

## **Ранньовесняні дискоміцети Національного природного парку «Прип'ять–Стохід»**

*Роботу виконано в Інституті ботаніки  
ім. М. Г. Холодного НАН України*

Наведено інформацію про ранньовесняні дискоміцети національного природного парку «Прип'ять–Стохід». Стаття містить анотований список видів із зазначенням місця та дати збору, субстрату.

**Ключові слова:** дискоміцети, ранньовесняні види, національний природний парк «Прип'ять–Стохід».

### **Зикова М. А. Ранневесенние дискомицеты Национального природного парка «Припять–Стоход».**

Приведена информация о ранневесенних видах дискомицетов, собранных на территории национального природного парка «Припять–Стоход». Статья включает аннотированный список видов с указанием места, субстрата и даты сбора материала.

**Ключевые слова:** дискомицеты, ранневесенние виды, национальный природный парк «Припять–Стоход».

**Zykova M. O. Early Spring Discomycetes from «Prypiat-Stokhid» Nation Nature Park.** Information about early spring discomycetes of «Prypiat–Stokhid» Nation Nature Park are given. The paper includes the list of species, with the mentions of its substratum and dates of record.

**Key words:** discomycetes, early spring species, «Prypiat–Stokhid» Nation Nature Park.

**Постановка наукової проблеми та її значення.** Національний природний парк (далі – НПП) «Прип'ять–Стохід» є новоствореним об'єктом природно-заповідного фонду України, що розміщений у межах Любешівського району Волинської області. Наявність на території парку великої кількості лісових масивів та заболочених біотопів створює сприятливі умови для розвитку всіх груп грибів, зокрема і дискоміцетів [1]. Раніше цілеспрямоване вивчення такої групи грибів на цій території, як загалом і в Україні, не проводили.

**Аналіз останніх досліджень із цієї проблеми.** Дослідженню ранньовесняних дискоміцетів присвячено низку робіт зарубіжних вчених [2; 5; 12]. Вивчення дискоміцетів парку, зокрема їх весняного аспекту, є важливим етапом для створення загального списку дискоміцетів зазначеної території та України в цілому.

**Мета роботи** – встановити видовий склад, з'ясувати особливості систематичної та екологічної структури ранньовесняних дискоміцетів НПП «Прип'ять–Стохід».

**Матеріали і методи.** Матеріалами слугують гербарні зразки дискоміцетів, зібрані під час експедиційного виїзду на територію національного парку у квітні 2010 р. (рис. 1). Збір і гербаризацію матеріалу проводили за загальноприйнятими мікологічними методиками. Для визначення зразків використовували методи світлової та скануючої електронної мікроскопії. Ідентифікацію зразків проводили з використанням сучасних визначників, монографій, іншої спеціалізованої довідкової літератури стосовно цієї групи грибів [6; 8–12].

**Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження.** У результаті мікологічного обстеження території НПП «Прип'ять–Стохід» у квітні 2010 р. і подальшого камерального опрацювання зібраного матеріалу тут було виявлено 18 видів дискоміцетів. Зібрані види належали до 2 класів, 4 порядків, 9 родин відділу Ascomycota. Серед них виділено види, що вперше зафіксовані в Україні чи відомості про поширення яких є досить обмеженими, і доволі звичайні види, дані про які наведено в літературі, що стосуються деяких інших регіонів країни.



**Рис. 1.** Апотеції (плодові тіла) типових ранньовесняних дискоміцетів, зібрані на території НПП «Прип'ять–Стохід»: А – *Sarcoscypha coccinea*; Б – *Pseudoplectania nigrella*; В – *Ciboria amentacea*; Г – *Dumontinia tuberosa*. Масштабна лінійка – 1 см

До числа виявлених в НПП «Прип'ять–Стохід» ранньовесняних видів належать два представники роду *Rutstroemia*, які раніше не реєстрували в Україні, – *R. conformata* та *R. petiolorum*. Їх знайдено в схожих біотопах (листяний ліс) на опалому перезволоженому листі. Ймовірно, саме вологість впливає на розвиток представників цього роду; так, у 2009 р. в Дунайському біосферному заповіднику на стеблах очерету (*Phragmites australis*) знайшли раніше не відомий у країні вид *Rutstroemia lindaviana* [4]. Їх апотеції ззовні дуже подібні, але за мікроознаками, передусім за розмірами аскоспор, види чітко відрізняються (табл. 1) [9–11]. Види цього роду з іншою фенологією та субстратною приуроченістю (опалі гілки) широко розповсюджені на території України [3; 6].

Таблиця 1

**Порівняльна характеристика представників роду *Rutstroemia*, знайдених на території НПП «Прип'ять–Стохід»**

Ознака	<i>Rutstroemia conformata</i>	<i>Rutstroemia petiolorum</i>
Загальний вигляд плодового тіла	апотеції світло коричневі (1–3 мм), на ніжці (15 мм), розвиваються з темного склеротичного утвору	апотеції коричневі (1–4 мм), на довгій ніжці (2–20 мм), розвиваються з темного склеротичного утвору
Аскоспори	10–12 × 4,5–5,5 мкм	12–16 × 3,5 мкм
Субстрат	опале листя вільхи; розвиваються на черешках листків	опале листя граба, дуба, берези; розвиваються на черешках та жилках листя

До маловідомих в Україні видів дискоміцетів належить *Lasiobelonium nidulum*, зібраний у НПП «Прип'ять–Стохід» у квітні 2010 р. у вигляді численних апотеціїв, що розвивались на минулорічних

стеблах купини (*Polygonatum odoratum*). Вперше в Україні цей вид зафіксували в НПП «Деснянсько–Старогутський» у 2005 р. [3]. Варто зазначити, що першу знахідку *L. nidulum* здійснили влітку, а саме 16.06.2005, що свідчить про його широку фенологічну амплітуду, яка не обмежена ранньовесняним періодом розвитку. Слід також вказати, що у НПП «Деснянсько–Старогутський» *L. nidulum* зібрані на іншому субстраті, а саме на сухих стеблах частухи (*Alisma plantago-aquatica*). Аналіз світового поширення цього виду (Азія, Європа, Північна Америка) дає підстави вважати його космополітом. Його статус в Україні рідкісного виду, очевидно, пояснюється тим, що через малі розміри плодового тіла (0,2–1 мм) він часто залишається непоміченим. Враховуючи дані щодо фенології *L. nidulum* та приуроченості до різних субстратів, можна передбачити його знахідки і в інших регіонах України.

Типовим представником ранньовесняних дискоміцетів у НПП «Прип'ять–Стохід» є *Sarcoscypha coccinea*, яскраво-червоні апотеції якої добре помітні серед незначної весняної рослинності. Крім *S. Coccinea*, в Європі поширені ще два види цього роду – *S. austriaca* та *S. jurana* [8; 11]. Під час визначення видової приналежності представників роду *Sarcoscypha* інколи виникають певні ускладнення, пов'язані з значною варіабельністю мікроознак. Оскільки в подальшому дослідженні ранньовесняних дискоміцетів Західного Полісся, зокрема НПП «Прип'ять–Стохід», висока вірогідність виявити тут і два інші види, тому вважаємо за потрібне подати порівняльну характеристику ознак трьох європейських видів цього роду *Sarcoscypha* (табл. 2).

Таблиця 2

**Порівняльна характеристика європейських видів роду *Sarcoscypha***

Ознака	<i>Sarcoscypha coccinea</i>	<i>Sarcoscypha austriaca</i>	<i>Sarcoscypha jurana</i>
Аскоспори	27–50 × 11–14 мкм, витягнуто-еліпсоїдальні, з включеннями на полюсах	29–40 × 12–15 мкм, еліпсоїдальні, включення на полюсах, або заповнюють весь вміст клітини	27–40 × 12–15 мкм, еліпсоїдальні з тупими кінцями, включення на полюсах
Розмір ліпідних влючень	1–3 мкм	1,5–4,5 мкм	5–7,5 мкм
Субстрат	опалі гілки граба, дуба, в'яза, ліщини	опалі гілки вільхи, верби, клена	опалі гілки липи
Фенологія	X–IV міс.	II–V міс.	XI–V міс.
Загальне поширення	Європа, Північна Америка	Європа, Північна Америка	центральна Європа

Ще один дискоміцет – *Pseudoplectania nigrella* ми зібрані у квітні 2010 р. на узліссі сосново-дубового лісу на території НПП «Прип'ять–Стохід» у вигляді численних темних апотеціїв, що розвивалися на ґрунті. Цей вид раніше фіксували на території Київської та Черкаської областей, де більшість зборів припадає на весняний період, проте наводять відомості і про осінні знахідки [6]. Поява плодкових тіл *Pseudoplectania nigrella* та *Sarcoscypha coccinea* не тільки ранньою весною, а й восени не є аномальною, це відзначають й інші дослідники [8; 11].

Для ранньовесняних дискоміцетів характерний розвиток на різних субстратах, найчастіше це опалі гілки та минулорічні рештки трав'янистих рослин. Ми виявили три види: *Ciboria amentacea*, *Lachnum virgineum* та *Pezizella abniella* на опалих сережках вільхи. Всі три види мають чітку приуроченість до цього субстрату і весняного сезону [9; 10]. На минулорічному листі знайшли такі сапротрофні види: *Lachnum capitatum* та *Coccomyces coronatus*, лише для останнього представника характерний розвиток саме в цей вегетаційний сезон [9–11]. Також на рослинних рештках зафіксували молоді апотеції *Calloria neglecta* та *Pyrenopeziza rubi*, що потребують для свого розвитку лише достатнього рівня вологи та специфічного субстрату, відповідно, їх можна знайти, починаючи з ранньої весни і до пізньої осені [9].

Особливу увагу привертають знахідки паразитичних видів дискоміцетів – *Rhytisma acerinum*, *Colpoma quercinum*, *Lophodermium pinastris*, *Lophodermium petiolicola* та *Naemasclerium fimbriatus*, для яких характерний облігатний консортивний зв'язок із рослиною-господарем [9]. Активний розвиток цих представників припадає на літо–осінь, субстратом для розвитку є живі частини рослини. Проте інфекційний матеріал, що залишається у підстилці восени (опале листя, гілки, хвоя, шишки), є потенційним джерелом зараження рослин у наступному сезоні. Так, наші подальші дослідження, проведені в червні–жовтні 2010 р. в тих біотопах парку, де в квітні 2010 р. ми відібрали весняні зразки, підтвердили значне ураження дерев цими грибами. До квітневих зразків цих видів, на нашу думку, варто застосувати термін «знайдені весною», оскільки головним періодом їх спороношення є літо–осінь.



Під час проведення польових досліджень у квітні 2010 р. на території НПП «Прип'ять–Стохід» виявили дискоміцет *Dumontinia tuberosa*, що є паразитом на коренях весняного ефемероїда анемони (*Anemona ranunculoides*, *A. nemorosa*). За літературними даними цей вид є звичайним для всіх регіонів, де зростає анемона, але знахідку його апотеціїв у ранньовесняний період ми здійснили вперше.

Нижче подано анований список видів дискоміцетів, зібраних на території НПП «Прип'ять–Стохід» у квітні 2010 р. Таксономічну структуру наведено за системою, поданою у 10 виданні словника грибів [7].

**Відділ *Ascomycota***  
**Клас *Leotiomycetes***  
**Порядок *Rhytismatales***

**Родина *Rhytismataceae***

*Coccomyces coronatus* (Schumach.) De Not.

23.04.2010, с. Велика Глуша, ур. Ямно, кв. 1, на опалому листі дуба.

*Colpoma quercinum* (Pers.) Wallr.

17.04.2010, с. Любязь, ур. Муравина, на опалих гілках дуба; 18.04.2010, с. Невір, о. Біле, кв. 52, 54, на опалих гілках дуба; 23.04.2010, с. Велика Глуша, ур. Ямно, кв. 1, на опалих гілках дуба.

*Rhytisma acerinum* (Pers.) Fr.

16.04.2010, окол. с. Заріка, на опалому листі клена; 18.04.2010, с. Невір, о. Біле, кв. 54.

*Lophodermium petiolicola* Fuckel

23.04.2010, с. Велика Глуша, ур. Ямно, кв. 1, на черешках опалого листя дуба.

*Lophodermium pinastri* (Schrad.) Chevall.

17.04.2010, с. Любязь, ур. Муравина, на опалих голках сосни; 23.04.2010, с. Велика Глуша, ур. Ямно, кв. 2, на опалих голках сосни.

**Порядок *Helotiales***

**Родина *Sclerotiniaceae***

*Ciboria amentacea* (Balb.) Fuckel

18.04.2010, с. Невір, о. Біле, кв. 52, на опалих сережках вільхи.

*Dumontinia tuberosa* (Bull.) L. M. Kohn

19.04.2010, с. Дольськ, Сваловицька дача, кв. 6, 21, на коренях анемони.

**Родина *Hyaloscyphaceae***

*Lachnum virgineum* (Batsch) P. Karst.

18.04.2010, с. Невір, о. Біле, кв. 52, на опалих сережках вільхи.

*Lachnum capitatum* (Peck) Svrček

23.04.2010, с. Велика Глуша, ур. Ямно, кв. 1, на опалому листі дуба.

*Lasiobolium nidulum* (J. C. Schmidt & Kunze) Spooner

19.04.2010, с. Дольськ, Сваловицька дача, кв. 21; 20.04.2010, острів на р. Стохід, на минулорічних стеблах купини.

*Pezizella alniella* (Nyl.) Dennis

18.04.2010, с. Невір, о. Біле, кв. 52; 16.04.2010, окол. с. Заріка, на опалих сережках вільхи.

**Родина *Helotiaceae***

*Calloria neglecta* (Lib.) V. Hein

19.04.2010, с. Дольськ, Сваловицька дача, кв. 21, на минулорічних стеблах кропиви.

**Родина *Rutstroemiaceae***

*Rutstroemia conformata* (P. Karst.) Nannf.

22.04.2010, с. Бучин, кв. 47, на опалому, перезволоженому листі вільхи.

*Rutstroemia petiolorum* (Roberge ex Desm.) W. L. White

23.04.2010, с. Велика Глуша, ур. Ямно, кв. 1, на опалому листі дуба.

**Родина *Incertae sedis***

*Pyrenopeziza rubi* (Fr.) Rehm

18.04.2010, с. Невір, о. Біле, кв. 54, на стеблах ожини.

**Порядок *Incertae sedis***

**Родина *Incertae sedis***

*Naematocyclus fimbriatus* (Schwein.) DiCosmo, Peredo & Minter

17.04.2010, с. Любязь, ур. Муравина; 23.04.2010, с. Велика Глуша, ур. Ямно, кв. 2, на опалих шишках сосни.

Клас *Pezizomycetes*  
Порядок *Pezizales*

Родина *Sarcoscyphaceae*

*Sarcoscypha coccinea* (Jacq.) Sacc.

18.04.2010, с. Невір, о. Біле, кв. 54; 20.04.2010, острів на р. Стохід, на опалих гілках листяних дерев, що занурені в ґрунт.

Родина *Sarcosomataceae*

*Pseudoplectania nigrella* (Pers.) Fuckel

21.04.2010, с. Сваловичі, Сваловицька дача, кв. 27, на ґрунті, серед мохового та лишайникового покриву.

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** За результатами виконаної роботи на території НПП «Прип'ять–Стохід» наведено 18 видів ранньовесняних дискоміцетів, серед яких 11 видів належать до групи сапротрофів (едаффіли, гербофіли, філофіли, лігнофіли) і 7 видів є паразитичними. Отримані результати відображають лише частину інформації про реально існуючі на території парку весняні види. Для повного виявлення видового складу ранньовесняних дискоміцетів бажано проводити тривалі багаторічні моніторингові дослідження з кінця березня до кінця травня, оскільки деякі представники цієї групи утворюють плодові тіла не щорічно. Під час наших досліджень не виявлено типові весняні види з родів *Morchella* та *Gyromitra*, це пов'язано з досить ранніми строками проведення польових досліджень. Незважаючи на це отримані результати є важливими та актуальними.

Список використаної літератури

1. Національний природний парк «Прип'ять–Стохід». Рослинний світ / Т. Л. Андриєнко та ін. – К. : Фіто-соціоцентр, 2009. – 86 с.
2. Богачева А. В. Весенние дискомицеты Дальневосточного государственного Морского заповедника / А. В. Богачева // Микология и фитопатология. – 2001. – Т. 35, вып. 4. – С. 17–23.
3. Дудка І. О. Гриби та грибоподібні організми Національного природного парку «Деснянсько-Старогутський» : монографія / І. О. Дудка, М. П. Придюк, Ю. І. Голубцова та ін. – Суми : Унів. кн., 2009. – 224 с.
4. Дудка І. О. Перші відомості про дискоміцети Дунайського біосферного заповідника / І. О. Дудка, М. О. Зикова // Укр. ботан. журн. – 2010 – Т. 68, № 5. – С. 704–712.
5. Прохоров В. П. Ранневесенние дискомицеты Звенигородской биостанции МГУ / В. П. Прохоров // Тр. Звенигород. биостанц. МГУ. – 2001. – Т. 3. – С. 92–99.
6. Смицкая М. Ф. Флора грибов Украины. Оперкулятные дискомицеты / М. Ф. Смицкая. – Киев : Наук. думка, 1980. – 222 с.
7. Ainsworth et Bisby's dictionary of the fungi / [Kirk P. M. et al.]. – Tenth edition – Egham : CAB International, 2008. – 759 p.
8. Baral H. O. The European and North-American species of *Sarcoscypha* [Electronic resource] / H. O. Baral. – Access mode : <http://www.gbif-mycology.de/HostedSites/Baral/Sarcoscypha.htm>
9. Ellis M. B. Microfungi on land plants. An identification handbook / M. B. Ellis, P. Ellis // New enlarged edition. – Richmond : The Richmond Publishing Co. Ltd. – 1997. – 869 p.
10. Fungi of Switzerland Vol. 1. Ascomycetes / [J. Breitenbach, F. Kranzlin]. – Luzern : Mycologia, 1984. – 310 p.
11. Nordic Macromycetes Vol. 1 Ascomycetes / [L. Hansen, H. Knudsen]. – Denmark, 2000. – 308 p.
12. Ryman S. «Swedish Pezizales of spring and early summer» (in Swedish) / S. Ryman // Svensk Botanisk Tidskrift. – 1978. – 72 (4). – P. 40–327.

Адреса для листування:

01601, м. Київ, МСП-1, вул. Терещенківська, 2,  
Інститут ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України

Статтю подано до редколегії  
22.11.2011 р.