

Афілофороїдні гриби Регіонального ландшафтного парку «Ізюмська лука» та прилеглих територій (Харківська область, Україна)

ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ ОРДИНЕЦЬ

ОЛЕКСАНДР ЮРІЙОВИЧ АКУЛОВ

АНДРІЙ СЕРГІЙОВИЧ УСЧЕНКО

Ординець О.В., Акулов О.Ю., Усченко А.С., 2012: **Афілофороїдні гриби Регіонального ландшафтного парку «Ізюмська лука» та прилеглих територій (Харківська область, Україна).** *Чорноморськ. бот. ж.*, Т.8., № 4: 413-431.

Двісті вісім видів афілофороїдних грибів (*Basidiomycota*) було виявлено нами у Регіональному ландшафтному парку «Ізюмська лука» та прилеглих територіях (Україна, Харківська область, степова природна зона) протягом 2007-2010 рр. З них 202 види вперше наводяться для досліджуваної території у цій статті. Чотирнадцять видів вперше виявлено в Україні. Це види *Athelia bombacina* (Link) Pers., *A. salicum* Pers., *Boidinia furfuracea* (Bres.) Stalpers et Hjortstam in Hjortstam et Stalpers, *Ceraceomyces tessulatus* (Cooke) Jülich, *Hypochnicium geogenium* (Bres.) J. Erikss., *Loweomyces fractipes* (Berk. et M.A. Curtis) Jülich, *Phellinus rhamni* (Bondartseva) H. Jahn, *Piloderma lapillicola* Jülich, *Sistotrema resinocystidium* Hallenb., *S. sernanderi* (Litsch.) Donk, *Trechispora praefocata* (Bourdot et Galzin) Liberta, *Tulasnella pinicola* Bres., *T. pruinosa* Bourdot et Galzin та *Vuilleminia cystidiata* Parmasto. Для 4 видів, а саме *Fibriciellum silvae-ryae* J. Erikss. et Ryvardeen, *Hyphodontia tuberculata* Kotir. et Saaren., *Sistotremella hauersevii* Hjortstam та *Trechinothus smardae* (Pilát) E.C. Martini et Trichies, «Ізюмська лука» є першим і дотепер єдиним місцезнаходженням, відомим для Східної Європи. Разом із одним видом, відомим з досліджуваної території за даними інших авторів, узагальнений список афілофороїдних грибів лісового масиву Ізюмської луки нараховує 209 видів і представлений у даній статті з інформацією про їх субстрати. Для таксономічно та мікофлористично важливих знахідок наведено примітки.

Ключові слова: *Basidiomycota*, афілофороїдні гриби, різноманіття, субстрати, нові знахідки, *Coniophora*, *Hyphoderma*, *Phlebia*, *Rigidoporus*

ORDYNETS O.V., AKULOV O.YU., USICHENKO A.S., 2012: **Aphylophoroid fungi of “Iziumska luka” Regional Landscape Park and adjacent areas (Kharkiv region, Ukraine).** *Chornomors'k. bot. z.*, Vol. 8, № 4: 413-431.

Two hundred and eight species of aphylophoroid fungi (*Basidiomycota*) were revealed by us in “Iziumska luka” Regional Landscape Park and vicinities (Ukraine, Kharkiv region, Steppe natural zone) during 2007-2010. Of them, 202 species are firstly reported for the research area. Fourteen species are revealed for the first time in Ukraine. They are *Athelia bombacina* (Link) Pers., *A. salicum* Pers., *Boidinia furfuracea* (Bres.) Stalpers et Hjortstam in Hjortstam et Stalpers, *Ceraceomyces tessulatus* (Cooke) Jülich, *Hypochnicium geogenium* (Bres.) J. Erikss., *Loweomyces fractipes* (Berk. et M.A. Curtis) Jülich, *Phellinus rhamni* (Bondartseva) H. Jahn, *Piloderma lapillicola* Jülich, *Sistotrema resinocystidium* Hallenb., *S. sernanderi* (Litsch.) Donk, *Trechispora praefocata* (Bourdot et Galzin) Liberta, *Tulasnella pinicola* Bres., *T. pruinosa* Bourdot et Galzin and *Vuilleminia cystidiata* Parmasto. In the case of 4 species, i.e. *Fibriciellum silvae-ryae* J. Erikss. et Ryvardeen, *Hyphodontia tuberculata* Kotir. et Saaren., *Sistotremella hauersevii* Hjortstam and *Trechinothus smardae* (Pilát) E.C. Martini et Trichies, “Iziumska luka” is the first and still single area of occurrence reported from the Eastern Europe. Together with 1 species known from the research territory before our study, the total list of aphylophoroid fungi of this forest massif now comprises 209 species and is presented in the paper with information on their substrata. Remarks are provided both for taxonomically and mycofloristically important records.

Keywords: Basidiomycota, aphyllophoroid fungi, diversity, substrata, new records, Coniophora, Hyphoderma, Phlebia, Rigidoporus

Ординец А.В., Акулов А.Ю., Усиченко А.С., 2012: **Афиллофороидные грибы Регионального ландшафтного парка «Изюмская лука» и сопредельных территорий (Харьковская область, Украина).** *Черноморск. бот. ж.*, Т. 8., № 4: 413-431.

Двести восемь видов афиллофороидных грибов (*Basidiomycota*) было выявлено нами в Региональном ландшафтном парке «Изюмская лука» и сопредельных территориях (Украина, Харьковская область, степная природная зона) в течение 2007-2010 гг. Из них 202 вида впервые приводятся для исследуемой территории в данной статье. Четырнадцать видов впервые выявлены в Украине. Таковыми являются *Athelia bombacina* (Link) Pers., *A. salicium* Pers., *Boidinia furfuracea* (Bres.) Stalpers et Hjortstam in Hjortstam et Stalpers, *Ceraceomyces tessulatus* (Cooke) Jülich, *Hypochnicium geogenium* (Bres.) J. Erikss., *Loweomyces fractipes* (Berk. et M.A. Curtis) Jülich, *Phellinus rhamni* (Bondartseva) H. Jahn, *Piloderma lapillicola* Jülich, *Sistotrema resinocystidium* Hallenb., *S. sernanderi* (Litsch.) Donk, *Trechispora praefocata* (Bourdot et Galzin) Libert, *Tulasnella pinicola* Bres., *T. pruinosa* Bourdot et Galzin и *Vuilleminia cystidiata* Parmasto. Для 4 видов, а именно *Fibriciellum silvae-ryae* J. Erikss. et Ryvardeen, *Hyphodontia tuberculata* Kotir. et Saaren., *Sistotremella hauerslevii* Hjortstam и *Trechinothus smardae* (Pilát) E.C. Martini et Trichies, «Изюмская лука» является первым и до сих пор единственным местонахождением, известным для Восточной Европы. Вместе с одним видом, известным с исследуемой территории по данным других авторов, обобщенный список афиллофороидных грибов лесного массива Изюмской луки насчитывает 209 видов и представлен в данной статье с информацией о зарегистрированных для этих видов субстратах. Для таксономически и микофлористически важных находок приведены примечания.

Ключевые слова: Basidiomycota, афиллофороидные грибы, разнообразие, субстраты, новые находки, Coniophora, Hyphoderma, Phlebia, Rigidoporus

Изюмська лука (далі ІЛ) є унікальним для степової зони природним комплексом. Це один з найбільших (понад 26000 га) і водночас найкраще збережених лісових масивів у межах українського степу. За адміністративним районуванням України він розташований у Балаклійському та Изюмському районах Харківської області (координати центру масиву – 49°15' пн. ш., 37°00' сх. д.). Основною межею ІЛ є річище р. Сіверський Донець, яке оточує ліс із півночі, заходу та півдня. Крім того, масив межує з низкою населених пунктів – селами Іванівка, Левківка, Норцівка, Чепель, Протопопівка, Завгороднє, Петрівське, Заводи, Червоний Шахтар, Сніжківка, а також м.Ізюм. Ліси ІЛ знаходяться в підпорядкуванні Державного підприємства «Изюмське лісове господарство», у якому розподілені поміж 5 лісництвами: Изюмським, Петрівським, Завгороднівським, Придонецьким та Піщанським. На 5002 га лісового масиву, прилеглих до р. Сіверський Донець, наразі функціонує Регіональний ландшафтний парк «Изюмська лука» [Клімов та ін., 2004, 2005; АТЕМАСОВА, 2006; ГРАМА, 2006].

Відповідно до фізико-географічного районування України територія ІЛ входить до складу Сіверсько-Донецького району Старобільської степової області [ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧЕСКОЕ..., 1968]. Згідно з геоботанічним районуванням вона знаходиться на території Краснолимансько-Станично-Луганського району Причорноморської степової провінції Європейсько-Азійської степової області [ГЕОБОТАНІЧНЕ..., 1977]. За микофлористичним районуванням, що використовують у «Флорі грибів України» [Гелюта, 1989], ІЛ розташована у Старобільському злаково-лучному Степу.

Лісовий масив «Изюмська лука» розташований у долині р. Сіверський Донець і охоплює заплаву ріки, а також піщану терасу. Заплава розвинена дуже добре – вона має ширину від 300 м до 3 км і рясно помережована старицями та рукавами ріки. Піщана тераса розташована на 9-20 м вище заплави і являє собою низку потужних піщаних гряд, розділених западинами, що простягаються в основному з північного заходу на південний

схід. Смуга піщаної тераси, вкрита лісом, може сягати ширини 10 км. Складний мікрорельєф ІЛ зумовлений сильною звивистістю сучасного та давнього русел р. Сіверський Донець [КЛИМОВ та ін., 2000; АТЕМАСОВА, 2006].

У прибережній частині заплави на торф'яно-глієвих лучних, болотяно-солонцюватих або содово-солонцюватих суглинистих ґрунтах розвивається вербняк, утворений *Salix alba* L. та *S. fragilis* L. із значною участю *Ulmus laevis* Pall., а також *Acer negundo* L. На дерново-підзолистих супіщаних ґрунтах надзаплавного валу трапляються тополеві ліси, сформовані *Populus alba* L. Окремі угруповання, ближче до серединної частини заплави, утворює *Populus tremula* L. Численні локальні пониження заплави, що навесні та влітку заповнені водою, облямовані заростями чагарникових *Salix acutifolia* Willd. та *S. triandra* L. [КОТОВ, 1965; АТЕМАСОВА, 2006].

У центральній частині заплави на дерново-підзолистих і дерново-лучних ґрунтах знаходяться добре збережені діброви віком понад 100 років. Їх деревостан складають *Quercus robur* L., *Fraxinus excelsior* L., *Acer campestre* L., *A. platanoides* L., *Tilia cordata* Mill. та *Ulmus laevis* Pall. Заболочені зниження притерасної заплави вкриті старовіковим вільшняком з *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. та *Ulmus laevis* [КОТОВ, 1965; КЛИМОВ та ін., 2000; АТЕМАСОВА, 2006].

На дерново-слабокідзолистих суглинистих і супіщаних ґрунтах піщаної тераси великі площі охоплюють культури *Pinus sylvestris* L. віком до 80 років. Серед цих насаджень у невеликих локальних пониженнях трапляються різновічні листяні гайки, утворені *Betula pendula* Roth, а також *Quercus robur*, *Pyrus communis* L., *Malus sylvestris* Mill. та *Alnus glutinosa* [КОТОВ, 1965; КЛИМОВ та ін., 2000; АТЕМАСОВА, 2006].

Представляючи інтразональну рослинність, ці ліси є рефугіумом для багатьох рідкісних і зникаючих, подеколи реліктових, представників лісової біоти. ІЛ є місцем існування видів з Червоного списку МСОП, Європейського червоного списку, Червоної книги України, Червоного списку Харківської області, а також рослинних угруповань із Зеленої книги України та Зеленої книги Харківської області [КОТОВ, 1965; КЛИМОВ та ін., 2000; ТОКАРСЬКИЙ та ін., 2002; ВИТЕР, 2005, 2008; АТЕМАСОВА, 2006; ВЛАЩЕНКО, 2006; ВИТЕР, ЯЦЮК, 2010]. Із такими характеристиками ІЛ виправдано має ключове положення у Сіверсько-Донецькому природному коридорі – елементі національної екологічної мережі загальнодержавного значення [ПРОГРАМА..., 2002; КЛИМОВ та ін., 2000, 2005; АТЕМАСОВА, 2006].

До цього часу біологічні дослідження на території ІЛ стосувалися майже виключно представників рослинного і тваринного світу. Натомість мікорізноманіттю цього лісового масиву дотепер було приділено вкрай мало уваги [АНДРІАНОВА та ін., 2006].

У 2007 р. нами на території ІЛ було розпочато перше спеціалізоване дослідження такої групи грибів, як афілофороїдні (далі АГ). Вони є великою життєвою формою у складі відділу *Basidiomycota* Boid ex R.T. Moore, якій притаманні гіменокарпні плодові тіла з непластинчастим гіменофором, а також гомоголобазидії [HANSEN, KNUDSEN, 1997; STALPERS, 1978]. За трофічною спеціалізацією більшість АГ є ксилосапротрофами [МУХИН, 1993; БОНДАРЦЕВА, 1998; KÜFFER et al., 2008], тому основними осередками їх різноманіття є саме лісові екосистеми. Через залежність від кількісних та якісних характеристик деревних субстратів саме АГ є найзручнішою мікологічною моделлю, яку використовують для визначення стану та соціологічної цінності лісів [АРЕФЬЕВ, 2000; SIPPOLA et al., 2001; KÜFFER, SENN-IRLET, 2005; LINDNER et al., 2006; IRŠENAITĖ, KUTORGA, 2007].

Оскільки лісова рослинність у степовій зоні є вкрай обмеженою, АГ цієї зони традиційно приділяли порівняно мало уваги. Через це АГ степової зони дотепер залишаються недостатньо дослідженими як в Україні, так і поза її межами [ВАССЕР, СОЛДАТОВА, 1977; ЗМИТРОВИЧ и др., 2008; SAFONOV, 2006]. Враховуючи унікальність природних умов та розташування лісового масиву ІЛ, ми очікували виявлення у ньому доволі своєрідної біоти АГ.

Матеріали та методи

Збір зразків АГ проводився нами у липні-серпні 2007 р., а також у травні та листопаді 2010 р. Зборами було охоплено всі лісові формації, наявні у ІЛ – дубові, тополеві, вербові та вільхові ліси заплави, а також соснові насадження та листяні гайки піщаної тераси р. Сіверський Донець. Камеральну обробку зразків проводили за загальноприйнятими методиками, що застосовують до АГ [HJORTSTAM et al., 1988; KIRK et al., 2008; RYVARDEN, GILBERTSON, 1993].

Визначені зразки було інсеровано до гербарію кафедри мікології та фітоімунології Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна – СХУ (Мус). Дублети деяких з них також зберігаються у гербарії Інституту експериментальної ботаніки ім. В.Ф. Купрєвича НАН Білорусі – MSK-F, гербарії Ботанічного інституту ім. В.Л. Комарова РАН – LE, а також колекції трутових грибів Й. Власака (Університет Південної Богемії).

Номенклатурну характеристику видів АГ наведено відповідно з базою даних «Index Fungorum» [INDEX..., 2012], їх систематичне положення – згідно з системою 10-го видання «Словника грибів...» [KIRK et al., 2008]. Флористичну новизну знахідок перевіряли із залученням анотованого списку АГ України [AKULOV et al., 2003], електронної бази даних «Гриби України» [АНДРІАНОВА та ін., 2006] та низки окремих сучасних публікацій, що присвячені цій групі грибів. Назви видів субстратуотворюючих рослин подані за номенклатурним анотованим списком судинних рослин України [MOSYAKIN, FEDORONCHUK, 1999] і тому нижче наводяться без авторів.

Результати та обговорення

В результаті проведених досліджень нами у лісовому масиві ІЛ станом на цей час зареєстровано 208 видів АГ. З них 202 види наводяться для території ІЛ вперше. Про виявлення у ІЛ ще 6 видів – *Ceraceomyces serpens*, *Dendrothele alliacea*, *Peniophora lilacea*, *Radulomyces rickii*, *Tubulicrinis subulatus* та *Vuilleminiaalni* – нещодавно вже повідомлялося в окремій публікації [УСІЧЕНКО, 2009]. Відомості про ці знахідки представлені й у даній підсумковій статті.

Один вид АГ, що був відомий з ІЛ за даними інших дослідників, а саме *Phellodon tomentosus* [АНДРІАНОВА та ін., 2006], не було підтверджено нашими знахідками. З урахуванням цих даних узагальнений список АГ лісового масиву ІЛ нараховує 209 видів.

Серед виявлених нами видів виявилася низка таких, що мають значний рівень мікофлористичної новизни. Вперше на території Старобільського злаково-лучного Степу виявлені *Coniophora olivacea*, *Resupinatus poriaeformis* та *Tulasnella saveloides*. Тринадцять видів – *Antrodia xantha*, *Athelia fibulata*, *Basidioidendron caesiocinereum*, *Botryobasidium pruinautum*, *Gloeocystidiellum porosum*, *Hydnocristella himantia*, *Mucronella calva*, *M. flava*, *Perenniporia narymica*, *Phlebia livida*, *Serpula himantioides*, *Stypella dubia* та *Tomentella pilosa* – вперше зареєстровані у степовій природній зоні України.

Знахідки 14 видів, а саме *Athelia bombacina*, *A. salicum*, *Boidinia furfuracea*, *Ceraceomyces tessulatus*, *Hypochnicium geogenium*, *Loweomyces fractipes*, *Phellinus rhamni*, *Piloderma lapillicola*, *Sistotrema resinocystidium*, *S. sernanderi*, *Trechispora praefocata*, *Tulasnella pinicola*, *T. pruinosa* та *Vuilleminia cystidiata* є першими для території України.

Аналіз літературних даних про поширення виявлених нами видів *Fibriciellum silvae-ryae*, *Huiphodontia tuberculata*, *Sistotremella hauerlevii* та *Trechinothus smardae* дозволив встановити, що дотепер їх не було зареєстровано у східноєвропейському регіоні. Відповідно, їх знахідки з ІЛ є першими і наразі єдиними відомими для Східної Європи.

Окремо варто вказати на виявлення нами проблемних таксонів – видів, що зараз лише описуються європейськими мікологами як нові для науки. Це знахідка *Huiphoderma sp.*, що добре відповідає опису зразка з колекції А. Берніччя № 5109 (HUBO), а також *Rigidoporus pouzarii*, що наразі виокремлюють від *R. crocatus*. Зразки

Coniophora sp. CWU (Мус) 5667 та *Phlebia* sp. CWU (Мус) 5660 не відповідають діагнозам відомих на сьогодні видів відповідних родів і потребують додаткових досліджень із залученням нового свіжого матеріалу та його аналізу з використанням молекулярно-генетичних методів.

Нижче наводимо узагальнений список видів АГ, наразі виявлених на території ІЛ. При складанні списку враховано наші власні дані, а також інформацію бази даних «Гриби України» [АНДРІАНОВА та ін., 2006]. Види подано у систематичному порядку. Для кожного з видів, що за трофічною спеціалізацією є ксилотрофом (такі становлять переважну більшість у дослідженій біоті), вказано перелік деревних та чагарникових порід, що зареєстровано нами як субстрати. Для більшості знахідок наведено номери, під якими їх інсеровано до гербарію CWU (Мус). Відомості про низку тривіальних видів, які легко ідентифікуються навіть в польових умовах, наводяться за даними польових нотаток без посилання на гербарні зразки. Для видів, знахідки яких мають мікофлористичну новизну, наведено відомості щодо їх поширення та рідкості у Європі. Для таксономічно проблемних знахідок обговорюються морфологічні особливості відповідних гербарних зразків.

Basidiomycota Bold ex R.T. Moore

Agaricomycotina R. Bauer, Begerow, J.P. Samp., M. Weiss et Oberw.

Agaricomycetes Matheny, Hibbett et Binder

Agaricales Underw.

Clavariaceae Chevall.

MUCRONELLA calva (Alb. et Schwein.) Fr. На *Alnus glutinosa* (5764). Новий для степової зони України.

Mucronella flava Corner. На *Pinus sylvestris* (5710). Новий для степової зони України.

Cyphellaceae Lotsy

CHONDROSTEREUM purpureum (Pers.) Pouzar. На *Alnus glutinosa* (6002), *Populus tremula* (5867, 5868), *Prunus spinosa*.

GRANULOBASIDIUM vellereum (Ellis et Cragin) Jülich. На *Acer negundo* (6064), *Quercus robur* (6044), *Ulmus laevis* (6065, 6066)

Fistulinaceae Lotsy

FISTULINA hepatica (Schaeff.) With. На *Quercus robur*

Physalacriaceae Corner

CYLINDROBASIDIUM evolvens (Fr.) Jülich. На *Acer negundo* (5530), *A. platanoides* (5579), *Salix alba* (5536)

Pterulaceae Corner

RADULOMYCES confluens (Fr.: Fr.) M.P. Christ.. На *Acer campestre* (5982, 5984, 6032), *A. negundo* (5522), *A. platanoides* (5576, 5974, 5977, 6030), *Alnus glutinosa* (5771, 5822-5826), *Crataegus* sp. (5849, 5980), *Corylus avellana* (5976, 6063), *Populus alba* (5548, 5555), *P. tremula* (5549-5553), *Quercus robur* (5586, 5644, 5975, 5978, 5979, 5981, 5983, 6031), *Salix alba* (5554, 5585)

Radulomyces molaris (Chaillet ex Fr. : Fr.) Christ. На *Crataegus* sp. (5703), *Quercus robur* (5644, 5889-5893, 6031)

Radulomyces rickii (Chaillet ex Fr. : Fr.) Christ. На *Alnus glutinosa* (3073)

Schizophyllaceae QuéL.

SCHIZOPHYLLUM amplum (Lév.) Nakasone. На *Populus alba*, *P. nigra*, *P. tremula* (5882), *Salix alba*

Schizophyllum commune Fr. На *Acer campestre* (5915), *A. negundo*, *Betula pendula*, *Fraxinus excelsior*, *Populus alba*, *Quercus robur*, *Salix acutifolia*, *S. alba*, *Tilia cordata* (5894)

Tricholomataceae R. Heim ex Pouzar

RESUPINATUS poriaeformis (Pers.) Thorn, Moncalvo et Redhead. На *Acer tataricum* (5624),
Quercus robur (5595)

Typhulaceae Jülich

MACROTYPHULA fistulosa var. **fistulosa** (Holmsk.) R.H. Petersen. На Детрит
дрібнолистяних порід

Macrotyphula juncea (Alb. et Schwein.) Berthier. На опаді *Populus tremula* (5878)

TYPHULA setipes (Grev.) Berthier. На опаді *Populus alba*, *Salix alba*

Atheliales Jülich

Atheliaceae Jülich

AMPHINEMA byssoides (Pers.) J. Erikss. На *Pinus sylvestris* (1643)

ATHELIA arachnoidea (Berk.) Jülich На *Quercus robur* (5641), *Ulmus laevis* (5749),
Populus alba (5797), *P. tremula* (5787, 5790); на слані лишайників на стовбурах
Populus tremula (5798, 5827)

Athelia bombacina (Link) Pers. На *Alnus glutinosa* (5615). Новий для України.

Athelia epiphylla Pers. На *Alnus glutinosa* (5611), *Pinus sylvestris* (5537)

Athelia fibulata M.P. Christ. На *Populus alba* (5951). Новий для степової зони України.

Athelia salicum Pers. На *Populus tremula* (5794). Новий для України.

PILODERMA lapillicola Jülich. На *Betula pendula* (5741). Новий для України.

Piloderma reticulatum (Parmasto) Jülich. На *Alnus glutinosa* (5614), *Populus tremula*
(5789, 5803), *Salix alba* (5788)

Auriculariales J. Schröt emend Bandoni

BASIDIODENDRON caesiocinereum (Höhn. et Litsch.) Luck-Allen. На *Populus alba* (5995).
Новий для степової зони України.

Basidiodendron eyrei (Wakef.) Luck-Allen. На *Populus alba* (5638), *Salix alba* (5580,
5667, 5735, 5736, 5742, 5946)

ELMERINA caryae (Schwein.) D.A. Reid. На *Tilia cordata* (5634)

STYPELLA dubia (Bourdot et Galzin) P. Roberts. На *Alnus glutinosa* (5998). Новий для
степової зони України.

Boletales E.-J. Gilbert

Amylocorticiaceae Jülich

CERACEOMYCES serpens (Tode) Ginns. На *Pinus sylvestris* (2890, 5664, 5777, 6100)

Ceraceomyces sulphurinus (P. Karst.) J. Erikss. et Ryvarde. На *Alnus glutinosa*
(3118)

Ceraceomyces tessulatus (Cooke) Jülich. На *Pinus sylvestris* (5659, 5675). Новий для
України.

Coniophoraceae Ulbr.

CONIOPHORA arida (Frher.) P. Karst. На *Pinus sylvestris* (5712, 5779, 6020, 6021)

Coniophora olivacea (Fr.: Fr.) P. Karst. На *Pinus sylvestris* (5660). Новий для
Старобільського злаково-лучного Степу.

Coniophora puteana (Schumach.: Fr.) P. Karst. На *Alnus glutinosa* (6003-6007),
Betula pendula, *Fraxinus excelsior* (6039), *Pinus sylvestris* (6022), *Populus alba*
(5870), *P. nigra* (5855), *Quercus robur* (6038, 6040), *Salix alba* (5869)

Coniophora sp. На *Salix alba* (5667).

Опис зразка не відповідає діагнозам відомих на сьогодні видів роду
Coniophora DC. Зразок має темно-буру, з фіолетовим відтінком базидіому.
Базидіоспори за виглядом типові для *Coniophora* – видовжено-еліпсоїдні,
товстостінні, жовтуваті, сильно декстриноїдні, однак доволі дрібні – 6-8 × 4-4,5
мкм. Для остаточного з'ясування статусу знахідки необхідний пошук нових зразків
із подібними морфологічними рисами.

Hygrophoropsidaceae Kühner

LEUCOGYROPHANA mollusca (Fr.) Pouzar. На *Pinus sylvestris* (2888, 2889, 3410)

Serpulaceae Jarosch et Bresinsky

SERPULA himantioides (Fr.) P. Karst. На *Pinus sylvestris* (6024-6026). Новий для степової зони України.

Cantharellales Gäum.

Botryobasidiaceae (Parmasto) Jülich

BOTRYOBASIDIUM aureum Parmasto у стадії анаморфи **Haplotrichum aureum** (Pers.) Hol.-Jech. На *Populus tremula* (5657, 5781)

Botryobasidium candicans J. Erikss. у стадії анаморфи **Haplotrichum capitatum** (Link) Link. На *Fraxinus excelsior* (5717), *Populus alba* (5795)

Botryobasidium conspersum J. Erikss. у стадії анаморфи **Haplotrichum conspersum** (Link) Holubová-Jechová. На *Alnus glutinosa* (5616, 5813), *Fraxinus excelsior* (5835), *Quercus robur* (5833), *Populus alba* (5925, 5926), *P. tremula* (5927), *Salix alba* (5858), *Ulmus laevis* (5834); базидіоми *Fuscoporia ferruginosa* з деревини *Populus tremula* (5783)

Botryobasidium pruinaum (Bres.) J. Erikss. На *Acer campestre* (5627). Новий для степової зони України.

Botryobasidium robustius Pouzar et Hol.-Jech. у стадії анаморфи **Haplotrichum rubiginosum** (Fr.) Hol.-Jech. На *Populus alba* (5766, 5780)

Botryobasidium subcoronatum (Höhn. et Litsch.) Donk. На *Alnus glutinosa* (5702, 5944), *Pinus sylvestris* (5538, 5659, 5663, 5675, 5708, 5711, 5945, 6098), *Quercus robur* (5591); базидіома *Hymenochaete rubiginosa* з деревини *Quercus robur* (5716), базидіома *Pseudoinonotus dryadeus* з деревини *Quercus robur* (5694)

BOTRYOHYPOCHNUS isabellinus (Fr.) J. Erikss. На *Salix alba* (5755)

Ceratobasidiaceae G.W. Martin

THANATERPHORUS fusisporus (J. Schröt.) Hauerslev et P. Roberts. На *Tilia cordata* (5598, 5689)

Hydnaceae Chevall.

SISTOTREMA brinkmannii (Bres.) J. Erikss. На *Acer campestre* (5915), *A. platanoides* (5914), *Alnus glutinosa* (6016), *Populus tremula* (5567, 5810), *Quercus robur* (5588), *Salix alba* (5636), *S. acutifolia* (5666); старі базидіоми *Ganoderma applanatum* (5618, 5619), *Inonotus rheades* з деревини *Populus tremula* (5810)

Sistotrema resinicystidium Hallenb. На *Populus tremula* (5653). Рідкісний для Європи вид. Дотепер був відомий з Бельгії, Данії, Іспанії, Італії, Німеччини, Норвегії, Фінляндії, Швеції та країн Кавказького регіону (Bericchia, Gorjón, 2010). Новий для України.

Sistotrema sernanderi (Litsch.) Donk. На *Populus tremula* (5571). Новий для України.

Tulasnellaceae Juel

TULASNELLA eichleriana Bres. На *Populus tremula* (5657)

Tulasnella pallida Bres.

Tulasnella pinicola Bres. На *Populus tremula* (6080). Новий для України.

Tulasnella pruina Bourdot et Galzin. На *Ulmus laevis* (5997). Новий для України.

Tulasnella saveloides P. Roberts. На *Fraxinus excelsior* (5706), *Quercus robur* (5591); базидіома *Botryobasidium subcoronatum* з деревини *Quercus robur* (5591)

Tulasnella violea (Quél.) Bourdot et Galzin. На *Pinus sylvestris* (5941), *Salix alba* (5811); на слані лишайників на деревині (5811)

Corticiales K.H. Larss.

Corticaceae Herter

CORTICIUM roseum Pers. На *Salix acutifolia* (5678-5680, 5942)

DENDROTHELE acerina (Pers.) P.A. Lemke. Ha *Acer campestre* (6032), *A. platanoides* (5628)

Dendrothele alliacea (Quél.) P.A. Lemke. Ha *Ulmus laevis* (5527, 5829), *U. minor* (5830)

GALZINIA incrustans (Höhn. et Litsch.) Parmasto. Ha *Populus tremula* (5572)

MUTATODERMA mutatum (Peck) C.E. Gómez. Ha *Populus tremula* (5556-5562, 5929), *Tilia cordata* (5928)

VUILLEMINIA alni Boidin, Lanq. et Gilles. Ha *Alnus glutinosa* (6019)

Vuilleminia comedens (Nees : Fr.) Maire. Ha *Quercus robur* (5516, 5899, 5913)

Vuilleminia cystidiata Parmasto. Ha *Crataegus sp.* (5703). Новий для України.

Hymenochaetales Oberw.

Hymenochaetaceae Imazeki et Toki

FOMITIPORIA punctata (Fr.) Murrill. Ha *Acer platanoides* (5643), *A. tataricum* (5965, 5966), *Salix acutifolia*, *S. alba*

Fomitiporia robusta (P. Karst.) Fiasson et Niemelä. Ha *Quercus robur*

FUSCOPORIA contigua (Pers.) G. Cunn. Ha *Acer platanoides* (6058, 6059), *Crataegus sp.*

Fuscoporia ferruginosa (Schrad.) Murrill. Ha *Acer negundo* (5958), *A. tataricum* (5956), *Alnus glutinosa* (6013), *Crataegus sp.* (5955), *Fraxinus excelsior* (5706, 5957, 5960, 5963), *Populus tremula* (5783, 5883), *Quercus robur* (5954, 5959, 5961, 5964), *Ulmus laevis* (5962)

HYMENOCHAETE cinnamomea (Pers.) Bres. Ha *Acer platanoides*, *Fraxinus excelsior*, *Populus tremula* (5874), *Quercus robur*, *Tilia cordata*

Hymenochaete fuliginosa (Pers.) Lév. Ha *Quercus robur* (5597, 5836)

Hymenochaete rubiginosa (Dicks. : Fr.) Lév. Ha *Quercus robur* (5515, 5517, 5591, 5599, 5603, 6049)

INONOTUS hispidus (Bull.) P. Karst. Ha *Fraxinus excelsior* (5767), *Quercus robur* (6033)

Inonotus obliquus (Ach. ex Pers.) Pilát. Ha *Betula pendula*

Inonotus rheades (Pers.) Bondartsev et Singer. Ha *Populus tremula* (5875, 5876)

MENSULARIA radiata (Sowerby) Lázaro Ibiza. Ha *Alnus glutinosa* (6010-6012)

PHELLINUS igniarius (L.) Quél. Ha *Salix alba* (5949)

Phellinus pomaceus (Pers.) Maire. Ha *Prunus spinosa* (5967)

Phellinus rhamni (Bondartseva) H. Jahn. Ha *Crataegus sp.* (5642)

Вид *Phellinus rhamni* виокремлений з *Phellinus laevigatus* (P. Karst.) Bourdot et Galzin. За даними літератури йому притаманні ресупінатні базидіюми без чорного валикоподібного краю, що розвиваються переважно на сухостій чагарникових порід з родин *Rhamnaceae* (*Rhamnus*, *Frangula*), *Fabaceae* (*Coronilla*, *Cytisus*, *Robinia*, *Sarothamnus*, *Ulex*) та *Ericaceae* (*Erica*, *Paliurus*) [БОНДАРЦЕВА, ПАРМАСТО, 1986; RYVARDEN, GILBERTSON, 1994; PARMASO, 2007]. Особливістю нашого зразка є розвиток на деревині представника *Rosaceae*, а також базидіоспори з потовщеною стінкою. Останньої риси для *Ph. rhamni* в літературі не відмічалось.

Найчастіше *Ph. rhamni* виявляли у Південній та Західній Європі. Відомі також кілька знахідок з різних регіонів Російської Федерації (Брянська обл., Краснодарський край) та Казахстану [БОНДАРЦЕВА, ПАРМАСТО, 1986; RYVARDEN, GILBERTSON, 1994; PARMASO, 2007]. Новий для України.

Phellinus tremulae (Bondartsev) Bondartsev et P.N. Borisov. Ha *Populus tremula* (5884, 5885)

PORODAEDALEA pini (Brot.: Fr.) Murrill. Ha *Pinus sylvestris* (2909)

PSEUDOINONOTUS dryadeus (Pers.) T. Wagner et M. Fisch. Ha *Quercus robur* (5953)

TUBULICRINIS subulatus (Bourdot et Galzin) Donk. Ha *Pinus sylvestris* (5675)

Schizoporaceae Jülich

BASIDIORADULUM crustosum (Pers.) Zmitr., Malysheva et Spirin. Ha *Acer campestre* (5546, 5841), *A. tataricum* (5838), *Alnus glutinosa* (5821), *Crataegus sp.* (5844), *Fraxinus*

excelsior (5629, 5843), *Pinus sylvestris* (6100), *Populus alba* (5757, 5934, 5936), *P. tremula* (5752, 5933, 5935), *Quercus robur* (5842), *Salix acutifolia* (5705, 5845, 5846, 6062), *Ulmus laevis* (5528, 5529, 5837, 5840), *U. minor* (5839)

HYPHODONTIA abieticola (Bourdot et Galzin) J. Erikss. На *Pinus sylvestris* (2887)

Hyphodontia arguta (Fr.) J. Erikss. На *Acer platanoides* (5707), *Populus tremula* (5753, 5754, 5759, 5761), *Salix alba* (5755, 5756, 5758, 5760), *Ulmus laevis* (5744)

Hyphodontia aspera (Fr.) J. Erikss. На *Pinus sylvestris* (2894)

Hyphodontia breviseta (P. Karst.) J. Erikss. На *Acer platanoides* (5630)

Hyphodontia pallidula (Bres.) J. Erikss. На *Pinus sylvestris* (5542, 5708, 6099), *Populus alba* (5659), *Salix alba* (5581)

Hyphodontia radula (Pers.) Langer et Vesterh. На *Acer platanoides* (5648), *Quercus robur* (5649)

Hyphodontia sambuci (Pers.: Fr.) J. Erikss. На *Acer platanoides* (5609), *Fraxinus excelsior* (5593), *Populus alba* (5801), *P. tremula* (5577), *Salix fragilis* (5713), *Ulmus laevis* (5606)

Hyphodontia spathulata (Schrad.) Parmasto. На *Pinus sylvestris* (5773)

Hyphodontia subalutacea (P. Karst.) J. Erikss. На *Pinus sylvestris* (5782)

Hyphodontia tuberculata Kotir. et Saaren. На *Salix alba* (5658)

Hyphodontia tuberculata – нещодавно описаний з Північної Європи вид афілофороїдних грибів. Він характеризується жовтуватими базидіомами з гладеньким до горбкуватого гіменофором разом із унікальною комбінацією мікроморфологічних ознак – наявністю водночас глеоцистид та довгих гіфоїдних цистид без апікального розширення [КОТИРАНТА, СААРЕНОКСА, 2000]. Дотепер був відомий лише за кількома знахідками з Німеччини, Норвегії, Швеції та Швейцарії. Висувалося припущення, що його ценооптимум знаходиться південніше бореальної зони, однак для його перевірки був необхідний пошук нових зразків [КОТИРАНТА, СААРЕНОКСА, 2000]. Виявлення нами *H. tuberculata* у межах степової зони свідчить на користь цього припущення. Знахідка виду з ІЛ є першою як для території України, так і всієї Східної Європи.

Відомі з інших країн знахідки *H. tuberculata* зроблено на сильно розкладеній деревині листяних порід у високопродуктивних біотопах [КОТИРАНТА, СААРЕНОКСА, 2000]. У таку концепцію ценотично-субстратних вподобань *H. tuberculata* добре вписується наша знахідка виду. Її зроблено на лежачому гнилому стовбурі *Salix alba* у прибережному вербовому лісі.

OXYPORUS corticola (Fr.) Ryvar den. На *Acer campestre* (5921), *A. tataricum* (6051), *Populus alba* (5801), *P. tremula* (5704, 5938, 5939), *Ulmus laevis* (5518)

Oxyporus latemarginatus (Durieu et Mont.) Donk. На *Fraxinus excelsior*, *Salix alba*, *Ulmus laevis* (5541, 6052)

Oxyporus obducens (Pers.) Donk. На *Acer negundo* (5613), *Populus alba* (5768, 5769)

Oxyporus populinus (Schumach.) Donk. На *Ulmus laevis* (5524)

SCHIZOPORA flavipora (Cooke) Ryvar den. На *Alnus glutinosa* (6015), *Quercus robur* (5647, 5850, 5895), *Tilia cordata* (5851)

Schizopora paradoxa (Schrad. : Fr.) Donk. На *Populus tremula* (5568), *Quercus robur* (5650, 5852, 5853)

Gomphales Jülich

Lentariaceae Jülich

HYDNOCRISTELLA himantia (Schwein.) R.H. Petersen. На *Fraxinus excelsior* (5919). Новий для степової зони України.

Polyporales Gäum.

Fomitopsidaceae Jülich

ANTRODIA albida (Fr.) Donk. На *Salix fragilis* (5639)

Antrodia gossypium (Speg.) Ryvar den. На *Alnus glutinosa* (5620), *Salix alba* (5714)

Antrodia malicola (Berk. et M.A. Curtis) Donk. На *Populus alba* (5860, 5862, 5864), *P. tremula* (5861, 5863, 5865, 5866)

Antrodia pulvinascens (Pilát) Niemelä. На *Populus tremula* (5806)

Antrodia xantha (Fr.) Ryvar den. На *Salix alba* (5715). Новий для степової зони України.

Antrodia ramentacea (Berk. et Broome) Donk. На *Pinus sylvestris* (3311, 3312)

DAEDALEA quercina (L.) Pers.. На *Quercus robur*

LAETIPORUS sulphureus (Bull.) Murrill. На *Populus tremula*, *Quercus robur*, *Salix alba*

PIPTOPORUS betulinus (Bull.) P. Karst. На *Betula pendula* (2930)

POSTIA alni Niemelä et Vampola. На *Fraxinus excelsior* (5645, 5646), *Populus tremula* (5565)

Postia tephroleuca (Fr.) Jülich. На *Salix alba* (2923)

Ganodermataceae (Donk) Donk

GANODERMA applanatum (Pers.) Pat. На *Alnus glutinosa* (6008), *Fraxinus excelsior* (5922), *Populus alba* (5873)

Ganoderma lucidum (Curtis) P. Karst. На *Quercus robur* (2910)

Ganoderma resinaceum Boud. На *Populus alba* (5832)

Meripilaceae Jülich

RIGIDOPORUS pouzarii Vampola et Vlasák nom. ined. На *Alnus glutinosa* (5674 [GenBank JQ733558], 5751)

Rigidoporus pouzarii – вид, що наразі описується чеськими мікологами П. Вамполою та Й. Власаком як новий для науки [VAMPOLA, VLASÁK, 2012]. Його відокремлено від *Rigidoporus crocatus* (Pat.) Ryvar den на підставі екологічних, морфологічних та молекулярних даних.

На сьогодні встановлено, що *Rigidoporus crocatus* sensu stricto розвивається у гірських старовікових лісах на деревині майже виключно *Abies alba*, утворюючи багаторічні базидіоми із шарами трубочок до 10 мм завтовшки кожний. Натомість *R. pouzarii* відомий лише із регіонів з м'якшим кліматом, розвивається у заплавах річок на повалених стовбурах переважно *Alnus glutinosa*. Базидіоми *R. pouzarii* є однорічними, із шаром трубочок до 3 мм завтовшки. Для рДНК *R. crocatus* та *R. pouzarii* виявлено відмінність нуклеотидного складу на 10% ділянки ITS1 та 5% – ITS2. Така різниця вважається достатньою для відокремлення самостійних видів [VAMPOLA, VLASÁK, 2012].

М.Я. Зервою та співавторами [ЗЕРОВА та ін., 1972] для деревини переважно *Abies alba* з мікофлористичного району Карпатських лісів наводився таксон *Podoporia nigrescens* (Bres.) Bondartsev. Згідно із сучасними даними цю назву слід розглядати як синонім *Rigidoporus crocatus* sensu stricto [RYVARDEN, 1983; VAMPOLA, VLASÁK, 2012]. Відповідно, наша знахідка *R. pouzarii* з ІЛ – перша для території України. Поза Україною вид дотепер відомий лише з кількох місцезнаходжень у Чеській Республіці та Словаччині [VAMPOLA, VLASÁK, 2012].

RIGIDOPORUS sanguinolentus (Alb. et Schwein.) Donk. На *Alnus glutinosa* (5709)

Meruliaceae Rea

BJERKANDERA adusta (Willd. : Fr.) P. Karst. На *Acer negundo* (5613, 6034), *Alnus glutinosa* (5999, 6000), *Populus alba*

Bjerkandera fumosa (Pers.) P. Karst. На *Acer negundo* (5523)

Bulbillomyces farinosus (Bres.) Jülich. На *Alnus glutinosa* (5721), *Salix acutifolia* (5719, 5720, 5722, 5723, 5733)

Gloeoporus dichrous (Fr.) Bres. На *Alnus glutinosa* (6009), *Salix acutifolia*

Gloeoporus pannocinctus (Romell) J. Erikss. На *Populus tremula* (5772), *Tilia cordata* (5831)

Gloeoporus taxicola (Pers.) Gilb. et Ryvar den. На *Pinus sylvestris* (5712)

HYPHODERMA setigerum (Fr. : Fr.) Donk. На *Acer campestre* (5676), *Alnus glutinosa* (5817-5820), *Quercus robur* (5727)

Hyphoderma sp. Bernicchia 5109 (HUBO). На *Salix acutifolia* (5666)

Наш зразок характеризується тонкими цілковито розпростертими щільно прирослими до субстрату та злегка зроговілими базидіомами. Гіменофор гладенький до горбкуватого. Гіменіальна поверхня кремового кольору. Край не диференційований. Гіфальна система мономітична. Гіфи з пряжками, щільно упаковані, але без гелатинізації. Субікулярні гіфи горизонтально орієнтовані, прямі, із потовщеною стінкою, іноді із зернистою інкрустацією. Лептоцистиди занурені у гіменій або виступають над ним, циліндричні, злегка розширені біля основи, іноді із кількома слабо вираженими перетяжками, до 90×10 мкм, із ледве потовщеною стінкою та гомогенним жовтуватим вмістом. Базидії у дослідженому зразку є типовими для роду *Hyphoderma* Wallr., циліндричні з добре вираженою перетяжкою, із ніжкою, близько 30×6 мкм, із 4 пряжками. Базидіоспори еліпсоїдні, $5,5-7 \times 4,3-4,6$ мкм, із гладенькою тонкою стінкою, часто із включеннями, гіалінові, неамілоїдні, недестриноїдні.

Морфологічний опис нашого зразка добре узгоджується із таким для зразка з колекції А. Берніччіа № 5109 (HUBO). Останній в узагальнюючій монографії з кортиціоїдних грибів Європи наведений як *Hyphoderma* sp. [BERNICCHIA, GORJÓN, 2010]. За інформацією А. Берніччіа та С.П. Горйона, на основі цього зразка, а також подібного матеріалу з Франції, К.-Г. Ларсоном невдовзі буде описано новий вид. Знахідка зразка такого ж морфотипу у ІЛ дозволяє доповнити відомості про поширення та екологічні особливості цього маловідомого наразі описуваного виду.

HYPOCHNICIUM geogenium (Bres.) J. Erikss. На *Pinus sylvestris* (5663). Новий для України.

Hypochnicium wakefieldiae (Bres.) J. Erikss. На *Alnus glutinosa* (5605, 5616, 5621), *Betula pendula* (5743); базидіома *Pseudoinonotus dryadeus* з деревини *Quercus robur* (5694)

IRPEX lacteus Fr.: Fr. На *Acer platanoides*, *A. tataricum* (6048), *Crataegus* sp. (6047), *Populus alba* (5762), *P. tremula* (5763), *Salix acutifolia* (5655)

LOWEOMYCES fractipes (Berk. et M.A. Curtis) Jülich. На *Alnus glutinosa* (5765)

Вид є звичайним та широко поширеним у країнах Північної Америки, але рідкісним у Європі, де дотепер був відомий з Білорусі, Грузії, Німеччини, Польщі, Сербії, Франції та Чехії [Бондарцева, 1998; Ryvar den, Gilbertson, 1993]. Новий для України.

MERULIUS tremellosus Schrad. На *Alnus glutinosa* (5740), *Betula pendula* (5519), *Populus alba* (5805), *P. tremula* (5879), *Salix alba* (5857, 5880, 5881)

MYCOACIA aurea (Fr.) J. Erikss. et Ryvar den. На *Alnus glutinosa* (3030, 3117)

Mycoacia fuscoatra (Fr.) Donk. На *Fraxinus excelsior* (5699)

Mycoacia uda (Fr.) Donk. На *Acer negundo* (5746), *Alnus glutinosa* (5950), *Fraxinus excelsior* (5690), *Quercus robur* (5701), *Salix acutifolia* (5631)

PHLEBIA acerina Peck. На *Acer platanoides* (5848)

Phlebia livida (Pers.) Bres. На *Salix acutifolia* (5786)

Новий для степової зони України.

Phlebia radiata Fr.: Fr. На *Alnus glutinosa* (6014), *Quercus robur* (5969, 5970)

Phlebia sp. CWU (Myc) **5660**. На *Alnus glutinosa* (5660)

Макроскопічно зразок нагадує представників *Xylodon*-групи роду *Hyphodontia* sensu lato, оскільки характеризується грандініоїдним до одонціоїдного гіменофором із невисокими циліндричними або широко конічними шипами. Однак мікроскопічна будова зразка, зокрема гіфальна текстура та морфологія гіменію, є типовими для *Phlebia* Fr. Гіфи з пряжками. На верхівках шипів сильно диференційованих елементів не виявлено. Лише на деяких гіфах спостерігали потужні чохла з великих кристалів.

Базидіоспори еліпсоїдні, $5 \times 2-3$ мкм, тонкостінні. Нам не вдалося встановити приналежність зразка до якогось з відомих в літературі видів роду *Phlebia*. Для остаточної ідентифікації цього зразка потрібні нові додаткові збори такого ж морфотипу та застосування для них молекулярно-генетичних методів.

RADULODON aneirinus (Sommerf.) Spirin. На *Populus alba* (5923, 5947)

SCOPULOIDES hydroides (Cooke et Masee) Hjortstam et Ryvarden. На *Alnus glutinosa* (5635), *Ulmus laevis* (5587)

STECCHERINUM fimbriatum (Pers.: Fr.) J. Erikss. На *Acer campestre* (5896), *A. platanoides*, *Corylus avellana*, *Fraxinus excelsior*, *Quercus robur*, *Tilia cordata*

Steccherinum ochraceum (Pers.) Gray. На *Alnus glutinosa* (3049, 3068)

Phanerochaetaceae Jülich

ANTRODIELLA romellii (Donk) Niemelä. На *Quercus robur* (2912)

BYSSOMERULIUS corium (Pers.) Parmasto. На *Alnus glutinosa* (6001), *Fraxinus excelsior* (5652, 5940, 6036), *Ulmus laevis* (6035, 6037)

CERIPORIA purpurea (Fr. : Fr.) Donk. На *Alnus glutinosa* (5812), *Quercus robur* (5828)

Ceriporia viridans (Berk. et Broome) Donk. На *Alnus glutinosa* (5620)

Новий для степової зони України.

CERIPORIOPSIS mucida (Pers.) Gilb. et Ryvarden. На *Alnus glutinosa* (3099, 3102)

Ceriporiopsis resinascens (Romell) Domański. На *Fraxinus excelsior* (5610), *Salix acutifolia* (5654)

PHANEROCHAETE jose-ferreirae (D.A. Reid) D.A. Reid. На *Salix acutifolia* (5942)

Phanerochaete sordida (P. Karst.) J. Erikss. et Ryvarden. На *Acer negundo* (5625), *Alnus glutinosa* (5738), *Fraxinus excelsior* (5596), *Quercus robur* (5584)

Phanerochaete tuberculata (P. Karst.) Parmasto. На *Populus tremula* (5563, 5566), *Quercus robur* (5575, 5589)

Phanerochaete velutina (DC.) P. Karst. На *Quercus robur* (2903)

POROSTEREUM spadiceum (Pers.: Fr.) Hjortstam et Ryvarden. На *Acer platanoides* (5973), *Betula pendula* (5514), *Crataegus sp.* (5972), *Quercus robur*

Polyporaceae Fr. ex Corda

DAEDALEOPSIS confragosa (Bolton) J. Schröt. На *Alnus glutinosa* (3116)

DICHOMITUS campestris (Quél.) Domański et Orlicz. На *Crataegus sp.* (6042, 6043)

FOMES fomentarius (L.) J. Kickx f. На *Acer negundo*, *Alnus glutinosa*, *Betula pendula*, *Fraxinus excelsior*, *Populus alba*, *P. nigra*, *P. tremula*, *Salix alba*

НАPALOPILUS nidulans (Fr.) P. Karst. На *Quercus robur* (6045), *Ulmus laevis* (5526)

LENZITES warnieri Durieu et Mont. На *Populus nigra* (5877), *P. tremula*, *Ulmus laevis* (6050)

PERENNIPORIA narymica (Pilát) Pouzar. На *Populus tremula* (5623)

Рідкісний для Європи теплолюбний вид, що для розвитку потребує сильно зволжених лісів, де колонізує деревину переважно представників родини *Salicaceae* [RYVARDEN, GILBERTSON, 1994; LIZON, 2001]. В Україні дотепер був відомий за єдиною знахідкою із заболоченого вербняка у Полтавській обл. [ОРДИНЕЦЬ, АКУЛОВ, 2006]. Виявлене нами оселище *Perenniporia narymica* у ІЛ за характером зволоженості та рослинністю так само є типовим для виду. Знахідка *P. narymica* з ІЛ є першою для степової зони України.

POLYPORUS alveolaris (DC.) Bondartsev et Singer. На *Acer campestre*, *A. negundo*, *A. tataricum*, *Crataegus sp.*, *Euonymus verrucosa*, *Ulmus laevis*

Polyporus squamosus (Huds.) Fr. На *Acer negundo*, *Ulmus laevis*

ROYOPORUS badius (Pers.) A.B. De. На *Fraxinus excelsior* (5971), *Populus tremula* (5564), *Salix alba* (5651)

SKELETOCUTIS carneogrisea A. David. На *Pinus sylvestris* (5662); базидіями *Trichaptum fuscoviolaceum* з деревини *Pinus sylvestris* (6023, 6098)

- Skeletocutis nivea** (Jungh.) Jean Keller. На *Fraxinus excelsior*, *Quercus robur* (5916)
TRAMETES hirsuta (Wulfen) Lloyd. На *Acer platanoides* (5973)
Trametes ochracea (Pers.) Gilb. et Ryvarden. На *Acer platanoides* (5905), *Fraxinus excelsior* (5906), *Populus alba* (5886, 5888), *P. tremula* (5521, 5887), *Quercus robur* (5907)
Trametes trogii Berk. На *Acer campestre* (6041), *Populus alba* (5871), *P. nigra*, *P. tremula* (5872, 5924), *Salix acutifolia*
Trametes versicolor (L.) Lloyd. На *Acer tataricum* (5525), *Fraxinus excelsior* (5908-5910)
TRICHAPTUM biforme (Ehrenb. : Fr.) Ryvarden. На *Populus tremula*, *Quercus robur* (5911, 5912)
Trichaptum fuscoviolaceum (Ehrenb. : Fr.) Ryvarden. На *Pinus sylvestris* (5779, 6027-6029, 6098)
TYROMYCES chioneus (Fr.) P. Karst. На *Acer negundo* (5612)
Russulales Kreisel ex P.M. Kirk, P.F. Cannon et J.C. David
Auriscalpiaceae Maas Geest.
ARTOMYCES pyxidatus (Pers.) Jülich. На *Fraxinus excelsior*, *Populus nigra*, *P. tremula*, *Salix alba*, неідентифікована листяна порода (5854)
Hericiaceae Donk
LAXITEXTUM bicolor (Pers.) Lentz. На *Populus tremula* (5937)
Новий для степової зони України.
Lachnocladiaceae D.A. Reid
SCYTINOSTROMA eurasiaticogalactinum Boidin et Lanq. На *Alnus glutinosa* (3071, 3072)
Scytinostroma hemidichophyticum Pouzar
Неідентифікована листяна порода у заплавному вербняку (4194)
Цей вид було вперше зареєстровано на території України лише нещодавно. При цьому більшість дотепер відомих в Україні знахідок *S. hemidichophyticum* було зроблено у плакорній діброві Теплінського лісництва НПП «Святі гори» [Ординець, Юрченко, 2011]. Знахідка виду в доволі відмінному оселищі, яким є прибережний вербняк ІЛ, дозволяє розширити уявлення про екологічні особливості *S. hemidichophyticum*.
Peniophoraceae Lotsy
GLOIOTHELE lactescens (Berk.) Hjortstam. На *Alnus glutinosa* (5814-5816), *Fraxinus excelsior* (5632), *Populus tremula* (5948)
PENIOPHORA cinerea (Pers. : Fr.) Cooke. На *Alnus glutinosa* (5774), *Tilia cordata* (5535, 5545, 5547), *Quercus robur* (5533), *Salix acutifolia* (5784)
PENIOPHORA lilacea Bourdot et Galzin. На *Acer tataricum* (5534, 5544), *Crataegus sp.* (5677), *Ulmus laevis* (5532, 5725, 5775)
PENIOPHORA limitata (Chaillet ex Fr. : Fr.) Cooke. На *Fraxinus excelsior* (5920, 5940, 6053, 6054)
PENIOPHORA nuda (Fr.) Bres. На *Quercus robur* (6079), *Salix acutifolia* (5573, 5574), *Ulmus laevis* (5724)
PENIOPHORA polygonia (Pers.) Bourdot et Galzin. На *Populus tremula* (5681)
PENIOPHORA quercina (Pers. : Fr.) Cooke. На *Quercus robur* (5913, 6055-6057)
PENIOPHORA rufomarginata (Pers.) Bourdot et Galzin. На *Tilia cordata* (5545, 5847)
Russulaceae Lotsy
BOIDINIA furfuracea (Bres.) Stalpers et Hjortstam in Hjortstam et Stalpers. На *Pinus sylvestris* (5640)
Новий для України.

Stephanosporaceae Oberw. et E. Horak

CRISTINIA rhenana Grosse-Brauckm. На *Fraxinus excelsior* (5683), *Populus alba* (5791), *P. tremula* (5792, 5808), *Quercus robur* (5637, 5696, 5698), *Salix alba* (5718), *Tilia cordata* (5604, 5697)

Stereaceae Pilát

GLOEOCYSTIDIELLUM porosum (Berk. et M.A. Curtis) Donk. На *Corylus avellana* (5633), *Salix acutifolia* (5661)

STEREUM gausapatum (Fr.) Fr. На *Quercus robur*

Stereum hirsutum (Willd.) Pers. На *Acer tataricum* (5901, 5902), *Alnus glutinosa* (6016), *Betula pendula*, *Corylus avellana*, *Quercus robur* (5897, 5898, 5900, 5903), *Salix acutifolia*

Stereum subtomentosum Pouzar. На *Alnus glutinosa* (6017, 6018), *Betula pendula* (5734), *Quercus robur* (5904)

Thelephorales Corner ex Oberw.

Bankeraceae Donk

BANKERA fuligineoalba (J.C. Schmidt) Coker et Beers ex Pouzar. На ґрунті у соснових насадженнях (1236)

PHELLODON tomentosus (L.) Banker. На ґрунті у соснових насадженнях (KW 18890 [Андріанова та ін., 2006], дублет – CWU (Мус) 1429)

Thelephoraceae Chevall.

THELEPHORA terrestris Ehrh. : Fr. На *Pinus sylvestris* (5661); ґрунт у сосняку

TOMENTELLA crinalis (Fr.) M.J. Larsen. На неідентифікованій листяній породі (5665)

Tomentella pilosa (Burt) Bourdot et Galzin. На *Acer campestre* (5682)

Новий для степової зони України.

Tomentella radiosa (P. Karst.) Rick. На *Alnus glutinosa* (3045, 3047, 3054)

Tomentella stuposa (Link) Stalpers. На *Populus tremula* (5656)

Tomentella sublilacina (Ellis et Holw.) Wakef. На *Alnus glutinosa* (5943)

TOMENTELLOPSIS cf. **bresadolana** (Sacc. et Trotter) Jülich et Stalpers. На *Acer platanoides* (5692), *Fraxinus excelsior* (5685), *Quercus robur* (5688, 5691), *Populus alba* (5729), *P. tremula* (5728, 5731, 5747), *Tilia cordata* (5693)

Tomentellopsis cf. **echinospora** (Ellis) Hjortstam. На *Fraxinus excelsior* (5687, 5695), *Populus alba* (5569), *Salix alba* (5730), *Tilia cordata* (5689)

Trechisporales K.H. Larss.

Hydnodontaceae Jülich

BREVICELLCIUM olivascens (Bres.) K.H. Larss. et Hjortstam. На *Alnus glutinosa* (3051)

FIBRICIELLUM silvae-ryae J. Erikss. et Ryvar den. На неідентифікованій листяній породі у заплавної діброві (5662)

Добре діагностований вид завдяки потужним міцеліальним шнурам (у субікулюмі та по краю базидіюми), що містять скелетні гіфи, дрібним циліндричним базидіям (до 15 × 5 мкм) та дрібним еліпсоїдним базидіоспорам (3,5-4,5 × 2-3 мкм) із трохи потовщеною стінкою.

Новий для України. Раніше був відомий із Західної, Північної, Центральної та Південної Європи, де вважається рідкісним [Bernicchia, Gorjón, 2010]. Вперше виявлено нами у Східній Європі, де, вірогідно, також є рідкісним.

SISTOTREMASTRUM niveocremaeum (Höhn. et Litsch.) J. Erikss. На *Acer platanoides* (5648), *Alnus glutinosa* (5617)

Sistotremastrum suecicum Litsch. ex J. Erikss. На *Alnus glutinosa* (5622), *Ulmus laevis* (5700)

SISTOTREMELLA hauerslevii Hjortstam. На *Fraxinus excelsior* (6078)

Дуже рідкісний у Європі вид, де дотепер був відомий лише з Бельгії, Великобританії, Данії та Італії [Bernicchia, Gorjón, 2010]. Новий для України, а також загалом Східної Європи.

SUBULICYSTIDIUM longisporum (Pat.) Parmasto. На *Fraxinus excelsior* (5607, 5918), *Populus alba* (5582, 5583, 5799, 5802, 5809)

TRECHISPORA alnicola (Bourdot et Galzin) Libert. На *Betula pendula* (5739)

Trechispora cohaerens (Schwein.) Jülich et Stalpers. На *Fraxinus excelsior* (5590, 5601), *Quercus robur* (5515, 5531, 5602), *Populus tremula* (5804); старі базидіоми *Fomes fomentarius*, що лежали на підстилці (5600), базидіоми *Hymenochaete rubiginosa* з деревини *Quercus robur* (5515, 5599)

Trechispora nivea (Pers.) K.H. Larss. На *Alnus glutinosa* (5740)

Trechispora praefocata (Bourdot et Galzin) Libert. Старі базидіоми *Hymenochaete rubiginosa* з деревини *Quercus robur* (5785)

Новий для України.

Trechispora stevensonii (Berk. et Broome) K.H. Larss. На *Alnus glutinosa* (5745, 5917), *Populus alba* (5570)

Agaricomycetes incertae sedis

PENIOPHORELLA praetermissa (P. Karst.) K.H. Larss. На *Acer platanoides* (6046), *Alnus glutinosa* (5764, 5770), *Betula pendula* (5734), *Corylus avellana* (5608), *Pinus sylvestris* (5539, 5540, 5675, 5779, 6101), *Populus alba* (5795, 5800), *P. tremula* (5726), *Quercus robur* (5592, 5594, 5750), *Salix alba* (5543, 5748)

Peniophorella pubera (Fr.) P. Karst. На *Alnus glutinosa* (5614), *Betula pendula* (5737), *Quercus robur* (5626, 6060), *Populus tremula* (5753, 5793, 5807, 5930-5932), *Salix alba* (5578, 5859, 6061)

TRECHINOTHUS smardae (Pilát) E.C. Martini et Trichies. На *Populus tremula* (5663)

Вид із унікальною для афілофороїдних грибів рисою – великими меланізованими бородавчастими хламідоспорами, які нагадують плоди ожини. Дотепер *Tr. smardae* був відомий лише з Естонії, Франції та Чехії [Bernicchia, Gorjón, 2010; Sell, Kotiranta, 2011]. Відповідно, наша знахідка виду з ІЛ є новою як для України, так і всієї Східної Європи.

Microbotryomycetes R. Bauer, Begerow, J.P. Samp., M. Weiss et Oberw.

Heterogastridiales Oberw. et R. Bauer

Heterogastridiaceae Oberw. et R. Bauer

COLACOGLOEA peniophorae (Bourdot et Galzin) Oberw. et Bandoni, in Oberwinkler, Bauer et Bandoni. У базидіомах *Peniophorella praetermissa* з деревини *Pinus sylvestris* (5675), *Quercus robur* (5750)

Найбільш чисельними видами АГ у дослідженій біоті були *Hymenochaete rubiginosa*, *Peniophora quercina*, *Vuilleminia comedens* та *Fomes fomentarius*. При проведенні польових обстежень ці види траплялися надзвичайно часто. Натомість для інших видів було можливим співставлення частот їх трапляння, яке дозволяє виявляти специфічні риси досліджуваної біоти. Вагомо представленими видами були *Radulomyces confluens* (38 знахідок), *Basidioradulum crustosum* (24), *Peniophorella praetermissa* (18), *Fuscoporia ferruginosa* (15), *Botryobasidium subcoronatum*, *Coniophora puteana*, *Peniophorella pubera* (по 13 знахідок), *Sistotrema brinkmannii* та *Cristinia rhenana* (12), *Botryobasidium conspersum* (11), *Huiphodontia arguta* та *Mutatoderma mutatum* (по 10 знахідок). Решту видів було виявлено менш ніж у 10 випадках. Поодинокими знахідками представлені 72 види, тобто 35% від загального числа знайдених нами. Цей показник свідчить про доволі високий рівень виявлення видового багатства АГ у ІЛ, однак водночас вказує на необхідність продовження досліджень АГ цього лісового масиву.

Загалом, види АГ було виявлено нами на субстратах, що походять з 22 видів деревних та чагарникових рослин. Найширшим виявився субстратний спектр для *Basidioradulum crustosum* (12 видів рослин), *Radulomyces confluens* (10), *Peniophorella praetermissa* та *Schizophyllum commune* (9), *Coniophora puteana*, *Fomes fomentarius* та *Fuscoporia ferruginosa* (8), *Botryobasidium conspersum* та *Sistotrema brinkmannii* (7), *Cristinia rhenana*, *Hyphodontia sambuci*, *Irpex lacteus*, *Polyporus alveolaris*, *Steccherinum fimbriatum*, *Stereum hirsutum*, *Tomentellopsis* cf. *bresadolana* (6). Очевидно, саме відсутність вираженої субстратної спеціалізації у цих видів є одним з основних факторів, що обумовлює їх високу чисельність.

Серед видів, що є ксилотрофами, два зареєстровано на нетипових для них субстратах. Це види *Antrodia xantha* та *Antrodia gossypium*. За даними літератури вони є видами із ценооптимумом у бореальній зоні, що населяють передусім деревину хвойних порід, і лише зрідка – листяних [RYVARDEN, GILBERTSON, 1993]. Нами ж вони зареєстровані лише на деревині листяних порід, а саме *Salix alba* (обидва види), а також *Alnus glutinosa* (у випадку *Antrodia gossypium*). На нашу думку, ці факти є проявом надзвичайно слабо дослідженого мікологами явища адаптації бореальних видів АГ до існування у нетипових для них умовах.

Більшість знахідок АГ у ІЛ було зроблено на деревині, що цілком узгоджується з даними літератури про субстратні уподобання АГ [АКУЛОВ та ін., 2003; YURCHENKO, 2006; KÜFFER et al., 2008]. Лише у випадку представників клаваріюїдної життєвої форми спостерігається інша тенденція: на опалому листі деревних порід виявлено *T. setipes*, на лісовій підстилці та детриті – *Macrotrophula fistulosa* var. *fistulosa* та *M. juncea*. Вид *Thelephora terrestris* виявлено нами в сосняках як на ґрунті, так і деревині *Pinus sylvestris*.

Серед виявлених нами видів АГ певна кількість має мікофільні та ліхенофільні властивості. При цьому до доволі звичайних пар «мікофіл-субстрат» можна віднести: *Athelia arachnoidea* на сланях епіфітних лишайників, *Skeletocutis carneogrisea* на базидіомах *Trichaptum fuscoviolaceum*, *Colacogloea peniophorae* у гіменії *Peniophorella praetermissa*. Такі комбінації видів є добре відомими з літератури, а також з наших попередніх досліджень інших лісових територій середньої течії р. Сіверський Донець [АКУЛОВ и др., 2010; ОРДИНЕЦЬ, АКУЛОВ, 2011; ОРДИНЕЦЬ та ін., 2011]. Водночас ми зареєстрували доволі багато нетипових випадків мікофілії. До таких належать знахідки *Botryobasidium conspersum* на старих базидіомах *Fuscoporia ferruginosa*, *Botryobasidium subcoronatum* на *Hymenochaete rubiginosa* та *Pseudoinonotus dryadeus*, *Hypochnicium wakefieldiae* на *Pseudoinonotus dryadeus*, *Sistotrema brinkmannii* на *Ganoderma applanatum* та *Inonotus rheades*, *Trechispora cohaerens* на *Fomes fomentarius* та *Hymenochaete rubiginosa*, *Trechispora praefocata* на *Hymenochaete rubiginosa*, *Tulasnella saveloides* на *Botryobasidium subcoronatum*. Як видно, базидіоми *Hymenochaete rubiginosa* особливо часто стають субстратом для інших видів АГ. На нашу думку, це зумовлено особливою консистенцією та конфігурацією базидіом виду. На відміну від багатьох інших АГ кортиціюїдної екоморфи, *H. rubiginosa* має багаторічні плодові тіла коркової консистенції. За рахунок цього вид здатен формувати значно відігнуті від субстрату частини плодових тіл – шапинки, які тривалий час знаходяться на деревині (навіть після свого відмирання). Базидіоми мікофілів, що утворюються з нижнього боку шапинок *H. rubiginosa*, отримують змогу краще економити вологу, а також якомога ефективніше вивільнити спори у повітря у порівнянні із локалізацією на лежачій деревині.

Подяки

Висловлюємо глибоку вдячність к.б.н. Є.О. Юрченко (Інститут експериментальної ботаніки ім. В. Ф. Купревича НАН Білорусі, Білорусь), к.б.н. В.Ф. Малишевій (Ботанічний інститут ім. В.Л. Комарова РАН, Росія), а також д-ру Й. Власаку (Університет Південної

Богемії, Чеська Республіка) та д-ру П. Вамполі (Чеська Республіка) за підтвердження ідентифікації та допомогу у визначенні деяких зразків. Ми щиро вдячні к.б.н. Т.А. Атемасовій (Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна), к.б.н. С.Г. Вітеру та Є.О. Яцюку (Національний природний парк «Гомільшанські ліси»), а також В.І. Ловчиновському за люб'язно надану літературу та корисні консультації щодо лісового масиву Ізюмської луки. В.І. Ловчиновському також дякуємо за допомогу в організації експедицій.

Список літератури

- АКУЛОВ А.Ю., МАЛЬШЕВА В.Ф., ОРДЫНЕЦ А.В. Новые для территории Украины виды микофильных грибов // Микология и фитопатология. – 2010. – Т. 44, Вып. 6. – С. 501-506.
- АНДРИАНОВА Т.В., ГАЙОВА В.П., ГЕЛЮТА В.П., ДУДКА І.О., ІСИКОВ В.П., КОНДРАТЮК С.Я., КРИВОМАЗ Т.І., КУЗУБ В.В., МІНТЕР Д.В., МІНТЕР Т.Дж., ПРИДЮК М.П., ТИХОНЕНКО Ю.Я. Гриби України. – 2006. – Режим доступу: <http://www.cybertruffle.org.uk/ukrafung/ukr> [веб-сайт, версія 1.00].
- АРЕФЬЕВ С.П. Дереворазрушающие грибы – индикаторы состояния леса // Вестн. экологии, лесоведения и ландшафтоведения. – 2000. – № 1. – С. 91-105.
- АТЕМАСОВА Т.А. Лісовому масиву «Ізюмська лука» – статус Національного природного парку: збірка матеріалів. – Харків, 2006. – 45 с.
- БОНДАРЦЕВА М.А., ПАРМАСТО Э.Х. Семейства гименохетовые, лахнокладиевые, кониофоровые, щелелистниковые. – Л.: Наука, 1986. – 192 с. (Определитель грибов СССР: Порядок афиллофоровые; Вып. 1).
- БОНДАРЦЕВА М.А. Порядок афиллофоровые. – СПб.: Наука, 1998. – 391 с. – (Определитель грибов России. Вып. 2).
- ВАССЕР С.П., СОЛДАТОВА И.М. Высшие базидиомицеты степной зоны Украины (пор. Boletales, Agaricales, Russulales и Aphyllophorales) – К.: Наук. думка, 1977. – 335 с.
- ВИТЕР С.Г. Орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla* L.) и орел-могильник (*Aquila heliaca* Sav.) в среднем течении реки Северский Донец // Птицы бассейна Северского Донца. – Вып. 9. – Донецк, Донецкий госуд. университет, 2005. – С. 68-72. – (Мат-лы 11-12 научных конференций рабочей группы «Изучение и охрана птиц бассейна Северского Донца»).
- ВИТЕР С.Г. Распространение и особенности экологии могильника (*Aquila heliaca*) и орлана-белохвоста (*Haliaeetus albicilla*) в среднем течении реки Северский Донец // Зоологический журнал. – 2008. – Т. 87, Вып. 9. – С. 1144-1147.
- ВИТЕР С.Г., ЯЦЮК Е.А. Новые данные по орнитофауне Харьковской области. // Птицы бассейна Северского Донца. – Вып. 11. – Донецк: ДонНУ, 2010. – С. 185-191. – (Мат-лы 15 конференции рабочей группы «Изучение и охрана птиц бассейна Северского Донца»).
- ВЛАЩЕНКО А.С. Рукокрылые западной части Изюмской луки – материалы к заповеданию // Научные исследования на территориях природно-заповедного фонда Харьковской области: сборник научных статей. – Харьков, 2006. – Вып. 2. – С. 73-82.
- ГЕЛЮТА В.П. Флора грибов Украины. Мучнисторосяные грибы. – К: Наук. думка, 1989. – 256 с.
- ГЕОБОТАНІЧНЕ РАЙОНУВАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ РСР / Ред. Барбарич А.І. – К.: Наук. думка, 1977. – 304 с.
- ГРАМА В.М. Матеріали до історії організації Національних парків на Харківщині // «Животный мир: охрана и рациональное использование»: Мат-лы научно-практической конференции (г. Харьков, с. Гайдары, 20-22 октября 2005 г.). – Харьков, 2006. – С.18-21.
- ЗЕРОВА М.Я., РАДЗІЄВСЬКИЙ Г.Г., ШЕВЧЕНКО С.В. Визначник грибів України. Порядок *Aphyllophorales*. – К.: Наук. думка, 1972. – Т. 5, Кн. 1. – 238 с.
- ЗМИТРОВИЧ І.В., ЮРЧЕНКО Е.О., УСИЧЕНКО А.С., МАЛЬШЕВА В.Ф., ОРДЫНЕЦ А.В. Афиллофороидные и гетеробазидиальные грибы // IX Рабочее совещание комиссии по изучению макромицетов (Вёшенская, 4-10 октября 2006 г.): аннотированные списки видов грибов и миксомицетов. - СПб: Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН, 2008. – С. 38-51.
- КЛИМОВ О.В., ГРАМА В.М., УЛАНОВСЬКИЙ М.С., ФІЛАТОВА О.В., ТВЕРЕТИНОВА В.В., КЛИМОВ Д.О., ПАВЛОВА В.І., ХАРЧЕНКО І.М. Наукове обґрунтування необхідності оголошення природного комплексу «Ізюмська лука» територією природно-заповідного фонду. – Харків: Український науково-дослідний інститут екологічних проблем, 2000. – 43 с.
- КЛИМОВ О.В., ВОСК О.Г., ФІЛАТОВА О.В., ПОДОБА І.М., НАДТОЧІЙ Г.С., КЛИМОВ Д.О., ПАВЛОВА В.І., БЕСЕДИНА Д.В. Проект організації та утримання регіонального ландшафтного парку «Ізюмська лука». – Харків: Український науково-дослідний інститут екологічних проблем, 2004. – 104 с.

- Клімов О.В., Вовк О.Г., Філатова О.В., Грама В.М., Подоба І.М., Улановський М.С., Клімов Д.О., Фурсова Т.М., Надточій Г.С., Тверетінова В.В., Беседіна Д.В. Природно-заповідний фонд Харківської області: довідник. – Харків: «Райдер», 2005. – 304 с.
- КОТОВ М.І. Рослинність Ізюмського лісгоспу на лівобережжі Сіверського Дінця в Харківській області // Укр. ботан. журн. - 1965. – Т. 22, № 6. – С. 97-98.
- МУХИН В.А. Биота ксилотрофных базидиомицетов Западно-Сибирской равнины. – Екатеринбург: Наука, 1993. - 231 с.
- ОРДИНЕЦЬ О.В., АКУЛОВ О.Ю. Нові відомості про розповсюдження *Perenniporia narymica* (Pilát) Rouzar // «Актуальні проблеми ботаніки, екології та біотехнології»: Мат-ли Міжнар. конф. молодих учених-ботаніків (Київ, 27-30 вересня 2006 р.). – Київ: Фітосоціоцентр, 2006. – С. 35-36.
- ОРДИНЕЦЬ О.В., АКУЛОВ О.Ю. Афільороїдні гриби відділення «Крейдова флора» Українського степового природного заповідника // Біологічні студії / *Studia Biologica*. – 2011. – Т. 5, № 3. – С. 109-124.
- ОРДИНЕЦЬ О.В., АКУЛОВ О.Ю., ШИЯН-ГЛОТОВА Г.В. Афільороїдні гриби Станично-Луганського відділення Луганського природного заповідника // Заповідна справа в Україні. – 2011. – Т. 17, Вип. 1-2. – С. 28-33.
- ОРДИНЕЦЬ О.В., ЮРЧЕНКО Є.О. Нові відомості про гриби родини *Lachnocladiaceae* в Україні // Укр. ботан. журн. – 2011. – Т. 68, № 3. – С. 442-450.
- ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНИЙ ФОНД УКРАЇНИ: території та об'єкти загальнодержавного значення / Гол. ред. К.М.Ситник. – К.: ТОВ «Центр екологічної освіти та інформації», 2009. – 332 с.
- ПРОГРАМА формування національної екологічної мережі в Харківській області на 2002-2015 роки / Затверджена рішенням Харківської обласної ради від 21 травня 2002 р. (II сесія ХХІV скликання).
- ТОКАРСЬКИЙ В.А., АТЕМАСОВА Т.А., ГОРСЛОВА Л.М. Охорона рідкісних та зникаючих видів тварин та рослин на заповідних територіях у Харківській області. – 2-ге вид., доповн. та виправл. – Харків, 2002. – 75 с.
- УСІЧЕНКО А.С. Нові флористичні знахідки афільороїдних грибів з Північного Сходу України // Чорноморськ. бот. ж. – 2009. – Т. 5, № 2. – С. 276-289.
- ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ районирование Украинской ССР / Под ред. проф. В.П. Попова, проф. А.М. Маринича, доц. А.И. Ланько. – К.: Изд-во Киевского университета, 1968. – 683 с.
- AKULOV A.YU., USICHENKO A.S., LEONTYEV D.V., YURCHENKO E.O., PRYDIUK M.P. Annotated checklist of aphylloroid fungi of Ukraine // *Mycena*. – 2003. – V. 2, № 2. – P. 1-73.
- BERNICCHIA A., GORJÓN S.P. Corticiaceae s.l. – Italia: Ed. Candusso, 2010. – 1008 p. – (Fungi Europaei; V. 12).
- HIJORTSTAM K., LARSSON K.-H., RYVARDEN L. The Corticiaceae of North Europe. Introduction and keys. – Oslo: *Fungiflora*, 1987. – V. 1. – P. 1-59.
- INDEX Fungorum. - Запит від 25 квітня 2012 р. – <http://www.indexfungorum.org/Names/Names.asp>
- IRŠENAITĖ R., KUTORGA E. Wood-inhabiting fungi on pedunculate oak coarse woody debris in relation to substratum quantity and forest age // *Acta Mycol.* – 2007. – V. 42, № 2. – P. 169-178.
- KIRK P.M., CANNON P.F., MINTER D.W., STALPERS J.A. Ainsworth & Bisby's Dictionary of the Fungi. - Wallingford, Oxon, UK: CAB International, 2008. – 771 p.
- KOTIRANTA H., SAARENOKSA R. Three new species of *Hyphodontia* (Corticiaceae) // *Ann. Bot. Fennici*. – 2000. – V. 37. – P. 255-278.
- KÜFFER N., SENN-IRLET B. Influence of forest management on the species-richness and composition of wood-inhabiting basidiomycetes in Swiss forests // *Biodiversity and Conservation*. – 2005. – V. 14. – P. 2419-2435.
- KÜFFER N., GILLET F., SENN-IRLET B., ARAGNO M., JOB D. Ecological determinants of fungal diversity on dead wood in European forests // *Fungal Diversity*. – 2008. – V. 30. – P. 83-95.
- LINDNER D.L., BURDSALL H.H.JR., STANOSZ G.N. Species diversity of polyporoid and corticioid fungi in northern hardwood forests with different management histories // *Mycologia*. – 2006. – V. 98, № 2. – P. 195-217.
- LIZOŇ P. Červený Zoznam Húb Slovenska. 3 Verzia (December 2001) // *Ochr. Prír.* – 2001. – V. 20. - P. 6-13.
- MOSYAKIN S.L., FEDORONCHUK M.M. Vascular plants of Ukraine. A nomenclatural checklist. – Kiev: M.G. Kholodny Institute of Botany, 1999. – 345 p.
- HANSEN L., KNUDSEN H. (eds.). Nordic Macromycetes. Heterobasidioid, aphylloroid and gastromycetoid Basidiomycetes. - Copenhagen: Nordsvamp, 1997. – V. 3. – 445 p.
- PARMASTO E. *Phellinus laevigatus* s. l. (*Hymenochaetales*): a ring species // *Folia Cryptog. Estonica*. – 2007. – V. 43. – P. 39-49.
- RYVARDEN L. Type studies in the *Polyporaceae* 14. Species described by Patouillard, either alone or with other authors // *Occ. Papers Farlow Herb. Crypt. Bot.* – 1983. – V. 18. – P. 1-39.

- RYVARDEN L., GILBERTSON R.L. European Polypores. Part 1. *Abortiporus-Lindtneria*. – Oslo: Fungiflora, 1993. – P. 1-387.
- RYVARDEN L., GILBERTSON R.L. European polypores. Part 2. *Meripilus-Tyromyces*. – Oslo: Fungiflora, 1994. – P. 388-743.
- SAFONOV M.A. Wood-inhabiting aphylophoroid fungi of the Southern Preurals (Russia) // *Mycena*. – 2006. – V. 6. – P. 57-66.
- SELL I., KOTIRANTA H. Diversity and distribution of aphylophoroid fungi growing on Common Juniper (*Juniperus communis* L.) in Estonia // *Folia Cryptog. Estonica*. – 2011. – V. 48. – P. 73-84.
- SIPPOLA A.-L. Forest structure and biodiversity in northern boreal forests: effects of regeneration cutting on flying beetles and wood-decomposing fungi (PhD Thesis) // *Arctic Centre Reports* 35. – Helsinki: Hakapaino Oy, 2001. – 62 p.
- STALPERS J.A. Identification of wood-inhabiting Aphylophorales in pure culture. – Baarn: Centraalbureau voor Schimmelcultures, 1978. – 248 p.
- VAMPOLA P., VLASÁK J. *Rigidoporus pouzarii*, a new polypore species related to *Rigidoporus crocatus* // *Czech Mycol.* – 2012. – V. 64, № 1 (in press).

Рекомендує до друку
Ходосовцев О.Є.

Отримано 15.09.2012 р.

Адреса авторів:

О.В. Ординець, О.Ю. Акулов, А.С. Усиченко
кафедра мікології та фітоімунології
Харківський національний університет
імені В.Н. Каразіна
пл. Свободи, 4
м. Харків, 61077
Україна
e-mail: a.ordynets@gmail.com

Authors' address:

O.V. Ordynets, O.Yu. Akulov, A.S. Usichenko
Department of mycology and plant resistance
V.N. Karasin National University of Kharkiv
Svobody sq., 4
Kharkiv, 61077
Ukraine
e-mail: a.ordynets@gmail.com