

БОЛОТА СОЮЗУ *MAGNOCARICION ELATAE* W. KOCH 1926 S. L. В УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТАХ ТА НА ПРИЛЕГЛИХ ТЕРИТОРІЯХ

Т. Л. АНДРІЄНКО, В. А. ОНИЩЕНКО

Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України
вул. Терещенківська, 2, МСП-1, 01601, м. Київ, Україна
e-mail: labzap@ukr.net

В статті узагальнюються дані по рослинності союзу *Magnocaricion* Українських Карпат, включно із Передкарпатською та Закарпатською рівнинами. Наводиться 66 геоботанічних описів. Їх згруповано у 7 асоціацій: *Caricetum elatae*, *Equiseto fluviatilis-Caricetum rostratae*, *Carici elatae-Calamagrostietosum canescentis*, *Caricetum gracilis*, *Caricetum vesicariae*, *Caricetum ripariae*, *Caricetum acutiformi-paniculatae*. Один опис віднесено до угруповання *Carex acutiformis* – (*Molinietalia*). Ще чотири асоціації (*Caricetum acutiformis*, *Caricetum vulpinae*, *Caricetum otrubae*, *Cicuto-Caricetum pseudocyperii*) наводяться за літературними даними. Найпоширенішими угруповання союзу є на Передкарпатті у Львівській області. В горах союз представлений переважно асоціаціями *Equiseto fluviatilis-Caricetum rostratae* та *Caricetum vesicariae*. Асоціації союзу майже не відрізняються за видовим складом і діагностуються за домінантами.

Ключові слова: болота, болотна рослинність, Карпати, синтаксономія, *Phragmiti-Magnocaricetea*

Кількість оприлюднених геоботанічних описів угруповань союзу *Magnocaricion* з Карпат та прилеглих до них рівнинних територій в межах України є незначною. Нестача даних не дозволяє обґрунтовано і точно характеризувати поширення цих угруповань та з'ясувати їх географічну варіабельність. В цій статті автори поставили за мету зробити огляд угруповань союзу на цій території та навести неопубліковані раніше геоботанічні описи.

Територія, для якої ми аналізуємо поширення і синтаксономічний склад союзу *Magnocaricion elatae*, являє собою Східнокарпатську гірську підпровінцію (в межах України) в обсязі, прийнятому в монографії „Геоботанічне районування УРСР” (Необotanichne, 1977), тобто з включенням Закарпаття і Передкарпаття, в т. ч. території, яка за новим геоботанічним районуванням України (Didukh, Shelyah-Sosonko, 2003; Natsionalnyi ..., 2008) є Сандомирсько-Верхньодністровським округом Центрально-європейської провінції широколистяних лісів, що розглядається окремо від Карпатсько-Альпійської гірської провінції. В межах цього округу знаходяться Верхньодністровські болота, описи яких становлять більшість наведених у цій статті геоботанічних описів.

Союз *Magnocaricion elatae* в широкому розумінні включає евтрофні трав'яні і зеленомохово-трав'яні болота, переважно з домінуванням видів роду *Carex*. Ці угруповання на Передкарпатті характеризуються в статті

Т.Л. Андрієнко (Andriyenko, 1968), у якій розглядається поширення асоціацій, виділених за домінантною класифікацією, наводяться розрізи торфових покладів. Повні геоботанічні описи не наводяться, питання флористичної класифікації не розглядаються. Синтаксономічну схему болотної і водної рослинності, в т. ч. союзу *Magnocaricion elatae* s.l., верхів'їв басейну Тиси (територія співпадає із Закарпатською областю) дає Л.М. Фельбаба-Клушина (Felbaba-Klushyna, 2010). Геоботанічні описи і постійність видів у наведених синтаксонах не наводяться.

Наведені в нашій статті описи виконано в 1966 і 1967 роках, автор – Т.Л. Андрієнко. Всього наводиться 66 описів. Крім того, для аналізу використано 13 описів з монографії К.А. Малиновського і В.В. Крічфалушія „Рослинні угруповання високогір'я Українських Карпат”, які за нашою схемою належать до союзу *Magnocaricion* (8 описів наведено як *Caricetum rostratae* Rübel 1912, 5 – як *Caricetum vesicariae* Br.-Bl. et Denis 1926) (Malynovskyi, Krichfalushiy, 2002). В цій монографії також даються 5 описів під назвою *Caricetum paniculatae* Wangerin 1916, які, на нашу думку, не слід відносити до *Magnocaricion*. Вона належать до ас. *Geo rivale-Caricetum paniculatae* J. Školek 2003 порядку *Molinietalia caeruleae* W.Koch 1926. Як описи асоціацій союзу *Magnocaricion* 8 описів подано в статті Д. Воронцова та співавторів для НПП „Сколівські Бескиди” (Vorontsov et al., 2004). Один з них віднесено ас. *Caricetum rostratae*

Rübel 1912 та 7 описів до ас. *Caricetum paniculatae* Wangerin 1916. Наявність в описах *Caricetum paniculatae* із цієї статті сфагнових мохів із значним проективним покриття робить сумнівним віднесення їх до *Magnocaricion*.

З використанням доміантної класифікації рослинності найповніша інформація про ценотичну різноманітність болотних угруповань, в т. ч. евтрофних осокових боліт, Карпат, Передкарпатської та Закарпатської рівнини дається в монографії „Рослинність УРСР. Болота” (Bradis, Bachuryna, 1969).

Опрацьовані нами описи були введені до бази даних рослинності у форматі VEGPLOTS. Для побудови таблиць геоботанічних описів і порівняльних таблиць використовувалася програма VEGPLOTS. Для класифікації використовувалася програма TWINSPAN. Всі наведені у статті геоботанічні описи включені до бази даних EU-00-XXX (EU-UA-006) „Vegetation database of Ukraine and adjacent parts of Russia” у форматі TURBOVEG, яку можна замовити на сайті European Vegetation Survey (<http://euroveg.org/eva-database>).

Нижче наведена класифікаційна схема союзу для Українських Карпат та прилеглих територій. Зірочками позначені асоціації, назви яких наводяться в монографії Л.М. Фельбаби-Клушиної, але для яких нам невідомі геоботанічні описи з території дослідження.

PHRAGMITO-MAGNOCARICETEA Klika in Klika et Novák 1941

PHRAGMITETALIA AUSTRALIS W. Koch 1926

Magnocaricion elatae W. Koch 1926 s. l. (incl. *Magnocaricion gracilis* W. Koch 1926)

- *Caricetum elatae* Koch 1926
- *Equiseto fluviatilis-Caricetum rostratae* Zumpfe 1929 (*Caricetum rostratae* Rübel 1912 nomen ambiguum)
- *Carici elatae-Calamagrostietum canescentis* Jílek 1958 (*Calamagrostietum canescentis* Simon 1960)
- *Caricetum gracilis* Savič 1926
- *Caricetum vesicariae* Chouard 1924 (*Caricetum vesicariae* Br.-Bl. et Denis 1926)
- *Caricetum ripariae* Máthé et Kovács 1959 (*Caricetum ripariae* Soó 1928 nomen nudum)
- **Caricetum acutiformis* Eggler 1933
- *Caricetum acutiformi-paniculatae* Vlieger et van Zinderen Bakker in Boer 1942 (*Caricetum paniculatae* Wangerin 1916 nomen nudum)
- **Caricetum vulpine* Nowiński 1928

- **Caricetum otrubae* Dihoru (1969) 1970
- **Cicuto-Caricetum pseudocyperiperi* Boer et Siss. in Boer 1942

Видовий склад союзу нестійкий, мало видів мають високу постійність. Якщо усереднити постійності видів для всіх асоціацій з однаковою питомою вагою кожної асоціації, константні види (тобто види з постійністю понад 60%) відсутні. Всього три види мають постійність III класу (понад 40%, але не більше 60%). Це *Lythrum salicaria* (54%), *Potentilla palustris* (44%), *Galium palustre* (43%). Подібність між описами в межах асоціації в середньому більш ніж вдвічі вища (в середньому 35%, а не враховуючи *Caricetum acutiformi-paniculatae*, по якій є всього опис – 30%), ніж подібність описів різних асоціацій (14%) (табл. 1). Разом з тим, без врахування проективного покриття видів асоціації розрізняються мало, при їх діагностиці важливо враховувати покриття. При аналізі з використанням програми TWINSPAN подвоєння питомої ваги видів з проективним покриттям 15% і більше досить для хорошого розділення більшості описів асоціацій за доміантантами.

Таблиця 1
Середнє значення конфіцієнту подібності Сьоренсена (%) між описами асоціацій

Table 1
Mean value of Sorensen similarity coefficient (%) between relevés of the associations

Асоціація	Cela	Cros	Calam	Cgra	Cves	Crip	Cpan
Кількість описів	7	21	13	23	4	2	2
Cela	39	20	20	18	19	14	33
Cros	20	23	11	15	16	9	15
Calam	20	11	39	13	10	20	23
Cgra	18	15	13	27	22	22	16
Cves	19	16	10	22	25	7	14
Crip	14	9	20	22	7	29	19
Cpan	33	15	23	16	14	19	63

Скорочення: *Cela* – *Caricetum elatae*, *Cros* – *Equiseto fluviatilis-Caricetum rostratae*, *Calam* – *Carici elatae-Calamagrostietum canescentis*, *Cgra* – *Caricetum gracilis*, *Cves* – *Caricetum vesicariae*, *Crip* – *Caricetum ripariae*, *Cpan* – *Caricetum acutiformi-paniculatae*.

Ас. *Caricetum elatae* трапляється тільки на рівнинній частині території дослідження. Навіть вид *Carex elata* в горах відсутній. Всі наявні описи зроблено в Мостиському районі Львівської області. Займає місця з невеликими річними коливаннями рівня води. Характеризується високою постійністю, крім основного доміанта, *Potentilla palustris* і *Ranunculus flammula* – характерних видів класу *Scheuchzerio-Caricetea* (Nordh. 1937) R.Tx. 1937. Ас. *Equiseto fluviatilis-Caricetum rostratae* досить

поширена в регіоні, трапляється від рівнини до субальпійського поясу. В горах угруповання з домінуванням *Carex rostrata* часто належать до іншої, мезотрофної, асоціації *Sphagno recurvi-Caricetum rostratae* Steffen 1931 (клас *Scheuchzerio-Caricetea*), яка має покрив із сфагнових мохів. Ас. *Carici elatae-Calamagrostietum canescentis* нерідко трапляється в рівнинній частині території дослідження, в горах невідома. Ас. *Caricetum gracilis* часто трапляється в рівнинній частині регіону. В горах – рідко, описана в Гринявських горах на полонині Глистувата. Пов'язана з виразно евтрофними умовами, обводнення відносно слабке. Ас. *Caricetum vesicariae* відома як з рівнинних, так і з гірських районів, трапляється не часто. Ас. *Caricetum girariae* тяжіє до біотопів з великими коливаннями рівня води протягом літа. Наявні описи зроблені в рівнинній частині Львівської області. Ас. *Caricetum acutiformis sensu lato* екологічно близька до *Caricetum girariae*. *Carex acutiformis* часто домінує у менш вологих умовах, формуючи угруповання, які за видовим складом відповідають порядку *Molinietalia* W.Koch 1926. Саме таким є єдиний наявний у нас опис, зроблений в Мостиському районі Львівської області. Менш зволожені угруповання інколи не включають в *Caricetum acutiformis*, а розглядають як угруповання *Carex acutiformis* – (*Molinietalia*). Ас. *Caricetum acutiformi-paniculatae* включає ту частину угруповань *Carex paniculata*, видовий склад яких відповідає класу *Pragmito-Magnocaricetea*. Такі угруповання відомі в рівнинній частині регіону. В горах, особливо у Чивчинах, поширена інша асоціація з домінуванням цього виду осок *Georivale-Caricetum paniculatae* J Školek 2003, яка належить до порядку *Molinietalia*. Нетипові описи ас. *Caricetum acutiformi-paniculatae* із сфагновими мохами наводяться в статті Д. Воронцова та співавторів (Votonysov et al., 2004).

Таблиця 2

Описи асоціації *Caricetum elatae*

Table 2

Relevés of association *Caricetum elatae*

Номер в базі даних	374	375	376	377	403	404	329
Польовий номер	61	64	56	59	101	102	62
Висота над рівнем моря (м)	190	190	190	190	202	202	190
Покриття трав (%)	80	100	60	90	75	65	100
Покриття мохів (%)	нд	10	нд	нд	90	95	0
Кількість видів	6	12	7	10	25	13	11

Ch Magnocaricion elatae s.l.

	70	90	30	40	50	40	50
<i>Carex elata</i>							
<i>Carex rostrata</i>	.	+	+	.	+	5	.
<i>Carex vesicaria</i>	.	5	.	.	.	.	.
<i>Iris pseudacorus</i>	.	5	.	.	.	.	.
Ch Pragmito-Magnocaricetea							
<i>Eleocharis palustris</i>	+	.	.

Номер в базі даних	374	375	376	377	403	404	329
<i>Equisetum fluviatile</i>	.	.	.	.	1	.	3
<i>Galium palustre</i>	.	+	+	+	.	+	+
<i>Glyceria fluitans</i>	.	.	.	+	.	.	+
<i>Phragmites australis</i>	5	.	+	+	.	.	45
Ch Phragmition							
<i>Acorus calamus</i>	.	.	.	+	.	.	.
Ch Scheuchzerio-Caricetea							
<i>Potentilla palustris</i>	+	.	20	40	+	+	10
<i>Juncus articulatus</i>	.	.	.	.	.	2	.
<i>Menyanthes trifoliata</i>	5	+	5	10	5	15	.
Ch Scheuchzerietalia							
<i>Carex lasiocarpa</i>	.	.	.	.	.	.	.
<i>Carex diandra</i>	.	.	.	.	5	.	.
<i>Eriophorum gracile</i>	.	.	.	.	+	.	.
Ch Caricetalia nigrae							
<i>Agrostis canina</i>	.	.	.	.	2	.	.
<i>Carex nigra</i>	.	.	.	.	+	5	.
<i>Ranunculus flammula</i>	.	+	.	+	+	+	.
Ch Caricetalia davallianae							
<i>Carex flava</i>	.	.	.	.	+	+	.
Ch Molinietales, Calthion							
<i>Caltha palustris</i>	.	.	.	.	1	+	.
<i>Coronaria flos-cuculi</i>	.	.	.	.	+	.	.
<i>Deschampsia caespitosa</i>	.	.	.	.	+	.	.
<i>Epilobium palustre</i>	.	.	.	.	+	.	.
<i>Equisetum palustre</i>	.	+	.	.	.	.	2
<i>Lotus uliginosus</i>	.	.	.	.	+	.	.
<i>Lysimachia vulgaris</i>	+	+	.	.	.	.	.
<i>Lythrum salicaria</i>	.	+	.	+	.	+	+
<i>Myosotis palustris</i>	.	.	.	.	.	.	+
<i>Scirpus sylvaticus</i>	.	5	.	.	.	.	.
Ch Molio-Arrhenathretea							
<i>Agrostis gigantea</i>	.	.	.	.	3	.	.
Інші види							
<i>Andromeda polifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.
<i>Betula pubescens</i>	.	.	.	.	.	.	.
<i>Calliergonella cuspidata</i>	.	.	.	.	90	95	.
<i>Carex panicea</i>	.	.	.	.	+	.	.
<i>Epilobium hirsutum</i>	.	.	.	.	+	.	.
<i>Juncus compressus</i>	.	.	.	.	+	.	.
<i>Lycopus europaeus</i>	.	.	.	.	+	+	.
<i>Mentha arvensis</i>	.	.	.	.	.	.	+
<i>Potentilla anserina</i>	.	.	.	.	3	.	.
<i>Ranunculus lingua</i>	.	+	.	.	.	.	.
<i>Ranunculus repens</i>	.	.	.	.	3	.	.
<i>Utricularia vulgaris</i>	+	.	+	.	.	.	+

Автор описів: Т.Л. Андрієнко.

374 – 05.07.1967, Львівська обл., Мостиський р-н, болото Чернява біля с. Чернява, широта 49°51'06" (49.8516°),

довгота 23°05'50" (23.0973°), точність 2500 м;

375 – 05.07.1967, Львівська обл., Мостиський р-н, болото Під Лісом біля с. Чернява, широта 49°51'06" (49.8516°),

довгота 23°05'50" (23.0973°), точність 2500 м;

376 – 05.07.1967, Львівська обл., Мостиський р-н, болото Чернява біля с. Чернява, широта 49°51'06" (49.8516°),

довгота 23°05'50" (23.0973°), точність 2500 м;

377 – 05.07.1967, Львівська обл., Мостиський р-н, болото Чернява біля с. Чернява, широта 49°51'06" (49.8516°),

довгота 23°05'50" (23.0973°), точність 2500 м;

329 – 05.07.1967, Львівська обл., Мостиський р-н, болото Чернява біля с. Чернява, широта 49°51'06" (49.8516°),

довгота 23°05'50" (23.0973°), точність 2500 м;

403 – 10.07.1967, Львівська обл., Мостиський р-н, болото Малнів біля с. Малнів, широта 49°53'51" (49.8974°), довгота

23°06'12" (23.1033°), точність 2000 м;

403 – 10.07.1967, Львівська обл., Мостиський р-н, болото Малнів біля с. Малнів, широта 49°53'51" (49.8974°), довгота

23°06'12" (23.1033°), точність 2000 м.

Порівняння видового складу асоціацій, які відносять до союзу *Magnocaricion elatae* s. str. з асоціаціями, що відносять до союзу *Magnocaricion gracilis*, на нашому матеріалі показує відсутність флористичних підстав для розділення цих союзів. Коефіцієнт подібності

Сьоренсена між описами різних асоціацій *Magnocaricion elatae* s. str. – 17,0%, між описами різних асоціацій *Magnocaricion gracilis* – 16,7%, між описами асоціацій *Magnocaricion elatae* s. str. і описами асоціацій *Magnocaricion gracilis* – 17,1%.

Таблиця 3
Onucu асоціації Equiseto fluviatilis-Caricetum rostratae

Table 3
Relevés of association Equiseto fluviatilis-Caricetum rostratae

Номер в базі даних	421	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	422
Польовий номер	75	117	118	123	22	96	121	119	143	7	51	90	10	181	83
Висота над рівнем моря (м)	200	230	230	230	555	210	230	230	270	1350	200	210	1350	1545	200
Покриття трав (%)	95	80	70	100	80	80	90	100	90	75	90	100	90	80	90
Покриття мохів (%)	40	90	100	50	нд	100	95	30	80	75	нд	30	60	50	100
Кількість видів	10	16	18	17	13	10	21	14	14	10	8	12	9	17	11
Синтаксон	1														2

Ch Magnocaricion elatae s.l.

Carex rostrata	55	45	45	30	30	20	30	25	40	25	50	40	25	45	60
Carex acuta	.	.	.	5	.	.	+	1	15	.	10	.	.	.	.
Carex appropinquata	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Carex riparia	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Iris pseudacorus	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
Phalaroides arundinacea	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sium latifolium	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
Ch Phragmito-Magnocaricetea															
Equiseto fluviatile	10	10	.	.	20	5	.	.	.	.	.	5	.	.	.
Galium palustre	5	10	5	.	.	.	.	+	2	.	.	5	.	.	.
Glyceria fluitans	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Phragmites australis	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ch Phragmition															
Glyceria maxima	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
Typha angustifolia	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ch Scheuchzerio-Caricetea															
Potentilla palustris	.	.	+	.	.	10	.	55	30	1	+	5	.	.	.
Drepanocladus aduncus	.	30	20	.	.	.	20	.	.	.	.	.	.	.	.
Eriophorum polystachyon	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	10	.	.
Menyanthes trifoliata	.	.	.	.	.	10	.	.	3	25	30	15	.	.	.
Ch Scheuchzerietalia															
Carex diandra	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	.	.	.
Carex limosa	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.
Ch Caricetalia nigrae															
Carex nigra	.	.	.	.	.	.	+	.	.	5	1	.	.	.	5
Carex cinerea	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
Ranunculus flammula	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
Veronica scutellata	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.
Ch Caricetalia davallianae															
Campylium stellatum	.	10	.	.	.	.	.	30	.	.	.	.	.	.	.
Carex flava	.	.	.	.	.	5	5	.	.	.	.	.	.	.	.
Eriophorum latifolium	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5
Parnassia palustris	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Tomentypnum nitens	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	100
Valeriana simplicifolia	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
Ch Molinietales, Calthion															
Caltha palustris	.	5	2	.	+	.	.	.	+	1	+	+	50	25	.
Climacium dendroides	.	.	.	.	.	.	50	.	40	.	.	.	.	.	.
Coronaria flos-cuculi	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
Crepis paludosa	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
Deschampsia caespitosa	.	.	.	5	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	2
Epilobium palustre	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
Equisetum palustre	5	+	+	10	15	35	30	+	.	.	.	.	.	.	+
Filipendula ulmaria	.	+	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
Galium uliginosum	.	.	.	15	.	.	.	+	5	.	.	.	.	.	.
Geranium palustre	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Geum rivale	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Lysimachia vulgaris	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Lythrum salicaria	5	1	+	+	.	.	1	2	+	.	.	5	.	.	5

Номер в базі даних	421	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	422
<i>Myosotis palustris</i>	+	+	.
<i>Polygonum bistorta</i>	+	.
<i>Scirpus sylvaticus</i>	10	.	.	.	.
<i>Symphytum officinale</i>	+
Ch Molinio-Arrhenatheretea															
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	+	+
<i>Briza media</i>	+
<i>Cardamine pratensis</i>	+	.
<i>Festuca rubra</i>	.	.	5	25	.	.	2	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Holcus lanatus</i>	.	.	5	5	.	.	+	3	.	.	.	.	.	.	5
<i>Lotus uliginosus</i>	.	.	7	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Prunella vulgaris</i>	+	.
<i>Ranunculus acris</i>	.	.	+	+	.
<i>Rumex acetosa</i>	.	.	+	1	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
Ch Montio-Cardaminetea															
<i>Bryum schleicheri</i>	40	.
<i>Cardamine opizii</i>	+
<i>Cratoneuron filicinum</i>	+	.	.
<i>Philonotis fontana</i>	20	.	.	35	.	.	30	.	.
<i>Tozzia carpatica</i>	1	.	.
Ch Oxycocco-Sphagnetea															
<i>Aulacomnium palustre</i>	.	.	80	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Інші види															
<i>Agrostis stolonifera</i>	1	.	.	.	.	.	.
<i>Brachythecium mildeanum</i>	+
<i>Calliergon giganteum</i>	40	.	.	.	.	.
<i>Calliergonella cuspidata</i>	20	.	.	50	.	.	.	.	40	.	.	.	30	5	.
<i>Carex leporina</i>	+	.
<i>Carex muricata</i>	+
<i>Carex paniculata</i>	+	+	.	.	.
<i>Epilobium hirsutum</i>	.	.	+	+
<i>Juncus compressus</i>	+	+	.	.	.
<i>Limprichtia revolvens</i>	100	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lycopus europaeus</i>	.	.	.	+	.	.	+
<i>Lysimachia nummularia</i>	+	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.
<i>Marchantia polymorpha</i>	20	50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30	.	.	.
<i>Mentha arvensis</i>	.	.	+	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Plagiomnium ellipticum</i>	.	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.
<i>Polygonum hydropiper</i>	+
<i>Potentilla anserina</i>	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Potentilla erecta</i>	5	.	.	.
<i>Ranunculus repens</i>	+	.	2	5	.	.	7	.	+	.	.	.	.	.	5
<i>Salix cinerea</i>	.	+	2	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Thuidium delicatulum</i>	+	.

Синтаксони: 1 – *Equiseto fluviatilis*-*Caricetum rostratae*; 2 – перехід *Equiseto fluviatilis*-*Caricetum rostratae* x *Sphagno warnstorffii*-*Tomentypnion nitentis*.

Автор описів: Т.Л. Андрієнко.

421 – 07.07.1967, Львівська обл., Мостиський р-н, болото Ракове біля с. Соколя, широта 49°51'13" (49.8537°), довгота 23°10'07" (23.1685°), точність 5000 м;

422 – 08.07.1967, Львівська обл., Мостиський р-н, болото Колодки біля с. Соколя, широта 49°51'13" (49.8537°), довгота 23°10'07" (23.1685°), точність 5000 м;

423 – 13.07.1967, Львівська обл., Мостиський р-н, болото Крукеничі біля с. Крукеничі, широта 49°41'12" (49.6866°), довгота 23°09'17" (23.1546°), точність 2000 м;

424 – 13.07.1967, Львівська обл., Мостиський р-н, болото Крукеничі біля с. Крукеничі, широта 49°41'12" (49.6866°), довгота 23°09'17" (23.1546°), точність 2000 м;

425 – 13.07.1967, Львівська обл., Мостиський р-н, болото Крукеничі біля с. Крукеничі, широта 49°41'12" (49.6866°), довгота 23°09'17" (23.1546°), точність 2000 м;

426 – 12.07.1966, Закарпатська обл., Міжгірський р-н, долина р. Терєблі неподалік с. Колочава, широта 48°25'35" (48.4263°), довгота 23°41'38" (23.6939°), точність 2500 м;

427 – 09.07.1967, Львівська обл., Мостиський р-н, болото Корчунок в Мостиському лісництві, широта 49°47'22" (49.7949°), довгота 23°09'02" (23.1507°), точність 3000 м;

428 – 13.07.1967, Львівська обл., Мостиський р-н, болото Крукеничі біля с. Крукеничі, широта 49°41'12" (49.6866°), довгота 23°09'17" (23.1546°), точність 2000 м;

429 – 13.07.1967, Львівська обл., Мостиський р-н, болото Крукеничі біля с. Крукеничі, широта 49°41'12" (49.6866°), довгота 23°09'17" (23.1546°), точність 2000 м;

430 – 17.07.1967, Львівська обл., Самбірський р-н, болото Зарайське біля с. Зарайське, широта 49°37'11" (49.6198°), довгота 23°17'37" (23.2936°), точність 3000 м;

431 – 22.06.1967, Івано-Франківська обл., Долинський р-н, Горгани, болото Став під горою Яйко, широта 48°42'16" (48.7043°), довгота 23°50'38" (23.8439°), точність 3000 м;
 432 – 04.07.1967, Львівська обл., Мостиський р-н, болото Ставицьке біля с. Старява, широта 49°52'25" (49.8735°), довгота 23°01'54" (23.0317°), точність 2000 м;
 433 – 09.07.1967, Львівська обл., Мостиський р-н, болото Корчунок в Мостиському лісництві, широта 49°47'22" (49.7949°), довгота 23°09'02" (23.1507°), точність 3000 м;
 434 – 22.06.1967, Івано-Франківська обл., Долинський р-н, Горгани, болото Став під горою Яйко, широта 48°42'16" (48.7043°), довгота 23°50'38" (23.8439°), точність 3000 м;
 435 – 26.07.1967, Івано-Франківська обл., Верховинський р-н, г. Чивчин, амфітеатральне висяче болото на східному схилі, широта 47°51'49" (48.8635°), довгота 24°42'58" (24.7162°), точність 600 м.

Таблиця 4
Onucu асоціації Carici elatae-Calamagrostietum canescentis

Table 4
Relevés of association Carici elatae-Calamagrostietum canescentis

Номер в базі даних	327	501	502	503	504	505	506	508	509	510	511	512
Польовий номер	57	210	211	176	212	213	177	178	194	200	204	179
Висота над рівнем моря (м)	200	280	280	257	280	280	257	257	280	280	280	257
Покриття трав (%)	80	60	50	100	60	90	100	100	100	100	100	60
Покриття мохів (%)	0	90	100	20	100	50	80	70	70	10	10	100
Кількість видів	7	12	11	12	14	13	12	13	8	11	8	8

Ch Magnocaricion elatae s.l.

Calamagrostis canescens 50 40 30 50 35 30 40 40 40 60 50 40

Carex acuta 5 5 . . . 2

Carex rostrata +

Naumburgia thyrsiflora . . +

Ch Phragmito-Magnocaricetea

Galium palustre + + + + .

Phragmites australis 25 10 .

Ch Scheuchzerio-Caricetea

Potentilla palustris 10 . + + 2 5 30 + 3 10 . 10

Menyanthes trifoliata 2

Sphagnum teres + . . 5 . . 100

Ch Scheuchzerietalia

Eriophorum gracile 5 . 20

Ch Caricetalia nigrae

Carex nigra + . . . 40 . . 5

Ranunculus flammula . . . 5

Ch Caricetalia davallianae

Campylium stellatum . . 20

Parnassia palustris + . + +

Ch Molinietales, Calthion

Climacium dendroides . 10 . . 10 50 80 60 70 . . .

Coronaria flos-cuculi 1 . . + . . .

Deschampsia caespitosa . 10

Epilobium palustre . + + + + . 3 + 1 5 + 2

Lysimachia vulgaris . + + . . + + +

Lythrum salicaria . + . + + . 10 1 5 + . 1

Myosotis palustris . . . + . +

Symphytum officinale + . .

Veronica longifolia + . . + + . .

Ch Molinio-Arrhenatheretea

Festuca rubra . + 20 . + . . + + . . .

Poa pratensis +

Ranunculus acris . . . 5

Rumex acetosa +

Ch Oxycocco-Sphagnetea

Drosera rotundifolia +

Polytrichum strictum . 80 80 . 90 +

Інші види

Agrostis stolonifera 10

Bromopsis inermis +

Calliergonella cuspidata . . . 20 . . 5

Chamaerion angustifolium +

Juncus compressus + . . +

Lycopus europaeus . . + + + + 1 1 . +

Melampyrum pratense . . + . . 30 30

Molinia caerulea . +

Polygonum hydropiper . . . +

Rumex acetosella	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.
Senecio paludosus	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Thelypteris palustris	.	.	+	.	.	.	.	.	5	.	30	50	30	.	.	.	.	.	5
Urtica dioica	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40	.

Автор описів: Т.Л. Андриєнко.

327 – 06.07.1967, Львівська обл., Мостиський р-н, болото Арламівська Воля біля с. Арламівська Воля, широта 49°50'17" (49.8380°), довгота 23°13'53" (23.2313°), точність 3000 м;

501 – 21.08.1966, Львівська обл., Стрийський р-н, широта 49°18'17" (49.3047°), довгота 23°45'27" (23.7574°), точність 5000 м;

502 – 21.08.1966, Львівська обл., Стрийський р-н, широта 49°18'17" (49.3047°), довгота 23°45'27" (23.7574°), точність 5000 м;

503 – 15.08.1966, Львівська обл., заплава Дністра, широта 49°31'56" (49.5323°), довгота 23°37'46" (23.6295°), точність 3500 м;

504 – 22.08.1966, Львівська обл., Стрийський р-н, широта 49°18'17" (49.3047°), довгота 23°45'27" (23.7574°), точність 5000 м;

505 – 22.08.1966, Львівська обл., Стрийський р-н, широта 49°18'17" (49.3047°), довгота 23°45'27" (23.7574°), точність 5000 м;

506 – 14.08.1966, Львівська обл., заплава Дністра, широта 49°31'56" (49.5323°), довгота 23°37'46" (23.6295°), точність 3500 м;

508 – 14.08.1966, Львівська обл., заплава Дністра, широта 49°31'56" (49.5323°), довгота 23°37'46" (23.6295°), точність 3500 м;

509 – 19.08.1966, Львівська обл., Стрийський р-н, широта 49°18'17" (49.3047°), довгота 23°45'27" (23.7574°), точність 5000 м;

510 – 20.08.1966, Львівська обл., Стрийський р-н, широта 49°18'17" (49.3047°), довгота 23°45'27" (23.7574°), точність 5000 м;

511 – 21.08.1966, Львівська обл., Стрийський р-н, широта 49°18'17" (49.3047°), довгота 23°45'27" (23.7574°), точність 5000 м;

512 – 14.08.1966, Львівська обл., заплава Дністра, широта 49°31'56" (49.5323°), довгота 23°37'46" (23.6295°), точність 3500 м.

Таблиця 5

Table 5

Onucu асоціації Caricetum gracilis

Relevés of association Caricetum gracilis

Номер в базі даних	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400
Польовий номер	130	140	170	162	223	107	147	106	58	148	108	128	142	3	51	105	63	71	72	133	164	169	138
Висота над рівнем моря (м)	270	270	260	257	257	190	256	190	190	256	200	240	270	100	200	190	190	210	210	270	260	1480	270
Покриття трав (%)	85	90	100	80	100	100	90	100	90	100	80	100	80	85	100	100	95	100	100	70	100	100	85
Покриття мохів (%)	нд	нд	0	20	20	60	80	60	60	30	50	70	0	15	30	0	0	0	0	0	0	0	0
Рілікність видів	10	11	7	14	12	15	14	20	9	8	15	14	13	12	8	12	8	12	14	11	12	9	11

Ch Magnocaricion

	75	70	90	50	50	90	60	50	50	60	35	45	45	50	40	50	40	30	30	45	60	50	40	
Carex acuta	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Carex riparia
Carex vesicaria	10	.	+	5	.	.	.	.	.	.
Carex rostrata	+	20	20	20	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Carex vulpina	20	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Galium palustre	.	.	+	.	.	.	+	.	+	.	.	5	.	.	+	+	15	10	.	.	.	.	.
Iris pseudacorus	.	.	.	+	5	.	5	.	.	.	.	.	+	10	.	.	.	.	.	.	1	.	30	
Phalaroides arundinacea	+	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Poa palustris	+	10	.	.	.	.

Ch Phragmito-

Magnocaricetea,

Phragmition

Alisma plantago-aquatica	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	+	+	.	.	.	.
Equisetum fluviatile	.	.	.	.	.	.	.	+	.	3	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
Glyceria maxima	5	.	.	.	.	.	10	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	10	7
Phragmites australis	.	.	.	.	.	1	+	25	20	15	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Rumex hydrolapathum	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sium latifolium	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sparganium erectum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Typha angustifolia	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Glyceria fluitans	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	10	.	10	5	.	.	.	.

Ch Molinietalia

Climacium dendroides	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Deschampsia caespitosa	.	.	.	5	10	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Equisetum palustre	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
Galium uliginosum	.	.	.	.	5	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Coronaria flos-cuculi	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ch Calthion																							
Caltha palustris	+	7	+	.	.	+	+	.	.	.	.	.	+	5	+	.	.	5	+	+	.	+	1
Filipendula ulmaria	.	.	.	.	+	+	.	+	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	25	+	5	.	+
Juncus conglomeratus	.	.	.	+	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Lathyrus palustris	.	+	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
Lysimachia vulgaris	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Lythrum salicaria	.	.	5	5	+	.	.	+	.	.	.	+	2	.	.	+	.	.	+	.	+	.	+
Myosotis palustris	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	10	5	.	+	.	.
Polygonum bistorta	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
Geum rivale	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Scirpus sylvaticus	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	10	.	.	.	.	.	.	.	.

- 385 – 10.07.1967, Львівська обл., Мостиський р-н, болото Вишня біля села Чернява в заплаві Вишні, широта 49°51'06" (49.8516°), довгота 23°05'50" (23.0972°), точність 2500 м;
 386 – 05.07.1967, Львівська обл., Мостиський р-н, болото Чернява біля села Чернява, широта 49°51'06" (49.8516°), довгота 23°05'50" (23.0973°), точність 2500 м;
 387 – 20.07.1967, Львівська обл., Городецький р-н, болото Кемпа в с. Нове Село, широта 49°34'35" (49.5765°), довгота 23°41'10" (23.6862°), точність 1000 м;
 388 – 11.07.1967, Львівська обл., Самбірський р-н, болото Орховичі біля с. Орховичі, широта 49°42'36" (49.7099°), довгота 23°01'54" (23.0317°), точність 2000 м;
 389 – 14.07.1967, Львівська обл., Самбірський р-н, осушене болото Шуманське біля с. Крукениця, широта 49°41'11" (49.6863°), довгота 23°09'21" (23.1558°), точність 3000 м;
 390 – 17.07.1967, Львівська обл., Самбірський р-н, болото Зарайське біля с. Зарайське, широта 49°37'11" (49.6198°), довгота 23°17'37" (23.2936°), точність 3000 м;
 391 – 07.07.1966, Закарпатська обл., Ужгородський р-н, околиці с. Малі Ратівці, мінеральне болото, широта 48°30'53" (48.5146°), довгота 22°16'01" (22.2671°), точність 3000 м;
 392 – 04.07.1967, Львівська обл., Мостиський р-н, болото Ставицьке біля с. Старява, широта 49°52'25" (49.8735°), довгота 23°01'54" (23.0317°), точність 2000 м;
 393 – 10.07.1967, Львівська обл., Мостиський р-н, болото Вишня біля с. Чернява, широта 49°51'06" (49.8516°), довгота 23°05'50" (23.0973°), точність 2500 м;
 394 – 10.07.1967, Львівська обл., Мостиський р-н, болото Вишня біля с. Чернява, широта 49°51'06" (49.8516°), довгота 23°05'50" (23.0973°), точність 2500 м;
 395 – 07.07.1967, Львівська обл., Мостиський р-н, болото Ракове біля с. Соколя, широта 49°51'14" (49.8537°), довгота 23°10'07" (23.1685°), точність 5000 м;
 396 – 07.07.1967, Львівська обл., Мостиський р-н, болото Ракове біля с. Соколя, широта 49°51'14" (49.8537°), довгота 23°10'07" (23.1685°), точність 5000 м;
 397 – 15.07.1967, Львівська обл., Самбірський р-н, болото Садковичі біля с. Садковичі, широта 49°37'29" (49.6246°), довгота 23°08'39" (23.1441°), точність 2000 м;
 398 – 11.08.1966, Львівська обл., Дрогобицький р-н, болото Медениця біля с. Медениця, широта 49°26'07" (49.4354°), довгота 23°44'56" (23.7489°), точність 3000 м;
 399 – 11.08.1966, Івано-Франківська обл., Верховинський р-н, Гринявські гори, полонина Глистувата, східний схил, широта 47°49'49" (47.8303°), довгота 24°54'22" (24.9061°), точність 5000 м;
 400 – 17.07.1967, Львівська обл., Самбірський р-н, болото Зарайське біля с. Зарайське, широта 49°37'11" (49.6198°), довгота 23°17'37" (23.2936°), точність 3000 м;

Таблиця 6

Table 6

Onuci асоціації Caricetum ripariae, Caricetum acutiformi-paniculatae, Caricetum vesicariae ma com. Carex acutiformis – (Molinietalia)

Relevés of association Caricetum ripariae, Caricetum acutiformi-paniculatae, Caricetum vesicariae and com. Carex acutiformis – (Molinietalia)

Номер в базі даних	401	402	419	420	436	437	438	439	442
Польовий номер	132	161	91	98	16	124	74	12	129
Висота над рівнем моря (м)	250	256	210	210	800	230	200	800	230
Покриття трав (%)	70	90	100	100	50	90	100	80	75
Покриття мохів (%)	0	0	20	50	80	80	20	50	30
Кількість видів	13	15	9	10	12	15	14	12	13
Синтаксон	1		2		3			4	

Ch Magnocaricion

Carex riparia	30	30	.	.	.	.	.	.	.
Carex paniculata	.	.	30	60	.	.	.	.	.
Carex vesicaria	.	.	.	.	60	60	60	40	.
Carex acutiformis	.	.	.	.	.	.	.	.	30
Carex acuta	.	10	.	.	.	+	25	.	.
Carex rostrata	.	.	.	.	.	12	.	.	.
Galium palustre	.	.	+	+	10	.	5	+	.
Iris pseudacorus	.	+	.	.	.	.	.	.	.
Poa palustris	.	.	.	.	.	.	.	+	.
Ranunculus lingua	.	5	.	.	.	.	.	.	.

Ch Phragmito-Magnocaricetea, Phragmition

Alisma plantago-aquatica	.	.	.	.	.	.	+	.	.
Equisetum fluviatile	.	.	.	.	5	.	.	10	.
Glyceria maxima	.	7	.	.	.	.	.	.	.
Phragmites australis	+	.	30	+	.	.	.	.	.
Rumex hydrolapathum	.	2	.	.	.	.	.	.	.
Sium latifolium	.	+	.	.	.	.	.	.	.
Sparganium erectum	.	5	.	.	.	.	.	.	.
Glyceria fluitans	.	.	.	.	.	.	+	.	.

Ch Molinietalia

Climacium dendroides	.	.	.	.	.	.	.	.	30
Deschampsia caespitosa	.	.	.	.	.	.	.	5	+
Equisetum palustre	.	.	.	.	.	+	.	.	+
Coronaria flos-cuculi	.	.	.	.	5	.	.	+	.

Ch Calthion

Filipendula ulmaria	25	+	.	5	.	.	+	.	.
Lysimachia vulgaris	.	.	.	.	.	.	.	+	.
Lythrum salicaria	5	1	+	5	+	.	.	.	.
Myosotis palustris	.	.	.	.	1	.	+	+	.
Geum rivale	.	.	.	.	.	.	.	.	+
Scirpus sylvaticus	.	.	.	.	.	.	5	30	.

Ch Scheuchzerio-Caricetea, Sphagno-Caricion canescentis

Potentilla palustris	.	.	5	35	.	7	.	.	.
Eriophorum polystachyon	.	.	.	.	.	+	.	.	.
Hamatocaulis vernicosus	.	.	.	.	20	.	.	.	.
Menyanthes trifoliata	.	3	25	.	.	5	.	.	.
Tomentypnum nitens	.	.	.	50	.	.	.	.	.

Ch Caricetalia nigrae

Carex cinerea	.	.	.	.	5	.	.	.	.
Carex diandra	.	.	5	.	.	.	.	.	.
Ranunculus flammula	.	.	.	.	.	+	.	.	.

Інші види

Agrostis stolonifera	.	3	.	.	.	.	.	.	.
Alopecurus pratensis	.	.	.	.	.	.	+	.	.
Bellis perennis	.	.	.	.	.	.	.	.	+
Calliergon giganteum	.	.	.	.	50	.	.	40	.
Calliergonella cuspidata	.	.	20	.	.	80	.	.	.
Cardamine pratensis	.	.	.	.	1	.	.	.	.
Dactylorhiza maculata	.	.	.	.	.	+	.	.	.
Epilobium palustre	.	+	.	.	.	.	.	.	.
Equisetum sylvaticum	.	.	.	+	.	.	.	.	.
Festuca pratensis	+	.	.	.	.	.	.	.	.
Festuca rubra	7	.	.	.	.	.	.	.	35
Holcus lanatus	.	.	.	.	.	+	.	.	5
Leontodon autumnalis	.	.	.	.	.	.	.	.	+
Lotus ucrainicus	.	.	+	+	.	.	.	.	.
Lycopus europaeus	+	10	.	.	.	.	.	.	.
Lysimachia nummularia	.	.	.	.	.	.	5	.	.
Marchantia polymorpha	.	.	.	.	.	.	20	.	.
Medicago lupulina	.	.	.	.	.	5	.	.	.
Mentha arvensis	.	.	.	.	+	.	.	.	.
Plagiomnium ellipticum	.	.	.	.	.	.	.	10	.
Plantago lanceolata	.	.	.	.	.	5	.	.	5
Polygonum hydropiper	+	.	.	.	.	.	+	.	.
Prunella vulgaris	.	.	.	.	.	.	.	.	+
Ranunculus acris	.	.	.	.	.	+	.	.	+
Ranunculus auricomus	+	.	.	.	.	.	.	.	.
Ranunculus repens	.	.	.	.	.	5	+	5	+
Rumex acetosa	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Rumex thysiflorus	.	.	.	.	.	.	+	.	.
Symphytum officinale	10	.	.	.	.	.	.	.	.
Thelypteris palustris	.	.	.	10	.	.	.	.	.
Typha latifolia	.	3	.	.	.	.	.	.	.
Urtica dioica	3	.	.	.	.	.	.	.	.
Veronica longifolia	+	.	.	.	.	.	.	.	.
Warnstorfia exannulata	.	.	.	.	10	.	.	.	.

Синтаксони: 1 – Caricetum ripariae Máthé et Kovács 1959, 2 – Caricetum acutiformi-paniculatae Vlieger et van Zinderen Bakker in Boer 1942, 3 – Caricetum vesicariae Chouard 1924, 4 – com. Carex acutiformis – (Molinieta).

Автор описів: Т.Л. Андрієнко.

Розташування і дата описів:

401 – 07.08.1966, Львівська обл., Жидачівський р-н, болото Гребля в долині р. Вівня, широта 49°25'43" (49.4286°), довгота 24°03'22" (24.0560°), точність 3000 м;

402 – 22.07.1967, Львівська обл., Городецький р-н, заплава Дністра біля с. Монастирець, широта 49°32'19" (49.5387°), довгота 23°42'39" (23.7108°), точність 3000 м;

419 – 09.07.1967, Львівська обл., Мостиський р-н, болото Корчунок в озеровидному зниженні в Мостиському лісництві, широта 49°51'13" (49.8537°), довгота 23°10'07" (23.1685°), точність 5000 м;

420 – 09.07.1967, Львівська обл., Мостиський р-н, болото Корчунок в озеровидному зниженні в Мостиському лісництві, широта 49°47'42" (49.7949°), довгота 23°09'02" (23.1506°), точність 3000 м;

436 – 27.06.1967, Закарпатська обл., Перечинський р-н, болото Озеро під полоною Рівною, широта 48°47'52" (48.7978°), довгота 22°46'11" (22.7697°), точність 3000 м;

437 – 13.07.1967, Львівська обл., Мостиський р-н, болото Крукеничі біля с. Крукеничі, широта 49°41'12" (49.6866°), довгота 23°09'17" (23.1546°), точність 2000 м;

438 – 07.07.1967, Львівська обл., Мостиський р-н, болото Ракове біля с. Соколя, широта 49°51'13" (49.8537°), довгота 23°10'07" (23.1685°), точність 5000 м;
439 – 27.06.1967, Закарпатська обл., Перечинський р-н, болото Озеро під полониною, широта 48°47'52" (48.7978°), довгота 22°46'11" (22.7697°), точність 3000 м;
442 – 14.07.1967, Львівська обл., Мостиський р-н, болото Шуманське біля с. Крукеничі, широта 49°41'12" (49.6866°), довгота 23°09'17" (23.1546°), точність 2000 м.

Висновки. Наведені нами описи та раніше опубліковані описи підтверджують наявність в Українських Карпатах та на прилеглих рівнинних територіях України 7 асоціацій союзу *Magnocaricion s. l.* Ще три асоціації вказуються в літературі без наведення геоботанічних описів. Всі асоціації є давно описаними широкоареальними угрупованнями, які виділяються в основному за домінуванням певного виду. В горах угруповання союзу трапляються відносно рідко і займають незначну площу.

Список літератури:

1. Андрієнко Т.Л. Евтрофні болота Передкарпаття // Укр. ботан. журн. – 1968. – 25, № 5. – С. 6–17.
2. Брадїс С.М., Бачурина Г.Ф. Болота УРСР. – К.: Наук. думка, 1969. – 241 с.
3. Воронцов Д., Пука Є., Козловський В. Рослинний покрив оліготрофного пухівково-сфагнового болота „Журавлине” (НПП „Сколівські Бескиди”) // Вісник Львівського ун-ту. Сер. біол., 2004, Вип. 37. – С. 114-124.
4. Геоботанічне районування Української РСР. – К.: Наукова думка, 1977. – 304 с.
5. Дідух Я.П., Шеляг-Сосонко Ю.Р. Геоботанічне районування України та суміжних територій // Укр. ботан. журн. – 2003. – 60, № 1. – С. 6–17.
6. Малиновський К.А., Крічфалушій В.В. Рослинні угруповання високогір'я Українських Карпат . – Ужгород, 2002. – 244 с.
7. Національний атлас України. – К.: ДНВП “Картографія”, 2008. – 440 с.
8. Фельбаба-Клушина Л.М. Рослинний покрив боліт і водойм верхів'я басейну р. Тиса (Українські Карпати) та флювіальна концепція його охорони. – Ужгород: Ліра, 2010. – 190 с.

References:

1. Andrienko T.L. Eutrophyc mires of Precarpathians // Ukr. botan. zhurn. – 1968. – 25, № 5. – P. 6–17.
2. Bradis Ye.M., Bachuryina H.F. Mires of USSR. – K.: Nauk. dumka, 1969. – 241 p.
3. Vorontsov D., Puka Ye., Kozlovskiy V. Vegetation cover of oligotrophic cottongrass-sphagnum mire „Zhuravlyne” (NNP „Skolivski Beskydy”) // Lviv University Herald. Biol., 2004, Is. 37. – P. 114-124.
4. Geobotanical zoning of Ukraine RSR. – K.: Naukova dumka, 1977. – 304 p.
5. Didukh Ya.P., Shelyah-Sosonko Yu.R. Geobotanical zoning of Ukraine and contiguous territories // Ukr. botan. zhurn. – 2003. – 60, № 1. – P. 6–17.
6. Malynovskiy K.A., Krichfalushiy V.V. Plant communities of alpine territories of Ukrainian Carpathians. – Uzhhorod, 2002. – 244 p.
7. National atlas of Ukraine. – K.: DNVP “Kartohrafiya”, 2008. – 440 p.
8. Felbaba-Klushyna L.M. Vegetation cover of mires and reservoirs of upper reaches of the Tysa river (Ukrainian Carpathian) and fluvial conception of its protection. – Uzhhorod: Lira, 2010. – 190 p.

MIRES OF THE MAGNOCARICION ELATAE W. KOCH 1926 S. L. IN UKRAINIAN CARPATHIANS AND ADJACENT AREAS

T. L. Andrienko, V. A. Onyshchenko

The article summarizes the data on mires of the Magnocaricion elatae s.l. from Ukrainian Carpathians (including Ciscarpathian and Transcarpathian plains). 66 relevés are provided. They are grouped into 7 associations: Caricetum elatae, Equiseto fluviatilis-Caricetum rostratae, Carici elatae-Calamagrostietosum canescentis, Caricetum gracilis, Caricetum vesicariae, Caricetum ripariae, Caricetum acutiformi-paniculatae of the Magnocaricion. One relevé is referred to com. Carex acutiformis – (Molinietalia). Another four associations (Caricetum acutiformis, Caricetum vulpinae, Caricetum otrubae, Cicuto-Caricetum pseudocyperii) are given according to the literature. Most relevés are from plains of Lviv region. In the mountains, the class is represented mainly by associations Equiseto fluviatilis-Caricetum rostratae and Caricetum vesicariae. Associations of the alliance are almost indistinguishable in species composition. They differ mainly by dominants.

Key words: mire, vegetation, the Carpathians, syntaxonomy, Phragmito-Magnocaricetea,

Одержано редколегією 19.11.2014 р.