOLETALES

СЕМЕЙСТВО ВОЈЕТАСЕЛЕ

- 121. Boletus edulis Bull. Белый гриб. Mr: C, E, Б. Часто. VII-IX.
- 122. Boletus pinophilus Pilát & Dermek [=Boletus pinicola (Vittad.) Rea, Boletus edulis f. pinicola (Vittad.) Vassilkov] Белый гриб сосновый, боровик. Mr. C. Часто. VII-IX.
- 123. *Imleria badia* (Fr.) Vizzini [=*Boletus badius* (Fr.) Fr., *Xerocomus badius* (Fr.) E.-J. Gilbert] Польский гриб, моховик каштановый. Mr: C, E. Очень часто. VII-X (рис. 1).
- 124. *Leccinum scabrum* (Bull.) Gray Подберёзовик обыкновенный. Mr: C, E. Нередко. VII-X.
- 125. Leccinum versipelle (Fr. & Hök) Snell [=Leccinum percandidum (Vassilkov) Watling] Подосиновик белый. Mr: Б. Очень редко. VIII-IX.
- 126. Leccinum vulpinum Watling Подосиновик лисий, подосиновик сосновый. Mr: C. Нередко. VIII-X.
 - 127. Tylopilus felleus (Bull.) Р. Karst. Желчный гриб. Mr, Le. Нередко. VII-IX.
- 128. Xerocomus subtomentosus (L.) Quél. [=Boletus subtomentosus L.] Моховик зелёный. Mr: C, E, Б, Ос. Очень часто. VII-X.

СЕМЕЙСТВО GOMPHIDIACEAE

- 129. *Chroogomphus rutilus* (Schaeff.) О.К. Mill. Мокруха пурпуровая, мокруха блестящая. Mr: C, Б. Нередко. VIII-IX.
 - 130. Gomphidius glutinosus (Schaeff.) Fr. Мокруха еловая. Mr: E. Нередко. VIII-IX.
 - 131. Gomphidius roseus (Fr.) Fr. Мокруха розовая. Mr: С. Нередко. VII-X.

СЕМЕЙСТВО HYGROPHOROPSIDACEAE

132. *Hygrophoropsis aurantiaca* (Wulfen: Fr.) Maire. – Ложная лисичка. St, Lep. Очень часто. VIII-X.

СЕМЕЙСТВО PAXILLACEAE

133. Paxillus involutus (Batsch) Fr. – Свинушка тонкая. Mr: C, E, Б, Д. Очень часто. VII-X.

СЕМЕЙСТВО SUILLACEAE

- 134. Suillus bovinus (L.) Roussel Козляк. Mr: С. Часто. VII-X.
- 135. Suillus granulatus (L.) Roussel Маслёнок зернистый. Mr: С. Очень часто. VI-IX.
- 136. Suillus luteus (L.) Roussel Маслёнок жёлтый, маслёнок поздний. Мr: С. Очень часто. VIII-IX.
- 137. Suillus variegatus (Sw.) Richon & Roze Моховик жёлто-бурый. Mr: С. Часто. VIII-X (рис. 1).

СЕМЕЙСТВО SCLERODERMATACEAE

- 138. Scleroderma citrinum Pers. Склеродерма лимонно-жёлтая, или ложнодождевик обыкновенный. Мг. Очень часто. VII-IX.
- 139. Scleroderma verrucosum (Bull.) Pers. Ложнодождевик бородавчатый. Мг, Ни. Нередко. VIII-IX.

СЕМЕЙСТВО TAPINELLACEAE

140. *Tapinella atrotomentosa* (Batsch) Šutara [=*Paxillus atrotomentosus* (Batsch.) Fr.] – Свинушка толстая. Le. Часто. VII-IX (рис. 1).

ПОРЯДОК CANTHARELLALES

СЕМЕЙСТВО НУДИАСЕЛЕ

- 141. Cantharellus cibarius Fr. Лисичка настоящая. Mr. Очень часто. VII-IX.
- 142. Craterellus cornucopioides (L.) Pers. Вороночник рожковидный. Мг. Очень редко. VIII-IX.
- 143. *Hydnum repandum* L. Ежовик жёлтый, или ежовик выемчатый. Mr. Нередко. VII-IX.

ПОРЯДОК GOMPHALES

СЕМЕЙСТВО GOMPHACEAE

- 144. *Phaeoclavulina eumorpha* (P. Karst.) Giachini [=*Ramaria eumorpha* (P. Karst.) Corner, *Ramaria invalii* (Cotton & Wakef.) Donk Рамария настоящая, или Инвала. Hu. Редко. VII-IX.
 - 145. Ramaria stricta (Pers.) Quél. Рамария прямая. Le. Часто. VII-IX.

ПОРЯДОК HYMENOCHAETALES

СЕМЕЙСТВО НҮМЕПОСНАЕТАСЕЛЕ

- 146. Coltricia perennis (L.) Murrill Сухлянка двухлетняя. Ни, St. Часто. V-XI (рис. 1).
- 147. Porodaedalea pini (Brot.) Murrill [=Phellinus pini (Brot.) Pilát] Феллинус сосны, сосновая губка.
 - 148. Inonotus obliquus (Fr.) Pilát Трутовик скошенный, чага. Редко.

СЕМЕЙСТВО RICKENELLACEAE

- 149. *Rickenella fibula* (Bull.) Raithelh. [=*Omphalia fibula* (Bull.) Р. Китт.] Рикенелла булавка. St, M, Le. Очень часто. VI-IX.
 - 150. Rickenella swartzii (Fr.) Kuyper Рикенелла Сварца. St, M, Le. Часто. VI-VIII.

INCERTAE SEDIS

151. Trichaptum biforme (Fr.) Ryvarden – Трихаптум двоякий. Le. Нередко. VI-X.

ПОРЯДОК PHALLALES

СЕМЕЙСТВО PHALLACEAE

152. Phallus impudicus L. – Весёлка обыкновенная. Ни. Нередко. VII-IX.

ПОРЯДОК POLYPORALES

СЕМЕЙСТВО FOMITOPSIDACEAE

- 153. Fomitopsis pinicola (Sw.) Р. Karst. Трутовик окаймленный. Le. Часто.
- 154. Fomitopsis betulina (Bull.) В.К. Сиі, М.L. Han & Y.C. Dai [=Piptoporus betulinus (Bull.) Р. Karst.] Берёзовая губка. Le. Часто.

СЕМЕЙСТВО РАПАСЕАЕ

155. Panus conchatus (Bull.) Fr. – Панус уховидный. Le. Редко. VII-IX.

СЕМЕЙСТВО PHANEROCHAETACEAE

- 156. Bjerkandera adusta (Willd.) Р. Karst. Трутовик опалённый. Le. Часто.
- 157. Bjerkandera fumosa (Pers.) Р. Karst. Трутовик дымчатый. Le. Часто.

СЕМЕЙСТВО POLYPORACEAE

- 158. Ganoderma applanatum (Pers.) Pat. Ганодерма плоская, или плоский трутовик. Le. Очень часто.
 - 159. Lenzites betulinus (L.) Fr. Лензитес берёзовый. Le. Нередко.
- 160. Polyporus umbellatus (Pers.) Fr. [=Grifola umbellata (Pers.) Pilát] Трутовик разветвлённый, или грифола зонтичная. Le. Очень редко. VI, VIII-IX. Занесён в Красную книгу Калужской области (рис. 1).

СЕМЕЙСТВО SPARASSIDACEAE

161. Sparassis crispa (Wulfen) Fr. – Спарассис курчавый, или грибная капуста. Р. Очень редко. VIII-IX. Занесён в Красную книгу Калужской области (рис. 1).

ПОРЯДОК RUSSULALES

СЕМЕЙСТВО AURISCALPIACEAE

- 162. Auriscalpium vulgare Gray Аурискальпиум обыкновенный. St, Sd. Часто. IV-X.
- 163. Artomyces pyxidatus (Pers.) Jülich [=Clavicorona pyxidata (Pers.) Doty] Клавикорона крыночковидная. Le. Часто. VI-IX (рис. 1).

СЕМЕЙСТВО RUSSULACEAE

- 164. *Lactarius aurantiacus* (Pers.) Gray [=*Lactarius mitissimus* (Fr.) Fr.] Млечник неедкий, или оранжевый. Mr. Часто. VII-X (рис. 1).
 - 165. Lactarius camphoratus (Bull.) Fr. Млечник камфарный. Mr. Нередко. VII-IX.
 - 166. Lactarius deliciosus (L.) Gray Рыжик. Mr: С. Нередко. IX-X.
 - 167. Lactarius flexuosus Gray Млечник извилистый, серушка. Mr. Нередко. VIII-X.
 - 168. Lactarius helvus (Fr.) Fr. Млечник серо-розовый. Mr. Нередко. VII-X.
 - 169. Lactarius necator (Bull.) Pers. Груздь чёрный. Mr: Б. Нередко. VIII-X.
 - 170. Lactarius quietus (Fr.) Fr. Млечник нейтральный. Мг.
 - 171. Lactarius rufus (Scop.) Fr. Горькушка. Mr. C, E, Б. Часто. VII-X.
- 172. Lactarius torminosus (Schaeff.) Gray Млечник розовый, или волнушка. Мг. Нередко. VIII-IX.
 - 173. Lactarius vellereus (Fr.) Fr. Скрипица. Mr. Часто. VIII-IX.
 - 174. Russula adusta (Pers.) Fr. Подгруздок чёрный. Mr: С. Часто. VI-IX.
 - 175. Russula aeruginea Lindblad ex Fr. Сыроежка зелёная. Mr: C, Б. Часто. VII-VIII.
 - 176. Russula claroflava Grove Сыроежка светло-жёлтая. Mr: Б. Часто. VI-IX.
- 177. Russula cyanoxantha (Schaeff.) Fr. Сыроежка сине-зелёная. Mr: Б. Нередко. VII-VIII.
 - 178. Russula decolorans (Fr.) Fr. Сыроежка сереющая. Mr. C, Б. Очень часто. VII-X.
- 179. Russula emetica (Schaeff.) Pers. Сыроежка жгуче-едкая. Mr: C, E, Б. Часто. VII-IX.
- 180. Russula exalbicans (Pers.) Melzer & Zvára [=Russula pulchella I.G. Borshch.] Сыроежка выцветающая. Mr.
 - 181. Russula foetens Pers. Сыроежка вонючая, валуй. Mr: E, Б. Часто. VIII-IX.
 - 182. Russula fragilis Fr. Сыроежка ломкая. Mr. C, E, Б, Ос, Ол. Часто. VII-IX.
- 183. Russula heterophylla (Fr.) Fr. Сыроежка разнопластинчатая. Mr: C, E, Б. Часто. VII-VIII.
 - 184. Russula integra (L.) Fr. Сыроежка цельная. Mr: C, E, Б. Нередко. VII-IX.
 - 185. Russula roseipes Secr. ex Bres. Сыроежка розовая. Mr: C, E. Редко. VII-IX.
 - 186. Russula vesca Fr. Сыроежка пищевая. Mr: C, Б. Часто. VII-VIII.
- 187. Russula xerampelina (Schaeff.) Fr. Сыроежка буреющая. Mr: C, E, Б. Очень часто. VII-IX.

CEMEЙCTBO BONDARZEWIACEAE

188. Heterobasidion annosum (Fr.) Bref. – Корневая губка.

ПОРЯДОК THELEPHORALES

СЕМЕЙСТВО THELEPHORACEAE

- 189. Thelephora palmata (Scop.) Fr. Телефора пальчатая. Mr. Нередко (рис. 1).
- 190. Thelephora terrestris Ehrh. Телефора наземная. Мr. Часто.
- 191. Thelephora penicillata (Pers.) Fr. Телефора кистевидная. St. Нередко.

КЛАСС TREMELLOMYCETES

ПОРЯДОК TREMELLALES

СЕМЕЙСТВО TREMELLACEAE

- 192. Phaeotremella foliacea (Pers.) Wedin, J.C. Zamora & Millanes [=Tremella foliacea Pers.] – Дрожалка листоватая. Le. Нередко. VI-X (рис. 1).
 - 193. Tremella mesenterica Retz. Дрожалка оранжевая. Le. Нередко. V-X.

Литература

Бондарцева М.А. Определитель грибов России. Порядок Афиллофоровые. – Вып. 2. – СПб.: Наука, 1998. – 391 с.

Грибы национального парка «Себежский» / Под ред. Г.Ю. Конечной и С.А. Фетисова. – Себеж, 2012. – 170 с.

Звягина Е.А., Титоренко Я.Е. К вопросу о внутривидовой изменчивости подосиновиков секции Leccinum подсекции Leccinum // Материалы VIII Международной конференции «Проблемы лесной фитопатологии и микологии»: сборник материалов VIII Международной конференции / Под редакцией Стороженко В.Г., Чуракова Б.П. – Ульяновск: УлГу. – 2012. – C. 40-44.

Коваленко A.E. Экологический обзор грибов из порядков Polyporales s. str., Boletales, Agaricales s. str., Russulales в горных лесах центральной части Северо-Западного Кавказа // Микол. и фитопатол., 1980. – Т. 14, вып. 4. – С. 300-314.

Красная книга Калужской области. Том 1. Растительный мир. – Калуга, ООО «Ваш Домъ», 2015. – С. 10-42.

Левицкая Г.Е. Агарикоидные грибы Приокско-Террасного заповедника. Аннотированный список видов / Под ред. проф. Л.В. Гарибовой. – М.: Изд. Комиссии РАН по сохранению биологического разнообразия; МАКС Пресс, 2013. – 56 с.

Малышева В.Ф., Малышева Е.Ф. Высшие базидиомицеты лесных и луговых экосистем Жигулей. – М.; СПб.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. – 242 с.

Микобиота Белорусско-Валдайского поозерья / Отв. ред. проф. А.Е. Коваленко. – М.; СПб.: Товарищество научных изданий КМК, 2013. – 399 с.

Морозова О.В. Агарикоидные базидиомицеты подзоны южной тайги Ленинградской области. Дисс... канд. биол. наук. - СПб.: БИН РАН, 2001. - 250 с.

Нездойминого Э.Л. Семейство паутинниковые / Отв. ред. М.А. Бондарцева. – СПб.: Наука, 1996. - С. 192. - 408 с. (Определитель грибов России: Порядок агариковые. Вып. 1).

Павлов И.Н., Миронов А.Г., Кутафьева Н.П. Морфологические признаки грибов комплекса Armillaria mellea sensu lato циркумбореальной области // Хвойные бореальной зоны. – 2006. – Вып. 23 (1). – С. 14-21.

Памятники природы Калужской области. Кадастровые сведения об особо охраняемых природных территориях регионального значения. Том 1 / В.А. Антохина, О.А. Новикова. – Калуга: ООО «Ваш Домъ», 2019. – С. 120-125.

Сарычева Л.А. Инвентаризация микобиоты // Исследование биоты природного парка «Олений». Итоговый отчет / Сарычева Л.А., Кострикин И.Ю., Сарычев В.С., Сапельников С.Ф. – Липецк, 2015. – С. 5-22.

Светашева Т.Ю. Агарикоидные базидиомицеты Тульской области. Дис. . . . канд. биол. наук. – Москва, 2004. – 216 с.

Сержанина Г.И. Шляпочные грибы Белоруссии: Определитель и конспект флоры. – Мн.: Наука и техника, 1984. – 407 с.

Столярская М.В., Коваленко А.Е. Грибы Нижнесвирского заповедника. Вып. 1. Макромицеты (преимущественно агарикоидные базидиомицеты): Аннотированные списки видов. – СПб, 1996. – 59 с.

Hansen L., Knudsen H. Nordic Macromycetes / Eds.Hansen L., Knudsen H. – Vol. 2. Copenhgagen: Nordsvamp., 1992. – 474 p.

Hansen L., Knudsen H. Nordic Macromycetes / Eds.Hansen L., Knudsen H. – Vol. 3. Copenhgagen: Nordsvamp., 1997. – 252 p.

Index Fungorum – site by Kirk P., Cooper J. [Electronic resource] – Mode of access: http://www.indexfuhgorum.org. Дата обращения: 31.10.2020.

Kirk P.M., Ansell A.E. Authors of Fungal Names. – IMI, CAB International, 1992. – 95 p. Moser M. Die Rohrlinge und Blatterpilze. 5 Aufl. Kleine Kryptogamenflora. IIb/2. – Stuttgart, New York: Gustav Fischer Verl., 1983. – 533 p.

Nordic Macromycetes / Eds. Hansen L., Knudsen H. – Vol. 2. Copenhgagen: Nordsvamp., 1992.-474 p.

THE BIOLOGICAL DIVERSITY OF FUNGI-MACROMYCETES IN SURROUNDINGS OF KOREKOZEVO VILLAGE (PEREMYSHLSKY DISTRICT, KALUGA REGION)

M.N. Sionova¹, S.V. Vezenichev²

¹KSU named after K.E. Tsiolkovsky ²Korekozevskaya secondary school *SionovaMN@tksu.ru*, *bizlo@mail.ru*

Abstract. The article provides an annotated list of macromycetes that grow in natural complexes in the vicinity of Korekozevo village (Peremyshlsky district, Kaluga region). Information about the trophic group, frequency of occurrence, and timing of formation of fruit bodies of 193 species of macromycetes is given. The list contains data on 3 species included in the Red Data Book of the Kaluga region.

Keywords: mycobiota, macromycetes, natural sanctuary, anthropogenic pressure.





Cantharellula umbonata – Лисичка горбатая



Gymnopus androsaceus -Гимнопус тычинковидный



Armillaria gallica – Опёнок осенний толстоногий



Pholiota carbonaria -Чешуйчатка угольная



Tricholoma equestre -Зеленушка



Imleria badia -Польский гриб



Suillus variegatus -Моховик жёлто-бурый

Рис. 1. Грибы ООПТ «Сосновые леса на дюнах» и окрестностей (с. Корекозево) (начало)



Polyporus umbellatus – Грифола зонтичная





Sparassis crispa – Грибная капуста



Artomyces pyxidatus – Клавикорона крыночковидная



Lactarius aurantiacus – Млечник оранжевый



Thelephora palmata – Телефора пальчатая



Phaeotremella foliacea [=Tremella foliacea] – Дрожалка листоватая

Рис. 1. Грибы ООПТ «Сосновые леса на дюнах» и окрестностей (с. Корекозево) (окончание)

Издание осуществлено при финансовой поддержке министерства природных ресурсов и экологии Калужской области

Редакционная коллегия

Председатель редколлегии: Н.О. Артамонова Члены редколлегии: В.В. Алексанов, С.К. Алексеев, О.А. Новикова, А.Б. Стрельцов

Инвентаризация биологического разнообразия на особо охраняемых природных территориях Калужской области: сборник научных статей / Серия «Кадастровые и мониторинговые исследования биологического разнообразия в Калужской области». Вып. 6. – Калуга: ООО «Ваш Домъ», 2020. – 216 с., ил.

В сборнике публикуются предварительные списки беспозвоночных животных двух наиболее изученных особо охраняемых природных территорий регионального значения Калужской области — «Озеро «Ломпадь» с прилегающими угодьями» (бассейн реки Десны) и «Сосновые леса на дюнах» (долина реки Оки к югу от г. Калуги). Для последней территории представлен также аннотированный список грибов-макромицетов. Приводится список жёсткокрылых, учтённых оконными ловушками в лесах в среднем течении реки Вытебеть, со сведениями об обилии и сезонной динамике. Публикуются дополнения и уточнения к фауне и экологии чешуекрылых Калужской области, касающиеся 230 видов. Также сборник включает краткие сообщения о новых находках растений и животных, занесённых в Красную книгу Калужской области и (или) Красную книгу Российской Федерации, в том числе о зубре — флаговом виде региона. Книга иллюстрируется картами и фотографиями, позволяющими сделать излагаемый материал доступным для читателей, незнакомых с изучаемыми природными территориями Калужской области.

Для природопользователей, специалистов в области охраны природы, экологов, ботаников, зоологов, специалистов по экологическому туризму, экологическому образованию и просвещению.

Репензенты:

кандидат биологических наук Л.В. Егоров (ФГБУ «Государственный заповедник «Присурский»);

доктор биологических наук, доцент А.Б. Ручин (ФГБУ «Заповедная Мордовия»); кандидат биологических наук М.А. Сальницкая (Зоологический институт РАН, Тюменский государственный университет)

ISBN 978-5-98204-126-5

[©] Группа авторов, 2020

[©] Министерство природных ресурсов и экологии Калужской области, 2020