

РОСЛИННІСТЬ КЛАСУ ALNETEA GLUTINOSAE BR.-BL. ET R. TX. 1943 БАСЕЙНУ ЗАХІДНОГО БУГУ (УКРАЇНЬСКА ЧАСТИНА)

ОЛЕКСАНДР ТИМОФІЙОВИЧ КУЗЯРІН

Кузярін О. Т. Рослини класу *Alnetea glutinosae* Br.-Bl. et R. Tx. 1943 басейну Західного Бугу (Українська частина) // Наукові основи збереження біотичної різноманітності. – 2011. – Том 2(9), № 1. – С. 183-206. – ISSN 2220-3087.

Наведено попередні результати інвентаризації рослинності класу *Alnetea glutinosae* Br.-Bl. et R. Tx. 1943 для Української частини басейну Західного Бугу на підставі опрацювання фітоценологічних описів за методом Браун-Бланке та аналізу літературних джерел. Синтаксономічний склад дослідженої рослинності нараховує 5 асоціацій, 3 субасоціації та 2 базальних угруповання, що належать до 2 союзів і 2 порядків одного класу. З'ясовано еколого-фітоценологічні умови поширення та частоту трапляння угруповань. Визначено категорії охорони для фітоценозів.

Ключові слова: рослинність, *Alnetea glutinosae*, продромус, асоціація, категорії охорони, басейн Західного Бугу

Територія басейну Західного Бугу відіграє важливу роль у підтриманні біологічного, ценологічного і ландшафтного різноманіття в межах України, Білорусі та Польщі (Bug River..., 2002). А отже, дослідження синтаксономічного складу її фітосистем є актуальним і має наукове та практичне значення.

Типовими для річкових долин та вододільних понижень є гігрофільні чагарникові (верболозові) і лісові (переважно чорновільхові) фітоценози. Вони відіграють важливу природоохоронну (протиерозійну, фітомеліоративну та фітосозологічну) роль, а також мають не менш важливе народногосподарське та естетичне значення. За еколого-флористичною класифікацією рослинності ці угруповання належать до класу *Alnetea glutinosae* Br.-Bl. et R. Tx. 1943.

Відсутність повної інформації щодо сучасного синтаксономічного складу, еколого-ценологічної структури та соціологічного статусу гігрофільної чагарникової та лісової рослинності класу *Alnetea glutinosae* для Української частини басейну Західного Бугу спонукало нас на проведення відповідних досліджень. Зокрема, запланували: провести інвентаризацію та скласти продромус зазначеного класу рослинності для району дослідження на засадах еколого-флористичної класифікації, проаналізувати умови поширення та визначити категорії охорони для рослинних угруповань.

Матеріали та методика досліджень

Дослідження проводили на території Української частини басейну Західного Бугу, розташованої переважно в межах Малого та Волинського Полісся і частково у суміжних природних областях (Опіллі й Розточчі та Західному Поділлі). Збір польового матеріалу здійснювали протягом 1991-2011 рр. Обробку отриманих даних (39 фітоценологічних описів) виконували

за методом Браун-Бланке з використанням модифікованої шкали участі видів у програмі “Excel”. При ідентифікації синтаксонів та складанні продромусу рослинності враховано наявні літературні джерела з фітоценології, у т. ч. сучасні класифікаційні схеми рослинності з України (Соломаха, 1996; Дідух, Якушенко, Фіцайло, 2008; Сорока, 2008) та інших європейських держав (Миркин, Соломеш, 1990; Oberdorfer, 1994; Moravec, Balátová-Tuláčková, Blažkov et al., 1995; Matuszkiewicz W., 2001; Schubert, Hilbig, Klot, 2001). Для порівняння фітоценотичної структури, екологічних умов поширення тощо були залучені характеристики аналогічних гігрофільних фітоценозів з інших європейських територій (Neuhäusl, 1959; Поварніцин, 1971; Prieditis, 1977; Matuszkiewicz J., 2001). Частоту трапляння рослинних угруповань оцінювали за кількістю місцезнаходжень: a_1 – звичайні, часто поширені у регіоні, що нараховують понад 20 місцезнаходжень; a_2 – спорадичні, що відомі з 11-20 локалітетів; b_1 – відносно рідкісні з 6-10 локалітетів; b_2 – дуже рідкісні, виявлені в 1-5 локалітетах. Категорії охорони для фітоценозів визначали за чотирибальною шкалою: 1 – угруповання, що ймовірно зникли; 2 – угруповання, що перебувають під безпосередньою загрозою зникнення; 3 – угруповання під потенційною загрозою зникнення; 4 – умовно стабільні та експансивні угруповання. Латинські назви судинних рослин, наведені за “Определителем высших растений Украины” (1987), а мохоподібних – за “Чеклістом мохоподібних України” (Бойко, 2008).

Результати досліджень та їх обговорення

Унаслідок опрацювання польових даних і літературних джерел нами складено продромус (синтаксономічну схему) гігрофільної чагарникової та лісової рослинності класу *Alnetea glutinosae* для Української частини басейну Західного Бугу та охарактеризовано еколого-фітоценотичні умови поширення досліджених рослинних угруповань.

Продромус рослинності класу *Alnetea glutinosae* Br.-Bl. et R. Tx. 1943 басейну Західного Бугу:

- Cl. *Alnetea glutinosae* Br.-Bl. et R. Tx. 1943
 - Ord. *Salicetalia auritae* Doing 1962
 - Al. *Salicion cinereae* Th. Müller et Görs ex Pass. 1961
 - Ass. *Betuletum humilis* Steffen 1931
 - Ass. *Salicetum pentandro-cinereae* (Almq. 1929) Pass. 1961
 - Com. *Salix aurita*
 - Ord. *Alnetalia glutinosae* R. Tx. 1937
 - Al. *Alnion glutinosae* (Malc. 1929) Meijer Drees 1936
 - Ass. *Ribeso nigri-Alnetum* Sol.-Górn. (1975) 1987
 - Sass. *R. n.-A. typicum* Sol.-Górn. (1975) 1987
 - Sass. *R. n.-A. chrysosplenietosum* Sol.-Górn. (1975) 1987
 - Sass. *R. n.-A. symphytetosum* Sol.-Górn. (1975) 1987

Ass. *Sphagno squarrosi*-*Alnetum* Sol.-Gór. (1975) 1987

Ass. *Thelypterido*-*Betuletum pubescentis* Czerw. 1972

Com. *Betula pubescens*

Характеристика рослинних угруповань

Клас *Alnetea glutinosae* Br.-Bl. et R. Тх. 1943

Incl.: *Carici-Salicetea cinereae* Pass. 1968, *Franguletea* Doing 1962 p. p.

Порядок *Salicetalia auritae* Doing 1962, союз *Salicion cinereae* Th. Müller et Görs ex Pass. 1961

Характерні види, спільні для класу, порядку, союзу: *Betula humilis* L., *Dryopteris cristata* (L.) A. Gray, *Salix aurita* L., *S. pentandra* L., *S. cinerea* L., *S. rosmarinifolia* L., *Calamagrostis canescens* (Web.) Roth, *Lycopus europaeus* L., *Solanum dulcamara* L., *Thelypteris palustris* Schott.

Диференційні види: *Carex appropinquata* Schum., *C. flava* L., *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó, *Peucedanum palustre* (L.) Moench, *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud., *Valeriana simplicifolia* (Reichenb.) Kabath. та інші види контактних фітоценозів класів *Phragmito-Magnocaricetea* Klika in Klika et Novák 1941 та *Scheuchzerio-Caricetea nigrae* (Nordh. 1936) R. Тх. 1937. У складі угруповань порядку відмічено 198 видів вищих рослин.

За окремими європейськими класифікаціями рослинності чагарникові угруповання розглядають в межах союзу *Alnion glutinosae* (Malc. 1929) Meijer Drees 1936 порядку *Alnetalia glutinosae* R. Тх. 1937 зазначеного класу (W. Matuszkiewicz, 2001), рідше відносять до окремого класу *Carici-Salicetea cinereae* Pass. 1968 (Schubert, Hilbig, Klot, 2001).

Асоціація *Betuletum humilis* Steffen 1931 (табл. 1, описи 1-7)

Syn.: *Pinus silvestris*-*Phragmites communis*-*Betula humilis*-*Camptothecium* – Ass. Katz 1926, *Camptothecium nitens-reiche*-*Betula humilis* – Ass. Katz 1928, *Camptothecium nitens-reiche*-*Pinus silvestris*-*Betula humilis* – Ass. Katz 1928, *Betuletum humilis* Katz 1929 em. Walln. in Muc. et al. 1993, *Betulo humilis-Salicetum repentis* (*angustifoliae*) Oberd. 1964, *Betulo-Salicetum repentis* Oberd. 1964.

Характерні види: *Betula humilis*, *Salix rosmarinifolia*.

Диференційні види: спорадичні численні види контактних фітоценозів класу *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*.

Константні види: *Betula pubescens* Ehrh., *B. pendula* Roth, *Salix aurita*, *Molinia caerulea* (L.) Moench, *Lythrum salicaria* L., *Deschampsia caespitosa* (L.) Beauv., *Cirsium palustre* (L.) Scop., *Potentilla erecta* (L.) Raeusch.

Регіонально-рідкісні гігрофільні низькочагарникові угруповання, поширення яких частково пов'язують із дією осушувальної меліорації (Брадів, Бачуріна, 1969). Вони зосереджені невеликими фрагментами на дещо підсушених торф'яно-болотних ґрунтах у межах Колтівської улоговини у верхів'ях Західного Бугу та на Шацькому поозер'ї, перебуваючи на першій, другій стадіях післяосушувальної (сікаціогенної) сукцесії. Асоціація має чіткий

Угрупування союзу *Salicion cinereae* порядку *Salicetalia auritae*Синтаксони: 1 – асоціація *Betuletum humilis*; 2 – асоціація *Salicetum pentandro-cinereae*; 3 – базальне угруповання *Salix aurita*.

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	П	8	9	10	11	12	13	14	15	П	16	17	18	19	20	21	П	
Синтаксони	1							1	2							2	3							3	
Чагарниковий ярус (b), %	20-25	30-40	40-50	30-40	60-70	40-50	40-55		70-80	30-50	20-25	20-30	60-70	50-60	60-70	50-70		60-70	30-40	25-30	30-50	30-40	40-50		
Трав'яний ярус (c), %	80-90	70-80	70-80	50-70	70-90	20-30	30-40		30-50	70-80	90-95	80-95	70-95	20-30	80-90	60-80		10-20	70-80	90-95	50-70	50-70	60-80		
Моховий ярус (d), %	20-30	10-20	10-20	10-30	20-30	40-50	30-50		10-20	10-20	20-30	30-50	20-50	30-70	5-10	5-10		5-10	5-10	1-5	1-5	1-5	5-10		
Видова насиченість	24	28	26	23	35	24	30		25	29	30	39	65	35	34	45		22	32	58	22	24	24		
C,DAss. <i>Betuletum humilis</i>																									
<i>Betula humilis</i> *	b, c	2m	2m	2a	2a	2a	3	3	V	.	.	.	.	.	.	.	+	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Salix rosmarinifolia</i> *	b, c	1	1	2a	.	.	1	1	IV	1	1	+	.	2b	2b	1	2a	V	.	.	1	1	.	.	II
<i>Schoenus ferrugineus</i>		.	2a	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Tofieldia calyculata</i>		.	1	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Carex hostiana</i>		.	1	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
C,DAss. <i>Salicetum pentandro-cinereae</i>, b. com.																									
<i>Salix aurita</i>																									
<i>Salix aurita</i> *	b, c	1	2b	2b	2b	1	.	1	V	2b	3	2b	.	2b	2b	.	2b	IV	3	2b	3	3	3	2b	V
<i>Salix cinerea</i> *	b, c	+	.	.	+	1	.	.	III	1	1	.	2a	2a	2b	1	2b	V	.	1	1	.	.	.	II
<i>Salix pentandra</i> *	b, c	.	1	2a	.	3	.	.	III	2a	1	+	2b	2a	2a	3	1	V	.	.	.	.	.	.	.
<i>Swertia perennis</i>		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	II	.	.	.	.	.	.
<i>Pedicularis sceptrum-carolinum</i>		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.
C,D All.-C. <i>Salicion cinereae</i>, <i>Salicetalia auritae</i>, <i>Alnetea glutinosae</i>																									
<i>Carex appropinquata</i>		.	.	.	.	3	1	2a	III	3	2m	.	+	.	.	.	1	III	.	.	.	.	.	.	.

Продовження табл. 1.

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	II	8	9	10	11	12	13	14	15	II	16	17	18	19	20	21	II		
<i>Calamagrostis canescens</i> *	2b	.	.	1	.	.	.	II	.	1	1	3	1	.	.	.	III	.	.	.	.	.	.	.
<i>Carex flava</i>	1	1	.	.	.	.	.	II	.	.	1	1	2a	1	1	1	IV	1	1	1	.	1	.	IV
<i>Valeriana simplicifolia</i>	.	1	1	.	.	.	.	II	.	1	1	.	.	.	1	.	II	1	.	.	.	.	.	I
<i>Lycopus europaeus</i> *	.	.	.	1	1	.	.	II	.	1	1	1	2m	1	1	1	V	1	.	1	.	.	.	II		
<i>Solanum dulcamara</i>*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	I
<i>Thelypteris palustris</i>	.	.	.	.	1	.	2m	II	1	.	.	1	.	.	.	2a	II	.	.	.	.	.	.	.
<i>Phragmites australis</i>	2a	.	.	+	.	1	.	III	.	.	.	2a	1	+	.	1	III	.	.	3	1	.	.	II		
<i>Peucedanum palustre</i>	.	.	.	.	.	.	1	I	.	.	.	.	.	.	.	1	I	1	.	.	.	.	.	I
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	.	.	.	.	.	.	+	I	.	.	.	1	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Galium palustre</i>	.	.	.	.	.	.	1	I	.	.	.	1	.	.	.	1	II	1	.	.	.	.	.	I
<i>Menyanthes trifoliata</i>	.	.	.	.	.	.	1	I	1	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Carex nigra</i>	1	+	.	1	.	.	.	III	.	.	1	.	.	.	.	1	II	1	1	.	.	.	.	II
<i>Carex davalliana</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	II	1	.	.	.	.	.	I
<i>Carex acutiformis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	II
<i>Epipactis palustris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	II	.	.	.	+	.	.	I
Інші види																										
<i>Betula pubescens</i> b, c	1	2b	2b	2b	1	.	+	V	2b	.	1	.	1	.	.	+	III	2a	.	.	1	.	.	II		
<i>Betula pendula</i> b, c	.	1	2b	.	2b	+	1	IV	.	.	.	.	2b	2a	2a	2a	III	.	.	1	3	1	2b	IV
<i>Pinus sylvestris</i> b, c	.	.	1	.	+	+	.	III	.	.	.	.	1	1	.	.	II	.	.	1	.	.	.	I
<i>Populus tremula</i> a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	un	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Populus tremula</i> b, c	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	.	.	.	II	.	.	1	1	.	1	III
<i>Frangula alnus</i> b, c	.	.	.	1	3	1	1	III	3	1	+	.	2a	1	3	1	V	3	2b	1	.	.	.	III		
<i>Lythrum salicaria</i>	1	1	1	1	1	1	1	V	1	1	.	1	2a	1	1	1	V	.	1	1	1	1	.	IV		
<i>Deschampsia caespitosa</i>	1	1	1	1	1	.	.	IV	1	.	1	.	1	1	1	1	IV	.	1	.	1	1	.	III		
<i>Molinia caerulea</i>	2b	2b	2b	1	1	1	2m	V	.	1	2b	.	2a	.	2a	2b	IV	1	.	1	.	.	.	II		
<i>Cirsium palustre</i>	1	1	.	1	1	1	1	V	1	.	1	1	1	1	1	1	V	.	1	.	.	.	.	I

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	П	8	9	10	11	12	13	14	15	П	16	17	18	19	20	21	П
<i>Eupatorium cannabinum</i>	1	.	1	1	1	.	.	III	1	1	1	.	2a	.	1	1	IV	.	1	1	1	.	.	III
<i>Potentilla erecta</i>	1	1	1	.	1	1	1	V	.	.	1	.	1	1	1	1	IV	1	.	1	.	.	.	II
<i>Mentha arvensis</i>	.	1	1	.	1	.	.	III	.	1	1	.	1	1	1	1	IV	.	1	.	.	.	.	I
<i>Valeriana officinalis</i>	.	.	1	.	1	.	.	II	1	1	.	1	1	.	1	.	IV	1	1	.	.	.	.	II
<i>Geum rivale</i>	.	.	2a	2a	1	.	.	III	1	1	1	.	.	.	2b	1	IV	.	3	.	1	.	.	II
<i>Galium verum</i>	.	1	1	.	.	.	.	II	.	1	.	.	1	.	1	+	III	.	1	.	.	.	.	I
<i>Ranunculus acris</i>	.	.	.	1	1	.	.	II	.	1	.	.	.	.	1	1	II	.	1	.	.	.	.	I
<i>Briza media</i>	.	1	1	.	1	.	.	III	.	1	1	.	.	.	1	1	III	.	.	.	.	.	.	.
<i>Galium uliginosum</i>	1	1	1	.	.	1	.	III	1	.	1	.	.	.	.	.	II	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hypericum tetrapterum</i>	.	.	1	.	1	.	.	II	1	1	1	.	.	.	1	.	III	.	.	.	.	.	.	.
<i>Potentilla anserina</i>	.	.	.	.	1	.	.	I	.	.	.	1	2m	1	1	1	IV	.	1	1	.	1	.	III
<i>Linum catharticum</i>	.	1	.	.	.	.	.	I	.	.	.	1	1	1	.	.	II	.	.	1	.	1	1	III
<i>Carex panicea</i>	1	1	.	1	.	2m	1	IV	.	.	3	.	1	.	2a	1	III	1	.	.	.	.	1	II
<i>Lysimachia vulgaris</i>	.	.	.	.	1	.	1	II	1	.	.	.	1	1	.	1	III	1	.	1	.	.	.	II
<i>Bryum pseudotriquetrum</i> d	1	.	.	1	.	.	.	II	1	.	.	2a	.	2a	.	.	II	.	.	.	.	.	.	.
<i>Eriophorum polystachyon</i>	1	.	.	1	.	.	.	II	.	.	1	1	.	.	.	.	II	.	.	.	.	.	.	.
<i>Myosotis palustris</i>	.	.	1	.	1	.	.	II	.	1	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Coronaria flos-cuculi</i>	.	.	1	.	1	.	.	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Andromeda polifolia</i>	.	.	.	.	.	2m	1	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Caltha palustris</i>	.	.	.	.	1	.	1	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Carex lasiocarpa</i>	.	.	.	.	.	2m	2a	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Drosera rotundifolia</i>	.	.	.	.	.	1	1	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sphagnum capillifolium</i> d	.	.	.	.	.	2b	2a	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Comarum palustre</i>	.	.	.	.	.	1	1	II	.	.	.	.	.	.	.	1	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cirsium rivulare</i>	.	.	.	.	1	.	.	I	.	.	.	.	.	.	1	.	I	.	1	.	.	.	.	I
<i>Mentha longifolia</i>	.	.	.	.	1	.	.	I	1	1	.	.	.	.	1	.	II	.	.	.	.	.	.	.

Продовження табл. 1.

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	П	8	9	10	11	12	13	14	15	П	16	17	18	19	20	21	П	
<i>Epilobium palustre</i>	1	.	.	I	.	1	.	.	.	.	1	.	II	.	1	.	.	.	.	I	
<i>Equisetum palustre</i>	1	.	1	2a	2a	.	1	IV	.	.	.	.	.	.	.
<i>Calamagrostis epigeios</i>	1	2b	1	.	1	III	.	.	.	2a	3	1	III	
<i>Galium mollugo</i>	1	.	1	.	II	.	2a	1	1	.	.	III	
<i>Holcus lanatus</i>	+	1	.	.	.	II	.	.	1	.	1	1	III	
<i>Achillea millefolium</i> aggr.	1	1	.	.	II	.	.	2m	.	.	1	II	
<i>Conyza canadensis</i>	1	1	.	.	II	.	.	1	.	.	1	II	
<i>Brassica napus</i>	2m	1	.	.	II	.	.	.	.	.	.	.
<i>Calliergonella cuspidata</i>	d	2a	2a	2a	2a	1	.	2b	V	1	1	2a	2a	.	1	2a	IV	.	2a	.	.	1	1	III	
<i>Ceratodon purpureus</i>	d	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	2m	II	.	.	.	.	.	.	.
<i>Festuca rubra</i>	1	.	.	I	.	2b	.	.	.	.	.	1	II	.	.	.	.	.	.	.
<i>Odontites vulgaris</i>	+	1	1	.	.	II	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pohlia nutans</i>	d	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	3	.	.	II	.	1	.	.	.	1	II
<i>Solidago canadensis</i>	1	1	.	.	II	.	.	.	.	.	.	.
<i>Carduus crispus</i>	+	1	.	.	.	II	.	.	1	.	.	.	I	
<i>Juncus effusus</i>	1	1	.	.	1	II	.	.	1	.	.	.	I	
<i>Juncus inflexus</i>	1	+	.	.	II	.	.	.	.	1	.	I	
<i>Poa palustris</i>	1	1	.	.	.	II	1	.	.	.	.	.	I	
<i>Centaurea jacea</i>	1	1	II	.	.	1	.	2b	1	III	
<i>Hypericum perforatum</i>	1	.	.	.	I	.	1	.	.	.	.	I	
<i>Plantago lanceolata</i>	1	.	I	.	1	.	.	.	1	II	
<i>Thymus pulegioides</i>	1	.	I	.	1	.	.	1	.	II	
<i>Rumex acetosa</i>	1	.	.	.	I	.	1	1	.	.	.	II	
<i>Cardaminopsis arenosa</i>	1	.	1	1	III
<i>Rumex acetosella</i>	1	.	1	1	III
<i>Hypochoeris radicata</i>	2b	.	1	1	III

Рослинність класу Alnetea glūpозае Br.-Bl. et R. Тх. 1943 басейну Західного...

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	II	8	9	10	11	12	13	14	15	II	16	17	18	19	20	21	II
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	2b	.	.	.	II
<i>Linaria vulgaris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	II
<i>Urtica dioica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	+	.	.	.	II
<i>Cerastium holosteoides</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	II
<i>Festuca ovina</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	3	II
<i>Rubus idaeus</i>	b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	II
<i>Pyrola minor</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	I
<i>Agrostis stolonifera</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Climacium dendroides</i>	d	1	.	1	.	.	.	II	.	.	.	2a	.	.	.	.	I	2a	.	.	.	.	.	I
<i>Fissidens adianthoides</i>	d	1	1	1	.	.	.	2m	III	.	.	1	1	.	.	.	2m	II	.	.	.	.	.	.

Інші види з I класом постійності та проекційним вкриттям до 5%: *Agrostis canina* (13); *Arenaria serpyllifolia* (10); *Arrhenatherum elatior* (18); *Artemisia vulgaris* (18); *Aulacomnium palustre*, d (6, 15); *Brachythecium mildeanum*, d (11); *Bryum* sp., d (12); *Caltha palustris* (5); *Campanula patula* (17); *Capsella bursa-pastoris* (18); *Carex elata* (6); *C. flacca* (12); *C. hirta* (20); *C. pseudocyperus* (11); *C. rostrata* (2, 15); *Centaureum erythraea* (12); *Cerastium arvense* (18); *Chamerion angustifolium* (18); *Chenopodium album* (18); *Cirsium arvense* (18); *C. canum* (12); *C. oleraceum* (12); *Cladonia* sp., d (12); *Dactylorhiza majalis* (7–+); *Dactylis glomerata* (15); *Daucus carota* (12, 20); *Drepanocladus aduncus*, d (11); *Equisetum arvense* (21); *E. fluviatile* (10); *Erigeron acris* (13); *Erucastrum gallicum* (13); *Euphrasia rostkoviana* (12, 21); *Fallopia convolvulus* (18); *Filipendula denudata* (2, 12, 16); *Fragaria vesca* (12); *Galium rivale* (5); *Herniaria glabra* (20); *Hylocomium splendens*, d (18); *Inula britannica* (12); *Juncus articulatus* (13, 18); *Leontodon autumnalis* (10, 18); *Lotus corniculatus* (21); *Luzula campestris* (9); *Lycopus exaltatus* (8); *Melandrium album* (18); *Mentha aquatica* (16); *Myosoton aquaticum* (18); *Oenothera biennis* (18); *Oxycoccus palustris* (6); *Padus avium*, b, c (19); *Picris hieracioides* (12); *Pilosella* sp. (13); *P. officinarum* (21); *Plagiommium elatum*, d (4, 16); *Plantago major* (12); *Poa compressa* (20); *Poa pratensis* (15); *Polygonum bistorta* (5); *P. hydropiper* (14); *P. persicaria* (18); *Polytrichum commune*, d (19); *Potentilla norvegica* (18); *P. reptans* (20); *Prunella vulgaris* (12, 17); *Ranunculus flammula* (8); *R. repens* (4); *Rhamnus cathartica*, c (11); *Rorippa palustris* (18); *Rubus caesius*, c (12, 18); *Rumex maritimus* (18); *Salix caprea*, b, c (19); *Salix myrsinifolia*, b, c (15–+); *S. purpurea*, b, c (13, 20); *Sanguisorba officinalis* (18); *Scutellaria galericulata* (15, 16); *Selinum carvifolia* (1, 17); *Serratula tinctoria* (1); *Solidago serotina* (11–+); *Sorbus aucuparia*, b, c (19); *Spergularia rubra* (21); *Sphagnum* sp., d (6–2b, 7–2b, 16); *S. fuscum*, d (7); *S. squarrosum*, d (6); *Stachys palustris* (8); *Stellaria media* (18); *Stenactis annua* (12, 18); *Succisa pratensis* (2, 7, 19); *Tanacetum vulgare* (18); *Taraxacum officinale* aggr. (13, 18); *Thymus serpyllum* (21); *Tomentypnum nitens*, d (6); *Triglochin palustre* (13);

Tussilago farfara (12, 20); *Typha latifolia* (11); *Veronica chamaedrys* (17); *V. longifolia* (3, 9); *Vicia cracca* (21); *Viola arvensis* (18).

Умовні позначення: С (*) – характерні види; D – диференційні види. Класи постійності видів: I – до 20%; II – 21-40%; III – 41-60%; IV – 61-80%; V – 81-100%. Бали проекційного вкриття: un – одна особина; + – 2-5 особин, вкр. < 5%; 1 – 6-50 особин, вкр. < 5%; 2m – > 50 особин, вкр. < 5%; 2a – вкр. 5-15% незалежно від кількості особин; 2b – вкр. 16-25%; 3 – вкр. 26-50%; 4 – вкр. 51-75%; 5 – вкр. 76-100%.

Локалітети: 1-5, 8-10, 14, 17 – Львівська обл., Золочівський р-н, пд.-сх. околиця с. Верхобуж, верхів'я р. Зах. Буг, меліоровані ділянки з малопотужними торфовими покладами, 27.07.1991; 6 – Волинська обл., Шацький р-н, 1,5 км на пд. від с. Мельники, пн.-сх. берег оз. Карасинець, меліоровані ділянки з торфово-болотними ґрунтами, 12.06.2011; 7 – Там само, пн. берег оз. Озерце, меліоровані ділянки з торфово-болотними ґрунтами, 12.06.2011; 11-13 – Львівська обл., Золочівський р-н, пд.-зх. околиця с. Печенія, долина р. Тимковецький Потік (лівий берег), заростаюча ділянка торфокар'єру, 17.09.2004; 15 – Волинська обл., Шацький р-н, 0,5 км на пд. від с. Мельники, меліоровані ділянки з торфово-болотними ґрунтами, 12.06.2011; 16 – Львівська обл., Сокальський р-н, пд.-зх. околиця с. Хлівчани, правий берег р. Болотня, притерасне зниження з торфово-болотними ґрунтами, 15.08.1995; 18, 19 – Жовківський р-н, пн.-сх. околиця смт. Дубляни, правий берег р. Яричівка, заростаюча ділянка торфокар'єру, 28.09.1993; 20, 21 – Пустомитівський р-н, пн. околиця с. Гамаліївка, правий берег р. Яричівка, заростаючі ділянки торфокар'єру на малопотужному (10-50 см) мінералізованому торфі, 28.09.1993.

бореально-континентальний характер. Видова насиченість угруповань коливається від 24 до 35 таксонів вищих рослин. Упродовж сікаціогенної сукцесії угруповання *Betuletum humilis* зазвичай поступово трансформуються у гігро-мезофільні лісові фітоценози класу *Alnetea glutinosae*.

Чагарникове вкриття угруповань коливається від 20 до 70%. Максимальна висота чагарників не перевищує 2 м. У типових фітоценозах значна ценотична роль належить *Betula humilis* (20-40%) та *Salix rosmarinifolia* (20-40%), що розміщені в межах чагарникового та трав'яного ярусів. На другій стадії сікаціогенної сукцесії істотно зростає участь *Salix aurita* та *S. pentandra*, рідше *Frangula alnus* Mill. у чагарниковому ярусі. До них домішуються молоді особини (підріст) *Betula pubescens* та *B. pendula* з проекційним вкриттям до 20-30% для кожного виду.

Травостій угруповань характеризується широким спектром за висотою (40-130 см) та вкриттям (20-90%). У ньому переважають гігрофільні види класів *Molinio-Arrhenatheretea* R. Tx. 1937 (порядку *Molinietalia caeruleae* W. Koch 1926), *Phragmito-Magnocaricetea* та *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*. Основу травостою та купинний нанорельєф зазвичай формують *Carex appropinquata* (до 50%) та *Molinia caerulea* (до 25%), рідко – *Schoenus ferrugineus* L. (до 15%). Серед інших субдомінантів відмічено *Calamagrostis canescens* (до 25% на періодично випалюваних ділянках) та *Phragmites australis* (до 15% у пониженнях рельєфу). Основними компонентами нерівномірно розвиненого мохового покриву є евтрофні та мезотрофні гелофільні мохи.

Угруповання асоціації мають загальнодержавний созологічний статус (за доміантною класифікацією чагарникові болота формації берези низької (*Betuleta humilis*), категорія охорони 2, “перебувають під загрозою зникнення”) (Зелена книга..., 2009) та охороняються в межах двох природоохоронних територій району дослідження (національний природний парк “Північне Поділля” та Шацький національний природний парк). Один із характерних видів угруповань, *Betula humilis*, є гляціальним реліктом бореально-євросибірської групи голарктичного елементу флори та охороняється на загальнодержавному рівні (Червона книга..., 2009). В Україні проходить південна межа поширення зазначеного виду та його угруповань. Окрім *Betula humilis*, у складі угруповань ростуть такі рідкісні види із державним созологічним статусом, як *Schoenus ferrugineus* (європейський вид, представлений острівними місцезнаходженнями на східній межі поширення), *Tofieldia calyculata* (L.) Wahlenb. (європейський аркто-альпійський вид на східній межі поширення), *Carex hostiana* DC. (рідкісний лучно-болотний вид на східній межі ареалу), *Dactylorhiza incarnata* (вразливий вид, включений до списку конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення – CITES) та *D. majalis* (Reichenb.) P. F. Hunt et Summerhayes (рідкісний, середземноморсько-європейський аллотетраплоїдний вид, внесений до списку конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення – CITES).

Категорія охорони / частота трапляння – 2 / b₂.

Асоціація *Salicetum pentandro-cinereae* (Almq. 1929) Pass. 1961 (табл. 1, описи 8-15)

Син.: *Pentandro-Salicetum cinereae* (Almq. 1929) Pass. 1961, *Salici pentandro-Betuletum pubescentis* (Zólyomi 1934) Soó 1955 p. p., incl. *Salici-Betuletum pubescentis* Görs 1961.

Характерні види: *Salix pentandra*, *S. cinerea*, *S. aurita*.

Константні види: *Cirsium palustre*, *Equisetum palustre* L., *Geum rivale* L., *Frangula alnus*, *Lycopus europaeus*, *Lythrum salicaria*, *Molinia caerulea*, *Potentilla anserina* L., *P. erecta* (L.) Raeusch., *Salix rosmarinifolia*, *Carex flava* L., *Deschampsia caespitosa*, *Eupatorium cannabinum* L., *Mentha arvensis* L., *Valeriana officinalis* L.

Звичайні, часто поширені гігрофільні чагарникові угруповання з *Salix pentandra*, *S. aurita* та *S. cinerea*. Вони займають депресії рельєфу в межах долин річок та вододілів (окраїни боліт, заболочені береги водойм тощо) з частково підсушеними болотними ґрунтами. Їхня вертикальна структура представлена трьома більш-менш вираженими ярусами: чагарниковим з підростом дерев, трав'яним та моховим (лишайниково-моховим). Видова насиченість угруповань становить 25-65 видів вищих рослин.

Вкриття чагарників коливається в межах 20-80%. Чагарниковий ярус заввишки до 2 м формують: *Frangula alnus* (до 50%), *Salix pentandra* (до 50%), *S. aurita* (до 50%), *S. cinerea* (до 50%), *S. rosmarinifolia* (до 25%). У підрості дерев із загальним вкриттям до 25% переважають піонерні види – *Betula pubescens* (до 20%) та *B. pendula* (до 15%). Серед інших деревних порід розсіяно, у невеликій кількості або поодинокі трапляються *Pinus sylvestris* L. та *Populus tremula* L. Максимальний вік окремих дерев сягає 15 (20) років, а їхня висота не перевищує 4 (6) м. Трав'яний покрив відзначається полідомінантною мозаїчно-купинною структурою. Його вкриття становить 20-80 (95)%. У трав'яному ярусі домінують *Calamagrostis canescens*, *Carex panicea* L., *C. appropinquata*, *Geum rivale*, *Molinia caerulea*, *Agrostis stolonifera* L., *Festuca rubra* L., *Anthoxanthum odoratum* L. Нерівномірно розвинений (5-70%) моховий покрив формують *Climacium dendroides* (Hedw.) F. Weber et Mohr, *Calliergonella cuspidata* (Hedw.) Loeske, *Drepanocladus aduncus* (Hedw.) Warnst., *Bryum pseudotriquetrum* (Hedw.) P. Gaertn. et al., *Brachythecium* spp. тощо. На випалених ділянках їх замінюють характерні бріофіти згарищ, до яких належать *Funaria hygrometrica* Hedw., *Pohlia nutans* (Hedw.) Lindb. та *Ceratodon purpureus* (Hedw.) Brid. Окремі угруповання асоціації є оселищами таких рідкісних та вразливих видів, як *Pedicularis sceptrum-carolinum* L., *Swertia perennis* L., *Epipactis palustris* (L.) Crantz, *Dactylorhiza incarnata* та *Carex davalliana* Smith.

Категорія охорони / частота трапляння – 4 / а₁.

Базальне угруповання *Salix aurita* (табл. 1, описи 16-21)

Син.: *Frangulo-Salicetum auritae* Jonas 1935, *Betulo-Salicetum auritae* Meijer Drees 1936, *Salix aurita-Frangula alnus* Ass. Тх. 1937, *Frangulo-Salicetum auritae* R. Тх. 1937, *Comaro-Salicetum auritae* (R.Тх. 1937) Pass. 1961, *Frangulo-Salicetum auritae* Doing 1962, *Salicetum cinereo-auritae* Oberd. 1964; incl. *Salici-*

Betuletum pubescentis Görs 1961, Eriophoro-Salicetum auritae Pass. 1968.

Спорадичні гігрофільні чагарникові ценози з домінуванням *Salix aurita* та такими константними видами, як *Betula pendula*, *Salix cinerea*, *Carex flava*, *Lythrum salicaria*. Зазначені фітоценози формуються на частково осушених евтрофних (заплавних та низинних) болотах. Їхній синтаксономічний статус остаточно не з'ясований. У флористичному складі окремих угруповань нараховується від 22 до 58 видів вищих рослин.

Вертикальна структура угруповань складається з чагарникового, трав'яного та мохового ярусів. Фізіономічність угруповань створюють гігрофільні чагарникові верби до 2-3 м заввишки із загальним вкриттям 30-60%. Серед них домінує *Salix aurita* (25-50%). Іноді в ролі субдомінанта виступає *Frangula alnus*. З незначним вкриттям трапляються *Salix cinerea*, *S. purpurea* та *S. caprea*. Підріст дерев віком до 8 (10) років та заввишки до 2 (4) м дорівнює 10-30%. У ньому переважають *Betula pendula* та *B. pubescens*. Серед асектаторів спорадично трапляються *Populus tremula*, *Sorbus aucuparia* L. та інші бореальні види.

Трав'яне вкриття звичайно не перевищує 80-90% і характеризується значною мозаїчністю. Залежно від едафічних, гідрологічних умов екоотопу та дії окремих антропогенних чинників домінантами травостою виступають: *Phragmites australis*, *Molinia caerulea*, *Carex panicea*, *Geum rivale* (на перезволожений помірно трансформованих ділянках), *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth (на згарищах), *Pyrola minor* L. (на частково осушених ґрунтах під наметом підросту), *Centaurea jacea* L., *Anthoxanthum odoratum*, *Hipochaeris radicata* L., *Festuca ovina* L. (при випасанні).

Моховий покрив угруповань слабко виражений і рідко перевищує 10%. Його формують переважно *Polytrichum commune* Hedw., *Climacium dendroides* та *Plagiomnium* spp., рідше *Sphagnum* spp. тощо.

У складі окремих угруповань виявлені низькочисельні ценопопуляції таких видів, як *Carex davalliana* та *Epipactis palustris*, що включені до Червоної книги України (2009).

Категорія охорони / частота трапляння – 4 / а₂.

Порядок Alnetalia glutinosae R. Tx. 1937, союз Alnion glutinosae (Malc. 1929) Meijer Drees 1936

Гігрофільні фітоценози з едифікаторною участю *Alnus glutinosa* займають до 15% лісового покриву регіону. Вони поширені в пониженнях річкових долин та вододілів (притерасні заплави річок, окраїни боліт, заболочені береги озер тощо) (Кузярін, Кагало, 1991). Видове багатство угруповань порядку нараховує 198 видів вищих рослин.

Характерні види класу, порядку та союзу: *Betula humilis*, *Calamagrostis canescens*, *Carex elongata* L., *Dryopteris cristata*, *Lycopus europaeus*, *Ribes nigrum*, *Salix aurita*, *S. cinerea*, *S. pentandra*, *S. rosmarinifolia*, *Solanum dulcamara*, *Sphagnum squarrosum* Crome, *Thelypteris palustris*.

Диференційні види: гідрогігрофіти класів Phragmito-Magnocaricetea та Scheuchzerio-Caricetea nigrae.

Асоціація *Ribeso nigri-Alnetum* Sol.-Görn. (1975) 1987 (табл. 2, описи 1-15)

Syn.: *Carici elongatae-Alnetum* Schwick. 1933, *Dryopterido thelypteridis-Alnetum glutinosae* Klika 1940.

Характерні види відсутні.

Диференційні види: *Carex acutiformis* Ehrh., *Iris pseudacorus* L., *Padus avium* Mill., *Ribes nigrum*, *Rumex hydrolapathum* Huds., *Urtica dioica* L.

Константні види: *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Dryopteris carthusiana* (Vill.) H. P. Fuchs, *Frangula alnus*, *Rubus idaeus*, *Sorbus aucuparia*, *Deschampsia caespitosa*, *Brachythecium rutabulum*. Видова насиченість угруповань дорівнює 26-58 видів вищих рослин. З огляду на відсутність характерних видів, питання щодо правомірності виділення зазначеної асоціації дотепер залишається відкритим. За флористичним складом регіональні угруповання відповідають трьом субасоціаціям, описаним на території Польщі (Matuszkiewicz J., 2001): R. n.-A. *tyricum* (див. табл. 2, описи 1-11), R. n.-A. *chrysosplenietosum* (описи 12-14), R. n.-A. *symphytetosum* (опис 15). Серед них найбільш поширені угруповання типової субасоціації, для якої відсутні певні діагностичні види. Фітоценози субасоціації R. n.-A. *chrysosplenietosum* диференціюють за участю видів класу *Quercio-Fagetea* Br.-Bl. et Vlieg. in Vlieg. 1937. Натомість угруповання субасоціації R. n.-A. *symphytetosum* за ектопами та флористичним складом найбільш наближені до прируслових біловербово-тополевих лісів класу *Salicetea purpurea* Moor 1958. За регіональним принципом угруповання субасоціацій розподіляють на середньоевропейську (без власних диференційних видів) та субконтинентальну (з високою частотою трапляння *Calla palustris*, *Carex appropinquata*, *Cicuta virosa* L., *Dryopteris cristata* та *Picea abies* (L.) Karst.) відміни. Остання відміна характерна для північної частини регіону (Волинського Полісся).

У районі дослідження переважають угруповання з чистими середньоповнотними (0,7-0,8) середньовіковими (30-50 р.) чорновільховими деревостанами I, II бонітету, у т. ч. порослевого походження. Вони ростуть переважно на торф'янисто-глейових та мулувато-глейових (мулистих) ґрунтах з близьким заляганням ґрунтових вод. Одноярусний деревостан із зімкненістю 0,7-0,9 формує *Alnus glutinosa* заввишки до 20-25 (30) м. Другорядну роль у складі деревостану часто відіграють *Betula pubescens* і *B. pendula*, рідше *Populus tremula*, *Fraxinus excelsior*, *Quercus robur* тощо. Підлісок фітоценозів неоднаково (5-70%) виражений, а подекуди відсутній. Зазвичай у ньому переважають *Padus avium* і *Frangula alnus*, рідше *Corylus avellana* L. та *Rubus idaeus* (на підвищеннях рельєфу або частково осушених ґрунтах). Окремі трансформовані фітоценози відзначаються участю *Padus serotina* та інших інвазійних видів.

Умовно корінним чорновільховим лісам властивий купинний нанорельєф та добре виражені трав'яні синузії з гідрофільних видів (*Calla palustris*, *Iris pseudacorus*, *Carex acutiformis*, *C. riparia*, *C. vesicaria*, *Scirpus sylvaticus*, *Phragmites australis*, *Glyceria maxima* тощо). Підвищення рельєфу заселяють мезофільні трави, серед яких вагому частку складають нітрофіли, зокрема *Urtica dioica*, *U. galeopsifolia*, *Filipendula denudata* тощо. Серед асектаторів

Угрупування союзу *Alnion glutinosae* порядку *Alnetalia glutinosae*Синтаксони: 1 – асоціація *Ribeso nigri-Alnetum*; 2 – асоціація *Sphagno squarrosi-Alnetum*; 3 – базальне угрупування *Betula pubescens*.

Номер опису в таблиці	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	П	16	17	П	18	
Синтаксони	1															1	2		2	3	
Деревний ярус (а), %	80-90	80-85	60-80	85-95	60-80	90-95	75-80	85-90	85-90	80-90	75-85	80-85	50-90	80-95	75-85	1	80-90	75-85	2	70-80	
Чагарниковий ярус (b), %	10-20	30-50	10-30	30-50	1-20	5-20	10-20	10-15	80-90	30-40	50-80	30-50	50-70	50-70	1-20		5-20	30-50		1-5	
Трав'яний ярус (с), %	20-70	60-90	50-70	30-50	60-80	20-60	40-70	20-60	30-40	60-80	20-30	20-30	70-90	30-40	90-95		20-70	30-70		95-98	
Моховий ярус (d), %	5-20	5-10	1-5	10-20	5-8	20-40	5-10	5-10	1-5	5-10	1-5	1-5	10-20	1-5	1-5		10-70	20-70		1-5	
Видова насиченість	53	31	38	51	26	58	29	29	25	32	26	49	33	28	26	59	33		46		
DAss. <i>Ribeso nigri-Alnetum</i>																					
<i>Carex acutiformis</i>	2m	2m	2m	2m	2b	.	.	.	.	.	.	2a	.	+	1	III	2a	.	1	.
<i>Iris pseudacorus</i>	2a	1	2m	1	.	.	1	.	.	.	.	+	1	.	+	III	1	1	2	.
<i>Padus avium</i> b	2a	2b	+	2b	2a	2a	1	2b	2a	1	1	1	2b	3	2m	V	.	.	.	2m	
<i>Ribes nigrum*</i> b	2a	.	.	+	.	2b	.	1	.	.	.	.	.	.	1	II	.	.	.	1
<i>Rumex hydrolapathum</i>	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Urtica dioica</i>	1	3	+	2a	1	1	.	.	2a	1	1	1	2b	1	2a	V	1	.	1	4	
DSAss. <i>R. n.-A. chrysosplenietosum</i>																					
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	2m	2a	2a	.	I	.	.	.	2m
<i>Geranium robertianum</i>	.	1	1	.	.	1	.	.	.	.	1	1	.	1	2m	III	.	.	.	2m
<i>Impatiens noli-tangere</i>	1	.	1	2m	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	II	.	.	.	.
DSAss. <i>R. n.-A. symphytetosum</i>																					
<i>Humulus lupulus</i>	1	.	.	.	.	1	1	1	.	.	1	.	1	.	1	III	.	.	.	.
<i>Symphytum officinale</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	I	.	.	.	.
CAss. <i>Sphagno squarrosi-Alnetum</i>																					

Продовження табл. 2.

Номер опису в таблиці	1	2	3	4	5	6	11	12	13	14	15	7	8	9	10	Π	16	17	Π	18	
<i>Sphagnum squarrosum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2b	1	2	.
DGr., b. com. <i>Betula pubescens</i>																					
<i>Betula pubescens</i> C 3	a, b	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	2m	2m	2	3
<i>Pinus sylvestris</i>	a	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Pinus sylvestris</i>	b, c	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	I	+	.	1	.
<i>Sphagnum</i> sp.		3	3	2	.
<i>Menyanthes trifoliata</i>		1	2b	2	.
<i>Comarum palustre</i>		2m	1	2	.
<i>Oxycoccus palustris</i>		1	.	1	.
C*, DAll.-Cl. <i>Alnion glutinosae</i>, <i>Alnetalia glutinosae</i>, <i>Alnetea glutinosae</i>																					
<i>Alnus glutinosa</i>	a	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	V	3	3	2	2b	
<i>Alnus glutinosa</i>	b	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	I	.	1	1	.
<i>Carex elongata</i>		.	1	2m	2m	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	II	.	.	.	1
<i>Lycopus europaeus</i>		1	1	1	.	1	2a	1	.	+	1	.	1	.	.	III	1	.	1	.	
<i>Solanum dulcamara</i>		1	1	1	.	1	1	.	.	.	.	.	1	.	.	II	1	1	2	.
<i>Salix aurita</i> *	b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	I	.	.	.	.
<i>Salix cinerea</i> *	b	1	1	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II	2b	1	2	1
<i>Salix pentandra</i> *	b	1	.	1	.
<i>Thelypteris palustris</i> *		.	2m	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	2b	3	2	.
Інші види																					
<i>Dryopteris carthusiana</i>		1	1	.	1	1	1	2b	1	1	1	1	1	1	1	V	1	.	1	2m	
<i>Frangula alnus</i>	b, c	1	2b	.	.	2m	2m	3	1	2b	2b	2b	1	.	1	IV	2a	2b	2	2m	
<i>Rubus idaeus</i>	b	.	2a	+	2m	.	1	.	1	4	2a	3	.	2b	2b	IV	.	.	.	2m	
<i>Sorbus aucuparia</i>	b	.	1	1	+	.	+	+	1	1	1	1	.	+	.	IV	1	.	1	+	

Рослинність класу *Alnetea glutinosae* Br.-Vl. et R. Tx. 1943 басейну Західного...

Номер опису в таблиці	1	2	3	4	5	6	11	12	13	14	15	7	8	9	10	П	16	17	П	18
<i>Brachythecium rutabulum</i> d	.	2a	2a	2a	2a	2a	2a	.	1	.	2a	2a	2a	1	.	IV	.	.	.	2m
<i>Deschampsia caespitosa</i>	1	.	1	1	.	1	1	1	.	.	1	1	1	+	.	IV	1	.	1	1
<i>Lysimachia vulgaris</i>	1	1	1	.	.	.	1	1	1	1	1	1	.	.	.	III	.	1	1	1
<i>Athyrium filix-femina</i>	1	.	.	1	.	1	1	1	.	2b	1	.	1	.	.	III	1	.	1	+
<i>Juncus effusus</i>	1	.	.	1	.	.	1	1	1	1	1	.	2a	.	.	III	1	.	1	.
<i>Filipendula denudata</i>	1	.	+	1	2a	1	.	.	.	.	.	.	2b	.	1	III	.	.	.	.
<i>Lythrum salicaria</i>	1	.	1	.	1	1	+	1	.	.	.	+	.	.	.	III	1	1	2	.
<i>Majanthemum bifolium</i>	.	.	.	1	.	.	1	1	2a	2m	2b	2m	.	.	.	III	1	.	1	.
<i>Ranunculus repens</i>	.	.	1	1	2a	2a	2m	.	.	.	1	.	1	.	.	III	1	.	1	1
<i>Caltha palustris</i>	1	.	1	2m	.	.	1	.	.	.	.	+	2a	+	.	III	.	.	.	+
<i>Geum rivale</i>	.	2a	1	2m	1	.	.	.	.	.	.	1	.	+	1	III	1	.	1	3
<i>Glechoma hederacea</i>	1	.	.	1	.	2a	.	.	.	1	1	.	2a	.	1	III	.	.	.	.
<i>Galium palustre</i>	.	1	1	.	.	1	1	.	1	.	.	1	.	.	.	II	1	.	1	.
<i>Glyceria fluitans</i>	1	.	1	.	.	1	2m	.	.	.	.	1	1	.	.	II	1	.	1	.
<i>Quercus robur</i> c	+	+	+	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	+	II	+	.	1	+
<i>Galium aparine</i>	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	1	1	1	.	2a	II	.	.	.	2m
<i>Moehringia trinervia</i>	.	1	.	.	.	.	.	+	.	1	1	1	.	.	.	II	.	.	.	+
<i>Phragmites australis</i>	.	2m	2a	.	2b	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	II	.	2m	1	.
<i>Poa palustris</i>	1	.	.	.	1	1	.	.	1	.	.	2m	.	.	.	II	1	.	1	1
<i>Rubus caesius</i>	2a	1	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	II	.	.	.	.
<i>Scirpus sylvaticus</i>	2b	.	.	.	.	1	3	2b	.	.	.	.	2b	.	.	II	.	.	.	.
<i>Anemone nemorosa</i>	.	.	.	2b	.	.	.	.	.	.	2a	.	2m	2m	.	II	.	.	.	.
<i>Betula pendula</i> a, b	.	.	.	.	2a	.	.	1	.	1	.	.	.	1	.	II	4	3	2	2b
<i>Luzula pilosa</i>	.	.	.	+	.	.	.	+	.	1	.	.	+	.	.	II	.	.	.	.
<i>Lysimachia nummularia</i>	2a	.	.	1	1	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II	.	.	.	.
<i>Milium effusum</i>	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	II	.	.	.	+

Номер опису в таблиці	1	2	3	4	5	6	11	12	13	14	15	7	8	9	10	П	16	17	П	18
<i>Molinia caerulea</i>	.	.	.	.	.	.	2m	.	+	1	1	.	.	.	.	II	1	.	1	.
<i>Peucedanum palustre</i>	.	.	.	.	+	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	II	1	1	2	.
<i>Rubus nessensis</i> b	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2m	.	1	1	.	.	II	.	.	.	.
<i>Sambucus nigra</i> b	1	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	II	.	.	.	.
<i>Viburnum opulus</i> b, c	.	.	.	+	.	+	.	.	+	.	.	+	.	.	+	II	+	.	1	.
<i>Atrichum undulatum</i> d	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	2a	.	.	2a	.	.	I	.	.	.	2a
<i>Brachythecium rivulare</i> d	.	2a	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	2m	.	.	I	.	.	.	.
<i>Calliergonella cuspidata</i> d	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	1	2a	.	.	.	I	.	2a	1	.
<i>Calystegia sepium</i>	1	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	1	.	1	.
<i>Chelidonium majus</i>	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Coronaria flos-cuculi</i>	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	+	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Euonymus europaea</i> b	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	I	.	.	.	.
<i>Ficaria verna</i>	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	1	2a	I	.	.	.	2m
<i>Mentha arvensis</i>	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Myosotis palustris</i>	1	.	.	.	.	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Naumburgia thyrsoflora</i>	.	1	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	I	.	1	1	.
<i>Polygonum hydropiper</i>	1	.	.	.	.	1	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Rubus plicatus</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1	.	+	.	I	1	.	1	.
<i>Scutellaria galericulata</i>	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	+	.	.	.	I	1	.	1	.
<i>Stellaria nemorum</i>	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	I	.	.	.	.
<i>Swida sanguinea</i> b	.	.	1	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Valeriana simplicifolia</i>	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	I	.	.	.	+
<i>Bidens frondosa</i>	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	1	.	1	.
<i>Calla palustris</i>	2b	.	.	.	.	.	.	.	2b	.	.	.	.	.	.	I	.	2b	1	.
<i>Calliergon cordifolium</i> d	2a	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	2a	1	.
<i>Equisetum palustre</i>	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	I	.	1	1	.

Номер опису в таблиці	1	2	3	4	5	6	11	12	13	14	15	7	8	9	10	П	16	17	П	18
<i>Polytrichum commune</i> d	2a	.	1	.	.	.	.	.	I	2a	.	1	.
<i>Typha latifolia</i>	1	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	I	1	2m	2	.
<i>Carex cinerea</i>	2a	.	.	.	.	.	.	.	I	2m	1	2	.
<i>Cardamine amara</i>	2a	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	+
<i>Carex elata</i>	1	1	.	I	.	.	.	+
<i>Climacium dendroides</i> d	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	I	2a	.	1	2a
<i>Dactylis glomerata</i>	+	.	+	.	.	.	I	.	.	.	1
<i>Equisetum fluviatile</i>	1	2a	2	1

Інші види з I класом постійності: *Acer negundo*, a (1+), b (1+, 6+); *A. pseudoplatanus*, b (18-un); *Agrostis stolonifera* (1, 16); *Ajuga reptans* (4-2m, 18+); *Alisma plantago-aquatica* (1, 3); *Anemone ranunculoides* (9); *Angelica sylvestris* (5, 6); *Anthoxanthum odoratum* (7+); *Anthriscus nitida* (18); *Arctium tomentosum* (6-un); *Asarum europaeum* (4, 18+); *Batrachium trichophyllum* (3+); *Betula humilis*, b, c (17+); *Bidens tripartita* (16); *Brachythecium* sp., d (1-2a); *Callitriche cophocarpa* (3+); *Carduus crispus* (7, 18+); *Carex* sp. (12+); *C. acuta* (6-2a); *C. appropinquata* (11, 18+); *C. brizoides* (8-2a); *C. caespitosa* (1+); *C. chordorrhisa* (16); *C. echinata* (16-2m); *C. nigra* (16); *C. pseudocyperus* (16, 17); *C. riparia* (3); *C. rostrata* (16, 17-2a); *C. sylvatica* (4+, 13+); *Chamerion angustifolium* (13); *Cicuta virosa* (13+, 17); *Circaea lutetiana* (10); *Cirsium oleraceum* (5); *C. palustre* (8, 16); *C. rivulare* (10, 18); *Conium maculatum* (10-un); *Corydalis solida* (9+); *Corylus avellana*, b (8, 15); *Drosera rotundifolia* (16); *Dryopteris filix-mas* (4, 9-2a); *Epilobium roseum* (6); *Eupatorium canabiense* (7, 16); *Eurhynchium angustirete*, d (4-2m); *Festuca gigantea* (6, 7); *Fraxinus excelsior*, a (6), b (7); *Galeopsis pubescens* (2, 6); *Galium odoratum* (4); *Geum urbanum* (1+, 6); *Glyceria maxima* (1-2b, 17-2m); *Holcus lanatus* (7); *Hydrocharis morsus-ranae* (17); *Isopyrum thalictroides* (9+); *Lamium maculatum* (18+); *Lemna minor* (1-2a); *L. trisulca* (17-2m); *Leucojum vernum* (9-2m); *Luzula sylvatica* (7-un); *Melica nutans* (12); *Mentha aquatica* (16); *M. × verticillata* (6); *Myosoton aquaticum* (14); *Oenanthe aquatica* (1); *Oxalis acetosella* (15-2a, 18); *Oxyrrhynchium hians*, d (4-2m); *Padus serotina*, b (13); *Paris quadrifolia* (4+, 12+); *Phalaroides arundinacea* (3); *Picea abies*, a, b (4+); *Plagiomnium affine*, d (14); *P. cuspidatum*, d (6-2m); *P. ellipticum*, d (1-2a, 6-2a); *P. undulatum*, d (4-2a, 6-2a); *Plantago major* (3+, 16); *Poa annua* (7+); *P. trivialis* (3, 7); *Pohlia nutans*, d (16-2a); *Polygonum convolvulus* (15+); *Polytrichastrum formosum*, d (8-2m); *Populus tremula*, a (1-un), b, c (1-2m, 16); *Potentilla erecta* (16); *P. reptans* (7+); *Primula elatior* (4); *Prunella vulgaris* (14+); *Prunus divaricata*, b (7-un); *Pteridium aquilinum* s. l. (4+); *Pyrus communis*, b (14-un); *Ranunculus cassubicus* (3); *R. lingua* (17); *R. sceleratus* (11); *Rhamnus cathartica*, b (6, 18+); *Ribes spicatum*, b (7+); *Rubus hirtus*, c (4-2a, 9+); *Rumex obtusifolius* (6, 8); *Salix fragilis*, a (1); *Sambucus racemosa*, b (7+); *Sium latifolium* (1); *Sparganium emersum* (1, 6); *Spirodela*

polyrrhiza (17–2м); *Stachys palustris* (1, 16); *Stellaria holostea* (9–2а); *Taraxacum officinale* aggr. (8–+, 18–+); *Trientalis europaea* (4–+, 14); *Vaccinium myrtillus*, с (14); *Veratrum lobelianum* (3–+, 4–+); *Veronica chamaedrys* (7–+, 18–+); *Viola palustris* (11–+); *V. reichenbachiana* (4–+).

Локалітети: 1 – Волинська обл., Любомльський р-н, пд. околиця с. Заріччя, правий берег р. Зах. Буг, 10.08.2010; 2 – Шацький р-н, 2 км на пн. зх. від с. Гаївка, 15.06.2011; 3 – Шацький р-н, 1,5 км на пн. сх. від с. Мельники, ур. Унич, 09.06.2011; 4 – Львівська обл., Кам'янка-Бузький р-н, 0,5 км на пд. від с. Дернів, 29.04.2010; 5 – Золочівський р-н, 1 км на пн. сх. від с. Колтів, лівий берег р. Зах. Буг, 19.05.2011; 6 – Волинська обл., Любомльський р-н, пд. околиця с. Заріччя, правий берег р. Зах. Буг, 10.08.2010; 7 – Шацький р-н, пд.-сх. околиця с. Свितязь, 10.06.2011; 8 – Любомльський р-н, пд. околиця с. Заріччя, правий берег р. Зах. Буг, 10.08.2010; 9 – Шацький р-н, околиці біогеографічного стаціонару ЛНУ ім. І. Франка, сх. берег оз. Пісочне, 15.06.2009; 10 – Шацький р-н, пд.-зх. околиця с. Смоляри-Свितязькі, пд.-сх. берег оз. Прибич, 08.08.2011; 11 – Шацький р-н, пд.-сх. околиця с. Свितязь, 10.06.2011; 12 – Шацький р-н, пн.-зх. околиця с. Свитязь, пд. берег оз. Свितязьке, 08.06.2011; 13 – Львівська обл., Кам'янка-Бузький р-н, пн.-сх. околиця с. Тишиця, 08.04.2010; 14 – Буський р-н, 2 км на пн. зх. від с. Полоничі, лівий берег р. Полтва, 09.04.2008; 15 – Волинська обл., Іваничівський р-н, 0,5 км на пн. сх. від с. Трубки, лівий берег р. Стрипа, 20.05.2011; 16 – Шацький р-н, 3 км на зх. від с. Мельники, пд.-сх. берег оз. Луки, 14.06.2011; 17 – Шацький р-н, сх. околиця смт. Шацьк, зх. берег оз. Кругле, 13.06.2011; 18 – Львівська обл., Золочівський р-н, 2 км на пд. від с. Верхобуж, верхів'я р. Зах. Буг, 19.05.2011.

травостою значно представлені гелофіти класу Phragmito-Magnocaricetea. Моховий ярус нерівномірно виражений. У ньому переважають евтрофні та мезотрофні гігрофільні мохи (*Brachythecium rutabulum* (Hedw.) Schimp., *B. rivulare* Schimp., *Calliergonella cuspidata*, *Climacium dendroides* тощо). Трансформовані угруповання відповідають певним стадіям постмеліоративних, пасквальних та ін. сукцесій і характеризуються домінуванням окремих видів рослин у чагарниковому та трав'яному ярусах (вільшаники гравілатові, в. жіночопаротеві, в. кропивові тощо). До окремих фітоценозів приурочені ценопопуляції монтанного виду, ранньовесняного ефемероїду *Leucojum vernum* L., що має державний соціологічний статус.

Категорія охорони / частота трапляння – 4 / а₁.

Асоціація *Sphagno squarrosi-Alnetum* Sol.-Görn. (1975) 1987 (табл. 2, описи 16-17)

Характерний вид – *Sphagnum squarrosum*.

Диференційні та константні види: *Betula pubescens*, *Pinus sylvestris*, *Menyanthes trifoliata*, *Comarum palustre*, *Oxycoccus palustris*, *Sphagnum capillifolium* (Ehrh.) Hedw., *Sph. fallax* (Klinggr.) Klinggr., *Sph. fimbriatum* Wils., *Sph. palustre* L., *Sph. teres* (Schimp.) Ångstr. Видова насиченість угруповань дорівнює 33-59 видів вищих рослин. Угруповання асоціації характерні для мезотрофних едафотопів і приурочені переважно до заболочених берегів вододільних водойм у межах Шацького поозер'я. Зазначена асоціація описана з території Польщі, її синтаксономічний статус, ідентифікаційні критерії та поширення в Європі остаточно не з'ясовані.

Едифікаторна роль належить *Betula pubescens* та *B. pendula*, що формують одноярусний деревостан заввишки 10-15 (20) м. Участь інших дерев (*Alnus glutinosa*, *Populus tremula*, *Fraxinus excelsior*, *Pinus sylvestris*) не істотна. Трав'яний покрив відзначається мозаїчністю та участю низки мезотрофних видів (*Menyanthes trifoliata*, *Comarum palustre*, *Carex chordoriza*, *C. cinerea*, *C. echinata* тощо). У моховому покриві на відміну від евтрофних вільшаників домінують види *Sphagnum* spp.

Категорія охорони / частота трапляння – 4 / а₂.

Асоціація *Thelypterido-Betuletum pubescentis* Czerw. 1972

Син.: *Betula pubescens-Thelypteris palustris* Czerw. 1972

Характерні види відсутні.

Диференційні та константні види: *Betula pubescens*, *Pinus sylvestris*, *Calamagrostis canescens* (Web.) Roth, *Salix cinerea*, *Dryopteris cristata*, *Thelypteris palustris*, *Sphagnum squarrosum*, *Menyanthes trifoliata*, *Comarum palustre*, *Oxycoccus palustris*.

Угруповання асоціації спорадично трапляються в північній частині Полісся, зокрема на Шацькому поозер'ї (Дідух, Якушенко, Фіцайло, 2008). Критерії виділення, синтаксономічна належність та умови поширення угруповань потребують критичного аналізу. В одноярусному деревостані заввишки

до 10-15 м панують молоді та середньовікові особини *Betula pubescens* та *B. pendula*. До них домішуються переважно розсіяні низьковіталітетні дерева *Pinus sylvestris*. Участь інших лісових порід не істотна. Чагарниковий ярус зазначених фітоценозів заввишки до 3 м формують бореальні види (*Salix aurita*, *S. cinerea*, *S. pentandra*, *Frangula alnus* тощо). У нерівномірно виражених трав'яному та моховому ярусах переважають гігрофіти (*Carex rostrata*, *Comarum palustre*, *Lythrum salicaria*, *Menyanthes trifoliata*, *Thelypteris palustris*, *Polytrichum strictum* Menz. ex Brid., *Sphagnum capillifolium*, *Sph. fallax*, *Sph. palustre*, *Sph. teres* тощо). Серед них у невеликій кількості трапляються раритетні види з державним та регіональним созологічним статусом (*Carex dioica*, *Drosera rotundifolia*, *Dryopteris cristata* тощо).

Категорія охорони / частота трапляння – 4 / b₂.

Базальне угруповання *Betula pubescens* (табл. 2, опис 18)

Гігрофільні березові ліси з едифікаторною роллю *Betula pubescens* у деревостані. Вони приурочені до вузької оторфованої заплави верхів'їв Західного Бугу. Поширення зазначених фітоценозів у регіоні недостатньо досліджене. За флористичним складом вони найбільш подібні до асоціації *Ribeso nigri-Alnetum*. Деревостан угруповань формують молоді та середньовікові (20-40 років) особини *Betula pubescens* (близько 50%), *B. pendula* (15-20%) та *Alnus glutinosa* (15-17%). У підрості окрім *Betula pubescens*, *B. pendula* та *Alnus glutinosa* поодинокі трапляється *Acer pseudoplatanus* L. Домінантами трав'яних синузій виступають такі нітрофільні види, як *Urtica dioica* та *Geum rivale*. У наземному покриві спорадично з невеликою кількістю особин відмічено неморальні види вищих рослин (*Milium effusum* L., *Asarum europaeum* L., *Ajuga reptans* L., *Atrichum undulatum* (Hedw.) P. Beauv. тощо).

Категорія охорони / частота трапляння – 4 / a₂.

Висновки

Гігрофільна чагарникова та лісова рослинність класу *Alnetea glutinosae* в Українській частині басейну Західного Бугу, порівняно з мезофільними лісовими фітоценозами, займає незначні площі і відзначається досить високим ступенем антропогенної трансформованості. Площі, зайняті угрупованнями, належать до ключових територій, буферних зон та екокоридорів (транскордонних, національних та регіональних), а відтак виконують важливі природоохоронні функції.

Синтаксономічний склад дослідженої рослинності представлений 5 асоціаціями, 3 субасоціаціями та 2 базальними угрупованнями в межах 2 союзів і 2 порядків. Серед них 2 асоціації та 1 базальне угруповання належать до гігрофільної чагарникової рослинності союзу *Salicion cinereae* порядку *Salicetalia auritae*.

Досліджені фітоценози характеризуються різною частотою трапляння в регіоні. Часто поширеними або звичайними є угруповання *Salicetum pentandrocinereae* та *Ribeso nigri-Alnetum* (R. n.-A. typicum). Фітоценози *Sphagno squarrosi-*

Alnetum і *Thelypteridi-Betuletum* трапляються спорадично, переважно у поліській частині. Рідкісними для регіону є угруповання *Betuletum humilis*, що розташовані тут на крайній південній межі свого поширення. Вони відповідають основним ботаніко-географічним та фітосозологічним критеріям відбору природоохоронних синтаксонів і охороняються на загальнодержавному рівні.

Окремі поширені угруповання (*Salicetum pentandro-cinereae*, *Ribeso nigri-Alnetum* та *Salix aurita*) завдяки участі в них низки раритетних видів рослин (*Pedicularis sceptrum-carolinum*, *Swertia perennis*, *Tofieldia calyculata*, *Schoenus ferrugineus*, *Epipactis palustris*, *Dactylorhiza incarnata*, *Carex davalliana*, *C. hostiana*, *Viola uliginosa* Bess., *Leucojum vernum* тощо) заслуговують щонайменш на регіональну охорону.

-
- Бойко М. Ф. Чекліст мохоподібних України. – Херсон: Айлант, 2008. – 232 с.
- БРАДІС Є. М., БАЧУРИНА Г. Ф. Рослинність УРСР. Болота УРСР. – К.: Наук. думка, 1969. – 242 с.
- ДІДУХ Я. П., ЯКУШЕНКО Д. М., ФІЦАЙЛО Т. В. Класифікація рослинності та біотопів Української частини транскордонного біосферного резервату “Західне Полісся” // Створення транскордонного біосферного резервату та регіональної екологічної мережі в Поліссі: Зб. наук. статей. – К., 2008. – С. 41 – 55.
- ЗЕЛЕНА КНИГА УКРАЇНИ / Під заг. ред. чл.-корр. НАН України Я. П. Дідуха. – К.: Альтерпрес, 2009. – 448 с.
- КУЗЯРІН О. Т., КАГАЛО О. О. Ландшафтно-екологічні закономірності просторової структури рослинного покриву Колтівської улоговини (північно-західне Поділля, УРСР) // Актуальні проблеми вивчення фітобіоти Західних регіонів України: Тези доп. відкр. конф. мол. ботаніків м. Львова (Львів, 2-5 квітня 1990 р.) – Львів, 1991. – С. 62-66.
- МИРКИН Б. М., СОЛОМЕЩ А. И. Предварительный продромус растительности СССР. IV. Дополнение I / Редкол. журн. Биол. науки. – М., 1990. – 40 с. – деп. в ВИНТИ 1990 г., № 1436 – В90.
- ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ ВЫСШИХ РАСТЕНИЙ УКРАИНЫ / Д. Н. Доброчаева, М. И. Котов, Ю. Н. Прокудин (отв. ред.) и др. – К.: Наук. думка, 1987. – 548 с.
- ПОВАРНІЦІН В. О. Чорновільхові ліси // Рослинність УРСР. Ліси УРСР. – К.: Наук. думка, 1971. – С. 340-347.
- СОЛОМАХА В. А. Синтаксономія рослинності України // Укр. фітоцен. зб. – К., 1996. – Сер. А, вип. 4 (5). – 119 с.
- СОРОКА М. І. Рослинність Українського Розточчя: Монографія. – Львів: Світ, 2008. – 434 с.
- ЧЕРВОНА КНИГА УКРАЇНИ. Рослинний світ / за ред. Я. П. Дідуха. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 900 с.
- BUG RIVER VALLEY as the ecological corridor. State-Threats-Protection / Ed. by Andrzej Dombrowski, Zygmund Glowacki, Ivan Kovalchuk ect. Warsawa: Pracownia Poligraficzna ARWIL s. l., 2002. – 129 p.
- MATUSZKIEWICZ J. M. Zespoły leśne Polski. – Warszawa: PWN, 2001. – 358 s.
- MATUSZKIEWICZ W. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. – Warszawa: PWN, 2001. – 537 s.
- MORAVEC J., BALÁTOVÁ-TULÁČKOVÁ E., BLAŽKOVA D. ET AL. Rostlinná společenstva české

- republiky a jejich ohrožení // Severočeskou přírodou, příloha (Litoměřice). – 1995. – 2 vyd. – 206 s.
- NEUHÄUSL R. Die Pflanzengesellschaften des südöstlichen Teiles des Wittingauer Beckens // Preslia, 1959. – 31, № 2. – S. 115-150.
- OBERDORFER E. Systematische Übersicht der Vegetationseinheiten (Assoziationen und höhere Einheiten) // Pflanzensoziologische Exkursionsflora 7 Aufl. – Stuttgart: Ulmer, 1994. – S. 25-53.
- PRIEDITIS N. *Alnus glutinosa* – dominated wetland forest of the Baltic Region: community structure, syntaxonomy and conservation // Plant Ecology, 1977. – Vol. 129. – P. 49-94.
- SCHUBERT R., HILBIG W., KLOTZ S. Bestimmungsbuch der Pflanzengesellschaften Deutschlands. – Heidelberg: Spektrum, Akad. Verl., 2001. – 472 s.

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ КЛАССА ALNETEA GLUTINOSAE BR.-BL. ET R. TX. 1943 БАСЕЙНА ЗАПАДНОГО БУГА (УКРАИНСКАЯ ЧАСТЬ)

А. Т. КУЗЯРИН

Приведены начальные результаты инвентаризации растительности класса *Alnetea glutinosae* Br.-Bl. et R. Tx. 1943 для Украинской части бассейна Западного Буга на основании обработки фитоценологических описаний методом Браун-Бланке и анализа литературных источников. Синтаксономический состав исследованной растительности составляет 5 ассоциаций, 3 субассоциации и 2 базальных сообщества, относящихся к 2 союзам и 2 порядкам одного класса. Выявлены эколого-фитоценологические условия распространения и частота встречаемости сообществ. Определены категории охраны для фитоценозов.

Ключевые слова: *растительность, Alnetea glutinosae, продромус, ассоциация, категории охраны, бассейн Западного Буга*

VEGETATION OF THE CLASS ALNETEA GLUTINOSAE BR.-BL. ET R. TX. 1943 OF THE WESTERN BUG RIVER BASIN (UKRAINIAN PART)

A. T. KUZYARIN

On the basis of the literary sources analysis and phytocenotic descriptions conforming to Braun-Blanquet method some primary results of the vegetation inventory of *Alnetea glutinosae* Br.-Bl. et R. Tx. 1943 class of the Western Bug River basin (Ukrainian part) are presented. Syntaxonomical composition of studied vegetation comprises 5 associations, 3 subassociations and 2 basal communities belonging to 2 alliances and 2 orders of the one class. The ecological and phytocenotic conditions of distribution and frequency of the communities occurrence were determined. The protection categories of phytocoenoses are revealed.

Key words: *vegetation, Alnetea glutinosae, prodrumus, association, sozological, categories of protection, Western Bug River basin*

Надійшла 27.06.2011
Прийнята до друку 03.08.2011

Кузярін О. Т.

КУЗЯРИН О. Т. Державний природознавчий музей НАН України, вул. Театральна, 18, м. Львів, 79008, Україна; e-mail: kuzyarin@gmail.com

KUZYARIN A. T. State Museum of Natural History NAS of Ukraine, 18 Teatralna St., Lviv, 79008, Ukraine; e-mail: kuzyarin@gmail.com