

До питання про синтаксономічне положення класу *Festuco-Limonietea* Karpov et Mirkin 1986 в Україні

ТЕТЯНА ПАВЛІВНА ДЗЮБА

DZIUBA T.P., 2007: **On the syntaxonomic position of Festuco-Limonietea Karpov et Mirkin 1986 in Ukraine.** *Chornomors'k. bot. z.*, vol. 3, N2: 37-50.

Revision of Festuco-Limonietea syntaxa in Ukraine is given. Author's coenotic analysis shows that the class Festuco-Limonietea is a syntaxonomic synonym of Festuco-Puccinellietea. Due to its dominants and edificators, Festuco-Limonietea syntaxa belong to other classes of the steppe vegetation in Ukraine – Festuco-Brometea, Festuco-Puccinellietea, Agropyretea repentis, Salicornietea fruticosae. Syntaxonomic structure of the class Festuco-Puccinellietea is discussed.

Key words: syntaxonomy, Festuco-Limonietea, Festuco-Puccinellietea, coenotic analysis, revision.

ДЗЮБА Т.П., 2007: **До питання про синтаксономічне положення класу Festuco-Limonietea Karpov et Mirkin 1986 в Україні.** *Чорноморськ. бот. ж.*, 2007, т. 3, №2: 37-50.

Здійснена ревізія синтаксонів класу Festuco-Limonietea, виділених в Україні. Ценотичний аналіз показав, що клас Festuco-Limonietea є синтаксономічним синонімом класу Festuco-Puccinellietea. Врахування домінуючих видів та едифікаторів дозволило віднести угруповання синтаксонів Festuco-Limonietea до складу інших класів рослинності степової зони України – Festuco-Brometea, Festuco-Puccinellietea, Agropyretea repentis, Salicornietea fruticosae. Обговорюється синтаксономічна структура класу Festuco-Puccinellietea в Україні.

Ключові слова: синтаксономія, Festuco-Limonietea, Festuco-Puccinellietea, ценотичний аналіз, ревізія

Синтаксономічне положення і структура класу *Festuco-Limonietea* Karpov et Mirkin 1986 стали предметом дискусії з того часу, як у його межах на території Чорноморського біосферного заповідника були описані нові синтаксони рангу порядків та союзів (*Diantho-Milietalia vernale* Umanets et I. Solomakha 1998, *Diantho-Milium vernale* Umanets et I. Solomakha 1998, *Halimiono-Aperion maritimae* Umanets et I. Solomakha 1998, *Kochio-Artemision austriacae* Umanets et I. Solomakha 1998) [УМАНЕЦЬ, СОЛОМАХА, 1998]. Угруповання, віднесені до цього класу, наводяться також для південно-східної частини Херсонської області [ВОЙТЮК, 2004, 2005] і Лівобережного Придніпров'я [БАЙРАК, 1997]. Російські ж [ГОЛУБЬ и др., 2001; КАРПОВ, ЛЫСЕНКО, ГОЛУБЬ, 2003; ГОЛУБЬ и др., 2005; КАРПОВ, 2006] та західноєвропейські [RODWELL et al., 2002] автори вважають *Festuco-Limonietea* синонімом класу *Festuco-Puccinellietea* Soó ex Vicherek 1973 і визнають на території України лише порядок *Festuco valesiacae-Limonietalia gmelinii* Mirkin in Golub et Solomakha 1998. Д.В. Дубина із колективом авторів [ДУБИНА та ін., 2007] також вважають цей клас синтаксономічним синонімом *Festuco-Puccinellietea*, вказують на недостатню характеристику екологічних відмінностей та ареалів новоописаних синтаксонів, невизначеність співвідношення виділених синтаксонів з іншими у межах класу, що не дозволяє відповідно порівняти їх із західно- та східноєвропейськими і визначити їх місце в ієрархічних синтаксономічних системах.

Узагальнена синтаксономія класу в Україні була наведена В.А. Соломахою, Б.Ю. Войтюком, О.Ю. Уманець та І.В. Соломахою [СОЛОМАХА та ін., 2004]. Але оскільки в цій роботі не проведено порівняльно-структурного аналізу синтаксонів, не було наведено достатніх доказів виокремлення даного класу, – згодом пропонувалося здійснити детальні дослідження щодо структури та поширення угруповань класу *Festuco-Limonietea*, порівняти їх з подібними угрупованнями інших регіонів – Східної Європи, Західного Сибіру та Казахстану, а також із класами степової та засолено-лучної рослинності (*Festuco-Puccinellietea* Soó ex Vicherek 1973, *Festuco-Brometea* Br.-Bl. et R. Tx. 1943, *Festucetea vaginatae* Soó 1968), що дозволило б уточнити його синтаксономічне положення [ДУБИНА та ін., 2007]. Тому метою даної роботи стало здійснення ценотичного аналізу нововиділених синтаксонів, ревізія класу *Festuco-Limonietea* та обговорення його синтаксономічного положення.

Аналіз фітоценотичних таблиць класу *Festuco-Limonietea*, які були узагальнені і повністю наведені у роботі Б.Ю. Войтюка [ВОЙТЮК, 2005] показує, що більшість описів, на нашу думку, варто віднести до інших класів рослинності. Нагадаємо, що хоча методика Браун-Бланке й допускає виділення синтаксонів за невеликим проективним покриттям, але високою константністю, проте не можна ігнорувати домінування певних видів у цих фітоценозах та їх едифікаторну роль. Крім того, за вимогами статті 296 третього видання Міжнародного Кодексу фітосоціологічної номенклатури (ICPN, art. 29b), нові синтаксони мають виділятися за характерними видами, покриття яких має бути не менше 3-х балів (25%) за шкалою багатства рослинного покриву Браун-Бланке, а їх назви повинні містити домінуючі види [WEBER et al., 2000]. З урахуванням вищевказаного вважаємо, по-перше, що всі описані угруповання з домінуванням *Elytrigia repens* (L.) Nevski (описи № 2, 3, 5, 7, 23 у табл. 22.2) відносяться до асоціації *Agropyretum repentis* класу *Agropyretea repentis*. Вони займають здебільшого порушені екотопи з мезофітними умовами (знижені рівнинні ділянки), що зазнавали та зазнають антропогенного впливу. На території островів Азово-Сиваського національного природного парку такі угруповання теж досить поширені [ДУБИНА, ДЗЮБА, 2007], проте до типово степової рослинності вони не належать. Так само угруповання з абсолютним домінуванням *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth (описи № 27-30, табл. 22.2) звичайно відносять до класу *Agropyretea repentis* як такі, що розвиваються на порушених екотопах у ксерофітніших умовах (ass. *Calamagrostietum epigeios* Kostyljov in V. Solomakha et al 1992).

По-друге, навпаки, ценози з домінуванням *Stipa capillata* L. звичайно відносять до асоціації природної степової рослинності класу *Festuco-Brometea* – *Festuco valesiacaе-Stipetum capillatae* (Libbert 1931) Mahn 1959 і *Stipetum capillatae* Soó 1942. Наведені описи (№ 10-14, 16-19, 24, табл. 22.2) цілком можна віднести саме до цих двох асоціацій, а не виділяти нову – *Cardario-Stipetum capillatae* за участю адвентивного виду *Cardaria draba* (L.) Desv. у якості діагностичного. Наявність цього виду свідчить лише про порушеність даних ділянок внаслідок антропогенного впливу, оскільки він є діагностичним для згадуваного класу синантропної рослинності – *Agropyretea repentis*. Описи 20, 21, 25, 26 взагалі не містять діагностичного виду *Stipa capillata*, а *Cardaria draba* трапляється одинично, в цих угрупованнях домінують типово степові види: *Artemisia austriaca* Jacq., *A. santonica* L., *Plantago dubia* L., *Kochia laniflora* (S.G. Gmel.) Borb. та ін. Тому вони не можуть бути віднесені до виділеної авторами асоціації.

По-третє, описи 8, 20, 21 (табл. 22.2) з великою вірогідністю можна віднести до асоціації *Artemisia austriacaе-Poetum bulbosae* Pop 1970, оп. 14 і 15 (табл. 22.1) – до ас. *Agropyro pectinato-Kochietum prostratae* Zolyomi 1958, а оп. 6, 16, 20, 24, 29 (табл. 22.1) – до ас. *Festucetum valesiacaе* Dostál 1933, які теж є характерними для типчакових і полиново-злакових степів степової зони України [БЛИК, 1973б; ДУБИНА, ДЗЮБА, 2007].

Описи 15, 22, 26 (табл. 22.2) і 1-5, 13, 17-19, 21-23, 25-28 (табл. 22.1), на нашу

думку, відносяться до асоціації *Limonio-Festucetum pseudodalmaticae* V. Solomakha et Shelyag 1984.

І, нарешті, описи, віднесені до нового союзу *Halimiono-Aperion maritimae* і нового порядку *Halimiono-Aperietalia maritimae* (№ 7-12), мають відійти до класу *Salicornietea fruticosae* Br.-Bl. 1933, асоціації *Halimionetum verruciferae* (Keller 1923) Тора 1939, оскільки вони не містять основних діагностичних видів порядку *Festuco valesiaca-Limonietalia gmelinii* – *Festuca valesiaca* Gaudin і *Limonium meyeri* (Boiss.) O.Kuntze, ці угруповання флористично і екологічно відмінні від решти описаних ценозів, розвиваються на зниженнях рельєфу із солонцевими або солончаковими ґрунтами у прибережній зоні Тендрівської затоки [УМАНЕЦЬ, СОЛОМАХА, 1998; ВОЙТЮК, 2005]. Вірогідно, їх можна віднести до субасоціації *Halimionetum verruciferae aperetosum maritimi*. Крім того, порядок *Halimiono-Aperietalia maritimae* не є валідним, оскільки виділений некоректно – у протолозі немає його характеристики, не вказаний номенклатурний тип і діагностичні види. Також, за рекомендаціями статті 7а третього видання ICPN (art. 7), нові синтаксони мають виділятися на основі не менше 10 описів, здійснених у різних місцезростаннях. Ці вимоги не дотримані майже у всіх нововиділених асоціацій.

Отже, залишаються п'ять описів – № 1, 4, 6, 9, 25 з табл. 22.2. Два з них, на наш погляд, ближчі до класу *Festuco-Puccinellietea*: ass. *Agropyretum elongatae* Serbanescu 1965 (оп. 9) і ass. *Limonium meyeri-Artemisietum santonicae* Shelyag-Sosonko et V. Solomakha 1987 (оп. 25). Ще два (4, 6) – до ass. *Halimionetum verruciferae* класу *Salicornietea fruticosae*. Один опис (1) невизначений.

На нашу думку, автори нових синтаксонів виділили їх на основі збільшення видового складу фітоценозів заповідника, яке відбулося у зв'язку з регулярним помірним пасквальним та фенісекціальним навантаженням описуваних ділянок [СОЛОМАХА ТА ІН., 2004; ВОЙТЮК, 2005], та участі видів галофітної групи у ценофлорі, що, проте, не можна вважати визначальним. Наявність галофітного флористичного компонента є характерною особливістю степової рослинності, що розвивається на солонцевих і солончакових ґрунтах в умовах семіаридного клімату [МАЯЦЬКИЙ, 1986; БЛИК, 1973А,Б; ТКАЧЕНКО, 1973; ДУБИНА, ДЗЮБА, 2007]. А збільшення видового складу не змінює тип угруповання в цілому.

Таким чином, класифікаційна схема рослинності ділянки Ягорлицький кут Чорноморського біосферного заповідника матиме наступний вигляд:

Festuco-Brometea Braun-Blanquet et R. Tüxen in Braun-Blanquet 1949

Festucetalia valesiaca Braun-Blanquet et R. Tüxen in Braun-Blanquet 1949

Festucion valesiaca Klika 1931

1. *Festucetum valesiaca* Dostál 1933

2. *Festuco valesiaca-Stipetum capillatae* (Libbert 1931) Mahn 1959

3. *Stipetum capillatae* Soó 1942

Artemisio-Kochion Soó 1959

4. *Artemisio austriaca-Poetum bulbosae* Pop 1970

5. *Agropyro pectinato-Kochietum prostratae* Zolyomi 1958

Festuco-Puccinellietea Soó ex Vicherek 1973

Festuco valesiaca-Limonietalia gmelinii Mirkin ex Golub et V. Solomakha 1988

Festuco valesiaca-Limonium gmelinii Mirkin ex Golub et V. Solomakha 1988

6. *Limonio-Festucetum pseudodalmaticae* V. Solomakha et Shelyag 1984

Artemisio santonica-Limonietalia gmelinii V. Golub et V. Solomakha 1988

Artemisio santonica Shelyag-Sosonko et V. Solomakha 1987

7. *Limonium meyeri-Artemisietum santonicae* Shelyag-Sosonko et V. Solomakha 1987

8. *Agropyretum elongatae* Serbanescu 1965
- Agropyreteea repentis* Oberdorfer, Th. Muller et Görs in Oberdorfer et al. 1967
- Agropyretalia repentis* Oberdorfer, Th. Muller et Görs in Oberdorfer et al. 1967
- Convolvulo-Agropyron repentis* Görs 1966
9. *Agropyretum repentis* Görs 1966
10. *Calamagrostietum epigeios* Kostyljov in V. Solomakha et al 1992
- Salicornietea fruticosae* Braun-Blanquet 1933
- Salicornietalia fruticosae* Braun-Blanquet 1933
- Salicornion fruticosae* Braun-Blanquet 1933
11. *Halimionetum verruciferae* (Keller 1923) Тора 1939

Переструктуровані нами фітоценотичні таблиці наведені у табл. 1 і 2. Для зручності ми зберігаємо поділ угруповань на дві таблиці, як це зроблено автором Б.Ю. Войтюком [ВОЙТЮК, 2005].

Що стосується діагностичних видів класу *Festuco-Limonietea* (*Achillea setacea* Waldst. et Kit., *Artemisia austriaca*, *A. santonica*, *Bromus mollis* L., *Festuca pseudodalmatica* Krajina, *F. valesiaca*, *Limonium meyeri*, *Milium vernale* Bieb., *Poa bulbosa* L.), то більшість з наведених є діагностичними для класу *Festuco-Puccinellietea*: *Artemisia santonica*, *Festuca pseudodalmatica*, *F. valesiaca*, *Limonium meyeri*, *Poa bulbosa* [ГОЛУБ И ДР., 2005; КАРПОВ, 2006; ДУБИНА та ін., 2007], що підтверджує його підлеглий статус.

Отже, рослинність урочища Ягорлицький кут Чорноморського біосферного заповідника та прилеглих малопорушених територій Херсонської області достатнім чином репрезентує типчаково-ковилові та полиново-злакові степи південної частини України, які збереглися в умовах заповідного режиму. Угруповання, описані у складі класу *Festuco-Limonietea* як нові союзи і порядки на досить обмеженій території, розподілилися по інших синтаксонах, що підтверджує його ревізію для території всієї Євразії одним із авторів класу – Д.Н. Карповим [КАРПОВ, 2006]. Його аналіз базувався на методиці групових індексів та виявленні провідних комплексних екологічних вісей [КАРПОВ, 2006]. Підтверджено [КАРПОВ, ЛЫСЕНКО, ЮРИЦЫНА, 2004; ГОЛУБ И ДР., 2005; КАРПОВ, 2006], що *Festuco-Limonietea* є синтаксономічним синонімом класу *Festuco-Puccinellietea* і входить до його складу як порядок *Festuco valesiaca-Limonietalia gmelinii*. Характерною особливістю флористичного складу угруповань порядку є відсутність або невелика представленість видів роду *Puccinellia* і переважання у діагностичному блоці видів родів *Artemisia*, *Festuca* і *Limonium*.

В останні роки фітоценологами здійснюється ревізія багатьох синтаксонів, у тому числі вищого рангу [ДЗЮБА, ДУБИНА, КУЗЕМКО, 2002; КУЗЕМКО, ДЗЮБА, 2002; ГОЛУБ И ДР., 2001, 2005; GOLUB, 1995; GOLUB et al., 2003; RODWELL et al., 2002 та ін.], що свідчить про новий етап фітосоціологічних досліджень. З класу *Festuco-Puccinellietea* також було виокремлено порядок *Scorzonero-Juncetalia gerardii* Vicherek 1973, якому надано статус класу: *Scorzonero-Juncetea gerardii* Golub et al. 2001, і порядок *Glycyrrhizetalia glabrae* V. Golub et Mirkin in V. Golub 1995 (клас *Glycyrrhizetea glabrae* V. Golub et Mirkin in V. Golub 1995). Після цього клас *Festuco-Puccinellietea* став об'єднувати внутрішньоконтинентальні інтразональні фітоценози Євразії на солонцевих ґрунтах [ГОЛУБ И ДР., 2005]. Більш ксерофітний характер цієї групи фітоценозів підкреслює також визначення Д.Н. Карпова для даного класу: “солонцові степи” [КАРПОВ, 2006]. Наші дослідження у Північному Причорномор'ї [ДЗЮБА, ДУБИНА, 2004; ДУБИНА та ін., 2004, 2007] підтверджують підхід В.Б. Голуба зі співавторами.

Номер опису	1	2	3	4	5	13	17	18	19	21	22	23	25	26	27	28	14	15	29	24	20	16	6	10	11	12	7	8	9
Номер синтаксону	1																2		3				4						
<i>Vicia villosa</i>	+
<i>Hypericum perforatum</i>	+
<i>Consolida paniculata</i>	.	.	.	+
<i>Goniolimon tataricum</i>	+
<i>Odontites salina</i>	.	+
<i>Puccinellia bilykiana</i>	+	.
<i>Pholiurus pannonicus</i>	+	.	.	.
<i>Halimione pedunculata</i>	+
<i>Gypsophila perfoliata</i>	.	.	+
<i>Lotus ucrainicus</i>	.	.	+
<i>Asparagus levinae</i>	+
<i>Taraxacum serotinum</i>	+
<i>Sisymbrium polymorphum</i>	+
<i>Bromus japonicus</i>	+

Примітка. Номерами позначено синтаксони: 1 – *Limonio-Festucetum pseudodalmaticae*; 2 – *Agropyro pectinato-Kochietum prostratae*; 3 – *Festucetum valesiacaе*; 4 – *Halimionetum verruciferae aperetosum maritimi*.

Таблиця 2.

Фітоценотична характеристика рослинності південно-західної частини Херсонської області (продовження)

Table 2.

Phytocoenotic characteristics of vegetation in the south-western part of Kherson Region (cont.)

Номер опису	10	11	13	14	16	17	18	19	12	24	20	21	8	26	15	22	9	2	3	5	7	23	27	28	29	30	25	6	4		
Номер синтаксону	1							2				3			4			5		6					7			8		9	
Кількість видів	17	18	14	13	20	27	17	13	13	16	23	15	16	20	23	14	12	17	15	13	11	19	15	13	12	6	15	15	8		
Заг. проект. покр.	65	75	60	60	85	95	85	70	70	60	85	70	60	70	90	65	70	65	60	55	55	75	80	65	70	60	60	60	50		
D.s. ass. <i>Stipetum capillatae</i>:																															
<i>Stipa capillata</i> (d.s.cl.)	4	4	2	2	3	2	2	1	4	+	.	.	+	.	+	1	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
D.s. ass. <i>Festuco valesiaca-Stipetum capillatae</i>:																															
<i>Festuca valesiaca</i> (d.s.cl.)	.	.	.	.	.	.	.	5	3	2	.	.	.	1	.	.	.	.	.	+	.	1	1	+	.	+	.	.	.	.
D.s. ass. <i>Artemisio austriacae-Poetum bulbosae</i>:																															
<i>Artemisia austriaca</i>	1	+	2	+	1	+	+	.	+	.	3	4	2	1	.	.	1	1	.	+	.	.	+	.	.	.	1	+	.		
<i>Poa bulbosa</i> (d.s.cl.)	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	1	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Kochia laniflora</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
D.s. ass. <i>Limonio-Festucetum pseudodalmaticae</i>:																															
<i>Limonium meyeri</i>	+	.	+	.	1	+	+	1	1	1	.	1	.	1	+	1	1	+	+	1	1	1	+	+	+	+	2	+	1		
<i>Festuca pseudodalmatica</i>	.	1	+	1	2	2	1	.	.	.	.	.	2	+	2	2	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
D.s. ass. <i>Agropyretum elongatae</i>:																															
<i>Elytrigia elongata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
D.s. ass. <i>Agropyretum repentis</i>:																															
<i>Elytrigia repens</i>	.	.	.	.	2	+	2	.	.	3	+	2	1	1	+	.	1	4	4	4	4	4	1	1	.	.	.	.	.	.
D.s. ass. <i>Calamagrostietum epigeios</i>:																															
<i>Calamagrostis epigeios</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	4	5	5	.	.	.
D.s. ass. <i>Limonio meyeri-Artemisietum santonicae</i>:																															
<i>Artemisia santonica</i>	+	2	.	2	1	+	1	2	+	2	2	1	.	.	.	.	+	1	1	+	2	+	.	.	+	+	3	+	.		
D.s. ass. <i>Halimionetum verruciferae</i>:																															
<i>Halimione verrucifera</i>	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	.	.	.	.	.	2	2	.	

Номер опису	10	11	13	14	16	17	18	19	12	24	20	21	8	26	15	22	9	2	3	5	7	23	27	28	29	30	25	6	4		
Номер синтаксону	1							2				3			4			5	6					7			8	9			
<i>Anisantha tectorum</i>	+	+	+	+
<i>Elytrigia pseudocaesia</i>	1	.	2	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Arabidopsis toxophylla</i>	+	+	
<i>Trifolium arvense</i>	+	+	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Dianthus lanceolatus</i>	+	.	1	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Consolida paniculata</i>	+	+	.	.	.	+	.	.	.	+	
<i>Iris pumila</i>	+	+	.	.	+	+	
<i>Lepidium perfoliatum</i>	.	.	.	+	+	+	+	+	
<i>Inula britannica</i>	.	.	.	+	1	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Marrubium peregrinum</i>	1	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cynodon dactylon</i>	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	
<i>Salvia nemorosa</i>	+	+	
<i>Vicia tetrasperma</i>	+	+	
<i>Berteroa incana</i>	+	+	
<i>Seseli tortuosum</i>	+	
<i>Allium guttatum</i>	+	
<i>Astragalus varius</i>	+	
<i>Erodium cicutarium</i>	+	
<i>Convolvulus lineatus</i>	+	+	
<i>Camphorosma monspeliaca</i>	+	
<i>Trifolium retusum</i>	+	
<i>Limonium caspium</i>	+	.
<i>Chenopodium glaucum</i>	+	.	.	
<i>Eleocharis palustris</i>	+	+	.
<i>Cichorium intybus</i>	+
<i>Medicago lupulina</i>	+
<i>Erigeron canadensis</i>	+	.	.	.
<i>Chamomilla recutita</i>	+
<i>Bromus squarrosus</i>	+	3	.
<i>Matricaria perforata</i>	1
<i>Atriplex tatarica</i>	+
<i>Sisymbrium altissimum</i>	.	+
<i>Amaranthus albus</i>	+
<i>Potentilla reptans</i>	+
<i>Trifolium campestre</i>	+	1	+	.	.

Номер опису	10	11	13	14	16	17	18	19	12	24	20	21	8	26	15	22	9	2	3	5	7	23	27	28	29	30	25	6	4		
Номер синтаксону	1							2			3			4			5		6				7			8	9				
<i>Psammophiliella muralis</i>	1	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Echinochloa crusgalli</i>	+
<i>Linaria vulgaris</i>	+	1	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Erucastrum armoracioides</i>	.	+
<i>Vicia villosa</i>	+	.
<i>Verbascum phoeniceum</i>	+	.	.	.	+
<i>Amaranthus retroflexus</i>	+
<i>Apera maritima</i>	1	.	.	.	.	.	.	+	+
<i>Odontites salina</i>	+
<i>Galium tenuissimum</i>	+
<i>Linum perenne</i>	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Euphorbia stepposa</i>	+	+
<i>Salsola tragus</i>	+	+
<i>Dichodon dubium</i>	+
<i>Trifolium diffusum</i>	1	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Carex melanostachya</i>	4	.	.
<i>Allium paniculatum</i>	+
<i>Galium ruthenicum</i>	+
<i>Allium inaequale</i>	+	+
<i>Calamagrostis canescens</i>	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Allium sphaerocephalon</i>	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Gypsophila perfoliata</i>	+
<i>Lotus ucrainicus</i>	+
<i>Asparagus levinae</i>	+	.	.	.
<i>Rumex thyrsoiflorus</i>	+
<i>Cirsium incanum</i>	.	+
<i>Elisanthe viscosa</i>	+
<i>Lepidium densiflorum</i>	+
<i>Tragopogon major</i>	+	+
<i>Polygonum bellardii</i>	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Gonolimon besseranum</i>	+
<i>Polycnemum minus</i>	+
<i>Astragalus testiculatus</i>	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Примітка. Номерами позначено синтаксони: 1 – *Stipetum capillatae*; 2 – *Festuco valesiacaе-Stipetum capillatae*; 3 – *Artemisio austriacaе-Poetum bulbosae*; 4 – *Limonio-Festucetum pseudodalmaticaе*; 5 – *Agropyretum elongatae*; 6 – *Agropyretum repentis*; 7 – *Calamagrostietum epigeios*; 8 – *Limonio meyeri-Artemisietum santonicae*; 9 – *Halimionetum verruciferae*.

За результатами останніх досліджень синтаксономічна структура вищих одиниць класу *Festuco-Puccinellietea* на території України матиме, очевидно, наступний вигляд:

Festuco-Puccinellietea Soó ex Vicherek 1973

Artemisio santonicae-Limonietalia gmelinii V. Golub et V. Solomakha 1988

Artemisio santonicae Shelyag-Sosonko et V. Solomakha 1987

1. *Puccinellietalia* Soó 1947

2. *Astero tripolii-Puccinellion distantis* V. Golub et V. Solomakha 1988

Salicornio-Puccinellion Mirkin in V. Golub et V. Solomakha 1987

Artemisio santonicae-Puccinellion fominii Shelyag-Sosonko, Golub et V. Solomakha 1989

Puccinellion limosae Soó 1933

Festuco valesiacaе-Limonietalia gmelinii Mirkin ex Golub et V. Solomakha 1988

Festuco valesiacaе-Limonion gmelinii Mirkin ex Golub et V. Solomakha 1988

Artemisio-Festucetalia pseudovinae Soó ex Vicherek 1973

Festucion pseudovinae Soó 1933

Проведена ревізія ніяким чином не применшує наукову значущість робіт авторів. Вона лише підтверджує одну з важливих особливостей еколого-флористичної класифікації стосовно синтаксономічних ревізій з одержанням нових даних. Періодичний перегляд синтаксономічних побудов є звичайним явищем в напрямі Браун-Бланке [Миркин, Наумова, 1998]. Тому сподіваємось, що дискусійні питання, висвітлені у статті, отримають подальший розвиток і сприятимуть отриманню новітніх результатів досліджень рослинності названих класів.

Список літератури

- БАЙРАК О.М. Синтаксономія галофільної рослинності Лівобережного Придніпров'я // Укр. фітоцен. зб. – 1997. – Сер. А. – №2 (7). – С. 68-74.
- БЛИК Г.І. Основні закономірності розподілу рослинності степів на території УРСР // Рослинність УРСР. Степи, кам'янисті відслонення, піски. – Київ: Наукова думка, 1973а. – С. 14-18.
- БЛИК Г.І. Пустельні степи // Рослинність УРСР. Степи, кам'янисті відслонення, піски. – Київ: Наукова думка, 1973б. – С. 229-240.
- ВОЙТЮК Б.Ю. Синтаксономія галофільної рослинності Північно-Західного Причорномор'я // Степові і галофільні екосистеми України. Зб. статей до 100-річчя д.б.н., проф. Г. І. Білика / Ін-т ботаніки НАНУ. – К., 2004. – С. 57-72. – Укр. – Деп. в ДНТБ України 17.05.04, № 24-Ук2004.
- ВОЙТЮК Б.Ю. Рослинність засоленних ґрунтів Північно-Західного Причорномор'я (сучасний стан, класифікація, напрямки трансформації, охорона). – Київ: Фітосоціоцентр, 2005. – 224 с.
- ГОЛУБ В.Б., ЛЫСЕНКО Т.М., РУХЛЕНКО И.А., КАРПОВ Д.Н. Внутриконтинентальные галофитные сообщества с преобладанием гемикриптофитов в СНГ и Монголии // Бюлл. Моск. о-ва испытат. природы, отд. биол. – 2001. – № 106, вып. 1. – С. 69-75.
- ГОЛУБ В.Б., КАРПОВ Д.Н., СОРОКИН А.Н., НИКОЛАЙЧУК Л.Ф. Сообщества класса *Festuco-Puccinellietea* Soó ex Vicherek 1973 на территории Евразии // Растительность России. – СПб., 2005. – № 7. – С. 59-75.
- ДЗЮБА Т. П., ДУБИНА Д. В. Синтаксономія класу *Festuco-Puccinellietea* Soó 1968 у Північному Причорномор'ї // Степові і галофільні екосистеми України. Зб. статей до 100-річчя д.б.н., проф. Г. І. Білика / Ін-т ботаніки НАНУ. – К., 2004. – С. 80-104. – Укр. – Деп. в ДНТБ України 17.05.04, № 24-Ук2004.
- ДЗЮБА Т.П., ДУБИНА Д.В., КУЗЕМКО А.А. Клас *Molinio-Juncetea* Вг.-Вл. (1931) 1947 у Північному Причорномор'ї // Ю.Д. Клеопов та сучасна ботанічна наука. Матеріали читань, присвячених 100-річчю від дня народження Ю.Д. Клеопова (Київ, 10-13 листопада 2002 р.). – Київ: Фітосоціоцентр, 2002. – С. 188-191.
- ДУБИНА Д.В., ДЗЮБА Т.П. Синтаксономія рослинності островів Азово-Сиваського національного природного парку. Класи *Festuco-Brometea*, *Agropyreteae repentis*, *Chenopodietea*, *Artemisietea*

- vulgaris* // Чорноморський ботанічний журнал. – 2007. – Т. 3, № 1 – С. 30-55.
- ДУБИНА Д.В., НОЙГОЙЗЛОВА З., ДЗЮБА Т.П., ШЕЛЯГ-СОСОНКО Ю.Р. Класифікація та продромус синтаксономічної різноманітності водойм, перезволожених територій та арен Північного Причорномор'я. – К.: Фітосоціоцентр, 2004. – 200 с.
- ДУБИНА Д.В., ДЗЮБА Т.П., НОЙГОЙЗЛОВА З., СОЛОМАХА В.А., ТИЩЕНКО О.В., ШЕЛЯГ-СОСОНКО Ю.Р. Галофітна рослинність. Класи *Bolboschoenetetea maritimi*, *Festuco-Puccinellietea*, *Molinio-Juncetetea*, *Crypsietetea aculeatae*, *Thero-Salicornietetea strictae*, *Salicornietetea fruticosae*, *Juncetetea maritimi* / Відп. ред. Ю.Р. Шеляг-Сосонко // Рослинність України. – К.: Фітосоціоцентр, 2007. – 314 с.
- КАРПОВ Д.Н. Экология и синтаксономия растительности засоленных почв Южного Урала и сопредельных территорий. – Автореф. дисс. ... докт. биол. наук. – 03.00.16 – Тольятти: Институт экологии Волжского бассейна Российской Академии наук, 2006. – 46 с.
- КАРПОВ Д. Н., ЛЫСЕНКО Т. М., ГОЛУБ В. Б. Растительные сообщества на солонцовых и засоленных почвах Южного Урала // Растительность России. – 2003. – № 4. – С. 29-41.
- КАРПОВ Д. Н., ЛЫСЕНКО Т. М., ЮРИЦЫНА Н.А. Новые данные о сообществах союза *Festuco-Limonion* Mirkin ex Golub et V.Solomakhina 1988 на Южном Урале и сопредельных территориях // Вестник Оренбург. гос. ун-та. – 2004. – № 5. – С. 91-95.
- КУЗЕМКО А.А., ДЗЮБА Т.П. Синтаксономічна структура класу *Molinio-Arrhenatheretea* R.Тх. 1937 рівнинної частини України // Ю.Д. Клеопов та сучасна ботанічна наука. Матеріали читань, присвячених 100-річчю з дня народження Ю.Д. Клеопова (Київ, 10-13 листопада 2002 р.). – Київ: Фітосоціоцентр, 2002. – С. 238-245.
- МАЯЦЬКИЙ Г.Б. Зміна рослинності приморських степів Чорноморського державного заповідника при випасі // Укр. ботан. журн. – 1986. – Т. 43, № 2. – С. 42-44.
- МИРКИН Б.М., НАУМОВА Л.Г. Наука о растительности. – Уфа, 1998. – 413 с.
- СОЛОМАХА В.А., ВОЙТЮК Б.Ю., УМАНЕЦЬ О.Ю., СОЛОМАХА І.В. Синтаксономія класу *Festuco-Limonietea* Karov et Mirk. 1986 в Україні // Степові і галофільні екосистеми України. Зб. статей до 100-річчя д.б.н., проф. Г. І. Білика / Ін-т ботаніки НАНУ. – К., 2004. – С. 297-307. – Укр. – Деп. в ДНТБ України 17.05.04, № 24-Ук2004.
- ТКАЧЕНКО В.С. Типчакково-ковилові степи // Рослинність УРСР. Степи, кам'янисті відслонення, піски. – Київ: Наукова думка, 1973. – С. 170-229.
- УМАНЕЦЬ О.Ю., СОЛОМАХА І.В. Синтаксономія рослинності Чорноморського біосферного заповідника. І. Урочище «Ягорлицький кут» // Укр. фітоцен. зб. – 1998. – Сер. А. – № 2(11). – С. 109-127.
- GOLUB V.B. Halophytic, desert and semi-desert plant communities on the territory of the former USSR. – Togliatti, 1995. – 32 p.
- GOLUB V. B., KARPOV D. N., LYSSENKO T. M., BAZHANOVA N. B. Conspectus of communities of the class *Scorzonero-Juncetetea gerardii* Golub et al. 2001 on the territory of the commonwealth of independent states and Mongolia // Самарская Лука. Бюлл. – 2003. – № 13. – С. 88-140.
- RODWELL J. S., SCHAMINÉE J. H. J., MUCINA L., PIGNATTI S., DRING J., MOSS D. The diversity of European Vegetation. An overview of phytosociological alliances and their relationships to EUNIS habitats. – Wageningen, 2002. – 168 p.
- WEBER H. E., MORAVEC J., THEURILLAT J.-P. International Code of Phytosociological Nomenclature. 3rd ed. // J. of Veget. Sci. – 2000. – Vol. 11, № 5. – P. 739-768.

Рекомендує до друку
І.І. Мойсієнко

Отримано 21.06.2007 р.

Адреса автора:

Т.П. Дзюба
Институт ботаніки
ім. М.Г. Холодного НАН України
вул. Терещенківська, 2
Київ, 01601
Україна
e-mail: geobot@ukr.net

Autor's address:

T.P. Dziuba
M.G. Kholodny Institute of Botany, National Academy
of Sciences of Ukraine
2, Tereschenkivska Str.
Kiev, 01601
Ukraine,
e-mail: geobot@ukr.net