



А.С. УСІЧЕНКО

Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна
майдан Свободи, 4, м. Харків, 61077, Україна
usichenko@mail.ru

**РІДКІСНІ ВИДИ АФІЛОФОРОЇДНИХ
ГРИБІВ З НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО
ПАРКУ «ГОМІЛЬШАНСЬКІ ЛІСИ»
(ХАРКІВСЬКА обл.)**

Ключові слова: афілофороїдні гриби, рідкісні види, категорії та критерії МСОП, НПП «Гомільшанські ліси»

Важливим аспектом созологічних досліджень у Харківському Лісостепу є виявлення рідкісних видів із різних таксономічних груп, які потребують охорони на регіональному рівні. Від афілофороїдних грибів, що є основним редуцентом деревного відпаду, значною мірою залежить існування лісових екосистем. Ця група грибів може використовуватися також для індикації лісових ценозів, мінімально змінених господарською діяльністю [2, 24, 31, 35]. Саме тому необхідність охорони їх рідкісних видів не викликає сумніву. Більшість представників цієї групи грибів утворює довгоіснуючі базидіоми з морфологічними ознаками, які легко фіксуються у польових умовах. Крім того, порівняно з агарикоїдними грибами їх плодоношення значно менше залежить від умов середовища та фенологічних особливостей. Отже, афілофороїдні гриби можуть розглядатися як модельний об'єкт для впровадження загальних критеріїв оцінювання вразливості грибних таксонів.

В останньому виданні «Червоної книги України» кількість видів грибів, що підлягають охороні, зросла з 30 до 57 [11]. Серед афілофороїдних грибів сюди додатково занесені три види. Таким чином, сьогодні на загально-

державному рівні в Україні охороняється вісім їх видів: *Clavariadelphus pistillaris* (L.) Donk, *Laricifomes officinalis* (Vill.: Fr.) Kotl. et Pouzar, *Gomphus clavatus* (Pers.) Gray, *Hericium coralloides* (Scop.) Pers., *Grifola frondosa* (Dicks.) Gray, *Polyporus rhizophilus* Pat., *Polyporus umbellatus* (Pers.) Fr. та *Sparassis crispa* (Wulfen) Fr. [11]. Значне збільшення кількості таксонів, які мають високий охоронний статус, свідчить про те, що мікосозологічні дослідження в Україні відповідають загальноєвропейським тенденціям. З іншого боку, аналіз літературних даних показує, що в багатьох країнах Європи кількість видів афілофороїдних грибів, які охороняються державою, значно більша. Наприклад, у Німеччині Червоний список містить 102 види [30], у Норвегії — 72 [29], Фінляндії — 37 [37]. Оскільки на території України виявлено 541 вид афілофороїдних грибів [12, 25], можна очікувати, що кількість видів, які потребують охорони, може істотно зрости.

Серед об'єктів природно-заповідного фонду Харківської області Національний природний парк «Гомільшанські ліси» посідає провідне місце. Він розташований у її центральній частині, на межі лісостепової та степової зон, й охоплює площу понад 14 тис. га [6]. Парк характеризується великим різноманіттям типів лісу з різним ступенем антропогенного навантаження, завдяки чому ця територія може використовуватися для з'ясування причин рідкісності окремих видів афілофороїдних грибів.

На даний час на території НПП «Гомільшанські ліси» відомо про знахідки трьох видів афілофороїдних грибів, занесених до «Червоної книги України»: *Hericium coralloides*, *Polyporus umbellatus* та *Clavariadelphus pistillaris* [1, 11]. Ще три види (*Lenzites warnieri* Durieu et Mont., *Piptoporus quercinus* (Schrad.) P. Karst. і *Trametes ljubarskii* Pilát) запропоновані до її нової редакції [9]. Під час наших досліджень, що проводилися на території парку протягом 1999—2009 рр., вивчено поширення ще шістьох видів, які у Харківському Лісостепу належать до категорії рідкісних (частота трапляння не перевищує 0,5 %).

Матеріали і методи досліджень

Для оцінювання рідкісності виду ми прийняли категорії та критерії, рекомендовані Міжнародною спілкою охорони природи — «IUCN Red List Categories and Criteria» (версія 8.1, липень 2010 р.). Відповідно до класифікації, ухваленої у 1994 р., основними для формування червоних списків є три «охоронні категорії» — CR, EN та VU [20], які у певному сенсі можна узгодити зі «зникаючими» та «вразливими» видами, прийнятими у «Червоній книзі України» [11]. Пропонований охоронний статус виду ми визначали за критеріями А, В, D (табл. 1). За показниками зменшення території поширення та погіршення якості середовища існування встановлювали скорочення чисельності виду за останні 10 років (A4c). Також враховували зменшення площі існування, її фрагментарність і кількість локалітетів, де трапляється вид (B2ab (ii, iv)). Крім того, застосовували критерій значного обмеження чисельності і території існування (D1, D2) виду [20].

У використанні перелічених критеріїв МСОП стосовно грибів головною проблемою є визначення кількості «грибних особин», що необхідно для вста-

новлення обсягів популяцій виду. Саме темпи зменшення цього показника є одним із основних критеріїв ризику зникнення виду, і це прямо впливає на категорію його рідкості [4]. На думку багатьох дослідників, найбільш об'єктивною обліковою одиницею для афілофороїдних грибів є одиниця субстрату, заселена грибом [2, 5, 8]. У нашій роботі за «грибну особину» прийнято саме таке визначення, а чисельність виду встановлювали за методикою, запропонованою Х. Котірантою в книзі А. Г. Ширяєва зі співавторами [35].

Результати досліджень та їх обговорення

Наводимо відомості про поширення, біоморфологічні, екологічні особливості та пропозиції щодо охорони шести рідкісних видів афілофороїдних грибів із НПП «Гомільшанські ліси».

Albatrellus cristatus (Schaeff.) Kotl. et Pouzar, *Česká Mykol.* 11(3): 154 (1957). — Альбатрел гребінчастий (*Agaricaceae*)

Базидіоми однорічні, одиничні або утворюють зростки. Шапинка округла чи часточкова, 5–10 см у діаметрі, завтовшки 0,5–1,5 см. Поверхня тонкоопушена, розтріскується. Колір варіює від жовтувато-зеленуватого до бурого з оливковим відтінком. Ніжка коротка, центральна чи ексцентрична, іноді майже бічна. Поверхня гіменофору у свіжому стані білувато-жовта, в сухому — від бруднувато-жовтої до червонуватої; пори — від округлих до кутастих, 2–4 на 1 мм. Тканина ламка, білувата, з лимонним відтінком. Гіфальна система мономітична, гіфи септовані, без пряжок, діаметром 2,5–4,5 мкм, набувають червоного кольору у 3 % КОН; базидії 4-спорові, булавоподібні, 25–35 × 7–10 мкм; спори широкоеліпсоїдальні, 5–7 × 4–5 мкм (рис. 1).

Поширення в Україні. Західноукраїнські ліси, Правобережне Полісся [12, 25] та Харківський Лісостеп (кв. 34 заповідної зони НПП «Гомільшанські ліси»). Вид трапляється поодиноким, раз на декілька років, зазвичай наприкінці літа чи на початку осені. Головною причиною зменшення його чисельності є господарська діяльність у старовікових дубових лісах, коли порушується лісова підстилка.

Таблиця 1. Природоохоронний статус і критерії оцінки рідкості видів афілофороїдних грибів стосовно перспективи їх занесення до «Червоної книги України»

Вид	Пропонований охоронний статус і критерії		
	За «Червоною книгою України»	За IUCN	
		категорія	критерій
<i>Albatrellus cristatus</i>	зникаючий	EN	B2ab(iv); D1
<i>Hericium cirrhatum</i>	вразливий	VU	D2
<i>Sarcodontia crocea</i>	вразливий	VU	A4c; B2ab(ii)
<i>Skeletocutis odora</i>	зникаючий	EN	B2ab(iv); D1
<i>Spongipellis spumeus</i>	вразливий	VU	D2
<i>Xylobolus frustulatus</i>	вразливий	VU	B2b(iv); D2

Рис. 1. Плодове тіло *Albatrellus cristatus* (CWU (myc)-1094)

Fig. 1. Basidiocarp of *Albatrellus cristatus* (CWU (myc)-1094)



У районі дослідження *A. cristatus* зареєстрований на ґрунті у відкритих місцях, на узліссях кленово-липових дібров. Тому задля забезпечення його охорони пропонується обмеження лісгосподарських заходів у виявлених місцезростаннях.

Загальне поширення. Циркумбореальний вид. У Скандинавських країнах зафіксовані поодинокі знахідки на півдні Швеції та Норвегії. На території Росії відомий з її європейської частини та Сибіру [3]. Також трапляється у Північній Америці та Східній Азії [31]. У Німеччині та Польщі *A. cristatus* розглядається як зникаючий вид [30, 36]. У Болгарії та Чорногорії йому надано статус рідкісного, а в Норвегії — уразливого [19, 27, 29].

***Hericium cirrhatum* (Pers.) Nikol., Acta Inst. Bot. Acad. Sci. USSR Plant. Crypt., Ser. II 6: 343 (1950). — Герицій кучерявий (*Hericiaceae*)**

Базидіями однорічні, сидячі, часто неправильної грудкуватої форми, утворюють черешицеподібні зростки. Шапінка діаметром 5—7 см, ширша біля основи; поверхня кремового кольору, вкрита жорсткими ворсинками, в сухому стані набуває червонуватого відтінку. Гіменофор гідноїдний, шипи до 1 см завдовжки, циліндричні, кремово-білі, при висушуванні — вохряно-червонуваті. Тканина гомогенна, м'яка, палева чи вохриста. Гіфальна система мономітична, гіфи з пряжками діаметром 2—10 мкм, глеоплевроїдні гіфи тонші, поширені у трамі. Базидії 4-спорові, циліндричні, 20—25 × 3,5—4,0 мкм. Спори майже кулясті, гіалінові, 3,0—4,0 × 2,5—3,5 мкм (рис. 2).

Поширення в Україні. Закарпатські і Карпатські ліси, Західний, Правобережний і Лівобережний Лісостеп, Правобережне Полісся [12, 25] та Харківський Лісостеп (кв. 14 заповідної зони НПП «Гомільшанські ліси»). В районі дослідження вид трапляється нечасто, на субстраті формує одиничні базидіями. Найбільше на чисельність *H. cirrhatum* впливає ліквідація позалісосічної захаращеності. Під час цього лісгосподарського заходу з лісу вилучається великий хмиз (стовбури, скелетні гілки), який є найсприятливішим субстратом для його розвитку.

У НПП «Гомільшанські ліси» *H. cirrhatum* трапляється у свіжих кленово-в'язових дібровах на опалих стовбурах *Quercus robur* та *Salix* sp. Таким чином,



Рис. 2. Плодове тіло *Hericium cirrhatum* (CWU (myc)-1968)

Fig. 2. Basidiocarp of *Hericium cirrhatum* (CWU (myc)-1968)

основним заходом охорони цього виду є обмеження ліквідації позалисосічної захарашеності у виявлених місцезростаннях.

Загальне поширення. Панголарктичний вид, який спорадично трапляється у Європі, на Кавказі, а також у Західному Сибіру, Південно-Східній Азії та Північній Америці [15]. На всьому ареалі характеризується доволі низькою чисельністю. В Польщі та Угорщині його статус розглядають як уразливий [18, 36], у Болгарії — рідкісний [19], а в Чехії — близький до загрозливого [13].

***Sarcodontia crocea* (Schwein.) Kotl., Česká Mykol. 7: 117 (1953). — Саркодонтія шафраново-жовта (*Meruliaceae*)**

Базидіоми ресупінатні, вузлуваті, щільно прирослі до субстрату. У свіжому стані — воскоподібної консистенції, у сухому — тверді, рогоподібні. Гіменофор гідноїдний, шипи 0,5—1,5 см завдовжки. Поверхня спочатку шафранно-жовтого кольору, згодом — брунатна з червонуватим відтінком. Гіфальна система мономітична, гіфи з пряжками, діаметром до 3,5 мкм, рясно розгалужені, у центральній частині шипів утворюють паралельні тяжі. Базидії 4-спорові, булавоподібні, 15—30 × 5,0 мкм. Спори широко еліпсоїдальні або майже кулясті, гладенькі, з тонкими стінками, зазвичай з однією великою краплиною олії у цитоплазмі, 5—6 × 3,5—4,0 мкм (рис. 3).

Поширення в Україні. Західноукраїнські ліси, Правобережне та Лівобережне Полісся, Правобережний та Лівобережний Лісостеп, степова зона, гірська та лісостепова зони Криму [12, 25], Харківський Лісостеп (кв. 4 в околицях біо-станції Харківського національного університету, кв. 3 біля с. Гайдари). В районі дослідження *S. crocea* спорадично утворює плодові тіла на окремих деревах раз на декілька років. Головною причиною зменшення чисельності є санітарне обрізування уражених дерев у плодових садах і парках.

Вид колонізує живі стовбури яблуні та груші та здебільшого приурочений до плодових садів і парків. У природних екотопах виявлений лише у сухих і свіжих кленово-липових дібровах.



Рис. 3. Плодове тіло *Sarcodontia crocea* (CWU (мус)-2189)
Fig. 3. Basidiocarp of *Sarcodontia crocea* (CWU (мус)-2189)

Вище йшлося про значне поширення в Україні *S. crocea*, але відсутність за останні 25 років повідомлень про його знахідки вказує на необхідність посилення заходів щодо збереження цього гриба. Проблема охорони *S. crocea* полягає в тому, що він розвивається як облігатний паразит плодівих дерев у садах і парках. Отже, найчастіше він знищується на приватних присадибних ділянках під час санітарно-оздоровчих заходів. Відповідно, основним напрямком щодо його збереження є роз'яснювальна робота з населенням.

Загальне поширення. Панголарктичний вид, обмежено розповсюджений у помірній зоні Північної півкулі. У країнах Скандинавії відомий за поодинокими знахідками у садах і парках Швеції, також є рідкісним у Північній Америці [17]. В лісостеповій зоні Євразії *S. crocea* поширений у Жигулівських горах [7], на Південному Приураллі [33]. У Німеччині перебуває під загрозою зникнення [30]; у Польщі [36], Чехії [13] та Швейцарії [34] є рідкісним, у Фінляндії — зникаючим [37].

***Skeletocutis odora* (Sacc.) Ginns, Mycotaxon 21: 332 (1984). —
Скелетокутіс запашний (*Polyporaceae*)**

Базидіоми однорічні, ресупінатні, помірно випуклі, невеличкі за розміром. Консистенція плодового тіла у свіжому стані м'яка, в сухому — рогоподібна, ламка. Поверхня гіменофору кремова, при висушуванні блідо-жовтувата, з брунатним відтінком. Пори спочатку кутасті, згодом розтріскуються і набувають клиноподібної форми, 4—6 на 1 мм; стінки в сухому стані крихкі. Гіфальна система димітична. Генеративні гіфи рясні, тонкостінні, з пряжками, діаметром до 3,5 мкм, у перетинках трубочок — з інкрустацією в апікальній частині; скелетні та склереофіковані гіфи поширені в контексті, товстостінні, з рідкими пряжками, діаметром до 5 мкм. Базидії 4-спорові, булавоподібні, 10—15 × 4—5 мкм. Спори алантоїдні, тонкостінні, гіалінові, розміром 5,0 × 1,5 мкм (рис. 4).

Поширення в Україні. Дві знахідки: перша на території Закарпатських лісів [12, 25], друга — Харківського Лісостепу (кв. 92 господарської зони НПП «Го-



Рис. 4. Плодове тіло *Skeletocutis odora* (CWU (myc)-1882)

Fig. 4. Basidiocarp of *Skeletocutis odora* (CWU (myc)-1882)

мільшанські ліси»). В районі дослідження ми зареєстрували формування декількох базидіом на поваленому стовбурі *Populus tremula* у свіжому бору (одна знахідка 05.07.2006 р.).

Вірогідно, в Україні *S. odora* є дуже рідкісним, що вказує на необхідність вжиття заходів, спрямованих на його збереження. Зокрема, в НПП «Гомільшанські ліси» вид виявлений у господарській частині парку, де практикуються майже всі види рубок. Враховуючи це, можна пропонувати надання кв. 92 статусу заповідного.

Загальне поширення. Розповсюджений у бореальній зоні Євразії, трапляється у Європейській частині Росії, в Сибіру, на Уралі та Далекому Сході [3]. Також зареєстрований у Південно-Східній Азії, Північній та Південній Америці [14, 26]. Вид є дуже рідкісним у південній частині Європи [32], охороняється Бернською конвенцією. Занесений до Червоних списків Естонії [16], Польщі [36], Словаччини [23] та Чехії [13], де його категорія рідкісності варіює від LC до EN.

***Spongipellis spumeus* (Sowerby) Pat., Essai Tax. Hyménomyc. (Lons-le-Saunier): 84 (1900). — Спонгіпеліс піноподібний (*Polyporaceae*)**

Базидіоми однорічні, розміром $10 \times 20 \times 2$ – 6 см, сидячі чи напіврозпростерті, трикутні у поперечному перетині, з широкою прирослою основою. Консистенція плодового тіла у свіжому стані м'ясиста, м'яка, у сухому — тверда, крихка. Поверхня повстяна або щетинисто-волосиста, біла, з кремовим відтінком, згодом — соломяно-вохряна. Гіменофор білий, потім набуває вохряного чи соломяного відтінку; пори круглясті, 1 – 3 на 1 мм. Гіфальна система мономітична, генеративні гіфи з пряжками, діаметром до $4,5$ мкм. У контексті гіфи з потовщеними стінками, рясними, добре помітними пряжками, діаметром 4 – 9 мкм. Базидії 4-спорові, бочечко- чи булавоподібні, розміром 6 – 9×3 – 5 мкм. Спори широкоеліпсоїдальні, майже кулясті, $6,0$ – $8,5 \times 4,5$ – $6,0$ мкм (рис. 5).

Поширення в Україні. Правобережне та Лівобережне Полісся, степова зона [12, 25] і Харківський Лісостеп (декілька локалітетів у кв. № 4, 8 заповідної зони НПП «Гомільшанські ліси»). Виявлено поодинокі базидіоми на стовбурах окремих дерев. Плодові тіла утворює раз на декілька років на початку осені. На чисельність виду найбільше впливають вибіркові санітарні рубки. *Spongipellis spumeus* спричиняє білу гниль центральної частини стовбура, часто призво-

Рис. 5. Плодове тіло *Spongipellis spumeus* (CWU (myc)-1338)

Fig. 5. Basidiocarp of *Spongipellis spumeus* (CWU (myc)-1338)



Рис. 6. Плодове тіло *Xylobolus frustulatus* (CWU (myc)-1354)

Fig. 6. Basidiocarp of *Xylobolus frustulatus* (CWU (myc)-1354)

дячи до утворення великих дупел. За лісогосподарськими інструкціями такі дерева підлягають вирубуванню під час санітарно-оздоровчих заходів [10].

У районі дослідження *S. spumeus* пристосований до свіжих і вологих кленово-липових дібров, де колонізує ослаблені дерева *Acer negundo*, *Malus domestica*, *Ulmus* sp. Отже, для охорони *S. spumeus* потрібно обмежити вибіркові санітарні рубки у місцях його зростання.

Загальне поширення. Найчастіше вид трапляється у зоні дубових лісів Європи, але майже по всьому ареалу є рідкісним [32]. Також виявлений у Сибіру, на Далекому Сході та в Північній Америці [3]. У Південно-Східній Азії відомий лише за поодинокими знахідками з Китаю та Японії [26]. У багатьох країнах Європи *S. spumeus* занесений до Червоних списків, але категорія його рідкісності дуже варіює. Наприклад, у Польщі він вважається таким, що перебуває під загрозою зникнення [36], у Великій Британії належить до категорії рідкісних [24]. На території Норвегії та Фінляндії його стан розглядається як уразливий [29, 37] і лише у Швеції — як близький до загрозового [28].

***Xylobolus frustulatus* (Pers.) Boidin, Revue Mycol., Paris 23: 341 (1958) — Ксилобол розтрісканий (*Stereaceae*)**

Базидіоми багаторічні, ресупінатні, розтріскуються на маленькі клаптики неправильної форми. Консистенція плодового тіла тверда, майже дерев'яниста. Гіменофор гладенький, сірувато-білий. Гіфальна система мономітична. В контексті гіфи помірно розгалужені, без пряжок, діаметром до 5 мкм, вертикально зорієнтовані. В старих шарах базидіоми гіфи темнопігментовані. Цистиди двох

типів: рясні акантоцистиди, розміром $25-30 \times 4-5$ мкм, та псевдоцистиди, які зрідка трапляються у трамі. Базидії 4-спорові, видовжено булавоподібні, $25-30 \times 4-5$ мкм. Спори еліпсоїдальні, тонкостінні, гладенькі, розміром $4,0-5,0 \times 3,0-3,5$ мкм, амілоїдні (рис. 6).

Поширення в Україні. Західноукраїнські ліси, Правобережне Полісся, Закарпатські і Карпатські ліси, Прикарпаття, Правобережний і Лівобережний Лісостеп, Крим [12, 25] та Харківський Лісостеп (кв. 6 заповідної зони НПП «Гомільшанські ліси»). Протягом наших досліджень виявлено лише один локалітет, де трапляється *X. frustulatus*. Вид зареєстрований у сухій кленово-липовій діброві, утворює невеликі базидіоми на повалених стовбурах та опалих гілках *Quercus robur*. Найбільше на варіації чисельності впливає знищення хмизу в місцях із високим антропогенним навантаженням.

Оскільки в районі дослідження вид здебільшого колонізує опалу та сухостійну деревину у сухих кленово-липових дібровах, важливим заходом щодо охорони *X. frustulatus* є регулювання рекреаційного навантаження на виявлені місцезростання.

Загальне поширення. Трапляється у неморальній зоні Євразії (Європа, Кавказ, Далекий Схід, Південно-Східна Азія) та Північній Америці [15, 21, 22], але по всьому ареалу характеризується низькою чисельністю. У Німеччині має статус рідкісного [20], у Польщі та Норвегії — уразливого [29, 36], у Фінляндії — вимираючого [37]. У Швеції його стан розглядається як близький до зникаючого [28].

Висновки

Активна лісогосподарська діяльність на території Харківського Лісостепу призводить до вилучення з лісів сухостійної та опалої деревини, яка є головним субстратом для розвитку афілофороїдних грибів. Отже, найбільш уразливими на цій території стають види з частотою трапляння на рівні 0,5% і нижче. У Харківському Лісостепу до них належать *Albatrellus cristatus*, *Hericium cirrhatum*, *Sarcodontia crocea*, *Skeletocitis odora*, *Spongipellis spumeus* та *Xylobolus frustulatus*, які потребують занесення до «Червоного списку рослин і тварин Харківської області».

Вірогідно, більшість із наведених видів характеризується низькою чисельністю не лише у Харківському Лісостепу, а й в Україні загалом. Для вирішення цього питання необхідні подальші дослідження їх поширення на території нашої держави та розгляд національною комісією доцільності занесення таких видів до нової редакції «Червоної книги України».

1. Акулов О.Ю., Леонтьев Д.В. Гриби, занесені до ЧКУ, з національного природного парку «Гомільшанські ліси» // Укр. ботан. журн. — 2008. — 65, № 4. — С. 586—589.
2. Арефьев С.П. Экологическая координация дереворазрушающих грибов (на примере консорции березы) // Микол. и фитопат. — 2002. — 36, вып. 5. — С. 1—14.
3. Бондарцева М.А. Определитель грибов России. Вып. 2. Порядок Афиллофоровые. — С-Пб.: Наука, 1998. — 392 с.
4. Загороднюк І. Раритетна фауна та критерії раритетності видів // Пр. Теріологічної шк. Раритетна теріофауна та її охорона. — 2008. — Вип. 9. — С. 7—20.
5. Змитрович И.В., Малышева Е.Ф., Малышева В.Ф. Некоторые термины и понятия микогеографии: критический обзор // Вестн. экологии, лесоведения и ландшафтоведения. — 2003. — № 4. — С. 173—188.

6. Леоненко В.Б., Стеценко М.П., Возний Ю.М. Атлас об'єктів природно-заповідного фонду України. — К.: Київ. ун-т, 2003. — 119 с.
7. Малышева В.Ф. Афиллофороидные грибы Жигулей : Автореф. дисс. ... канд. биол. наук: 03.00.24 «Микология». — С-Пб., 2007. — 27 с.
8. Мухин В.А. Биота кислотрофных базидиомицетов Западно-Сибирской равнины. — Екатеринбург: УИФ «Наука», 1993. — 231 с.
9. Ординець О.В., Акулов О.Ю. Види афілофороїдних грибів, що заслуговують на включення до нового видання Червоної книги України // Мат-ли міжнар. конф. «Рослинний світ у “Червоній книзі України”: впровадження Глобальної стратегії збереження рослин» (11–15 жовтня 2010 р., м. Київ). — К.: Альтерпрес, 2010. — С. 233–238.
10. Санітарні правила в лісах України / Кабінет Міністрів України. — Офіц. вид. — К., 1995. — 11 с.
11. Червона книга України. Рослинний світ / Під ред. Я.П. Дідуха. — К.: Глобалконсалтинг, 2009. — 900 с.
12. Akulov A.Yu., Usichenko A.S., Leontyev D.V. et al. Annotated checklist of aphyllorphoroid fungi of Ukraine // Mycena (Special number devoted to a monograph). — 2003. — 2, № 2. — P. 1–76.
13. Červený seznam hub (makromycetů) České republiky. Red list of fungi (macromycetes) of the Czech Republic / Eds. by J. Holec, M. Beran. — Praha: Příroda, 2006. — Vol. 24. — P. 1–282.
14. Dai Y.-C. A checklist of polypores from Northeast China // Karstenia. — 2000. — Vol. 40. — P. 23–29.
15. Dai Y.-C., Wei Y.-L., Zhang X.-Q. An annotated checklist of non-poroid Aphyllophorales in China // Ann. Bot. Fennici. — 2004. — 41. — P. 233–247.
16. Eesti punane raamat. Estonian Red Data Book. (In Estonian, with a summary in English) / Eds. by E. Parmasto. — Tallinn: Commission for Nature Protection of the Estonian Academy of Sciences, 1999. — 150 p.
17. Eriksson J., Hjorstam K., Ryvarden L. The Corticiaceae of North Europe.: *Phlebia—Sarcodontia*; (with drawings by John Eriksson). — Oslo : Fungiflora, 1981. — Vol. 6. — P. 1049–1276.
18. Fodor L. The Conservation of Macrofungi in Hungary // European Council for the Conservation of Fungi. — 2006. — Newsletter 14. — P. 20–23. — Режим доступу: — <http://www.wsl.ch/eccf/>
19. Gyosheva M., Fakirova V., Denchev C. Red list and threat status of Bulgarian macromycetes // Historia Naturalis Bulgarica. — 2000. — Vol. 11. — P. 139–145.
20. IUCN Standards and Petitions Subcommittee. 2010. Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria. Version 8.1. Prepared by the Standards and Petitions Subcommittee in March 2010. <http://intranet.iucn.org/webfiles/doc/SSC/RedList/RedListGuidelines.pdf>.
21. Julich W., Stalpers J.A. The resupinate non-poroid Aphyllophorales of the Northern Hemisphere. — Amsterdam; Oxford; New York : North-Holland Pub. Comp., 1980. — 335 p.
22. Lim Y.W., Jung H.S. The Aphyllophorales of Mungyong Saejae // Mycobiology. — 2000. — 28, № 3. — P. 142–148.
23. Lizoň P. Red list of fungi of Slovakia. The third draft (December 2001) // D. Balaž, K. Marhold, P. Urban (eds.). Červený zoznam rastlin a živočíchov Slovenska. — 2001. — Ochr. Prir. 20. — P. 6–13.
24. Marren P. Waxcaps and woodland mushrooms. Conservation of fungi in Britain and Northern Europe // Plant Talk. — 2001. — № 26. — P. 1–36.
25. Minter D.W., Dudka I.O. [eds]. Fungi of Ukraine. A Preliminary Checklist. — Egham: International Mycological Institute; Kiev: M.G. Kholodny Institute of Botany/ — 1996. — 361 p.
26. Nuñez M., Ryvarden L. East Asian polypores. *Polyporaceae* s. lato. Synopsis Fungorum: 14. — Oslo : Fungiflora, 2001. — Vol. 2. — P. 170–522.
27. Peric B., Peric O. The Provisory Red List of Endangered Macromycets of Montenegro // European Council for the Conservation of Fungi. — 2006. — Newsletter 14. — P. 29–31. Режим доступу: — <http://www.wsl.ch/eccf/>
28. Rödlistade arter i Sverige 2000. The 2000 Red List of Swedish Species / Ed. by U. Gärdenfors. — Uppsala : ArtDatabanken, SLU, 2000. — 397 p.
29. Bendiksen E., Høiland K., Brandrud T.E., Jordal J.B. Rødliste for truede sopparter i Norge. — Oslo: Fungiflora, 1998. — 82 s.

30. *Rote Liste. Pilze In Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege.* — Sachsen: Freistaat, 1999. — 52 s.
31. *Ryvarden L., Gilbertson R.L. European polypores. P. 1. Abortiporus—Lindtneria.* — Oslo: Fungiflora, 1993. — P. 1—387.
32. *Ryvarden L., Gilbertson R.L. European polypores. P. 2. Meripilus—Tyromyces.* — Oslo: Fungiflora, 1994. — P. 388—743.
33. *Safonov M.A. Wood-inhabiting aphyllorphoroid fungi of the Southern Preurals (Russia) / M.A. Safonov // Mycena.* — 2006. — Vol. 6. — P. 57—66.
34. *Senn-Irlet B., Bieri Chr., Herzig R. Provisorische Rote Liste der gefährdeten Hoheren Pilze der Schweiz. // Mycologia Helvetica.* — 1997. — 9, № 2. — P. 81—110.
35. *Shiryaev A.G., Kotiranta H., Mukhin V.A., Stavishenko I.V., Ushakova N.V. Aphyllorphoroid fungi of Sverdlovsk region, Russia: Biodiversity, Distribution, Ecology and The IUCN Threat Categories.* — Ekaterinburg: Goshchitskiy Publisher. — 2009. — 304 p.
36. *Snowarski M. Skorowidz czerwonej listy po epitetach — Red list index by epithet.* — 2008. — 13 p. — Режим доступа: <http://www.grzyby.pl/czerwona-lista-skorowidz-epi.htm>
37. *Rassi P., Alanen A., Kanerva T., Mannerkoski I. eds. The Red List of Finnish Species.* — Helsinki: Ministry of the Environment et Finnish Environment Institute, 2001. — 432 p.

Рекомендує до друку
В.П. Гелюта

Надійшла 23.02.2011 р.

A.S. Usichenko

Харьковский национальный университет им. В.Н. Каразина

РЕДКИЕ ВИДЫ АФИЛЛОФОРОИДНЫХ ГРИБОВ ИЗ НАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКА «ГОМИЛЬШАНСКИЕ ЛЕСА» (ХАРЬКОВСКАЯ обл.)

В результате исследований, проведенных в 1999—2009 гг. на территории НПП «Гомильшанские леса» (Змиевский р-н, Харьковская обл., Украина), выявлено 6 видов афиллофороидных грибов (*Albatrellus cristatus*, *Hericium cirrhatum*, *Sarcodontia crocea*, *Skeletocutis odora*, *Spongipellis spumeus* и *Xylobolus frustulatus*), требующих охраны. Осуществлена оценка их раритетности в соответствии с критериями МСОП и предложены мероприятия по их охране.

К л ю ч е в ы е с л о в а: афиллофороидные грибы, редкие виды, категории и критерии МСОП, НПП «Гомильшанские леса».

A.S. Usichenko

V.N. Karazin National University, Kharkiv

RARE APHYLLOPHOROID FUNGI FROM THE GOMILSHANSKI LISY NATIONAL NATURE PARK

As a result of surveys conducted in 1999—2009 in the Gomilshanski Lisy National Nature Park (Zmiyiv District, Kharkiv Region, Ukraine), 6 species of rare aphyllorphoroid fungi were registered (*Albatrellus cristatus*, *Hericium cirrhatum*, *Sarcodontia crocea*, *Skeletocutis odora*, *Spongipellis spumeus* and *Xylobolus frustulatus*). The species were evaluated according to the IUCN criteria. Some measures for their conservation are proposed.

К e y w o r d s: aphyllorphoroid fungi, rare species, IUCN categories, IUCN criteria, Gomilshanski Lisy National Nature Park.