

УДК 582.24: 581.92 (477)

© Д.В. Леонтьев

**МИКСОМИЦЕТЫ ИЗ РОДОВ *STEMONITIS*, *STEMONITOPSIS* И *STEMONARIA*
В УКРАИНЕ: ИДЕНТИФИКАЦИЯ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ**LEONTYEV D. V. MYXOMYCETES FROM GENERA *STEMONITIS*, *STEMONITOPSIS* AND
STEMONARIA IN UKRAINE: IDENTIFICATION AND DISTRIBUTION

Комплекс морфологически близких родов *Stemonitis* Gled., *Stemonitopsis* (Nann.-Bremek.) Nann.-Bremek. и *Stemonaria* Nann.-Bremek., R.Sharma & Y.Yamam. объединяет представителей семейства Stemonitidaceae (Мухомycetes: Stemonitales), характеризующихся, в первую очередь, удлиненно-цилиндрической, почти нитевидной формой споротеки. Их плодовые тела – спорокарпы на шиловидных ножках, как правило собранные в тесные пучки. Ножка продолжается внутри спорокарпа в виде колюмеллы, от которой более-менее перпендикулярно, по всей длине, отходят нити капиллиция.

Согласно имеющимся литературным данным, на территории Украины к настоящему времени обнаружены представители 17 видов рассматриваемого комплекса, из них 8 видов относятся к роду *Stemonitis*: *S. axifera*, *S. flavogenita*, *S. fusca*, *S. herbatica*, *S. pallida*, *S. smithii*, *S. splendens*, *S. virginicensis*; 6 видов – к роду *Stemonitopsis*: *S. amoena*, *S. gracilis*, *S. hyperopta*, *S. peritricha*, *S. subcaespitosa*, *S. typhina*; и 3 представителя рода *Stemonaria*: *S. gracilis*, *S. irregularis* и *S. longa* (авторы таксонов и литературные ссылки приведены ниже). Работы, указывающие на обнаружение этих видов на территории Украины на сегодняшний день исчисляются десятками, и нуждаются в систематизации. В то же время, идентификация видов в пределах анализируемого комплекса достаточно сложна. В предлагаемом обзоре обобщены данные о распространении рассматриваемых видов на территории Украины и предложены оригинальные определительные таблицы для их идентификации.

Род *Stemonitis* был установлен И.Г. Гледичем в 1753 г. (наиболее раннее описание, под названием «*Clathroidastrum*», принадлежит П. Микели, 1718 г.). В настоящее время этот род включает 16 видов, многие из которых распространены практически повсеместно. Два других рода, *Stemonitopsis* и *Stemonaria*, – напротив, были установлены относительно недавно, и считаются «проблемными», т.к. критерии их обособления являются крайне неустойчивыми и трудно верифицируемыми (Новожилов, 1993).

Род *Stemonitopsis* был установлен Н.Э.Нанннга-Бремекампа в 1975 г. для 7 видов, ранее относившихся к родам *Stemonitis* (*S. hyperopta* Meyl.) и *Comatricha* (*C. typhoides* (Bull.) Rostaf. и др.). Наличие цилиндрических спорангиев с поверхностной сетью капиллиция сближает *Stemonitopsis* со *Stemonitis*, однако сетчатая структура основания ножки указывает на близость

к *Comatricha* (Nannenga-Bremekamp, 1975). В настоящее время род насчитывает 10 видов (Hernández-Crespo, Lado, 2005).

Род *Stemonaria* был установлен в 1984 г. Н.Э.Нанненга-Бремекампа, Р.Шарма и Й.Ямамото для двух распространенных представителей рода *Comatricha* (*C. longa* Peck и *C. irregularis* Rex) и ряда близких к ним новоописанных видов. *Stemonaria* представляет третий вариант сочетания признаков, свойственных родам *Stemonitis*, *Stemonitopsis* и *Comatricha*: капиллиций не образует поверхностную сеть и изобилует свободными окончаниями – как у многих видов *Comatricha*, но основание ножки «роговидное», лишенное волокнистости, что свойственно роду *Stemonitis* (Nannenga-Bremekamp et al., 1984).

Следует заметить, что указанные диагностические признаки проявляются у отдельных представителей *Stemonitopsis* и *Stemonaria* крайне неоднородно и не в полной мере. Волокнистость с трудом удается наблюдать, к примеру, у *Stemonitopsis hyperopta* (Meyl.) Nann.-Bremek., в то же время основание ножки, переходящее в гипоталлюс, является волокнистым даже у многих *Stemonitis*, например *S. splendens* Rostaf. (наблюдения автора). У большинства видов *Stemonitopsis* капиллиций не образует поверхностной сети по типу *Stemonitis*: сеть скорее объемная, изобилует свободными окончаниями, и мало отличается от таковой у ряда видов *Stemonaria*. В результате, идентификация видов *Stemonitopsis* и *Stemonaria* по родовым ключам часто оказывается затруднительной: фактически определение базируется на выявлении уникальных особенностей в и д а , таких как орнаментация спор, особенности капиллиция, окраска и соотношение размеров, а принадлежность к роду выясняется постфактум. В связи с этим, иерархический путь идентификации, используемый при построении определительных ключей, представляется для анализируемой группы малоэффективным.

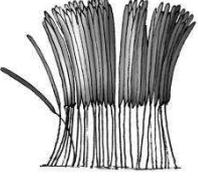
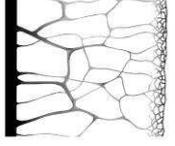
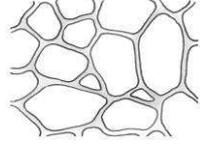
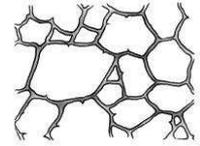
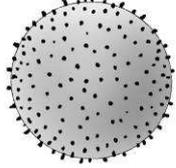
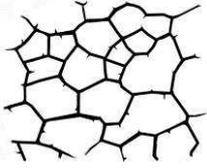
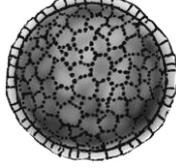
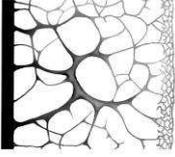
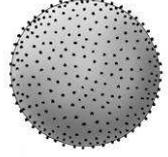
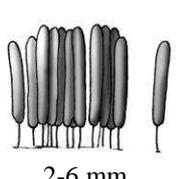
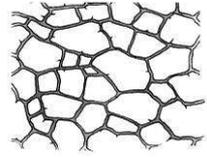
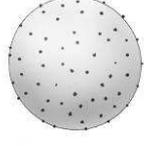
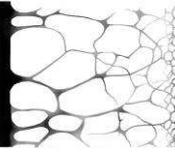
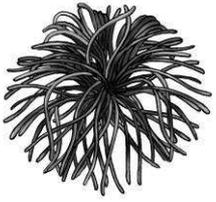
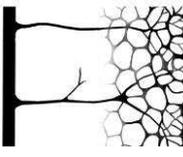
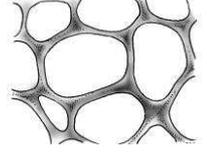
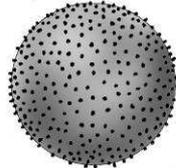
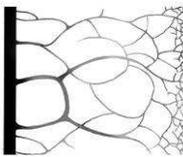
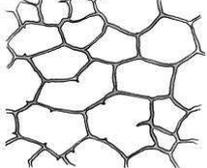
Предлагаемый нами подход к построению определительных таблиц основан на максимальном использовании графической информации. Столбцы таблицы, описывающие определенный параметр (орнаментация спор, структура капиллиция и т.п.), заполняются не текстом, а рисунками, при необходимости сопровождаемыми морфометрическими данными и краткими комментариями. Изображения создаются с учетом максимальной сопоставимости (одинаковая ориентация и способ отображения данной структуры для всех видов) и максимальной информативности (например, размеры спор могут быть приблизительно отражены на рисунках).

В табл. 1-2 приведен образец оригинальной определительной таблицы для видов из родов *Stemonitis*, *Stemonitopsis* и *Stemonaria*, обнаруженных к настоящему времени на территории Украины. Изображения оригинальные, морфометрические данные приведены по монографическим работам (Nannenga-Bremekamp, 1991; Neubert et al., 2000).

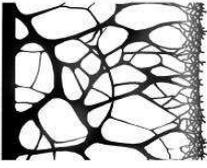
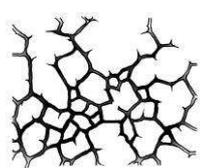
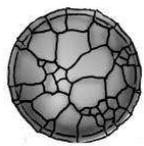
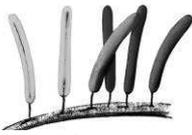
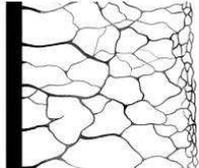
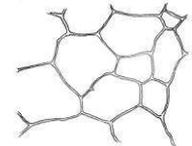
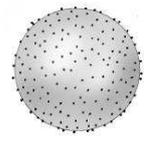
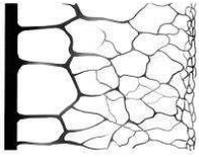
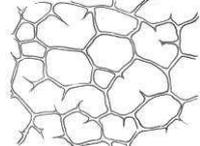
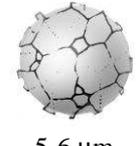
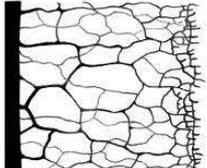
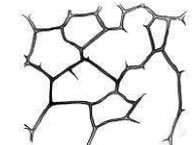
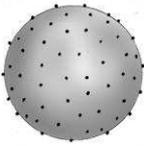
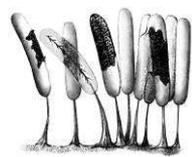
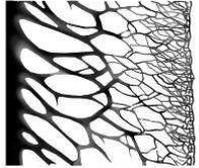
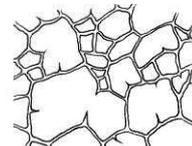
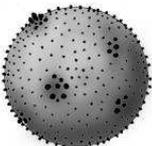
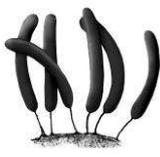
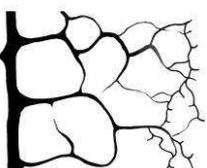
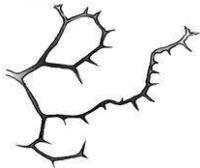
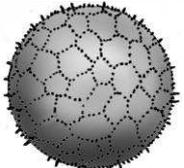
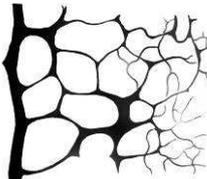
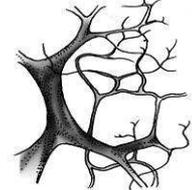
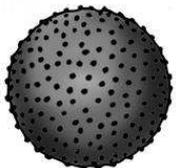
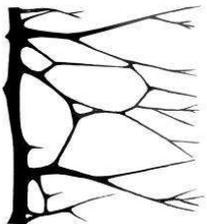
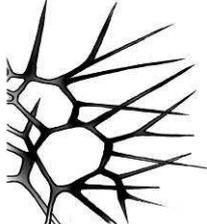
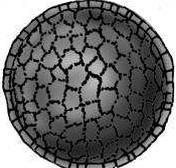
Попытки систематизировать данные о распространении миксомицетов на территории Украины предпринимались неоднократно. Было опубликовано несколько обобщающих сводок (Целле, 1925; Підопличка, 1932; Зерова и др., 1967) и чеклистов (Minter, Dudka, 1996; Леонтьев, Акулов, 2001), однако, в связи с интенсивным изучением биоты миксомицетов в последние годы, а также переосмыслением литературных данных, существующие сводки стремительно устаревают. Единственный на сегодняшний день исчерпывающий обзор (Дудка та ін., 2009) охватывает данные по природно-заповедным территориям Левобережья. В то же время, работа по составлению детализированного чеклиста миксомицетов Украины далека от завершения. В настоящем обзоре мы предлагаем эскиз подобного чеклиста для рассматриваемой группы родов.

При составлении списка использованы все доступные автору литературные данные, а также сведения о коллекции миксомицетов Национального гербария Украины – КВ (Институт ботаники им. М.Г. Холодного НАН Украины), приведенные в электронной базе данных «Cybertruffle» (Андрианова и др., 2006). Распределение видов по ботанико-географическим районам приведено согласно районированию «Флоры грибов Украины»

Определительная таблица для видов рода *Stemonitis*, обнаруженных на территории Украины.

Название вида, окраска	Общий вид, высота (mm)	Система нитей капиллиция	Поверхностная сеть	Споры, диаметр (μm)
<i>Stemonitis axifera</i> Спорангии ярко-рыжевато-коричневые	 7-15 mm	 прямые углы ветвления	 нет свободных окончаний	 5-7 μm
<i>Stemonitis flavogenita</i> Спорангии темно-коричневые	 3.5-6.5 mm	 колонка с ворончатым расширением	 нет свободных окончаний	 7-9 μm
<i>Stemonitis fusca</i> Спорангии темно-бурые	 6-20 mm	 расширения опорных нитей	 нет свободных окончаний	 7-9 μm
<i>Stemonitis herbatica</i> Спорангии красновато-коричневые	 3-8 mm	 нет свободных окончаний	 нет свободных окончаний	 6-8 μm
<i>Stemonitis pallida</i> Спорангии коричневатокремовые	 2-6 mm	 извилистость опорных нитей	 нет свободных окончаний	 6-7 μm
<i>Stemonitis smitii</i> Спорангии розоватокоричневые	 2.5-6 mm	 нет свободных окончаний	 св. окончания укорочены	 4-5 μm
<i>Stemonitis splendens</i> Спорангии красноватокоричневые	 15-25 mm	 опорные нити малочисленны	 очень крупные ячейки	 7-9 μm
<i>Stemonitis virginensis</i> Спорангии сиренево-коричневые	 2-8 mm	 нет свободных окончаний	 нет свободных окончаний	 5.5-8 μm

Определительная таблица для видов родов *Stemonitopsis* и *Stemonaria*, обнаруженных на территории Украины.

Название вида	Общий вид, высота (mm)	Система нитей капиллиция	Поверхностная сеть (периферия капиллиция)	Споры, диаметр (μm)
<i>Stemonitopsis amoena</i> Спорангии темно-бурые	 2-3.5 mm	 опорные нити с расширениями		 6.5-7 μm
<i>Stemonitopsis gracilis</i> Спорангии желтовато-коричневые	 2 mm			 5.5-7 μm
<i>Stemonitopsis hyperopta</i> Спорангии бледно-розоватые	 2.5-5 mm			 5-6 μm
<i>Stemonitopsis peritricha</i> Спорангии лиловато-коричневые	ножки укорочены  2-2.5 mm			 7-8 μm
<i>Stemonitopsis typhina</i> Спорангии серебристые	перидий сохраняется  2-5 mm	 опорные нити наклонены вниз		 6-8 μm
<i>Stemonaria gracilis</i> Спорангии темно-бурые	 2.5-3.5 mm			 9-10 μm
<i>Stemonaria irregularis</i> Спорангии темно-бурые	 2-8 mm			 7.5-9.5 μm
<i>Stemonaria longa</i> Спорангии темно-бурые	 10-50 mm			 9-10 μm

(Гелюта, 1989). Ссылки на обобщающие работы приведены лишь в случаях, когда содержащиеся в них данные не дублируют оригинальные статьи.

***Stemonitis axifera* (Bull.) T.Macbr.**

Карпатские леса: Закарпатская обл.: Карпатский БЗ, Черногорский массив (Krzemieniewska, 1934; Дудка, Кривомаз, 1996; Дудка та ін., 1997); Львовская обл.: г. Сколе, с. Гута (*Krupa*, 1889); Прикарпатские леса: Львовская обл.: 4 км восточнее г. Стрый (*Namysłowska*, 1939); Западноукраинские леса: Львовская обл.: с. Белоречье (?), с. Зимна Вода, с. Навария (*Krupa*, 1888); Малое Полесье: Львовская обл.: г. Дубляны, с. Грибовичи, с. Жидатичи (?), с. Кривежичи (?) (*Krupa*, 1886);
Западное Полесье: Ривненская обл.: Ривненский ПЗ (Кривомаз, 2003); Правобережное Полесье: Киевская обл.: г. Боярка (*Целле*, 1925); г. Киев, Биличи (*Целле*, 1925), г. Киев, Святошин (*Підопличка*, 1932); г. Киев (КВ: Борисевич, 1925; *Лавітська*, 1949); пос. Пуща-Водица (КВ: *Целле*, 1924; КВ: *Панасенко*, 1926); НПП «Голосеевский» (Романенко, 2000); Левобережное Полесье: Сумская обл.: НПП «Деснянско-Старогутский» (Дудка та ін., 2009б).
Западная Лесостепь: Тернопольская обл.: ПЗ «Медоборы» (Морозова, Леонтьев, 2008); Хмельницкая обл.: НПП «Подольские Товтры» (Леонтьев та ін., 2008, 2009); Правобережная Лесостепь: Винницкая обл.: окр. г. Винница, Пятничанский лес (КВ: Борисевич, 1926); Киевская обл.: окр. г. Белая Церковь (*Підопличка*, 1932); Черкасская обл.: Каневский ПЗ (КВ: Кривомаз, 1994; Соломахина, Пруденко, 1998).
Левобережная Лесостепь: Киевская обл.: г. Бровары (КВ: *Лавітська*, 1947); Черниговская обл.: НПП «Ичнянский» (Дудка, Кривомаз, 2008); Харьковская Лесостепь: Харьковская обл.: НПП «Гомольшанские леса» (Леонтьев, 2006а, 2007); Левобережная злаково-луговая Степь: Донецкая обл.: Новоазовский р-н, Азовское лесничество (Dudka, Romanenko, 2006); Днепропетровская обл.: Днепровско-Орельский ПЗ (Кривомаз, 2001); Старобельская злаково-луговая Степь: Луганская обл.: Луганский ПЗ, Станично-Луганское отделение (Дудка, 2005; Dudka, Romanenko, 2006); Левобережная злаковая Степь: Херсонская обл.: Черноморский БЗ (Дудка та ін., 2009); Горный Крым: АРК: Крымский ПЗ (Романенко, 2001а, б, 2006); Ялтинский горно-лесной ПЗ (Дудка та ін., 1999);
Точное местонахождение не выяснено: Таврическая губ. (*Leveille*, 1842).

***Stemonitis flavogenita* E.Jahn**

Карпатские леса: Закарпатская обл.: Карпатский БЗ, Черногорский массив (Krzemieniewska, 1934; Дудка та ін., 1997); Прикарпатские леса: Львовская обл.: 4 км восточнее г. Стрый (*Namysłowska*, 1939); Правобережное Полесье: Киевская обл.: г. Ирпень (*Целле*, 1925), окр. г. Киева (*Підопличка*, 1932); пос. Клавдиево (*Целле*, 1925); Левобережное Полесье: Сумская обл.: НПП «Деснянско-Старогутский» (Дудка та ін., 2009).
Западная Лесостепь: Тернопольская обл.: ПЗ «Медоборы» (Морозова, Леонтьев, 2008); Хмельницкая обл.: НПП «Подольские Товтры» (Леонтьев та ін., 2008, 2009); Правобережная Лесостепь: Черкасская обл.: Каневский ПЗ (Соломахина, Пруденко, 1998); окр. г. Умань (*Підопличка*, 1932); Харьковская Лесостепь: Харьковская обл.: НПП «Гомольшанские леса» (Леонтьев, 2007); Правобережная злаково-луговая Степь: окр. г. Кировограда (Вальц, Ришави, 1871); Горный Крым: АРК, Крымский ПЗ (Романенко, 2001а, б, 2006).

***Stemonitis fusca* Roth**

Карпатские леса: Закарпатская обл.: Карпатский БЗ, Черногорский массив (Krzemieniewska, 1934; Дудка, Кривомаз, 1996; Дудка та ін., 1997); Прикарпатские леса: Львовская обл.: 4 км восточнее г. Стрый (*Namysłowska*, 1939); Западноукраинские леса: Львовская обл.: г. Львов, бот. сад (Krzemieniewska, 1937); окр. г. Львов (*Krupa*, 1888, 1889); Малое Полесье: Львовская обл.: г. Дубляны (*Krupa*, 1886); Западное Полесье: Волинская обл.: НПП «Шацкий» (Кривомаз, 2004; Дудка, Кривомаз, 2006а); Ривненская обл.: Ривненский ПЗ (Кривомаз, 2003); Правобережное Полесье: Житомирская обл.: окр. г. Житомира (*Целле*, 1925); Киевская обл.: г. Боярка (*Целле*, 1925); г. Ирпень (*Целле*, 1925); г. Киев, Святошин (*Підопличка*, 1932); НПП «Голосеевский» (*Лавітська*, 1949; Романенко, 2000); пос. Пуща-Водица (*Целле*, 1925); Левобережное Полесье: Сумская обл.: НПП «Деснянско-Старогутский» (Дудка та ін., 2009).
Западная Лесостепь: Тернопольская обл.: ПЗ «Медоборы» (Морозова, Леонтьев, 2008); Хмельницкая обл.: окр. г. Хмельницкий (Ячевский, 1907);

Правобережная Лесостепь: Киевская обл.: окр. г. Белая Церковь (Підопличка, 1932); Черкасская обл.: Звенигородский р-н, пос. Казацкое (Підопличка, 1932); Каневский ПЗ (Соломахина, Пруденко, 1998);
Левобережная Лесостепь: Сумская обл.: окр. г. Конотоп (Бенике, 1914); Черниговская обл.: НПП «Ичнянский» (Дудка, Кривомаз, 2008);
Харьковская Лесостепь: Харьковская обл.: НПП «Гомольшанские леса» (Леонтьев, 2006а, 2007);
Правобережная злаково-луговая Степь: окр. г. Днепропетровска (Ячевский, 1907); окр. г. Кировограда (Вальц, Ришави, 1871);
Левобережная злаково-луговая Степь: Днепропетровская обл.: Днепропетровско-Орельский ПЗ (Кривомаз, 2001);
Донецкая злаково-луговая Степь: Донецкая обл.: НПП «Святые горы» (Дудка, Кривомаз, 2006б; Морозова, Акулов, 2007); Луганская обл.: Краснодонский р-н, пос. Красный Яр (Підопличка, 1932);
Горный Крым: АРК, Крымский ПЗ (Романенко, 2001а, б, 2006);
Точное местонахождение не выяснено: Галичина (Gutwiński, 1901; Namysłowski, 1910), Галичина и Буковина (Namysłowski, 1914).

***var. rufescens* Lister**

Западная Лесостепь: Тернопольская обл.: ПЗ «Медоборы» (Морозова, Леонтьев, 2008);
Харьковская Лесостепь: Харьковская обл.: НПП «Гомольшанские леса» (Леонтьев, 2007).

***var. nigrescens* (Rex) Torrend**

Западное Полесье: Волинская обл.: НПП «Шацкий» (Кривомаз, 1998);
Правобережное Полесье: Киевская обл.: г. Киев, Лысая Гора (KW: Кривомаз, 1994); (?) – местонахождение не указано (Зерова та ін., 1967);
Харьковская Лесостепь: Харьковская обл.: НПП «Гомольшанские леса» (Леонтьев, 2006а, 2007).

***Stemonitis herbatica* Peck**

Карпатские леса: Закарпатская обл.: Карпатский БЗ, Черногорский массив (Krzemieniewska, 1934);
Западноукраинские леса: Львовская обл.: г. Львов (KW: Смык, 1977);
Западное Полесье: Волинская обл.: НПП «Шацкий» (Кривомаз, 2004; Дудка, Кривомаз, 2006а);
Правобережная Лесостепь: Черкасская обл.: г. Канев (KW: Кривомаз, 1994);
Горный Крым: АРК: Крымский ПЗ (Романенко, 2001а, б, 2006); Ялтинский горно-лесной ПЗ (Дудка та ін., 1999).

***Stemonitis pallida* Wingate**

Карпатские леса: Закарпатская обл.: Карпатский БЗ, Черногорский массив (Krzemieniewska, 1934);
Западная Лесостепь: Хмельницкая обл.: НПП «Подольские Товтры» (Леонтьев та ін., 2008, 2009).
Харьковская Лесостепь: Харьковская обл.: НПП «Гомольшанские леса» (Леонтьев, 2006а, 2007);
Горный Крым: АРК: Крымский ПЗ (Романенко, 2001а, б, 2006); Ялтинский горно-лесной ПЗ (Дудка та ін., 1999).

***Stemonitis smitii* T.Macbr.**

Карпатские леса: Закарпатская обл.: Карпатский БЗ, Черногорский массив (Krzemieniewska, 1934; Дудка, Кривомаз, 1996);
Западное Полесье: Волинская обл.: НПП «Шацкий» (Кривомаз, 2004; Дудка, Кривомаз, 2006а); Ривненская обл.: Ривненский ПЗ (Кривомаз, 2003);
Правобережное Полесье: Житомирская обл.: окр. г. Житомир (Целле, 1925); Киевская обл.: г. Ирпень (Целле, 1925); НПП «Голосеевский» (Романенко, 2000); Фастовский р-н (как Васильковский уезд), пос. Дорогинка (Целле, 1925);
Правобережная лесостепь: Киевская обл.: г. Тараща (Підопличка, 1932);
Левобережное Полесье: Сумская обл.: НПП «Деснянско-Старогутский» (Дудка та ін., 2009).
Западная Лесостепь: Тернопольская обл.: ПЗ «Медоборы» (Морозова, Леонтьев, 2008);
Харьковская Лесостепь: Харьковская обл.: НПП «Гомольшанские леса» (Леонтьев, 2006а, 2007);
Горный Крым: АРК: Крымский ПЗ (Романенко, 2001а, б); Ялтинский горно-лесной ПЗ (Дудка та ін., 1999).

***Stemonitis splendens* Rostaf.**

Карпатские леса: Закарпатская обл.: Карпатский БЗ, Черногорский массив (Krzemieniewska, 1934; Дудка та ін., 1997);
Прикарпатские леса: Львовская обл.: 4 км восточнее г. Стрый (Namysłowska, 1939);
Западноукраинские леса: Львовская обл.: г. Львов, бот. сад (Krzemieniewska, 1937);
Западное Полесье: Ривненская обл.: Ривненский ПЗ (Кривомаз, 2003);
Левобережная Лесостепь: Черниговская обл.: окр. г. Прилуки (Підопличка, 1932);

Правобережное Полесье: Киевская обл.: г. Ирпень (Целле, 1925), г. Киев, Святошин (Підопличка, 1932); пос. Клавдиево (Целле, 1925); НПП «Голосеевский» (Лавітська, 1949);
Правобережная Лесостепь: Черкасская обл.: Уманский р-н, Софиевский парк (KW: Дудка, 1966); окр. г. Черкасы (Підопличка, 1932);
Левобережная Лесостепь: Киевская обл. (?) – местонахождение не указано (Зерова та ін., 1967);
Левобережная Лесостепь: Черниговская обл.: НПП «Ичнянский» (Дудка, Кривомаз, 2008).
Харьковская Лесостепь: Харьковская обл.: НПП «Гомольшанские леса» (Леонтьев, 2006а, 2007);
Левобережная злаково-луговая Степь: Днепропетровская обл.: Днепропетровско-Орельский ПЗ (Кривомаз, 2001);
Донецкая злаково-луговая Степь: Донецкая обл.: г. Донецк, третий гор. пруд (Dudka, Romanenko, 2006); НПП «Святые горы» (Морозова, Акулов, 2007);
Старобельская злаково-луговая Степь: Луганская обл.: Луганский ПЗ, Станично-Луганское отделение (Дудка, 2005);
Левобережная злаковая Степь: Херсонская обл.: Черноморский БЗ (Дудка та ін., 2009);
Горный Крым: АРК, Крымский ПЗ (Романенко, 2001а, б, 2006); Ялтинский горно-лесной ПЗ (Дудка та ін., 1999).

var. *webberii* Lister

Левобережное Полесье: Киевская обл.: г. Киев, Дарница (Целле, 1925);
Харьковская Лесостепь: Харьковская обл.: НПП «Гомольшанские леса» (Леонтьев, 2006а, 2007).

***Stemonitis virginensis* Rex**

Карпатские леса: Закарпатская обл.: Карпатский БЗ, Черногорский массив (Дудка, Кривомаз, 1996);
Западное Полесье: Волинская обл.: НПП «Шацкий» (Кривомаз, 2004; Дудка, Кривомаз, 2006а);
Ривненская обл.: Ривненский ПЗ (Кривомаз, 2003);
Западная Лесостепь: Хмельницкая обл.: НПП «Подольские Товтры» (Леонтьев та ін., 2008, 2009);
Харьковская Лесостепь: Харьковская обл.: НПП «Гомольшанские леса» (Леонтьев, 2006а, 2007);
Горный Крым: АРК, Ялтинский горно-лесной ПЗ (Леонтьев, 2005).

***Stemonitopsis amoena* (Nann.-Bremek.) Nann.-Bremek.**

Западное Полесье: Ривненская обл.: Ривненский ПЗ (Кривомаз, 2003);
Левобережное Полесье: Сумская обл.: НПП «Деснянско-Старогутский» (Дудка та ін., 2009).
Западная Лесостепь: Тернопольская обл.: ПЗ «Медоборы» (Морозова, Леонтьев, 2008);
Левобережная Лесостепь: Черниговская обл.: НПП «Ичнянский» (Дудка, Кривомаз, 2008);
Харьковская Лесостепь: Харьковская обл.: НПП «Гомольшанские леса» (Леонтьев, 2006а, 2007);
Южный Крым: АРК: г. Ялта, Никитский бот. сад (KW: Minter, 1993).

***Stemonitopsis gracilis* (G.Lister) Nann.-Bremek.**

Западная Лесостепь: Хмельницкая обл.: НПП «Подольские Товтры» (Леонтьев та ін., 2008, 2009).

***Stemonitopsis hyperopta* (Meyl.) Nann.-Bremek.**

Карпатские леса: Закарпатская обл.: Карпатский БЗ, Черногорский массив (*Krzemieniewska, 1934; Дудка та ін., 1997*);
Западное Полесье: Волинская обл.: НПП «Шацкий» (Кривомаз, 1998, 2004; Дудка, Кривомаз, 2006а);
Западная Лесостепь: Тернопольская обл.: ПЗ «Медоборы» (Морозова, Леонтьев, 2008).
Харьковская Лесостепь: Харьковская обл.: НПП «Гомольшанские леса» (Леонтьев, 2006а, 2007).
Горный Крым: АРК, Крымский ПЗ (Романенко, 2006);

***Stemonitopsis peritricha* (Nann.-Bremek.) Nann.-Bremek.**

Харьковская Лесостепь: Харьковская обл.: НПП «Гомольшанские леса» (Леонтьев, 2006б, 2007).

***Stemonitopsis typhina* (F.H.Wigg.) Nann.-Bremek.**

Карпатские леса: Закарпатская обл.: Карпатский БЗ, Черногорский массив (*Krzemieniewska, 1934; Дудка, Кривомаз, 1996; Дудка та ін., 1997*); Львовская обл.: г. Сколе, с. Гута (*Крупа, 1889*);
Прикарпатские леса: Львовская обл.: 4 км восточнее г. Стрый (*Namysłowska, 1939*);
Западноукраинские леса: Львовская обл.: с. Белоречье (?), с. Зимна Вода (*Крупа, 1888*);
Малое Полесье: Львовская обл.: г. Дубляны, с. Грибовичи, с. Жидатици (?) (*Крупа, 1886*);
Западноукраинские леса: Львовская обл.: г. Львов, бот. сад (*Krzemieniewska, 1937*);
Правобережное Полесье: Житомирская обл.: окр. г. Житомир (*Ячевский, 1907; Целле, 1925*); Киевская обл.: г. Боярка (*Целле, 1925*); г. Ирпень (*Целле, 1925; Підопличка, 1932*); окр. г. Киев (*Ячевский, 1907*);
Западная Лесостепь: Тернопольская обл.: ПЗ «Медоборы» (Морозова, Леонтьев, 2008); Хмельницкая обл.: НПП «Подольские Товтры» (Леонтьев та ін., 2008, 2009).

Правобережная Лесостепь: Винницкая обл.: г. Винница (*Підопличка, 1932*); Киевская обл.: окр. г. Белая Церковь (*Підопличка, 1932*); Черкасская обл.: окр. г. Умань (*Підопличка, 1932*); Каневский ПЗ (Леонтьев, 2003);
Левобережная Лесостепь: Черниговская обл.: НПП «Ичнянский» (Дудка, Кривомаз, 2008); Харьковская Лесостепь: Харьковская обл.: НПП «Гомольшанские леса» (Леонтьев, 2006а, 2007); Левобережная злаково-луговая Степь: Днепропетровская обл.: Днепропетровско-Орельский ПЗ (Кривомаз, 2001), Волинская обл.: НПП «Шацкий» (Кривомаз, 1998, 2004; Дудка, Кривомаз, 2006); Донецкая злаково-луговая Степь: Донецкая обл.: НПП «Святые горы» (Дудка, Кривомаз, 2006; Морозова, Акулов, 2007); Луганская обл.: окр. г. Луганск (*Підопличка, 1932*); Старобельская злаково-луговая Степь: Луганская обл.: Луганский ПЗ, Станично-Луганское отделение (Дудка, 2005);
Горный Крым: АРК, Крымский ПЗ (Романенко, 2001а, б, 2006);
Точное местонахождение не выяснено: Галичина и Буковина (Namysłowski, 1914).

***Stemonaria gracilis* Nann.-Bremek. et Y.Yamam.**

Горный Крым: Севастопольский округ, ландшафтный заказник «Байдарский» (Leontyev et al., 2008).

***Stemonaria irregularis* (Rex) Nann.-Bremek., R. Sharma et Y. Yamam.**

Западноукраинские леса: Львовская обл.: г. Львов, бот. сад (Krzemieniewska, 1937); Правобережное Полесье: Житомирская обл.: окр. г. Житомир (*Целле, 1925*); Киевская обл.: окр. г. Киев (*Підопличка, 1932*); Фастовский р-н (как Васильковский уезд), пос. Дорогинка (*Целле, 1925*);
Правобережная Лесостепь: Черкасская обл.: окр. г. Умань (*Підопличка, 1932*);

***Stemonaria longa* (Peck) Nann.-Bremek., R.Sharma et Y.Yamam.**

Правобережное Полесье: Киевская обл.: НПП «Голосеевский» (*Лавітська, 1949*); Правобережная Лесостепь: Черкасская обл.: Каневский ПЗ (Леонтьев, 2003); Харьковская Лесостепь: Харьковская обл.: НПП «Гомольшанские леса» (Леонтьев, 2006а, 2007). Донецкая злаково-луговая Степь: Донецкая обл.: ПЗ «Каменные могилы» (Dudka, Romanenko, 2006); Старобельская злаково-луговая Степь: Луганская обл.: Луганский ПЗ, Станично-Луганское отделение (Дудка, 2005);
Горный Крым: АРК, Ялтинский горно-лесной ПЗ (*Дудка та ін., 1999*);
Точное местонахождение не выяснено: Таврическая губ. (*Leveille, 1842*).

Пр и м е ч а н и е : АРК – Автономная Республика Крым, БЗ – биосферный заповедник, НПП – национальный природный парк, ПЗ – природный заповедник, КВ – материалы из фондов Национального гербария Украины (Андрианова и др., 2006).

Курсивом даны ссылки на источники, в которых вид приводится под альтернативным названием.

Распространение отдельных видов по территории Украины было проанализировано нами при помощи картирования. Выяснилось, что распределение в целом носит равномерный характер. Наиболее полно это проявляется в случае видов, для которых имеется значительное число литературных данных и гербарных материалов (*Stemonitis axifera*, *S. fusca*, *S. splendens*, *Stemonitopsis typhina*, *Stemonaria longa*). Примером данной закономерности может служить распространение *S. fusca* (рис. 1). Следует учесть, однако, что *S. fusca* не приводится для южных степных регионов Украины (злаковая, полынная, крымская степи), хотя другие виды рода *Stemonitis* (*S. axifera*, *S. splendens*) в этой зоне обнаружены.

Кажущаяся приуроченность отдельных видов к определенным регионам обусловлена, по всей видимости, лишь ограниченностью имеющихся данных. Так, относительно видов, обнаруженных на территории Украины лишь единожды (*Stemonaria gracilis*, *Stemonitopsis gracilis*, *S. peritricha*) на данном этапе не представляется возможным сделать какие-либо выводы. Единственным исключением, по-видимому, можно считать *Stemonitis herbatica*, для которого известно 6 местонахождений, обнаруженных разными авторами и в значительном временном промежутке – и при этом все они локализованы на правобережье Украины и в Крыму, т.е. тяготеют к регионам центральноевропейской флоры (рис. 2). *S. herbatica* встречается по всему миру, включая тропический пояс, поэтому едва ли возможно ожидать его полного отсутствия на востоке Украины, однако локальные микроклиматические особенности могут существенно влиять на его массовость.



Рис. 1. Карта распространения *Stemonitis fusca* на территории Украины.

Условные обозначения: ГК – Горный Крым, ДЗЛС – Донецкая злаково-луговая Степь, ЗЛС – Западная Лесостепь, ЗП – Западное Полесье, ЗУЛ – Западноукраинские Леса, КЛ – Карпатские Леса, ЛЗЛС – Левобережная злаково-луговая Степь, ЛЛС – Левобережная Лесостепь, ЛП – Левобережное Полесье, МП – Малое Полесье, ПЗЛС – Правобережная злаково-луговая Степь, ПЛС – Правобережная Лесостепь, ПП – Правобережное Полесье, СЗЛС – Старобельская злаково-луговая Степь, ХЛС – Харьковская Лесостепь.



Рис. 2. Карта распространения *Stemonitis herbatica* на территории Украины.

Условные обозначения как на рис. 1.

Автор выражает искреннюю благодарность проф. Дудке Ирине Александровне и Кривомаз Татьяне Ивановне (Институт ботаники им. Н.Г. Холодного НАН Украины) за предоставление ряда первоисточников по теме исследования.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Андріанова Т.В., Гаєвая В.П., Гелюта В.П., Дудка І.А., Ісиков В.П., Кондратюк С.Я., Кривомаз Т.І., Кузуб В.В., Минтер Д.В., Минтер Т.Дж., Придюк Н.П., Тихоненко Ю.Я. Гриби України. Київ: 2006 [<http://www.cybertruffle.org.uk/ukrafung/rus>].
- Бенике Л.А. Первые сведения о флоре слизистых грибов Харьковской и Курской губерний // Прот. Общ. исп. прир. Харьк. ун-та. 1914. Вып. 3. С.1-3.
- Вальц Я.Я., Ришави А. Список коллекции миксомицетов и грибов, собранных А.С. Роговичем, Я.Я. Вальцем и Л. Ришави // Зап. Киев. Общ. Естествоисп. 1871. Т. II, Вып. II. С.187-189.
- Гелюта В.П. Флора грибов Украины. Мучнисторосяные грибы. К: Наук. думка, 1989. 256 с.
- Дудка І.О. Перші відомості про міксомицети Луганського природного заповідника // Біорізноманітність Луганськ. прир. запов. НАН України. Збірн. наук. праць Луганськ. нац. аграрн. ун-ту. Сер. біол. науки. 2005. №56 (69). 130-140.
- Дудка І.О., Кривомаз Т.І. Нові види міксомицетів з Українських Карпат // Укр. ботан. журн. 1996. Т. 53, №6. С.710-716.
- Дудка І.О., Кривомаз Т.І. Міксомицети Деснянсько-Старогутського національного природного парку // Наук. вісн. Чернівецьк. ун-ту. 2005. Вип. 260, біол. С.111-117.
- Дудка І.О., Кривомаз Т.І. Міксомицети Національного природного парку «Святі гори» // Екологічний вісник. 2006а. №5. С.112.
- Дудка І.А., Кривомаз Т.І. Миксомицеты национальных природных парков Украинского Полесья // Микол. и фитопатол. 2006б. Т.40, Вып. 1. С.25-32.
- Дудка І.А., Кривомаз Т.І. Миксомицеты Ичнянского национального природного парка Украины // Микол. и фитопатол. 2008. Т.42, Вып. 5. С.432-439.
- Дудка І.О., Гелюта В.П., Гайова В.П., Мережко Т.О., Тихоненко Ю.Я., Андріанова Т.В., Вассер С.П. Гриби // Біорізноманіття Карпатського біосферного заповідника. К.: Інтерекоцентр, 1997. С.163-182.
- Дудка І.А., Кузуб В.В., Романенко Е.А. Миксомицеты Ялтинского горно-лесного заповедника // Микол. и фитопатол. 1999. Т. 33, Вып. 5. С.307-315.
- Дудка І.О., Гелюта В.П., Андріанова Т.В., Гайова В.П., Тихоненко Ю.Я., Придюк М.П., Голубцова Ю.І., Кривомаз Т.І., Джаган В.В., Леонтьєв Д.В., Акулов О.Ю., Сивоконь О.В. Гриби заповідників та національних природних парків України. К.: Арістей, 2009а. Т.1. 306 с.
- Дудка І.О., Леонтьєв Д.В., Кочергіна А.В., Кривомаз Т.І. Порівняльний аналіз видового складу міксомицетів лісових угруповань Національного природного парку «Деснянсько-Старогутський» (Сумська обл.) // Заповідна справа в Україні. 2009б. №2. (в печаті).
- Зерова М.Я., Морочковський С.Ф., Сміцька М.Ф. Відділ Мухорphyta. Слизовики / В кн.: Визначник грибів України. К.: Наукова думка, 1967. С.8-62.
- Кривомаз Т.І. Біорізноманіття та екологічні особливості міксомицетів Шацького Національного парку // Тр. конф. „Актуальні питання ботаніки та екології”. Херсон, 1998. С.32-33.
- Кривомаз Т.І. Нові для території Дніпровсько-Орільського заповідника види міксомицетів // Тр. конф. “Актуал. пробл. ботаніки та екології”. Зноб-Новгородське; Ніжин, 2001. С.16.
- Кривомаз Т.І. Міксомицети Рівненського природного заповідника // Укр. бот. журн. 2003. Т. 60, №6. С.633-642.
- Кривомаз Т.І. Міксомицети Шацького національного парку // Укр. бот. журн. 2004. Т. 61, №5. С.45-53.
- Лавітська З.Г. Матеріали до флори слизовиків (Мухомycetes) району Середнього Дніпра // Пр. Канів. біогеограф. заповідн. 1949. №7. С.47-49.
- Леонтьєв Д.В. Новые находки миксомицетов из Каневского природного заповедника // Тр. конф. «Актуальні проблеми біології в дослідженнях молодих учених Харківського університету». Харків, 2003. С.17-19.
- Леонтьєв Д.В. Новые находки миксомицетов в заповеднике «Мыс Мартьян» и Ялтинском горно-лесном заповеднике // Тр. III науч. конф. «Заповедники Крыма: биоразнообразие на приоритетных территориях». Симферополь, 2005. С.221-224.

- Леонтьев Д.В.* Видовой состав миксомицетов (Мухомycota) национального природного парка «Гомольшанские леса» (Украина) // Микология и фитопатология. 2006 а. Т.40, вып.2. С.101-107.
- Леонтьев Д.В.* Новые для Украины виды миксомицетов // Микол. и фитопатол. 2006 б. Т.40, Вып.3. С.218-230.
- Леонтьев Д.В., Акулов А.Ю.* Кумулятивный чеклист слизевиков Украины // Матер. Всеукр. конфер. «Біорізноманіття природн. і техногенних біотопів України». Донецк, 2001. С.169-173.
- Леонтьев Д.В., Дудка І.О., Кривомаз Т.І.* До біоти міксомицетів (Мухомycetes) Національного Природного парку «Подільські Товтри» // Матер. III Міжнар. конф. молодих учених «Біологія: від молекули до біосфери». Харків, 2008. С. 416-417.
- Морозова І.І., Леонтьев Д.В.* Видовой состав миксомицетов природного заповедника «Медоборы» (Украина) // Матер. II Съезда микологов России. Москва, 2008. С.80.
- Морозова І.І., Акулов О.Ю.* Міксомицети Національного природного парку «Святі гори» // Біологія: від молекули до біосфери. Матеріали II Міжнародної конференції молодих вчених. Харків, 2007. С.89.
- Новожилов Ю.К.* Эпифитные миксомицеты некоторых районов СССР. Анализ распределения по типам субстратов и местообитаниям // Микология и фитопатология. 1988. Т. 22. Вып. 4. С.301-307.
- Новожилов Ю.К.* Определитель грибов России: отдел Слизевики. Вып. 1. Класс Миксомицеты. СПб.: Наука, 1993. 288 с.
- Підопличка М.М.* Критичні матеріали до флори міксомицетів України // Журн. Біоботанічного циклу АН УРСР. 1932. №3-4. С.69-102.
- Романенко Е.А.* Миксомицеты лесопарковой зоны г. Киева и его окрестностей // Тр. конф. «Микология и криптогамная ботаника в России». СПб, 2000. С.242-243.
- Романенко К.О.* Нові для Криму та України види міксомицетів з букових лісів Кримського природного заповідника // Укр. ботан. журн. 2001а. Т.58, №5. С.557-564.
- Романенко К.О.* Видове різноманіття міксомицетів Кримського природного заповідника // Заповідна справа в Україні. 2001б. Т.7, №1. С.26-32.
- Романенко К.О.* Міксомицети Кримського природного заповідника: Автореф. дисс... канд. біол. наук: 03. 00. 21 / Ін-т ботаніки ім. М. Г. Холодного. К.: 2006. 20 с.
- Соломахина В.М., Пруденко М.Н.* Грибы Каневского заповедника // Праці Канівського заповідника. Т. 11. К.: Фітосоціоцентр, 1998. 108 с.
- Целле М.А.* Матеріали до флори міксомицетів України // Вісн. Київ. ботсаду. 1925. Вип. 2. С.31-39.
- Ячевский А.А.* Микологическая флора Европейской и Азиатской России. Слизевики. М.: Рихтер, 1907. Т. 2. 410 с.
- Dudka I.O., Romanenko K.O.* Co-existence and interaction between myxomycetes and other organisms in shared niches // Acta Mycologica. Vol.41, №1.P.99-112.
- Gutwiński R.* Materiały do flory śluzowców (Muxomycetes) Galiciji // Spraw. Kom. Fizyogr. – 1901. – Т. 35. – S. 73-77.
- Hernández-Crespo J.C., Lado C.* (2005). An on line nomenclatural information system of Eumycetozoa. [<http://www.nomen.eumycetozoa.com>]
- Krupa J.* Zapiski mycologiczne, przewaznie z okolic Lwowa i Tatr // Kosmos. 1886. Т. 11. S.370-399.
- Krupa J.* Zapiski mycologiczne z okolic Lwowa i Podtatrza // Spraw. Kom. Fizyogr. 1888. Т. 22, №2. S.12-47.
- Krupa J.* Zapiski mycologiczne z okolic Lwowa i Karpat Stryjskich // Spraw. Kom. Fizyogr. 1889. Т. 23, №1. S.141-169.
- Krzeminiowska H.* Slyzowce Karpat Wschednich // Kosmos. 1934. Т. 59. S.207-223.

- Krzeminiowska H. Sluzowce zebrane w starym ogrodzie botanicznym we Lwowie // Kosmos. 1937. T. 62. S. 17-26.
- Leontyev D.V., Eliasson U., Kochergina A.V., Morozova I.I. New myxomycete records from nature reserves of Ukraine // Abstracts of 6th International congress on the Systematics and Ecology of Myxomycetes. Yalta, 2008. P.43.
- Léveillé J. H. Observations médicales et enumeration des plantes requéillions en Tauride. Tomo 2 // Voyage dans la Russie meridionale et la Crimee, par la Hongrie, la Valachie et la Moldavie. Paris: Ernest Bourgin et C^o, 1842. P. 33-242.
- Minter D., Dudka I.O. Fungi of Ukraine: the preliminary checklist. Kiev, 1996. 520 p.
- Namysłowska A. Sluzowce zebrane w okolicach Stryja przez Profesora Dra Edwarda Lubiz-Nierabitoskiego // Spraw. Kom. Fizyogr. 1939. T.72. S.453-462.
- Namysłowski B. Przyczynek do mikologii Galicji // Spraw. Kom. Fizjogr. 1910. T.44. S.43-48.
- Namysłowski B. Sluzowce i grzyby Galicyi i Bukowiny // Pam. Fizyogr. 1914. T.22. S.1-150.
- Nannenga-Bremekamp N.E. De Nederlandse Myxomyceten. Zutphen, 1975 («1974»). 401 p.
- Nannenga-Bremekamp N.E. A Guide to Temperate Myxomycota. Bristol: Biopress Ltd., 1991. 410 p.
- Nannenga-Bremekamp N.E., Yamamoto Y., Sharma R. *Stemonaria*, a new genus in the Stemonitaceae and two new species of Myxomycetes // Mycology. 1984. №87 (4). P.449-469.
- Neubert H., Nowotny W., Baumann K. Die Myxomyceten Deutschlands und des angrenzenden Alpenraumes unter besonderer Berücksichtigung Österreichs. Bd.3. Stemonitales. Gomaringen: Karlheinz Baumann Verlag., 2000. 391 pp.

Национальный фармацевтический университет
Харьков
protista@mail.ru

Поступила 8 VI 2009

Р Е З Ю М Е

В обзоре приведены данные о распространении на территории Украины представителей трех морфологически близких родов – *Stemonitis*, *Stemonitopsis* и *Stemonaria* (Myxomycetes: Stemonitidaceae). Показано, что большинство изученных видов тяготеет к повсеместному распространению на территории Украины. Предложены оригинальные определительные таблицы, включающие изображения диагностических признаков и морфометрические данные.
К л ю ч е в ы е с л о в а : *Stemonitis*, *Stemonitopsis*, *Stemonaria*, определительные таблицы, распространение, Украина.

S U M M A R Y

The distribution in Ukraine of three morphologically similar genera: *Stemonitis*, *Stemonitopsis* and *Stemonaria* (Myxomycetes: Stemonitidaceae) is reviewed. Most of analyzed species have shown the ubiquity of geographical distribution in the country. Author propose the original identification tables of *Stemonitis*, *Stemonitopsis* and *Stemonaria*, which contain images of diagnostically important characters and morphometric data.

K e y w o r d s : *Stemonitis*, *Stemonitopsis*, *Stemonaria*, identification tables, distribution, Ukraine.