

УДК 581.526.

О.Т. Кузярін

СИНТАКСОНОМІЧНИЙ СКЛАД АЗОНАЛЬНОЇ РОСЛИННОСТІ КЛАСУ *PHRAGMITETEA* R.Tx. & PRSG 1942 БАСЕЙНУ ЗАХІДНОГО БУГУ

Кузярін А.Т. Синтаксономический состав аazonальной растительности класса *Phragmitetea* R.Tx. et Prsg 1942 бассейна Западного Буга // Науч. зап. Гос. природоведч. музея. – Львов, 2003. – 18. – С. 53-76.

Указується 31 асоціація і одно суобщество трав'яної рослинності класу *Phragmitetea* для верхньої частини басейну Западного Буга. Приводяться їх еколого-фітоценологічні характеристики, категорії зустрічності і созологічне значення. Прикладаються синоптичні таблиці для 19 рослинних суобществ.

Kuzyarin, A. *Syntaxonomical composition of azonal vegetation of Phragmitetea class for Western Bug river basin* // Proc. of the State Nat. Hist. Museum. – L'viv, 2003. – P. 53-76.

Information about 31 associations and one community of grassland vegetation of *Phragmitetea* class for upper part of Western Bug river basin is noted. The ecologo-phytocoenotic characteristics, sozological importance and categories of spreading are presented. The synoptic tables for 19 vegetation communities are given.

Підготовка нових видань монографічних оглядів рослинного покриву України з використанням міжнародно визнаного методу класифікації за Браун-Бланке передбачає проведення додаткових детальних фітосоціологічних досліджень окремих регіонів.

З огляду на геоморфологічне, природно-географічне, геоботанічне та флористичне районування, територія басейну Західного Бугу являє собою своєрідний, цікавий для дослідження рослинного покриву регіон. Про це свідчать сучасні знахідки з території району низки локалітетів рідкісних і зникаючих рослинних угруповань та видів рослин [5]. Виходячи з цього, метою наших досліджень було виявлення фітоценологічного розмаїття даного регіону, з'ясування характеру поширення, еколого-ценотичної структури та созологічного статусу рослинних угруповань. У даній публікації ми наводимо синтаксономічну структуру та еколого-фітоценологічні характеристики угруповань аazonальної трав'яної рослинності євразійського поширення класу *Phragmitetea*.

Матеріал і методика досліджень

Збір даних проводився на території верхньої частини басейну Західного Бугу протягом 1991-2003 років. Згідно з природно-географічним районуванням України, район дослідження охоплює більшу частину Малого Полісся, частково заходячи в області Опілля й Розточчя та Західного Поділля. Південна та східна межі району проходять по вододілах, західна – по українсько-польському кордону, а північна – по верхній межі Малого Полісся.

Обробку фітосоціологічних описів із складанням синоптичних таблиць та ідентифікацію рослинних угруповань проводили за методом Браун-Бланке. Для оцінки участі видів застосовували модифіковану шкалу [14]. Назви синтаксонів

наводили, головним чином, за В. Матушкевичем [10]. Созологічний статус фітоценозів визначали за категоріями охорони, прийнятими у Чехії та Словаччині [11], а також застосованими при оцінці угруповань водних макрофітів України [4]: 1 – угруповання зниклі або ймовірно зниклі; 2 – угруповання, що знаходяться на межі (під безпосередньою загрозою) зникання; 3 – угруповання, що знаходяться під потенційною загрозою зникання, внаслідок їх трансформації та скорочення площ під впливом антропогенного фактора; 4 – угруповання зі стабільним або експансивним динамічним станом і на даний час не знаходяться під загрозою зникання, пов'язаною з людською діяльністю. Частоту трапляння рослинних угруповань враховували за наступними 4 категоріями: a_1 – звичайні угруповання, часто поширені, що налічують понад 20 локалітетів; a_2 – достатньо звичайні, спорадично поширені, виявлені в 11-20 локалітетах; b_1 – відносно рідкісні, відомі з 6-10 локалітетів; b_2 – дуже рідкісні, що мають не більше 5 локалітетів.

Результати досліджень

Cl. *Phragmitetea* R.Tx. et Prsg 1942, Or. *Phragmitetalia* W. Koch 1926

All. *Phragmiton* Koch 1926

Прибережно-водні і болотні угруповання азональної трав'яної рослинності свразійського поширення природного та антропогенного походження.

Ass. *Hippuridetum vulgaris* Pass. 1955

Характерний вид: *Hippuris lanceolata* Retz. (dom.), гігрофіт.

Регіонально рідкісні угруповання, виявлені у двох локалітетах: 1) у Золочівському р-ні, між селами Колтів і Верхобуж, на дні меліоративного каналу та на березі ставу з товщею води 10-20 см; 2) у Сокальському р-ні, у південній околиці м. Червонограда, на лівому березі р. Солокії, вздовж пересихаючого водотоку попри дамбу. Екотопи угруповань відзначаються чергуванням екофаз: прибережної, болотної – в осінньо-зимово-весняний та наземної – у літній сезони року.

Основу досить густого (85-95%) травостою формує *Hippuris lanceolata*. Він утворює основний ярус висотою 30-40 см з покриттям не менше 50%. У травостої зрідка трапляються *Alisma plantago-aquatica*, *Butomus umbellatus* L., *Rorippa amphibia* (L.) Bess., *Equisetum fluviatile* L., *Polygonum amphibium* L., *Oenanthe aquatica* (L.) Poir., *Eleocharis palustris* (L.) Roem. et Schult. etc. Під час літньої межени в угруповання інтенсивно проникають рудеральні та лучні види класів *Bidentetea* та *Molinio-Arrhenatheretea*: *Polygonum hydropiper* L., *Rumex crispus* L., *Xanthium strumarium* L., *Plantago major* L., *Agrostis stolonifera* L. etc.

Категорія охорони / частота трапляння – 2 / b_2

Ass. *Scirpetum lacustris* (Allorge 1922) Chouard 1924

Характерний вид: *Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla (dom.), гігрофіт.

Ініціальні прибережно-водні угруповання, поширені спорадично невеликими куртинами, переважно, у літоральних смугах евтрофних водойм із стоячою або повільно текучою водою (стариці, заплавні озера, стави, меліоративні канали) на мулистих донних відкладах. На час межени поверхневі води під даними ценозами можуть понижатись до рівня 10-20 см, рідше – до поверхні ґрунту.

Едифікатор угруповань *Schoenoplectus lacustris* формує основний (перший) ярус травостою висотою 200-240 см і утворює 95-100% проективного покриття. У

флористичному складі угруповань, як правило, беруть участь менше 10 видів гідрофільних рослин класів *Potametea* R. Tx et Pass. 1942, *Lemnetea* R. Tx. 1955 та *Phragmitetea*. Серед асектаторів часто трапляються: *Hydrocharis morsus-ranae* L., *Ceratophyllum demersum* L., *Spirodela polyrrhiza* (L.) Schleid., *Lemna trisulca* L., *Sium latifolium* L., *Rorippa amphibia* тощо. Вони формують слабо виражені нижні яруси фітоценозу і для типових угруповань не перевищують 5et% покриття.

Категорія охорони / частота трапляння – 3 / a₂

Ass. *Sagittario-Sparganietum emersi* R. Tx. 1953

Характерні види: *Sagittaria sagittifolia* L., *Sparganium emersum* Rehm., гідрофіти.

Трапляються спорадично в літоральних смугах евтрофних водойм (річок, потічків, стариць, озер) з повільно текучою або стоячою водою глибиною до 50 (100) см на мулистих ґрунтах. На мілководних старицях в околицях м. Червонограда дані угруповання займають максимальні площі.

Низькі (35-55 см заввишки) прибережно-водні угруповання з переважанням повітряно-водних рослин, пристосованих до значних коливань рівня поверхневої води. Основу травостою формують обидва, рідше один із характерних видів. До складу асектаторів з проєктивним покриттям менше 5-10% зазвичай входять тривіальні водні та прибережно-водні судинні рослини, зокрема *Spirodela polyrrhiza*, *Elodea canadensis* Michx., *Potamogeton* spp., *Butomus umbellatus*, *Alisma plantago-aquatica*, *Oenanthe aquatica* etc.

Категорія охорони / частота трапляння – 3 / a₂

Ass. *Equisetum fluviatilis* Steffen 1931

Характерний вид: *Equisetum fluviatile* (dom.) гідрофіт з плагіотропним кореневищем, довжиною до 50 см.

Поширені відносно рідко на незначних площах, головним чином, на заростаючих алювіальних ділянках, що характеризуються початковою стадією заболочення з товщею води до 30 см.

Неоднорідні за флористичним складом угруповання висотою 80-100 см. Основний ярус травостою формує *Equisetum fluviatile*, проєктивне покриття якого сягає 80-90%. Прибережно-водні ценози відзначаються бідним видовим складом з переважанням видів свого класу: *Hippuris lanceolata*, *Sium latifolium*, *Butomus umbellatus*, *Polygonum amphibium*, *Oenanthe aquatica* etc. У травстої болотних угруповань з'являються гелофіти класу *Scheuchzerio-Caricetea nigrae* Nordh. 1936.

Категорія охорони / частота трапляння – 3 / b₁

Ass. *Scirpetum maritimi* (Br.-Bl. 1931) R. Tx. 1937

Характерні види: *Schoenoplectus tabernaemontani* (C. C. Gmel.) Palla (dom.), *Bolboschoenus laticarpus* K. Marhold et al. (dom.), гідрофіти.

Зосереджені, головним чином, в межах літоральних смуг евтрофних водойм, рідше в обводнених меліоративних каналах, западинах низьких заплав та на ділянках виходу на поверхню ґрунтових вод. Поширені спорадично на незначних площах.

Основу травостою формує, як правило, один із двох характерних видів. Угруповання відзначаються досить бідним флористичним складом за незначної участі характерних видів класів *Lemnetea*, *Phragmitetea* та *Bidentetea*. За літературними даними зазначені ценози тяжіють до засоленних ґрунтів [1, 9], тому їх відносять до групи галофільних угруповань [10]. Вони характеризуються одно-триярусним травостоєм висотою 120-170 см із загальним проєктивним покриттям 95-

100%. Серед асектаторів переважають характерні види класів *Phragmitetea* та *Bidentetea*: *Acorus calamus*, *Alisma plantago-aquatica*, *Rorippa amphibia*, *Polygonum amphibium*, *P. hydropiper*, *Oenanthe aquatica*, *Glyceria fluitans*, *G. maxima*, *Bidens tripartita*, *B. frondosa* L., *Rumex maritimus* L. etc. Моховий ярус у прибережно-водних фітоценозах переважно не виражений. В окремих угрупованнях, розташованих на контакті з пасовищами відмічено інтенсивне об'їдання молодих пагонів *Schoenoplectus tabernaemontani* худобою.

Категорія охорони / частота трапляння – 4 / b₁

Ass. *Cicuto-Caricetum pseudocyperi* Boer et Siss. in Boer 1942

Характерні види: *Carex pseudocyperus* L., *Cicuta virosa* L., гідрофіти.

Відмічені невеличкими ділянками в евліторальних смугах заростаючих ставів, стариць на контакті з очеретяними, роговими, та крупноосоковими ценозами, а також в обводнених меліоративних каналах та торфових кар'єрах.

Формують дещо розріджений (80-95%) двох'- тріясний травостій з різною вираженістю мохового вкриття (5-60%). У флористичному складі беруть участь гідрофільні види свого класу: *Eleocharis palustris*, *Galium palustre* L., *Equisetum fluviatile*, *Ranunculus lingua* etc., а також поширені гелофільні рослини, інших класів: *Menyanthes trifoliata* L., *Epilobium palustre*, *Eupatorium cannabinum* L., *Caltha palustris* L., *Lythrum salicaria* L., *Naumburgia thyrsiflora* (L.)Reichenb. etc. Моховий ярус утворюють тривіальні болотні види: *Amblystegium riparium* Hedw., *Calliergonella cuspidata* (Hedw.) Loeske, *Drepanocladus aduncus* (Hedw.) Warnst., *Plagiomnium ellipticum* (Brid.) T.Kop.

Категорія охорони / частота трапляння – 3 / a₂

Ass. *Iridetum pseudacori* Egger 1933

Характерний вид: *Iris pseudacorus* L. (dom.), гідрофіт, водний геофіт, індикатор заболочених ділянок з поверхневим та ґрунтовим підтопленням.

Приурочені до мілководних ділянок русел річок, озер, стариць, обводнених каналів тощо з мулово- та торфво-болотними ґрунтами.

Типові угруповання з проективним покриттям едифікатора більше ніж 60% трапляються досить рідко і займають мінімальні площі. Основний ярус травостою, до 160 см заввишки формує *Iris pseudacorus*. Незначна ценотична роль належить асектаторним видам, проективне покриття яких не перевищує 5-10%: *Lysimachia vulgaris* L., *Lathyrus palustris* L., *Calamagrostis canescens* (Web.) Roth., *Poa palustris* L., *Carex disticha* Huds. etc.

Категорія охорони / частота трапляння – 3 / b₁

Ass. *Butometum umbellati* (Konczak 1968) Philippi 1973

Характерний вид: *Butomus umbellatus* (dom.), гідрофіт.

Займають невеличкі ділянки мілководних евтрофних, у т. ч. сильно забруднених, іноді пересихаючих водойм із стоячою або слабо проточною водою. Поширені відносно рідко.

Характеризуються дещо розрідженим (80-90%) травостоєм та бідним флористичним складом, що налічує до 13 видів судинних рослин. *Butomus umbellatus* утворює 60-80% проективного покриття, формуючи основний ярус травостою, 70-90 см заввишки. Його особини відзначаються значною толерантністю до режиму поверхневих вод і згідно з літературними даними можуть витримувати несприятливі умови (надмірне осушення або обводнення екотопу) у вигляді "сплячого" кореневища протягом 2-3 років [4]. Серед асектаторів даних угруповань відмічені

такі повітряно-водні рослини, як *Rorippa amphibia*, *Oenanthe aquatica*, *Sagittaria sagittifolia*, *Alisma plantago-aquatica*, *A. lanceolatum* With., *Ranunculus sceleratus* L. а також плаваючі на поверхні води гідрофіти – *Spirodela polyrrhiza*, *Lemna minor* L.

Категорія охорони / частота трапляння – 3 / b₁

Ass. *Eleocharitetum palustris* Šennikov 1919 (табл., кол. 1)

Характерний вид: *Eleocharis palustris* (dom.), гідрофіт.

Спорадично поширені, регіональні угруповання ситнягу болотного приурочені до мілководних (заростаючих) евтрофних водойм, осушувальних каналів та заплавлених боліт із мінеральними ґрунтами або мінералізованим торфом.

Характеризуються, переважно, одноярусною структурою травостою, 40-50 см заввишки та бідним флористичним складом. В угрупованнях беруть, як правило, незначну участь *Glyceria fluitans* (L.) R. Br., *Polygonum amphibium*, *Galium palustre*, *Agrostis stolonifera*, *Juncus articulatus* L. etc. Окремі автори [8] вказують на антропогенне походження даних угруповань, що виникли на місці високотравних ценозів класу *Phragmitetea*.

Категорія охорони / частота трапляння – 3 / a₂

Ass. *Sparganietum erecti* Roll 1938 (табл., кол. 2)

Характерний вид: *Sparganium erectum* L. (dom.), гідрофіт, водний гемікриптофіт, здатний в умовах тривалої гідрофази утворювати плаваюче листя.

Займають мілководдя, глибиною 25-50 (100) см, переважно, берегів різних типів водойм із повільною течією або стоячою водою, у канавах, рідше замкнених западинах заплавлених та долин, що зрідка на короткий час пересихають. Трапляються у регіоні спорадично на незначних площах та не мають суттєвого господарського значення.

Характеризуються досить високим травостоєм (до 120-180 см) з покриттям 60-100%, бідним видовим складом, у якому константними є тривіальні гідрофільні види водних, прибережно-водних та болотних фітоценозів класів *Potametea*, *Lemnetea* та *Phragmitetea* (*Lemna minor*, *L. trisulca*, *Carex riparia* Curt. etc.). Згідно з літературними даними [3], окремі їхні угруповання формуються на місці високотравних гідрофільних ценозів внаслідок регулярного викошування останніх.

Категорія охорони / частота трапляння – 3 / a₂

Ass. *Typhetum angustifoliae* (Allorge 1922) Soó 1927 (табл., кол. 3)

Характерний вид: *Typha angustifolia* L. (dom.), гідрофіт, водний геофіт, піонерний вид піщаних алювіальних відкладів прибережних зон водойм тощо з глибиною води 0,8-1,5 (3) м.

Переважно, ініціальні монодомінантні угруповання евтрофних водойм із повільно текучою або стоячою водою, рідше обводнених каналів глибиною 0,5-1,3 м. Належать до характерних прибережно-водних фітоценозів регіону, що займають незначні площі.

Мають одно-, рідше двох'ярусну структуру надводної фітомаси висотою 180-250 см. При загальному покритті травостою 90-100% на едифікатор припадає 85-95%. Флористичний склад угруповань часто налічує менше десяти видів. Найбільш постійними компонентами ценозів є: *Schoenoplectus lacustris*, *Polygonum amphibium f. natans* та види класів *Potametea*, *Lemnetea*: *Potamogeton* spp., *Hydrocharis morsus-ranae*, *Spirodela polyrrhiza*, *Lemna trisulca* etc. В одному з угруповань, розташованому поблизу с. Великі Грибовичі, Жовківського р-ну, Львівської обл., виявлено досить рідкісний плаваючий на поверхні води печіночник – *Riccia fluitans* L. emend. Lorbeer.

Таблиця
Синтаксономічний склад рослинних угруповань класу *Phragmitetea* союзів *Phragmition* (1-8), *Magnocaricion* (9-18) та *Sparganio-Glycerion fluitantis* (19)

Синтаксони	1	2	3	4	5	9	12	11	17	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
Види /Число описів	7	6	5	5	9	12	11	17	8	9	10	32	42	8	8	3	1	3	2	5	12	
Phragmition																						
<i>Sparganium erectum</i> agg. C2	I ⁺	V ³⁻⁵	I	I ^{1-2m}	.	.	I	.	.	.	I	.	.	II	.	.	I	.	.	III ^{1-2a}	.	
<i>Typha angustifolia</i> C3	.	.	V ⁴⁻⁵	.	.	.	I	I
<i>Typha laxmanii</i> C4	.	.	.	V ⁵
<i>Typha latifolia</i> C5	.	.	I	V ⁴⁻⁵	I ⁺	.	II ^{1-2a}	.	.	.	I ¹⁻³	.	.	II ⁺¹	I	.	.	.	.	II ⁺¹	I ⁺
<i>Glyceria maxima</i> C6	I	II ⁺	I ⁺	II ⁺	V ³⁻⁵	III ⁺¹	III ^{1-2a}	III ^{+1-2b}	I ^{+2a}	.	.	.	.	.	I ⁺	I	I ⁺	
<i>Acorus calamus</i> C7	V ⁵	I ^{2m}	I ^{um}	.
<i>Phragmites australis</i> C8	.	I ⁺	I	.	.	I ⁺	V ³⁻⁵	I	II ¹⁻³	I	II ^{1-2b}	II ¹⁻³	I	I	3 ^{1-2a}	.	.	.	.	I	.
<i>Iris pseudacorus</i>	I	I	II ⁻¹	II ⁻¹	.	I ⁺	.	.	I ⁺	I ⁺	.
<i>Equisetum fluviatile</i>	I ⁺	.	.	I	I	.	I	I ¹⁻³	I ⁺	.	I ¹⁻³	I ⁺	.	.	I ^{2a}	2 ^{1-2a}	.	.	.	I	I	
<i>Butomus umbellatus</i>	I	II ^{un-1}	.
<i>Oenanthe aquatica</i>	III ⁺¹	I ⁺	I ⁺	IV ⁺¹	I ⁺	II ⁺¹	I ⁺	.	.	.	I ⁺	I ⁺	.	.	I	III ⁺¹	
<i>Rorippa amphibia</i>	III ^{1un-2a}	II ⁺¹	II ⁺¹	III ^{1+2m}	II ^{1-2a}	II ⁻¹	I	.
<i>Rumex hydrolapathum</i>	.	I ⁺	.	I	I ⁺	I	I ⁺	.	.	.	I	I ⁺¹	.	.	I	II	.	.
<i>Schoenoplectus lacustris</i>	.	I	II ⁺¹	I	I ⁺	.
<i>Sparganium simplex</i>	I	I
Magnocaricion																						
<i>Phalaroides arundinacea</i> C9	I ⁺	I ⁺¹	II ⁺¹	I ^{1-2a}	V ⁴⁻⁵	II ^{1-2b}	I ^{1-2b}	.	.	.	.	.	I	.	.	II ⁺¹	III ⁺¹	
<i>Carex gracilis</i> C10	I ⁺	.	I ⁺	I	.	I ⁺	II ^{2m-3}	.	V ^{2b-5}	I ^{1-2b}	I ⁺	I ^{1-2b}	.	II ⁺	.	.	I ⁺	.	.	I	II ⁻¹	
<i>Carex acutiformis</i> C11	.	.	.	I ⁺	II ^{+2a}	.	II ³⁻⁴	.	I	V ³⁻⁵	II ^{1-2b}	.	.	.	3 ¹⁻³	.	.	.	.	I ³	I ⁺
<i>Carex appropinquata</i> C12	.	.	.	.	.	.	I	.	I ¹⁻³	I ^{1-2m}	V ³⁻⁵	I	.	.	.	.	I	.	.	.	I

Продовження таблиці

<i>Lycopus europaeus</i>	.	.	.	I	II	III	II ^{1-2a}	II	I ^{1-2m}	IV ¹⁻¹	.	.	I	II	I
<i>Mentha aquatica</i>	.	.	II ⁺	I	I	.	I	I ^{1-2a}	I	III	I	I	I	.	.
<i>Polygonum amphibium</i>	II	.	I	IV ^{1-2b}	I	II ¹⁻¹	I	II	I	.	.	.	II	II ^{1-2a}	.
<i>Ranunculus lingua</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.	I
<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>	I ⁺	.	I	.	.	.	.	.	I	I	.	.	.	.	.
<i>Sium latifolium</i>	II ¹⁻¹	.	I ⁺	.	I ^{un}	I	I	I ¹⁻¹	.	.	.	.	.	.	I ⁺
Lemnetea, Potametea															
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	I ^{2a}	I ^{2m}	II ^{1-2b}	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lemna minor</i>	.	IV ^{2m}	II ^{1-2a}	I	I	.	I ^{1-2a}	.	.	II ^{1-2a}	.	.	.	.	I ^{2a}
<i>Lemma trisulca</i>	I ^{2a}	II ^{2a-3}	II ^{2a-3}	I ^{2a}	I ^{2a}	.	I ^{2a}	.	.	.	.	.	.	.	I ^{2a}
<i>Riccia fluitans</i>	.	.	I ^{2a}	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I ^{2a}
<i>Spirodela polyrrhiza</i>	.	II ^{2m-}	II ^{2a}	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I ^{2m}
Bidentetea tripartiti, Bidentetea tripartiti															
<i>Bidens cernua</i>	I	I ¹	I	I	III	I	I	I	I	.	.	.	.	.	I
<i>Bidens tripartita</i>	I ⁺	.	I	II	III ¹⁻¹	.	.	I	I	.	.	.	.	I ⁺	II ¹⁻¹
<i>Polygonum hydropiper</i>	I ⁺	.	I ⁺	II	IV ^{1-2a}	I	I	I	I	.	.	.	.	.	III ^{1-2m}
<i>Ranunculus sceleratus</i>	II ¹⁻¹	.	.	I ⁺	I
<i>Rumex maritimus</i>	I	I ^{un}	.	I	I ¹⁻¹	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Scheuchzeria-Caricetea nigrae, Caricion nigrae, C-n davallianae															
<i>Comarum palustre</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	I	.	.	.	.	.	.
<i>Dactylorhiza maculata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II ¹⁻¹	I	.	.	.	.
<i>Drepanocladus aduncus</i>	.	.	I	.	I ^{2a}	.	I ^{2b}	I ¹⁻⁴	I ^{1-2a}	.	I ^{2a}	.	.	.	I ^{2b}
<i>Eriophorum angustifolium</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	I	I	I	.	.	.	.

Продовження таблиці

<i>Juncus articulatus</i>	III	.	.	.	.	I	I	I ^{1-2m}	I ^{1-2a}	II	.	.	I	II
<i>Menyanthes trifoliata</i>	.	.	.	.	.	I	.	I ^{1-2b}	I ^{2m}	III ^{1-2a}	I ^{2b}	.	.	I
<i>Triglochin palustris</i>	.	.	.	.	.	I	.	I	I	II ^{1-2a}	II ^{1-2m}	2 ^{2a}	.	I ^{2b}
<i>Calligonella cuspidata</i>	.	.	.	.	.	I ^{2m}	.	I ^{2m}	II ¹⁻³	II ^{1-2a}	II ^{1-2m}	2 ^{2a}	.	I ^{2m}
<i>Carex nigra</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	I ¹⁻³	IV ^{1-2b}	III ^{1-2a}	.	+	I
<i>Juncus conglomeratus</i>	.	.	.	.	.	.	.	I ¹	.	I	.	.	.	.
<i>Ranunculus flammula</i>	.	.	.	.	.	I	.	I	.	.	I	.	.	.
<i>Stellaria palustris</i>	I	.	.	.	.	I ⁺	.	I ^{+2m}	I	.	.	.	.	I
<i>Carex davalliana</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I ^{1-2a}	IV ^{1-2a}	.	.	.	.
<i>Carex flava</i>	.	.	.	.	.	.	.	I ^{1-2b}	I	IV ^{1-2m}	.	.	.	.
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	I ^{2m}	III	I ^{2m}	.	.	I
<i>Fipipactis palustris</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	I	.	.	.	.	.
<i>Eriophorum latifolium</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I	IV ^{1-2b}	.	.	.	.
<i>Parnassia palustris</i>	.	.	.	.	.	.	.	I ^{1-2m}	I	I	.	.	.	.
<i>Valeriana simplicifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	II ^{1-2b}	IV	I	3 ^{1-2a}	I	.
Molinietalia, All Filipendulion, Calthion, Molinion, Alopecurion															
<i>Angelica sylvestris</i>	I	II	.	.	.	I	.
<i>Cirsium palustre</i>	I ^{1-2a}	I	II ^{1-2a}
<i>Climacium dendroides</i>	I	I ^{1-2m}	II ^{1-2b}
<i>Coronaria flos-cuculi</i>	II	II	I	I	2	1	3
<i>Prunella vulgaris</i>	I	I	.	.	.	I	.
<i>Dactylorhiza majalis</i>	I ¹⁻¹	I	II ¹⁻¹	.	2	I	.
<i>Deschampsia caespitosa</i>	II ^{1-2b}	II ¹⁻¹	II ¹⁻³	I	.	.	.
<i>Fagisetum palustre</i>	II ^{1-2b}	III ¹⁻³	IV ^{1-2b}	II ^{2b-3}	3 ^{2m}	I	I ³
<i>Galium uliginosum</i>	I ^{1-2a}	I	IV	I	3	I	.
<i>Lotus uliginosus</i>	I ^{2m-2a}	I	I	I	3 ⁺¹	.	.
<i>Sanguisorba officinalis</i>	I ⁺¹	I	I	I	.	I	I

Категорія охорони / частота трапляння – 4 / а₁

Ass. *Typhetum laxmanii* Nedelcu 1968 (табл., кол. 4)

Характерний вид: *Typha laxmanii* Lerech. (dom.), гігрофіт, водний геофіт, індикатор новоутворених аллювіальних ділянок з ґрунтовим та поверхневим підтопленням.

Угрупування з *Typha laxmanii* зосереджені, головним чином, по берегах невеликих евтрофних водойм штучного походження (відстійників, ставів, затоплених кар'єрів), зазвичай, забруднених стічними водами, промисловими відходами та побутовим сміттям. Поширені у регіоні спорадично, відносно рідко, але, зважаючи на еколого-біологічні особливості та толерантність едифікатора до забруднення біотопів, можна очікувати зростання кількості їх локалітетів.

Характеризуються одно- або двох'ярусною вертикальною структурою травостою, 165-185 см заввишки, монодомінантним і досить бідним видовим складом асектаторів союзу *Phragmition* та класів *Potametea*, *Lemnetea* (*Alisma plantago-aquatica*, *Rumex hydrolapathum* Huds., *Elodea canadensis* etc.). У моховому покриві досить часто трапляється *Amblystegium riparium*.

Категорія охорони / частота трапляння – 4 / b₁

Ass. *Typhetum latifoliae* Soó 1927 (табл., кол. 5)

Характерний вид: *Typha latifolia* L. (dom.), гігрофіт, водний геофіт, нітрофіл з плагіотропним кореневищем, довжиною до 50 см.

Характерні угруповання досить мілких (0,1–0,5 (1) м) евтрофних водойм, осушувальних та обвідних каналів, торфових кар'єрів, підтоплених територій заплав тощо на мінеральних або органічних ґрунтах. Порівняно із вузьколисторогозовими угрупованнями, останні заселяють біотопи з ширшою амплітудою водного режиму (від нетривалого надмірного підтоплення з шаром води більше 0,5 м до значного осушення), толерантніші до різних антропогенних факторів і займають більші площі.

Широколисторогозові ценози мають одно-, двох-, рідко триярусну будову наземної фітомаси, висотою 160-200 см, із загальним покриттям 80-100% і, переважно, слабо вираженим (до 5%) або відсутнім моховим покривом. Лише на одній описаній ділянці моховий покрив, утворений *Amblystegium riparium*, сягав 80-90%. Едифікатор угруповань відзначається високою енергією росту, нітрофільною природою, експансивним характером та значною фітомасою. *Typha latifolia* формус основний (верхній) ярус і утворює до 95 (100)% проективного покриття. Залежно від режиму поверхневих і ґрунтових вод, у флористичному складі угруповань представлені різні види союзів *Phragmition*, *Magnocaricion* (*Polygonum amphibium*, *Sparganium erectum*, *Carex acutiformis* Ehrh., *Eleocharis palustris*, *Schoenoplectus tabernaemontani*, *Galium palustre* etc.), класу *Lemnetea* та порядку *Molinietalia* W. Koch 1926.

Категорія охорони / частота трапляння – 4 / а₁

Ass. *Glycerietum maximae* Hueck 1931 (табл., кол. 6)

Характерний вид: *Glyceria maxima* (C. Hartm.) Holmb. (dom.), гігрофіт, водний гемікриптофіт, що утворює плагіотропне кореневище, довжиною до 50 см.

Угрупування з лепешняком великим часто трапляються у прибережних смугах евтрофних водойм (річок, озер, ставів, стариць тощо), у канавах, та депресіях заплав з постійним підтопленням поверхневими, рідше ґрунтовими водами. Оптимальні

умови для росту едифікатора відповідають літоральній екофазі з рівнем поверхневих вод 20-30 см. Максимальна товща води – 2 м.

Типові (монодомінантні) угруповання зосереджені в умовах максимального обводнення. Для них властиві бідний флористичний склад із мінімальною участю гідрофітів класу *Potametea*, *Lemnetea* та гідрофільних (повітряно-водних) видів союзу *Phragmition*, одноярусна будова травостою, 1-1,5 (2) м заввишки з проєктивним покриттям 60-90 (100)%. На менш обводнених ділянках найчастіше формуються угруповання з кондомінантами у верхньому ярусі: *Carex gracilis* Curt., *Phalaroides arundinacea* (L.) Rausch., рідше з *Scirpus sylvaticus*.

Враховуючи непридатність зеленої фітомаси *Glyceria maxima* для годівлі свійських тварин, монодомінантні великолепешнякові ценози рідко викошуються.

Категорія охорони / частота трапляння – 4 / а₁

Ass. *Oenanthe-Rorippetum* Lohm. 1950

Характерні види: *Oenanthe aquatica* (dom.), *Rorippa amphibia* (subdom.), гідрофіти, гемікриптофіти.

Поширені спорадично на незначних площах у западинах заплав, у місцях пересихаючих тимчасових водотоків, на мілководних замулених ділянках стариць та інших евтрофних водойм із стоячою водою, шаром до 50 см та коливанням рівня поверхневої води протягом року.

Досить високі (120-170 см) і густі (90-100%) піонерні недовговічні (ефемерні) двох' -, триярусні угруповання. Літній аспект угруповань створюють білокітківі зонтики суцвіть *Oenanthe aquatica*, що на цей час формує основний перший ярус травостою. В даних ценозах життєвий цикл обмежника водного проходить протягом одного – двох років з переважанням генеративного способу поновлення. Моховий покрив звичайно невиражений або не перевищує 5% проєктивного покриття з участю *Amblystegium riparium* та інших гідрофільних мохів. У складі окремих ценозів зафіксовано від 3 до 7 видів, переважно повітряно-водних рослин (*Polygonum amphibium*, *Alisma plantago-aquatica*, *Butomus umbellatus* etc.). Під час пересихання водойм в угруповання проникають гідрофільні види класів *Bidentetea* та *Molinio-Arrhenateretea*.

Категорія охорони / частота трапляння – 4 / а₂

Ass. *Acoretum calami* Kobendza 1948 (табл., кол. 7)

Характерний вид: *Acorus calamus* L. (dom.), гідрофіт, індикатор ґрунтів з надлишком азоту та прибережних ділянок інтенсивного випасання.

Звичайні синантропні угруповання, відносно часто поширені у регіоні. Вони розміщені, переважно, невеликими куртинами серед мозаїчної літоральної, болотної та лучної рослинності, рідше в осушувальних каналах в межах низької заплави з рівнями поверхневих вод до 30 (60) см. Наводяться для всіх регіонів України, за винятком Гірського Криму [4].

Едифікатор угруповань *Acorus calamus* належить до неофітів із потужним поверхневим кореневищем та відзначається високою толерантністю до антропопресингу. Він формує основний ярус травостою монодомінантних угруповань, 120-160 см заввишки, утворюючи до 80-95% проєктивного покриття. У регіоні фітоценози *Acoretum calami* зосереджені, переважно, в зонах інтенсивного випасання, нерідко забруднених стічними або каналізаційними водами, зокрема, в долині р. Полтва, що підтверджує думку окремих авторів стосовно нітрофільної

природи *Acorus calamus* та тяжіння його угруповань до забруднених евтрофних водойм, насичених азотними та фосфорними сполуками [10, 13]. Вони відзначаються бідним флористичним складом, переважно, з участю гідрофільних видів класу *Phragmitetea* та порядку *Trifolio fragiferae-Agrostietalia stoloniferae* R. Tx. 1970: *Polygonum amphibium*, *Rorippa sylvestris* (L.) Bess., *Potentilla anserina* L. etc. та слабо вираженим або відсутнім моховим покривом.

Помірна заготівля кореневищ у якості цінної лікарської сировини та зрізання пагонів стримують експансійне поширення лепехи звичайної і не завдають значної шкоди її популяціям. Завдяки високій регенеративній здатності та екологічній пластичності едифікатора його сучасні угруповання відзначаються у цілому стабільним динамічним станом.

Категорія охорони / частота трапляння – 4 / а₁

Ass. *Phragmitetum australis* (Gams 1927) Schmale 1939 (табл., кол. 8)

Характерний вид: *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. (dom.), гідрофіт, водний гемікриптофіт, мезотроф. Едифікатор угруповання, завдяки своєму плагіотропному, до 5-15 м завдовжки, кореневищу та відносно глибоко (50-150 см) розташованій кореневій системі, витримує значні коливання рівня води [4]. В умовах недостатнього зволоження ґрунту різко знижується його життєвість та біологічна продуктивність.

Моно- та полідомінантні очеретяні угруповання часто трапляються в межах літоральних смуг евтрофних водойм, обводнених меліоративних каналів, понижень річкових долин і заплав та інших депресій рельєфу, переважно, на мулово-болотних ґрунтах.

Монодомінантні очеретяні угруповання складають типову субасоціацію і займають максимально обводнені екотопи, головним чином, у прибережних смугах евтрофних водойм з товщею води 0,2-1 (1,5) м, що стоїть протягом теплої періоду року. Вони відзначаються одно- або двох'ярусним травостоєм висотою 2,5-3 м, максимальними показниками життєвості, проективного покриття та запасами фітомаси едифікатора, а також бідним флористичним складом. Диференціальними видами *Phragmitetum communis subass. typicum* є гідрофіти класів *Lemnetea* та *Potametea* (*Lemna minor*, *L. trisulca*, *Potamogeton spp.* etc.). Фітоценози менш обводнених ділянок із значним коливанням рівня поверхневої води, що періодично пересихають у літню межень, характеризуються, переважно, триярусною структурою травостою висотою верхнього ярусу 1-2 м, значно багатшим видовим складом за участі гелофітів порядку *Molinietales*, співдомінуванням: *Typha latifolia* – у першому ярусі, *Carex gracilis*, *C. acutiformis*, *Scirpus sylvaticus* L., *Filipendula demudata* (J. et C. Presl) Fritsch – у другому, *Geum rivale* L., *Mentha arvensis* L. – у третьому ярусі. Моховий покрив полідомінантних очеретяних угруповань слабо виражений і звичайно не перевищує 10%. У ньому виявлені: *Brachythecium rivulare* B., S. et G., *Calliergonella cuspidata*, *Calliergon giganteum* (Schimp.) Kindb., *Drepanocladus aduncus*, *Amblystegium riparium* etc. Враховуючи той факт, що очерет, скошений до фази цвітіння, багатий на цукор і добре поїдається худобою у вигляді сіна або силосу, очеретяно-осоково-болотнорізотравні угруповання часто використовуються як одноукісні сіножаті. Монодомінантні ценози очерету нерідко випаляються.

Категорія охорони / частота трапляння – 4 / а₁

All. Magnocaricion Koch 1926. Об'єднує, переважно, крупноосокові угруповання прибережно-водних смуг та евтрофних боліт.

Ass. Cladietum marisci (Allorge 1922) Zobr. 1935¹

Характерний вид: *Cladium mariscus* (L.) Pohl (dom.), гігрофіт, водний гемікриптофіт, індикатор обводнених ділянок з торф'янистими відкладами, збагаченими сполуками кальцію.

Константні види: *Phragmites australis*, *Eupatorium cannabinum*, *Molinia caerulea* (L.) Moench, *Potentilla erecta* (L.) Raeusch., *Schoenus ferrugineus* L., *Parnassia palustris* L. (V), *Lythrum salicaria*, *Campyllum stellatum* (Hedw.) J.Lange et C. Jens. (IV класу постійності).

У складі мохових синузій представлені кальцієфільні види, характерні компоненти алкалітрофних угруповань: *Campyllum stellatum*, *Drepanocladus revolvens* (Sw.) Warnst. var. *intermedius* (Lindb.) Grout, *Cratoneuron commutatum* (Hedw.) G.Roth.

Приурочені до евтрофних боліт обводнених ділянок реліктових долин на малопотужному шарі високомінералізованого (карбонатного) торфу з близьким підстиланням мергелю, значним підпіром підземних та виходами поверхневих вод (у осінньо-зимово-весняний сезони) до 100 см рівня. Іноді *Cladium mariscus* “переходить” у суміжні зарегульовані осушувальні канали, формуючи своєрідні угруповання ініціального або інвазійного типу. Меч-травовоболотні ценози представлені у регіоні двома невеликими, частково трансформованими локалітетами із загальною площею, менше 2 га [5]. На відміну від прибережно-водних угруповань, описаних з території сусідніх держав [12], вони мають складнішу структуру травостою за рахунок багатшого флористичного складу (53 види рослин, із них 46 судинних, 6 мохових та 1 водорість) з високою постійністю (IV, V класи) характерних видів класів *Molinio-Arrhenatheretea* R. Tx. 1937 і *Scheuchzerio-Caricetea nigrae* та більшу видову насиченість (12-20 видів). Едифікатор угруповань має природоохоронний статус виду, що знаходиться під безпосередньою загрозою зникнення – CR (1) на східній межі поширення, а його первинно рідкісні ценози першої категорії охорони занесені до регіональних списків західних регіонів [6] та до “Зеленої книги” України [2]. У досліджених меч-травовоболотних ценозах відмічено 6 реліктових видів, занесених до “Червоної книги України”[7]: *Carex buxbaumii* Wahlenb., *Pinguicula vulgaris* L., *Schoenus ferrugineus*, *Tofieldia calyculata* (L.) Wahlenb., *Epipactis palustris* (L.) Crantz, *Juncus subnodulosus* Schrank., а також регіонально-рідкісний вид, занесений до “червоного” списку водних макрофітів України [4] – *Utricularia minor* L.

Категорія охорони / частота трапляння – 2 / b₂

Ass. Phalaridetum arundinaceae (Koch 1926 n.n.) Libb. 1931 (табл., кол. 9)

Характерний вид: *Phalaroides arundinacea* (dom.), гігромезофіт з плагіотропним кореневищем довжиною до 50 см, індикатор алювіальних субстратів, піщаних прибережних ділянок із значним коливанням рівня води.

Очеретянкові ценози приурочені до ектопів з чергуванням екофаз: прибережної, болотної – у осінньо-зимово-весняний, та наземної – у літній періоді року. Вони відзначаються густим (100%), головним чином, трярусним травостоєм з висотою верхнього ярусу 150-200 (220) см. На обводнених ділянках у складі кондомінантів першого – другого ярусів найчастіше представлені *Glyceria maxima*, *Phragmites australis*, *Carex gracilis*, а у моховому ярусі іноді переважає *Drepanocladus*

aduncus. Натомість, на підсушених деградованих площах помітно зростає участь видів порядку Molinietales (*Caltha palustris*, *Equisetum palustre* L., *Cirsium rivulare* (Jacq.) All., *Filipendula denudata*) та з'являються нітрофільні види класу Artemisietea (*Galium aparine* L., *Rubus caesius* L., *Mentha longifolia* (L.) Huds., *Cirsium arvense* (L.) Scop., *Senecio fluviatilis* Wallr. etc). Моховий покрив цих угруповань практично невиражений і рідко перевищує 5%. У регіоні дослідження очеретянкові угруповання зосереджені в межах приуслової та центральної частини заплав з алювіальними болотними ґрунтами та перемінним режимом зволоження. На час літньої межні рівень ґрунтових вод під очеретянковими угрупованнями може понижатись до 70 см. Очеретянкові ценози використовуються як високопродуктивні (2-5 т / га) двох або трикутні сіножаті з задовільною якістю сіна.

Категорія охорони / частота трапляння – 4 / a₁

Ass. Caricetum gracilis (Graebn. et Hueck 1931) R. Tx. 1937 (табл., кол. 10)

Характерний вид: *Carex gracilis* (dom.), гігрофіт, геліофіт. Утворює плагіотропне кореневище довжиною до 100 см, з кореневою системою, що сягає у глибину ґрунту до 1 м, витримує довготривале підтоплення.

Угруповання даного синтаксону зосереджені у депресіях рельєфу в межах низької заплави на добре обводнених, періодично підсихаючих болотних та торфво-болотних ґрунтах, займаючи значні площі. Вони належать до характерних, найбільш поширених угруповань евтрофних боліт вторинного походження, що сформувались у режимі сінокісного використання.

Формують густий травостій з покриттям 90-100% та висотою основного ярусу 80-160 см. На *Carex gracilis* припадає до 80-95%. Мохове покриття, як правило, не перевищує 5-20, хоча на окремих ділянках сягає 90%. У ньому виявлені *Drepanocladus aduncus*, *Calliergonella cuspidata*, *Brachythecium rivulare*, *Marchantia polymorpha* L., *Climacium dendroides* etc. Угруповання *Caricetum gracilis* традиційно використовуються як одно- або двокутні сіножаті, рідше як додаткові пасовища. Під впливом осушення ґрунтів та посиленого випасання вони трансформуються у лучно-болотні та лучні ценози класу Molinio-Arrhenatheretea. У складі окремих угруповань зростають у невеликій кількості такі рідкісні види, як *Epipactis palustris*, *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó, *D. majalis* (Reichenb.) P.F. Hunt et Summerh.

Категорія охорони / частота трапляння – 4 / a₁

Ass. Caricetum acutiformis Sauer 1937 (табл., кол. 11)

Характерний вид: *Carex acutiformis* (dom.), гігрофіт з плагіотропним кореневищем, довжиною до 60 см, індикатор затінених довгозаплавних прибережних ділянок.

Угруповання з *Carex acutiformis* приурочені до середньо та сильно обводнених понижених ділянок рельєфу, у т. ч. заплав з болотними та торфво-болотними ґрунтами.

Відзначаються густим травостоем з проективним покриттям 90-100%, висотою 90-120 (160) см та різною вираженістю мохового ярусу (5 -70%). Відносяться до типових, поширених на великих площах, синтаксонів евтрофних боліт та прибережно-водних смуг, що традиційно використовуються як одно- або двокутні сіножаті. В окремих угрупованнях виявлені у невеликій кількості особини *Dactylorhiza majalis*, *Epipactis palustris*, *Carex davalliana* Smith.

Категорія охорони / частота трапляння – 4 / a₁

Ass. Caricetum appropinquatae (Koch 1926) Soó 1938 (табл., кол. 12)

Характерний вид: *Carex appropinquata* Schum. (dom.), гігрофіт.

Купинноосокові угруповання, приурочені до евтрофних заплавних та долиних боліт з торфово-болотними та торфовими ґрунтами. Поширені спорадично, досить рідко, на незначних площах.

Часто відзначаються неоднорідним (мозаїчним) травостоєм з трав'яним покриттям 90-100%, висотою основного ярусу 50-70 см, нерівномірно розвиненим моховим вкриттям та досить багатим флористичним складом. У травостої широко представлені болотні види класу *Scheuchzerio-Caricetea nigrae* та союзу *Calthion*. Мохове покриття різних угруповань часто не перевищує 30%. Використовуються як низькопродуктивні одноукісні сіножаті та додаткові пасовища. Останнім часом, внаслідок осушення та нерационального використання даних ценозів, кількість їх локалітетів скорочується. У складі угруповань часто трапляються такі рідкісні болотні та лучно-болотні види, як *Eriopactis palustris*, *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó, *D. majalis*, *Carex davalliana*.

Категорія охорони / частота трапляння – 3 / b₁

Ass. Caricetum rostratae Rübél 1912 (табл., кол. 13)

Характерний вид: *Carex rostrata* Stokes (dom.), гігрофіт, геліосциофіт, ацидофіл з плагіотропним кореневищем, довжиною до 30 см та вибірковою здатністю до адсорбції іонів, що підвищують кислотність ґрунту.

Поширені спорадично, на невеликих ділянках, розташованих у пониженнях притерасних частин заплав річок, періодично підтоплених стічними водами, а також у депресіях рельєфу торфових кар'єрів та в обводнених меліоративних каналах з рівнями поверхневих вод 20-60 см на болотних та торфово-болотних ґрунтах.

Вони представлені монодомінантними та полідомінантними (мозаїчними), частково трансформованими ценозами з неоднаково вираженим (до 70%) або відсутнім моховим покриттям. Формують густий (90-100%) травостій, висотою основного ярусу 45-55 (70) см. На підсушених скотонах понижується життєвість та продуктивність едифікатора, а вихідні угруповання поступово переходять у болотисті луки порядку *Molinietalia*. Ценози з *Carex rostrata*, видом циркубореального поширення є типовими для України, що, частково, використовуються як одноукісні сіножаті, рідше як додаткові пасовища.

У складі окремих ценозів розсіяно, у невеликій кількості зростають особини *Eriopactis palustris* та *Dactylorhiza maculata*.

Категорія охорони / частота трапляння – 3 / a₂

Ass. Caricetum paniculatae Wangerin 1916 (табл., кол. 14)

Характерний вид: *Carex paniculata* L. (dom.), гігрофіт.

Рідкісні купинноосокові угруповання евтрофних боліт, що займають малі, добре обводнені ділянки з болотними та торфово-болотними ґрунтами у верхів'ях річок Західного Бугу та Млинівки [5]. Іноді *Carex paniculata* знаходить притулок в обводнених меліоративних каналах у складі агрегатних гігрофільних ценозів.

Формують купинний нанорельєф з великими купинами висотою до 20 см і вище та діаметром 20-30 см. Відзначаються досить густим трав'яним (80-100%) та незімкненим моховим (до 40%) покриттям, висотою основного ярусу травостою 100-160 см. Флористичне ядро угруповань формують гігрофільні види свого класу, а також гелофіти союзу *Calthion* класу *Molinio-Arrhenatheretea*.

В угрупованнях *Caricetum paniculatae* нерідко трапляються генеративні особини *Dactylorhiza majalis*.

Категорія охорони / частота трапляння – 2 / b₂

Ass. *Caricetum vesicariae* Br-Bl. et Denis 1926 (табл., кол. 15)

Характерний вид: *Carex vesicaria* L. (dom.), гігрофіт, геліосциофіт, ацидофіл з плагіотропним кореневищем, довжиною до 50 см, що не витримує довготривалого підтоплення з рівнями поверхневої води вище 10-15 см.

Спорадично поширені кореневищноосокові угруповання. Займають малі площі, переважно, притерасних заплав з перезволоженими болотними ґрунтами.

Трав'яне покриття густе, становить 90-100%, мохове – відсутнє або слабо виражене і, як правило, не перевищує 20-40%.

У складі окремих угруповань відмічені поодинокі особини *Dactylorhiza majalis*.

Категорія охорони / частота трапляння – 3 / a₂

Ass. *Caricetum vulpinae* Nowiński 1928 (табл., кол. 16)

Характерний вид: *Carex vulpina* L. (dom.), гігрофіт, геліофіт, індикатор ділянок підтоплення та мулистих відкладів (наносів), тяжіє до акумулятивних зон. Поширені спорадично на малих площах з мінеральними (муловато-болотними) ґрунтами.

Відзначаються досить мозаїчним травостоєм висотою 70-90 (120) см із загальним трав'яним покриттям до 100% та переважанням у флористичному складі евриотонних гелофітів.

Категорія охорони / частота трапляння – 3 / a₂

Ass. *Caricetum distichae* (Nowiński 1928) Jonas 1933 (табл., кол. 17)

Характерний вид: *Carex disticha* Huds. (dom.), гігрофіт.

Трапляються відносно рідко, на малих ділянках, переважно, в межах притерасних заплав на добре обводнених болотних та торфово-болотних ґрунтах.

Формують густий (100%) травостій з вираженим моховим ярусом (покриття 20-50%). Висота основного ярусу травостою становить 50-80 см. У флористичному складі трансформованих угруповань широко представлені лучно-болотні види порядку *Molinietalia*: *Caltha palustris*, *Cirsium rivulare*, *Lythrum salicaria*, *Lysimachia nummularia*, *Ranunculus repens* etc.

В одному з угруповань *Caricetum distichae*, наведеному у таблиці, виявлено нечисленні ценопопуляції *Eriactis palustris* та *Dactylorhiza incarnata*.

Категорія охорони / частота трапляння – 3 / b₁

Ass. *Caricetum ripariae* Soó 1928 (табл., кол. 18)

Характерний вид: *Carex riparia* (dom.), гігрофіт з підземними пагонами, до 50 см завдовжки.

Займають незначні, сильно обводнені площі з рівнем поверхневих вод 50-100 см, головним чином по берегах евтрофних водойм, водотоків, стариць, рідше у каналах з мулуватими донними відкладами.

Травостій досить густий, з покриттям 90-100%, висотою основного ярусу 120-160 см. Моховий покрив практично невиражений і рідко перевищує 5-10%. Відзначаються бідним флористичним складом, у якому часто беруть участь плаваючі на поверхні (*Lemna minor*, *L. trisulca*, дуже рідко *Riccia fluitans*) та занурені у воду гідрофіти.

Категорія охорони / частота трапляння – 3 / a₂

Ass. Caricetum elatae Koch 1926

Характерний вид – *Carex elata*, гігрофіт.

Відносно рідкісні для регіону купинноосокові угруповання. Вони трапляються невеликими фрагментами в межах літоральних смуг евтрофних водойм (ініціальні угруповання) та на заболочених депресіях рельєфу у долинах річок на контакті з лісовою рослинністю.

Вони формують досить густий травостій (до 100%) висотою 80-100 см із слабо вираженими нижніми ярусами. Флористичне ядро угруповань складають прибережно-водні та болотні види: *Galium palustre*, *Lycopus europaeus*, *Myosotis palustris*, *Veronica scutellata* L., *Alisma plantago-aquatica*, *Oenanthe aquatica* etc.

Категорія охорони / частота трапляння – 3 / b₁

Ass. Caricetum buxbaumii Issler 1932¹

Характерний вид – *Carex buxbaumii* s.l. (dom.), гігрофіт.

Найбільш репрезентативний локалітет розташований на мокрих торфво-болотних ґрунтах у долині р. Полтви між селами Сухоріччя, Пустомитівського та Полоничі Буського р-нів, Львівської обл. [5].

Основний ярус травостою формує *Carex buxbaumii* (до 90%), рідкісний вид, занесений на сторінки “Червоної книги України”. Мохове покриття не перевищує 20%.

Належать до рідкісних угруповань, що потребують охорони на державному рівні.

Категорія охорони / частота трапляння – 2 / b₂

All. Sparganio-Glycerion fluitantis Br. - Bl. et Siss. in Boer 1942

Переважно низькотравні прибережно-водні та болотні угруповання на мінеральних та органічних ґрунтах. Часто заселяють береги малих та середніх водотоків із значною течією.

Ass. Sparganio - Glycerietum fluitantis Br. - Bl. 1925 n.n. (табл., кол. 19)

Характерний вид – *Glyceria fluitans* (dom), гігрофіт.

Угруповання трапляються спорадично і займають незначні площі понижених ділянок заплавл та інших обводнених депресій рельєфу з мінеральними глейовими, рідше органічними (торфво-болотними) ґрунтами.

Вони відзначаються, переважно, досить густим травостоєм (80-100%), висотою 70-80 см, з невираженим моховим покривом. При цьому частка едифікатора, що формує основний ярус травостою, становить 70-90%. Залежно від гідрологічного режиму, у складі даних угруповань беруть участь види різних гідроекорморф, переважно гелофіти класів *Phragmitetea* та *Molinio-Arthenatheretea*. До постійних видів даних ценозів (IV-V класи постійності) належать *Eleocharis palustris*, *Rorippa sylvestris*, *Galium palustre*. Фітоценози з *Glyceria fluitans* частково викошуються та використовуються як низькопродуктивні пасовища.

Категорія охорони / частота трапляння – 3 / a₂

Comm. Veronica beccabunga

Угруповання з домінуванням гігрофіту, характерного виду свого союзу, *Veronica beccabunga* L. Синтаксономічний статус угруповань остаточно не з'ясований. Можливо вони відносяться до асоціації *Veronico beccabungae-Callitrichetum stagnalis*, що наводяться для території України і Чехо-Словаччини [4]. Виявлені у літоральних смугах переважно на каналізованих ділянках невеликих водотоків, у т. ч. у верхів'ї

Західного Бугу з глибиною води о 50 см, середньою (сильною) течією, рН – 7,5, значною карбонатністю води. На ділянках з максимальними показниками глибини та течії, а також з пониженою температурою води угруповання відзначаються одноярусною будовою, що складається лише з підводного ярусу рослин. Його основу формують вегетативні партикули *Veronica beccabunga* f. *submersa*, покриття яких іноді перевищує 70% та розсіяні куртинки *Callitriche* sp. Серед них у незначній кількості трапляється водяний мох – *Fontinalis antipyretica* Hedw. В умовах низького рівня води (до 5-10 см) та повільної течії *Veronica beccabunga* масово утворює генеративні пагони і з незначною домішкою інших повітряно-водних рослин (*Siella erecta*, *Cardamine amara*, *Caltha palustris* etc.) формує травостій до 40-100 см заввишки.

Категорія охорони / частота трапляння – 3 / a₂

Висновки

Таким чином, дослідження азональної рослинності класу *Phragmitetea* верхньої частини басейну Західного Бугу дозволили виявити її кількісний та якісний синтаксономічний склад, з'ясувати еколого-фітоценотичні умови та особливості поширення окремих угруповань. За синтаксономічним складом у досліджуваному регіоні ідентифіковано 31 асоціацію та одне угруповання, що входять до трьох союзів: *Phragmition*, *Magnocaricion*, *Sparganio-Glycerion fluitantis*. Це становить 88% (30 ас.) від загальної кількості асоціацій (34) цього ж класу, що наводяться для території Польщі [10]. За частотою трапляння у регіоні та категоріями охорони (к. о.) рослинні угруповання розподіляються наступним чином: звичайні, часто поширені з відносно стабільним або експансивним (†) динамічним станом (4a₁) – 8 синтаксонів, із них 6 (*Caricetum gracilis*, *C. acutiformis*, *Glycerietum maximae* (†), *Phragmitetum australis* (†), *Phalaridetum arundinaceae* (†), *Typhetum latifoliae* (†),) займають значні та 2 (*Typhetum angustifoliae*, *Acoretum calami*) незначні площі; досить звичайні із спорадичним поширенням (a₂), переважно 3 к. о. – 12 (*Scirpetum lacustris*, *Sparganietum erecti*, *Sagittario-Sparganietum emersi* etc.); відносно рідко поширені (b₁) – 8 (у т. ч. регіонально рідкісні фітоценози 3-ої к.о. – *Caricetum appropinquatae*, *C. distichae*, *C. elatae*, *Iridetum pseudacori*, *Butometum umbellati*, *Equisetetum fluviatilis* та експансивні угруповання 4-ої к.о. – *Typhetum laxmanii* та *Scirpetum maritimi*); дуже рідко трапляються і знаходяться під безпосередньою загрозою зникнення (2b₂) – 4 синтаксони. До останніх увійшли рідкісні та зникаючі реліктові угруповання, що потребують охорони на державному рівні – *Cladietum marisci*, *Caricetum paniculatae* та *C. buxbaumii*, а також рідкісні для регіону угруповання *Hippuridetum vulgaris*. У процесі поповнення фітосоціологічних даних стосовно поширення, еколого-ценотичної структури та сучасних напрямків змін можливі уточнення категорій трапляння та охоронного статусу окремих угруповань.

1. Брадїс Є.М., Бачурїна Г.Ф. Рослинність УРСР. Болота УРСР. – Київ: Наук. думка, 1969. – 242 с.
2. Зелена книга Української ССР. – Київ: Наук. думка, 1987. – 216 с.
3. Гейны С., Горбик В.П., Гусак Ш. и др. Класс *Phragmitetea*. Сообщества верхней части Киевского водохранилища. // Классификация растительности СССР (с использованием

- флористических критериев) Под ред. Б.М. Миркина. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1986. – С. 47 – 49.
4. Дубына Д.В., Гейны С., Гроудова З. и др. Макрофиты – индикаторы изменений природной среды. – Киев: Наук. думка, 1993. – 434 с.
 5. Кузярін О.Т. Раритетні рослини та фітоценози заплав Західного Бугу // Наук. зап. Держ. природозн. музею НАН України. – Львів, 2002. – Т. 17. – С. 16 – .
 6. Стойко С.М., Мілкіна Л.І., Яценко П.Т. та ін. Раритетні фітоценози західних регіонів України (Регіональна “Зелена книга”). – Львів, 1997. – 190 с.
 7. Червона книга України. Рослинний світ. – Київ: “Укр. енциклопедія”, 1996. – 608 с.
 8. Шеляг-Сосонко Ю.Р., Соломаха В.А. Синтаксономія трав’яної рослинності рівнинної частини України. // Укр. ботан. журн., 1990. – 47, № 1. – С. 14 – 18.
 9. Шеляг - Сосонко Ю.Р., Соломаха В.А., Сипайлова Л.М. Класс *Phragmitetea* Сообщества пойм лесной зоны Украины. // Классификация растительности СССР (с использованием флористических критериев) Под ред. Б.М. Миркина. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1986. – С. 50 – 51.
 10. Matuszkiewicz Wł. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. – Warszawa: PWN, 2001. – 537 s.
 11. Moravec J. Balátová-Tuláčková E., Blažková D. et al. Rostlinná společenstva České Socialistické Republiky a jejich ohrožení. Red List of Plant Communities of the Czech Socialist Republic and their Edangerment // Severočeskou přírodou, příloha (Litoměřice), 1983. – 1. – 129 s.
 12. Polakowski B. Zespól *Cladietum marisci* (All.1922) Zobrist 1935 w północno-wschodniej Polsce – Das *Cladietum marisci* (All.1922) Zobrist 1935 in Nordostpolen // Fragm. Flor. et Geobot., 1969. – 15, № 1. – S. 85 – 90.
 13. Šeffler J., Stanová V. Aluviálne lúky rieky Moravy význam, obnova a manažment. – Bratislava: DAPHNE – Centrum pre aplikovanú ekológiu, 1999. – 187 s.
 14. Wilmans Otti. Ökologische Phlzensociologie. 5 Auflage. – Wiesbaden: Quelle & Meyer Heidekberg, 1993. – 480 s.

Державний природознавчий музей НАН України, Львів