

цетів виявлена на тому чи іншому субстраті пропорційна відповідно до місцезнаходження та його специфічності. Так, найбільше видів було виявлено на деревині (78 видів) і на ґрунті (43 види), найменше було знайдено на таких специфічних субстратах, як опалі суцвіттях сережкоцвітних рослин (7 видів), мохоподібні (3 види) та плодових тілах грибів (2 види).

Висновки та перспективи подальших досліджень. На території ЗПУ виявлено 185 видів дискоміцетів, які належать до 89 родів 22 родин (дві родини не мають точного систематичного положення – *Incertae sedis*) 6 порядків (один порядок також із невизначеним систематичним положенням) та 2 класів відділу *Ascomycota*. Уперше для регіону дослідження наведено 144 види дискоміцетів, з яких 13 – нові для території України.

Аналіз розподілу видів дискоміцетів за еколого-трофічними групами показав домінування сапротрофів (175 видів). Сапротрофні види розподілилися на 13 підгруп. Серед яких домінуючими виявились ті, що розвиваються на деревині (78 видів) і на ґрунті (43 види), найменше було виявлено на опалих суцвіттях сережкоцвітних рослин (7 видів), на мохоподібних (3 види) та на плодових тілах грибів (2 види). Біотрофи на Західному Поліссі України представлені 12 видами. Серед них 2 види (*Lophodermium pinastri* (Schrad.) Chevall. та *Rhytisma acerinum* (Pers.) Fr.) трапляються на всій території дослідження і спричинюють масове ураження деревних порід (сосна, клен). Поділ дискоміцетів на оперкулятні та іноперкулятні види чітко простежується і в їх еколого-трофічній структурі. Так, серед оперкулятних найбільша кількість ґрунтових і підстилочних сапротрофів, а іноперкулятні здебільшого представлені біотрофами (паразитичними видами), а також сапротрофами на різноманітних рослинних рештках.

Джерела та література

1. Богачева А. В. Дискомицеты заповедников Приморского края : автореф. дис. ... канд. биол. наук / А. В. Богачева. – Владивосток : БПИ ДВО РАН, 1997. – 22 с.
2. Богачева А. В. Дискомицеты (*Ascomycota*: Helotiales, Neolectales, Orbiliales, Pezizales, Thelebolales) юга Дальнего Востока России : дис. ... д-ра биол. наук : 03.00.24 «Микология» / А. В. Богачева. – Владивосток, 2008. – 443 с.
3. Зикова М. О. Історія досліджень дискоміцетів Західного Полісся України / М. О. Зикова // Актуальні проблеми ботаніки та екології : матеріали Міжнар. конф. молодих учених (9–13 серп. 2011 р., м. Березне Рівненської обл., Україна). – К. : ТОВ «Лазурит-Поліграф», 2011. – С. 27.
4. Попов Е. С. Дискомицеты Северо-Запада европейской части России (Ленинградская, Новгородская, Псковская области, г. Санкт-Петербург) : автореф. дис. ... канд. биол. наук / Е. С. Попов. – СПб. : БИН РАН, 2005. – 22 с.
5. Raitviir A. Graminicolous Discomycetes in Estonia (Summary) / A. Raitviir // Проблемы изучения грибов и лишайников. – Тарту : [б. в.], 1965. – С. 137.
6. Фіторізноманіття Українського Полісся та його охорона / за заг. ред. Т. Л. Андрієнко. – К. : Фітосоціоцентр, 2006. – 316 с.
7. Физико-географическое районирование Украинской ССР / под ред. В. П. Попова, А. М. Маринина. – Киев : Изд-во Киев. ун-та, 1968. – 683 с.

Стаття надійшла до редколегії
16.10.2013 р.

УДК 582.28

В. Б. Маланюк – науковий співробітник Галицького національного природного парку

Агарикоїдні та болетоїдні базидіоміцети широколистяних лісових угруповань Галицького національного природного парку

Роботу виконано на базі ГНПП

Дослідження проводили в Галицькому національному природному парку упродовж 2009–2013 рр. Сьогодні на території парку описано 502 види грибів. Більшість із них зростає в лісових фітоценозах. До основних широколистяних лісових угруповань належать грабово-дубові та букові ліси, а також угруповання *Betula pendula*,

Populus tremula та *Quercus rubra*. Проаналізовано видове різноманіття, еколого-трофічні групи та з фенологічного погляду схарактеризовано мікобіоту широколистяних лісових фітоценозів парку. Найбільшим видовим різноманіттям відзначаються грабово-дубові ліси, де зареєстровано 267 видів грибів. Більшість видів агарикоїдних та болетоїдних базидіоміцетів на території Галицького НПП плодоносять із середини березня до початку грудня, причому пік плодоношення найвищий у вересні–жовтні. П'ять видів, а саме: *Amanita solitaria*, *Leucocortinarius bulbiger*, *Phylloporus pelletieri*, *Strobilomyces strobilaceus* та *Lactarius chrysorrheus* занесені до Червоної книги України.

Ключові слова: широколистяні лісові угруповання, мікобіота, Галицький національний природний парк, Україна.

Маланюк В. Б. Агарикоїдні та болетоїдні базидіоміцети широколистяних лісових спільнот Галицького національного природного парку. Исследования проводились в Галицком национальном природном парке в течение 200–2013 гг. В настоящее время на территории парка описано 502 вида грибов. Большинство из них растет в лесных фитоценозах. К основным широколиственным лесным сообществам относятся грабово-дубовые и буковые леса, а также ассоциации *Betula pendula*, *Populus tremula* и *Quercus rubra*. Дан анализ видового разнообразия, эколого-трофических групп и фенологические характеристики микобиоты широколиственных лесных фитоценозов парка. Наибольшим видовым разнообразием отмечаются грабово-дубовые леса, где зарегистрировано 267 видов грибов. Большинство видов агарикоидных и болетоидных базидиомицетов на территории Галицкого НПП плодоносят с середины марта до начала декабря, причем пик плодоношения высокий в сентябре–октябре. Пять видов, а именно: *Amanita solitaria*, *Leucocortinarius bulbiger*, *Phylloporus pelletieri*, *Strobilomyces strobilaceus* и *Lactarius chrysorrheus* занесены в Красную книгу Украины.

Ключевые слова: широколиственные лесные ассоциации, микобиота, Галицкий национальный природный парк, Украина.

Malanyuk V. B. Agaricoid and Boletoid Basidiomycetes of Deciduous Forest Communities in Halych National Nature Park. The research were conducted in Halych national nature park during 2009–2013. Currently the 502 species of Fungi of the park have been listed. Most of them grow in the forest phytocoenoses. The main deciduous forest communities include hornbeam-oak and beech forests and communities of *Betula pendula*, *Populus tremula* and *Quercus rubra*. The analysis of species diversity, fungal trophic groups and phenological characteristics of mycobiota in deciduous forest communities of the park are given. The highest species diversity is registered in hornbeam-oak forests, where 267 species of fungi are found. Most species of agaricoid and boletoid basidiomycetes on the territory of the Halych National Natural Park fruit from the middle of march to the beginning of December. The highest fruiting peak was noted in September–October. 5 species, namely *Amanita echinocephala*, *Leucocortinarius bulbiger*, *Phylloporus pelletieri*, *Strobilomyces strobilaceus* та *Lactarius chrysorrheus* are included in the Red Data Book of Ukraine.

Key words: deciduous forest communities, mycobiota, Halych national nature park, Ukraine.

Постановка наукової проблеми та її значення. Одним з основних завдань людства в останні десятиліття є вивчення і збереження біологічного різноманіття. Найважливішим шляхом досягнення цих завдань стало створення об'єктів природно-заповідного фонду, серед яких чільне місце посідають національні природні парки. Галицький національний природний парк (далі – ГНПП) був створений у 2004 р. на базі Галицького регіонального ландшафтного парку в межах Галицького району Івано-Франківської області. Територію ГНПП умовно можна розділити на дві його половини. Частина, що знаходиться на Правобережжі р. Дністер, згідно з ботаніко-географічним районуванням, належить до Прикарпаття, а Опільська лівобережна частина входить до Західноукраїнських лісів [3, с. 3]. Таке розташування ГНПП зумовлює велике ландшафтне та біологічне різноманіття. Із 14684,8 га загальної площі парку майже 11 000 га займають ліси. Все це є причиною досить великого видового багатства грибів макроміцетів, однак мікобіоту парку до 2008 р. ніхто не досліджував. Найбільшим різноманіттям відзначаються саме лісові фітоценози, які в основному представлені грабово-дубовими, буковими лісами, меншою мірою угрупованнями берези бородавчастої та осики, а також штучними насадженнями за участю *Quercus rubra* L., *Picea abies* (L.) H. Karst. та *Pinus sylvestris* L. Інші широколистяні угруповання займають невелику площу і не впливають на загальну картину видового різноманіття, те саме можна сказати і про хвойні фітоценози, які мають в основному штучне походження. Нині мікобіота парку нараховує 502 види агарикоїдів та болетоїдів, із них більшість зростає в широколистяних лісах.

Аналіз досліджень цієї проблеми. Мікобіоту парку до 2008 р. ніхто не досліджував.

Мета нашого дослідження – вивчення видового різноманіття агарикоїдних та болетоїдних базидіоміцетів широколистяних лісових угруповань парку, їхньої чисельності, динаміки плодоношення, екологічних особливостей мікобіоти.

Матеріали й методи дослідження. Дослідження здійснювалися упродовж 2009–2013 рр. у широколистяних лісових масивах парку в межах Блюдниківського, Бурштинського, Галицького та Крилоського лісництв. Ідентифікація зібраних зразків макроміцетів проводилася за «Визначником грибів України» [4, с. 3], окремими іноземними джерелами [8, с. 3], а також за допомогою інтернет-ресурсів [1, с. 3]. Мікроскопічні структури видів вивчали під мікроскопом Olympus IX51 на свіжому та сухому матеріалі, для чого робили мікрорізи пластинок і кутикули, які згодом досліджували у 3%-му розчині КОН. У деяких випадках при проведенні тесту спор грибів на амілоїдність застосовували реактив Мельцера. Збір гербарного матеріалу та сушка плодових тіл грибів проводилися за стандартними методиками [2, с. 4]. Систематичні таксони та сучасні назви грибів узгоджено з 10 виданням «Ainsworth and Bisby's Dictionary of the Fungi» [6, с. 4] та номенклатурною базою даних «СABI Bioscience Databases. Index fungorum» [7, с. 4]. Географічне районування в статті подається за В. П. Гелютою [3, с. 4].

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Нижче наведено стислі характеристики основних типів широколистяних лісових угруповань ГНПП, а також видове різноманіття, субстратні вподобання та фенологічні особливості агарикоїдів і болетоїдів цих лісів.

Грабово-дубові ліси. На території ГНПП займають найбільшу площу. Домінантами виступають дві неморальні лісоутворюючі породи: *Quercus robur* L. та *Carpinus betulus* L. Крім співедификаторів, тут ростуть *Fraxinus excelsior* L., *Acer platanoides* L., *Tilia cordata*, *Cerasus avium* (L.) Moench., *Fagus sylvatica*, *Betula pendula*, *Populus tremula*, *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. Останні три породи ростуть із грабово-дубовими угрупованнями в більш вологих місцях, переважно в Прикарпатській частині території ГНПП. Грабово-дубові ліси представляють собою дуже тіністі лісові фітоценози завдяки *Carpinus betulus*, який є тіневитривалою породою, особливо з домішками *Fagus sylvatica* і *Tilia cordata*. Більш світлі ліси – з домішками *Betula pendula*, *Populus tremula* та *Fraxinus excelsior*. У цих лісах *Quercus robur* утворює перший ярус, а *Carpinus betulus* – другий. У підліску росте *Corylus avellana* L., *Acer tataricum* L., *Swida sanguinea* (L.) Opiz, *Frangula alnus* Mill., *Euonymus verrucosa* Scop. та ін.

Мікобіота агарикоїдних базидіоміцетів у грабово-дубових лісах дуже різноманітна. Переважають здебільшого мікоризні гриби. Серед болетальних траплялися такі види, як *Boletus reticulatus* Schaeff., *Leccinum aurantiacum* Gray, *L. pseudoscabrum* (Kallenb.) Šutara, *Xerocomellus chrysenteron* (Bull.) Šutara та ін. У лісах із домішками *Populus tremula* – *Leccinum albobstipitatum* den Bakker & Noordel. та *L. duriusculum* (Schulzer ex Kalchbr.) Singer. Трапляються і рідкісні види, такі як *Boletus fechtneri* Velen., *B. pulverulentus* Opat., *Leccinum crocipodium* (Letell.) Watling, *Phylloporus pelletieri* (Lév.) Qué., *Strobilomyces strobilaceus* (Scop.) Berk. Останні два види занесені до Червоної книги України [5, с. 5]. Достатньо численна родина Russulaceae. Зареєстровано чимало представників і роду *Russula*, і роду *Lactarius*: *Russula cyanoxantha* (Secr.) Fr., *R. lepida* Fr., *R. nigricans* (Bull.) Fr., *Lactarius piperatus* (L.) Pers., *L. quietus* (Fr.) Fr., *L. vellereus* (Fr.) Fr., *L. volemus* (Fr.) Fr. та багато інших. З аманітових найбільш поширені: *Amanita citrina* (Schaeff.) Pers., *A. phalloides* (Vaill. ex Fr.) Link, *A. rubescens* (Fr.) S. F. Gray. Також зареєстрована єдина знахідка *Amanita echinocephala* (Vittad.) Quel., яка занесена до Червоної книги України [5, с. 5]. Інший вид із ЧКУ – *Leucocortinarius bulbiger* із родини Tricholomataceae. Родина Cortinariaceae теж широко представлена в грабово-дубових лісах. Серед роду *Cortinarius* часто трапляються: *C. anomalus* (Fr.) Fr., *C. hinnuleus* Fr., *C. infractus* (Fr.) Fr. Із родини Inocybaceae звичайними видами є *Inocybe geophylla* (Fr.) Kumm. та *I. rimosa* (Bull.) P. Kumm. Досить поширена *Hebeloma crustuliniforme* (St. Amans) Quel. На відміну від хвойних угруповань, родина Hygrophoraceae менш поширена. Тут відзначені такі види, як *Hygrophorus nemoreus* (Pers.) Fr. та новий для території України *H. persoonii* Arnolds. Завдяки товстому шару підстилки та деревного опаду в грабово-дубових лісах також широко розповсюджені підстилкові сапротрофи. Домінують види з родини Tricholomataceae: *Clitocybe nebularis* (Batsch) Quel., *Rhodocollybia butyracea* (Bull.) Lennox, *G. dryophilus* (Bull.) Murrill, *G. peronatus* (Bolton) Gray, *Lepista nuda* (Bull.) Cooke, *Marasmius rotula* (Fr.) Fr., *Mycena pura* (Pers.) P. Kumm., *M. vitilis* (Fr.) Qué., *Tricholoma sulfureum* (Bull.: Fr.) Kumm. Звичайними є *Laccaria amethystea* Cooke та *L. laccata* (Scop.) Cooke з родини Hydangiaceae. Гумусових сапротрофів зростає менше. Це деякі види з родини Agaricaceae: *Agaricus silvicola* (Vittad.) Peck, *Lepiota clypeolaria* (Bull.) P. Kumm., *Macrolepiota procera* (Fr.) Sing.; з родини

Psathyrellaceae: *Coprinus lagopus* (Fr.) Fr., *C. xanthothrix* Romagn. та ін. Також широко представлені ксилотрофи, які зростають на пнях та повалених стовбурах різної стадії деструкції: з родини Psathyrellaceae: *Coprinus disseminates* (Pers.) Gray, *C. micaceus* (Fr.) Fr., *Psathyrella candolleana* (Fr.) Maire; з родини Strophariaceae: деякі види родів *Pholiota* та *Hypholoma*, зокрема *H. fasciculare* (Fr.) P. Kumm. та *H. sublateritium* (Schaeff.) Quél., *Kuehneromyces mutabilis* (Schaeff.) Singer & A.H. Sm., які місцями трапляються тут масово. Звичайними ксилотрофними видами можна вважати *Schizophyllum commune* Fr. із родини Schizophyllaceae. Також виявлений цілий ряд звичайних тут ксилотрофних видів із таких родів, як *Mycena* (*M. abramsii* (Murrill) Murrill, *M. galericulata* (Scop.) Gray, *M. inclinata* (Fr.) Quél. та ін.), *Pluteus* (*P. cervinus* P. Kumm., *P. leoninus* (Schaeff.) P. Kumm. та ін.), *Crepidotus* (*C. variabilis* (Pers.) P. Kumm.). Із ксилотрофних паразитів широко розповсюджена *Armillaria mellea* (Vahl) P. Kumm.

Букові ліси. На території ГНПП поширені в основному в Прикарпатській частині парку (Крилоське, Блюдниківське та менше Галицьке лісництва). Ростуть на багатих, добре дренованих, вологих та кальцевмісних ґрунтах. Домінантом виступає *Fagus sylvatica* L. Це сильний едифікатор, який майже повністю витісняє інші лісові породи в межах еколого-ценотичного оптимуму. Бук – це тіневитривала порода. В оптимальних умовах для росту він утворює тінисті різновікові деревостани, під полог яких проникає мало сонячного світла. Недостатня освітленість несприятлива для формування підліска та трав'яного покриву. Зрідка трапляються *Euonymus verrucosa*, *Viburnum opulus* L., *Corylus avellana*, *Rubus hirtus* Waldst. et Kit., *Daphne mezereum* L., *Frangula alnus*.

Мікобіота через велику затіненість не відзначається великою різноманітністю і чисельністю. Як і в грабово-дубових лісах, переважають симбіотрофи (в основному родини Amanitaceae, Boletaceae, Cortinariaceae та Russulaceae). Із родини Boletaceae часто трапляються *Boletus reticulatus*, *B. luridiformis* Rostk., рідше *B. luridus* Schaeff. Слід відзначити декілька знахідок *B. edulis* Bull. ex Fr. у буковому лісі поблизу м. Галич упродовж 2011–2013 рр., який раніше в букових угрупованнях ми не реєстрували. З *Amanitaceae* звичайними видами є *Amanita excelsa* (Fr.) P. Kumm., *A. rubescens*. Із *Russulaceae* найбільш поширені: *Russula cyanoxantha*, *R. lepida*, *R. mairei* Singer, *R. solaris* Ferd. & Winge, *Lactarius blennius* (Fr.) Fr., *L. fuliginosus* (Fr.) Fr., *L. subdulcis* (Fr.) S.F. Gray, *L. vellereus*. Родина Нугрофторасеа в букових лісах представлена *Hygrophorus eburneus* (Bull.) Fr., який часто трапляється восени. Також можна відмітити *Tricholoma sciodes* (Pers.) C. Martín (*Tricholomataceae*). З родини Інocyбасеа часто трапляється *Inocybe asterospora* Quél., а з родини Cortinariaceae – *Cortinarius integerrimus* Kühner, *C. torvus* (Fr.) Fr., *C. vibratilis* (Fr.) Fr. Домінуючими є також підстилкові сапротрофи переважно з родин Marasmiaceae, Mycenaceae, Tricholomataceae (роди *Gymnopus*, *Marasmius*, *Mycena* та ін.). Найбільш поширені види: *Clitocybe gibba* (Fr.) Kumm., *Rhodocollybia butyracea*, *Marasmius alliaceus* (Jacq.) Fr., деякі види з роду *Mycena* (*M. polygramma* (Bull.) Gray, *M. rosea* (Schumach.) Gramberg). Менше представлені гумусні сапротрофи (*Agaricus silvicola*, *Coprinopsis romagnesiana* (Singer) Redhead, *Lepiota ignivolvata* Bousset & Joss., *Macrolepiota procera*). Серед ксилотрофів можна відмітити *Mucidula mucida* (Schrad.) Pat. із родини Physalaciaceae, яка зростає тільки в букових лісах на пнях та повалених стовбурах *Fagus sylvatica*. Серед ксилотрофів були зареєстровані представники родин Mycenaceae, Pleurotaceae, Pluteaceae. З родини Strophariaceae досить поширені *Pholiota lenta* (Pers.) Singer, яка в другій половині осені місцями зростає тут масово, а також *H. fasciculare*, *H. sublateritium*, *Kuehneromyces mutabilis*.

Березові й осикові угруповання. На досліджуваній території *Betula pendula* переважно трапляються в Прикарпатській частині парку здебільшого як домішки в грабово-дубових та буково-ялицевих лісах, хоча є і чисті молоді березові угруповання, які виникли переважно на місці зведених корінних лісів – букових, ялицевих, унаслідок заліснення лук та пасовищ, техногенних територій. *Populus tremula* переважно зростає на берегах річок, стариць та ставків. Це в основному похідні вторинні ліси, які займають невеликі масиви. *Populus tremula* належить до світлолюбних порід, зростає переважно на зволжених ґрунтах. Деревостан утворюють дві породи: *Betula pendula* Roth і *Populus tremula* L. Підліску немає, або він представлений окремими кущами *Frangula alnus*, *Salix caprea* L., *Swida sanguinea*, *Viburnum opulus*.

Слід відзначити, що в березових лісах мікобіота агарикоїдних базидіоміцетів різноманітніша, ніж в осикових угрупованнях. Із Boletaceae переважають різні види роду *Leccinum*. Найбільш поши-

рени *L. aurantiacum*, *L. scabrum* (Bull. ex Fr.) Gray та *L. versipelle* (Fr.; Hök.) Snell. Рідше трапляються *L. albobostipitatum*, *L. cyaneobasileucum* Lannoy & Estadès, *L. duriusculum* (Schulzer ex Kalchbr.) Singer та *L. holopus* (Rostk.) Watling. З інших видів цієї родини часто можна зустріти *Boletus edulis*, *Xerocomus subtomentosus* L. Із родини Russulaceae найбільш звичайними є такі види: *Lactarius glycyosmus* (Fr.) Fr., *L. necator* (Fr.) Karst., *L. torminosus* (Schaeff.) Gray, *Russula aeruginea* Fr., *R. betularum* Hora, *R. foetens*, *R. gracillima* Jul. Schäff. (Jul. Schäff.), *R. nigricans*. Досить часто трапляються види з родини Amanitaceae. Домінантним видом у березняках можна вважати *Amanita muscaria* (Fr.) Hooker., яка місцями восени зростає масово. З інших видів роду *Amanita* можна відзначити *A. excelsa*, *A. fulva*, *A. pantherina* (DC.) Krombh., *A. rubescens*. Досить багато в березових угрупованнях зростають види з родини Cortinariaceae (*Cortinarius albobioleaceus* (Pers.) Fr., *C. armillatus* (Fr.) Fr., *C. delibutus* Fr. та ін.). Серед інших мікоризних грибів були зареєстровані *Inocybe rimosa*, *Laccaria laccata*, *Tricholoma album* (Fr.) Kumm., *T. fulvum* (Fr.) Bigeard & H. Guill. та деякі інші. Підстилкові сапротрофи відзначені у складі таких родин, як Marasmiaceae, Мусенецеае, Schizophyllaceae, Tricholomataceae. Серед поширених видів можна відзначити: *Clitocybe dealbata* (Sowerby) P. Kumm., *Gymnopus dryophilus*, *Mycena galopus* (Pers.) P. Kumm., *M. pura*, *M. vitilis*. Із гумусових сапротрофів у березових та осикових угрупованнях ми зареєстрували представників родин Agaricaceae (*Agaricus semotus* Fr.), Psathyrellaceae (*Coprinus plicatilis* (Fr.) Fr., *Psathyrella candolleana*), Strophariaceae (*Stropharia aeruginosa* (Curtis) Qué.). Із ксилотрофів тут зростають види родин Physalacriaceae, Pluteaceae, Schizophyllaceae, Strophariaceae. Часто трапляється *Pleurotus ostreatus* (Jacq.) P. Kumm. (Pleurotaceae) на стовбурах і пнях *Populus tremula*. Із ксилотрофних паразитів поширена *Armillaria mellea*.

Штучні угруповання *Quercus rubra*. Трапляються на площах у вигляді насаджень. Основна порода – *Quercus rubra* – інтродуцент із Північної Америки. Зростає тільки у вигляді насаджень майже по всій досліджуваній території у всіх лісництвах парку. *Quercus rubra* за своєю природою мало вибагливий до ґрунтових умов. Він росте на різних ґрунтах (чорноземах, кам'янистих, опідзолених, оглеєних та ін.), проте не переносить вапнякових та мокрих ґрунтів. Як домішки можуть примішуватися *Carpinus betulus*, *Tilia cordata* та інші породи. У підліску поширені майже ті самі чагарники, як і в грабово-дубових лісах (*Corylus avellana*, *Euonymus verrucosa*, *Frangula alnus*, *Swida sanguinea* та ін.).

Видовий склад грибів порівняно бідний. Переважають мікоризоутворювачі. Із *Boletaceae* були зареєстровані *Boletus edulis*, *B. reticulatus*, *Leccinum aurantiacum*, *Xerocomus rubellus* (Krombh.) Quel. Із родини Russulaceae поширені: *Lactarius chrysorrheus* Fr. (Червона книга України) [5, с. 9], *L. pterosporus* Romagn., *L. quietus*, *Russula cyanoxantha*, *R. foetens* (Pers.) Pers., *R. luteotacta* Rea та деякі інші. Amanitaceae представлена такими видами: *Amanita excelsa*, *A. fulva*, *A. rubescens*. Досить бідною є мікобіота таких родин, як Cortinariaceae (зареєстровано всього два види: *Cortinarius bolaris* та *C. vibratilis*) і Entolomataceae. Також трапляються підстилкові сапротрофи. Серед них можна виділити види з родин Нуднангіацеае, Мусенецеае, Tricholomataceae: *Clitocybe gibba*, *Rhodocollybia butyracea*, *G. dryophilus*, *Laccaria laccata*, *Mycena pura*, *M. vitilis* та ін. Гумусових сапротрофів зареєстровано набагато менше. Зареєстровано декілька видів із родин Inocybaceae (*Tubaria furfuracea* (Pers.) Gillet) та Psathyrellaceae (*Coprinus xanthothrix*). Представники з родини Agaricaceae не були тут відзначені. Із ксилотрофів поширені види родин Inocybaceae, Мусенецеае, Pluteaceae, Psathyrellaceae: *Crepidotus variabilis*, *Hypholoma fasciculare*, *Mycena abramsii*, деякі види з роду *Pluteus* (*P. cervinus*, *P. semibulbosus* (Lasch) Quel.) та ін. Із бріотрофів була виявлена *Rickenella fibula* (Bull.) Raithehl.

Таблиця 1

Кількісний розподіл агарикоїдних та болетоїдних базидіоміцетів у широколистяних угрупованнях ГНПП

№ з/п	Тип лісу	В абсолютних числах
1	Грабово-дубові ліси	257
2	Букові ліси	106
3	Березові й осикові угруповання	83
4	Штучні угруповання з <i>Quercus rubra</i>	32

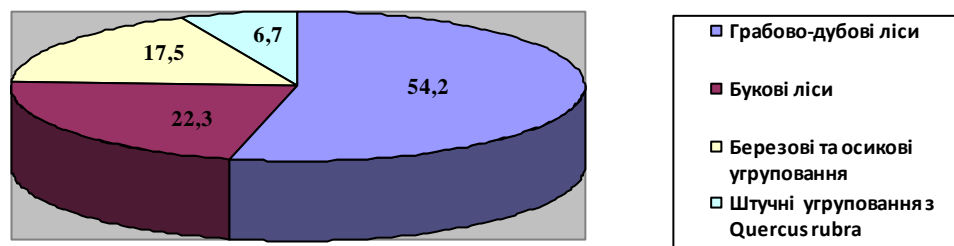


Рис. 1. Розподіл видів щодо типів лісу у відсотковому відношенні

Плодові тіла агарикоїдів та болетоїдів у досліджуваних фітоценозах спостерігаються впродовж більшої частини року, за винятком кількох зимових місяців та ранньої весни. На терміни плодоношення можуть впливати різні екологічні чинники та погодні умови. Перші плодові тіла грибів трапляються вже наприкінці березня – на початку квітня. Ранніми видами можна вважати *Entoloma vernum* (*Entolomataceae*), *Gymnopus dryophilus* (*Marasmiaceae*), *Tubaria furfuracea* (Pers.) Gillet (*Inocybaceae*). З настанням літа мікобіота досягає ще більшого різноманіття, особливо в другій половині. У цей час зустрічаються гриби з таких родів, як *Russula*, *Marasmius*, *Gymnopus*, *Coprinus*, *Agaricus*, *Macrolepiota* тощо. Найвищий пік плодоношення і видової різноманітності спостерігається у вересні й на початку жовтня. Тоді ж були відмічені представники всіх родин і майже всіх родів агарикоїдних та болетоїдних грибів. Найширше представлені такі роди: *Lactarius*, *Cortinarius*, *Hygrophorus*, *Tricholoma*, *Clitocybe* та ін. Із другої половини жовтня, після перших приморозків видове різноманіття різко знижується. Так триває аж до кінця вегетаційного періоду, який настає залежно від кліматичних умов, наприкінці листопада – на початку грудня. Найпізніше були відзначені плодові тіла таких видів грибів: *Coprinus atramentarius*, *Flammulina velutipes*, *Tubaria furfuracea*, *Crepidotus mollis*, *Pleurotus ostreatus*, *Hohenbuehelia serotina*. Серед грибів, які утворюють плодові тіла впродовж майже всього вегетаційного періоду, типовими представниками є *Tubaria furfuracea*, *Mycena vitilis*, *Marasmius oreades*, *Pluteus cervinus*, *Coprinus comatus* та ін.

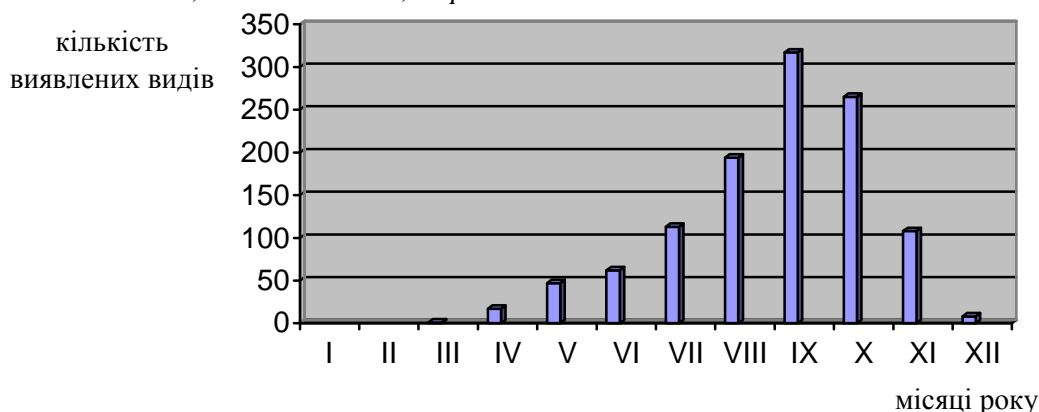


Рис. 2. Сезонна динаміка мікобіоти широколистяних лісів досліджуваної території

Досить багато було виявлено на території ГНПП рідкісних видів грибів. Так, за період досліджень було зареєстровано 14 видів, які занесені до Червоної книги України, з них п'ять видів виявлено в широколистяних угрупованнях.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Виходячи з результатів дослідження, можна зробити такі висновки. Найбільшим видовим різноманіттям відзначаються грабово-дубові ліси, де зареєстровано 267 видів грибів, а найменшим – штучні угруповання дуба північного (32 види). Більшість видів агарикоїдних та болетоїдних базидіоміцетів плодоносять із середини березня до початку грудня, пік плодоношення найвищий у вересні–жовтні. П'ять видів – *Amanita solitaria*, *Leucocortinarius bulbiger*, *Phylloporus pelletieri*, *Strobilomyces strobilaceus* та *Lactarius chrysorrhoeus* – занесені до Червоної книги України. Незважаючи на значний об'єм проведених досліджень щодо видового різноманіття й екологічних характеристик агарикоїдів та болетоїдів широколистяних угруповань ГНПП, територія парку є все ще досить перспективною для подальшого вивчення.

Джерела та література

1. Гриби України [Електронний ресурс] / [Т. В. Андріанова, В. П. Гайова, В. П. Гелюта, І. О. Дудка та ін.]. – 2006. – Режим доступу : <http://www.cybertruffle.org.uk/ukrafung/ukr> [веб-сайт, версія 1.00]
2. Бондарцев А. С. Руководство по сбору высших базидиальных грибов для научного их изучения / А. С. Бондарцев, Р. А. Зингер // Тр. Ботан. ин-та им. В. Л. Комарова. – 1950. – Т. 2, вып. 6. – С. 499–543.
3. Гелюта В. П. Флора грибов Украины. Мучнисторосяные грибы / В. П. Гелюта. – Киев : Наук. думка, 1989. – 256 с.
4. Зерова М. Я. Визначник грибів України. Т. 5. Базидіоміцети. Кн. 2 / М. Я. Зерова, П. Є. Сосін, Г. Л. Боженко. – К. : Наук. думка, 1979. – 565 с.
5. Червона книга України. Рослинний світ / за ред. Я. П. Дідуха. – К. : Глобалконсалтинг, 2009. – 900 с.
6. Ainsworth And Bisby's Dictionary of the Fungi, 10th edition / [P. M. Kirk, P. F. Cannon, D. W. Minter, J. A. Stalpers]. – CAB International, UK, 2008. – 771 p.
7. Cabi Bioscience Database. Index fungorum [Електронний ресурс] / P. Kirk, J. Cooper. – Режим доступу : <http://www.indexfungorum.org/Names/Names.asp>
8. Courtecuisse R. Mushrooms and toadstools of Britain and Europe / R. Courtecuisse, D. Duhem. – London : Harper Collins Publishers, 1995. – 480 p.

Стаття надійшла до редколегії
04.10.2013 р.

УДК 581.526.33/582.09

В. В. Коніщук – доктор біологічних наук, старший науковий співробітник, завідувач лабораторії екології водно-болотних угідь і торфовищ Інституту агроєкології і природокористування Національної академії аграрних наук України

Продромус синтаксонів *Oxycocco palustris* – *Sphagnetea magellanici* фітостроми торфових боліт

Роботу виконано на базі Інституту агроєкології і природокористування НААНУ

У результаті досліджень, аналізу літератури наведено перелік синтаксонів рослинності торфових боліт України класу рослинності *Oxycocco palustris* – *Sphagnetea magellanici*. Представлено коротку характеристику місцезростань, поширення угруповань судинних рослин. Визначено синфітосозологічний статус. Наведено види рослин Червоної книги України: *Betula humilis* Schrank., *Carex dioica* L., *Chamaedaphne calyculata* (L.) Moench., *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó, *D. maculata* (L.) Soó, *D. majalis* (Reichenb.) P. F. Hunt et Summerhayes, *Drosera anglica* Huds., *Drosera intermedia* Hayne, *Juncus bulbosus* L., *Hammarbya paludosa* (L.) O. Kuntze, *Liparis loeselii* (L.) Rich., *Oxycoccus microcarpus* Turcz. ex Rupr., *Pinguicula alpina* L., *Salix herbacea* L., *Sphagnum molle* Sull., а також фітоугруповань, що охороняються згідно із Зеленою книгою. Вперше описано нові синтаксони фітоасоціацій: *Chamaedaphno calyculati-Sphagnetum*, *Dactylorhizo incarnatae-Sphagnetum*, *Dactylorhizo majalis-Sphagnetum*, *Drosero-Sphagnetum*, *Hammarbyo paludosae-Sphagnetum*, *Oxycocco microcarpi-Polytrichetum*, *Oxycocco palustri-Sphagnetum*.

Ключові слова: торфове болото, продромус, *Oxycocco palustris* – *Sphagnetea magellanici*, клас, порядок, союз, асоціація, екотоп.

Конищук В. В. Продромус синтаксонов *Oxycocco palustris* – *Sphagnetea magellanici* фітостроми торфяних болот. В результате исследований, анализа литературы приведен перечень синтаксонов растительности торфяных болот Украины класса растительности *Oxycocco palustris* – *Sphagnetea magellanici*. Представлены краткая характеристика местообитаний, распространение группировок сосудистых растений. Определен синфи́тосозологический статус. Приведенные виды растений Красной книги Украины: *Betula humilis* Schrank., *Carex dioica* L., *Chamaedaphne calyculata* (L.) Moench., *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó, *D. maculata* (L.) Soó, *D. majalis* (Reichenb.) P. F. Hunt et Summerhayes, *Drosera anglica* Huds., *Drosera intermedia* Hayne, *Juncus bulbosus* L., *Hammarbya paludosa* (L.) O. Kuntze, *Liparis loeselii* (L.) Rich., *Oxycoccus microcarpus* Turcz. ex Rupr., *Pinguicula alpina* L., *Salix herbacea* L., *Sphagnum molle* Sull., а также фитоассоциации, охраняемые согласно Зеленой книге.