

УДК 581.9(234.421.1)

**ПРОДРОМУС СИНТАКСОНІВ РОСЛИННОСТІ БОЛІТ І ХОЛОДНИХ ДЖЕРЕЛ
УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ (КЛАСИ SCHEUCHZERIO-CARICETEA FUSCAE TX. 1937,
OXYCOCCO-SPHAGNETEA BR.-BL. ET TX. EX WESTHOFF ET AL. 1946, MONTIO-
CARDAMINETEA BR.-BL. ET TX. EX KLIKA ET HADAČ 1944)**

Фельбаба-Клушина Л. М.

Продромус синтаксонів рослинності боліт і холодних джерел Українських Карпат. — Л. М. Фельбаба-Клушина. — У результаті власних досліджень автора і аналізу літературних джерел наведено перелік синтаксонів рослинності боліт і холодних джерел, що належать до трьох класів рослинності: *Scheuchzerio-Caricetea Fuscae* Tx. 1937, *Oxycocco-Sphagnetea Br.-Bl. et R. Tx. ex Westhoff et al. 1946*, *Montio-Cardaminetea Br.-Bl. et Tx. ex Klika et Hadač 1944*. Дано коротку характеристику місцезростань, поширення в Україні та визначено синфітосозологічний статус.

Ключові слова: *продромус, Scheuchzerio-Caricetea Fuscae, Oxycocco-Sphagnetea, Montio-Cardaminetea, порядок, союз, асоціація, місцезростання, поширення, синфітосозологічний статус.*

Адреса: Ужгородський національний університет, вул. Волошина, 32, Ужгород, 88000; e-mail: kunik35@yandex.ru

Prodromus of bogs, fens, and cold springs syntaxa of the Ukrainian Carpathians. — L. Felbaba-Klushyna. — As the result of my investigations and the analysis of the literature on this problem the list of bogs, fens, and cold springs syntaxa (*Scheuchzerio-Caricetea Fuscae, Oxycocco-Sphagnetea, Montio-Cardaminetea*) of the Ukrainian Carpathians is represented. Short characteristic of habitats, distribution in the Ukrainian Carpathians are given. Their synphytosozological status is determined.

Key words: *Prodromus, Scheuchzerio-Caricetea Fuscae, Oxycocco-Sphagnetea, Montio-Cardaminetea, order, union, asotiation, habitat, distribution, synsozological status.*

Address: *Uzhhorod National University, 32, Voloshyn Str., Uzhgorod, 88000, Ukraine; e-mail: kunik35@yandex.ru*

Вступ

Фітоценологічні дослідження боліт та екологічно споріднених з ними екосистем, як і інших типів рослинності України, були започатковані на домінуючому принципі класифікації рослинності, що особливо активно розвивався у республіках Радянського союзу. Вони були узагальнені у продромусі рослинності України Ю.Р. Шелягом-Сосонком та ін. [23]. Лише у 90-х роках на теренах України було розпочато дослідження рослинного покриву за принципами флористичної класифікації [9–11, 14, 15].

У більшості країн Карпатського регіону продромуси рослинності були розроблені до кінця минулого, початку теперішнього століть. Так, у Польщі, такі дослідження належать В. Матушкевичу [30], у Чехії і Словаччині – Я. Моравецу [33], який дав також фітосозологічну оцінку кожного синтаксону, а в Румунії вони узагальнені В. Санда та ін. [37].

Ще у першій половині минулого століття, методи еколого-флористичної класифікації рослинності Українських Карпат застосовували М. Малох [30], М. Дейл [26], В. Сведерський і Б. Шафран [39], Б. Павловський і Й. Валас [36].

Серед перших дослідників рослинності Українських Карпат був М. Дейл [26], який для класифікації рослинності використав екологічні, флористичні і домінуючі ознаки угруповань. М.А. Голубець і К.А. Малиновський [4] зробили спробу об'єднати під-

ходи флористичної і домінуючої класифікацій. Корінний рослинний покрив був покладений в основу класифікації, а природно-антропогенні фітоценози об'єднувалися і підпорядковувалися корінним. Тому і природні і похідні асоціації об'єднувалися в єдиний флористичний комплекс, який, як відзначили К.А. Малиновський і В.В. Крічфалушій [13], наближався до асоціації флористичної класифікації.

Стан вивченості рослинності окремих рослинних поясів і флористичних районів Українських Карпат різний. Найбільш дослідженою до цього часу є рослинність високогір'я Українських Карпат та окремих природо-заповідних об'єктів. Разом з тим порівняно найбільше уваги приділялося саме Чорногірському хребту – найвищому гірському масиву Українських Карпат.

На початку 90-х років минулого століття було опубліковано декілька праць, присвячених дослідженню рослинності цього регіону за принципами флористичної класифікації [9, 10, 11]. Пізніше вони були узагальнені К.А. Малиновським і В.В. Крічфалушієм у монографії "Рослинність високогір'я Українських Карпат" [13], яка стала найповнішим фітоценологічним зведенням для регіону.

Наші дослідження, які здійснювалися у 2000 – 2010 роках, були присвячені лише рослинності боліт і холодних джерел, проводилися в усіх рослинних поясах Українських Карпат і більшою мірою

стосуються їх південного макросхилу. Метою роботи було доповнити відомості про синтаксономічну структуру трьох класів рослинності Українських Карпат і подати продромус відповідних класів на основі власних досліджень і аналізу літературних джерел, а також дати коротку характеристику місцезростань, поширення в Українських Карпатах і в Україні та вказати їх синсозологічний статус. Об'єм статті не дозволив включити фітоценотичні таблиці, та інші класи, якими представлена рослинність боліт, зокрема, клас Phragmito-Magno-Caricetea Klika in Klika et Novák 1941. Тому ми обмежилися короткою характеристикою синтаксонів, а структуру і характеристику інших класів рослинності боліт буде висвітлено в наступних наших публікаціях.

Методика і матеріали

До продромусу включені синтаксони, що вже були відомі з досліджуваного регіону [13], оскільки в окремих випадках, згідно з останнім узагальненням щодо синтаксономії рослинності Європи [37], до нього внесено певні номенклатурні зміни у порівнянні з тими, що були прийняті Л. Муциною [35], а також нові – виявлені і описані автором публікації. В основу виділення кожної нової для досліджуваної території асоціації було покладено щонайменше п'ять геоботанічних описів, за виключенням асоціації *Caricetum davallianaе*, яка базується лише на трьох описах. Синтаксони виділені на основі проведених у період 2003–2010 років польових досліджень та камерального опрацювання даних за допомогою пакетів програм TURBOVEG і JUINCE.

Вищі синтаксономічні одиниці наведені відповідно до останньої редакції рослинності Європи [37], й у відповідності з кодексом фітоценологічної номенклатури [40]. Для кожного синтаксону наведено перелік лише тих діагностичних видів, які зустрічаються в Українських Карпатах. Назви рослин наведено за С.Л. Мосякіним та М.М. Федорончуком [34], а назви бріофітів – за відповідними списками, укладеними В.М. Вірченком та ін. [16, 17, 18]. Характеристика умов зростання вищих синтаксонів складена на основі праць Й. Родвела та ін. [37], В. Матушкевича [31], В. Санди та ін. [38], Я. Моравеца [33], В.А. Соломахи та ін. [5, 14, 15], а також доповнена з Українських Карпат як літературними [13], так і власними даними автора. Для кожної асоціації вказуються літературні джерела, у яких вона охарактеризована в Україні, Українських Карпатах, зокрема, а також в інших регіонах Карпат.

Результати й обговорення

SCHEUCHZERIO-CARICETEA FUSCAE Tx. 1937

[*Scheuchzerio palustris-Caricetea nigrae* Tx. 1937 nom. mut. propos., *Scheuchzerio-Caricetea fuscae* R. Tüxen 1937,

Sphagno-Caricetea fuscae (Br.-Bl. Et Vlieger 1937) Duvigneaud 1949,

Caricetea limosae Malmer 1968,

Caricetea fuscae Oberd. ex L. Kuhn 1954,

Drepanocladetea Du Rietz 1954,
Sphagno-Drepanocladetea Du Rietz 1954 p.p.,
Drepanocladetea Trass 1963,
Caricetea limosae Malmer 1968,
Parvocaricetea Westhoff in Westhoff et Den Held 1969,
Scheuchzerietea palustris Den Held et al., in Westhoff et Den Held 1969,

Caricetea fuscae de Foucault 1984,
Molinio caeruleae-Caricetea nigrae Julve 1993,
Sphagno fallacis-Eriophoretalia vaginati Timmerman in Dengler et al. 2004,

Caricetea nigrae sensu auct.]

Діагностичні види: *Calliargon stramineum* (Brid.) Kindb., *Carex nigra* (L.) Reichard, *C. rostrata* Stokes, *C. limosa* L., *C. echinata* Murray, *Drepanocladus aduncus* (Hedw.) Warnst., *Drosera rotundifolia* L., *Eriophorum angustifolium* Honck. *Juncus articulatus* L., *J. alpinoarticulatus* Chaix ex Vill., *Pedicularis palustris* L., *Rhynchospora alba* Vahl, *Scheuchzeria palustris* L., *Sphagnum subsecundum* Nees, *S. capillifolium* (Ehrh.) Hedw., *Triglochin palustre* L. *Potentilla palustris* (L.) Scop., *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó.

Угрупування мезотрофних боліт на мінеральних ґрунтах, торфах, з проточним або застійним зволоженням та угруповання евмезотрофних, мезоевтрофних обводнених гіпнових, сфагнових, дрібноосокових, злакових, чагарникових, іноді з розрідженим ярусом пригнічених деревних порід, боліт. Значно рідше, угруповання добре зволужених оліготрофних боліт початкової стадії розвитку. Угрупування цього класу поширені в субарктично-бореальній і помірній зонах Голарктики, в областях, де у кругообігу вологи опади переважають над випаровуванням. В Українських Карпатах приурочені до днищ льодовикових котлів, міжгірських сідловин, берегів заростаючих озер, перезволужених терас гірських потоків.

Caricetalia fuscae Koch 1926
[*Caricetalia nigrae* Koch 1926 nom. mut. propos. Nordh. 1926,

Drepanocladetalia exannulati Krajina 1933,
Caricetalia goodenowii Nordhagen 1936,
Scheuchzerio-Caricetalia nigrae Nordhagen 1936,
Molinio-Caricetalia fuscae Duvigneaud 1949 p.p.,
Anagallido-Juncetalia Br.-Bl. 1967 p.p.,
Scheuchzerio-Caricetalia fuscae (Koch 1926) Görs et T. Muller in Oberd. et al. 1967,
Nartheccietalia Lacușić 1973,
Sphagno-Caricetalia Succow 1947 p.p.,
Junco acutiflori-Caricetalia nigrae Julve 1983,
Caricetalia intricatae de Foucault 1984,
Caricetalia magellanicae (de Foucault 1984) Julve 1983.

Діагностичні види: *Calliargonella cuspidata* (Hedw.) Loeske, *Carex echinata* Murray, *C. nigra* (L.) Reichard. *C. cinerea* Pollich, *Stellaria palustris* Retz., *Juncus filiformis* L. *Sphagnum palustre* L.

Осоково-мохові або осокові угруповання мезотрофних та мезоевтрофних обводнених боліт на мінеральних ґрунтах.

Caricion fuscae Koch 1926 nom. ambig. propos.
[*Caricion nigrae* W. Koch 1926 nom. mut. propos,
Caricion canescenti-fuscae Nordhaben 1937,
Eriophorion scheuchzeri Hadač 1939,
Parvocaricion canescenti-fuscae Duvigneaud et
Vanden Berghen 1945,
Calamagrostion neglectae Oberd. 1950,
Caricion intricatae Quezel 1935,
Anagallido tenellae-Juncion bulbosi Br.-Bl. 1967,
Caricion curto-nigrae (Koch 1926) Westhoff et
Den Held 1969,
Sphagnion teretis Succow 1974,
Bellidio-Bellion nivalis Gamisans 1977,
Ranunculo-Caricion fuscae Passarge 1978,
Agrostio caninae-Caricion curtae (da Foucault
1984) Julve 1993,
Comaro palustris-Juncion effusi Passarge 1999,
Caricion canescenti-nigrae Nordhaben ex R. Tx.
1937 corr. Timmerman in Dengler et al. 2004,
Caricion canescenti-nigrae sensu auct.]

Діагностичні види: *Calliergonella cuspidata*
(Hedw.) Loeske, *Carex echinata* Murray, *C. nigra* (L.)
Reichard., *C. cinerea* Pollich, *Climacium dandroides*
(Hedw.) Web et Mohr., *Juncus conglomeratus* L.,
J. filiformis L., *Ranunculus acris* L., *R. repens* L.,
Stellaria palustris Retz., *Sphagnum teres* (Schimp.)
Ångstr.

Осокові угруповання заболочених лук, мезотроф-
них та мезоевтрофних обводнених боліт на слабо кис-
лих субстратах. В Карпатській гірській країні поши-
рені від нижнього лісового до субальпійського поясів.

Caricetum nigrae Braun-Blanquet 1915
[*Luzulo sudeticae-Caricetum canescentis* Nègre 1968,
Calliergonello cuspidatae-Ranunculetum flammulae
Nègre 1972,

Caricetum fuscae Br.-Bl. 1915,
Caricetum goodanowii J. Braun 1915]
Діагностичні види: *Carex nigra* (L.) Reichard.,
C. cinerea Pollich.

Умови місцезростань. Присхилові ділянки і де-
пресії на гірських луках, притерасні ділянки гірсь-
ких потоків, місця виходу підземних вод, де аку-
мулюються піщані і замулисті субстрати з низь-
ким вмістом органічних речовин.

Поширення в Україні. Українські Карпати: Східні
Бескиди й низькі полонини, Горгани, Марамороські
Альпи, Свидовець, Чорногора (до субальпійського
поясу); Полісся, Лісостеп.

Синсозологічний статус. Біотопи включені до
переліку пріоритетних біотопів Директиви 92/43
ЕЕС (№7130 – плащові болота (якщо активні). До
складу асоціації входять види, включені до Черво-
ної книги України: *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó,
D. incarnata (L.) Soó, *D. majalis* (Rchb.) P.F.Hun et
Summerhayes, *D. cordifera* (Fries) Soó.

Література: [1, 8, 33, 13, 31].

Carici canescentis-Agrostietum caninae R. Tüxen
1937

Діагностичні види: *Agrostis canina* L., *A. stolonifera* L.,
Carex canescens L., *C. echinata* Murray.

Умови місцезростань. Угруповання приурочені
до екоотопів, близьких до попередньої асоціації,
однак на відміну від асоціації *Caricetum nigrae* фо-
рмуються у більш антропогенно змінених екто-
пах і виникають на гірських луках після інтенсив-
ної сінокісної експлуатації. Типові, широко поши-
рені угруповання кислих заболочених осокових лук,
річкових долин, гірських торфовищ, що зустрічають-
ся від нижнього до верхнього лісових поясів Україн-
ських Карпат.

Поширення в Україні. Українські Карпати, Поліс-
ся, Лісостеп.

Синсозологічний статус. Угруповання не охоро-
нюються.

Література: [31].

Sphagno-Caricetum rostratae Steff. 1931 em. Dierssen
1978 (1982)

Діагностичні види: *Carex rostrata* Huds., *Sphag-
num fallax* (Klinggr.) Klinggr., *S. fuscum* (Schimp.)
Klinggr., *S. magellanicum* Brid., *S. squarrosum* Crome.,
S. riparium

Умови місцезростань. Плави льодовиково-карстових
озер, постлімнеальні осоково-сфагнові перехідні болота.

Поширення в Україні. Українські Карпати: Чо-
рногора, Горгани, Чивчино Гринявські гори, По-
лісся, північно-західна частина Лісостепу.

Синсозологічний статус. Біотопи охороняються
у відповідності до Директиви 92/43 ЕЕС (№7140 –
сфагнові кислі болота, перехідні болота і трясови-
ни. Зустрічаються види, занесені до Червоної книги
України: *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó, *Drosera ro-
tundifolia* Hayne, *Hammarbya paludosa* (L.) O. Kuntze,
Oxycoccus microcarpus Turcz. ex Rupr.

Література: [2, 8, 20, 28, 31].

Carici echinatae-Sphagnetum Soó (1934) 1954

Діагностичні види: *Carex echinata* Murray ,
C. cinerea Pollich, *C. rostrata* Huds., *Eriophorum lati-
folium* Hoppe, *E. angustifolium* L., *Sphagnum fallax*
(Klinggr.) Klinggr., *S. squarrosum* Crome., *S. riparium*

Умови місцезростань. Мезоевтрофні і мезотрофні
осоково-сфагнові, осоково-бобівниково-сфагнові угру-
повання, що формуються на перезволожених притера-
сних ділянках гірських потоків і рік, в депресивних
елементах рельєфу гірських лук від середньовисотних
поясів до альпійського.

Поширення в Україні. Українські Карпати: Горгани,
Чорногора.

Синсозологічний статус. Біотопи охороняються у
відповідності Директиві 92/43 ЕЕС (№7140 – сфагнові
кислі болота, перехідні болота і трясовини.

Література: [38].

Caricetalia davalliana Braun-Blanquet 1949
[*Molinio-Caricetalia fuscae* Duvigneaud 1949 p.p.
Tofieldietalia Oberd. 1949,

Eu-Caricetalia davallianae (Br.-Bl. 1949 Pignatti 1953),
Drepanoclado revolvantis-Caricetalia Succow 1947,
Eleocharietalia quinqueflorae Passarge 1978]

Діагностичні види: *Carex davalliana* Smith, *C. flava* L.

Осокові, осоково-мохові угруповання евтрофних заболочених низькоосокових лук, мезотрофних та олиготрофних карстових боліт, у підстилаючій поверхні з карбонатними материнськими породами або супіщано-карбонатною, суглинистою основою.

Caricion davallianae Klika 1934

[*Schoenion ferruginei* Nordhaben 1936,

Eriophorion latifolii Br.-Bl. et Tx. 1943,

Epipactido-Schoenion ferruginei Duvigneaud 1949,

Scorpidion Du Rietz 1949,

Schoenioncontinentale Pignatti 1953,

Caricion paradoxe Vicherec 1958,

Eleocharition pauciflorae Passarge 1964,

Scorpidio-Cladion marisci (Braun 1968) Succow 1974 p.p.,

Caricion pulchello-trinervis de Foucault 1984,

Hydrocotylo-Schoenion nigricantis de Foucault 1984,

Caricion pulchello-trinervis de Foucault ex Julve 1989,

Baeothryon alpini Julve 1993,

Trichophorion alpine sensu auct.]

Діагностичні види: *Carex davalliana* Smith, *C. flava* L., *C. echinata* Murray, *Calliergonella cuspidata* (Hedw.) Loeske, *Climacium dendroides* (Hedw.) Web. et Mohr., *Juncus conglomeratus* L. *Ranunculus acris* L., *R. repens* L., *Valeriana simplicifolia* (Rchb.) Kabath.

Осоково-мохові угруповання кальцефільних видів евтрофних, заболочених, низькоосокових лук, мезотрофних, мезоевтрофних боліт, а також купинодернинних, низинних торфовищ із близьким до поверхні заляганням карбонатних порід.

Caricetum davallianae Dutoit 1924 em. Görs 1963

[*Valeriano simplicifoliae-Caricetum davallianae* Moravec 1966 (syntax. syn.)]

Діагностичні види: *Carex davalliana* Smith, *Blysmus compressus* (L.) *Climacium dendroides* (Hedw.) Web. et Mohr., Panz. ex Link, *Ranunculus repens* L., *Valeriana simplicifolia* (Rchb.) Kabath.

Умови місцезростань. Евтрофні заболочені низькоосокові луки, мезотрофні, місця виходу підземних джерел у присхилових ділянках гірських схилів, купино-дернинні низинні торфовища.

Поширення в Україні. Українські Карпати: Горгани, Східні Бескиди й низькі полонини, нижній лісовий пояс (500–800 м над р. м.); Західне Полісся, Мале Полісся, Волинське лесове плато, північно-західна частина Подільської височини (Західний Лісостеп).

Синсозологічний статус. Біотопи охороняються у відповідності до Директиви 92/43 ЕЕС (№7210 – карбонатні болота, болота із *Cladium mariscus* та *Caricion davallianae*. Угруповання формації осоки Девелла (асоціації *Caricetum (davallianae) hypnosum*, *Caricetum davallianae purum*) включені до пе-

реліку фітоценозів Зеленої книги України (2009) як рідкісні та зникаючі і охороняються на загальнодержавному рівні. Угруповання созологічно цінні, до їх складу входять види, включені до Червоної книги України (2009): *Carex davalliana* Smith, *Epipactis palustris* (L.) Crantz, *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó.

Література: [19, 28, 31, 33,38]

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

Діагностичні види: *Carex flava* L., *Carex panicea* L. *Valeriana simplicifolia* (Rchb.) Kabath.

Умови місцезростань. Евтрофні гірські болота, заболочені осокові, трав'яно-осокові луки, часто з участю *Eriophorum latifolium* Норре, торфово-глейові ділянки гірських долин і заглиблень, помірно осушені торфовища і болота на карбонатних породах.

Поширення в Україні. Українські Карпати: Східні Бескиди й низькі полонини, Черногора, Горгани, Полісся.

Синсозологічний статус. Угруповання не охороняються на міжнародному рівні, кількість рідкісних видів незначна і представлена окремими представниками родини Orchidaceae (*Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó, *D. maculata* (L.) Soó).

Література: [28, 31].

Carici-Blysmetum compressi Egger 1933

Діагностичні види: *C. echinata* Murray, *Carex panicea* L., *Carex lepidocarpa* Tausch, *C. flava* L., *Blysmus compressus* (L.) Panz. ex Link.

Умови місцезростань. Гірські евтрофні (алкалотрофні) трав'яно-осокові болота (пояси букових і ялинових лісів (600–900 м над р. м.)), які утворюються переважно на вирівняних ділянках гірських схилів і особливо часто на терасах гірських річок і потоків, у місцях розливу струмків, на карбонатних ґрунтах з рН=7,5.

Поширення в Україні. Українські Карпати: Східні Бескиди й низькі полонини, Горгани.

Синсозологічний статус. Угруповання не охороняються на міжнародному рівні, а серед рідкісних видів зустрічаються лише окремі представники родини Orchidaceae (*Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó, *D. maculata* (L.) Soó).

Література: [38].

Carici flave-Eriophoretum latifoliae Soó 1944

Діагностичні види: *Carex flava* L., *Eriophorum latifolium* Норре.

Умови місцезростань. Угруповання пухівково-осоково-мохових боліт, що формуються на гірських схилах незначної експозиції вздовж струмків, у місцях виходу підземних вод, або у підніжжі схилів на ґрунтах від слабо-кислої до нейтральної реакції (рН=5,8–6,8), переважно на висотах 600–1000 м над р. м. Поширені лише у Східних Карпатах на території України і Румунії.

Поширення в Україні. Українські Карпати: Східні Бескиди й низькі полонини, Горгани.

Синсозологічний статус. Угрупування не охоплюються на міжнародному рівні. Серед рідкісних і зникаючих видів – окремі представники родини Orchidaceae (*Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó, *D. maculata* (L.) Soó), представники бріофлори, включені до Червоної книги України: *Helodium blandovii* (Web. Et Mohr.) Warnst.

Література: [21, 38].

Scheuchzerietalia palustris Nordhagen 1936
[*Rhynchosporietalia albae* Rübel 1933,
Apiculetalia Du Rietz 1954 (orig. form),
Sphagnetalia Du Rietz 1954,
Drepanocrago revolutis-Caricetalia Succow 1974,
Sphagno-Caricetalia Succow 1974 p.p.,
Drosero longifoliae-Rhynchosporietalia albae Tx. 1980,
Menyanthes trifoliatae-Caricetalia lasiocarpae
Julve 1993.]

Діагностичні види: *Carex limosa* L., *Carex rostrata* Huds., *Drosera rotundifolia* L., *Rhynchospora alba* Vahl, *Scheuchzeria palustris* L., *Sphagnum fallax* (Klinggr.) Klinggr., *S. fuscum* (Schimp.) Klinggr., *S. magellanicum* Brid., *S. squarrosum* Crome.

Угрупування мезотрофних та евмезотрофних боліт, плави озер, заболочені торфовища.

Caricetum lasiocarpae Vanden Berghen in Lebrun et al. 1949

[*Stygio-Caricetum limosae* Nordhagen 1943 p.p.,
Eriophorion gracilis Preising in Oberd. 1957,
Acrocladio-Caricetum Succow 1974,
Caricetum chordorrhizo-lasiocarpae (Vanden Berghen in Lebrun et al. 1949) Julve 1993,

Junco subnodulosi – *Caricetum lasiocarpae* Julve 1993.]
Діагностичні види: *Carex chordorrhiza* Ehrh., *C. diandra* Schrank, *C. lasiocarpa* Ehrh., *C. limosa* L., *C. rostrata* Huds., *Potentilla palustre* (L.) Scop., *Galium palustre* L., *Menyanthes trifoliata* L., *Valeriana simplicifolia* (Rchb.) Kabath., *Sphagnum fallax* (Klinggr.) Klinggr., *S. fuscum* (Schimp.) Klinggr., *S. teres* (Schimp.) Ångstr.

Осоково-мохові угрупування оліго- і мезотрофних боліт, плави високогірних озер з реакцією середовища близькою до нейтральної.

Caricetum chordorrhizae Paul et Lutz 1941

Діагностичні види: *Carex chordorrhiza* Ehrh., *Menyanthes trifoliata* L., *Eriophorum angustifolium* Honck.

Умови місцезростань. Перехідні, верхові осоково-сфагнові болота, що займають центральну – найбільш зволожену частину льодовикових котлів і різноманітних гірських депресій з потужними покладами торфу.

Поширення в Україні. Українські Карпати: Чорногора, Чивчино-Гринявські гори на висоті 1400–1900 м над р. м; Полісся, північно-західна частина Лісостепу.

Синсозологічний статус. Рідкісні реліктові угрупування Українських Карпат. Біотопи охороняються у відповідності Директиві 92/43 ЕЕС (№7140 – сфаг-

нові кислі болота, перехідні болота і трясовини). Зустрічаються види, занесені до Червоної книги України: *Carex chordorrhiza* Ehrh., *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó, *Hammarbya paludosa* (L.) O. Kuntze, *Oxycoccus microcarpus* Turcz. ex Rupr.

Література: [13, 14, 28, 31].

Rhynchosporion albae Koch 1926 nom. ambig. propos.
[*Sphagnion cuspidati* Krajina 1933,
Scheuchzerion palustris Nordhagen 1936,
Stygio-Caricetum limosae Nordhagen 1943,
Leuco-Scheuchzerion Nordhagen 1943,
Molinio caeruleae-Rhynchosporion albae (Koch 1926) de Foucault 1984.]

Діагностичні види: *Rhynchospora alba* Vahl, *Drosera rotundifolia* L., *Oxycoccus palustris* Pers., *Sphagnum fallax* (Klinggr.) Klinggr.

Угрупування мезотрофних та мезоевтрофних осоково-сфагнових боліт, заболочені сфагнові плави та узбережжя озер по периферії плеса, депресії і осушувальні яри на оліготрофних болотах.

Caricetum limosae Braun-Blanquet 1921

Діагностичні види: *Carex limosa* L., *C. rostrata* Huds., *Drosera rotundifolia* L., *Scheuchzeria palustris* L., *Sphagnum fallax* (Klinggr.) Klinggr., *S. fuscum* (Schimp.) Klinggr.,

Умови місцезростань. Плави льодовиково-карстових озер, периферія евмезотрофних сфагнових боліт, депресії на оліготрофних болотах, заповнені водою.

Поширення в Україні. Українські Карпати: Чорногора, Чивчино-Гринявські гори, Горгани; Полісся, північно-західна частина Лісостепу.

Синсозологічний статус. Реліктові угрупування льодовикового періоду. Біотопи охороняються у відповідності Директиві 92/43 ЕЕС (№7150 – сфагнові кислі болота, депресії на торфовому субстраті *Rhynchosporion*). Зустрічаються види, включені до Червоної книги України (2009): *Scheuchzeria palustris* L.

Література: [13, 14, 28, 31]

Caricetum dacicae Buia et al. 1962

Діагностичні види: *Carex bigelowii* Titt. ex Schwein, *C. nigra* (L.) Reichard

Умови місцезростань. Днища льодовикових котлів і різноманітних понижень на багатих поживними речовинами, вологих, торф'янистих ґрунтах з шаром торфу до 0,5 м і кислою реакцією субстрату (рН= 4,68–4,86).

Поширення в Україні. Українські Карпати: Чорногора.

Синсозологічний статус. Реліктові угрупування льодовикового періоду. Біотопи охороняються у відповідності до Директиви 92/43 ЕЕС (№7150 – сфагнові кислі болота, депресії на торфовому субстраті (*Rhynchosporion*)).

Література: [13, 29].

Rhynchosporietum albae Osvald 1923 em W. Koch 1926

Діагностичні види: *Rhynchospora alba* Vahl, *Drosera rotundifolia* L., *Sphagnum fallax* (Klinggr.) Klinggr., *S. subsecundum* Nees.

Умови місцезростань. Депресії і осушувальні яри на мезотрофних та оліготрофних сфагнових болотах, заболочені сфагнові плави та узбережжя високогірних озер.

Поширення в Україні. Українські Карпати: Чорногора, Чивчино-Гринявські гори, Горгани, Вулканічні Карпати; Полісся, північно-західна частина Лісостепу.

Синсозологічний статус. Біотопи охороняються у відповідності до Директиви 92/43 ЕЕС (№7150 – сфагнові кислі болота, депресії на торфовому субстраті *Rhynchosporion*). Зустрічаються види, занесені до Червоної книги України: *Scheuchzeria palustris* L., *Carex pauciflora* Lightf.

Література: [28, 31].

ОХУСОЦКО-СПΗΑGNETEA Br.-Bl. et Tx. ex Westhoff et al. 1946

[*Oxycocco-Sphagnetea* Br.-Bl. et Tx. 19436, *Vaginato-Sphagnetea* Duvigneaud 1949 (orig form), *Ombrosphagnetea* Du Rietz 1954 (orig form), *Sphagno-Drepanocladetea* Du Rietz 1954 p.p., *Vaccinietea uliginosae* Lohmeyer et Tx. in Tx. 1955 p.p., *Vaginato-Sphagnetea* Duvigneaud ex Malmer 1968(orig form),

Andromedo polifoliae-Vaccinietea oxycocci Julve 1992, *Vaccinio oxycocco-Sphagnetea magellanici* sensu auct., *Eriophoro vaginati-Sphagnetea* sensu auct.]

Діагностичні види: *Aulacomnium palustre* (Hedw.) Schwaegr., *Calliergon stramineum* (Brid.) Kindb., *Carex rostrata* Huds., *C. limosa* L., *Potentilla palustris* (L.) Scop., *Drosera rotundifolia* L., *Eriophorum vaginatum* L., *Menyanthes trifoliata* L., *Oxycoccus palustris* Pers., *O. microcarpus* Turcz ex Rupr., *Sphagnum fallax* (Klinggr.) Klinggr., *S. fuscum* (Schimp.) Klinggr., *S. magellanicum* Brid., *S. capillifolium* (Ehrh.) Hedw., *Polytrichum strictum* Brid.

Сфагнові, дрібноосокові, чагарничково-мохові, іноді з розрідженим ярусом пригнічених деревних порід угруповання омбротрофних верхових боліт і високогірних торфовищ, що формуються у льодовикових карах та міжгірських сідловинах на кислих оліготрофних ґрунтах з застійним зволоженням і живляться переважно атмосферними опадами. Угруповання цього класу поширені в субарктично-бореальній і помірній зонах Голарктики в областях, де у кругообігу вологи опади переважають над випаровуванням.

Sphagnetalia medii Kästner et Flössner 1933

[*Sphagnetalia magellanici* Kästner et Flössner 1933 nom. mut. propos,

Sphagnetalia Pawłowski et al. 1928, *Oxycocco-Ledetalia* Nordhaben 1943 p.p., *Sphagnetalia fusci* Tx. 1955, *Trichophoro-Sphagnetalia* Malmer 1968, *Erophoretalia vaginati* Julve 1992,

Sphagno fallacis-Eriophoretalia vaginati Timmerman in Dengler et al. 2004.]

Діагностичні види: *Andromeda polifolia* L., *Carex rostrata* Huds., *Eriophorum vaginatum* L., *Oxycoccus palustris* Pers., *Polytrichum strictum* Brid., *Sphagnum capillifolium* (Ehrh.) Hedw., *S. fuscum* (Schimp.) Klinggr., *S. magellanicum* Brid., *S. rubellum* Wils.

Угруповання евмезотрофних, мезотрофних, оліготрофних боліт.

Oxycocco-Empetrium hermaphroditi Nordhagen ex Du Rietz 1954

[*Eriophorion vaginati* Krajina 1933,

Oxycocco-Empetrium hermaphroditi Nordhagen 1936, *Eu-Fuscion* Du Rietz 1950,

Oxycocco-Empetrium hermaphroditi Nordhagen ex Hadač et Váňa 1967.]

Діагностичні види: *Oxycoccus palustris* Pers., *Empetrum hermaphroditum* Hagerup.

Угруповання оліготрофних, плащових гірських боліт бореальної і субарктичної зон Європи, гірських регіонів Центральної і Східної Європи.

Empetro hermaphroditi-Sphagnetum fusci Du Rietz 1926

Діагностичні види: *Empetrum hermaphroditum* Hagerup, *Vaccinium uliginosum* L., *Sphagnum fuscum* (Schimp.) Klinggr.

Умови місцезростань. Угруповання оліготрофних сфагнових торфовищ (Плащові, гірські болота) високогір'я. Угруповання відкритих зволжених западин, улоговин, блюдець гірських вершин на малопотужних торфах слабого ступеня розкладу з високою кислотністю субстрату (pH=3,2–4,5).

Поширення в Україні. Українські Карпати: Чивчино-Гринявські гори, Марамороські альпи, Чорногора, на висоті 900–1760 м над р. м.

Синсозологічний статус. Біотопи охороняються у відповідності до Директиви 92/43 ЕЕС (№7130 – сфагнові кислі болота, плащові активні болота). Зустрічаються види, занесені до Червоної книги України [22]: *Pinguicula alpina* L., *Salix herbacea* L.

Література: [13, 15, 28, 31, 32, 33].

Sphagnion medii Kästner et Flössner 1933

[*Sphagnion magellanici* Kästner et Flössner 1933 nom. mut. propos.,

Sphagnion fusci Br.-Bl. 1926,

Sphagnion europaeum Schwickerath. 1940,

Sphagnion medio-fusci Malmer 1968 Tx. in Tx. et al. 1972,

Calluno-Sphagnion fusci Tx. in Tx. et al., 1972,

Carici lasiocarpae-Eriophorion vaginati Vorobjov et al. 1997,

Sphagno fallacis-Eriophorion vaginati Timmerman in Dengler et al. 2004.]

Діагностичні види: *Carex rostrata* Huds., *Sphagnum magellanicum* Brid.

Угруповання олігомезотрофних, рідше оліготрофних торфових боліт субконтинентальних областей Європи, сформовані сфагновими мохами та ерікоїдними чагарничками.

Andromedo polifoliae-Sphagnetum magellanici Bogd.-Ginev 1928

[*Eriophoretum vaginatum-Sphagnum magellanicum* Bogdanovskaja-Gienv 1928, *Eriophorum vaginatum-Sphagnum medium* Ass. Libbert 1933, *Sphagnetum magellanici subalpinum* Hohn 1936, *Sphagno-Eriophoretum vaginati sensu* Duda 1950 non Klika et Smarda 1944.]

Діагностичні види: *Andromeda polifolia* L., *Carex rostrata* Huds., *Eriophorum vaginatum* L., *Oxycoccus palustris* Pers., *Polytrichum strictum* Brid., *Sphagnum fallax* (Klinggr.) Klinggr., *S. fuscum* (Schimp.) Klinggr.

Умови місцезростань. Верхові болота, плави озер, периферія осоково-сфагнових перехідних боліт, угруповання сфагнових боліт на кристалічних породах та фліші в субальпійському поясі Карпат.

Поширення в Україні. Українські Карпати: Вулканічні Карпати, Горгани, Чивчино-Гринявські гори, Марамороські Альпи, 1510–1570 м. над р. м.); Полісся.

Синсозологічний статус. Біотопи охороняються у відповідності Директиви 92/43 ЕЕС (№7140 – сфагнові кислі болота, перехідні болота і трясовини). Угруповання включені до переліку рідкісних, зникаючих, типових фітоценозів Зеленої книги України [6], які охороняються на загальнодержавному рівні. Зустрічаються види, включені до Червоної книги України [22]: *Oxycoccus microcarpus* Turcz. ex Rupr.

Література: [8, 14, 22, 28, 31, 32, 33].

Eriophoro vaginati-Sphagnetum angustifolii Hueck 1925 corr.

[*Eriophoro vaginati-Sphagnetum fallacis* Hueck 1928 (syntax. syn.),

Eriophoro vaginati-Sphagnetum. recurvi Hueck 1925 (syntax. syn.)]

Діагностичні види: *Carex rostrata* Huds., *Eriophorum vaginatum* L., *Oxycoccus palustris* Pers., *Polytrichum strictum* Brid., *Sphagnum capillifolium* (Ehrh.), *S. fallax* (Klinggr.) Klinggr., *S. fuscum* (Schimp.) Klinggr.

Умови місцезростань. Оліготрофні болота, мілкі заболочені улоговини, угруповання льодовикових форм рельєфу на торфовищах з кислою реакцією субстрату (Ph=4,2–4,6), у підтоплюваних депресіях, переважно Східних Карпат на висоті 1200–1750 м. над р. м.

Поширення в Україні. Українські Карпати: Горгани, Черногора, Свидовець, Чивчино-Гринявські гори, Марамороські Альпи; Полісся.

Синсозологічний статус. Біотопи охороняються у відповідності Директиви 92/43 ЕЕС (№7140 – сфагнові кислі болота, перехідні болота і трясовини, №7120 – сфагнові кислі болота, деградовані оліготрофні болота, здатні до природної регенерації). Включені до Зеленої книги України і охороняються на загальнодержавному рівні [6].

Література: [6, 8, 13, 28, 32, 33, 38].

Sphagnetum magellanici (Malc. 1929) Kästner et Flössner 1933

Діагностичні види: *Sphagnum magellanicum* Brid.

Умови місцезростань. Невеликі за площею (кілька метрів квадратних, в окремих випадках більші) ділянки мезотрофних і оліготрофних боліт нижнього і

верхнього лісового поясів, пониження на луках і міжгірських западинах у високогір'ї, підтоплені дощовими, а по периферії – ґрунтовими водами з майже суцільним вкриттям сфагнових мохів без синузії осок, однак часто з розвиненою синузєю болотного різнотрав'я з переважанням *Molinia caerulea* (L.) Moench, *Eriophorum vaginatum* L.

Поширення в Україні. Українські Карпати: Вулканічні Карпати, Черногора, Чивчино-Гринявські гори, Горгани; Полісся.

Синсозологічний статус. Біотопи охороняються у відповідності до Директиви 92/43 ЕЕС (№7140 – сфагнові кислі болота, перехідні болота і трясовини). Включені до Зеленої книги України і охороняються на загальнодержавному рівні [6].

Література: [6, 8, 13, 28, 31, 32, 33].

Calluno vulgaris-Sphagnetum capillifolium ass. nova

Діагностичні види: *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Sphagnum capillifolium* (Ehrh.).

Умови місцезростань. Пересихаючі оліго-мезотрофні вересово-сфагнові болота Українських Карпат на потужних торфах (5–7 м), що живляться виключно атмосферною вологою з кислою реакцією субстрату на висоті 780–800 м над р. м.

Поширення в Україні. Українські Карпати: Вулканічні Карпати.

Синсозологічний статус. Біотопи охороняються у відповідності до Директиви 92/43 ЕЕС (№7120 – Деградовані оліготрофні болота, здатні до природного відновлення).

Література: [3, 7].

MONTIO-CARDAMINETEA Br.-Bl. et Tx. ex Klika et Hadač 1944

[*Montio-Cardaminetea* Br.-Bl. et Tx. 1943,

Montio-Cardaminetea Br.-Bl. et Tx. ex Br.-Bl 1948,

Montio-Cardaminetea Br.-Bl. et Tx. ex Klika 1948.]

Діагностичні види: *Caltha laeta* Schott, Nyman & Kotchy, *Cardamine amara* L., *C. rivularis* Schur, *C. opicii* J. Presl & C. Presl, *Chrysosplenium alpinum* Schur, *Epilobium alsinifolium* Vill., *E. nutans* F. W. Schmidt, *Saxifraga stellaris* L. subsp. Engleri P. Fourn., *Bryum pseudotriquetrum* (Hedw.) Schwaegr., *Brachytecium rivulare* B. S. G.

Угруповання холодних гірських джерел, що формуються у вологих ектопах на берегах вздовж русел потоків і струмків (в умовах постійного підтоплення водою слабо кислої реакції з дуже низьким вмістом мінеральних солей) на алювіальних ґрунтах у гірських системах Центральної, Східної та Північної Європи.

Montio-Cardaminetalia Pawlowski et al. 1928

[*Cardamino-Cratoneuretalia* Maas 1959,

Cratoneuro-Philonotidetalia Geissler 1976.]

Діагностичні види: *Cratoneuron commutatum* (Hedw.) Roth, *C. decipiens* (De Not.) Loeske, *Cardamine amara* L., *C. opicii* J. Presl & C. Presl, *Epilobium alsinifolium* Vill., *E. alpestre* (Jacq.) Krock, *E. nutans* F. W. Schmidt, *Chry-*

sosplenium alpinum Schur, *Saxifraga stellaris* L. subsp. Engleri P. Fourn., *Bryum pseudotriquetrum* (Hedw.) Schwaegr., *Brachytecium rivulare* B. S. G.

Угруповання холодних оліготрофних джерел неоморальної і бореальної зон і гірських систем Європи.

Cardamino-Montion Br.-Bl. 1926

[*Montio-Cardaminion* Pawlowski et al. 1928,

Montion Maas 1959.]

Рослинність холодних, оліготрофних джерел у субальпійському і альпійському поясах Центральної і Південно-Східної Європи.

Діагностичні види: *Chrysosplenium alternifolium* L., *C. alpinum* Schur, *Cardamine opicii* J. Presl & C. Presl, *Brachytecium rivulare* B.S.G., *Lusula sudetica* (Willd.), *Epilobium nutans* F.W. Schmidt.

Brachitecio rivularis-Cardaminetum opicii (Krajina 1933) Nadac 1983

Діагностичні види: *Brachytecium rivulare* B.S.G., *Cardamine opicii* J. Presl & C. Presl.

Умови місцезростань: Угруповання формуються у високогір'ї біля виходу джерел, русел потоків, у неглибокій (5–20 см) проточній воді на місцях з намитим ґрунтом, бідним на органічні рештки, нейтральної або слабо кислої реакції.

Поширення в Україні. Українські Карпати: Чорногора, Чивчино-Гринявські гори, Горгани, Марамороські Альпи, Свидовець.

Синсозологічний статус. Біотопи охороняються у відповідності до Директиви 92/43 ЕЕС (№ 7220 – Джерела з рослинністю Cratoneurion).

Література: [13, 14, 25, 26]

Saxifragetum stellaris Deyl 1940

Діагностичні види: *Saxifraga stellaris* L. subsp. engleri P. Fourn., *Ixoca carpatica* (Zapał.) Ikonn.

Умови місцезростань: Угруповання займають депресивні частини рельєфу серед кристалічних і флішових порід зі стоячою або повільно текучою водою, на субстратах, багатих на органічні рештки і слабо кислою реакцією (рН= 6,7–7,3).

Поширення в Україні. Українські Карпати: Чорногора, Чивчино-Гринявські гори, Горгани, Марамороські Альпи, Свидовець (на висотах 1410–1750 м над р. м.).

Синсозологічний статус: Біотопи не зафіксовані у Директиві 92/43 ЕЕС (№), однак потребують охорони, як релікти льодовикового періоду. В Українських Карпатах вони є складовою частиною аналогічного пріоритетного біотопів № 3220 – Альпійські річки і рослинний покрив вздовж їх берегів [27].

Література: [13, 26, 27, 36].

Calthetum laetae Krajina 1933

Діагностичні види: *Caltha laeta* Schott, Numan & Kotschy.

Умови місцезростань: Угруповання даної асоціації формуються на надмірно зволужених ґрун-

тах берегів потоків, серед вологих кам'яних розсипищ й у неглибокій (10–20 см) проточній воді.

Поширення в Україні. Українські Карпати: Чорногора, Марамороські Альпи, Свидовець (на висотах 1150–1630 м над р. м.).

Синсозологічний статус: Біотопи не охороняються у відповідності Директиві 92/43 ЕЕС, однак, як і біотоп №7220 (Джерела з рослинністю Cratoneurion) є відносно рідкісним і його рослинність, як і рослинність усього класу *Montio-Cardaminetum*, виконує у високогір'ї важливу ґрунтозахисну роль, тому потребує охорони. Як і угруповання попередньої асоціації в Українських Карпатах вони є складовою частиною аналогічного пріоритетного біотопу № 3220 – Альпійські річки і рослинний покрив вздовж їх берегів [27].

Література: [13, 26].

Cratoneurion commutati Koch 1928

[*Palustrellion commutatae* Koch 1929 nom. mut propos.,

Cratoneuro-Saxifragion aizoidis Nordhagen 1936,

Endocarpion Br.-Bl. 1948,

Cochlearion alpinae Br.-Bl in Br.-Bl et Tx. 1952,

Arabidion jacquinii Julve 1993.]

Діагностичні види: *Cratoneurion commutatum* (Hedw.) Roth, *C. decipiens* (De Not.) Loeske., *Pinguicula vulgaris* L., *Saxifraga aizoides* L., *Doronicum carpaticum* (Griseb. et Schenk) Numan, *Ixoca carpatica* (Zapał.) Ikonn.

Угруповання союзу формуються біля виходу джерел з холодною водою лужної або нейтральної реакції, на вапнякових ґрунтах від верхнього до альпійського поясів. Поширені у гірських системах Європи.

Doronicum-Cratoneuretum commutati Pawl. et Wal. 1949

Діагностичні види: *Doronicum carpaticum* (Griseb. et Schenk) Numan, *Cratoneurion commutatum* (Hedw.) Roth.

Умови місцезростань: Угруповання асоціації приурочені до прибережних ліній джерел, а також до неглибоких обводнених ділянок, до торф'янистих ґрунтів з нейтральною або слабо лужною реакцією (рН 7,2–7,8).

Поширення в Україні. Українські Карпати: Чорногора, Чивчино-Гринявські гори (1250–1520 м над р. м.).

Синсозологічний статус. Біотопи охороняються у відповідності до Директиви 92/43 ЕЕС (№ 7220 – Джерела з рослинністю Cratoneurion).

Література: [13, 14, 36].

Cardamino-Chrysosplenietalia Hinterlang 1992

[*Cardamino-Caricetalia remotae* Kästner 1941]

Діагностичні види: *Carex remota* L., *Chrysosplenium alternifolium* L., *Cardamine amara* L., *C. hirsuta* L., *Caltha palustris* L., *C. laeta* Schott, Numan & Kotschy, *Petasites albus* (L.), P. Gaertn., *Chaerophyllum hirsutum* L., *Ranunculus repens* L., *Impatiens noli-tangere* L., *Equisetum telmateia* Ehrh.

Рослинність м'яководних джерел у тінистих лісах від передгір'їв до верхнього лісового поясу гірських систем Центральної і Східної Європи.

Caricion remotae Kästner 1941

Діагностичні види: *Carex remota* L.

Угруповання формуються у заболочених екотопах вздовж струмків і потоків у тинистих лісах від передгір'я до субальпійського посу гірських систем Центральної і північно-східної Європи.

Chaerophyllo-Petasitetum albi Sýkora et Nadač 1984.

Діагностичні види: *Chaerophyllum hirsutum* L., *Petasites albus* (L.) P. Gaertn.

Умови місцезростань: На заболочених ділянках вздовж струмків і особливо у місцях їх розливу, у освітлених і слабозатінених екотопах, на багатих на мінеральні речовини ґрунтах, іноді з щербистими і глинистими наносами, у поясах букових і ялинових лісів.

Поширення в Україні: Українські Карпати від нижнього до верхнього лісового поясів в усіх флористичних районах.

Синсозологічний статус: Біотопи не мають природоохоронно статусу.

Література: [33].

Висновки

У межах класу *SCHEUCHZERIO-CARICETEA FUSCAE* для досліджуваного регіону було виявлено чотири асоціації лише з високогір'я, що належали до двох порядків і трьох союзів [13].

Нами доповнено перелік з лісових поясів такими синтаксонами: порядком *Caricetalia davallianae*, союзом *Caricion davallianae*, асоціаціями – *Caricetum davallianae*, *Valeriano-Caricetum flavae*, *Carici-Blysmetum compressi*, *Carici flave-Eriophoretum latifoliae*, асоціаціями *Carici canescentis-Agrostietum caninae*, *Sphagno-Caricetum rostratae*, *Carici echinatae-Sphagnetum* союзу *Caricion fuscae*, а також асоціаціями *Rhynchosporietum albae* союзу *Rhynchosporion albae*. Клас *SCHEUCHZERIO-CARICETEA FUSCAE* Tx. 1937 в Українських Карпатах представлений угрупованнями двох порядків, чотирьох союзів і дванадцяти асоціацій.

Перелік синтаксонів класу *OXYCOCCO-SPHAGNETEA* включав один порядок, два союзи і три асоціації з високогір'я. У межах лісових поясів ми виявили ще дві асоціації – *Andromedo polifoliae-Sphagnetum magellanici* і *Calluno vulgaris-Sphagnetum capillifolium* ass. nova союзу *Sphagnion medii*. Клас *OXYCOCCO-SPHAGNETEA* Br.-Bl. et Tx. ex Westhoff et al. 1946 – представлений угрупованнями одного порядку, двох союзів і п'яти асоціацій.

Для класу *MONTIO-CARDAMINETEA* було відомо чотири асоціації, що належать до двох союзів і одного порядку [13]. Нами поповнено цей перелік порядком *Cardamino-Chrysosplenietalia*, союзом *Caricion remotae*, асоціацією *Chaerophyllo-Petasitetum albi* цього ж союзу. Таким чином, клас *MONTIO-CARDAMINETEA* Br.-Bl. et Tx. ex Klika et Nadač 1944 представлений угрупованнями двох порядків, трьох союзів і п'яти асоціацій.

1. Андрієнко Т. Л., Попович С. Ю., Шеляг-Сосонко Ю. Р. Висячче болота Українських Карпат // Ботан. журн. – 1982. 67, 7. – С. 936–945.
2. Бачурин А. Ф., Андрієнко Т. Л. *Sphagnum riparium* (*Sphagnaceae*) на Україні // Ботан. журн. – 1982. – 20, 3. – С. 1506–1508.
3. Бродіс С. М., Андрієнко Т. Л., Лихобабіна Є. П. Оліготрофні болота Закарпатської області // Укр. ботан. журн., 1969, XXVI, 1. – С. 29–34.
4. Голубець М. А., Малиновський К. А. Принципи класифікації і класифікація растительности Карпат // Ботан. Журн. – 1967. – 52, 2. – С. 189–201.
5. Григора І. М., Соломаха В. А. Рослинність України (еколого-ценотичний, флористичний та географічний нарис). – Київ: Фітосоціоцентр, 2005. – 452 с.
6. Зелена книга України / під заг. ред. член-кор. НАН України Я. П. Дідуха. – К.: Альтерпрес, 2009. – 448 с.
7. Комендар В. І., Фодор С. С. Вересово-сфагнове болото в Закарпатській області УРСР // Укр. ботан. журн. 1960. – XVII, 3. – С. 79–81.
8. Конішук В. В. Фітосозологічна оцінка постлімнеальних боліт Західного Полісся у контексті Пан-Європейської екомережі // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Інтродукція та збереження рослинного різноманіття. – Київ, 2009. – С. 132–134.
9. Малиновський К. А. Рослинність високогір'я Українських Карпат. Київ: Наук. думка, 1980. – 280 с.
10. Малиновський К. А., Кричфалушій В. В., Ішибірдін А. Р. Синтаксономія високогірної растительности Українських Карпат: В. 6-ти частях. – Москва, 1991. – 301 с. (Деп. В. ВІНИТИ, № 3891–3896, В91).
11. Малиновський К. А., Міркін Б. М., Ішибірдін А. Р., Комендар В. І., Кричфалушій В. В. Флористична класифікація високогірної рослинності Українських Карпат // Укр. ботан. журн. – 1992 а. – 49, 3. – С. 5–15.
12. Малиновський К. А., Міркін Б. М., Ішибірдін А. Р., Комендар В. І., Кричфалушій В. В. Синтаксономія прибережно-водних, болотних, лучних, чагарникових і чагарникових угруповань високогір'я Українських Карпат // Укр. ботан. журн. – 1992 б. – 49, 4. – С. 5–13.
13. Малиновський К. А., Кричфалушій В. В. Високогірна рослинність. Т. 1. – К.: Фітосоціоцентр, 2000. – С. 114–120.
14. Соломаха В. А. Синтаксономія рослинності України // Український фітоценологічний збірник. – Київ: Фітосоціоцентр, 1996. – Серія А, №4 (5). – С. 8–9, 20–21.
15. Соломаха В. А., Кондратюк І. М., Кучерява Л. Ф., Шевчик В. Л. Синтаксономія болотної рослинності північно-західної України // Український фітоценологічний збірник. – Київ: Фітосоціоцентр, 1996. – Серія А, Вип. 2. – С. 21–36.
16. Список верхоплідних мохів України / Уклад. В. М. Вірченко. – К.: Знання, 2001. – 56 с.
17. Список боклоплідних мохів України / Уклад. В. М. Вірченко. – К.: Знання, 2000. – 32 с.
18. Список печіночників, антоцеротів та сфагнових мохів України / Уклад.: В. М. Вірченко, І. Ваня. – К.: Знання, 2000. – 29 с.
19. Фельбаба-Клушина Л. М. Еколого-фітоценотичні риси осоки Девелла (*Carex davalliana* Smith) (*Cyperaceae*) у Східних Besкидах // Вісник національного науково-природничого музею. Серія ботанічна. – Київ, 2006, № 5. – С. 37–42.
20. Фельбаба-Клушина Л. М., Гапон С. В. Осоково-сфагнове болото Чорногірського масиву (Українські Карпати): структура і тенденції змін // Укр. ботан. журн., 2008. – 65, – С. 80–90.
21. Фельбаба-Клушина Л. М. Льодовиковий релікт *Helodinium blandowii* (Web. Et Mohr) Wamst. в Українських Карпатах: місцезростання, екологічні та фітоценотичні особливості // Наук. вісник Ужгородського ун-ту. Сер. Біол., 2010. Вип. 27. – С. 88–90.
22. Червона книга України. Рослинний світ / за ред. Я. П. Дідуха. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 900 с.
23. Шеляг-Сосонко Ю. Р., Дідух Я. П., Дубина Д. В. и др. Прогномус растительности Украины. – Киев: Наук. думка, 1991. – 270 с.
24. Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora (O.J. L206, 22.07.92). [Electronic resource]. – 2005. – Mode of access: http://www.europa.eu.int/comm/environment/nature/...habitats_directive.
25. Haberová I., Šoltesová A. Alpínska vegetácia Baltizovskej doliny ve Visokých Tatrách. *Montio-Cardaminetea, Mulgedio-Aconietea*,

- Salicetea herbaceae* // Biologia (Bratislava). – 1989. – 44, 1. – S. 51–60.
26. Deyl M. Plants, soil and climate of Pop Ivan: Synecological studi from Carpathian Ukraina. – Praha, 1940. – 290 p. (Opera Botan. Čechica. – Vol. 2).
27. *Interpretation Manual of European Union Habitats* EUR 27 Juli 2007 [Electronic resource]. – 2007. – Mode of access: <http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/docs/2007>
28. *Konishchuk V. V.* Phytosociology syntaxon's Utricularietea, Охусосо-Sphagnetea, Scheuchzerio-Caricetea of peat bogs to Brown-Blanquet system // Актуальні проблеми ботаніки та екології. Матеріали міжнародної конференції молодих учених (11–15 травня 2009 р., м. Кременець). – Тернопіль: "Підручники і посібники", 2009. – С. 152–153.
29. *Kozij G.* Stratygrafia i typu florystyczne torfowisk Karpat Potkutschich // Pam. Inst. gosp. wiejskiego (Puławi). – 1934. – Т. 15. – S. 160–226.
30. *Maloch M.* Adrobotanická studie o nardetech boržavskich polonin na Podkarpatské Rusi // Sb. vysk. ústavů zeměděl. (Praha). – 1932. – 83. – S. 1–191.
31. *Matuszkiewicz W.* Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Warszawa: Wydawnictwo naukowe PWN, 2001. – S. 59, Tab. №46–48. – S. 132–133.
32. *Moore J. J.* A Classification of the Bogs and Wet Heaths of Northern Europe (Охусосо-Sphagnetea Br.-Bl. et Tx. 1943). In: Tüxen R. (Ed.) Pflancen-sociologische Systematik. Ber. Symp. Int. Ver. Vegetationskunde, Stolzenau 1964. W. Junk, Den Haag 1968, – S. 306–320.
33. *Moravec J. a kol.* Rostlinná společenstva České republiky a jejich ohrožení. 2 vyd. – Appendix, 1995. – S. 55–64.
34. *Mosyakin S. L., Fedoronchuk M. M.* Vascular plants of Ukraine a nomenclatural checklist / Editor: S.L. Mosyakin // M.G. Kholodny Institute of Botany. Kyiv, 1999. – 234 p.
35. *Mucina L.* Conspectus of classes of European vegetation // Folia Geobot. Phytotax. – 1997. – 32. – P. 117–172.
36. *Pawlowski B., Walas J.* Les associations des plantes vasculaires des Monts de Czywczyn // Bull. Ins. Acad. Pol. B. – 1949. – 1. – S. 1–181.
37. *Rodwell J. S., Schamini J. H. J., Mucina L., Pignatti S., Dring J., Moss D.* The diversity of European Vegetation. An overview of phytosociological alliances and their relation ships to EUNIS habitats. – Wageningen, 2002. – 162 p.
38. *Sanda V., Popescu A., Barabaş N.* Cenotaxonomia și caracterisare grupărilor vegetale din România. – Bacau: Borcea, 1998. – P. 98–104.
39. *Swederski W., Szafran B.* Typy florystyczne polonin v Karpatach Wschodnich // Pam. Inst. Gosp. Wiejskiego (Puławy) / – 1931. – 12. – S. 62–114.
40. *Weber H. E., Moravec J. & Theurillat J.-P.* International Code of Phytosociological Nomenclature. 3rd edition // Journal of Vegetation Science 11, 2000 IAVS; Opulus Press Uppsala. Printed in Sweden. P. 739–768.

Отримано: 10 червня 2010 р.

Прийнято до друку: 24 червня 2010 р.