

Л.М. МАХИНЯ

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця
вул. Пушкінська, 22, м. Київ, 01601, Україна
Larisa_2015@ukr.net

СИНТАКСОНОМІЯ КЛАСУ *BIDENTETEA TRIPARTITAE* ДОЛИНИ ДНІПРА (В МЕЖАХ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ)

Махиня Л.М. Синтаксономія класу *Bidentetea tripartitae* долини Дніпра (в межах Лісостепу України). — Укр. ботан. журн. — 2015. — 72(4): 310—324.

У статті наведена синтаксономія класу *Bidentetea tripartitae* Tüxen et al. ex von Rochow 1951 з долини Дніпра, яка має шість асоціацій, що належать до двох союзів (*Bidention tripartitae* Nordhagen ex Klika et Nadač 1940 і *Chenopodion rubri* (Tüxen 1960) Hilbig et Jage 1972) та одного порядку — *Bidentetalia tripartitae* Br.-Bl. et R. Tx. ex Klika et Nadač 1944. Основними факторами, котрі обумовлюють їхній розподіл у долині, є відмінності рельєфу, ґрунтового покриву та гідрологічного режиму. Флористичний склад налічує 138 видів, які належать до 105 родів і 43 родин. Діагностичними видами класу є *Lythrum salicaria* L., *Rorippa palustris* (L.) Besser, *Bidens cernua* L., *B. frondosa* L., *B. tripartita* L., *Polygonum hydropiper* L., *P. persicaria* L. Високою константністю відзначаються *Bidens frondosa*, *B. tripartita*, *Polygonum hydropiper*. Середній рівень константності характерний для *Bidens cernua*, *B. connata* Muhl. ex Willd. та *Juncus bufonius* L. Найнижчий — властивий *Myosoton aquaticum* (L.) Moench і діагностичним видам інших класів, зокрема *Potentilla anserina* L. (*Plantaginetalia majoris*), *Lycopus europaeus* L. (*Phragmito-Magno-Caricetea*), *Agrostis canina* L. (*Molinio-Arrhenatheretea*), *Atriplex prostrata* DC. (*Stellarietea mediae*).

К л ю ч о в і с л о в а: синтаксономія, еколого-ценотична характеристика, прибережно-водна рослинність, долина Дніпра, *Bidentetea tripartitae*

Угрупування класу *Bidentetea tripartitae* Tüxen et al. ex von Rochow 1951 відіграють важливу роль у відтворенні порушених екосистем і здійснюють прямий або опосередкований вплив на формування прибережної природної рослинності. Вони мають високу постійність флористичного складу, що зумовлено впливом водного середовища, яке створює оптимальні, але водночас специфічні, наслідки коливання рівня води, умови для розвитку однорічних терофітів. Їхні угруповання часто є пусковим механізмом майбутніх сукцесійних процесів, які визначають динаміку рослинності та ресурсний потенціал місцезростань.

Для виявлення цього потенціалу, а також з'ясування існуючих і прогнозованих майбутніх змін у ценозах важливою є еколого-ценотична характеристика угруповань досліджуваного класу. Досі вона залишалася маловивченою.

Об'єкти та методи досліджень

Назви видів подано відповідно до «Определителя ..., 1999» (Opredelitel vysshikh rasteniy Ukrainy, 1999).

Еколого-ценотичні дослідження ми проводили протягом 2004—2014 рр. з використанням традиційних геоботанічних методів (Barkman, 1989; © Л.М. МАХИНЯ, 2015

Mirkin et al., 2002). Маршрутним способом охопили основні місцезростання видів у межах долини вздовж правого та лівого берегів Дніпра, починаючи від м. Києва до м. Кременчука (Полтавська обл.). Збір польових даних та їхню камеральну обробку виконували за методом Браун-Бланке (Braun-Blanquet, 1964). Здійснили 300 геоботанічних описів. Впорядкування геоботанічного матеріалу проводилося шляхом створення бази даних у форматі TURBOVEG 2.79 (Hennekens, Schaminée, 2001) та їх обробки з використанням програмного пакету JUICE 7.0.83 (Tichý, 2002). Діагностичні види синтаксонів визначали відповідно до значень коефіцієнта ϕ (Willner et al., 2002). Назви синтаксонів наведені згідно з правилами третього видання Міжнародного кодексу фітосоціологічної номенклатури (ICPN) (Weber, Moravec, Theurillat, 2000).

Результати досліджень і їх обговорення

Ценофлора класу *Bidentetea tripartitae* налічує 138 видів, які належать до 105 родів і 43 родин. У інших авторів клас характеризується меншим флористичним складом, який коливається у межах від 22 до 97 видів, а також родинним багатством — від 10 до 20 родин (Levon, 1996; Osypenko, Shevchyk, 2001; Dubyna et al., 2002). Найбільшою кількістю

серед представників ценофлори класу щодо різних трофічних елементів ґрунту відзначалися гемікарбонатофоби (62 %), семіевтрофи (56 %), субацидофіли (54 %) та нітрофіли (51 %). Середня кількість нейтрофілів — 36 %, гемінітрофілів — 33 %, евтрофів — 29 %, акарбонатофілів — 28 %. Найменше виявлено еунітрофілів (10 %), мезотрофів (10 %), ацидофілів (9 %), карбонатофобів (7 %), субанітрофілів (5 %), субглікотрофів (4 %) та гемікарбонатофілів (3 %). Поодинокі трапляються перацидофіли (1 %), семіоліготрофи (1 %) та мезофіли (1 %).

Щодо географічного спектра флори, то більша кількість представників класу належить до плюризональної (30 %), борео-меридіональної (27 %), борео-субмеридіональної (17 %) зональних хорологічних груп, меншу кількість видів мають температурно-меридіональна (10 %), температурно-субмеридіональна (9 %), субмеридіональна (3,6 %) і аркто-субмеридіональна (1,4 %) групи, найменшу — аркто-меридіональна (1 %) та борео-температна (1 %) групи.

Представники класу належать переважно до циркумполярної (32 %), гемікосмополітної (22 %) та євро-азійської груп (16 %). Окремі види відносяться до євро-північноамериканської (6,1 %), європейської (6 %), космополітної (6 %), древньосередземноморської (5,5 %), євро-сибірської (2 %), причорноморської (1,5 %), євро-західносибірської (1,5 %), європейсько-середземноморської (1,4 %) хорологічних груп.

За градієнтом океанічності-континентальності більшість видів класу є індіферентними (80 %) й лише окремі — евриконтинентальними (8 %), евриокеанічними (7 %) та евконтинентальними (5 %).

Синтаксономічна схема *Bidentetea tripartitae* долини Середнього Дніпра (в межах Лісостепу України)

Bidentetea tripartitae Tüxen et al. ex von Rochow 1951

Bidentetalia tripartitae Br.-Bl. et R. Tx. ex Klika et Hadač 1944

Bidention tripartitae Nordhagen ex Klika et Hadač 1940

Bidentetum frondoso-connatae ass. nova hoc. loco
Junco bufonii-Bidentetum connatae (Timmermann 1993) Passarge 1996

Bidentetum tripartitae Miljan 1933

Bidenti tripartitae-Polygonetum hydropiperis (Miljan 1933) Lohmeyer in R. Tx. 1950

Bidentetum cernuae Slavnić 1951

Chenopodion rubri (Tüxen 1960) Hilbig et Jage 1972

Bidenti frondosae-Atriplicetum prostratae Poli et J. Tüxen 1960 corr. Gutermann et Mucina 1993.

Клас *Bidentetea tripartitae* об'єднує угруповання гідрофітів, що формуються на нітрифікованих або слабонітрифікованих, перезволожених і сирих місцезростаннях по берегах річок, поблизу водостічних каналів, на прибережних частинах боліт, а також на пониженнях ґрунтів, що періодично затоплюються. Особливістю класу є висока постійність флористичного складу. А.Р. Ішбірдин зі співавторами пояснюють це стабілізуючою дією водного середовища (Ishbirdin et al., 2005). Клас включає один порядок (*Bidentetalia tripartitae*) та два союзи — *Bidention tripartitae* і *Chenopodion rubri*. Діагностичними видами класу є *Lythrum salicaria* L., *Rorippa palustris* (L.) Besser, *Bidens cernua* L., *B. frondosa* L., *B. tripartita* L., *Polygonum hydropiper* L. і *P. persicaria* L.

Площі угруповань синтаксону від 2004 по 2014 р. мають тенденцію до скорочення. Провідними факторами загроз є забруднення за участю *B. frondosa*, а також зміна гідрорежиму та руйнування прибережних ділянок. У верхній частині долини Дніпра відзначаються найменші масиви угруповань, чому сприяє також посилений антропогенний тиск (одамбування, ставкобудівництво, штучне затоплення, забудова прибережних територій). Середня та нижня частини Дніпра характеризуються масивами угруповань, приурочених до заплавних ділянок приток Дніпра (річки Тясмин, Супой, Рось, Золотоношка, Кропивна). У нижній частині його долини угруповання займають найбільші площі, на що впливає наявність островів (Динька, Калантаїв, Шаламай, Стрілецький та ін.).

Порядок *Bidentetalia tripartitae* має два союзи й об'єднує угруповання прибережних ділянок водойм, а також заболочених місцезростань і новоутворених ділянок мілководдя. Діагностичні види порядку відповідають діагностичним видам класу.

Союз *Bidention tripartitae* включає ценози середньовисокотравних повітряно-водних видів, прісноводних, слабо-проточних або непроточних водойм із помірним коливанням рівня води під час вегетації та прибережних ділянок, які в літньо-осінній період залишаються без поверхневого підтоплення. Він налічує вісім асоціацій. Діаг-

ностичними видами союзу є *Bidens cernua*, *Lycopus europaeus* L. і *Polygonum hydropiper*.

Союз *Chenopodium rubri* об'єднує угруповання, приурочені до берегів водойм із наносними піщаними ґрунтами. Має одну асоціацію. Його діагностичними видами є *Chenopodium album* L. і *Ch. rubrum* L.

Асоціація *Bidentetum frondoso-connatae* ass. nova hoc. loco (табл. 1). Діагностичними видами є *Bidens frondosa* і *B. connata*.

Номенклатурний тип (holotypus): опис №6 (табл. 1) Київська обл., Бориспільський р-н, с. Прощів, прибережна ділянка оз. Кошарище (50°14 08'' п. ш. 30° 47 10'' с. д.), 15.09.2006. Л.М. Махия.

Ценотична характеристика: загальне проективне покриття травостою 80—100 %; *B. frondosa* — 70—80 %, *B. connata* — 50—55 %, *J. bufonius* — 1—5 %. Склад флори відзначається середнім видовим багатством і налічує 53 види. Для нього характерні переважно представники класу *Bidentetea tripartitae*, трапляються діагностичні види класів *Alnetea glutinosae* (*Alnus glutinosa* Gaertn.), *Phragmito-Magno-Caricetea* (*Lycopus europaeus*). Кількість видів у описах коливається в межах 8—13.

Синекологія: угруповання приурочені до ділянок, що мають змінний гідрорежим під час вегетації з мулистопіщаними слабозадренованими ґрунтами. Характерні для прибережних ділянок малих річок (Павлівка, Ірдинка), озер (Баклажанне), штучних водойм, каналів, кар'єрів торфозаготівки (Ірдинські болота), заплавлених лісів (угруповання з *A. glutinosa*) та ділянок болотистих лук.

Синморфологія: угруповання двопід'ярусні, їх утворюють види з широкою екологічною амплітудою. Перший під'ярус (50—120 см) формують *Bidens cernua*, *B. connata*, *B. frondosa*, *Polygonum hydropiper*, *Lycopus europaeus*, *Leersia oryzoides* (L.) Sw., *Chenopodium album* L., *Mentha spicata* L., *Equisetum sylvaticum* L.; другий (10—45 см) формують *Carex acuta* L., *Plantago major* L., *Juncus bufonius*. Ценози мають вигляд окремих локалітетів.

Синдинаміка: започатковують еколого-ценотичні ряди прибережно-водної рослинності, їх змінюють угруповання лучної (*Molinio-Arrhenatheretea*), рідше — рудеральної (*Stellarietea mediae*, *Plantagineta majoris*) рослинності.

Синхорологія: ценози трапляються у верхній частині Канівського та нижній Кременчуцького водосховищ і спорадично на Ірдинських болотах.

Асоціація *Juncus bufonii-Bidentetum connatae* (табл. 2). Діагностичні види — *Bidens connata*, *Juncus bufonius*.

Ценотична характеристика: загальне проективне покриття травостою 80—100 %; *B. connata* — 50—55 %, *J. bufonius* — 5—10 %. Флористичний склад вирізняється багатством і налічує 67 видів. Його формують переважно представники класу *Bidentetea tripartitae*, трапляються діагностичні види класів *Alnetea glutinosae* (*Alnus glutinosa*) і *Phragmito-Magno-Caricetea* (*Lycopus europaeus*). Кількість видів у описах 9—13.

Синекологія: угруповання приурочені до периферійних ділянок боліт (Ірдинські, Тясминські), вільнянкових лісів, що відзначаються постійним і змінним гідрорежимом упродовж вегетації з мулистими та торфовими ґрунтами. Частіше трапляються на знижених ділянках болотистих лук із сезонним поверхневим підтопленням (р. Ірдинка).

Синморфологія: угруповання двох'ярусні, їх утворюють види з широкою екологічною амплітудою. Перший ярус (10—20 м) формує *Alnus glutinosa*. Другий ярус утворений двома під'ярусами: перший (40—95 см) формують *Bidens cernua*, *B. tripartita*, *B. connata*, *B. frondosa*, *Polygonum hydropiper*, *Carex acuta*, *Lycopus europaeus*, *Urtica dioica* L., *Cicuta virosa* L., *Butomus umbellatus* L., *Lythrum virgatum* L., *Equisetum palustre* L.; другий (10—45 см) — *Ranunculus reptans* L., *Juncus bufonius*, *Glechoma hederacea* L., *Myosotis palustris* L., *Lysimachia nummularia* L. Ценози поширені нерівномірно. Частіше трапляються рідко або спорадично.

Синдинаміка: угруповання започатковують суцесійні ряди рослинності. Ценози змінюються угрупованнями лучної (*Molinio-Arrhenatheretea*), заплавнолісової (*Alnetea glutinosae*), болотної (*Phragmito-Magno-Caricetea*) або рудеральної (*Stellarietea mediae*, *Plantagineta majoris*) рослинності.

Синхорологія: угруповання поширені здебільшого у верхній частині Канівського та нижній частині Кременчуцького водосховищ. Розподілені переважно на лівому березі русла Дніпра, проте окремі осередки трапляються й на правому (Ірдинські болота).

Асоціація *Bidentetum tripartitae* (табл. 3); її діагностичні види — *Bidens tripartita*, *Polygonum hydropiper* і *Potentilla anserina* L.

Таблиця 1. Ценотична характеристика *Bidentetum frondoso-connatae* ass. nova hoc. loco

Проективне покриття, %	100	80	60	55	60	70	80	70	70	80	70	45	60	Постійність
Кількість видів	13	12	10	9	12	12	11	11	11	8	11	9	10	
Номер опису авторський	271	191	194	91	189	178	180	84	76	83	87	64	78	
Номер опису табличний	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
<i>D. s. ass. Bidentetum frondoso-connatae</i>														
<i>Bidens frondosa</i>	5	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	r	V
<i>Bidens connata</i>	2	2	2	r	3	4	4	2	3	2	3	2	3	V
<i>D. s. Bidenton tripartitae = Bidentetalia tripartitae = Bidentetea tripartitae</i>														
<i>Juncus bufonius</i>	·	1	·	r	r	·	·	1	1	·	r	·	r	III
<i>Polygonum hydropiper</i>	·	2	·	2	1	+	1	r	2	·	·	·	·	III
<i>Bidens cernua</i>	·	·	·	·	1	·	·	·	r	·	·	·	·	I
<i>Bidens tripartita</i>	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	r	I
Інші види														
<i>Lycopus europaeus</i>	1	·	1	1	r	·	·	r	·	1	·	2	r	IV
<i>Urtica dioica</i>	·	r	·	1	·	r	r	·	2	·	r	·	r	III
<i>Carex acuta</i>	·	·	·	·	·	1	1	·	2	·	·	2	2	II
<i>Alnus glutinosa</i>	·	·	·	·	·	·	·	+	+	+	+	·	+	II
<i>Leersia oryzoides</i>	·	·	·	2	·	1	·	3	·	3	·	·	·	II
<i>Thelypteris palustris</i>	·	·	·	·	r	·	·	·	r	2	·	·	1	II
<i>Equisetum palustre</i>	·	·	·	r	·	r	1	·	·	·	1	·	·	II
<i>Mentha aquatica</i>	·	·	·	·	·	·	·	r	·	r	r	r	·	II
<i>Calystegia sepium</i>	·	·	·	·	·	·	·	r	·	·	3	r	·	II
<i>Galium aparine</i>	·	·	·	·	·	r	2	·	·	·	·	·	1	II
<i>Plantago major</i>	·	1	·	·	1	·	·	·	·	·	·	1	·	II
<i>Cicuta virosa</i>	·	·	·	·	·	·	·	r	r	·	·	·	r	II
<i>Chenopodium album</i>	1	1	·	·	r	·	·	·	·	·	·	·	·	II
<i>Alisma plantago- aquatica</i>	·	·	·	·	r	·	r	·	·	·	·	·	·	I
<i>Ranunculus repens</i>	·	·	r	·	·	·	·	·	·	·	·	r	·	I
<i>Senecio vulgaris</i>	·	·	·	·	·	·	1	r	·	·	·	·	·	I
<i>Solanum dulcamara</i>	·	·	r	·	·	·	·	·	·	·	2	·	·	I
<i>Agrostis canina</i>	·	2	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	I
<i>Lysimachia nummularia</i>	·	·	·	·	·	r	1	·	·	·	·	·	·	I
<i>Xanthium albinum</i>	r	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	I
<i>Polygonum persicaria</i>	·	1	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	I
<i>Myosotis palustris</i>	·	1	·	·	r	·	·	·	·	·	·	·	·	I
<i>Acer negundo</i>	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	I
<i>Solanum nigrum</i>	·	·	·	·	·	r	·	·	·	·	·	·	·	I
<i>Salix triandra</i>	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	I
<i>Sagittaria sagittifolia</i>	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	·	I
<i>Lythrum salicaria</i>	r	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	I
<i>Epilobium palustre</i>	·	·	·	r	·	·	·	·	·	·	·	·	·	I
<i>Phragmites australis</i>	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	I
<i>Lysimachia vulgaris</i>	·	·	r	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	I
<i>Typha latifolia</i>	·	·	·	·	r	·	·	·	·	·	·	·	·	I
<i>Butomus umbellatus</i>	·	·	·	·	·	·	·	·	r	·	·	·	·	I
<i>Glechoma hederacea</i>	·	·	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	I

Примітка. Крім того, поодинокі зазначені: *Oenothera biennis* (271), *Daucus carota* (271), *Calamagrostis epigeios* (271), *Artemisia vulgaris* (271), *Erigeron canadensis* (271), *Equisetum sylvaticum* (271), *Verbascum phlomoides* (271), *Mentha spicata* (191, 194), *Conium maculatum* (180), *Agrostis stolonifera* (178), *Stachys palustris* (87), *Lythrum virgatum* (87), *Rubus caesius* (87), *Vaccinium myrtillus* (84), *Urtica urens* (83).

Місцезнаходження: 271 — Київська обл., Бориспільський р-н, с. Кийлов, прибережна ділянка р. Павлівка (27.08.2009); 191 — Київська обл., Бориспільський р-н, с. Проців, розорана ділянка біля штучного ставка (15.09.2006); 194 — Київська обл., Бориспільський р-н, с. Проців, окраїна заплавної ділянки лісу (15.09.2006); 91 — Полтавська обл., м. Кременчук, острів Уступ, регіональний ландшафтний парк «Кременчуцькі плавні» (23.08.2010); 189 — Черкаська обл., Черкаський р-н, м. Черкаси, прибережна ділянка Кременчуцького водосховища (15.09.2006); 178 — Київська обл., Бориспільський р-н, с. Проців, прибережна ділянка оз. Кошарище (15.09.2006); 180 — Черкаська обл., Золотоніський р-н, с. Дмитрівка, прибережна ділянка р. Супій (23.08.2008); 84 — Черкаська обл., Черкаський р-н, с. Свидівка, прибережна ділянка р. Ірдинка (17.09.2006); 76 — Полтавська обл., Кременчуцький р-н, с. Чечелеве, заплавної ліс (21.08.2010); 83 — Полтавська обл., м. Кременчук, острів Динька, регіональний ландшафтний парк «Кременчуцькі плавні» (23.08.2010); 87 — Полтавська обл., Кременчуцький р-н, заплава між селами Чечелеве та Маламівка (21.08.2010); 64 — Полтавська обл., м. Кременчук, острів Стрілецький, регіональний ландшафтний парк «Кременчуцькі плавні» (23.08.2010); 78 — Полтавська обл., Кременчуцький р-н, с. Маламівка, заплавна лука (21.08.2010).

Таблиця 2. Ценотична характеристика *Junco bufonii-Bidentetum connatae*

Проективне покриття, %	70	70	70	80	80	60	60	70	70	60	100	61	80	70	60	45	50	80	55	Постійність
Кількість видів	12	12	11	11	9	12	12	11	11	10	13	12	12	11	10	9	9	8	9	
Номер опису авторський	176	178	90	180	275	82	189	76	87	78	271	86	191	84	194	64	65	83	91	
Номер опису табличний	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
<i>D. s. ass. Junco bufonii–Bidentetum connatae</i>																				
<i>Bidens connata</i>	4	4	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	r	V
<i>Junco bufonius</i>	2	2	1	1	2	1	r	1	r	r	1	1	1	1	1	r	1	1	r	V
<i>D. s. Bidenton tripartitae</i>																				
<i>Polygonum hydropiper</i>	1	2	1	1	.	.	1	2	.	.	.	2	2	r	.	.	.	.	2	III
<i>Bidens cernua</i>	1	.	.	.	.	.	1	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>D. s. Bidentetalia tripartitae = Bidentetea tripartitae</i>																				
<i>Bidens frondosa</i>	.	2	.	2	.	.	2	2	1	r	5	.	3	2	3	1	.	2	3	IV
<i>Bidens tripartita</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	r	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Polygonum persicaria</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	I
Інші види																				
<i>Lycopus europaeus</i>	r	.	1	.	1	1	r	.	.	r	1	r	.	r	1	2	r	1	1	IV
<i>Urtica dioica</i>	1	r	r	r	.	2	.	2	r	r	.	.	r	.	.	.	.	.	1	IV
<i>Carex acuta</i>	.	1	2	1	.	1	.	2	.	2	.	1	.	.	.	2	3	.	.	III
<i>Alnus glutinosa</i>	.	.	.	.	.	+	.	+	+	+	.	+	.	+	.	.	.	+	.	II
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	.	.	.	r	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II
<i>Leersia oryzoides</i>	.	1	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	3	2	II
<i>Thelypteris palustris</i>	.	.	r	.	.	2	r	r	.	1	.	.	.	.	.	.	.	2	.	II
<i>Galium aparine</i>	1	r	.	2	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II
<i>Equisetum palustre</i>	.	r	r	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	II
<i>Mentha aquatica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	1	.	r	.	r	.	r	.	I
<i>Phragmites australis</i>	.	.	.	.	r	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	I
<i>Plantago major</i>	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	1	r	.	.	I
<i>Ranunculus repens</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	r	.	.	.	I
<i>Cicuta virosa</i>	.	.	.	.	.	r	.	r	.	r	.	.	.	r	.	.	.	.	.	I
<i>Lysimachia vulgaris</i>	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	I
<i>Senecio vulgaris</i>	r	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	I
<i>Epilobium palustre</i>	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	r	I
<i>Lythrum salicaria</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Sium latifolium</i>	.	.	r	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Calystegia sepium</i>	r	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	r	.	r	.	.	.	I
<i>Sagittaria sagittifolia</i>	.	.	1	.	.	r	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Solanum dulcamara</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	I
<i>Agrostis canina</i>	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	1	.	.	.	.	I
<i>Lysimachia nummularia</i>	.	r	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Salix triandra</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Solanum nigrum</i>	r	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Xanthium albinum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Chenopodium album</i>	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	I
<i>Acer negundo</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	I
<i>Myosotis palustris</i>	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	I
<i>Typha latifolia</i>	2	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Butomus umbellatus</i>	.	.	.	.	.	1	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Glechoma hederacea</i>	.	1	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I

Примітка. Крім того, поодинокі зазначені: *Oenothera biennis* (271), *Daucus carota* (271), *Calamagrostis epigeios* (271), *Artemisia vulgaris* (271), *Frangula alnus* (275), *Erigeron canadensis* (271), *Equisetum sylvaticum* (271, 275), *Verbascum phlomoides* (271), *Rorippa amphibia* (194), *Mentha spicata* (191, 194), *Conium maculatum* (180), *Agrostis stolonifera* (176, 178), *Scutellaria galericulata* (90), *Stachys palustris* (87), *Lythrum virgatum* (87), *Symphytum officinale* (86), *Rumex acetosella* (86), *Rubus caesius* (86, 87), *Ranunculus reptans* (86), *Eleocharis acicularis* (86), *Vaccinium myrtillus* (84), *Geum urbanum* (82), *Urtica urens* (83), *Salix caprea* (65), *Rumex acetosa* (65), *Quercus robur* (65), *Amorpha fruticosa* (65).

Місцезнаходження: 176 – Київська обл., Бориспільський р-н, с. Проців, територія заплавної луки (15.09.2006); 178 – Київська обл., Бориспільський р-н, с. Проців, берегова ділянка оз. Кошарище (15.09.2006); 90 – Полтавська обл., Кременчуцький р-н, заплавної ліс між селами Маламівка і Чечелеве (21.08.2010); 180 – Черкаська обл., Золотоніський р-н, с. Дмитрівка, берегова ділянка р. Супії (23.08.2008); 275 – Київська обл., Бориспільський р-н, с. Проців, берегова ділянка штучної водойми (27.08.2009); 82 – Полтавська обл., Кременчуцький р-н, с. Маламівка, заплавної ліс (21.08.2010); 189 – Черкаська обл., Черкаський р-н, м. Черкаси, берегова ділянка Кременчуцького водосховища (15.09.2006); 76 – Полтавська обл., Кременчуцький р-н, с. Чечелеве, заплавної ліс (21.08.2010); 87 – Полтавська обл., Кременчуцький р-н, заплава між с. Чечелеве та Маламівка (21.08.2010); 78 – Полтавська обл., Кременчуцький р-н, с. Маламівка, заплава лука (21.08.2010); 271 – Київська обл., Бориспільський р-н, с. Кийлов, берегова ділянка р. Павлівка (27.08.2009); 86 – Черкаська обл., Черкаський р-н, с. Будище, берегова ділянка штучної водойми (17.09.2006); 191 – Київська обл., Бориспільський р-н, с. Проців, розорана ділянка біля штучного ставка (15.09.2006); 84 – Черкаська обл., Черкаський р-н, с. Свидівка, берегова ділянка р. Ірдинка (17.09.2006); 194 – Київська обл., Бориспільський р-н, с. Проців, окраїна заплавної луки біля штучної водойми (15.09.2006); 64 – Полтавська обл., м. Кременчук, острів Стрілецький, регіональний ландшафтний парк «Кременчуцькі плавні» (15.09.2006); 65 – Полтавська обл., м. Кременчук, острів Шаламай, регіональний ландшафтний парк «Кременчуцькі плавні» (23.08.2010); 83 – Полтавська обл., м. Кременчук, острів Динька, регіональний ландшафтний парк «Кременчуцькі плавні» (23.08.2010); 91 – Полтавська обл., м. Кременчук, острів Уступ, регіональний ландшафтний парк «Кременчуцькі плавні» (23.08.2010).

Ценотична характеристика: загальне проективне покриття травостою 80—100 %; *Potentilla anserina* — 60—70 %, *Bidens tripartita* — 45—50 %, *Polygonum hydropiper* — 10—15 %. Флористичний склад відзначається багатством і налічує 68 видів. Його формують переважно представники класу *Bidentetea tripartitae*, трапляються також діагностичні види класу *Salicetea purpureae* (*Salix triandra* L.). Кількість видів у описах коливається в межах 10—15.

Синекологія: ценози приурочені до ділянок, які на початку весни повністю заливаються водою, а влітку — пересихають; ґрунти — мулисто-піщані, слаборадуровані, зрідка — піщані. Характерні для прибережних ділянок малих річок (Кропивна, Ірдинька, Павлівка, Ірклій), кар'єрів торфорозробок (Ірдинські та Тясминські болота), озер (Баклажанне, Кошарище), стариць, рукавів, ставків, берегів водосховищ, знижених ділянок болотистих лук із сезонним поверхневим підтопленням, заплавних лісів, знижених територій із синантропною рослинністю.

Синморфологія: угруповання двопід'ярусні, їх утворюють види з широкою екологічною амплітудою. Перший під'ярус (60—120 см) формують *Bidens tripartita*, *B. frondosa*, *Polygonum hydropiper*, *Lycopus europaeus*, *Lythrum salicaria*, *Agrostis canina* L., *Leontodon autumnalis* L., *Filipendula ulmaria* L.; другий (10—45 см) — *Potentilla anserina*, *Rorippa palustris*, *Lysimachia nummularia*. Будова ценозів рівномірно-групова.

Синдинаміка: ценози започатковують сукцесійні ряди. Вони змінюються угрупованнями частіше рудеральної (*Stellarietea mediae*), рідше — лучної (*Molinio-Arrhenatheretea*) та болотної (*Phragmito-Magno-Caricetea*) рослинності.

Синхорологія: у долині Дніпра має середній ступінь поширення, основні масиви зосереджені на лівому березі, зокрема у верхній і нижній частинах Кременчуцького та Канівського водосховищ.

Асоціація *Bidentia tripartitae*-*Polygonetum hydropiperis* (табл. 4). Діагностичними видами є *Bidens tripartita* та *Polygonum hydropiper*.

Ценотична характеристика: загальне проективне покриття травостою — 80—100 %; *Bidens tripartita* — 20—30 %, *P. hydropiper* — 45—50 %. Флористичне багатство вирізняється найбільшою кількістю представників і налічує 91 вид. На відміну від усіх інших асоціацій, у ценозах значно більше видів синантропної та лучної рослинності. Для неї характерні насамперед представники класу *Bidentetea*

tripartitae, трапляються також діагностичні види класів *Phragmito-Magno-Caricetea* (*Stachys palustris*), *Salicetea purpureae* (*Salix triandra*). Кількість видів у описах коливається в межах 11—18.

Синекологія: на відміну від попередніх ценози частіше займають площі, які відзначаються тривалим періодом затоплення протягом вегетації з мулистими, мулисто-піщаними та слаборадурованими ґрунтами. Трапляються на прибережних ділянках приток Дніпра (Вільшанка, Козинка, Бобриця, Горіхівка, Крива Руда), озер (Ситове, Баклажанне), штучних водойм, берегах водосховищ, територій із синантропною рослинністю (обабіч стежок, доріг, пустирів), на знижених ділянках болотистих лук зі змінним гідрорежимом.

Синморфологія: угруповання двопід'ярусні, їх утворюють види, що мають широку екологічну амплітуду. Перший під'ярус (50—100 см) представлений *Bidens tripartita*, *B. frondosa*, *Polygonum hydropiper*, *Lycopus europaeus*, *Lythrum salicaria*, *Eupatorium cannabinum* L. і *Rumex confertus* Willd. Другий (5—45 см) утворюють *Plantago major*, *Potentilla anserina*, *Leersia oryzoides*, *Myosotis palustris*, *Rorippa palustris*, *Veronica anagallis-aquatica* L., *Lysimachia nummularia*. За будовою ценози рівномірно-групові.

Синдинаміка: ценози започатковують сукцесійні ряди. Частіше вони змінюються угрупованнями лучної (*Molinio-Arrhenatheretea*), а також заплавно-лісової (*Salicetea purpureae*), рідше — болотної (*Phragmito-Magno-Caricetea*) та рудеральної (*Stellarietea mediae*) рослинності.

Синхорологія: найпоширеніша в долині, охоплює верхню, середню та нижню частини в основному лівих берегів Кременчуцького та Канівського водосховищ. Трапляється і на правому березі водосховищ, частіше на пониженнях.

Асоціація *Bidentetum cernuae* (табл. 5). Діагностичним видом є *Bidens cernua*.

Ценотична характеристика: загальне проективне покриття травостою 80—90(100) %; *Bidens cernua* — 50—55 %. Угруповання вирізняються багатством ценофлори, яка налічує 61 вид. Для неї характерні переважно представники класу *Bidentetea tripartitae*, трапляються також діагностичні види класу *Phragmito-Magno-Caricetea* (зокрема *Stachys palustris* і *Lycopus europaeus*). Кількість видів у описах коливається в межах 9—15.

Синекологія: ценози приурочені до ділянок із мулисто-піщаними ґрунтами, які повністю заливаються водою протягом усього періоду вегетації. Трап-

Таблиця. 3. Ценотична характеристика *Bidentetum tripartitae*

Проективне покриття, %	80	95	35	65	95	50	60	100	80	100	90	95	80	100	60	Постійність
Кількість видів	15	13	14	13	12	10	15	14	14	13	13	12	11	11	11	
Номер опису авторський	118	154	108	131	155	195	126	145	196	165	205	152	207	143	172	
Номер опису табличний	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
<i>D. s. ass. Bidentetum tripartitae</i>																
<i>Bidens tripartita</i>	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	V
<i>Polygonum hydropiper</i>	r	2	2	2	2	3	2	1	2	2	1	2	1	1	2	V
<i>Potentilla anserina</i>	1	r	2	2	2	1	2	2	2	2	4	2	4	1	1	V
<i>D. s. Bidention tripartitae = Bidentetalia tripartitae = Bidentetea tripartitae</i>																
<i>Bidens frondosa</i>	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2	1	r	2	.	2	V
<i>Rorippa palustris</i>	.	.	1	1	1	1	1	2	1	1	.	.	.	.	.	III
<i>Bidens cernua</i>	.	.	1	r	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	I
<i>Lythrum salicaria</i>	.	.	.	1	r	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Інші види																
<i>Lycopus europaeus</i>	.	1	.	.	2	r	.	r	1	.	2	1	2	r	1	IV
<i>Agrostis canina</i>	.	1	2	.	.	2	.	4	1	2	.	2	r	4	3	IV
<i>Ranunculus sceleratus</i>	.	.	1	1	.	1	.	.	1	.	.	.	.	2	.	II
<i>Plantago major</i>	2	.	1	.	.	.	2	.	2	2	1	.	.	.	.	II
<i>Carex acuta</i>	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	1	2	1	r	.	II
<i>Scutellaria galericulata</i>	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	r	2	.	II
<i>Ptarmica cartilaginea</i>	.	.	.	2	.	.	r	.	2	r	1	.	.	.	.	II
<i>Xanthium albinum</i>	.	.	.	.	.	r	.	.	.	r	.	.	.	.	1	II
<i>Leontodon autumnalis</i>	.	r	.	.	r	r	.	1	.	r	.	.	.	.	.	II
<i>Mentha spicata</i>	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	r	2	.	.	1	II
<i>Equisetum palustre</i>	.	r	.	.	r	.	.	.	.	.	r	.	.	.	1	I
<i>Salix triandra</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Inula britannica</i>	.	.	r	.	.	.	1	.	.	r	.	.	.	.	.	I
<i>Polygonum persicaria</i>	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	I
<i>Ranunculus repens</i>	.	1	.	.	r	.	.	r	2	.	.	.	.	.	.	I
<i>Achillea submillefolium</i>	.	.	.	r	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Galium aparine</i>	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	r	.	I
<i>Gratiola officinalis</i>	.	.	.	.	r	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	I
<i>Mentha aquatica</i>	.	2	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	I
<i>Phragmites australis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Senecio vulgaris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	I
<i>Urtica dioica</i>	2	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Vicia cracca</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Juncus bufonius</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	.	.	.	.	.	I
<i>Lysimachia nummularia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	r	.	.	.	.	I
<i>Lysimachia vulgaris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	I
<i>Trifolium repens</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	1	I
<i>Veronica longifolia</i>	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	I
<i>Calamagrostis epigeios</i>	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Eupatorium cannabinum</i>	1	.	r	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Chenopodium album</i>	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Glechoma hederacea</i>	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Leersia oryzoides</i>	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Myosotis palustris</i>	.	r	.	.	.	.	.	.	r	.	.	1	.	.	.	I
<i>Rumex aquaticus</i>	.	.	r	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Sambucus nigra</i>	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Tanacetum vulgare</i>	.	.	.	r	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Agrostis stolonifera</i>	.	r	.	.	r	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	I

П р и м і т к а. Крім того, поодинокі відзначені: *Veronica anagallis-aquatica* (205), *Potentilla erecta* (195), *Filipendula ulmaria* (195), *Campanula glomerata* (195), *Schoenoplectus lacustris* (172), *Odontites vulgaris* (172), *Cirsium setosum* (131), *Althaea officinalis* (131), *Tragopogon borystenicus* (108), *Echinochloa crus-galli* (152), *Capsella bursa-pastoris* (126), *Atriplex prostrata* (126, 143), *Polygonum aviculare* (131), *Juncus capitatus* (207), *Humulus lupulus* (118), *Arctium lappa* (126), *Setaria glauca* (131), *Verbascum phlomoides* (118), *Eleocharis acicularis* (126, 145), *Chelidonium majus* (118), *Alisma plantago-aquatica* (196), *Rumex acetosa* (118), *Epilobium palustre* (118).

Місцезнаходження: 118 – Черкаська обл., Черкаський р-н, с. Будище, прибережна ділянка озера, що утворилося після торфорозробки (17.09.2005); 154 – Київська обл., Бориспільський р-н, с. Проців, р. Павлівка, заплавна лука (15.09.2006); 108 – Черкаська обл., Чигиринський р-н, с. Медведівка, долина р. Тясмин (11.08.2007); 131 – Черкаська обл., Черкаський р-н, с. Свидівок, прибережна ділянка р. Ірдинька (17.09.2006); 155 – Черкаська обл., Канівський р-н, с. Сушки, р. Горіхівка, заплавна лука (15.09.2006); 195 – Київська обл., Бориспільський р-н, с. Проців, прибережна ділянка оз. Кошарище (16.09.2006); 126 – Черкаська обл., Чернобаївський р-н, с. Іркліїв, прибережна ділянка р. Ірклій (17.09.2006); 145 – Черкаська обл., Золотоніський р-н, с. Кропивна, прибережна ділянка р. Кропивна (15.09.2006); 196 – Київська обл., Бориспільський р-н, с. Проців, прибережна ділянка оз. Чорненьке (16.09.2006); 165 – Київська обл., Переяслав-Хмельницький р-н, м. Переяслав-Хмельницький, долина р. Трубіж (15.09.2006); 205 – Київська обл., Бориспільський р-н, с. Проців, берег р. Павлівка (20.08.2008); 152 – Кіровоградська обл., Світловодський р-н, с. Велика Андрусівка, заплавна лука (15.09.2006); 207 – Київська обл., Бориспільський р-н, с. Проців, прибережна територія між р. Павлівка і оз. Кошарище (15.09.2006); 143 – Київська обл., Бориспільський р-н, с. Кийлов, р. Павлівка, заплавна лука (15.09.2006); 172 – Черкаська обл., Золотоніський р-н, с. Дмитрівка, заплавна лука р. Супій (15.09.2006).

Таблиця 4. Ценотична характеристика *Bidentia tripartitae*-*Polygonetum hydropiperis*

Проективне покриття, %	75	70	90	100	90	80	60	80	100	100	80	85	95	70	60	80	80	Постійність
Кількість видів	17	14	14	17	15	14	13	13	18	17	16	13	13	11	17	17	16	
Номер опису авторський	96	94	111	299	114	278	112	279	236	251	243	249	259	220	228	286	295	
Номер опису табличний	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
D. s. ass. Bidenti tripartitae–Polygonetum hydropiperis																		
Bidens tripartita	3	3	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	r	r	r	V
Polygonum hydropiper	2	2	2	1	2	2	2	2	4	2	2	3	3	2	2	2	2	V
D. s. Bidention tripartitae																		
Lycopus europaeus	·	·	r	1	r	·	·	·	1	·	2	2	·	2	·	1	1	III
Bidens cernua	2	2	2	·	3	·	2	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	II
D. s. Bidentetalia tripartitae= Bidentetea tripartitae																		
Bidens frondosa	2	2	2	4	r	3	2	2	2	·	2	2	1	2	2	4	r	V
Rorippa palustris	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	2	·	·	1	I
Інші види																		
Plantago major	·	·	1	r	·	1	·	·	2	r	2	2	2	2	·	·	2	III
Lythrum salicaria	r	1	·	1	·	1	2	·	·	r	·	·	·	·	·	·	1	III
Leersia oryzoides	1	1	2	2	1	·	·	·	2	r	·	·	·	2	·	·	·	III
Carex acuta	2	2	·	2	·	·	·	·	·	·	·	·	2	·	1	1	1	III
Xanthium albinum	·	·	·	r	r	·	·	·	r	·	r	r	·	·	·	·	r	II
Potentilla anserina	1	·	1	r	·	·	·	2	2	r	·	·	·	·	·	·	·	II
Phragmites australis	·	·	·	r	1	·	1	·	·	2	·	1	·	·	·	·	·	II
Myosotis palustris	·	·	1	r	1	·	·	·	·	·	·	1	·	r	·	·	·	II
Rumex aquaticus	1	1	·	r	·	·	·	·	·	r	·	·	·	r	·	·	·	II
Eupatorium cannabinum	r	1	·	·	·	·	r	·	r	·	·	·	·	·	·	·	·	II
Urtica dioica	1	1	·	·	·	1	·	2	·	·	·	·	·	·	·	·	·	II
Sonchus palustris	·	·	·	·	·	r	·	r	·	r	·	·	·	·	·	r	·	II
Scutellaria galericulata	·	·	·	r	·	2	·	·	·	·	·	·	1	·	·	r	·	II
Epilobium palustre	r	·	r	·	·	·	r	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	II
Setaria glauca	·	·	·	·	·	·	·	·	·	4	·	r	·	·	1	r	·	II
Juncus bufonius	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	2	r	1	·	·	·	·	II
Odontites vulgaris	·	·	·	·	·	·	·	2	·	·	1	r	·	·	·	·	·	I
Polygonum persicaria	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	·	·	1	1	·	·	·	I
Solanum nigrum	·	r	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	r	I
Typha angustifolia	·	·	·	·	·	·	·	·	2	·	·	·	·	·	·	·	3	I
Lysimachia vulgaris	r	·	·	·	·	·	·	·	r	r	·	·	·	·	·	·	·	I
Polygonum aviculare	·	r	·	·	·	·	·	·	·	r	·	·	·	·	·	1	·	I
Erigeron canadensis	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	2	r	·	I
Oenothera biennis	r	·	·	·	r	·	·	·	·	·	·	r	·	·	·	·	·	I
Stenactis annua	·	·	·	·	·	2	·	·	·	·	·	·	·	·	1	r	·	I
Typha latifolia	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	r	3	I
Amorpha fruticosa	·	r	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	I
Agrostis canina	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	r	·	·	·	·	·	·	I
Chenopodium album	·	·	·	·	·	·	·	·	·	r	·	·	·	·	1	·	·	I
Leontodon autumnalis	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	r	I
Ranunculus repens	·	·	·	·	·	·	·	·	·	r	·	·	r	·	·	·	·	I
Calamagrostis epigeios	r	·	r	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	I
Alisma plantago- aquatica	·	·	·	2	r	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	I
Parmica cartilaginea	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	r	·	·	r	·	·	·	I
Inula britannica	·	·	·	·	·	1	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	I
Achillea submillefolium	·	·	·	·	·	r	·	·	r	·	·	·	·	·	·	·	·	I
Artemisia vulgaris	·	·	·	·	·	·	·	·	r	·	r	·	·	·	·	·	·	I
Lysimachia nummularia	·	·	·	·	·	1	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	I

Продовження таблиці 4

Проективне покриття, %	75	70	90	100	90	80	60	80	100	100	80	85	95	70	60	80	80	Постійність
Кількість видів	17	14	14	17	15	14	13	13	18	17	16	13	13	11	17	17	16	
Номер опису авторський	96	94	111	299	114	278	112	279	236	251	243	249	259	220	228	286	295	
Номер опису табличний	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
<i>Mentha aquatica</i>	.	.	1	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Stachys palustris</i>	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	I
<i>Taraxacum officinale</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	r	.	I
<i>Arctium lappa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	I
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	I
<i>Acer negundo</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	I
<i>Poa annua</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	I
<i>Ranunculus acris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	I
<i>Mentha spicata</i>	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Salix triandra</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Urtica urens</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	I

П р и м і т к а. Крім того, поодинокі відзначені: *Populus tremula* (295), *Acorus calamus* (251, 259), *Zizania aquatica* (251, 259), *Rumex thyrsiflorus* (243), *Potentilla argentea* (236), *Poa pratensis* (228), *Lemna minor* (237), *Daucus carota* (228), *Cichorium intybus* (236), *Veronica anagallis-aquatica* (243), *Filipendula ulmaria* (279), *Vicia cracca* (228), *Prunella vulgaris* (278, 279), *Galium palustre* (278), *Cirsium setosum* (228), *Equisetum arvense* (228), *Crepis ramosissima* (228), *Atriplex prostrata* (228), *Veronica longifolia* (243), *Juncus capitatus* (243, 114), *Carduus crispus* (96), *Berteroia incana* (112), *Humulus lupulus* (94), *Elytrigia repens* (279), *Peucedanum palustre* (114), *Glechoma hederacea* (286), *Agrostis stolonifera* (112, 114), *Symphytum officinale* (96), *Rumex acetosella* (96, 114), *Sagittaria sagittifolia* (114), *Galium aparine* (279), *Alnus glutinosa* (279), *Salix caprea* (295).

Місцезнаходження: 96 – Черкаська обл., Черкаський р-н, с. Будище, прибережна ділянка озера, що утворилося після торфорозробки (22.08.2006); 94 – Черкаська обл., Черкаський р-н, с. Свидівок, прибережна ділянка р. Ірдинька (22.08.2006); 111 – Черкаська обл., Черкаський р-н, с. Будище, прибережна ділянка р. Ірдинька (22.08.2006); 299 – Кіровоградська обл., Світловодський р-н, с. Павлівка, заплава на луці (22.08.2011); 114 – Черкаська обл., Черкаський р-н, с. Мошни, прибережна ділянка р. Вільшанка (22.08.2006); 278 – Київська обл., Бориспільський р-н, с. Проців, заплава на луці (27.09.2009); 112 – Черкаська обл., Черкаський р-н, с. Хацьки, долина р. Тясмин (22.08.2009); 279 – Київська обл., Бориспільський р-н, с. Проців, окраїна вільшняка (27.09.2009); 236 – Черкаська обл., м. Сміла, берег р. Тясмин (10.08.2008); 251 – Черкаська обл., Золотоніський р-н, с. Дмитрівка, прибережна ділянка р. Супій (23.08.2008); 243 – Київська обл., м. Київ, о. Муромець, узбережжя стариці (29.09.2010); 249 – Черкаська обл., Золотоніський р-н, с. Коробівка, заплава Кременчуцького водосховища (23.08.2008); 259 – Черкаська обл., Золотоніський р-н, с. Дмитрівка, прибережна ділянка р. Супій (23.08.2008); 220 – Київська обл., м. Київ, о. Муромець, узбережжя р. Десенка (18.09.2007); 228 – Київська обл., Бориспільський р-н, с. Вишеньки, берег оз. Баклажанне (18.08.2007); 286 – Кіровоградська обл., Світловодський р-н, с. Велика Скельова, Цибульська затока Кременчуцького водосховища (22.08.2011); 295 – Полтавська обл., м. Кременчук, о. Шаламай (22.08.2011).

Таблиця 5. Ценотична характеристика *Bidentetum cernuae*

Проективне покриття, %	65	90	90	85	90	60	90	80	60	90	100	85	70	100	90	Постійність
Кількість видів	11	15	15	14	14	13	11	10	10	9	15	15	14	14	14	
Номер опису авторський	95	114	132	109	128	117	142	102	144	41	130	133	94	100	111	
Номер опису табличний	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
<i>D. s. ass. Bidentetum cernuae</i>																
<i>Bidens cernua</i>	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	V
<i>D. s. Bidention tripartitae = Bidentetalia tripartitae= Bidentetee tripartitae</i>																
<i>Bidens tripartita</i>	2	2	·	·	2	·	2	2	r	2	1	2	3	3	3	V
<i>Polygonum hydropiper</i>	·	2	1	3	·	1	2	·	·	1	3	2	2	·	2	IV
<i>Polygonum persicaria</i>	·	·	2	·	·	·	2	·	2	·	1	·	·	·	·	II
<i>Bidens frondosa</i>	1	r	2	2	1	2	·	1	·	3	2	2	2	3	2	V
Інші види																
<i>Lycopus europaeus</i>	·	r	2	2	1	·	·	1	r	r	1	·	·	2	r	IV
<i>Carex acuta</i>	1	·	2	r	3	1	·	2	2	·	r	2	2	·	·	IV
<i>Plantago major</i>	·	·	1	·	1	·	·	r	·	1	2	·	·	·	1	II
<i>Rumex aquaticus</i>	·	·	·	r	·	r	·	r	·	·	·	·	1	r	·	II

Продовження таблиці 5

Проективне покриття, %	65	90	90	85	90	60	90	80	60	90	100	85	70	100	90	Постійність
Кількість видів	11	15	15	14	14	13	11	10	10	9	15	15	14	14	14	
Номер опису авторський	95	114	132	109	128	117	142	102	144	41	130	133	94	100	111	
Номер опису табличний	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
<i>Phragmites australis</i>	·	1	2	·	2	·	·	1	·	·	·	·	·	1	·	II
<i>Leersia oryzoides</i>	·	1	2	·	·	·	·	·	·	·	·	2	1	·	2	II
<i>Lythrum salicaria</i>	·	·	1	·	·	2	·	·	r	·	·	2	1	·	·	II
<i>Calamagrostis epigeios</i>	·	·	·	·	·	r	·	2	·	·	·	·	·	r	r	II
<i>Eupatorium cannabinum</i>	·	·	·	·	·	1	·	1	·	·	·	·	1	r	·	II
<i>Rorippa palustris</i>	·	·	·	1	1	·	·	·	·	·	2	·	·	·	1	II
<i>Agrostis canina</i>	·	·	·	·	·	·	2	·	1	2	1	·	·	·	·	II
<i>Humulus lupulus</i>	·	·	·	·	r	2	·	·	·	·	·	r	r	·	·	II
<i>Potentilla anserina</i>	·	·	·	·	·	·	r	·	1	·	2	·	·	·	1	II
<i>Myosotis palustris</i>	·	1	·	1	·	·	·	·	·	·	r	·	·	·	1	II
<i>Eleocharis acicularis</i>	·	·	·	1	1	·	r	·	r	·	·	·	·	·	·	II
<i>Urtica dioica</i>	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	1	2	·	I
<i>Epilobium palustre</i>	·	·	·	·	·	r	·	·	·	·	·	r	·	·	r	I
<i>Mentha aquatica</i>	·	·	·	·	r	·	r	·	·	·	·	·	·	·	1	I
<i>Oenothera biennis</i>	·	r	r	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	r	·	I
<i>Lysimachia vulgaris</i>	·	·	·	·	·	·	r	·	r	·	·	·	·	r	·	I
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	·	r	·	1	r	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	I
<i>Agrostis stolonifera</i>	·	1	·	r	r	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	I
<i>Calystegia sepium</i>	1	·	·	r	·	·	·	·	·	·	·	2	·	·	·	I
<i>Sium latifolium</i>	·	·	1	r	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	I
<i>Polygonum aviculare</i>	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	r	·	·	I
<i>Arctium lappa</i>	r	·	·	·	·	·	·	·	·	r	·	·	·	·	·	I
<i>Juncus bufonius</i>	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	I
<i>Xanthium albinum</i>	·	r	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	I
<i>Equisetum palustre</i>	·	·	·	·	·	·	r	·	·	·	·	·	·	·	·	I
<i>Inula britannica</i>	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	r	·	·	·	·	I
<i>Mentha spicata</i>	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	I
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	r	·	I
<i>Betula pendula</i>	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	I
<i>Ranunculus sceleratus</i>	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	I
<i>Rumex acetosella</i>	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	I
<i>Sambucus nigra</i>	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	I
<i>Solanum nigrum</i>	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	r	·	·	I
<i>Stachys palustris</i>	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	I

П р и м і т к а. Крім того, поодинокі відзначені: *Crepis ramosissima* (133), *Chamerion angustifolium* (133), *Atriplex prostrata* (142), *Veronica longifolia* (133), *Typha angustifolia* (100, 117), *Juncus capitatus* (114), *Sonchus palustris* (95), *Artemisia vulgaris* (95), *Verbascum phlomoides* (133), *Peucedanum palustre* (114), *Glechoma hederacea* (100), *Acer negundo* (130), *Chelidonium majus* (95), *Senecio vulgaris* (133), *Sagittaria sagittifolia* (114, 128), *Urtica urens* (95), *Galium aparine* (128), *Amorpha fruticosa* (94).

Місцезнаходження: 95 – Черкаська обл., Черкаський р-н, с. Будище, болотисті луки (22.08.2006); 114 – Черкаська обл., Черкаський р-н, с. Мошни, прибережна ділянка р. Вільшанка (22.08.2006); 132 – Черкаська обл., Черкаський р-н, с. Закревки, прибережна ділянка озера (22.08.2006); 109 – Черкаська обл., Черкаський р-н, с. Мошни, болотистий ліс (22.08.2006); 128 – Черкаська обл., Чигиринський р-н, с. Думанці, долина р. Тясмин (17.09.2006); 117 – Черкаська обл., Черкаський р-н, с. Свидівок, болотиста лука (22.08.2006); 142 – Київська обл., Обухівський р-н, с. Козин, прибережна ділянка р. Козинка (15.09.2006); 102 – Черкаська обл., Черкаський р-н, с. Будище, прибережна ділянка р. Вільшанка (22.08.2006); 144 – Київська обл., Бориспільський р-н, с. Проців, знижена підтоплена ділянка луки біля оз. Чорненьке (15.09.2006); 41 – Черкаська обл., Золотоніський р-н, с. Кропивна, прибережна ділянка р. Кропивна (20.08.2010); 130 – Полтавська обл., Глобинський р-н, с. Проценки, прибережна ділянка р. Крива Руда (17.09.2006); 133 – Черкаська обл., Золотоніський р-н, с. Матвіївка, прибережна ділянка р. Супій (17.09.2006); 94 – Черкаська обл., Черкаський р-н, с. Свидівок, прибережна ділянка р. Ірдинька (22.08.2006); 100 – Черкаська обл., Черкаський р-н, с. Будище, заплавна лука (22.08.2006); 111 – Черкаська обл., Черкаський р-н, с. Будище, прибережна ділянка р. Ірдинка (22.08.2006).

ляються на прибережних ділянках приток (Супою, Золотоношки, Кропивної, Павлівки, Трубіжу, Ірклію, Горіхівки, Кривої Руди), струмків, штучних водойм, знижених ділянках болотистих лук.

Синморфологія: угруповання двопід'ярусні. Перший під'ярус (40—100 см) сформований *Bidens cernua*, *B. tripartita*, *B. frondosa*, *Polygonum hydropiper*, *Lycopus europaeus*, *Lythrum salicaria*, *Carex acuta*, *Leersia oryzoides*, *Phragmites australis* (Cav.) Steud., *Eupatorium cannabinum*, *Rumex acetosella* L., *R. aquaticus* L., *Peucedanum palustre* (L.) Moench. Другий — (7—35 см) утворюють *Eleocharis acicularis* (L.) Roem. & Schult., *Potentilla anserina*, *Juncus capitatus* Weigel, *Myosotis palustris*. Ценози формують вузькі смуги або окремі осередки. Їхня будова групова.

Синдинаміка: угруповання започатковують sukcesійні ряди. Їх змінюють ценози лучної (*Molinio-Arrhenatheretea*), болотної (*Phragmito-Magno-Caricetea*) або рудеральної (*Stellarietea mediae*) рослинності.

Синхорологія: на досліджуваній території внаслідок надмірного антропогенного впливу угруповання має незначне поширення, трапляється переважно на лівому березі русла Дніпра, окремі осередки є й на правому березі (Ірдинські болота, заплава р. Тясмин).

Асоціація *Bidentif frondosae-Atriplicetum prostratae* (табл. 6). Діагностичні види *Bidens frondosa*, *Atriplex prostrata* DC.

Ценотична характеристика: загальне проективне покриття травостою 80—100 %; *B. frondosa* — 55—60 %, *Atriplex prostrata* 1—5 %. Флористичний склад налічує 54 види. Його формують переважно представники класу *Bidentetea tripartitae*, трапляються діагностичні види класу *Phragmito-Magno-Caricetea* (*Lycopus europaeus*). Кількість видів у описах коливається в межах 10—13.

Синекологія: угруповання приурочені до ділянок, які відзначаються змінним гідрорежимом протягом вегетації, добре витримують тривалу відсутність вологи, розвиваються на слабозадернованих ґрунтах. Характерні для прибережних ділянок малих річок (Козинка, Бобриця, Супій), озер (Баклажанне, Ситове), ставків, штучних водойм, берегів водосховища, меліоративних каналів, каналів, рекреаційних ділянок (о-в Муромець), територій із синантропною рослинністю (узбіччя стежок, доріг, пустирі, околиці сіл).

Синморфологія: угруповання двопід'ярусні; їх формують види з широкою екологічною амплі-

тудою. Перший під'ярус (80—150 см) утворюють *Bidens tripartita*, *B. frondosa*, *Xanthium albinum* (Widder) Scholz & Sukopp, *Inula britannica* L., *Chenopodium album*, *Ch. rubrum*, *Atriplex prostrata*, *Agrostis canina*, *Stenactis annua* Nees, *Erigeron canadensis* L., *Ptarmica cartilaginea* Ledeb., *Galium palustre* L.; другий (10—75 см) — *Potentilla anserina*, *Rorippa palustris*, *Mentha spicata*, *Plantago major*, *Ranunculus reptans*, *R. acris* L., *Scutellaria galericulata* L., *Polygonum aviculare* L. Ценози утворюють суцільні зарості або розріджені смуги, розподілені рівномірно по всій території, особливо в місцях із надмірним антропогенним тиском.

Синдинаміка: ценози можуть змінюватися угрупованнями лучної (*Molinio-Arrhenatheretea*) рослинності.

Синхорологія: розподілена рівномірно по всій території.

В асоціації *Bidentetum frondoso-connatae* високою вірністю відзначаються такі види: *Bidens connata* (phi — 58,5), *Mentha spicata* (phi — 30), *B. frondosa* (phi — 27,5); в *Junco bufonii-Bidentetum connatae* — *B. connata* (phi — 58,5), *Juncus bufonius* (phi — 45,3), *Cicuta virosa* (phi — 39,9), *Urtica dioica* (phi — 39,8); в *Bidentetum tripartitae* — *Leontodon autumnalis* (phi — 35,6), *B. tripartita* (phi — 34,8), *Filipendula vulgaris* (phi — 28,4); в *Bidenti tripartitae-Polygonetum hydropiperis* — *Plantago major* (phi — 56,6), *Veronica anagallis-aquatica* (phi — 43,5), *Rorippa palustris* (phi — 40), *Bidens tripartita* (phi — 30,4), *Polygonum hydropiper* (phi — 25,4); в *Bidentetum cernuae* — *B. cernua* (phi — 46,6), *Eupatorium cannabinum* (phi — 37,9), *J. capitatus* (phi — 29,3); *Bidenti frondosae-Atriplicetum prostratae* — *Scutellaria galericulata* (phi — 56,5), *Stenactis annua* (phi — 46,6), *Erigeron canadensis* (phi — 44,1) (табл. 7).

Висновки

Угруповання *Bidentetea tripartitae* в долині Дніпра (в межах Лісостепу України) представлені шістьма асоціаціями, які належать до двох союзів, одного порядку та одного класу. Основними факторами, що визначають їхній розподіл у долині, є відмінності рельєфу, ґрунтового покриву та гідрологічного режиму.

Високою константністю характеризуються *Bidens frondosa*, *B. tripartita*, *Polygonum hydropiper*. Серед 138 видів, які сформували флористичне багатство класу *Bidentetea tripartitae* за відношенням до потреб у трофічних елементах ґрунту, найбіль-

Таблиця 6. Ценотична характеристика *Bidenti frondosae-Atriplicetum prostratae*

Проективне покриття, %	100	95	60	70	80	100	90	80	60	95	90	95	80	Постійність
Кількість видів	12	13	12	10	15	15	13	12	12	11	11	12	10	
Номер опису авторський	39	154	146	42	196	145	151	207	172	155	148	152	54	
Номер опису табличний	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
<i>D. s. ass. Bidenti frondosae-Atriplicetum prostratae</i>														
<i>Bidens frondosa</i>	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	r	r	V
<i>Atriplex prostrata</i>	1	r	1	r	r	r	2	1	r	r	2	r	r	V
<i>D. s. Chenopodium rubri</i>														
<i>Chenopodium rubrum</i>	.	r	.	.	r	1	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Chenopodium album</i>	.	r	r	.	.	r	1	.	.	.	.	.	.	II
<i>D. s. Bidentetalia tripartitae= Bidentetea tripartitae</i>														
<i>Bidens tripartita</i>	2	3	r	2	2	2	r	2	1	3	2	2	r	V
<i>Lycopus europaeus</i>	2	1	2	1	1	r	2	2	1	2	2	1	.	V
Інші види														
<i>Potentilla anserina</i>	.	r	.	.	2	2	.	4	1	2	2	2	3	IV
<i>Agrostis canina</i>	.	1	2	.	1	4	.	r	3	.	2	2	.	IV
<i>Rorippa palustris</i>	.	.	.	.	1	2	1	.	.	1	1	.	2	III
<i>Polygonum hydropiper</i>	.	2	.	.	2	1	.	.	2	.	.	2	.	II
<i>Ranunculus sceleratus</i>	.	.	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	1	II
<i>Plantago major</i>	r	.	.	r	2	.	.	.	.	.	.	.	3	II
<i>Carex acuta</i>	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	2	.	II
<i>Scutellaria galericulata</i>	.	.	2	.	.	1	2	r	.	.	2	.	.	II
<i>Piarmica cartilaginea</i>	.	.	r	.	.	r	.	.	.	2	r	1	.	II
<i>Xanthium albinum</i>	.	.	r	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	II
<i>Leontodon autumnalis</i>	.	r	.	.	.	1	.	.	.	r	.	.	.	II
<i>Mentha spicata</i>	.	.	.	.	.	2	.	1	1	.	.	2	.	II
<i>Equisetum palustre</i>	.	r	.	.	.	.	.	.	1	r	.	.	.	I
<i>Salix triandra</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Inula britannica</i>	.	.	r	r	.	.	1	.	.	.	.	.	.	I
<i>Polygonum persicaria</i>	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	I
<i>Ranunculus repens</i>	.	1	.	.	2	r	2	.	.	r	.	.	.	I
<i>Achillea submillefolium</i>	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Galium aparine</i>	.	.	.	.	.	.	2	1	.	.	.	.	.	I
<i>Gratiola officinalis</i>	.	.	.	r	1	.	.	.	.	r	.	.	.	I
<i>Mentha aquatica</i>	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Phragmites australis</i>	r	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Urtica dioica</i>	r	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Vicia cracca</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	I
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	1	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Juncus bufonius</i>	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Lysimachia nummularia</i>	.	.	.	.	1	.	2	.	.	.	.	.	.	I
<i>Lysimachia vulgaris</i>	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	r	I
<i>Trifolium repens</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	I
<i>Veronica longifolia</i>	.	.	r	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	I
<i>Calamagrostis epigeios</i>	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Leersia oryzoides</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	I
<i>Myosotis palustris</i>	.	r	.	.	r	.	.	.	.	.	.	1	.	I
<i>Tanacetum vulgare</i>	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	I

Примітка. Крім того, поодинокі зазначені: *Schoenoplectus lacustris* (172), *Odontites vulgaris* (172), *Quercus robur* (54), *Polygonum amphibium* (39), *Pinus sylvestris* (54), *Echinochloa crus-galli* (151, 152), *Polygonum aviculare* (54), *Juncus capitatus* (207), *Arctium lappa* (39), *Oenothera biennis* (146), *Erigeron canadensis* (146, 148), *Acer negundo* (148), *Eleocharis acicularis* (145), *Alisma plantago-aquatica* (196), *Lythrum salicaria* (39).

Місцезростання: 39 – Черкаська обл., Золотоніський р-н, с. Кропивна, прибережна ділянка р. Кропивна з синантропною рослинністю (20.08.2010); 154 – Київська обл., Бориспільський р-н, с. Проців, заплавна лука (15. 09.2006); 146 – Київська обл., Бориспільський р-н, с. Проців, прибережна порушена ділянка штучної водойми (15. 09.2006); 42 – Черкаська обл., Золотоніський р-н, с. Коробівка, прибережна ділянка з синантропною рослинністю (20.08.2010); 196 – Київська обл., Бориспільський р-н, с. Проців, прибережна ділянка оз. Чорненьке (16.09.2006); 145 – Черкаська обл., Золотоніський р-н, с. Кропивна, прибережна ділянка р. Кропивна (15.09.2006); 151 – Київська обл., Бориспільський р-н, с. Проців, прибережна ділянка штучно створеного ставка (18.09.2006); 207 – Київська обл., Бориспільський р-н, с. Проців, прибережна територія між р. Павлівка і оз. Кошарище (15.09.2006); 172 – Черкаська обл., Золотоніський р-н, с. Дмитрівка, заплавна лука р. Супій (15.09.2006); 155 – Черкаська обл., Канівський р-н, с. Сушки, р. Горіхівка, заплавна лука (15.09.2006); 148 – Київська обл., Бориспільський р-н, с. Проців, ділянка з синантропною рослинністю (17.09.2006); 152 – Кіровоградська обл., Світловодський р-н, с. Велика Андрусівка, заплавна лука (15.09.2006); 52 – Полтавська обл., м. Кременчук, острів Фантазія, регіональний ландшафтний парк «Кременчуцькі плавні» (23.08.2010).

Таблиця 7. Синоптична таблиця союзів асоціацій класу *Bidentetea tripartitae* долини Дніпра (в межах Лісостепу України) (на основі коефіцієнта phi)

Номер синтаксону	1	2	3	4	5	6
Кількість описів	16	20	21	21	20	12
<i>Bidentetum frondoso-connatae</i>						
<i>Bidens connata</i>	58,5	41,5	—	—	—	—
<i>Chenopodium album</i>	35	—	—	—	—	11,8
<i>Mentha spicata</i>	30	—	3,6	—	4,4	—
<i>Bidens frondosa</i>	27,5	—	6,7	6,7	—	24,1
<i>Equisetum sylvaticum</i>	25,5	5,5	—	—	—	—
<i>Junco bufonii-Bidentetum connatae</i>						
<i>Juncus bufonius</i>	17,3	45,3	—	2,7	—	—
<i>Cicuta virosa</i>	9,4	39,9	—	—	—	—
<i>Urtica dioica</i>	—	39,8	8,5	—	—	—
<i>Alnus glutinosa</i>	23,2	34,7	—	—	—	—
<i>Carex acuta</i>	—	30,4	—	—	25,7	11,9
<i>Butomus umbellatus</i>	—	29,1	—	—	4,2	—
<i>Lythrum virgatum</i>	—	29,1	—	—	—	—
<i>Equisetum palustre</i>	—	28,3	13,6	—	—	4,3
<i>Bidentetum tripartitae</i>						
<i>Leontodon autumnalis</i>	—	—	35,6	7,7	—	—
<i>Bidens tripartita</i>	—	—	34,8	30,4	16,4	19,4
<i>Filipendula ulmaria</i>	—	—	28,4	—	—	—
<i>Potentilla anserina</i>	—	—	25,1	29,7	—	10,1
<i>Bidentit tripartitae-Polygonetum hydropiperis</i>						
<i>Plantago major</i>	—	—	8,5	56,6	—	—
<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	0,9	—	—	43,5	—	—
<i>Rorippa palustris</i>	—	—	15	40	—	—
<i>Polygonum hydropiper</i>	—	—	—	25,4	4,9	4,9
<i>Bidentetum cernuae</i>						
<i>Bidens cernua</i>	—	—	—	4	46,6	—
<i>Eupatorium cannabinum</i>	—	—	6,7	—	37,9	—
<i>Juncus capitatus</i>	—	—	—	3,7	29,3	—
<i>Rumex acetosella</i>	—	4,2	—	—	29,1	—
<i>Peucedanum palustre</i>	—	—	—	—	29,1	—
<i>Lythrum salicaria</i>	—	—	—	—	27,2	18,5
<i>Rumex aquaticus</i>	—	—	4,5	4,5	26,8	—
<i>Bidentit frondosae-Atriplicetum prostratae</i>						
<i>Scutellaria galericulata</i>	—	—	—	—	—	56,5
<i>Stenactis annua</i>	—	—	—	—	—	46,6
<i>Erigeron canadensis</i>	11,3	—	—	—	—	44,1
<i>Inula britannica</i>	—	—	—	14,8	—	40,8
<i>Parmica cartilaginea</i>	—	—	4,9	10,8	—	33,1
<i>Atriplex prostrata</i>	—	—	11,3	4,5	—	31,6
<i>Xanthium albinum</i>	—	—	—	11,4	—	29,2
<i>Polygonum aviculare</i>	—	—	—	21,2	—	27,5
<i>Galium palustre</i>	—	—	—	—	—	26,5
<i>Ranunculus acris</i>	—	—	—	—	—	26,5

П р и м і т к а: Номерами позначені асоціації: 1 — *Bidentetum frondoso-connatae*, 2 — *Junco bufonii-Bidentetum connatae*, 3 — *Bidentetum tripartitae*, 4 — *Bidentit tripartitae-Polygonetum hydropiperis*, 5 — *Bidentetum cernuae*, 6 — *Bidentit frondosae-Atriplicetum prostratae*.

ша кількість гемікарбонатобів (62 %), що належать до плюризональної (30 %) та циркумполярної (33 %) хорологічних груп і є індіферентними (80 %) за градієнтом океанічності—континентальності. Поодинокі трапляються перацидофіли (1 %), семіоліготрофи (1 %) і мезофіли (1 %), які належать до аркто-меридіональної (1 %), борео-температної (1 %) і євро-західносибірської (1,5 %) хорологічних груп. Найменше за градієнтом океанічності—континентальності представлені евконтинентальні групи (5 %).

Проведені дослідження вказують на необхідність з'ясування синтаксономії інших угруповань класів, представлених однорічниками, для визначення їхньої ролі в новоутворених екосистемах, зокрема штучних водосховищах. На це й будуть спрямовані наші подальші дослідження.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

- Barkman Ia. Ia. *Botan. zhurn.*, 1989, **74**(11), pp. 1545–1551. [Баркман Я.Я. Современные представления о непрерывности и дискретности растительного покрова и природе растительных сообществ в фитосоциологической школе Браун-Бланке // *Ботан. журн.* — 1989. — **74**(11). — С. 1545–1551.]
- Braun-Blanquet J. *Pflanzensoziologie*, Wien, New-York: Springer-Verlag, 1964. — 865 s.
- Didukh Ya.P. *The ecological scales for the species of Ukrainian flora and their use in synphytoindication*, Kyiv: Phytosociocentre, 2011, 176 p.
- Dubyna D.V., Dvoretzkyi T.V., Dziuba T.P., Zhmud O.I., Tymoshenko P.A. *Ukr. fitotsenolohichnyi zbirnyk*, Ser. A, vup. 18, Kyiv, 2002, pp. 110–115 [Дубина Д.В., Дворецкий Т.В., Дзюба Т.П., Жмуд О.И., Тимошенко П.А. Синантропна рослинність дельти Кілійського гирла Дунаю // *Укр. фітоценолог. зб.* Сер. А. — К., 2002. — Вип. 18. — С. 110–115.]
- Hennekens S.M., Schaminée J.H.J. TURBOVEG, a comprehensive data base management system for vegetation data, *J. Veget. Sci.*, 2001, **12**, pp. 589–591.
- Ishbirdin A.R., Ishmuratova M.M., Zhirnova T.V. *Vestnik Nizhegorod. un-ta*, Ser. Biologiya, Nizhnii Novgorod: Izd-vo Nizhegorod. gos. un-ta im. N.I. Lobachevskogo, 2005, **1**, pp. 85–98. [Ишбирдин А.Р., Ишмуратова М.М., Жирнова Т.В. Стратегии жизни ценопопуляции *Cephalanthera rubra* (L.) Rich. на территории Башкирского государственного заповедника // *Вестн. Нижегород. ун-та им. Н.И. Лобачевского*. Сер. Биол. — Нижний Новгород: Изд-во Нижегород. гос. ун-та им. Н.И. Лобачевского, 2005. — **1**. — С. 85–98.]
- Levon A.F. *Ukr. fitotsenolohichnyi zbirnyk*, Ser. A, vup. 3, Kyiv, 1996, pp. 104–107 [Левон А. Ф. Синтаксономия рудеральной растительности Ялты. III класс *Bidentetea tripartite* // *Укр. фітоценол. зб.* Сер. А. — К., 1996. — Вип. 3. — С. 104–107.]
- Mirkin B.M., Naumova L.G., Solomeshch A.I. *Sovremennaya nauka o rastitelnosti (Modern Vegetation Science)*, Moscow: Logos, 2002, 262 p. [Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Соломешч А.И. *Современная наука о растительности: учебник*. — М.: Логос, 2002. — 262 с.]
- Opredelitel vysshikh rasteniy Ukrainy*, Kyiv: Phytosociocentre, 1999, 545 p. [Определитель высших растений Украины / Д.Н. Доброчаева, М.И. Котов, Ю.Н. Прокудин [и др.]. — К.: Фітосоціоцентр, 1999. — 545 с.]
- Osypenko V.V., Shevchyk V.L., *Ukr. fitotsenolohichnyi zbirnyk*, Ser. A, Kyiv, 2001, vup. 17, pp. 104–122 [Осипенко В.В., Шевчик В.Л. Спонтанна рослинність м. Черкаси. 6. Рудеральна рослинність прибережної частини м. Черкаси // *Укр. фітоценолог. зб.* Сер. А. — К., 2001. — Вип. 17. — С. 104–122.]
- Sypailova L.M., Sheliakh-Sosonko Yu.R. *Ukr. fitotsenolohichnyi zbirnyk*, Ser. A, Kyiv, 1996, vup. 1, pp. 28–40. [Сипайлова Л.М., Шелях-Сосонко Ю.Р. Лучна рослинність заплав річок рівнинної частини України // *Укр. фітоценолог. зб.* Сер. А. — К., 1996. — Вип. 1. — С. 28–40.]
- Tichý L. JUICE, software for vegetation classification, *J. Veget. Sci.*, 2002, **13**, pp. 451–453.
- Weber H.E., Moravec J., Theurillat J.-P. International Code of Phytosociological Nomenclature. 3rd edition, *J. Veget. Sci.*, 2000, **11**, pp. 739–768.
- Willner W., Tichý L., Chytrý M. Effects of different fidelity measures and contexts on the determination of diagnostic species, *J. Veget. Sci.*, 2009, **20**, pp. 130–137.

Рекомендує до друку Надійшла 15.06.2015 р.
Я.П. Дідух

Махиня Л.М. Синтаксономия класса *Bidentetea tripartitae* долины Днепра (в пределах Лесостепи Украины). — Укр. ботан. журн. — 2015. — 72(4): 310—324.

Национальный медицинский университет имени А. А. Богомольца
ул. Пушкинская, 22, г. Киев, 01601, Украина

В статье приведена синтаксономия класса *Bidentetea tripartitae* Tüxen et al. ex von Rochow 1951 долины Днепра, которая включает шесть ассоциаций, относящихся к одному порядку (*Bidentetalia tripartitae* Br.-Bl. et R. Tx. ex Klika et Hadač 1944) и двум союзам (*Bidention tripartitae* Nordhagen ex Klika et Hadač 1940, *Chenopodion rubri* (Tüxen 1960) Hilbig et Jage 1972). Основными факторами, определяющими их распределение в пойме, являются отличия рельефа, почвенного покрова и гидрологического режима. Ценофлора класса насчитывает 138 видов, которые принадлежат к 105 родам и 43 семействам. Диагностические виды класса — *Lythrum salicaria* L., *Rorippa palustris* (L.) Besser, *B. cernua* L., *B. frondosa* L., *B. tripartita* L., *Polygonum hydropiper* L., *P. persicaria* L. Высокой константностью отличаются *B. frondosa*, *B. tripartita* и *P. hydropiper*. Средний уровень константности характерен для *B. cernua*, *B. connata* Muhl. ex Willd. и *Juncus bufonius* L. Низкий — присущий *Myosoton aquaticum* (L.) Moench и диагностическим видам других классов, в частности *Potentilla anserina* L. (*Plantaginea majoris*), *Lycopus europaeus* L. (*Phragmito-Magno-Caricetea*), *Agrostis canina* L. (*Molinio-Arrhenatheretea*) и *Atriplex prostrata* DC. (*Stellarietea mediae*).

Ключевые слова: синтаксономия, эколого-ценотическая характеристика, прибрежно-водная растительность, долина Днепра, *Bidentetea tripartitae*

Makhynia L.M. The syntaxonomy of the class *Bidentetea tripartitae* of the Dnipro River valley (within Forest-Steppe of Ukraine). — Ukr. Bot. J. — 2015. — 72(4): 310—324.

O.O. Bogomolets National Medical University
22, Pushkinska Str., Kyiv, 01601, Ukraine

The article describes syntaxonomy of the class *Bidentetea tripartitae* Tüxen et al. ex von Rochow 1951 in the valley of the Dnipro River, which includes six associations of one order, *Bidentetalia tripartitae* Br.-Bl. et R. Tx. ex Klika et Hadač 1944, and two unions, *Bidention tripartitae* Nordhagen ex Klika et Hadač 1940 and *Chenopodion rubri* (Tüxen 1960) Hilbig et Jage 1972. The main factors determining their distribution within the valley are differences in relief, soil and hydrological regime. Cenoflora of the class includes 138 species that belong to 105 genera and 43 families. Diagnostic species of the class are: *Lythrum salicaria* L., *Rorippa palustris* (L.) Besser, *Bidens cernua* L., *B. frondosa* L., *B. tripartita* L., *Polygonum hydropiper* L., and *P. persicaria* L. High constancy is specific to species *Bidens frondosa*, *B. tripartita*, and *Polygonum hydropiper*. Its average level is typical for the species *B. cernua*, *B. connata* Muhl. ex Willd. and *Juncus bufonius* L. Low level is characteristic for *Myosoton aquaticum* (L.) Moench and diagnostic species of other classes, in particular *Potentilla anserina* (*Plantaginea majoris*), *Lycopus europaeus* L. (*Phragmito-Magno-Saricetea*), *Agrostis canina* L. (*Molinio-Arrhenatheretea*), *Atriplex prostrata* DC. (*Stellarietea mediae*).

К е у w o r d s: syntaxonomy, ecological-coenotic characteristic, coastal-aquatic vegetation, valley of the Dnipro River, *Bidentetea tripartitae*

НОВІ ВИДАННЯ

Чопик В.І., Федорончук М.М. *Флора Українських Карпат*. — Тернопіль: ТзОВ «Тернограф», 2015. — 712 с.

«Флора Українських Карпат» є повним зведенням видового складу судинних рослин цієї території, що за суттю і формою можна розглядати як друге видання «Визначника рослин Українських Карпат» (1977). Новим у цій праці є збільшення видового складу на 520 таксономічних найменувань. Таким чином, флора Українських Карпат нараховує 2532 види спонтанної флори, а також найбільш важливі культивовані види. Наведено їхню географічну, екологічну, фітосозологічну характеристики та сучасну номенклатуру. Подається латинська абетка, а також транслітерація українських і латинських вимовлень. Це важливо, оскільки нині у вишах не викладають основи латинської мови, і студенти вимовляють латинські назви на англійський манер, що утруднює розуміння, про яку саме рослину йдеться. Вперше в українській і колишній союзній (за деякими винятками) науковій ботанічній літературі подано наголоси на назвах усіх таксонів, що уніфікує та стандартизує їх з європейськими мовами. Необхідність видання «Флори ...» на сучасному рівні диктується ще й тим, що наявні сьогодні «Флора України» (1937–1964), російськомовний «Определитель высших растений Украины» (1987), «Визначник рослин Українських Карпат» (1977) фахово та морально застаріли і стали бібліографічними раритетами. Праця ілюстрована габітуальними й аналітичними малюнками.

Для науковців (систематиків, флористів, екологів, спеціалістів з охорони природи), працівників лісового та сільського господарств, викладачів вишів, фармацевтів, туристів, студентів біологічних, сільськогосподарських і лісівничих спеціальностей.