

Літній аспект біоти міксоміцетів національного природного парку „Прип’ять-Стохід”

ГРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА ДУДКА

ТЕТЯНА ІВАНІВНА КРИВОМАЗ

ДУДКА І.О., КРИВОМАЗ Т.І., 2011: Літній аспект біоти міксоміцетів національного природного парку „Прип’ять-Стохід”. *Чорноморськ. бот. ж.*, Т. 7, № 1: 67-83.

Літній аспект біоти міксоміцетів національного природного парку „Прип’ять-Стохід” (Західне Полісся) представлений високою видовою і таксономічною різноманітністю. У вільхових, грабових, дубових, мішаних, соснових лісах та ялинових насадженнях парку влітку 2010 р. знайдено 39 видів міксоміцетів з 17 родів дев’яти родин і п’яти порядків Ceratiomycetales, Liceales, Physarales, Stemonitales і Trichiales. *Ceratiomyxa fruticulosa* (O.F.) Müll.) T. Macbr. виявилась найбільш поширеним видом в усіх досліджених лісових угрупованнях; *Arcyria cinerea* (Bull.) Pers. не була зібрана тільки в соснових лісах, а *Stemonitis fusca* Roth – тільки в ялинових насадженнях. Інші 36 видів мали більш обмежене поширення в лісових ценозах парку. Порівняння міксоміцетів парку „Прип’ять-Стохід” і Шацького національного природного парку (Західне Полісся) показало відмінності у видовій і таксономічній різноманітності літнього і осіннього аспектів цих грибоподібних організмів.

Ключові слова: міксоміцети, різноманітність, національний природний парк „Прип’ять-Стохід”, Україна

DUDKA I.O., KRYVOMAZ T.I., 2011: **Summer aspect of myxomycete biota in the national nature park “Prypiat’-Stokhid”**. *Chornomors’k. bot. z.*, Vol. 7, № 1: 67-83.

The summer aspect of myxomycete biota in national nature park “Prypiat’-Stokhid” (Western Polissya) has a high species and taxonomic diversity. 39 species of myxomycetes from 17 genera, nine families and five orders Ceratiomycetales, Liceales, Physarales, Stemonitales and Trichiales were recorded in alder, hornbeam, oak, mixed, pine forests and spruce plantations in summer 2010. *Ceratiomyxa fruticulosa* (O.F.) Müll.) T. Macbr. was noted as the most wide-spread species in all studied forest communities, *Arcyria cinerea* (Bull.) Pers. was only absent in pine forests and *Stemonitis fusca* was only absent in spruce plantations. Other 36 species have more limited distribution in park forests. Comparison between the slime molds of park “Prypiat’-Stokhid” and Schatsk national nature park (Western Polissya) shows differences in species and taxonomic diversity in both, summer and autumn aspects.

Key words: myxomycetes, slime molds, diversity, national nature park “Prypiat’-Stokhid”, Ukraine

ДУДКА І.А., КРИВОМАЗ Т.І., 2011: Летний аспект биоты миксомицетов национального природного парка „Припять-Стоход”. *Черноморск. бот. ж.*, Т. 7, № 1: 67-83.

Летний аспект биоты миксомицетов национального природного парка „Припять-Стоход” (Западное Полесье) представлен высоким видовым и таксономическим разнообразием. В ольховых, грабовых, дубовых, смешанных, сосновых лесах и еловых насаждениях парка летом 2010 г. обнаружено 39 видов миксомицетов из 17 родов, девяти семейств и пяти порядков Ceratiomycetales, Liceales, Physarales, Stemonitales и Trichiales. *Ceratiomyxa fruticulosa* (O.F.) Müll.) T. Macbr. оказалась

наиболее часто встречающимся видом во всех исследованных лесных сообществах; *Arcyria cinerea* (Bull.) Pers. не была собрана только в сосновых лесах, а *Stemonitis fusca* Roth – только в еловых насаждениях. Остальные 36 видов имели более ограниченное распространение в лесных цензах парка. Сравнение миксомицетов парка „Припять-Стоход” и Шацкого национального природного парка (Западное Полесье) показало отличия видового и таксономического разнообразия летнего и осеннего аспектов этих грибоподобных организмов.

Ключевые слова: миксомицеты, разнообразие, национальный природный парк „Припять-Стоход”, Украина

Життєвий цикл міксомицетів включає вегетативну (трофічну) і генеративну (репродуктивну) стадії. Вегетативна стадія характеризується відсутністю клітинних стінок і представлена амебоїдним плазмодієм, іноді багатоядерним сітчастим плазмодієм, амебоїдною клітиною з філозними псевдоподіями або одноядерною амебофлагелятною клітиною. Генеративна стадія міксомицетів має вигляд плодових тіл різної будови (спорофорів) [КУСАКИН, ДРОЗДОВ, 1998]. Ідентифікація видової приналежності міксомицетів здійснюється на основі морфологічних ознак спорофорів. Сезонна динаміка появи спорофорів є найменш вивченим аспектом екології міксомицетів. Основними екологічними факторами, які впливають на утворення генеративної стадії міксомицетів, вважаються температура і вологість [GRAY, ALEXOROULOS, 1968; MAIMONI-RODELLA, GOTTSBER, 1980; STOJANOWSKA, PANEK, 2004]. В помірних регіонах світу найбільш сприятливим періодом для виявлення максимальної видової різноманітності міксомицетів, представлених генеративною стадією, є осінь, коли спостерігається оптимальне для формування спорофорів поєднання температури не нижче 14°C та значної кількості опадів у вигляді дощів або щільних туманів. Спеціальні дослідження сезонного трапляння генеративної стадії міксомицетів в залежності від кліматичних факторів були здійснені протягом вегетаційного сезону на пробних ділянках у лісових ценозах південно-західної Польщі. Вони засвідчили, що найвища видова і таксономічна різноманітність спорофорів міксомицетів припадала на кінець серпня - початок жовтня, тоді як в липні спостерігалось вдвічі нижче порівняно з осіннім періодом їх видове багатство [STOJANOWSKA, PANEK, 2004]. Проте згідно із результатами вивчення міксомицетів Великої Британії та Ірландії, в цих країнах з атлантичним кліматом доволі інтенсивне утворення спорофорів ксилофільних та кортикофільних міксомицетів спостерігалось вже на початку літа і продовжувалося до пізньої осені [STEPHENSON, STEMPEN, 1994; ING, 1999].

Західне Полісся України, де розташований національний природний парк (НПП) „Прип'ять-Стохід”, належить до рівнинної підобласті атлантико-континентальної кліматичної області. На території парку помірно-континентальний, вологий клімат з м'якими та вологими зимами. Основні типи пануючих повітряних мас атлантичні, які влітку трансформуються в тропічні [АНДРІЄНКО, ПРЯДКО, АРАП, КОНЩУК, 2009]. Тому завданням нашого дослідження було виявити якісний та кількісний склад міксомицетів в стадії спорофорів, що формується в умовах атлантико-континентального клімату НПП влітку.

Територія досліджень

НПП „Прип'ять-Стохід” був створений Указом Президента України у серпні 2007 р. в Любешівському районі Волинської області на території регіонального ландшафтного парку з такою ж назвою, що існував тут з 1995 р. Загальна площа парку 39 315, 5 тис. га, з яких у постійне користування парку передано 5 962 га. Провідне місце на території парку займають такі типи рослинності: лісова, болотна, водна і прибережно-водна. Для розвитку міксомицетів особливе значення мають такі субстрати, як мертва деревина і кора листяних і хвойних порід на різних стадіях їх розкладу,

деревний відпад, листова підстилка. Характеристика цих субстратів визначається поширеними в НПП лісовими формаціями та групами їх асоціацій. Доволі поширеним в НПП є клас формацій хвойні ліси. Особливо часто трапляється формація соснових лісів, серед яких переважають типові для Полісся соснові ліси чорницеві та зеленомохові. Для борових терас річок парку більш характерні сухі соснові ліси. Клас формацій мішані ліси представлений формацією дубово-соснових лісів, які мають в парку значно менше поширення; їх ділянки трапляються посеред масивів соснових лісів. Найбільш різноманітно репрезентований в НПП клас формацій листяні ліси. В складі формацій дуба звичайного різні за площею ділянки парку займають дубові ліси орляково-чорницеві, крушиново-молінієві, чорницеві. Доволі поширеною в НПП є формація грабово-дубова, що трапляється як окремі масиви грабово-дубових лісів чорницевих і рідкотравних. Формація вільхова лісова пов'язана в парку з вільховими болотами. Ділянки вільхових лісів, представлені вільховими лісами щучниковими і кропивними, не займають великих площ, але є характерними для всієї території парку, оскільки вільшняки розкидані по всіх типах боліт, відомих на території НПП. Унікальним лісовим масивом НПП „Прип'ять-Стохід” є Сваловицька дача, розташована на землях Долинського лісництва. Особливу цінність мають листяні ліси дачі, серед яких є практично всі вищеперелічені формації: дубові, дубово-грабові, вільхові тощо [АНДРІЄНКО, ПРЯДКО, АРАП, КОНІЩУК, 2009]. Отже, за складом субстратів, похідних від лісоутворюючих порід, в НПП „Прип'ять-Стохід” створюються оптимальні умови для розвитку міксоміцетів.

Матеріали і методи досліджень

Збір грибоподібних організмів відділу Mycetozoa на території НПП „Прип'ять-Стохід” було здійснено мікологічною експедицією Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України в липні 2010 р. Лісові масиви Білозерського, Великоглушанського, Дольського (включаючи Сваловицьку дачу) та Люб'язьського лісництв, де представлені грабові, дубові, вільхові, соснові, ялинові і мішані ліси, були обстежені маршрутно-експедиційним методом. Для виявлення плодоношень міксоміцетів, крім залишків мертвої деревини і кори, оглядалися також опалі листки з лісової підстилки, базидіями дереворуйнівних грибів на повалених стовбурах дерев, мохи на пеньках, гнилих стовбурах та на землі, живі трав'янисті рослини, сухостій, ґрунт. Огляд проводили неозброєним оком або за допомогою лупи з 10-кратним збільшенням. Зразки акуратно відокремлювали ножем разом з невеликою частиною субстрату і обережно розміщували в пластикову колекційну коробку з кришкою (27x17см), розділену всередині на окремі комірки (4x17 см). Дно коробки заздалегідь вистилали тонким шаром пінопласту або пробкового матеріалу, що дозволяло фіксувати розміщені в комірці зразки за допомогою шпильок і таким чином уникати пошкодження зразків при транспортуванні. Дослідження морфології елементів спорифорів міксоміцетів з метою їх ідентифікації проводилось під світловим мікроскопом GS M27257 (об'єктиви 10×, 20 ×, 40×, 90×) і стереомікроскопом Olympus VT-II 205816 (окуляри 1×, 2×, 10×) з каліброваною шкалою. Із спорифорів міксоміцетів виготовляли тимчасові препарати, для чого використовували дистильовану воду та хімічні реактиви (95% етанол, 3% водний розчин гідроксиду калію). При визначенні видів родів *Comatricha* Preuss, *Physarum* Pers., *Stemonitis* Gled., для яких важливою діагностичною ознакою є будова структур капіліцію після розсіювання спор, спорову масу видаляли струменем повітря за допомогою медичної груші з насадкою. Ще одну таксономічну ознаку для більшості видів міксоміцетів – орнаментацию поверхні спор – вивчали з використанням масляної імерсії.

Результати досліджень

У результаті ідентифікації зібраних зразків у НПП „Прип'ять-Стохід” виявлено 39 видів міксоміцетів, з них 35 видів вперше наводяться для парку. Чотири види, зібрані в НПП „Прип'ять-Стохід” влітку 2010 р., були відомі з цієї території раніше. Вони були знайдені Т.І. Кривомаз в липні 1998 р. (*Arcyria pomiformis*, *Comatricha nigra*) та 2001 р. (*Physarum viride*, *Stemonitis axifera*) на опалих гілках, гнилій деревині, пеньках *Pinus sylvestris* L. і представлені в „Конспекті міксоміцетів України”, що є додатком до її дисертаційної роботи (КРИВОМАЗ, 2010).

Нижче наведено список міксоміцетів, зібраних у НПП „Прип'ять-Стохід” в липні 2010 р.

Відділ Mycetozoa
Клас Protostelida
Порядок Protosteliales
Родина Ceratiomycaceae

CERATIOMYXA FRUTICULOSA (O.F. Müll.) T. Macbr.

На гілці *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. – с. Дольськ, Дольське л-во, 5 кв., вільховий ліс на березі оз. Скоринь, 18.07.2010.

На поваленому стовбурі *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. – с. Пікормілля, ур. Запруда, 44 кв., мішаний ліс, 21.07.2010.

На пні *Betula pendula* Roth – с. Дольськ, Дольське л-во, 29 кв., мішаний ліс, 19.07.2010.

На пні *Carpinus betulus* L. – с. Селісок, Дольське л-во, 54 кв., грабовий ліс, 17.07.2010.

На деревині *Carpinus betulus* L. – с. Дольськ, Дольське л-во, 25 кв., грабовий ліс, 19.07.2010.

На поваленому стовбурі *Picea* sp. – с. Дольськ, Дольське л-во, 21 кв., ялиновий ліс, 18.07.2010.

На гілці *Pinus sylvestris* L. – с. Велика Глуша, Великоглушанське л-во, 2 кв., дубово-сосновий ліс, 16.07.2010.

На гілці *Pinus sylvestris* L. – с. Селісок, Дольське л-во, 53 кв., сосновий ліс, 17.07.2010.

На деревині *Pinus sylvestris* L. – с. Пожіг, міжгосподарський сосновий ліс, ур. Глушка (г. Капустяна), 15 кв., 20.07.2010.

На поваленому стовбурі *Pinus sylvestris* L. – с. Пожіг, міжгосподарський сосновий ліс, 18 кв., 20.07.2010.

На опалих гілках *Pinus sylvestris* L. – с. Люб'язь, Люб'язьське л-во, о-в Хотет, 22 кв., сосновий ліс, 22.07.2010.

На пні *Pinus sylvestris* L. – с. Люб'язь, Люб'язьське л-во, о-в Лядна-3, сосновий ліс, 22.07.2010.

На пні *Quercus robur* L. – с. Пікормілля, ур. Запруда, 44 кв., мішаний ліс, 21.07.2010.

Клас Mucogastria
Порядок Trichiales
Родина Arcyriaceae

ARCYRIA CINEREA (Bull.) Pers.

На поваленому стовбурі *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. – с. Дольськ, Дольське л-во, 53 кв., вільховий ліс на березі оз. Скоринь, 17.07.2010.

На поваленому стовбурі *Carpinus betulus* L. – с. Селісок, Дольське л-во, 54 кв., грабовий ліс, 17.07.2010.

На пні *Carpinus betulus* L. – с. Селісок, Дольське л-во, 54 кв., грабовий ліс, 17.07.2010; с. Дольськ, Дольське л-во, міжгосподарський листяний ліс з ліщиною, 18.07.2010.

На гілці та черешку *Carpinus betulus* L. – с. Дольськ, Дольське л-во, 23 кв., грабовий ліс, 19.07.2010.

На поваленому стовбурі *Picea* sp. – с. Дольськ, Дольське л-во, 23 кв., посадка ялини, 19.07.2010.

На поваленому стовбурі *Quercus robur* L. – с. Сваловичи, Дольське л-во, 34 кв., грабово-дубовий ліс, 15.07.2010.

На пні *Quercus robur* L. – с. Невір, Білоозерське л-во, 42 кв., дубово-грабовий ліс, 16.07.2010.

ARCYRIA DENUDATA (L.) Wettst.

На гілці *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. – с. Невір, Білоозерське л-во, 48 кв., вільховий ліс, 16.07.2010.

На деревині *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. – с. Селісок, Дольське л-во, 53 кв., вільховий ліс на березі оз. Скоринь 17.07.2010.

На гілці *Pinus sylvestris* L. – с. Велика Глуша, Великоглушанське л-во, 2 кв., дубово-сосновий ліс, 16.07.2010; с. Селісок, Дольське л-во, 53 кв., сосновий ліс, 17.07.2010.

На деревині – с. Дольськ, Дольське л-во, 29 кв., мішаний ліс, 18.07.2010.

ARCYRIA FERRUGINEA Saut.

На *Fomes* sp. на пні *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. – с. Селісок, Дольське л-во, 53 кв., вільховий ліс, 17.07.2010.

На поваленому стовбурі *Carpinus betulus* L. – с. Сваловичи, Дольське л-во, 34 кв., грабово-дубовий ліс, 15.07.2010.

На гілці *Pinus sylvestris* L. – с. Люб'язь, Люб'язьське л-во, о-в Хочет, 22 кв., сосновий ліс, 22.07.2010.

ARCYRIA OBVELATA (Oeder) Onsberg

На пеньку *Carpinus betulus* L. – с. Селісок, Дольське л-во, 54 кв., грабовий ліс, 17.07.2010.

На гілці *Carpinus betulus* L. – с. Дольськ, Дольське л-во, 23 кв., грабовий ліс, 19.07.2010.

На гілці *Quercus robur* L. – с. Дольськ, Дольське л-во, 23 кв., посадка ялини, 19.07.2010.

ARCYRIA POMIFORMIS (Leers) Rostaf.

На гілці *Pinus sylvestris* L. – с. Селісок, Дольське л-во, 53 кв., сосновий ліс, 17.07.2010.

Родина Trichiaceae

PERICHAENA CORTICALIS (Batsch) Rostaf.

На листках *Quercus robur* L. – с. Велика Глуша, Великоглушанське л-во, 2 кв., дубово-сосновий ліс, 16.07.2010.

Порядок Physarales

Родина Didymiaceae

DIDERMA EFFUSUM (Schwein.) Morgan

На гілці *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. – с. Дольськ, Дольське л-во, 5 кв., вільховий ліс, на березі оз. Скоринь, 18.07.2010.

На папороті – с. Дольськ Дольське л-во, 5 кв., вільховий ліс, на березі оз. Скоринь, 18.07.2010.

DIDERMA FLORIFORME (Bull.) Pers.

На гілці *Carpinus betulus* L. – с. Сваловичи, Дольське л-во, 34 кв., грабово-дубовий ліс, 15.07.2010.

DIDERMA TESTACEUM (Schrad.) Pers.

На листках *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. – с. Сваловичи, Дольське л-во, 27 кв., вільховий ліс, 15.07.2010; с. Велика Глуша, Великоглушанське л-во, 1 кв., вільховий ліс, 16.07.2010.

На залишках деревини *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. – с. Велика Глуша, Великоглушанське л-во, 1 кв., вільховий ліс, 16.07.2010.

На гілці *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. – с. Дольськ Дольське л-во, 5 кв., на березі оз.Скоринь, вільховий ліс, 18.07.2010.

На *Carex* sp. – с. Сваловичи, Дольське л-во, 27 кв., вільховий ліс, 15.07.2010.

На гілочці *Carpinus betulus* L. – с. Дольськ, Дольське л-во, 23 кв., грабовий ліс, 19.07.2010.

На гілці *Corylus avellana* L. – с. Дольськ, Дольське л-во, міжгосподарський листяний ліс з ліщиною, 18.07.2010.

На листках і корі *Corylus avellana* L. – с. Дольськ, Дольське л-во, міжгосподарський листяний ліс з ліщиною, на березі оз. Скоринь, 18.07.2010.

На листках живої рослини *Filipendula* sp. – с. Сваловичи, Дольське л-во, 27 кв., вільховий ліс, 15.07.2010.

На стеблах живої рослини *Filipendula* sp. – с. Сваловичи, Дольське л-во, 27 кв., вільховий ліс, 15.07.2010.

На *Galium* sp. – с. Сваловичи, Дольське л-во, 27 кв., вільховий ліс, 16.07.2010; с. Дольськ, Дольське л-во, 5 кв., на березі оз.Скоринь, вільховий ліс, 18.07.2010.

На моху – с. Сваловичи, Дольське л-во, 27 кв., 15.07.2010; с. Дольськ, Дольське л-во, 25 кв., болото по краю грабового лісу, 19.07.2010.

На гілочках – с. Сваловичи, Дольське л-во, 27 кв., вільховий ліс, 15.07.2010.

На папороті – с. Сваловичи, Дольське л-во, 27 кв., вільховий ліс, на березі оз. Скоринь 15.07.2010.

На сухій траві – с. Велика Глуша, Великоглушанське л-во, 1 кв., вільховий ліс, 16.07.2010.

Родина Physaraceae

FULIGO SEPTICA (L.) F.H.Wigg.

На поваленому стовбурі *Pinus sylvestris* L. – с. Пожиг, міжгосподарський сосновий ліс, 15 кв., 20.07.2010.

На опаді біля підніжжя стовбура *Pinus sylvestris* L. – с. Люб'язь, Люб'язьське л-во, о-в Хочет, 22 кв., сосновий ліс, 22.07.2010.

На поваленому стовбурі *Quercus robur* L. – с. Пікормілля, ур. Запруда, 44 кв., мішаний ліс, 21.07.2010.

На гнилому стовбурі *Quercus robur* L. – с. Пікормілля, ур. Запруда, 44 кв., мішаний ліс, 21.07.2010.

PHYSARUM ALBUM (Bull.) Chevall.

На гілці *Carpinus betulus* L. – с. Дольськ, Дольське л-во, 23 кв., грабовий ліс, 19.07.2010.

PHYSARUM globuliferum (Bull.) Pers.

На гнилій гілці – с. Дольськ, Дольське л-во, 25 кв., болото по краю грабового лісу, 19.07.2010.

PHYSARUM VIRIDE (Bull.) Pers.

На шматку деревини *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. – с. Селісок, Дольське л-во, 53 кв., вільховий ліс, 17.07.2010.

На деревині *Carpinus betulus* L. – с. Селісок, Дольське л-во, 54 кв., грабовий ліс, 17.07.2010.

На гілці *Carpinus betulus* L. – с. Дольськ, Дольське л-во, 25 кв., грабовий ліс, 19.07.2010; с. Пікормілля, ур. Запруда, 44 кв., мішаний ліс, 21.07.2010.

На гілці *Pinus sylvestris* L. – с. Пожиг, міжгосподарський сосновий ліс, 18 кв., на кострищі, 20.07.2010.

На гілці без кори – с. Дольськ, Дольське л-во, 29 кв., мішаний ліс, 19.07.2010.

Порядок Stemonitales
Родина Stemonitidaceae

COMATRICHA ALTA Preuss

На гілці *Pinus sylvestris* L. – с. Селісок, Дольське л-во, 53 кв., сосновий ліс, 17.07.2010.

COMATRICHA LONGIPILA Nann.-Bremek.

На гілці *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. – с. Селісок, Дольське л-во, 53 кв., вільховий ліс, 17.07.2010.

На гілці без кори *Pinus sylvestris* L. – с. Дольськ, Дольське л-во, 6 кв., сосновий ліс, 18.07.2010.

На деревині – с. Дольськ, Дольське л-во, 5 кв., вільховий ліс, на березі оз. Скоринь, 18.07.2010.

COMATRICHA nigra (Pers. ex J.F.Gmel.) J.Schraft.

На гнилому поваленому стовбурі *Populus tremula* L. – с. Пожиг, міжгосподарський мішаний ліс, 18 кв., 20.07.2010.

DIASNEA LEUCOPODIA (Bull.) Rostaf.

На листках *Acer platanoides* L. – с. Невір, Білоозерське л-во, 42 кв., дубово-кленовий ліс, 16.07.2010.

На гілочці *Carpinus betulus* L. – с. Дольськ, Дольське л-во, 25 кв., грабовий ліс, 19.07.2010.

На гілці *Corylus avellana* L. – с. Дольськ, Дольське л-во, міжгосподарський листяний ліс з ліщиною, 18.07.2010.

На опаді (дрібні гілочки) – с. Невір, Білоозерське л-во, 42 кв., дубово-кленовий ліс, 16.07.2010.

На живій рослині – с. Дольськ, Дольське л-во, міжгосподарський листяний ліс, 18.07.2010.

LAMPRODERMA ARCYRIODES (Sommerf.) Rostaf.

На деревині *Carpinus betulus* L. – с. Дольськ, Дольське л-во, 25 кв., грабовий ліс, 19.07.2010.

STEMONITIS AXIFERA (Bull.) T. Macbr.

На деревині *Carpinus betulus* L. – с. Селісок, Дольське л-во, 53 кв., вільховий ліс, 17.07.2010.

На поваленому стовбурі *Corylus avellana* L. – с. Дольськ, Дольське л-во, міжгосподарський листяний ліс з ліщиною, 18.07.2010.

На поваленому стовбурі *Picea* sp. – с. Дольськ, Дольське л-во, 21 кв., вільховий ліс, на березі оз. Скоринь, 18.07.2010.

На гнилому поваленому стовбурі *Populus tremula* L. – с. Пожиг, міжгосподарський мішаний ліс, стоянка Попівка, 15 кв., 20.07.2010.

На поваленому стовбурі *Picea* sp. – с. Дольськ, Дольське л-во, 21 кв., ялиновий ліс, 18.07.2010.

STEMONITIS FLAVOGENITA E. Jahn

На поваленому сухому стовбурі *Pinus sylvestris* L. – с. Пожиг, міжгосподарський сосновий ліс, стоянка Попівка, 15 кв., 20.07.2010.

STEMONITIS FUSCA Roth

На *Fomes* на пні *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. – с. Селісок, Дольське л-во, 53 кв., вільховий ліс, 17.07.2010.

На гілці *Carpinus betulus* L. – с. Дольськ, Дольське л-во, 25 кв., грабовий ліс, на кострищі, 19.07.2010.

На деревині *Carpinus betulus* L. – с. Дольськ, Дольське л-во, 25 кв., грабовий ліс, 19.07.2010.

На гілці та на пні *Carpinus betulus* L. – с. Дольськ, Дольське л-во, 23 кв., грабовий ліс, 19.07.2010.

На гілці *Pinus sylvestris* L. – с. Сваловичи, Дольське л-во, 27 кв., сосновий ліс, 15.07.2010.

На корі *Pinus sylvestris* L. – с. Пікормілля, ур. Запруда, 44 кв., сосновий ліс, 21.07.2010.

На гілці *Quercus robur* L. – с. Пікормілля, ур. Запруда, 44 кв., мішаний ліс, 21.07.2010.

На деревині – с. Невір, Білоозерське л-во, 42 кв., дубово-кленовий ліс, 16.07.2010.

STEMONITIS PALLIDA Wingate

На пні *Betula pendula* Roth – с. Люб'язь, Люб'язьське л-во, ур. Дубки, мішаний ліс, 21.07.2010.

STEMONITIS SPLENDENS Rostaf.

На поваленому стовбурі *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. – с. Пікормілля, ур. Запруда, 44 кв., мішаний ліс, 21.07.2010.

На пні *Betula pendula* Roth – с. Люб'язь, Люб'язьське л-во, ур. Дубки, мішаний ліс, 21.07.2010.

На поваленому стовбурі *Corylus avellana* L. – с. Дольськ, Дольське л-во, міжгосподарський листяний ліс з ліщиною, 18.07.2010.

На поваленому стовбурі *Pinus sylvestris* L. – с. Люб'язь, Люб'язьське л-во, о-в Хотет, 22 кв., сосновий ліс, 22.07.2010.

На поваленому стовбурі *Populus tremula* L. – с. Пожіг, міжгосподарський сосновий ліс, 18 кв., на кострищі, 20.07.2010.

На листку *Quercus robur* L. – с. Селісок, Дольське л-во, 54 кв., дубово-грабовий ліс, 17.07.2010.

На гнилому стовбурі *Quercus robur* L. – с. Пікормілля, ур. Запруда, 44 кв., мішаний ліс, 21.07.2010.

На моху – с. Пікормілля, ур. Запруда, 44 кв., мішаний ліс, 21.07.2010.

STEMONITIS VIRGINENSIS Rex

На деревині *Carpinus betulus* L. – с. Дольськ, Дольське л-во, 25 кв., грабовий ліс, на кострищі, 19.07.2010.

STEMONITOPSIS AMOENA (Nann.-Bremek.) Nann.-Bremek.

На гілці *Pinus sylvestris* L. – с. Дольськ, Дольське л-во, 6 кв., сосновий ліс, 18.07.2010.

На гілці *Quercus robur* L. – с. Велика Глуша, Великоглушанське л-во, 2 кв., дубово-сосновий ліс, 16.07.2010.

STEMONITOPSIS GRACILIS (G. Lister) Nann.-Bremek.

На листку *Carpinus betulus* L. – с. Дольськ, Дольське л-во, грабовий ліс, 18.07.2010.

STEMONITOPSIS HYPEROPTA (Meyl.) Nann.-Bremek.

На деревині *Carpinus betulus* L. – с. Дольськ, Дольське л-во, 23 кв., грабовий ліс, 19.07.2010.

STEMONITOPSIS TYRHINA (F.H. Wigg.) Nann.-Bremek.

На гілці *Carpinus betulus* L. – с. Сваловичи, Дольське л-во, 34 кв., грабово-дубовий ліс, 15.07.2010.

SYMPHYTOCARPUS IMPEXUS Ing & Nann.-Bremek.

На пні *Pinus sylvestris* L. – с. Люб'язь, Люб'язьське л-во, о-в Хочет, 22 кв., сосновий ліс, 22.07.2010.

На гілці *Populus tremula* L. – с. Велика Глуша, Великоглушанське л-во, 3 кв., сосновий ліс, 16.07.2010.

Порядок Liceales

Родина Ctribrariaceae

CRIBRARIA ARGILLACEA (Pers. ex J.F. Gmel.) Pers.

На деревині *Picea* sp. – с. Дольськ, Дольське л-во, 21 кв., ялиновий ліс, 18.07.2010.

CRIBRARIA AURANTIACA Schrad.

На гнилій деревині *Picea* sp. – с. Дольськ, Дольське л-во, 21 кв., ялиновий ліс, 18.07.2010.

На гнилому стовбурі *Pinus sylvestris* L. – с. Пожіг, міжгосподарський сосновий ліс, стоянка Попівка, 15 кв., 20.07.2010.

CRIBRARIA CANCELLATA (Batsch) Nann.-Bremek.

На корі *Picea* sp. – с. Дольськ, Дольське л-во, 21 кв., ялиновий ліс, 18.07.2010.

На пні *Picea* sp. – с. Дольськ, Дольське л-во, 21 кв., ялиновий ліс, 18.07.2010.

На стовбурі *Picea* sp. – с. Дольськ, Дольське л-во, 21 кв., ялиновий ліс, 18.07.2010.

CRIBRARIA MICROCARPA (Schrad.) Pers.

На гілці *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. – с. Селісок, Дольське л-во, 53 кв., вільховий ліс, 17.07.2010.

CRIBRARIA TENELLA Schrad.

На корі *Picea* sp. – с. Дольськ, Дольське л-во, 21 кв., ялиновий ліс, 18.07.2010.

Родина Dictydiaethaliaceae

DICTYDIAETHALIUM PLUMBEUM (Schumach.) Rostaf.

На гілці *Quercus robur* L. – с. Пікормілля, ур. Запруда, 44 кв., мішаний ліс, 21.07.2010.

Родина Tubiferaceae

LYCOGALA EPIDENDRUM (L.) Fr.

На гілці *Carpinus betulus* L. – с. Сваловичи, Дольське л-во, 34 кв., грабово-дубовий ліс, 15.07.2010.

На пеньку *Carpinus betulus* L. – с. Селісок, Дольське л-во, 54 кв., грабовий ліс, 17.07.2010.

На поваленому твердому стовбурі *Picea* sp. – с. Дольськ, Дольське л-во, 23 кв., посадка ялини 19.07.2010.

На пні *Quercus robur* L. – с. Сваловичи, Дольське л-во, 35 кв., дубовий ліс, 15.07.2010.

На гілці без кори – с. Дольськ, Дольське л-во, 29 кв., мішаний ліс, 19.07.2010.

RETICULARIA LYCOPERDON Bull.

На корі – с. Люб'язь, Люб'язьське л-во, ур. Дубки, мішаний ліс, 21.07.2010.

TUBULIFERA ARACHNOIDEA Jacq.

На пні *Pinus sylvestris* L. – с. Люб'язь, Люб'язьське л-во, о-в Хочет, 22 кв., сосновий ліс, 22.07.2010.

Для аналізу таксономічної структури міксоміцетів НПП використано систему цих грибоподібних організмів, подану у десятому виданні „Ainsworth & Bisby's

Dictionary of the Fungi” [KIRK, CANNON, MINTER, STALPERS, 2008]. Згідно згаданої системи зібрані міксоміцети в межах відділу Mucetozoa розподіляються між двома класами Protostelida і Mухogastria. До класу Protostelida належить єдиний вид *Ceratiomyxa fruticulosa*, представник монотипної родини Ceratiomyxaceae порядку Protosteliales. Всі інші 38 видів належать до класу Mухogastria і репрезентують 16 родів 8 родин і 4 порядки Liceales, Physarales, Stemonitales і Trichiales. Види п'ятого порядку Echinosteliales влітку 2010 р. в НПП виявити не вдалося.

Найвищим видовим багатством в НПП влітку 2010 р. відзначився порядок Stemonitales, 16 видів якого належать до родини Stemonitidaceae, що, таким чином, є домінуючою за видовою різноманітністю серед інших родин міксоміцетів парку. Розподіл видів стемонітових міксоміцетів, зібраних в парку, за родами має такий вигляд: рід *Stemonitis* Gled. представлений шістьма видами, *Stemonitopsis* (Nann.-Bremek.) Nann.-Bremek - чотирма, *Comatricha* Preuss – трьома, *Diachea* Fr., *Lamproderma* Rostaf. та *Symphytocarpus* Ing & Nann.-Bremek. – одним видом кожний. Видове багатство трьох інших порядків, представники яких були зібрані в парку влітку 2010 р., поступається порядку Stemonitales. Порядок Liceales, який за видовою різноманітністю посів у липні 2010 р. друге місце в НПП, репрезентований тут дев'ятьма видами. Вони розподіляються за родинами Cribrariaceae (5), Tubiferaceae (3) і Dictydiaethaliaceae (1). За матеріалами, зібраними в липні 2010 р., рід *Cribraria* Pers. налічує в парку п'ять видів, *Lycogala* Adans., *Reticularia* Bull., *Tubifera* O.F. Müll. ex Jacq (Tubiferaceae) і *Dictydiaethalium* Rostaf. – по одному виду кожний. З порядку Physarales в НПП в липні 2010 р. було виявлено сім видів, які належать до двох родин Physaraceae (4) та Didymiaceae (3). За родами фізарові міксоміцети парку розподілилися так: *Diderma* Pers. і *Physarum* Pers. – по три види в кожному і *Fuligo* Haller – один вид. Порядок Trichiales влітку 2010 р. був представлений шістьма видами. З родини Arcyriaceae було виявлено п'ять видів роду *Arcyria* F.H. Wigg., а з родини Trichiaceae – один вид роду *Perichaena* Fr. Таким чином, влітку 2010 р. найвища видова різноманітність міксоміцетів в НПП „Прип'ять-Стохід” притаманна порядку Stemonitales, родині Stemonitidaceae, родам *Stemonitis* (6), *Arcyria* (5) і *Cribraria* (5). В складі біоти міксоміцетів парку в липні 2010 р. звернула на себе увагу повна відсутність представників великого роду *Trichia* Haller, чимало видів якого [*T. decipiens* (Pers.) T. Macbr., *T. favoginea* (Batsch) Pers., *T. varia* (Pers. ex J.F. Gmel.) Pers. тощо] належать до широко розповсюджених в Україні і в світі. Одним з доволі повно досліджених щодо міксоміцетів об'єктів природно-заповідного фонду України є НПП „Деснянсько-Старогутський” [Дудка, Придюк, Голубцова, Андріанова, Карпенко, 2009]. Хоча він, як і „Прип'ять-Стохід”, знаходиться в поліській зоні, проте порівняння видової і таксономічної різноманітності міксоміцетів цих двох парків свідчить про значні відміни між ними. В НПП „Деснянсько-Старогутський” найбільшим видовим багатством відрізняється порядок Trichiales (16 видів), тоді як порядок Stemonitales представлений вдвічі меншою кількістю видів (8). Серед родів порядку Trichiales за кількістю видів домінував саме рід *Trichia* (6), а також рід *Arcyria* (4). Слід зазначити, що збір міксоміцетів у НПП „Деснянсько-Старогутський” здійснювався лише восени (у вересні 2003 і 2008 рр.). Отже, можливо припустити, що для розвитку видів роду *Trichia* сприятливішими є осінні погодні умови, які характеризуються вищою вологістю субстратів і повітря, більшими добовими коливаннями температури. Безперечно, що роль фактора, від якого залежить специфіка біоти міксоміцетів, відіграє розміщення території порівнюваних парків. НПП „Прип'ять-Стохід” розташований на крайньому заході, а НПП „Деснянсько-Старогутський” – на крайньому сході північної частини України, що зумовлює суттєві відміни в складі лісової рослинності: наявність масивів грабових лісів у першому парку, повністю відсутніх в другому, де переважають соснові, березові та березово-соснові ліси.

Аналіз частоти трапляння видів міксоміцетів за кількістю їх зразків, зібраних в різних локалітетах, засвідчив, що найбільш поширеними на території парку у 2010 р були *Diderma testaceum* (14 зразків, зібраних в різних місцезнаходженнях, переважно у вільхових та грабових лісах) (рис. 4, 1-3) та *Ceratiomyxa fruticulosa* (13 зразків, переважно з соснових та мішаних лісів). Доволі поширеними в НПП у липні цього року виявились також *Stemonitis fusca* та *S. splendens* (по 8 зразків кожного) і *Arcyria cinerea* (7 зразків). При цьому локалітети *S. fusca* були зосереджені в основному в грабових та соснових, а *S. splendens* – в мішаних та соснових лісах. Знахідки *A. cinerea* були приурочені до грабових і дубово-грабових лісів, проте один із зразків був зібраний в насадженні ялини. Кілька видів міксоміцетів були представлені п'ятьма зразками, зібраними в різних локалітетах парку. Серед них *Diachea leucopodia*, *Physarum viride* (рис. 4, 7-9) *Stemonitis axifera*.

Водночас поряд з видами, для яких була характерною висока частота трапляння, більше половини видів (20), виявлених в парку, були знайдені у вигляді єдиного зразка лише в одному локалітеті. До синглетонів в літньому аспекті біоти міксоміцетів 2010 р. належали *Arcyria pomiformis*, *Comatricha alta*, *C. nigra*, *Cribraria argillacea*, *C. microcarpa*, *C. tenella*, *Dictydiaethalium plumbeum*, *Diderma floriforme*, *Lamproderma arcyrioides*, *Perichaena corticalis*, *Physarum album*, *Ph. globuliferum*, *Reticularia lycoperdon*, *Stemonitis favogenita*, *S. pallida*, *S. virginensis*, *Stemonitopsis gracilis*, *S. hyperopta*, *S. typhina*, *Tubulifera arachnoidea*. Безперечно, що серед видів цієї групи є дійсно рідкісні, а є і такі, що їх не вдалося зібрати в більшій кількості локалітетів через певні особливості стадії розвитку спорофорів, або через те, що для масового розвитку деяких видів міксоміцетів літо виявилось все ж таки недостатньо сприятливим сезоном. З вищеперелічених видів доволі рідкісними в Україні є *C. alta*, *C. microcarpa*, *C. tenella*, *D. plumbeum*, *D. floriforme*, *L. arcyrioides*, *R. lycoperdon* (рис.4, 4-6), *S. pallida* і *S. gracilis*. Решта 11 видів є широко розповсюдженими в Україні, численні їх знахідки відомі з багатьох ботаніко-географічних регіонів не тільки України, а й світу.

Аналіз розподілу міксоміцетів НПП „Прип'ять-Стохід” за основними типами лісу показав, що у липні 2010 р. найбільша кількість видів (18), представлених 33 зразками, виявлена в грабовому лісі (рис.1). Серед них *Diderma floriforme*, *Lamproderma arcyrioides*, *Physarum album*, *Ph. globuliferum*, *Stemonitis virginense*, *Stemonitopsis gracilis*, *S. hyperopta*, *S. typhina* були знайдені тільки в цьому типі лісу.

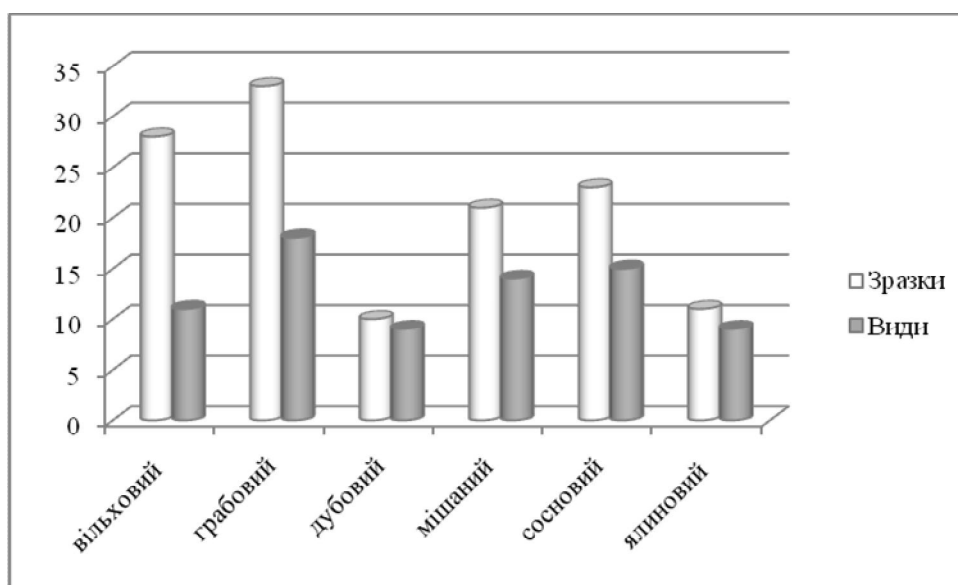


Рис. 1. Розподіл видів та зразків міксоміцетів у досліджених типах лісу НПП „Прип'ять-Стохід”.

Fig. 1. Distribution of myxomycetes in the studied forest types of the national nature park “Prypiat’-Stokhid”.

Видове багатство соснових лісів парку влітку 2010 р. складалося з 15 видів міксоміцетів, представлених 23 зразками. В мішаних було зареєстровано дещо менше (14) видів та зразків (21) міксоміцетів. Проте, лише в мішаних лісах вдалося віднайти *Comatricha nigra*, *Dictydiaethalium plumbeum*, *Reticularia lycoperdon*, *Stemonitis pallida*, поширення в парку *Arcyria pomiformis*, *Comatricha alba*, *Symphytocarpus implexus*, *Tubularia arachnoidea* було обмежене сосновими лісами. У вільшняках парку в липні 2010 р. знайдено 11 видів міксоміцетів, представлених значною кількістю зразків (28). Тут також були зібрані види, які не вдалося виявити в інших досліджених типах лісу НПП: *Cribraria microcarpa* і *Diderma effusum*. Видовий склад міксоміцетів і відповідно кількість зібраних зразків у 2010 р. були найменшими в дубових лісах і ялинових насадженнях: тут зібрано по 9 видів, які в дубових лісах репрезентовані 10, а в ялинових насадженнях 11 зразками. Проте і тут були відмічені специфічні види, зібрані в парку лише в одному з названих типів лісу. Тільки в дубовому лісі зібрано *Perichaena corticalis*, а в ялинових насадженнях – *Cribraria argillacea*, *C. cancellata*, *C. tenella*. Поряд з видами, виявленими у 2010 р. лише в одному з досліджених в НПП типів лісу, декілька видів відзначилися широкими ценотичними зв'язками і були знайдені в переважній більшості з них. В усіх шести типах лісу у липні 2010 р. знайдена тільки *Ceratiomyxa fruticulosa*, з п'яти типів лісу в НПП відомі *Arcyria cinerea*, яку влітку 2010 р. не вдалося віднайти лише в соснових лісах, та *Stemonitis fusca*, який не був зібраний у ялинових насадженнях. В чотирьох типах лісу зареєстровані *Arcyria denudata*, відсутня в грабових лісах і ялинових насадженнях, і *Physarum viride*, відсутній в дубових лісах і ялинових насадженнях парку

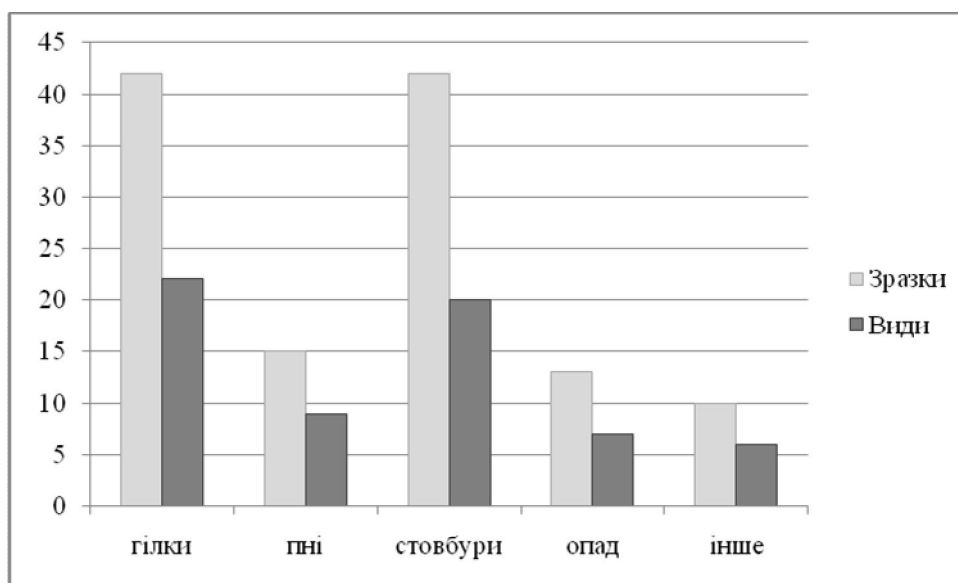


Рис. 2. Розподіл видів та зразків міксоміцетів за типами субстратів НПП "Прип'ять-Стохід": інше – живі трав'янисті рослини, мохи та гриби.

Fig. 2. Distribution of myxomycete species and specimens in various substrate types in the national nature park "Prypiat'-Stokhid"; others – living grass, mosses and fungi.

Міксоміцети, поширені в різних типах лісу НПП „Прип'ять-Стохід”, влітку 2010 р. були приурочені до різних субстратів. Такими субстратами здебільшого є залишки різних лісоутворюючих порід (кора мертвих дерев, відмерлі опалі гілки, стовбури, пні, мертва деревина, листовий опад), проте відомі знахідки міксоміцетів на живих трав'янистих рослинах, мохах, плодових тілах дереворуйнівних грибів (рис. 2).

Майже в усіх досліджених типах лісу переважна більшість виявлених міксоміцетів розвивалася на субстратах, похідних від виду–домінанту в даному лісовому угрупованні. Загалом найбільша видова різноманітність міксоміцетів в НПП „Прип'ять-Стохід” влітку 2010 р. була зареєстрована на деревних субстратах, похідних від *Carpinus betulus*, а найнижча – на таких субстратах, похідних від *Picea* sp. (рис. 3).

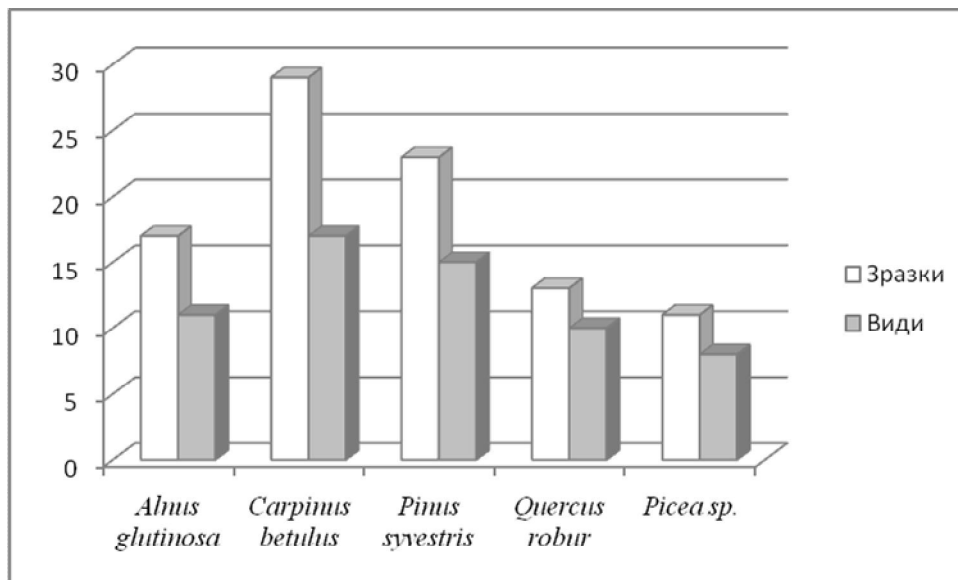


Рис. 3. Розподіл видів та зразків міксоміцетів за основними видами деревних субстратів НПП "Прип'ять-Стохід".

Fig. 3. Distribution of myxomycete species and specimens in main wooden substrates in the national nature park "Prypiat'-Stokhid".

В табл. 1 наведені дані стосовно субстратних уподобань виявлених видів міксоміцетів. Так, у вільшняках спорофори міксоміцетів розвивалися в основному на відмерлих гілках, стовбурах, пнях та залишках деревини *Alnus glutinosa*. Єдина знахідка ксилофільного виду *Stemonitis axifera* здійснена у вільшняку на деревині *Carpinus betulus*. У вільхових лісах НПП „Прип'ять-Стохід” плодоношення міксоміцетів виявлені також на базидіомах дереворуйнівних грибів (*Arcyria ferruginea*, *Stemonitis fusca*), трав'янистих рослинах (*Diderma effusum*, *D. testaceum*), листовому опаді (*D. testaceum*). Масового розвитку на трав'янистих рослинах у вільхових лісах НПП досягла *Diderma testaceum*, виявлена на стеблах і листках *Filipendula* sp., *Galium* sp.

Подібна картина в липні 2010 р. спостерігалася і в грабових лісах НПП, де основний масив видів ксилофільних міксоміцетів був пов'язаний з деревиною, мертвими стовбурами, пнями, опалими гілками *Carpinus betulus*. Лише *Arcyria cinerea* була зібрана не тільки на пні та мертвому стовбурі граба, а й на мертвому стовбурі *Quercus robur*. Крім того, деякі види в липні 2010 р. відмічені в цьому типі лісу на опалих листках граба (*Diachea leucopodia*, *Stemonitopsis gracilis*) або на живих мохах, де знов-таки спостерігався інтенсивний розвиток *Diderma testaceum*.

В дубових лісах НПП також домінували види ксилофільних міксоміцетів, приурочені до опалих гілок та пнів *Quercus robur*, хоча *Ceratiomyxa fruticulosa* була зібрана на опалих гілках *Pinus sylvestris*. На листовому опаді дуба відмічені *Perichaena corticalis* і *Stemonitis splendens*, а на листках *Acer platanoides* в дубовому лісі – *Diachea leucopodia*.

Таблиця 1

Субстратна приуроченість міксоміцетів НПП „Прип'ять-Стохід”

Table 1

Substrates of myxomycetes in the national nature park “Prypiat'-Stokhid”

№	Види міксоміцетів	Типи лісу					
		вільховий	Грабовий	дубовий	мішаний	сосновий	Ялиновий
Відділ Mycetozoa Клас Protostelida Порядок Protosteliales Родина Ceratiomyxaceae							
1	<i>Ceratiomyxa fruticulosa</i> (O.F. Müll.) T. Macbr.	AGbr	CBw, CBs,	PSbr	QRs, BPs, AGt	PSs, PSt, 2PSbr, PSw	Pt
Клас Mucogastria Порядок Trichiales Родина Arcyriaceae							
2	<i>Arcyria cinerea</i> (Bull.) Pers.	AGt	2CBt, CBs, QRt	QRs	CBs		Pt
3	<i>A. denudata</i> (L.) Wettst.	AGbr, AGw			W	2PSbr	
4	<i>A. ferruginea</i> Saut.	f, AGs	CBt			PSbr	
5	<i>A. obvelata</i> (Oeder) Onsberg		CBs, CBbr				QRbr
6	<i>A. pomiformis</i> (Leers) Rostaf.					PSbr	
Родина Trichiaceae							
7	<i>Perichaena corticalis</i> (Batsch) Rostaf.			QRI			
Порядок Physarales Родина Didymiaceae							
8	<i>Diderma effusum</i> (Schwein.) Morgan	2AGbr, g					
9	<i>D. floriforme</i> (Bull.) Pers.		CBbr				
10	<i>D. testaceum</i> (Schrud.) Pers.	AGbr, br, 7g, 5l	CBbr, m		l, CAb, 2CAbr		
Родина Physaraceae							
11	<i>Fuligo septica</i> (L.) F.H.Wigg.				2QRt	PSt, PSI	
12	<i>Physarum album</i> (Bull.) Chevall.		CBbr				
13	<i>Ph. globuliferum</i> (Bull.) Pers.		Br				
14	<i>Ph. viride</i> (Bull.) Pers.	AGw	CBw, 2CBbr		Br	PSbr	
Порядок Stemonitales Родина Stemonitidaceae							
15	<i>Comatricha alta</i> Preuss					PSbr	
16	<i>C. longipila</i> Nann.-Bremek.	AGbr, w				PSbr	
17	<i>C. nigra</i> (Pers. ex J.F.Gmel.) J.Schröt.				PTt		
18	<i>Diachea leucopodia</i> (Bull.) Rostaf.		CBbr, l	API	CAbr, g		
19	<i>Lamproderma arcyriones</i> (Sommerf.) Rostaf.		CBw				
20	<i>Stemonitis axifera</i> (Bull.) T. Macbr.	CBw			CAt, PTt		2Pt
21	<i>S. flavogenita</i> E. Jahn					PSt	
22	<i>S. fusca</i> Roth	f, AGs	2CBbr, CBs, CBw	W	QRbr	PSb, PSbr	
23	<i>S. pallida</i> Wingate				BPs		
24	<i>S. splendens</i> Rostaf.			QRI	AGt, BPs, CAt, QRt, m	PSt, PTt	
25	<i>S. virginensis</i> Rex		CBw				
26	<i>Stemonitopsis amoena</i> (Nann.-Bremek.) Nann.-Bremek.			QRbr		PSbr	
27	<i>S. gracilis</i> (G. Lister) Nann.-Bremek.		CBI				

Продовження таблиці 1

№	Види міксоміцетів	Типи лісу					
		вільховий	грабовий	дубовий	мішаний	сосновий	Ялиновий
28	<i>S. hyperopta</i> (Meyl.) Nann.-Bremek.		CBw				
29	<i>S. typhina</i> (F.H. Wigg.) Nann.-Bremek.		CBbr				
30	<i>Symphytocarpus impexus</i> Ing & Nann.-Bremek.					PSs, PTb	
Порядок Liceales Родина Cribrariaceae							
31	<i>Cribraria argillacea</i> (Pers. ex J.F. Gmel.) Pers.						Pw
32	<i>C. aurantiaca</i> Schrad.					PSt	Pw
33	<i>C. cancellata</i> (Batsch) Nann.-Bremek.						Pb, Ps, Pt
34	<i>C. microcarpa</i> (Schrad.) Pers.	AGbr					
35	<i>C. tenella</i> Schrad.						Pb
Родина Dictydiaethaliaceae							
36	<i>Dictydiaethalium plumbeum</i> (Schumach.) Rostaf.				QRbr		
Родина Tubiferaceae							
37	<i>Lycogala epidendrum</i> (L.) Fr.		CBbr, CBs	QRs	Br		Pt
38	<i>Reticularia lycoperdon</i> Bull.				Br		
39	<i>Tubulifera arachnoidea</i> Jacq.					PSs	

Примітка: b – кора мертвого дерева, br – відмерлі гілки; f – плодове тіла грибів; l – опад; m – мохоподібні, g – трав'янисті рослини; s – пеня, t – стовбур, w – мертва деревина, AG – *Alnus glutinosa*, AP – *Acer platanoides*, BP – *Betula pendula*, CA – *Corylus avellana*, CB – *Carpinus betulus*, FS – *Fagus sylvatica*, P – *Picea* sp., PS – *Pinus sylvestris*, QR – *Quercus robur*

В соснових лісах основним субстратом для розвитку міксоміцетів слугували пні, мертві стовбури, опалі гілки, кора і деревина *Pinus sylvestris*. Поодинокі випадки утворення плодоношень окремих видів спостерігались тут на *Populus tremula*: на мертвому стовбурі осики був виявлений *Stemonitis splendens*, а на корі – *Symphytocarpus implexus*. Так само в ялинових насадженнях практично всі види міксоміцетів були приурочені до деревини, мертвих стовбурів, пнів і кори *Picea* sp. *Arcyria obvelata* – єдиний вид, знайдений в ялинових насадженнях на іншому субстраті, а саме на відмерлих опалих гілках *Quercus robur*.

Лише в межах мішаних лісів НПП „Прип'ять-Стохід” влітку 2010 р. вдалося зареєструвати доволі рівномірний розподіл міксоміцетів за субстратами, похідними від низки лісоутворюючих порід поліської зони. Шість видів виявлені на корі, мертвих стовбурах, засохлих гілках *Corylus avellana*, чотири – на пнях, мертвих стовбурах, опалих гілках *Quercus robur*, три – на пнях *Betula pendula*, два – на повалених стовбурах *Alnus glutinosa*, по одному на деревині *Carpinus betulus* та *Populus tremula*. Деякі види в мішаних лісах були знайдені на кількох деревних субстратах, а також на листовому опаді, мохах, трав'янистих рослинах. Так, *Stemonitis splendens* був зібраний в мішаних лісах на деревині вільхи, берези, ліщини, дуба, а також на живих мохах; *Ceratiomyxa fruticulosa* – на деревині берези, вільхи, дуба; *Stemonitis axifera* – на деревині осики і ліщини; *Diachea leucopodia* – на деревині ліщини і на трав'янистих рослинах.

Висновки

Літній аспект міксоміцетів у НПП „Прип'ять-Стохід”, розташованому в межах Західного Полісся України, для якого властиві значна вологість повітря і сезонна трансформація атлантичних повітряних мас в тропічні, представлений високою видовою і таксономічною різноманітністю цієї групи організмів (39 видів з двох класів, 17 родів 9 родин і 5 порядків Ceratiomyxales, Liceales, Physarales, Stemonitales і Trichiales).

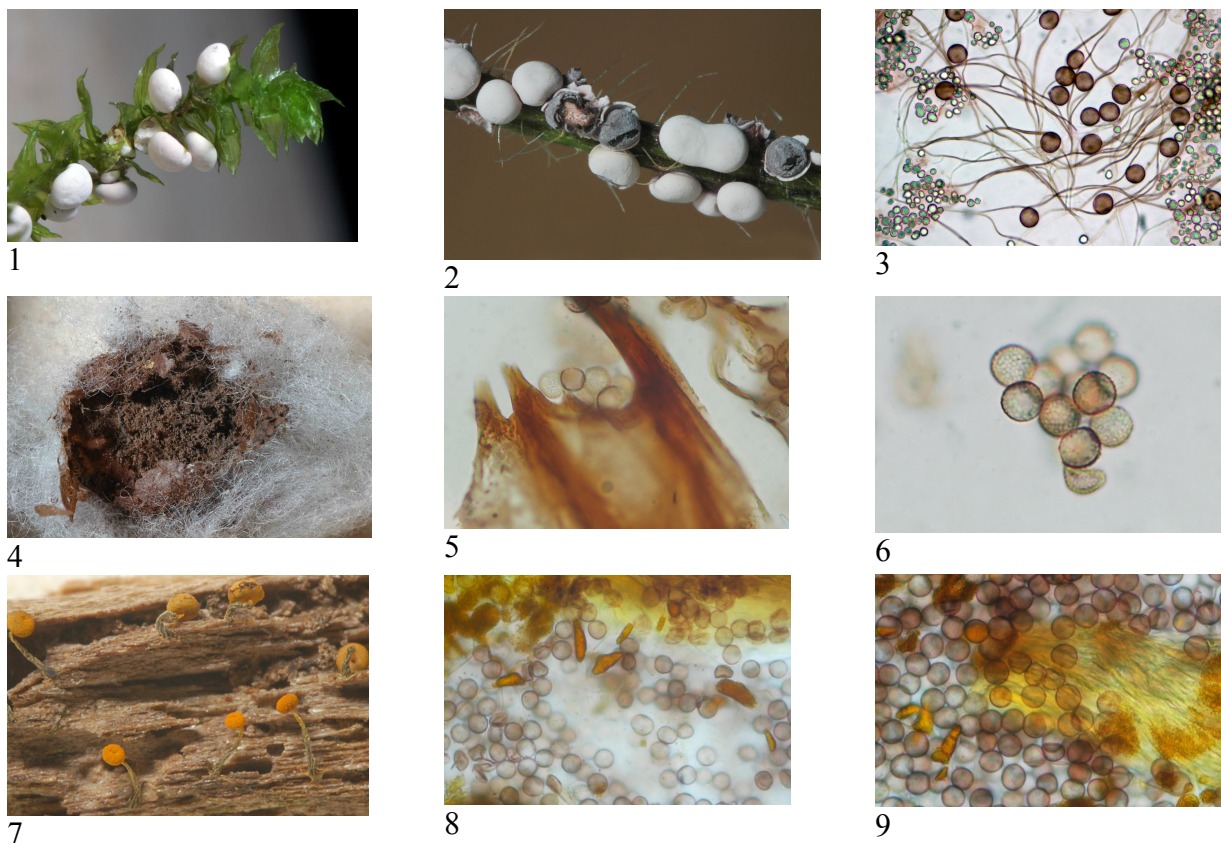


Рис. 4. Міксоміцети національного природного парку „Прип’ять-Стохід” (1-2 – спорофори *Diderma testaceum*, 3 – спори та капіліції *Diderma testaceum*, 4 – еталій *Reticularia lycoperdon*, 5 – псевдокапіліції та спори *Reticularia lycoperdon*, 6 – спори *Reticularia lycoperdon* (7,5 мкм), 7 – спорофори *Physarum viride*, 8-9 – спорова маса та капіліції *Physarum viride*).

Fig. 4. Myxomycetes of the national nature park “Prypiat’-Stokhid” (1-2 – sporocarps of *Diderma testaceum*, 3 – spores and capillitium of *Diderma testaceum*, 4 – aethalia of *Reticularia lycoperdon*, 5 – pseudocapillitium and spores of *Reticularia lycoperdon*, 6 – spores of *Reticularia lycoperdon* (7,5 μm), 7 – sporocarps of *Physarum viride*, 8-9 – spore-mass and capillitium of *Physarum viride*).

Порівняння біоти міксоміцетів, виявлених в липні 2010 р. на території дослідженого НПП, з біотою цих організмів, зареєстрованих у липні 1998 р у Шацькому національному природному парку (далі ШНПП), який розташований в тому ж ботаніко-географічному регіоні (Західне Полісся), показало доволі близький рівень їх видової різноманітності. В ШНПП в липні 1998 р зібрано 31 вид міксоміцетів з двох класів 14 родів 9 родин і 5 вищеназваних порядків. Оскільки в ШНПП збори міксоміцетів у генеративній стадії здійснювались також в листопаді 2003 р., загальний список міксоміцетів парку включає 39 видів з двох класів 16 родів 9 родин і 5 порядків [КРИВОМАЗ, 2004]. Щодо таксономічної різноманітності, то порівняння літнього аспекту біот міксоміцетів цих двох НПП Західного Полісся демонструє риси певної подібності і водночас відміни між репрезентативністю окремих таксонів. В обох НПП провідним за видовою різноманітністю влітку є порядок Stemonitales, проте в „Прип’ять-Стохід” він представлений 16, а в ШНПП – тільки 9 видами. Дуже помітна відміна між літньою репрезентативністю видів порядку Liceales: в НПП „Прип’ять-Стохід” він посідає друге місце за кількістю видів (9), а в ШНПП влітку відомо тільки два види цього порядку. Такі ж приклади можуть бути наведені при порівнянні родового рівня різноманітності в обох парках. Слід відзначити, що як в НПП „Прип’ять-Стохід” влітку 2010 р., так і в ШНПП влітку 1998 р не вдалося зібрати жодного виду роду *Trichia* Haller. Проте в осінніх зборах з ШНПП цей рід представлений трьома видами. В ШНПП ні в липні 1998 р., ні в листопаді 2003 р. не

були виявлені представники родів *Dictydiaethalium* Rostaf. і *Reticularia* Bull., які відомі в НПП „Прип'ять-Стохід” із літніх зборів 2010 р.

Результати досліджень біоти міксоміцетів НПП „Прип'ять-Стохід” свідчать про те, що в регіонах з елементами атлантичного клімату і влітку формується висока видова репрезентативність організмів цієї групи. Водночас порівняння таксономічного складу літнього аспекту міксоміцетів досліджуваного НПП з повним списком цих організмів ШНПП, де вивчення міксоміцетів здійснювалося і в пізньоосінній період, демонструє певну різницю їх біоти на рівні різних таксонів (порядків, родин і родів). Отже, максимально повне встановлення видової і таксономічної різноманітності міксоміцетів, виявлення їх екологічних та фітоценологічних особливостей може бути забезпечене лише за умов обстеження відповідних біотопів протягом всього вегетаційного періоду.

Подяки

Автори щиро вдячні директору НПП „Прип'ять-Стохід” Ю.П. Оласюку та директору Національного екологічного центру к.б.н. М.Л. Клестову за допомогу в організації та проведенні експедиції з вивчення різноманітності міксоміцетів парку.

Список літератури

- АНДРІЄНКО Т.Л., ПРЯДКО О.І., АРАП Р.Я., КОНІЩУК М.О. Національний природний парк „Прип'ять-Стохід”. Рослинний світ / Під заг. ред. Т.Л. Андрієнко. – К.: Фітосоціоцентр, 2009. – 86 с.
- ДУДКА І.О., ПРИДЮК М.П., ГОЛУБЦОВА Ю.І., АНДРІАНОВА Т.В., КАРПЕНКО К.К. Гриби та грибоподібні організми національного природного парку „Деснянсько-Старогутський” / За заг. ред. чл.-кор. НАН України І.О. Дудки та к.б.н. М.П. Придюка. – Суми: Університетська книга, 2009. – 224 с.
- КРИВОМАЗ Т.І. Міксоміцети Шацького національного природного парку // Укр. ботан. журн. – 2004. – Т. 61, № 5. – С. 44–53.
- КРИВОМАЗ Т.І. Таксономічна структура та особливості екології міксоміцетів лісів України. – Автореф. дис. канд. біол. наук: 03.00.21. – мікологія. – К., 2010. – 29 с.
- КУСАКИН О.Г., ДРОЗДОВ А.Л. Филема органического мира Часть 2: Prokaryota, Eukaryota: Microsporobiontes, Archeomonadobiontes, Euglenobiontes, Muxobiontes, Rhodobiontes, Alveolates, Heterokontes. СПб: Наука, 1998. – 381 с.
- GRAY W.D., ALEXOPOULOS C.J. Biology of Muxomycetes. – New York: The Roland Press Company, 1968. – 288 p.
- ING B. The Muxomycetes of Britain and Ireland. An Identification Handbook. – Slough: The Richmond Publishing Co, Ltd., 1999. – 374 p.
- KIRK P.M., CANNON P.F., MINTER D.W., STALPERS J.A. Ainsworth and Bisby's Dictionary of the Fungi. 10th ed. – Wallingford: CAB International, 2008. – 771 p.
- MAIMONI-RODELLA R.C.S., GOTTSBERG G. Muxomycetes from the forest and the cerrado vegetation in Botucatu, Brazil: a comparative ecological study // Nova Hedwigia. – 1980. – 34. – P. 207-246.
- STEPHENSON S.L., STEMPEN H. Muxomycetes. A Handbook of Slime Molds. – Portland: Timber Press, Inc., 1994. – 183 p.
- STOJANOWSKA W., PANEK E. Muxomycetes of the nature reserve near Wałbrzych (SW Poland) Part II. Dependence on the substratum and seasonality // Acta mycological. – 2004. – Vol. 39, N2. – P. 147-159.

Рекомендує до друку

О.Є. Ходосовцев

Отримано 30.06.2011 р.

Адреса

І.О. Дудка, Т.І. Кривомаз
Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного
НАН України
вул. Терещенківська, 2
Київ, 01601
Україна
e-mail: i_dudka@mail.ru

Authors' address

I.O. Dudka, T.I. Kryvomaz
M.G. Kholodny Institute of Botany
NAS of Ukraine
Tereshchenkivska, 2
Kyiv, 01601
Ukraine
e-mail: i_dudka@mail.ru