

# ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ БАЗИДИАЛЬНЫХ МАКРОМИЦЕТОВ В БЕРЕЗОВЫХ ЛЕСАХ ГОМЕЛЬСКОГО ПОЛЕСЬЯ

Трухоновец В.В.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Гомельский государственный университет  
им. Ф. Скорины, г. Гомель, Республика Беларусь  
[trukhanavets@tut.by](mailto:trukhanavets@tut.by)

## SPECIES DIVERSITY OF BASIDIAL MACROMYCETES IN BIRCH FORESTS OF GOMEL POLESIE

Trukhonovets V.V.<sup>1</sup>

*Gomel State University named after F. Skorina, Gomel, Republic of Belarus*

*The article presents data on the species composition of basidiomycetes in pure and mixed birch forests of the Gomel Polesie. 74 species of fungi were identified. The greatest number of species was shown for mycorrhizal (54 species or 73 % of the total number of species) and xylotrophic fungi (5 species and 6.8%). Litter saprotrophs accounted for 8.1 % of the total number of species, humus saprotrophs and saprotrophs on decayed wood 4.0 % each, parasitic fungi 4,1 %.*

Леса Гомельского Полесья, где заложены опытные объекты, относятся к зоне хвойно-широколиственных лесов, подзоне широколиственно-сосновых лесов Полесско-Приднепровского лесорастительного района. Климат района теплый, неустойчиво влажный, наиболее континентальный в Беларуси. Для оценки видового разнообразия базидиальных макромицетов в березовых лесах исследования проводили на постоянных и временных пробных площадях, а также маршрутным методом в мшистой, кисличной и орляковой сериях типов леса, которые являются наиболее продуктивными по видовому и количественному составу макромицетов. Принадлежность грибов к определен (Бурова, 1986; Лобанов, 1971), видовая принадлежность грибов определялась при помощи справочников.

В результате исследований, проведенных в 2021 - 2025 г. в различных типах березовых лесов Гомельского района Беларуси выявлено 74 вида макромицетов. Ведущим по численности видов в березовых лесах являются порядки Cortinariales, Russulales и Boletales. Из родов по числу видов выделяются *Russula*, *Lactarius*, *Cortinarius*, *Triholoma* и *Amanita*.

Структура микоценозов чистых и смешанных березовых лесов Гомельского района представлена группировками (сообществами) особей, связанных общностью экологических (трофических) функций, видового состава и пространственного размещения. В лесных сообществах выделяются несколько группировок макромицетов. В первую очередь – это микоризообразователи, которые являются самыми многочисленными представителями грибного покрова на всех исследуемых нами стационарах. В состав грибного покрова входят также группировки, разлагающие древесину (ксилотрофы), лесную подстилку (подстилочные сапротрофы). Определенное место в грибном царстве занимают гумусовые сапротрофы. На лесной подстилке и разрушенных остатках древесины в почве образуются группировки сапротрофных и ксилотрофных грибов.

**Таблица – Видовой состав и трофическая структура базидиальных макромицетов чистых и смешанных березовых лесов**

| № п/п | Вид гриба                                                  | Трофическая группа |
|-------|------------------------------------------------------------|--------------------|
| 1     | <i>Agaricus sylvicola</i> (Vittad.) Peck                   | Hu                 |
| 2     | <i>Amanita citrina</i> S.F. Gray.                          | Mr                 |
| 3     | <i>Amanita muscaria</i> (L.:Fr.) Hook.                     | Mr                 |
| 4     | <i>Amanita pantherina</i> (DC.:Fr.) Secr.                  | Mr                 |
| 5     | <i>Amanita phalloides</i> (Fr.) Link                       | Mr                 |
| 6     | <i>Amanita porphyria</i> Alb. & Schwein. Fr.               | Mr                 |
| 7     | <i>Amanita rubescens</i> Pers.                             | Mr                 |
| 8     | <i>Amanita verna</i> (Bull.) Lam.                          | Mr                 |
| 9     | <i>Amanita fulva</i> (Schaeff.) Fr.                        | Mr                 |
| 10    | <i>Armillariella mellea</i> P. Karst.                      | Ks, P              |
| 11    | <i>Boletus betulicola</i> (Vassilkov) Pilát & Dermek       | Mr                 |
| 12    | <i>Cantharellus cibarius</i> Fr.                           | Mr                 |
| 13    | <i>Ampulloclitocybe clavipes</i> (Pers.) Redhead et al.    | St                 |
| 14    | <i>Clitocybe gibba</i> (Pers.) P.Kumm.                     | St                 |
| 15    | <i>Clitocybe nebularis</i> (Batsch) P.Kumm.                | St                 |
| 16    | <i>Coltricia perennis</i> (L.) Murrill                     | St                 |
| 17    | <i>Cortinarius alboviolaceus</i> (Pers.) Fr.               | Mr                 |
| 18    | <i>Cortinarius cinnamomeus</i> (L.) Fr.                    | Mr                 |
| 19    | <i>Cortinarius semisanguineus</i> (Fr.) Gillet             | Mr                 |
| 20    | <i>Cortinarius traganus</i> (Fr.) Fr.                      | Mr                 |
| 21    | <i>Cortinarius violaceus</i> (L.) Gray                     | Mr                 |
| 22    | <i>Cystoderma cinnabarina</i> (Alb. & Schwein.) Harmaja    | Mr                 |
| 23    | <i>Chroogomphus rutilus</i> (Schaeff.) O.K. Mill.          | Mr                 |
| 24    | <i>Hebeloma crustuliniforme</i> (Bull.) Quél.              | Mr                 |
| 25    | <i>Hydnum repandum</i> L.                                  | Mr                 |
| 26    | <i>Hygrophorus hypothejus</i> Fr. (Fr.)                    | Mr                 |
| 27    | <i>Hygrophorus russula</i> (Schaeff.) Quél.                | Mr                 |
| 28    | <i>Hypholoma fasciculare</i> (Huds.:Fr.) P.Kumm.           | Lep                |
| 29    | <i>Hypholoma lateritium</i> (Schaeff.) P.Kumm.             | Lep                |
| 30    | <i>Fomes fomentarius</i> (L.) Fr.                          | P                  |
| 31    | <i>Laccaria laccata</i> (Scop.) Cooke                      | Hu                 |
| 32    | <i>Lactarius helvus</i> Fr.                                | Mr                 |
| 33    | <i>Lactarius necator</i> (Bull.: Fr.) Pers.                | Mr                 |
| 34    | <i>Lactarius torminosus</i> (Schaeff.) Gray                | Mr                 |
| 35    | <i>Lactarius trivialis</i> (Fr.) Fr.                       | Mr                 |
| 36    | <i>Lactarius vellereus</i> (Fr.) Fr.                       | Mr                 |
| 37    | <i>Leccinum scabrum</i> (Bull.) Gray                       | Mr                 |
| 38    | <i>Lepista nuda</i> (Bull.) Cooke                          | St                 |
| 39    | <i>Lycoperdon perlatum</i> Pers.                           | Lep                |
| 40    | <i>Macrolepiota procera</i> (Scop.) Singer,                | Hu                 |
| 41    | <i>Mycetinis scorodonius</i> (Fr.) A.W. Wilson & Desjardin | St                 |
| 42    | <i>Paxillus involutus</i> (Batsch) Fr.                     | Mr                 |
| 43    | <i>Piptoporus betulinus</i> (Bull.) P.Karst.               | P                  |
| 44    | <i>Pleurotus ostreatus</i> (Jacq.:Fr.) Kumm                | Ks                 |
| 45    | <i>Pleurotus pulmonarius</i> (Fr.) Quél.                   | Ks                 |
| 46    | <i>Pluteus cervinus</i> (Schaeff.) P. Kumm.                | Ks                 |

## Окончание таблицы

| № п/п | Вид гриба                                                                                                                                                                                         | Трофическая группа |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 47    | <i>Rozites caperatus</i> (Pers.) Fr.                                                                                                                                                              | Mr                 |
| 48    | <i>Russula aeruginea</i> Lindblad ex Fr.                                                                                                                                                          | Mr                 |
| 49    | <i>Russula cyanoxantha</i> (Schaeff.) Fr.                                                                                                                                                         | Mr                 |
| 50    | <i>Russula foetens</i> Pers.                                                                                                                                                                      | Mr                 |
| 51    | <i>Russula fragilis</i> Pers. ex Fr.                                                                                                                                                              | Mr                 |
| 52    | <i>Russula integra</i> (Singer) Romagn. ex Bon                                                                                                                                                    | Mr                 |
| 53    | <i>Russula chamaeleontina</i> (Lasch) Fr.                                                                                                                                                         | Mr                 |
| 54    | <i>Russula nigricans</i> (Pers.) Fr.                                                                                                                                                              | Mr                 |
| 55    | <i>Russula paludosa</i>                                                                                                                                                                           | Mr                 |
| 56    | <i>Russula puellaris</i> Fr.                                                                                                                                                                      | Mr                 |
| 57    | <i>Russula exalbicans</i> (Pers.) Melzer & Zvára                                                                                                                                                  | Mr                 |
| 58    | <i>Russula rosea</i> Schaeff. ex Pers.                                                                                                                                                            | Mr                 |
| 59    | <i>Russula vesca</i> Fr.                                                                                                                                                                          | Mr                 |
| 60    | <i>Russula vinosa</i> Lindblad                                                                                                                                                                    | Mr                 |
| 61    | <i>Russula violacea</i> Quel.                                                                                                                                                                     | Mr                 |
| 62    | <i>Russula virescens</i> (Schaeff.) Fr.                                                                                                                                                           | Mr                 |
| 63    | <i>Russula xerampelina</i> (Schaeff.) Fr.                                                                                                                                                         | Mr                 |
| 64    | <i>Russula delica</i> Fr.                                                                                                                                                                         | Mr                 |
| 65    | <i>Sarcodon imbricatus</i> (L.) P.Karst.                                                                                                                                                          | Mr                 |
| 66    | <i>Trametes versicolor</i> (L.)                                                                                                                                                                   | Ks                 |
| 67    | <i>Tricholoma equestre</i> (L.) P.Kumm.                                                                                                                                                           | Mr                 |
| 68    | <i>Tricholoma portentosum</i> (Fr.) Quél.                                                                                                                                                         | Mr                 |
| 69    | <i>Tricholoma saponaceum</i> (Fr.) P.Kumm.                                                                                                                                                        | Mr                 |
| 70    | <i>Tricholoma sulphureum</i> (Bull.) P. Kumm.                                                                                                                                                     | Mr                 |
| 71    | <i>Tricholomopsis rutilans</i> (Schaeff.) Singer                                                                                                                                                  | Ks                 |
| 72    | <i>Tylopilus felleus</i> (Bull.) P. Karst.                                                                                                                                                        | Mr                 |
| 73    | <i>Imleria badia</i> (Fr.) Vizzini                                                                                                                                                                | Mr                 |
| 74    | <i>Xerocomus subtomentosus</i> (L.) Quél.                                                                                                                                                         | Mr                 |
|       | Условные обозначения: Mr – микоризообразователи; Ks – ксилотрофы; Lep – сапротрофы на разрушенной древесине; St – сапротрофы на подстилке; Hu – гумусовые сапротрофы; P – факультативные паразиты |                    |

В формировании чистых и смешанных березовых лесов Гомельского района принимает участие 8 видов древесных пород. Это обуславливает наличие в микобиоте березняков широкого спектра грибов-микоризообразователей – 54 вида или 73,0 % от общего количества видов. Удельный вес грибов-ксилотрофов от общего количества выявленных видов составляет 6,8 % (5 видов). Л.Г. Бурова отмечает, что грибы, мицелий которых расположен в гумусовом слое, отличаются постоянством видового состава и относительной независимостью от погодных условий в течение сезона (Шубин, 1973). Их доля в микобиоте березовых лесов Гомельского района равна 4,1 %. В тоже время лесная подстилка отличается сильными колебаниями гидротермических показателей, т. е. развитие базидиом грибов из этой группы определяется погодными условиями. Подстилочные сапротрофы в исследуемый период составляли 8,1 % (6 видов), сапротрофы на разрушенной древесине 4,0 % (3 вида), грибы паразиты 4,0 % (3 вида) от общего количества видов.

## Литература

Бурова, Лидия Григорьевна. Экология грибов макромицетов / Л. Г. Бурова; Отв. ред. М. В. Горленко; АН СССР, Ин-т эволюц. морфологии и экологии животных им. А. Н. Северцова. — Москва : Наука, 1986. — 221 с.

Лобанов, Николай Васильевич. Микотрофность древесных растений / Москва : Лесная пром-сть, 1971. – 216 с.

Шубин, Владимир Иванович. Микотрофность древесных пород, ее значение при разведении леса в таежной зоне / АН СССР. Карельск. филиал. Ин-т леса. – Ленинград : Наука. Ленингр. отд-ние, 1973. — 263 с.

## **МЕТОД МОНИТОРИНГА ЧИСЛЕННОСТИ СТВОЛОВЫХ ВРЕДИТЕЛЕЙ В ХВОЙНЫХ НАСАЖДЕНИЯХ С ПРИМЕНЕНИЕМ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ФЕРОМОННЫХ ПРЕПАРАТОВ**

Усеня В.В.<sup>1</sup>, Севницкая Н.Л.<sup>1</sup>, Помаз Г.М.<sup>1</sup>, Тегленков Е.А.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Институт леса НАН Беларуси,  
*usenyafortinst@gmail.com*

## **METHOD OF MONITORING THE NUMBER OF STEM PESTS IN CONIFEROUS PLANTATIONS USING DOMESTIC PHEROMONE PREPARATIONS**

Usenya V.V.<sup>1</sup>, Sevnitskaya N.L.<sup>1</sup>, Pomaz G.M.<sup>1</sup>, Teglenkov E.A.<sup>1</sup>

*The method of monitoring the number of stem pests in coniferous plantations on the basis of application of domestic pheromone preparations “IPSVABOL B”, “IPSVABOL SH”, “MONVABOL” and traps establishes the order of organization and conduct of pheromone surveillance of xylophages of the genus Ips and Monochamus.*

В Республике Беларусь леса являются одним из основных возобновляемых природных ресурсов и важнейших национальных богатств. Лесистость территории нашей страны составляет 40,3%. В видовом составе лесов преобладают хвойные породы (57,2%), в том числе сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris* L.) – 48,1% и ель европейская (*Picea abies* (L.) Karst) – 9,0% (Государственный лесной кадастр..., 2025).

На протяжении последних десятилетий на территории Беларуси наблюдается изменение экологического равновесия, обусловленное нарушением водно-воздушного режима почвы под влиянием экстремальных погодных условий, жизнедеятельности фитопатогенных организмов и других негативных естественных и антропогенных факторов, которые способствуют ослаблению лесных насаждений. В насаждениях с нарушенной биологической устойчивостью создаются оптимальные условия для развития очагов болезней и массового размножения насекомых-вредителей. Доминирующая роль в усыхании сосновых лесов принадлежит стволовым вредителям – вершинному *Ips acuminatus* Gyll. и шестизубчатому *Ips sexdentatus* Born. короедам (Coleoptera: Curculionidae). Первые очаги массового размножения сосновых короедов на территории Беларуси выявлены в 2010 г. в Гомельском опытном лесхозе на площади 1,0 га, а в 2015 г. их наличие отмечено во всех административных областях страны. Начиная с 2016 года и по настоящее время в лесном фонде Беларуси, особенно в южных регионах, наблюдается массовое усыхание сосновых насаждений. В 2016-2024 гг. общая площадь сплошных санитарных рубок усохших сосновых насаждений составила 117,34 тыс. га (Обзор лесопатологического...,