

УДК 581.526.33/582.09

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

## Продромус синтаксонів *Scheuchzerio palustris* – *Caricetea fuscae* фітостроми торфових боліт

Роботу виконано на базі Інституту агроєкології і природокористування НААНУ

У результаті досліджень, аналізу літератури наведено перелік синтаксонів рослинності торфових боліт України класу рослинності: *Scheuchzerio palustris* – *Caricetea fuscae*. Представлено стислу характеристику місцезростань, поширення. Визначено синфітосозологічний статус за Директивою 92/43 ЕЕС. Наведено види рослин Червоної книги України (*Carex davalliana* Smith, *C. dioica* L., *Epipactis palustris* (L.) Crantz, *Liparis loeselii* (L.) Rich., *Malaxis monophyllos* (L.) Sw., *Orchis palustris* Jacq., *Pinguicula bicolor* Woloszcz., *P. vulgaris* L., *Tofieldia calyculata* (L.) Wahlenb., *Scorpidium scorpioides* (Hedw.) Limpr.), а також фітоугруповання, які охороняються згідно із Зеленою книгою: *Betuleta humilis*, *Cariceta davalliana*, *Cariceta paniculatae*, *Cariceto (rostratae et limosae)* – *Sphagneta (cuspidati)*, *Caricetum (rostratae et limosae) sphagnosum (S. cuspidatum)*, *Caricetum (lasiocarpae) scheuchzerioso (palustris) – sphagnosum (S. cuspidatum)*, *Cladieta marisci*, *Scheuchzerieto (palustris)–Sphagneta*, *Scheuchzerieto – Sphagneta (cuspidati)*, *Schoeneto (ferruginei) – Hypneta*.

**Ключові слова:** торфове болото, продромус *Scheuchzerio palustris* – *Caricetea fuscae*, клас, порядок, союз, асоціація, екотоп.

**Коніщук В. В. Продромус синтаксонов *Scheuchzerio palustris* – *Caricetea fuscae* фітостроми торфяних болот.** В результате исследований, анализа литературы приведен перечень синтаксонов растительности торфяных болот Украины класса растительности: *Scheuchzerio palustris* – *Caricetea fuscae*. Представлены краткая характеристика местообитаний, распространение. Определены синфитосозологический статус по Директиве 92/43 ЕЭС. Приведены виды растений Красной книги Украины (*Carex davalliana* Smith, *C. dioica* L., *Epipactis palustris* (L.) Crantz, *Liparis loeselii* (L.) Rich., *Malaxis monophyllos* (L.) Sw., *Orchis palustris* Jacq., *Pinguicula bicolor* Woloszcz., *P. vulgaris* L., *Tofieldia calyculata* (L.) Wahlenb., *Scorpidium scorpioides* (Hedw.) Limpr.), а также фитоассоциации, охраняемые в соответствии с Зеленой книгой: *Betuleta humilis*, *Cariceta davalliana*, *Cariceta paniculatae*, *Cariceto (rostratae et limosae)* – *Sphagneta (cuspidati)*, *Caricetum (rostratae et limosae) sphagnosum (S. cuspidatum)*, *Caricetum (lasiocarpae) scheuchzerioso (palustris) – sphagnosum (S. cuspidatum)*, *Cladieta marisci*, *Scheuchzerieto (palustris) – Sphagneta*, *Scheuchzerieto – Sphagneta (cuspidati)*, *Schoeneto (ferruginei) – Hypneta*.

**Ключевые слова:** торфяной болото, продромус *Scheuchzerio palustris* – *Caricetea fuscae*, класс, порядок, союз, ассоциация, экотоп.

**Konishchuk V. V. Prodromus of Syntaxon *Scheuchzerio Palustris* – *Caricetea Fuscae* of Phytostrome of Peat Mire.** As the result of investigations and the analysis of the literatures on the list of peat mire of Ukraine of syntaxa *Scheuchzerio palustris* – *Caricetea fuscae* is represented. Short of characteristic of habitats, distribution given. Their synphytosozological status is determined of COUNCIL DIRECTIVE 92/43/EEC. It is specified rare species plants of the Red Data Book of Ukraine (*Carex davalliana* Smith, *C. dioica* L., *Epipactis palustris* (L.) Crantz, *Liparis loeselii* (L.) Rich., *Malaxis monophyllos* (L.) Sw., *Orchis palustris* Jacq., *Pinguicula bicolor* Woloszcz., *P. vulgaris* L., *Tofieldia calyculata* (L.) Wahlenb., *Scorpidium scorpioides* (Hedw.) Limpr.), as well as protected phytoassociations of the Green Data Book: *Betuleta humilis*, *Cariceta davalliana*, *Cariceta paniculatae*, *Cariceto (rostratae et limosae)–Sphagneta (cuspidati)*, *Caricetum (rostratae et limosae) sphagnosum (S. cuspidatum)*, *Caricetum (lasiocarpae) scheuchzerioso (palustris) – sphagnosum (S. cuspidatum)*, *Cladieta marisci*, *Schoeneto (ferruginei) – Hypneta*, *Scheuchzerieto (palustris)–Sphagneta*, *Scheuchzerieto–Sphagneta (cuspidati)*, *Schoeneto (ferruginei) – Hypneta*.

**Key words:** peat mire, prodromus, *Scheuchzerio palustris* – *Caricetea fuscae*, klass, order, union, asotiation, habitat.

**Постановка наукової проблеми та її значення.** Дослідження фітоценозів осоково-різнотравних торфових боліт України започатковані на домінантному принципі класифікації рослинності. Окремі водно-болотні угіддя міжнародного значення з такою рослинністю охороняються згідно з Рамсарською конвенцією. Розроблення продромуса рослинності за еколого-флористичним принципом

пом (методика Браун-Бланке) в Україні розвивається лише останні 15–20 років [1; 4; 6]. У Західній та Північній Європі дослідження рослинності боліт за методом Браун-Бланке були розпочаті раніше.

**Аналіз досліджень цієї проблеми.** Базовими матеріалами дослідження фітоугруповань водно-болотних угідь стали публікації відомих європейських фітоценологів [9; 10; 12].

Клас *Scheuchzerio palustris – Caricetea fuscae (nigrae)* – це типова рослинність торфових боліт Поліської низовини та долин Карпатської гірської області, Прикарпаття, частково лісостепових низовин. Специфіка і складність розроблення схеми класифікації болотної рослинності визначається широким спектром життєвих форм рослин, значними відмінностями в розмірах едифікаторних синузій (від дерев до мохів), перекриттям кількох асоціацій.

**Мета статті** – провести уніфікацію та критичний аналіз характеристики синтаксонів рослинності класу *Scheuchzerio palustris – Caricetea fuscae* в Україні. Для досягнення мети було визначено такі **завдання**: систематизувати наявні бібліографічні матеріали дослідження рослинності боліт за методом Браун-Бланке; провести польові дослідження типових фітоугруповань осоково-сфагнових боліт; уточнити діагностичні види синтаксонів в умовах України; оцінити соцологічну цінність гело-фільних фітоугруповань.

**Матеріали й методи досліджень.** Синтаксони виділені на основі проведених у 2008–2012 рр. польових досліджень, геоботанічних описів, камерального опрацювання даних. Синтаксони наведені відповідно до редакції рослинності Європи [2], застосовано критерії, принципи кодексу фітоценологічної номенклатури [13]. Указано діагностичні види, рік опису автора. Назви рослин наведено за базовими джерелами [3; 5; 11]. Зазначено соцологічний статус [2; 7; 8]. Характеристику синтаксонів представлено без синонімів із діагностичними видами й описом у вигляді переліку.

**Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження.** Клас *Scheuchzerio palustris – Caricetea fuscae* включає три порядки: *Caricetalia fuscae* (союз *Caricion fuscae*), *Caricetalia davallianae* (союз *Caricion davallianae*), *Scheuchzerietalia palustris* (союзи *Caricion lasiocarpae*, *Rhynchosporion albae*). Деякі вчені не виділяють окремо порядок *Caricetalia davallianae*.

Клас рослинності представляє угруповання мезотрофних боліт бореальної зони на мінеральних ґрунтах, торфах, із проточним або застійним зволоженням та угруповання еумезотрофних, мезоевтрофних обводнених гіпнових, сфагнових, дрібноосокових, злакових, чагарникових, лісових боліт. Значно рідше угруповання добре зволжених оліготрофних боліт початкової стадії розвитку на потужних (понад три метри) торфовищах або їх заплавної долини, пониження зі спресованими багатими на мінерально-поживні речовини торфоповерховими відкладами. У Західній Європі й монтанних областях – низкоосокові, мохові, дернові заболочені луки та болота, неглибокі торфовища. Окремі угруповання (*Caricion lasiocarpae*) цього класу використовують у сільському господарстві як сінокоси, тому вони не заростають чагарниками. Дрібноосоково-сфагнові, шейхцерієві ценози цінні в науковому аспекті як унікальні екотопи поширення рідкісних гляціальних, реліктових, бореальних видів рослин.

Союз *Caricion fuscae* з порядку *Caricetalia fuscae* представлений фітоугрупованнями низинних добре зволжених лук, осоково-гіпнових евтрофних боліт, а також це обводнені лучні улоговини з дерновими купинами на глеєвих ґрунтах.

Союз *Caricion davallianae* з порядку *Caricetalia davallianae* представлений типовими лучними угрупованнями карстових боліт і евтрофних зволжених долин із близьким до денної поверхні заляганням карбонатних порід. За кількістю поживних речовин, корисних мікроелементів екотопи найбільш сприятливі для карбонатofilних видів флори. Порівняно з іншими ценозами боліт показник аутфіторізмантиї тут найбільший, в окремих локусах відзначено близько 50 видів рослин. Цінність фітоугруповань союзу *Caricion davallianae* полягає в тому, що в них відзначено види родини *Orchidaceae*, які потребують заходів загальнодержавної та міжнародної охорони.

Союз *Caricion lasiocarpae* з порядку *Scheuchzerietalia palustris* об'єднує фітоугруповання кислих обводнених торфовищ перехідних і низинних боліт, а також заболочені осоково-сфагнові плавні водойм (річок, рідше заплавної проточних озер), перезволожені осоково-гіпнові низовини, торфові долини. На постлімнеальних осоково-сфагнових еумезотрофних болотах угруповання займають екотонну зону лага, слабопроточні заболочені ділянки біля піщано-мінеральних берегів. Угруповання

цього союзу займають значні площі території (10–1000 га, на прadolінах великих річок більше) і є типовими, поширеними в межах Поліської низовини.

Союз *Rhynchosporion albae* з порядку *Scheuchzerietalia palustris* представляє собою фітоугруповання кислих дистрофних торфовищ перехідних боліт, а також заболочені осоково-сфагнові плави озер (рідше – річок), перезволожені осоково-гіпнові низовини, торфові долини в оліготрофних комплексах. На осоково-сфагнових мезотрофних болотах угруповання займають періодично витоптувані ділянки, слабопроточні заболочені екотопи біля піщано-мінеральних берегів.

Угруповання мезотрофних боліт на мінеральних ґрунтах, торфах, із проточним або застійним зволоженням та угруповання еумезотрофних, мезоевтрофних обводнених гіпнових, сфагнових, дрібноосокових, злакових, чагарникових, лісових боліт. Значно рідше угруповання добре зволожених оліготрофних боліт початкової стадії розвитку на потужних (понад три метри) торфовищах.

Загальна схема продромусу синтаксонів (порядок, союз, асоціація) класу *Scheuchzerio palustris* – *Caricetea fuscae*:

Cl. SCHEUCHZERIO-CARICETEA FUSCAE Nordhagen 1936

Ord. Scheuchzerietalia palustris Nordhagen 1933

All. Caricion lasiocarpae Osvald 1923

1. Ass. *Caricetum chordorrhizae* Paul 1941
2. Ass. *Caricetum chordorrhizo-lasiocarpae* Vanden Berghen 1949
3. Ass. *Caricetum diandrae* Jonas 1932
4. Ass. *Caricetum heleonastes* Paul 1941
5. Ass. *Caricetum lasiocarpae* Osvald 1923
6. Ass. *Caricetum rostratae* Rübel 1912
7. Ass. *Eriophoretum latifolii* Brau-Blanquet 1943
8. Ass. *Sphagno-Caricetum rostratae* Fries 1913

All. Rhynchosporion albae Koch 1926

9. Ass. *Calletum palustris* Osvald 1923
10. Ass. *Caricetum limosae* Braun-Blanquet 1921
11. Ass. *Drepanocladetum* Trass 1963
12. Ass. *Drosero intermediae-Rhynchosporium albae* Allorge 1926
13. Ass. *Drosero rotundifoliae-Lycopodiellatum* Passarge 1999
14. Ass. *Juncus filiformis-Sphagnetum recurvi* Osvald 1923
15. Ass. *Rhynchosporium albae* Osvald 1923
16. Ass. *Scheuchzerietum palustris* Paul 1910
17. Ass. *Scorpidietum* Du Rietz 1949
18. Ass. *Sphagno-Drepanocladetum* Du Rietz 1954
19. Ass. *Sphagno fallacis-Calletum palustris* Passarge 1999
20. Ass. *Sphagno fallaciae-palustris* Passarge 1999
21. Ass. *Sphagno fallacis-Phragmitetum australis* Jeschke 1961
22. Ass. *Sphagno recurvi-Eriophoretum angustifolii* Hueck 1925
23. Ass. *Sphagno-Juncetum effusi* Dziubałtowski 1928

Ord. Caricetalia fuscae Koch 1926

All. Caricion fuscae Koch 1926

24. Ass. *Calamagrostietum canescentis* Simon 1960
25. Ass. *Calamagrostietum neglectae* Steffen 1931
26. Ass. *Caricetum nigrae* Braun-Blanquet 1915
27. Ass. *Caricetum remotae* Kästner 1941
28. Ass. *Carici canescentis-Agrostietum caninae* Tüxen 1937
29. Ass. *Carici echinatae-Sphagnetum* Soó 1934
30. Ass. *Comaro palustris-Juncetum effusi* Passarge 1999
31. Ass. *Menyantho trifoliatae-Caricetum lasiocarpae* Julve 1993

32. Ass. *Menyantho trifoliatae-Sphagnetum teretis* Waren 1926
33. Ass. *Parnassio palustris-Caricetum fuscae* Oberdorfer 1957
34. Ass. *Sphagno-Caricetum dioicae* Gillet 1982
- All. *Caricion davallianae* Klika 1934
35. Ass. *Caricetum davallianae* Dutoit 1924
36. Ass. *Juncetum subnodulosi* Koch 1926
37. Ass. *Orchido-Schoenetum nigricantis* Oberdorfer 1957
38. Ass. *Schoenetum ferrugineus* Fijalkowsky 1960
39. Ass. *Tofieldietum* Preising 1949
40. Ass. *Valeriano-Caricetum flavae* Pawłowski 1949

Нижче наведено докладну характеристику найбільш типових і дуже рідкісних 17 синтаксонів рівня фітоасоціацій.

#### ***Caricetum fuscae* Braun-Blanquet 1915**

Діагностичні види: *Carex nigra* (L.) Reichard., *C. canescens* L., *Juncus filiformis* L. Умови місцезростань. Вологі ділянки знижень, на ґрунтах із намитими мінеральними частками (пісок, мул) і низьким вмістом органічних речовин. Пересихаючі ділянки струмків, річок, узбережжя з мінеральним піщаним дном мілких водойм, заболочених урочищ. Поширення в Україні. Полісся, Лісостеп та Східні Карпати (до субальпійського поясу висоти 1610 м н. р. м.). Синсозологічний статус. Біотопи охороняються за Директивою 92/43 ЕЕС (№ 7130 – плащові болота (якщо активні)). Є види Червоної книги України: *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó, *Drosera intermedia* Hayne, *Hydrocotyle vulgaris* L., *Juncus bulbosus* L. та регіонально рідкісні: *Drosera rotundifolia* L., *Parnassia palustris* L.

#### ***Carici canescentis-Agrostietum caninae* R. Tüxen 1937**

Діагностичні види: *Agrostis canina* L., *A. stolonifera* L., *Carex canescens* L., *C. echinata* Murray. Умови місцезростань. Типові, дуже поширені угруповання кислих заболочених осокових лук, річкових долин, низинних торфовищ Східноєвропейської рівнини, рідше – в гірських перезволожених улоговинах Карпат. Поширення в Україні. Полісся, Лісостеп, Східні Карпати. Синсозологічний статус. Угруповання не охороняються. З регіонально рідкісних трапляються *Dryopteris cristata* (L.) A. Gray, *Salix rosmarinifolia* L.

#### ***Caricetum davallianae* Dutoit 1924 em. Görs 1963**

Діагностичні види: *Carex davalliana* Smith, *Blysmus compressus* (L.) Panz. ex Link, *Drepanocladus cossonii* (Schimp.) Loeske, *Parnassia palustris* L. Умови місцезростань. Евтрофні заболочені низькоосокові луки, мезотрофні, оліготрофні карстові болота, купино-дернинні низинні торфовища, плавні карстових озер із близьким до денної поверхні заляганням карбонатів. Поширення в Україні. Західне Полісся, Мале Полісся, Волинське лесове плато, північно-західна частина Подільської височини. Синсозологічний статус. Біотопи охороняються за Директивою 92/43 ЕЕС (№ 7210 – карбонатні болота, болота із *Cladium mariscus* та видами *Caricion davallianae*). Угруповання формації осоки Девелла (асоціації *Caricetum (davallianae) hypnosum*, *Caricetum davallianae purum*) включені до переліку рідкісних, зникаючих, типових фітоценозів Зеленої книги України. Види Червоної книги України: *Carex davalliana* Smith, *C. dioica* L., *Epipactis palustris* (L.) Crantz, *Liparis loeselii* (L.) Rich., *Malaxis monophyllos* (L.) Sw., *Orchis palustris* Jacq., *Pinguicula bicolor* Woloszcz., *P. vulgaris* L., *Tofieldia calyculata* (L.) Wahlenb. та рідкісний мох *Scorpidium scorpioides* (Hedw.) Limpr.

#### ***Schoenetum ferrugineus* (Fijalk. 1960) Palcz. 1964**

Діагностичні види: *Schoenus ferrugineus* L., *Carex hostiana* DC., *Liparis loeselii* (L.) Rich., *Malaxis monophyllos* (L.) Sw., *Molinia caerulea* (L.) Moench., *Orchis palustris* Jacq., *Tofieldia calyculata* (L.) Wahlenb. Умови місцезростань. Карбонатні болота, вологі багаті на гумус і поживні речовини луки прируслових долин невеликих річок, джерельні торфовища, улоговини заболочених мілких озер із крейдовим, мергелевим дном. Поширення в Україні. Закарпатська низовина, Мале Полісся, Розточчя, Опілля, болота Волинської, Подільської височин. Синсозологічний статус. Біотопи охороняються за Директивою 92/43 ЕЕС (№ 7210 – карбонатні болота, болота із *Cladium mariscus* і видами *Caricion davallianae*). Угруповання формації іржавосашниково-гіпнової (асоціації *Schoenetum (ferruginei) hypnosum*, *Molinieto (caeruleae)* – *Schoenetum (ferruginei) hypnosum*, *Phragmiteto (australis)* – *Schoenetum*

(*ferruginei*) *hypnosum*), а також меч-трави болотної (*Cladieta marisci*) включені до переліку рідкісних, зникаючих, типових фітоценозів Зеленої книги України. Види Червоної книги України: *Carex buxbaumi* Wahlenb., *Cladium mariscus* (L.) Pohl, *Liparis loeselii* (L.) Rich., *Malaxis monophyllos* (L.) Sw., *Orchis palustris* Jacq., *Schoenus ferrugineus* L., *Tofieldia calyculata* (L.) Wahlenb.

#### **Valeriano-Caricetum flavae Pawłowski B. (1949 n.n.) 1960**

Діагностичні види: *Carex flava* L., *C. panicea* L., *Valeriana exaltata* Мikan. Умови місцезростань. Зволожені болотисті луки, торфово-глейові ділянки гірських долин і заглиблень, помірно осушені торфовища й болота на карбонатних породах. Поширення в Україні. Східні Карпати, Бескиди, Полісся. Синсозологічний статус. Угруповання не охороняються на міжнародному рівні, кількість рідкісних видів невелика. Угруповання формації осоки волотистої (асоціації *Caricetum (paniculatae) hypnosum*, *Caricetum (paniculatae et flavae) hypnosum*) включені до переліку рідкісних, зникаючих, типових фітоценозів Зеленої книги України. Види Червоної книги України: *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó, *D. maculata* (L.) Soó, *D. majalis* (Reichenb.) P. F. Hunt et Summerhayes.

#### **Caricetum chordorrhizae Paul et Lutz 1941**

Діагностичні види: *Carex chordorrhiza* Ehrh., *C. lasiocarpa* Ehrh., *C. rostrata* Huds., *Polytrichum strictum* Brid., *Sphagnum fallax* (Klinggr.) Klinggr., *S. fuscum* (Schimp.) Klingr. Умови місцезростань. Перехідні, верхові осоково-сфагнові постлімнеальні болота з купинами, сфагнові плави озер. Поширення в Україні. Полісся, північно-західна частина Лісостепу, дуже рідко болота Карпат. Синсозологічний статус. Біотопи охороняються за Директивою 92/43 ЕЕС (№7140 – сфагнові кислі болота, перехідні болота і трясовини). Є види Червоної книги України: *Carex dioica* L., *Carex chordorrhiza* Ehrh., *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó, *Drosera intermedia* Hayne, *Hammarbya paludosa* (L.) O. Kuntze, *Oxycoccus microcarpus* Turcz. ex Rupr., *Salix lapponum* L.

#### **Caricetum diandrae Jon. 1932 em Oberdorfer 1957**

Діагностичні види: *Carex diandra* Schrank, *C. lasiocarpa* Ehrh., *Eriophorum polystachion* L. Умови місцезростань. Перехідні осоково-сфагнові болота. Поширення в Україні. Полісся, північно-західна частина Лісостепу. Синсозологічний статус. Біотопи охороняються за Директивою 92/43 ЕЕС (№ 7140 – сфагнові кислі болота, перехідні болота і трясовини). Види Червоної книги України: *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó, *Drosera intermedia* Hayne, *Hammarbya paludosa* (L.) O. Kuntze, *Liparis loeselii* (L.) Rich., *Meesia triquetra* (Richter) Angtr.

#### **Caricetum heleonastes (Paul et Lutz 1941) Oberdorfer 1957**

Діагностичні види: *Carex heleonastes* Ehrh., *C. lasiocarpa* Ehrh., *C. rostrata* Huds., *Meesia triquetra* (Richter) Angtr. Умови місцезростань. Перехідні осоково-сфагнові болота. Поширення в Україні. Полісся, північно-західна частина Лісостепу. Синсозологічний статус. Біотопи охороняються за Директивою 92/43 ЕЕС (№ 7140 – сфагнові кислі болота, перехідні болота і трясовини). Угруповання формації берези низької (*Betuleta humilis*) включені до переліку рідкісних, зникаючих, типових фітоценозів Зеленої книги України. Види Червоної книги України: *Betula humilis* Schrank, *Hammarbya paludosa* (L.) O. Kuntze, *Liparis loeselii* (L.) Rich., мох *Meesia triquetra* (Richter) Angtr.

#### **Caricetum lasiocarpae W. Koch 1926**

Діагностичні види: *Carex lasiocarpa* Ehrh., *C. aproinquata* Schum., *C. rostrata* Huds., *Eriophorum polystachion* L. Умови місцезростань. Перехідні осоково-сфагнові болота. Поширення в Україні. Полісся, північно-західна частина Лісостепу. Синсозологічний статус. Біотопи охороняються за Директивою 92/43 ЕЕС (№ 7140 – сфагнові кислі болота, перехідні болота і трясовини). Угруповання *Betuleta humilis* включені до переліку рідкісних, зникаючих, типових фітоценозів Зеленої книги України. Види Червоної книги України: *Betula humilis* Schrank, *Hammarbya paludosa* (L.) O. Kuntze, *Liparis loeselii* (L.) Rich.

#### **Sphagno-Caricetum rostratae Steff. 1931 em. Dierssen 1978**

Діагностичні види: *Carex rostrata* Huds., *Sphagnum fallax* (Klinggr.) Klinggr., *S. fuscum* (Schimp.) Klinggr., *S. magellanicum* Brid., *S. squarrosum* Crome. Умови місцезростань. Постлімнеальні осоково-сфагнові перехідні болота, плави льодовиково-карстових озер. Поширення в Україні. Полісся, північно-західна частина Лісостепу. Синсозологічний статус. Біотопи охороняються за Директивою

92/43 ЕЕС (№ 7140 – сфагнові кислі болота, перехідні болота і трясовини. Є види Червоної книги України: *Betula humilis* Schrank, *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó, *Drosera intermedia* Hayne, *Hammarbya paludosa* (L.) O. Kuntze, *Liparis loeselii* (L.) Rich., *Oxycoccus microcarpus* Turcz. ex Rupr., *Salix myrtilloides* L.

***Caricetum limosae* Braun-Blanquet 1921**

Діагностичні види: *Carex limosa* L., *Drosera rotundifolia* L., *Scheuchzeria palustris* L., *Sphagnum fallax* (Klinggr.) Klinggr., *S. fuscum* (Schimp.) Klinggr. Умови місцезростань. Плави льодовиково-карстових озер, периферія еумезотрофних сфагнових постлімнеальних боліт. Поширення в Україні. Полісся, північно-західна частина Лісостепу, Карпати. Синсозологічний статус. Біотопи охороняються за Директивою 92/43 ЕЕС (№ 7150 – сфагнові кислі болота, депресії на торфовому субстраті *Rhynchosporion*. Вид Червоної книги України: *Scheuchzeria palustris* L.

***Drosero rotundifoliae-Lycopodiellum* Passarge 1999**

Діагностичні види: *Drosera rotundifolia* L., *Lycopodiella inundata* (L.) Holub, *Polytrichum strictum* Brid. Умови місцезростань. Заболочені улоговини, витопувані, періодично затоплені пониження периферії боліт, блюдця та антропогенностворені екотопи розривів, меліоративних мілких смуг, кювети та узбіччя дорожніх шляхів. Поширення в Україні. Полісся, північно-західна частина Лісостепу. Синсозологічний статус. Біотопи охороняються за Директивою 92/43 ЕЕС (№ 7150 – сфагнові кислі болота, депресії на торфовому субстраті *Rhynchosporion*. Вид Червоної книги України: *Lycopodiella inundata* (L.) Holub.

***Rhynchosporium albae* Osvold 1923 em W. Koch 1926**

Діагностичні види: *Rhynchospora alba* Vahl, *Drosera rotundifolia* L., *Sphagnum fallax* (Klinggr.) Klinggr., *S. subsecundum* Nees. Умови місцезростань. Витопувані ділянки мезотрофних та еумезотрофних осоково-сфагнових боліт, заболочені сфагнові плави та узбережжя озер по периферії плеса, заболочені торфові урочища. Поширення в Україні. Полісся, північно-західна частина Лісостепу. Синсозологічний статус. Біотопи охороняються згідно з Директивою 92/43 ЕЕС (№ 7150 – сфагнові кислі болота, депресії на торфовому субстраті *Rhynchosporion*. Види Червоної книги України: *Juncus bulbosus* L., *Scheuchzeria palustris* L., *Sphagnum molle* Sull., *Utricularia minor* L., *U. intermedia* Hayne.

***Scheuchzerietum palustris* (Paul 1910) Prsg. et R. Tüxen 1958**

Діагностичні види: *Scheuchzeria palustris* L., *Oxycoccus palustris* Pers., *Sphagnum fallax* (Klinggr.) Klinggr., *S. fuscum* (Schimp.) Klinggr., *S. magellanicum* Brid., *S. squarrosum* Crome. Умови місцезростань. Постлімнеальні осоково-сфагнові болота, плави льодовиково-карстових озер, зрідка монтанні осоково-сфагнові депресії. Поширення в Україні. Полісся, північно-західна частина Лісостепу, Карпати. Синсозологічний статус. Біотопи охороняються за Директивою 92/43 ЕЕС (№ 7150 – сфагнові кислі болота, депресії на торфовому субстраті *Rhynchosporion*. Угрупування формацій шейхцерієво-сфагнової, осоково-шейхцерієво-сфагнової включені до переліку рідкісних, зникаючих, типових фітоценозів Зеленої книги України. Трапляється *Scheuchzeria palustris* L.

***Sphagno fallacis et palustris* Passarge 1999**

Діагностичні види: *Sphagnum fallax* (Klinggr.) Klinggr., *S. palustre* L., *S. riparium* Angstr. Умови місцезростань. Угрупування сфагнових мохів початкової стадії заболочення водойм. Плави льодовиково-карстових озер, заболочені струмки, канали, перезволожені ділянки еумезотрофних боліт зони лага з активним водообміном. Поширення в Україні. Полісся, Лісостеп. Біотопи охороняються за Директивою 92/43 ЕЕС (№ 7150 – сфагнові кислі болота, депресії на торфовому субстраті *Rhynchosporion*. Види Червоної книги України: *Scheuchzeria palustris* L., *Utricularia minor* L., *U. intermedia* Hayne.

***Sphagno fallacis-Calletum palustris* Passarge 1999**

Діагностичні види: *Sphagnum fallax* (Klinggr.) Klinggr., *Calla palustris* L. Умови місцезростань. Угрупування сфагнових мохів початкової стадії заболочення водойм. Плави льодовиково-карстових озер, заболочені струмки, канали, перезволожені ділянки еумезотрофних боліт зони лага з активним водообміном. Поширення в Україні. Полісся, Лісостеп. Синсозологічний статус. Біотопи охороняються за Директивою 92/43 ЕЕС (№ 7150 – сфагнові кислі болота, депресії на торфовому субстраті *Rhynchosporion*. Види Червоної книги України: *Scheuchzeria palustris* L., *Utricularia minor* L., *U. intermedia* Hayne.

***Sphagno fallacis-Phragmitetum australis* Jeschke 1961 em. Passarge 1999**

Діагностичні види: *Sphagnum fallax* (Klinggr.) Klinggr., *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. Умови місцезростань. Очерето-сфагнові угруповання еумезотрофних боліт. Перезволожені ділянки заболочених угідь із активним водообміном. Поширення в Україні. Полісся, Лісостеп. Синсозологічний статус. Біотопи охороняються за Директивою 92/43 ЕЕС (№ 7150 – сфагнові кислі болота, депресії на торфовому субстраті *Rhynchosporion*). Види Червоної книги України: *Scheuchzeria palustris* L., *Utricularia minor* L., *U. intermedia* Hayne.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Установлено, що угруповання класу *Scheuchzeria palustris*-*Caricetea fuscae* в Україні представлені 40 асоціаціями, які об'єднані в три порядки й чотири союзи. Переважно це угруповання мезотрофних боліт на мінеральних ґрунтах, торфах, із проточним або застійним зволоженням і угруповання еумезотрофних, мезоевтрофних обводнених гіпнових, сфагнових, дрібноосокових, злакових, чагарникових, частково заліснених боліт, рідше зволжених оліготрофних боліт початкової стадії розвитку на потужних торфовищах, прибережні заболочені ділянки водойм на мінеральному субстраті. Особливості територіальної диференціації фітоценозів визначають екологічні умови, геохімія субстрату рослинного покриву. Едафічні показники, зокрема вологість, вміст карбонатів і кислотність, – одні з провідних у формуванні рослинних ценозів на рівні союзу. Наприклад, для угруповань союзу *Caricion davallianae* сполуки оксиду кальцію – основна необхідність оптимального росту, а карстовий генезис боліт і багатий на мінеральні сполуки торфовий субстрат визначальні у формуванні та функціонуванні таких фітоценозів. Структура, азональність водно-болотних екосистем зумовлює утворення різнорідної рослинності. Відповідно до «Закону Клінге» (залежність заростання водойм від напряму домінуючих вітрів) можна пояснити не лише закономірності розташування, а й обґрунтувати переважне поширення угруповань союзу *Scheuchzerietalia palustris* у північно-західних ділянках боліт, оскільки це були перші утворені плави водойм. Загальні фізико-географічні умови різних регіонів (Полісся, Карпати) відрізняються, але історія формування ценозів, діагностичні види, співвідношення впливу екологічних факторів на угруповання та їх специфіку подібні. Динаміку сукцесій, конфігурацію і територіальну диференціацію рослинності сьогодні для окремих союзів (*Rhynchosporion albae*) частково визначає антропогенний фактор (витоптування, розриви та канали).

Уніфікація представленої класифікації за еколого-флористичним, генетичним принципом рослинності боліт у комплексі з фітосозологічним аналізом сприятиме ефективному моніторингу, збереженню і прогнозуванню сукцесій фітостроми гелоландшафтів.

#### Джерела та література

1. Григора І. М. Лісові болота Українського Полісся / І. М. Григора, Є. О. Воробйов, В. А. Соломаха. – К. : Фітосоціоцентр, 2005. – 415 с.
2. Зелена книга України / за ред. Я. П. Дідуха. – К. : Альтерпрес, 2009. – 448 с.
3. Определитель высших растений Украины / [Д. Н. Доброчаева, М. Н. Котов, Ю. Н. Прокудин и др.]. – Киев : Фитосоциоцентр, 1999. – 548 с.
4. Соломаха В. А. Синтаксономія болотної рослинності Північно-Західної України // Український фітоценогічний збірник / В. А. Соломаха, І. М. Кондратюк, Л. Ф. Кучерява, В. Л. Шевчик. – К. : Фітосоціоцентр, 1996. – Сер. А, Вип. 2. – С. 21–36.
5. Список печіночників, антоцеротів та сфагнових мохів України / уклад. В. М. Вірченко, І. Ваня. – К. : Знання, 2000. – 29 с.
6. Фельбаба-Клушина Л. М. Продромус синтаксонів рослинності боліт і холодних джерел Українських Карпат (класи *Scheuchzeria-Caricetea fuscae*, *Oxycocco-Sphagneteta*, *Montio-Cardaminetea*) / Л. М. Фельбаба-Клушина // Наук. вісн. Ужгород. ун-ту. – 2010. – Вип. 28. – С. 73–82.
7. Червона книга України. Рослинний світ / за ред. Я. П. Дідуха. – К. : Глобалконсалтинг, 2009. – 900 с.
8. COUNCIL DIRECTIVE 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora (OJ L 206, 22.7.1992, p. 7).
9. Matuszkiewicz W. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roslinnych Polski / W. Matuszkiewicz. – Warszawa : Wyd-wo naukowe PWN, 2001. – 59 s.
10. Moore J. J. A Classification of the Bogs and Wet Heaths of Northern Europe (*Oxycocco-Sphagneteta*) / J. J. Moore // Tüxen R. (Ed.) Pflancen-sociologische Syst. Ber. Symp. Int. Ver. Vegetationskunde, Stolzenau 1964. W. Junk, Den Haag. – 1968. – S. 306–320.
11. Mosyakin S. L. Vascular plants of Ukraine a nomenclatural checklist / S. L. Mosyakin, M. M. Fedoronchuk // Kyiv : M. G. Kholodny Institute of Botany, 1999. – 234 p.

12. Rodwell J. S. The diversity of European Vegetation. An overview of phytosociological alliances and their relationships to EUNIS habitats / J. S. Rodwell, J. H. J. Schaminé, L. Mucina, S. Pignatti [et. all.]. – Wageningen, 2002. – 162 p.
13. Weber H. E. International Code of Phytosociological Nomenclature. 3rd edition / H. E. Weber, J. Moravec, J.-P. Theurillat // Journal of Vegetation Science 11. IAVS. – Sweden : Opulus Press Uppsala, 2000. – P. 739–768.

Стаття надійшла до редколегії  
20.10.2013 р.