

## Нові та маловідомі для України представники роду *Cortinarius* (*Cortinariaceae*, *Basidiomycota*), виявлені у Національному природному парку "Мале Полісся"

Микола П. ПРИДІЮК

Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України  
вул. Терещенківська 2, Київ 01004, Україна  
[prydiuk@gmail.com](mailto:prydiuk@gmail.com)

Prydiuk M.P. 2020. New and little known in Ukraine representatives of the genus *Cortinarius* (*Cortinariaceae*, *Basidiomycota*) from Male Polissia National Nature Park. *Ukrainian Botanical Journal*, 77(1): 16–22.

M.G. Kholodny Institute of Botany, National Academy of Sciences of Ukraine  
2 Tereshchenkivska Str., Kyiv 01004, Ukraine

**Abstract.** Data on some noteworthy finds of interesting representatives of the subgenus *Telamonia* of the genus *Cortinarius* in Ukraine are presented. Two of them, *C. decipiens* var. *atrocoeruleus* and *C. flexipes* var. *flabellus*, have been registered for the first time in Ukraine; the typical variety of the former species is still unknown in our country. Other two taxa are rarely reported in Ukraine; those are *C. flexipes* var. *flexipes*, known also from Left-Bank Polyssia, and *C. diasemospermus*, so far recorded only in the Ukrainian Carpathians. All taxa were found in Male Polissia National Nature Park (Khmelnitsky Region), *C. diasemospermus* was also collected in Shatsky National Nature Park. The data about their distribution in Ukraine and worldwide, detailed descriptions of macro- and microscopical features, as well as original photos of the fruit bodies and drawings of the spores are provided. It should be noted that all these taxa are quite common in appropriate habitats in Europe and usually are not considered rare. Probably in Ukraine they also occur more often than they are reported at present and new finds of these species and varieties can be expected.

**Keywords:** *Agaricales*, *Cortinarius*, *Telamonia*, new records, distribution, Ukraine

Submitted 07 June 2019. Published 28 February 2020

Придюк М.П. 2020. Нові та маловідомі для України представники роду *Cortinarius* (*Cortinariaceae*, *Basidiomycota*), виявлені у Національному природному парку "Мале Полісся". *Український ботанічний журнал*, 77(1): 16–22.

**Реферат.** У статті наведені дані про знахідки кількох цікавих представників підроду *Telamonia* роду *Cortinarius* в Україні. Два з них (*C. decipiens* var. *atrocoeruleus* (типова його варіація досі невідома в нашій країні) та *C. flexipes* var. *flabellus*) зареєстровані в Україні вперше. Два інших таксони *C. flexipes* var. *flexipes* (відомий з Лівобережного Полісся) та *C. diasemospermus* (досі був знайдений лише в Українських Карпатах) зустрічали досить рідко. Всі знахідки були зроблені на території Національного природного парку "Мале Полісся" (Хмельницька обл.), а *C. diasemospermus* – також у Шацькому НПП. Для усіх таксонів наведені дані про поширення в Україні та світі, детальні описи макро- та мікроознак, а також оригінальні фотографії плодових тіл і рисунки спор. Усі згадані таксони досить широко розповсюджені в Європі, і не належать до числа рідкісних. Ймовірно в Україні вони також трапляються частіше, ніж нам відомо на сьогодні, і з часом варто очікувати нових знахідок цих грибів.

**Ключові слова:** *Agaricales*, *Cortinarius*, *Telamonia*, нові знахідки, поширення, Україна

Рід *Cortinarius* (Pers.) Gray (*Cortinariaceae*, *Agaricales*) найбільший за обсягом у світі (близько 2000 видів) серед агарикоїдних грибів (Kirk et al., 2008). Хоча на території Європи представників вказаного роду зареєстровано значно менше, проте з території однієї лише Швейцарії свого часу наводили 230 видів (Breitenbach, Kränzlin, 2000). В той же час в Україні гриби цього роду досліджені недостатньо. У п'ятому томі "Визначника грибів України", останньому загальноукраїнському зведенні агарикоїдних грибів (Zerova et al., 1979), наведено лише 52 види роду *Cortinarius*, що явно замало для території України. Хоча після публікування вказаної книги продовжували з'являтися нові дані про поширення видів згаданого роду в нашій країні (Karpenko, 1988, 2009; Dudka et al., 2004, 2009a, b; Prylutskyi et al., 2017), жодна з цих робіт не була присвячена детальному його вивченню. Тому, рід *Cortinarius* поки що залишається маловивченим, а будь-які нові відомості про видовий склад цього роду в Україні представляють чималу наукову цінність.

В останні роки кілька цікавих представників вказаного роду вдалося виявити внаслідок обстеження території Національного природного парку (НПП) "Мале Полісся" (Хмельницька обл., Славутський та Ізяславський р-ни). Загалом було знайдено п'ять видів та дві варіації з підроду *Telamonia* (Fr.) Trog. Зокрема, два з них виявилися новими в Україні, а саме *Cortinarius decipiens* (Pers.: Fr.) Fr. var. *atrocoeruleus* (M.M. Moser) H. Lindstr. (оскільки типова варіація в Україні ще не знайдена, то ми маємо справу з новим у нашій країні видом) та *C. flexipes* (Pers.: Fr.) Fr. var. *flabellus* (Fr.: Fr.) H. Lindstr. & Melot. Типова варіація останнього виду (*C. flexipes* var. *flexipes*) теж була знайдена на території НПП і вперше наводиться для Центрального Полісся. Новим для згаданого регіону є також *C. diasemospermus* Lamoure, який досі був відомий лише з Українських Карпат (Prydiuk, 2016). Крім того, вид був знайдений також на території Шацького НПП (Волинська обл.). Вказану знахідку ми також цитуємо в даній статті. Отже, *C. flexipes* var. *flexipes*) і *C. diasemospermus* на даний момент можна вважати рідкісними в Україні. У цій статті ми наводимо докладну інформацію про макро- та мікроознаки грибів всіх названих видів та варіацій та дані про їхнє поширення в Україні та світі.

Всі розглянуті зразки зібрані автором та зберігаються в Національному гербарії Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України (KW-M).

У тексті використані такі умовні позначення: L – кількість пластинок гіменофору, які досягають ніжки; l – кількість пластинок, що не досягають ніжки, розташованих між двома довгими; Q – співвідношення довжини спори до її ширини (квотієнт); av. L – середня довжина спори; av. B – середня ширина спори; av. Q – середнє значення квотієнта.

***Cortinarius decipiens* (Pers.: Fr.) Fr. var. *atrocoeruleus* (M.M. Moser) H. Lindstr.** in Brandrud, Lindström, Marklund, Melot & Muskos, *Cortinarius*, Flora Photographica (Matfors) 4: 11. 1998. – Рис. 1, А, 2, А.

*Cortinarius atrocoeruleus* M.M. Moser, Bull. Soc. nat. Oyonnax 7: 126. 1953. – *Hydrocybe atrocoerulea* M.M. Moser, Bull. Soc. nat. Oyonnax 7: 126. 1953. – *Cortinarius atrocoeruleus* M.M. Moser, in Gams, Kl. Krypt.-Fl., Edn 3 (Stuttgart) 2b/2: 336. 1967.

Шапинка розміром 1–5 см, спочатку дзвоникоподібна або напівкулястодзвоникоподібна, згодом випукла, зазвичай з маленьким горбиком у центрі, гладенька, спочатку вкрита ріденьким білуватим павутинистим нальотом покривала, яке досить швидко зникає, зберігаючись лише по краях, де утворює вузьку волокнисту або волокнисто-пластивчасту білувату облямівку, гідрофанна, не прозоро-смугаста, сира темно сірувато- або червонувато-коричнева часом практично чорнувато-коричнева, висихаючи, світлішає до жовтувато-коричневої. Пластинки виімчасто-прирослі, негусті (L = 19–24, l = 3–7), випуклі, рудувато-вохристі, жовтувато-руді, згодом іржаво-руді, з дещо світлішим краєм. Ніжка 3,0–6,0 × 0,2–0,5 см, циліндрична, з булавоподібною, іноді злегка потовщеною основою, суцільна, жовтувато-сіра до коричневої, шовковисто-біловолониста завдяки залишкам загального покривала, яке здебільшого формує кілька більш-менш виразних, часом майже пластивчастоволонистих поясів, у верхній частині ніжки залишки покривала нерідко утворюють волокнистоповстисту кільцеподібну зону. М'якуш коричнювато-вохристий або сірувато-коричневий в шапинці та червонувато-коричневий або пурпурово-коричневий в ніжці, без особливого запаху. Споривий порошок іржаво-коричневий.

Спори 7,0–8,5(–9,5) × (4,5–)5,0–5,5 мкм, Q = 1,34–1,73; av. L = 7,9±0,8 мкм, av. B = 5,1±0,25 мкм, av. Q = 1,54±0,13, еліпсоподібні, досить товстостінні, дрібнобородавчасті, блідо-коричневі. Базидії



Рис. 1. Плодові тіла виявлених представників роду *Cortinarius*. A: *C. decipiens* var. *atrocaeruleus*; B: *C. diasemospermus*; C: *C. flexipes* var. *flexipes*; D: *C. flexipes* var. *flabellus*. Масштабна шкала: 1 см

Fig. 1. Fruit bodies of the reported taxa of *Cortinarius*. A: *C. decipiens* var. *atrocaeruleus*; B: *C. diasemospermus*; C: *C. flexipes* var. *flexipes*; D: *C. flexipes* var. *flabellus*. Bar: 1 cm

17,0–27,0 × 9,5–11,0 мкм, булавоподібні, 4-спорові. Цистиди відсутні. Кутикула шапинки гіфальна, гіфи 4,5–10,5 мкм завширшки. Є пряжки.

Плодові тіла ростуть поодинокі та невеличкими групами на ґрунті. Утворює мікоризу з березою, вербою, дубом або тополею, часом також з сосною та ялиною. Росте у хвойних та мішаних лісах в присутності названих родів дерев.

**Досліджені зразки.** Хмельницька обл., Славутський р-н, НПП "Мале Полісся", південна околиця с. Стригани, південний берег оз. Блакитне, 50°18'24.6" пн. ш., 26°46'09.4" сх. д., сосновий ліс сфагновий з домішкою верби та берези, 13.09.2018 (KW-M71188).

**Загальне поширення.** Європа: Австрія, Велика Британія, Данія, Естонія, Ірландія, Іспанія, Італія, Люксембург, Нідерланди, Німеччина, Норвегія, Польща, Португалія, Росія, Словенія, Україна, Фінляндія, Франція, Швейцарія, Швеція; Азія: Росія (Сибір, Далекий Схід); Африка: Марокко; Північна Америка: Канада, США; Нова Зеландія (Nezdoiminogo, 1996; Suárez-Santiago et al., 2009; Niskanen et al., 2012; <https://www.gbif.org/species/3348211>).

Типова варіація вказаного виду відрізняється від вищеописаної дещо меншими розмірами плодових тіл (діаметр шапинки 1,0–3,5 см), слабшим розвитком загального покривала, яке не утворює пластівчастих поясків на ніжці, а також трохи більшими розмірами

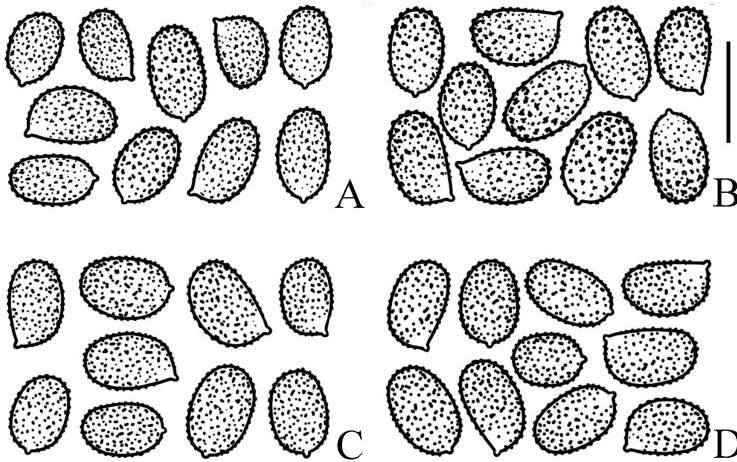


Рис. 2. Спори виявлених представників роду *Cortinarius*. A: *C. decipiens* var. *atrocaeruleus*; B: *C. diasemospermus*; C: *C. flexipes* var. *flexipes*; D: *C. flexipes* var. *flabellus*. Масштабна шкала: 10 мкм

Fig. 2. Spores of the reported taxa of *Cortinarius*. A: *C. decipiens* var. *atrocaeruleus*; B: *C. diasemospermus*; C: *C. flexipes* var. *flexipes*; D: *C. flexipes* var. *flabellus*. Bar: 10  $\mu$ m

спор ((8,0–)8,5–10,0  $\times$  5,0–6,0 мкм) (Niskanen et al., 2012).

***Cortinarius diasemospermus* Lamoure**, Trav. Sci. Parc Natl. Vanoise 9: 99. 1978. – Рис. 1,В, 2,В.

Шапинка розміром 0,5–2,5 см, спочатку дзвоникоподібна, конічна, конічнодзвоникоподібна, згодом конічновипукла, зазвичай з добре помітним та досить гострим горбиком в центрі, гладенька, гідрофанна, злегка прозоро-смуриста по краях, сира темно сірувато-коричнева, висихаючи, світлішає до коричнювато-вохристої, спочатку вкрита ріденьким білуватим павутинистим нальотом покривала, яке швидко зникає, зберігаючись лише по краях шапинки, де утворює білувату павутинисту облямівку. Пластинки широко-прирослі, досить густі (L = 18–22, l = 3(–7)), випуклі, спочатку світло-вохристі, згодом сірувато-коричневі, зрештою іржаво-коричневі. Ніжка 4,0–6,0  $\times$  0,2–0,4 см, циліндрична, з булавоподібною основою, спочатку суцільна, згодом трубчаста, сірувато-коричнева, у верхній частині світліша, донизу темнішає до бурої, спочатку вкрита брудно-білим волокнистим загальним покривалом, яке досить скоро рідшає та зникає, залишаючи лише волокнисту кільцеподібну зону у верхній частині ніжки та невиразні пояски нижче останньої. М'якуш бежевий або коричнювато-вохристий в шапинці, в ніжці вохристо- або сірувато-коричневий, темнішає до основи, запах нерідко солодкуватий або навіть з фруктовими компонентами. Споривий порошок іржаво-коричневий.

Спори 7,0–9,0  $\times$  5,0–5,5(–6,0) мкм, Q = 1,32–1,64; av. L = 8,1 $\pm$ 0,62 мкм, av. B = 5,3 $\pm$ 0,24 мкм, av. Q = 1,52 $\pm$ 0,09, еліпсоподібні, досить товстостінні, дрібно- або помірно-бородавчасті, блідо-червоно-вохристі. Базидії 25,0–31,0  $\times$  7,0–9,0 мкм, булавоподібні, 4-спорові. Цистиди відсутні. Кутикула шапинки гіфальна, гіфи 4,5–10,0 мкм завш., місцями інкрустовані пігментними гранулами. Є пряжки.

Плодові тіла ростуть поодинокі або невеличкими групами на ґрунті. Утворює мікоризу з березою, вербою та дубом. Росте у листяних та мішаних (рідше хвойних) лісах за наявності названих родів дерев.

**Досліджені зразки.** Хмельницька обл., Славутський р-н, НПП "Мале Полісся", південна околиця с. Стригани, південний берег оз. Блакитне, 50°18'24.6" пн. ш., 26°46'09.4" сх. д., сосновий ліс сфагновий з домішкою верби та берези, 13.09.2018 (KW-M71189). Волинська обл., Шацький р-н, Шацький НПП, Мельниківське ПНДВ, кв. 37, 51°32'44.4" пн. ш., 23°58'41.3" сх. д., грабово-дубовий ліс, 12.10.2018 (KW-M71190).

**Інші місцезнаходження в Україні.** Івано-Франківська обл., Надвірнянський р-н, Карпатський НПП, Ворохтянське ПНДВ, болото "Рудяк", верхове сфагнове болото (з березою), 17.09.2015 (Prydiuk, 2016).

**Загальне поширення.** Європа: Австрія, Данія, Естонія, Ірландія, Іспанія, Німеччина, Норвегія, Польща, Україна, Фінляндія, Франція, Швейцарія, Швеція; Азія: Росія (Сибір); Північна Америка: Канада, США (Niskanen et al., 2012; <https://www.gbif.org/species/2529510>).

***Cortinarius flexipes* (Pers.: Fr.) Fr. var. *flexipes***, Epicr. syst. mycol. (Upsaliae): 300. 1838. – Рис. 1, С, 2, С.

*Agaricus flexipes* Pers., Syn. meth. fung. (Göttingen) 2: 275. 1801. – *Telamonia flexipes* (Pers.) Wünsche, Die Pilze: 123. 1877. – *Gomphos flexipes* (Pers.) Kuntze, Revis. gen. pl. (Leipzig) 2: 853. 1891. – *Hydrocybe flexipes* (Pers.) M.M. Moser in Gams, Kl. Krypt.-Fl. Mitteleuropa (Stuttgart) 2: 168. 1953. – *Cortinarius paleifer* Svrček [as 'paleiferus'], Česká Mykol. 22(4): 276. 1968. – *Cortinarius paleifer* var. *brachyspermus* Lamoure, Arctic Alpine Mycology, II (New York): 258. 1987.

Шапинка розміром 1,5–3,5 см, спочатку округло-конічна, згодом дзвоникоподібна, випукла до випуклорозпростертої, зазвичай з досить гострим горбиком в центрі, гірофанна, сира бузкова до бузково-коричневої, висихаючи, стає вохристо-коричневою, вкрита білими дрібними волокнистими лусками покривала, останнє по краях шапинки густішає, утворюючи білувату з бузковим відтінком повстисто-волокнисту облямівку. Пластинки прирослі, густі ( $L = 25-35$ ,  $l = 3(-7)$ ), випуклі, спочатку сіро-бузкові, згодом коричнювато-бузкові, в кінці іржаво-коричневі. Ніжка 4,0–8,0 × 0,3–0,7 см, циліндрична, з булавоподібною основою, спочатку суцільна, згодом трубчаста, у верхній частині світліша, світло-бузкова, донизу темнішає до фіолетової або фіолетово-коричневої, спочатку повністю вкрита густим волокнисто-пластівчастим, білуватим з бузковим відтінком загальним покривалом, яке скоро розривається, утворюючи повстисте кільце у верхній частині ніжки та кілька волокнисто-повстистих поясків нижче нього. М'якуш коричнювато-вохристий у шапинці, в ніжці темно-фіолетовий, запах нагадує розтерте листя герані. Споровий порошок іржаво-коричневий.

Спори 7,0–9,0 × 5,0–6,0 мкм,  $Q = 1,26-1,64$ ; ав.  $L = 7,9 \pm 0,77$  мкм, ав.  $B = 5,4 \pm 0,26$  мкм, ав.  $Q = 1,45 \pm 0,11$ , еліпсоподібні, досить товстостінні, помірно-бородавчасті, блідо-жовті. Базидії 25,0–35,0 × 6,5–8,5 мкм, булавоподібні, 4-спорові. Справжніх хейлоцистид немає, але є стерильні булавоподібні клітини розміром 15,0–30,0 × 3,5–8,0 мкм, плевроцистиди відсутні. Кутикула шапинки гіфальна, гіфи 4,5–9,0 мкм завш., місцями злегка інкрустовані дрібними пігментними гранулами. Є пряжки.

Плодові тіла ростуть розсіяними або досить тісними групами на кислих ґрунтах. Утворює

мікоризу з сосною, ялиною, березою, буком та дубом. Росте у хвойних, листяних та мішаних лісах за наявності названих родів дерев.

**Досліджені зразки.** Хмельницька обл., Славутський р-н, НПП "Мале Полісся", південна околиця с. Стригани, південний берег оз. Блакитне, 50°18'24.6" пн. ш., 26°46'09.4" сх. д., сосновий ліс сфагновий з домішкою верби та берези, 13.09.2018 (KW-M71191).

**Інші місцезнаходження в Україні:** Сумська обл., Лебединський р-н, околиці м. Лебедин; Роменський р-н, околиці с. Перекопівка; Тростянецький р-н, околиці м. Тростянець; Ямпільський р-н, околиці смт Ямпіль; Чернігівська обл., Новгород-Сіверський р-н, околиці с. Дігтярівка; соснові бори та субори, вересень – жовтень (Капенко, 1988).

**Загальне поширення.** Європа: Австрія, Білорусь, Велика Британія, Данія, Естонія, Ірландія, Ісландія, Іспанія, Нідерланди, Німеччина, Норвегія, Польща, Росія, Словенія, Україна, Фінляндія, Франція, Швейцарія, Швеція; Азія: Росія (Сибір, Далекий Схід); Північна Америка: Канада, США (Nezdoimino, 1996; Niskanen et al., 2012; <https://www.gbif.org/species/2529408>).

Найхарактерніші ознаки вказаного виду – добре помітне бузково-фіолетове забарвлення усіх частин плодових тіл та покривала (у типової варіації), а також шапинка, повністю вкрита дрібними білуватими лусочками. Відомі у складі цього виду варіації відрізняються переважно кольором плодових тіл. Зокрема, у *C. flexipes* var. *flabellus* плодові тіла коричневі, практично без бузкових відтінків (верхівка ніжки та покривало по краях шапинки можуть мати дещо фіолетові відтінки). У *C. flexipes* var. *inolens* H. Lindstr. (не знайдений в Україні) плодові тіла мають виражене жовто-коричневе забарвлення (Niskanen et al., 2012). Мікроскопічні ознаки в усіх варіації практично ідентичні.

***Cortinarius flexipes* (Pers.: Fr.) Fr. var. *flabellus* (Fr.: Fr.) H. Lindstr. & Melot** in Brandrud, Lindström, Marklund, Melot & Muskos, *Cortinarius*, Flora Photographica (Matfors) 4: 15. 1998. – Рис. 1, D, 2, D.

*Agaricus flabellus* Fr., Syst. mycol. (Lundae) 1: 231. 1821. – *Cortinarius flabellus* (Fr.) Fr., Epicr. syst. mycol. (Upsaliae): 300. 1838. – *Gomphos flabellum* (Fr.) Kuntze, Revis. gen. pl. (Leipzig) 2: 853. 1891. – *Cortinarius flabellus* f. *biolens* Bidaud in Bidaud, Moëne-Loccoz, Reumaux & Carteret, Atlas des Cortinaires (Meyzieu) 19: 1510. 2010. – *Cortinarius flabellus* f. *iners* Bidaud,

in Bidaud, Moëgne-Loccoz, Reumaux & Carteret, Atlas des Cortinaires (Meuzieu) 19: 1510. 2010.

Шапинка розміром 1,5–5,5 см, спочатку округло-конічна, згодом дзвоникоподібна, випукла до випуклорозпростертої, зазвичай з досить гострим горбиком в центрі, гідрофанна, сира сірувато- або червонувато-коричнева, висихаючи, стає вохристо-коричневою, вкрита білими дрібними волокнистими лусками покривала, останнє з часом зникає, зберігаючись по краях шапинки, де утворює білувату (іноді з бузковим відтінком) повстисто-волокнисту облямівку. Пластинки прирослі, густі ( $L = 25\text{--}30$ ,  $l = 3(-7)$ ), випуклі, спочатку світло-коричневі, згодом червонувато-коричневі. Ніжка 4,0–8,0 × 0,3–0,7 см, циліндрична, з булавоподібною основою, спочатку суцільна, згодом трубчаста, у верхній частині світліша, вохристо-коричнева, часом злегка бузкова, донизу темнішає до червонувато-коричневої, спочатку повністю вкрита густим волокнисто-пластивчастим, білуватим загальним покривалом, яке швидко розривається, утворюючи повстисте кільце у верхній частині ніжки та кілька волокнисто-пластивчастих поясків нижче останнього. М'якуш коричнювато-вохристий в шапинці, в ніжці темно-коричневий, запах нагадує розтерте листя герані. Споривий порошок іржаво-коричневий.

Спори 7,0–9,0(–9,5) × 5,0–6,0 мкм,  $Q = 1,34\text{--}1,70$ , ав.  $L = 8,1 \pm 0,71$  мкм, ав.  $V = 5,4 \pm 0,30$  мкм, ав.  $Q = 1,50 \pm 0,09$ , еліпсоподібні, досить товстостінні, помірно-бородавчасті, блідо-жовті. Базидії 25,0–32,0 × 7,0–8,5 мкм, булавоподібні, 4-спорові. Цистиди відсутні. Кутикула шапинки гіфальна, гіфи 4,0–8,0 мкм завширшки, місцями злегка інкрустовані дрібними пігментними гранулами. Є пряжки.

Плодові тіла ростуть розсіяними або досить тісними групами на кислих ґрунтах. Утворює мікоризу з сосною, ялиною, березою, буком та дубом. Росте в хвойних, листяних та мішаних лісах за наявності названих родів дерев.

**Досліджені зразки.** Хмельницька обл., Славутський р-н, НПП "Мале Полісся", південна околиця с. Стригани, південний берег оз. Блакитне, 50°18'24.6" пн. ш., 26°46'09.4" сх. д., сосновий ліс сфагновий з домішкою верби та берези, 13.09.2018 (KW-M71192).

**Загальне поширення.** Європа: Данія, Ісландія, Німеччина, Норвегія, Польща, Росія, Україна, Фінляндія, Швейцарія, Швеція; Азія: Росія (Сибір, Далекий Схід); Північна Америка: Канада, США

(Nezdoiminogo, 1996; Niskanen et al., 2012; <https://www.gbif.org/species/2529405>).

Вище було сказано про основні відмінності між вказаною варіацією та типовою. Крім того, деякі мікологи вказують (Breitenbach, Kränzlin, 2000; Niskanen et al., 2012), що у *C. flexipes* var. *flabellus* шапинка вкрита білими лусочками лише по краях (а не повністю, як у типової варіації), проте ми не спостерігали цього у наших зразків.

Наприкінці варто зауважити, що описані у статті таксони досить широко розповсюджені у багатьох європейських країнах, а якщо й трапляються спорадично, проте не належать до числа надто рідкісних (Breitenbach, Kränzlin, 2000; Suárez-Santiago et al., 2009; Niskanen et al., 2012). З високою ймовірністю в Україні вони теж трапляються частіше, аніж нам відомо на сьогодні. Відсутність або малу кількість знахідок цих представників роду *Cortinarius* можна пояснити недостатньою його вивченістю в Україні. Тому подальші дослідження безумовно збільшать число знахідок вищеописаних таксонів та додадуть нових на території нашої країни.

## Подяки

Автор висловлює щире вдячність керівництву НПП "Мале Полісся" за сприяння у зборі зразків. Робота виконана за рахунок коштів бюджетної програми "Підтримка розвитку пріоритетних напрямків наукових досліджень" (КПКВК 6541230).

## Список посилань

- Breitenbach J., Kränzlin F. 2000. *Fungi of Switzerland. Vol. 5. Agarics. Part 3. Cortinariaceae*. Luzern: Edition Mykologia, 338 pp.
- GBIF Secretariat (2019). *GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset. Cortinarius decipiens* var. *atrocoeruleus* (M.M. Moser ex M.M. Moser) H. Linst. Available at: <https://www.gbif.org/species/3348211>. (Accessed 16 July 2019).
- GBIF Secretariat (2019). *GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset. Cortinarius diasemospermus* Lamoure. Available at: <https://www.gbif.org/species/2529510>. (Accessed 16 July 2019).
- GBIF Secretariat (2019). *GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset. Cortinarius flexipes* var. *flexipes*. Available at: <https://www.gbif.org/species/2529408>. (Accessed 16 July 2019).

- GBIF Secretariat (2019). *GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset. Cortinarius flexipes* var. *flabellus* (Fr.) H. Lindstr. & Melot. Available at: <https://www.gbif.org/species/2529405>. (Accessed 16 July 2019).
- Dudka I.O., Heluta V.P., Tykhonenko Yu.Ya., Andrianova T.V., Hayova V.P., Prydiuk M.P., Dzhagan V.V., Isikov V.P. 2004. *Hryby pryrodnykh zon Krymu*. Ed. I.O. Dudka. Kyiv: Phytosociocentre, 452 pp. [Дудка І.О., Гелюта В.П., Тихоненко Ю.Я., Андріанова Т.В., Гайова В.П., Придюк М.П., Джаган В.В., Ісіков В.П. 2004. *Гриби природних зон Криму*. Ред. І.О. Дудка. Київ: Фітосоціоцентр, 452 с.]
- Dudka I.O., Prydiuk M.P., Golubtsova Yu.I., Andrianova T.V., Karpenko K.K. 2009a. *Hryby ta hrybopodibni orhanizmy Natsionalnoho pryrodnoho parku "Desnyansko-Starohutskiy"*. Eds I.O. Dudka, M.P. Prydiuk. Sumy: Universytetska knyha, 224 pp. [Дудка І.О. Придюк М.П., Голубцова Ю.І., Андріанова Т.В., Карпенко К.К. 2009а. *Гриби та грибоподібні організми Національного природного парку "Деснянсько-Старогутський"*. Ред. І.О. Дудка, М.П. Придюк. Суми: Університетська книга, 224 с.]
- Dudka I.O., Heluta V.P., Andrianova T.V., Hayova V.P., Tykhonenko Yu.Ya., Prydiuk M.P., Golubtsova Yu.I., Kryvomaz T.I., Dzhagan V.V., Leontyev D.V., Akulov O.Yu., Syvokon O.V. 2009b. *Hryby zapovidnykh ta natsionalnykh pryrodnykh parkiv Livoberezhnoi Ukrainy*, vol. 2. Kyiv: Aristey, 427 pp. [Дудка І.О., Гелюта В.П., Андріанова Т.В., Гайова В.П., Тихоненко Ю.Я., Придюк М.П., Голубцова Ю.І., Кривомаз Т.І., Джаган В.В., Леонтєв Д.В., Акулов О.Ю., Сивоконь О.В. 2009б. *Гриби заповідників та національних природних парків Лівобережної України*, т. 2. Київ: Арістей, 427 с.]
- Karpenko K.K. 1988. New for Ukrainian RSR species of carp mushrooms. *Ukrainian Botanical Journal*, 45(1): 54–56. [Карпенко К.К. 1988. Нові для Української РСР види шапинкових грибів. *Український ботанічний журнал*, 45(1): 54–56].
- Karpenko K.K. 2009. *Makromitsety zapovidnykh terytoriy Sumskoi oblasti*. Sumy: PP Vynnychenko, 356 pp. [Карпенко К.К. 2009. *Макроміцети заповідних територій Сумської області*. Суми: ПП Вінниченко, 356 с.]
- Kirk P.M., Cannon P.F., David J.F., Minter D.W., Stalpers J.A. 2008. *Ainsworth & Bisby's Dictionary of the Fungi*. 10<sup>th</sup> ed. Wallingford: Cab International, 771 pp.
- Nezdoimino E.L. 1996. *Opredelitel gribov Rossii: Poriadok agarikovyie. Vyp. 1. Semeystvo pautinnikovyye (Key of Russian Mushrooms: Order Agaricales. Part 1. Family Cortinariaceae)*. Sanct-Petersburg: Nauka, 407 pp. [Нездоймино Э.Л. 1996. *Определитель грибов России: Порядок агариковые. Вып. 1. Семейство паутинниковые*. Санкт-Петербург: Наука, 407 с.]
- Niskanen T., Kytovuori I., Bendiksen E., Bendiksen K., Brandrud T.E., Frøsløv T.G., Høiland K., Jeppesen T.S., Liimatainen K., Lindström H. 2012. *Cortinarius* (Pers.) Gray. *Funga Nordica. Agaricoid, boletoid, clavarioid and gastroid genera*. Eds H. Knudsen, J. Vesterholt. Copenhagen: Nordsvamp, pp. 762–885.
- Prydiuk M.P. 2016. Epigeal basidial macromycetes of the National Nature Park "Karpatskyi". *Botany and Mycology: modern horizons. Collection of papers devoted to the 90th anniversary of A.M. Grodzinsky (1926–1988) Academician of Academy of Sciences of Ukraine*. Ed. N.V. Zaimenko. Kyiv: Nash Format, pp. 478–507. [Придюк М.П. 2016. Нагрунтові макроміцети Національного природного парку "Карпатський". *Ботаніка та мікологія: нові горизонти. Збірка праць, присвячених 90-річчю з дня народження академіка АН України А.М. Гродзинського (1926–1988)*. Відп. ред. Н.В. Заїменко. Київ: Наш формат, с. 478–507].
- Prylutskyi O.V., Akulov O.Yu., Leontyev D.V., Ordynets A.V., Yatsiuk I.I., Usichenko A.S., Savchenko A.O. 2017. Fungi and fungus-like organisms of Homilsha Forests National Park, Ukraine. *Mycotaxon*, 132(3): 705–761. <https://doi.org/10.5248/132.705>
- Suárez-Santiago V., Ortega A., Peintner U., López-Flores I. 2009. Study on *Cortinarius* subgenus *Telamonia* section *Hydrocybe* in Europe, with especial emphasis on Mediterranean taxa. *Mycological Research*, 113: 1070–1090. <https://doi.org/10.1016/j.mycres.2009.07.006>
- Zerova M.Ya., Sosin P.Ye., Rozhenko G.L. 1979. *Vyznachnyk hrybiv Ukrainy. Vol. 5. Bazydiomitsety. Book 2. Boletalni, Strobilomitsetalni, Trykholomatalni, Entolomatalni, Rusulalni, Aharykalni, Hasteromitsety*. Kyiv: Naukova Dumka, 565 pp. [Зерова М.Я., Сосін П.Є., Роженко Г.Л. 1979. *Визначник грибів України. Т. 5. Базидіоміцети. Кн. 2. Болетальні, Стробіломіцетальні, Трихоломатальні, Ентоломатальні, Русулальні, Агарикальні, Гастероміцети*. Київ: Наук. думка, 565 с.]

Рекомендує до друку В.П. Гелюта