



УДК 581.524.3

Є.О. Воробйов¹, М.П. Олійник², І.В. Соломаха¹**СИНТАКСОМІЯ УГРУПОВАНЬ ДРІБНОЛИСТЯНИХ ЛІСІВ
НА ЗАРОСТАЮЧИХ ПЕРЕЛОГАХ**¹*Відділ природної флори, Національний ботанічний сад ім. М.М. Гришка,
вул.Тімірязєвська 1, м. Київ, 01014,**Email: i_solo@ukr.net*²*Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаника,
вул. Галицька 201, м. Івано-Франківськ, 77008,**Email: marian0506@yandex.ru*

Досліджено спонтанні дрібнолистяні угруповання перелогів, які є першою стадією відновлення широколистяних лісів. В складі угруповань березових, осикових та вільхових молодняків на перелогах (Івано-Франківська та Житомирська обл.) виділено та описано відповідно три нові асоціації (*Cirsio arvensi-Betuletum pendulae*, *Phalacrolopho annui-Populetum tremulae*, *Daucus carota-Alnetum glutinosae*). Дані синтаксони віднесено до нового класу *Dactylo glomerati-Populetea tremulae* Vorobyov et I. Solomakha cl. nova in press. Також узагальнено синтаксономію цього класу на території України.

Ключові слова: синтаксономія, клас Dactylo glomerati-Populetea tremulae, перелози, заліснення, березові осикові та вільхові ліси, Україна.

Е.А. Воробьев¹, М.П. Олейник², И.В. Соломаха¹**СИНТАКСОМІЯ ГРУППИРОВОК МЕЛКОЛИСТВЕННЫХ ЛЕСОВ
НА ЗАРАСТАЮЩИХ ЗАЛЕЖАХ**¹*Отдел природной флоры, Национальный ботанический сад им. Н.Н. Гришко,
ул. Тимирязевская 1, г. Киев, 01014,**Email: i_solo@ukr.net*²*Прикарпатский национальный университет им. В. Стефаника,
ул. Галицкая 201, г. Ивано-Франковск, 77008, Email: marian0506@yandex.ru*

Исследованы спонтанные мелколиственных группировки залежей, которые являются первой стадией восстановления широколиственных лесов. В составе группировок березовых, осиновых и ольховых молодняков на залежах (Ивано-Франковская и Житомирская обл.) выделено и описано соответственно три новые ассоциации (*Cirsio arvensi-Betuletum pendulae*, *Phalacrolopho annui-Populetum tremulae*, *Daucus carota-Alnetum glutinosae*). Данные синтаксонов отнесены к новому классу *Dactylo glomerati-Populetea tremulae* Vorobyov et I. Solomakha cl. nova in press. Также обобщена синтаксономия этого класса на территории Украины.

Ключевые слова: синтаксономия, класс Dactylo glomerati-Populetea tremulae, залежи, облесение, березовые осиновые и ольховые леса, Украина.

E.O. Vorobyov¹, M.P. Olijnyk², I.V. Solomakha¹
**SYNTAXONOMY OF SMALL LEAF FORESTS GROUPS
ON THE OVERGROWING FALLOWS**

¹Department of natural flora, the National Botanic Garden of M. M. Grishko

Email: i_solo@ukr.net

²Institute of Natural Sciences of the Vasyl Stefanyk Precarpathian National University

Email: marian0506@yandex.ru

The spontaneous small leaf particles groups of fallows, that are the first stage of the restoration of broad-leaved forests were investigated. In composition of groups of birch, aspen and alder saplings on the fallows (Ivano-Frankivsk and Zhytomyr region) three new associations are distinguished and described (*Cirsio arvensi-Betuletum pendulae*, *Phalacrolomo annui-Populetum tremulae*, *Dauco carotae-Alnetum glutinosae*). These syntaxons are included into new class *Dactylo glomerati-Populetea tremulae* Vorobyov et I. Solomakha cl. nova in press. Syntaxonomy of this class was generalized for the territory of Ukraine.

Key words: Syntaxonomy, class Dactylo glomerati-Populetea tremulae, fallows, afforestation, birch aspen and alder forests, Ukraine.

ВСТУП

За останні десятиліття в Україні значно зросли площі дрібнолистяних серійних угруповань на місці закинутих ріллі, сінокосів та пасовищ. Вони досі лишаються маловивченими, зокрема ще не охоплені класифікацією за методикою школи Ж. Браун-Бланке (Соломаха, 2008). Нашою метою було розпочати такі дослідження на заростаючих перелогах в контексті вивчення дрібнолистяних лісів Європи різного генезису. Таким чином, були досліджені спонтанні дрібнолистяні угруповання перелогів, які є першою стадією відновлення широколистяних лісів, опрацьовано березові, осикові та вільхові молодняки на перелогах (Івано-Франківська та Житомирська обл.). Раніше подібні угруповання досліджувалися на території Чорноморського біосферного заповідника (Уманець, Соломаха, 1999) та на інших територіях Правобережжя України.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Об'єкт досліджень – фітоценози спонтанно заростаючих деревною рослинністю перелогів, на яких іде формування широколистяних лісів на перелогах (Івано-Франківська та Житомирська обл.). За період дослідження було виконано 34 геоботанічних описи (лише судинні рослини) за загальноприйнятою методикою (Миркин и др., 2001). Проективне покриття визначалося в процентах і при обробці переводилося в бали модифікованої шкали Б. Міркіна: +<1%; 1 (1-5%); 2 (6-15%); 3 (16-25%); 4 (26-49%); 5 (50-100%). Отримані результати оброблено за допомогою пакету програм FICEN2 (Sirenko, 1996) з наступним ручним доопрацюванням на комп'ютері методом



перетворення фітоценотичних таблиць. Асоціації описано згідно вимог останнього видання Кодексу фітосоціологічної номенклатури (Weber & al., 2000). Номенклатура видів наведена за чеклистом судинних рослин України (Mosyakin & Fedoronchuk, 1999).

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Опис та характеристика синтаксонів

Клас **Dactylo glomerati-Populetea tremulae**

Діагностичні види: *Populus tremula* (dom.), *Quercus robur* (dom.), *Alnus glutinosa* (dom.), *Pyrus communis*, *Rubus caesius*, *Elytrigia repens*, *Dactylis glomerata*, *Calamagrostis epigeios*, *Phleum pratense*, *Eupatorium cannabinum*, *Hieracium umbellatum*, *Picris hieracioides*, *Lactuca serriola*, *Arctium lappa*, *Daucus carota*, *Galium verum*, *G. aparine*, *Glechoma hederacea*, *Urtica dioica*, *Rumex acetosella*, *Hypericum perforatum*, *Plantago major*.

Угрупування переважно дрібнолистяних серійних та колкових лісів широколистяно-лісової, лісостепової та степової зон Європи.

Порядок **Dactylo glomerati-Betuletalia pendulae**

Діагностичні види: *Betula pendula* (dom.), *Salix caprea*, *Sorbus aucuparia*, *Acer tataricum*, *Poa pratensis*, *Agrostis capillaris*, *A. gigantea*, *Arrhenatherum elatius*, *Carex hirta*, *C. spicata*, *Juncus effusus*, *Taraxacum officinale*, *Equisetum arvense*, *Veronica chamaedrys*, *Phalacrogloma annuus*, *Achillea millefolium*, *Cirsium arvense*, *Agrimonia eupatoria*, *Fragaria vesca*, *Geum urbanum*, *Lotus corniculatus*, *Trifolium pratense*, *Ranunculus repens*.

Переважно серійні угрупування лісової та лісостепової зон.

Союз **Poo pratensis-Betulion pendulae**

Діагностичні види: *Swida sanguinea*, *Deschampsia caespitosa*, *Anthoxanthum odoratum*, *Solydago canadensis*, *Cirsium vulgare*, *Leontodon hispidus*, *Vicia hirsuta*, *V. tetrasperma*, *Daucus carota*, *Torilis japonica*, *Veronica officinalis*, *Rumex acetosa*, *Ranunculus acris*, *Galium mollugo*, *Campanula patula*, *Coccyanthe flos-cuculi*.

Серійні угрупування лісової та лісостепової зон.

Асоціація **Cirsio arvensi-Betuletum pendulae** ass. nova hoc. loco

Номенклатурний тип (holotypus): опис № 1 (табл. 1).

Діагностичні види: *Betula pendula* (dom.), *Salix caprea* (dom.), *Acer tataricum*, *A. negundo*, *Cirsium arvense* ssp. *arvense*, *C. vulgare*, *Solydago canadensis*, *Taraxacum officinale*, *Dactylis glomerata* (dom.), *Elytrigia repens* (dom.), *Agrostis gigantea* (dom.), *Phleum pratense*, *Urtica dioica*, *Equisetum arvense*, *Vicia hirsuta*, *Rumex acetosa*, *Epilobium parviflorum*, *Galium verum*, *Potentilla neglecta*.

Спонтанні березові угрупування 15-30-річних перелогів бідних едафотопх в лісостеповій та лісовій зонах з бур'яново-злаковим покривом. Вони були описані в Бердичівському р-ні Житомирської обл. (північний Лісостеп) на суглинистих дерново-підзолистих ґрунтах. Перелогу близько 25 років. Він знаходиться поряд з материнським лісовим флорокомплексом основними

породами в якому є *Betula pendula* та *Acer tataricum*, звідки заносилося насіння на поле – Var. *Agrostis gigantea*. Подібні угруповання описані також в Галицькому р-ні Івано-Франківської обл. (Передкарпаття) на перелогах на місці листяних лісів – Var. *Galium verum*.

Асоціація **Phalacrolomo annui-Populetum tremulae** ass. nova hoc. loco

Номенклатурний тип (holotypus): опис № 11 табл.

Діагностичні види: *Populus tremula* (dom.), *Betula pendula*, *Salix alba* (dom.), *S. Aurita* (dom.), *Swida sanguinea* (dom.), *Phalacroloma annuus*, *Eupatorium cannabinum*, *Hieracium umbellatum*, *Centaurea scabiosa*, *Poa nemoralis*, *Equisetum sylvaticum*, *Galium album*, *Epilobium tetragonum*, *Myosotis arvensis*, *Lotus corniculatus*.

Спонтанні осикові з участю берези угруповання 15-30-річних перелогів на багатих едафотопх в лісовій та лісостеповій зонах з переважанням у покриві бур'янових та узлісних видів родини Asteraceae та незначною домішкою окремих лісових видів. Відомі з Галицького р-ну Івано-Франківської обл. Угруповання формуються на помірно зволжених темно-сірих опідзолених ґрунтах. Вони знаходяться поблизу лісосмуги основними породами в якій є *Populus tremula*, *Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*. Трапляються на перелогах на місці листяних лісів у двох варіантах – на багатших ґрунтах - Var. *Salix alba* та на бідніших - Var. *Salix aurita*.

Асоціація **Dauco carotae-Alnetum glutinosae** ass. nova hoc. loco

Номенклатурний тип (holotypus): опис № 26 (див. табл. 1).

Діагностичні види: *Alnus glutinosa* (dom.), *Veronica chamaedrys* (dom.), *Daucus carota* (dom.), *Deschampsia caespitosa*, *Anthoxanthum odoratum*, *Mentha arvensis*, *Cirsium arvense*, *Crepis tectorum*, *Trifolium pratense*, *Rumex acetosa*.

Спонтанні вільхові, рідко вільхово-березові угруповання 15-30-річних перелогів на вологих едафотопх в лісовій та лісостеповій зонах з переважанням у покриві узлісних та рудеральних дводольних і лучних злаків. Вони описані в Галицькому р-ні Івано-Франківської обл. на перелогах на місці мішаних лісів у трьох варіантах – Var. *Deschampsia caespitosa*, Var. *Anthoxanthum odoratum* та Var. *Juncus conglomeratus*. Угруповання формуються на темно-сірих опідзолених ґрунтах, як антропогенні екотонні флорокомплекси. Їх поширенню сприяє безпосередня близькість лісових масивів з *Quercus robur* та *Carpinus betulus*.

Синтаксономія спонтанних дрібнолистяних угруповань перелогів, колків та подових знижень України

Cl. Dactylo glomerati-Populetea tremulae Vorobyov et I. Solomakha in press.

Ord. Dactylo glomerati-Betuletalia pendulae Vorobyov et I. Solomakha in press.

All. *Poa pratensis*-Betulion pendulae Vorobyov et I. Solomakha in press.

Ass. *Cirsio arvensis*-Betuletum pendulae ass. nova hoc. loco

Phalacrolomo annui-Populetum tremulae ass. ova hoc. loco

Dauco carotae-Alnetum glutinosae ass. nova hoc. loco

Таблиця 1. Фітоценотична характеристика нових асоціацій класу *Dactylo glomerati-Forpuletea tremulae*

Площа опису, м ² x 10 ⁻¹	10	10	10	10	50	60	25	20	20	25	50	50	20	20	25	30	30	30	30	30	15	15	30	17	25	20	15	30	50	50	50			
Висота деревостану, м	7	7	6	7	2	2	4	4	3	3	2	4	3	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4			
Діаметр дерев, см	10	10	7	7	6	6	6	6	6	6	3	8	5	6	5	4	4	4	3	3	4	3	3	5	5	5	5	5	10	10	10			
Зімкнутість деревостану	03	07	09	08	07	08	1	08	08	07	07	04	07	05	06	07	04	06	08	05	06	06	05	02	06	07	08	07	09	09	07	06		
Висота чагарників, м	-	3	2	2	-	-	1	2	2	2	1	2	1	2	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1	-	2	2			
Зімкнутість чагарників	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		
Покр. травостану, %	90	90	85	90	99	99	80	70	70	70	85	95	95	80	90	99	99	99	99	99	99	99	99	99	90	80	90	90	95	90	95			
Кількість видів	34	24	18	22	23	18	22	15	16	15	18	22	17	25	23	20	14	15	20	17	14	13	14	14	15	15	8	9	11	12	12	12		
Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
Var. <i>Agrostis gigantea</i>	1	1	2	+																														
<i>Acer tataricum</i>																																		
<i>Agrostis gigantea</i>	2	4	2	5			3										2	1														+	+	
<i>Solidago canadensis</i>	2	1	1					3	3																									
<i>Urtica dioica</i>	+	+	1	1																														
<i>Epilobium parviflorum</i>	+	+	+	1																														
<i>Agrostis tenuis</i>	1	2		1																														
<i>Vicia hirsuta</i>	1	1		+																														
<i>Equisetum arvense</i>	1	+	+								+	+																						
Var. <i>Galium verum</i>																																		
<i>Quercus robur</i>					+	+																												
<i>Galium verum</i>					1	+	+					+	+																					
<i>Poa pratensis</i>	2				+	+	+																											

ISSN 2225-5486 (Print), ISSN 2226-9010 (Online). Біологічний вісник МДПУ. 2015. №2



D.s. Ass. <i>Cirsio arvensi</i> - <i>Betuletum pendulae</i>																																		
<i>Betula pendula</i>	4	5	5	4	3	3	1	1	1	1	2	.	.	2	2	3	3	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4	.
Номер опусу	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
<i>Salix caprea</i>	.	1	3	+	4	3	3	.	.	.	.	3	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	2	2	.
<i>Dactylis glomerata</i>	4	3	5	2	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	
<i>Elyturgia repens</i>	3	1	.	2	+	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cirsium arvense</i>	2	2	.	.	.	4	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	
<i>Taraxacum officinale</i>	.	+	+	1	+	+	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	
D.s. Ass. <i>Phalacrolomo annui</i> - <i>Populetum tremulae</i>																																		
<i>Populus tremula</i>	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
<i>Salix aurita</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	1	2	3	.	3	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	3	
<i>Lotus corniculatus</i>	.	.	.	.	.	1	.	.	2	.	2	2	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	
<i>Poa nemoralis</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Equisetum sylvaticum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Hieracium umbellatum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	3	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Arrhenatherum elatius</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1	1	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	
<i>Plantago major</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
D.s. Ass. <i>Dauci carotae</i> - <i>Alnetum glutinosae</i>																																		
<i>Alnus glutinosa</i>	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	3	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Veronica chamaedrys</i>	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Galium mollugo</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.
+ 2 3 4 4 4 3 2 4 3 3 3 3 3 4 3 3																																		
3 2 2 2 2 2 2 2 3 + 2 + + +																																		
+ + + + + + + + + + + + + + + + + +																																		

Описи 27-31 виконали 16.05.2013 р. М.П. Олійником поблизу с. Рибне Тисменицького р-ну Івано-Франківської обл. на 22-річному перелозі поряд з лісовим масивом з домішками (Quercus robur, Syringa berberis) та субдомініантами (Fagus sylvatica, Acer platanoides, Tilia cordata), де на підставі власних спостережень вступованих протривалістю 200 м та шириною до 50 м.



ВИСНОВКИ

Виділено та описано три нові асоціації (*Cirsio arvensi-Betuletum pendulae*, *Phalacrolopho annui-Populetum tremulae*, *Daucus carota-Alnetum glutinosae*), в яких за особливостями едафічних умов та доступності діаспор сформувалися сім варіантів. Їх включено до нового класу **Dactylo glomerati-Populetea tremulae** Vorobyov et I. Solomakha cl. nova in press.

Результати досліджень матимуть важливе значення, як для теоретичних питань класифікації рослинності, так і для встановлення закономірностей спонтанної динаміки рослинного покриву закинутих земель. Це дасть можливість розробляти практичні заходи з корекції цих процесів у напрямку оптимізації їх біорізноманіття і продуктивності в екологічному та економічному аспектах.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

- Миркин Б. М., Наумова Л. Г., Соломещ А. И. Современная наука о растительности. — М.: Логос, 2001. — 264 с.
- Соломаха В. А. Синтаксономія рослинності України. Третє наближення. — К.: Фітосоціоцентр, 2008. — 296 с.
- Уманець О. Ю., Соломаха І. В. Синтаксономія рослинності Чорноморського біосферного заповідника. III. Ділянка Івано-Рибальчанська // Укр. фітоцен. зб. — Київ, 1999. — Сер. А. Вип. 3 (14). — С. 84–102.
- Vorobyov Ye.O., Solomakha I.V. Dactylo glomerati-Populetea tremulae Vorobyov et I. Solomakha 2014 in press. — a new class of pioneer-forest and kolki (groves) vegetation // Biodiversity. Research and Conservation. Supplement 1. — 2014. — p. 88–89.
- Mosyakin S. L., Fedoronchuk M. M. Vascular plants of Ukraine. A nomenclatural checklist. — Kiev, 1999. — 346 p.
- Sirenko I. P. Creation a Databases for Floristic and Phytocenologic Researches // Ukr. Phytosociol. col. — Kyiv, 1996. — Ser. A(1). — P. 9–11.
- Weber H. E., Moravec J., Theurillat J.-P. International Code of Phytosociological Nomenclature. 3rd edition // Journal of Vegetation Science. — 2000. — 11. — P. 739–768.

REFERENCES

- Mirkin, B.M., Naumova, L.G., Solomeshch, A.I. (2002). Modern Science about Vegetation. Moscow: Logos.
- Solomakha, V.A. (2008). Syntaxonomy of Ukrainian Plants. Kyiv: Fitosociocenter.

- Umanets, O.U., Solomaha, I.V. (1999). Syntaxonomy of vegetation of Black Sea Biosphere Nature Reserve. III. The Ivano-Rybalchanska Plot. Ukr. Phytocoenosis Transactions. Series A(3), 84-102.
- Vorobyov, Ye.O., Solomakha, I.V. (2014). Dactylo glomerati-Populetea tremulae Vorobyov et I. Solomakha 2014 in press. – a new class of pioneer-forest and kolki (groves) vegetation. Biodiversity. Research and Conservation. Supplement 1, 88-89.
- Mosyakin, S.L., Fedoronchuk, M.M. (1999). Vascular plants of Ukraine. A nomenclatural checklist. Kiev.
- Sirenko, I.P. (1996). Creation a Databases for Floristic and Phytocenologic Researches. Ukr. Phytocoenosis Transactions. Ser.A (1), 9–11.
- Weber, H.E., Moravec, J., Theurillat, J.-P. (2000). International Code of Phytosociological Nomenclature. 3rd edition. Journal of Vegetation Science. 11, 739-768.

Поступила в редакцію 15.05.2015

Как цитировать:

Воробйов, Є.О., Олійник, М.П., Соломаха, І.В. (2015). Синтаксономія угруповань дрібнолистяних лісів на заростаючих перелогах. *Биологический вестник Мелитопольского государственного педагогического университета имени Богдана Хмельницкого*, 5 (2), 54-63. **crossref** <http://dx.doi.org/10.7905/bbmsspu.v5i1.975>

© **Воробйов, Олійник, Соломаха, 2015**

Users are permitted to copy, use, distribute, transmit, and display the work publicly and to make and distribute derivative works, in any digital medium for any responsible purpose, subject to proper attribution of authorship.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 3.0 License](https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/)