

УДК 581.9:502.7 (477.53)

О.А. Коваленко

*Національний науково-природничий музей НАН України
вул. Б. Хмельницького, 15, Київ, 01030 Україна
e-mail: corydalis@ukr.net*

СОЗОФІТИ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ "ПИРЯТИНСЬКИЙ" (ПОЛТАВСЬКА ОБЛАСТЬ) В АНТРОПОГЕННИХ ТРАНСФОРМОВАНИХ МІСЦЕЗРОСТАННЯХ

Популяція, фітоценози, асоціації, угруповання

СОЗОФІТИ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ 'ПИРЯТИНСЬКИЙ' (ПОЛТАВСЬКА ОБЛАСТЬ) В АНТРОПОГЕННИХ ТРАНСФОРМОВАНИХ МІСЦЕЗРОСТАННЯХ. О.А. Коваленко. – Представлені результати дослідження рідкісних видів флори НПП "Пирятинський" в антропогенних трансформованих місцезростаннях. Характеризуються хоролігичні, популяційні та фітоценотичні особливості созофітів, наголошується необхідність їхнього використання для стабілізації екологічного стану вторинних екотопів.

СОЗОФИТЫ НАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКА "ПИРЯТИНСКИЙ" (ПОЛТАВСКАЯ ОБЛАСТЬ) В АНТРОПОГЕННЫХ ТРАНСФОРМИРОВАННЫХ МЕСТООБИТАНИЯХ. А.А. Коваленко. – Представлены результаты изучения редких видов флоры НПП "Пирятинский" в антропогенных трансформированных местообитаниях. Обсуждаются особенности их распространения, популяционной структуры и фитоценотической приуроченности. Акцентируется внимание на необходимости использования созофитов для стабилизации экологического состояния вторичных экотопов.

SOZOFITS OF NATIONAL NATURE PARK "PYRYATYNSKYI" (POLTAVA REGION) IN ANTOPOGENICALLY TRANSFORMED HABITATS. O.A. Kovalenko. – The results of the rare plants study in anthropogenically transformed habitats of NPP "Pyriatynskiy" are presented. The specific features of their distribution, population structure and phytocenotic affinity are discussed. The need to use sozofits to stabilize the ecological status of the secondary ecotopes is emphasized.

Поступова трансформація рослинного покриву – неминучий наслідок інтенсивного антропогенного навантаження на природні екосистеми. У першу чергу, тотальна синантропізація призводить до скорочення та зникнення популяцій рідкісних видів, деградації чи навіть повного знищення їхніх характерних оселищ. Проте значна частина фітораритетів пристосована до зміни рослинних угруповань існуванням в умовах екотонів (Дидух, 1988), які можуть виникати також в антропогенному трансформованому середовищі (Garve, Garve, 2000; Ильминских, 1993; Тохтарь, Фомина, 2010). Дослідження потенційних осередків існування рідкісних видів необхідні для здійснення заходів з охорони та відновлення популяцій вразливих рослин у межах природно-заповідних та прилеглих до них територій.

Матеріал та методика досліджень

Для досягнення цих завдань протягом 2008–2011 рр. нами була обстежена територія та найближчі околиці Національного природного парку (НПП) "Пирятинський", розташованого у Дніпровському та Полтавському флористичних районах Лівобережного Придніпров'я на площі 12028,42 га. Проводились маршрутно-польові флористичні дослідження з виконанням повних геоботанічних описів у характерних екотопах.

Результати та їх обговорення

В антропогенних трансформованих місцезростаннях НПП та прилеглих територій

нами виявлено ряд видів міжнародної, державної та регіональної охорони, хорологічні, популяційні та фітоценотичні особливості яких наводимо нижче (таблиця).

Фітоценотична характеристика місцезростань созофітів НПП "Пирятинський" на антропогенних трансформованих територіях

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19					
Проективне покриття, %	95	90	85	80	80	80	25	30	70	65	40	45	30	100	100	100	65	60	60					
Кількість видів	18	9	10	13	9	15	12	16	15	10	10	13	24	10	8	9	17	10	13					
Номер синтаксону	1			2		3	4		5				6	7			8	9	10					
D.s. ass. <i>Polygonetum avicularis</i>																								
<i>Polygonum aviculare</i> L.	4	5	5	1	2					2	1	+	1											
D.s. ass. <i>Atriplicetum tataricae</i>																								
<i>Atriplex tatarica</i> L.	1				5	4																		
<i>Chenopodium album</i> L.	+	+				2	2																	
D.s. ass. <i>Linario-Brometum tectori</i>																								
<i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski	+					1													1					
<i>Lappula squarrosa</i> (Retz.) Dumort						1	+	+	+															
<i>Arabis thaliana</i> (L.) Heynh.						1																		
<i>Medicago lupulina</i> L.						1																		
<i>Anisantha tectorum</i> (L.) Nevski						4	+	+	2	2	+	+												
D.s. ass. <i>Linario odoraе-Agropyrethum dasyanthi</i>																								
<i>Linaria dulcis</i> Klokov						1	1																	
<i>Plantago arenaria</i> Waldst. et Kit.						1	1																	
D.s. ass. <i>Achilleo millefoliae-Grindelletum squarrosae</i>																								
<i>Achillea submillefolium</i> Klokov et Krytzka	+					+					+	+	1	1	+									
<i>Grindelia squarrosa</i> (Pursh) Dunal										4	3	1	+											
<i>Bromus squarrosus</i> L.										+	+	+	+											
<i>Lepidium densiflorum</i> Shrad.										1	2	2	3	2										
<i>Lotus ucrainicus</i> Klokov										+	+													
<i>Salvia illuminata</i> Klokov										+					+	+								
D.s. ass. <i>Festuco valesiacaе-Stipetum capillataе</i>																								
<i>Stipa capillata</i> L.														1										
<i>Festuca valesiaca</i> Gaud.														1										
<i>Genista tinctoria</i> L.														+										
<i>Koeleria cristata</i> (L.) Pers.														1										
<i>Achillea setacea</i> Waldst. et Kit.														2										
<i>Veronica incana</i> L.														2										
D.s. var. <i>Symphoriotrichum x salignum</i>																								
<i>Symphoriotrichum x salignum</i> (Willd.) Nesom														5	5	5								
D.s. ass. <i>Calystegio sepium-Caricetum acutiformis</i>																								
<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br.														2	1	3								
<i>Carex acutiformis</i> Ehrh.														3	+	1								
<i>Althaea officinalis</i> L.														+	+		+							
<i>Lysimachia vulgaris</i> L.														+	+	+								
<i>Eupatorium cannabinum</i> L.														+	+	+								
D.s. ass. <i>Ranunculo-Alopecuretum geniculati</i>																								
<i>Alopecurus geniculatus</i> L.																				3				
<i>Ranunculus repens</i> L.																				1	1			
<i>Inula britannica</i> L.																				1				
<i>Potentilla reptans</i> L.																				1				
D.s. ass. <i>Rumici crispі-Agrostietum stoloniferae</i>																								
<i>Agrostis stolonifera</i> L.																						4		
<i>Rumex crispus</i> L.																				+	+			
<i>Rorippa sylvestris</i> (L.) Besser																				1	+			
D.s. ass. <i>Sambuco nigrae-Robiniетum</i>																								
<i>Chelidonium majus</i> L.																						2		
<i>Sambucus nigra</i> L.																						1		
<i>Moehringia trinervia</i> (L.) Clairv.																						+		

Закінчення таблиці

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Проективне покриття, %	95	90	85	80	80	80	25	30	70	65	40	45	30	100	100	100	65	60	60
Кількість видів	18	9	10	13	9	15	12	16	15	10	10	13	24	10	8	9	17	10	13
Номер синтаксону	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
Созофіти НПП «Пирятинський»																			
<i>Ostericum palustre</i> (Besser) Besser	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.
<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soó	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+
<i>Fritillaria ruthenica</i> Wilkstr.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
<i>Scorzonera purpurea</i> L.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Jurinea charcoviensis</i> Klokov	.	.	.	.	.	+	.	1	+	+	+	+	2	.	.	.	.	.	.
<i>Jurinea pseudocyanoides</i> Klokov	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Secale sylvestre</i> Host	3	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Інші види: *Polygono-Poëtea annuae* Rivas-Martinez 1975 – *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik. (1–3 [1], 12), *Lepidium ruderales* L. (1, 3 [1]), *Lepidotheca suaveolens* (Pursch) Nutt. (1–3), *Lolium perenne* L. (1 [1], 2, 3), *Ochlopoa annua* (L.) H. Sholz (2, 12), *Plantago major* L. (1, 2 [1], 3, 5), *Taraxacum officinale* Wigg. (1, 2, 3 [1]); **Agrostietea stoloniferae** T. Müll. et Görs. 1969 – *Carex hirta* L. (18), *Epilobium parviflorum* Shreb. (17), *Glechoma hederacea* L. (16, 18 [2], 19), *Juncus inflexus* L. (17), *Lysimachia nummularia* L. (17), *Mentha pulegium* L. (18), *Trifolium fragiferum* L. (17), *Pulicaria vulgaris* Gaertn. (17); **Artemisietea vulgaris** Lohm., Prsg. et al. ex von Rochow 1951 – *Ambrosia artemisiifolia* L. (7–9), *Arctium tomentosum* Mill. (1), *Artemisia absinthium* L. (1, 9, 13), *Berteroa incana* (L.) DC. (13), *Carduus acanthoides* L. (6), *Centaurea diffusa* Lam. (13), *Cichorium intybus* L. (6), *Cirsium arvense* (L.) Scop. (17), *Consolida regalis* S.F. Gray (13), *Conyza canadensis* (L.) Cronq. (3, 7, 8 [1], 13 [2]), *Iva xanthiifolia* Nutt. (3,4), *Heracleum sibiricum* L. (5), *Kochia scoparia* (L.) Shrad. (10), *Lactuca serriola* L. (4–6, 8, 12), *Medicago lupulina* L. (1), *Melandrium album* (Mill.) Garcke (13), *Melilotus albus* Medik. (9, 10 [1], 12), *Senecio viscosus* L. (11), *Potentilla argentea* L. (13), *Sonchus arvensis* L. (18), *Trifolium campestre* Schreb. (13), *Urtica dioica* L. (1, 4 [1]); **Molinio-Arrhenateretea** R. Tx. 1937 – *Coccyganthe flos-cuculi* (L.) Fourr. (17), *Dactylis glomerata* L. (19), *Galium aparine* L. (19), *Geranium collinum* Stephan (18), *Poa angustifolia* L. (19 [1]), *Poa pratensis* L. (16), *Tragopogon pratensis* L. (6, 13); **Bidentetea tripartiti** Tüxen et al. ex von Rochow 1951 – *Bidens frondosa* L. (1, 4 [1]), *Echinochloa crusgalli* (L.) P. Beauv. (4), *Persicaria hydropiper* (L.) Delarbre (4); **Phragmito-Magnocaricetea** Klika in Klika et Novak 1941– *Fillipendula ulmaria* (L.) Maxim. (14), *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. (14 [1], 15 [2], 16 [1]); **Festucetea vaginatae** Soó 1968 em. Vicherek 1972– *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth (7 [2], 8[2]), *Digitaria sanguinalis* (L.) Scop. (8 [1], 11, 12), *Koeleria sabuletorum* (Domin) Klokov (7 [1], 8), *Otites borysthenticus* (Grun.) Klokov (7, 8), *Polygonum arenarium* Waldst. et Kit. (7, 8 [1]) *Veronica verna* L. (7, 8); **Stellarietea mediae** Tüxen et al. ex von Rochow 1951– *Amaranthus retroflexus* L. (4), *Galinsoga parviflora* Cav. (4 [1]); **Chenopodietea** Br.-Bl. 1951 em. Lohm., J. et R. Tx. 1961 ex Matsz. 1962 – *Atriplex patula* L. (4 [1], 5 [1]), *Portulaca oleracea* L. (8); **Festuco-Brometea** Br.-Bl. et R. Tx. in Br.-Bl. 1949 – *Euphorbia cyparissias* L. (13), *Gypsophila paniculata* L. (13), *Hypericum perforatum* L. (13), *Euphorbia virgultosa* Klokov (13), *Falcaria vulgaris* Bernh. (13); *Bromopsis inermis* (Leyss.) Holub (13); **Quercu-Fagetea** Br.-Bl. et Vlieg. 1937– *Geranium robertianum* L. (19), *Gagea minima* (L.) Ker Gawl (19), *Adoxa moschatellina* L. (19).

Синтаксони: 1 – *Polygonetum avicularis* Gams 1927 em. Jehlik in Hejny et al. 1972 (*Polygono-Poëtea annuae*); 2 – *Atriplicetum tataricae* Ubrizsy 1949 (*Chenopodietea*); 3 – *Linario-Brometum tectorum* Knapp 1961 (*Chenopodietea*); 4 – *Linario odoraе-Agrophyretum dasyanthi* Vicherek 1972 (*Festucetea vaginatae*); 5 – *Achilleo millefoliae-Grindelietum squarrosae* Kost. in V. Solomakha et al. 1992 (*Artemisietea vulgaris*); 6 – *Festuco valesiacae-Stipetum capillatae* Sill. 1937 (*Festuco-Brometea*); 7 – *Calystegio sepium-Caricetum acutiformis* Bajrak et Didukh 1996 (*Galio-Urticitea* Pass. ex Kopecky 1969); 8 – *Ranunculo-Alopecuretum geniculati* Tüxen 1937 (*Agrostietea stoloniferae*); 9 – *Rumici crispi-Agrostietum sroloniferae* Moor 1958 (*Agrostietea stoloniferae*); 10 – *Sambuco nigrae-Robinietum* Scepka 1982 (*Robinietea* Jurco ex Hadac et Sofron 1980).

Описи: 1 – м. Піратин, узбіччя дороги по вул. Єлени, 20.06.2011 р.; 2 – с. Шкурати, урочище "Острів", узбіччя ґрунтової дороги, 17.07.2010 р.; 3 – с. Заріччя, узбіччя траси, 26.06.2011 р.; 4, 5 – м. Піратин, узбіччя дороги по вул. Єлени, 20.06.2011 р.; 6 – м. Піратин, залізничні насипи, 21.06.2010 р.; 7 – м. Піратин, піщані насипи поблизу залізничного вокзалу, 21.06.2010 р.; 8 – там же, 30.06.2011 р.; 9–12 – м. Піратин, агломеративні ґрунти неподалік вокзалу, 30.07.2011 р.; 13 – с. Харківці, степовий схил, 27.07.2010 р.; 14–16 – ботанічна пам'ятка природи "Лісопарк "Острів Масальський", периферія очеретяного болота, 25.07.2011 р.; 17 – с. Білоцерківці, заплава р. Многа, 21.07.2010 р.; 18 – ботанічна пам'ятка природи "Лісопарк "Острів Масальський", узбіччя дороги, 25.06.2011 р.; 19 – ботанічний заказник "Шкуратівський", робінієвий ліс, 20.05.2010 р.

Dactylorhiza incarnata (L.) Soò – західнопалеарктичний лучно-болотний вид. Включений до Червоної книги України (Червона книга..., 2009) із созологічним статусом "вразливий", підлягає дії Конвенції про міжнародну торгівлю зникаючими видами флори та фауни (CITES). У межах НПП "Піратинський" трапляється доволі часто на заплавах, болотистих та засолених луках, де представлений переважно багаточисельними щільними повностановими популяціями (Коваленко, Сенчило, 2011). Вид відмічений у низці асоціацій класів *Phragmito-Magnocaricetea*, *Molinio-Arrhenateretea* та *Asteretea tripolium* Westhoff et Beefink 1962 in Beefink 1962. Крім того, *D. incarnata* трапляється в антропогенних трансформованих місцезростаннях. Зокрема, вид виявлений на синантропізованій заплаві р. Многа поблизу с. Білоцерківці. Популяція середньочисельна, повностанова, генеративні особини характеризуються високою життєвістю. Виконаний опис угруповання, за участю *D. incarnata*, відноситься до асоціації *Ranunculo-Alopecuretum geniculati*. На околицях ботанічної пам'ятки природи "Лісопарк "Острів Масальський" виявлена популяція *D. incarnata* з 3 генеративних особин, що зростали на узбіччі дороги у фітоценозі асоціації *Rumici crispi-Agrostietum sroloniferae*, що теж, як і попередня, репрезентує нітрифіковані деградовані луки на ущільнених ґрунтах. Обидва синтаксони українськими фітосоціологами (Соломаха та ін., 1992; Соломаха, 2008) традиційно розглядаються в межах класу *Polygono-Poëtea annuae*, а європейські геоботаніки відносять їх до союзів *Agropyro-Rumicion crispi* Nordh. 1940 em. R. Tx. 1940 (Matuszkiewicz, 2008), *Cynosurion cristati* Tüxen 1947 (Chytrý, Blažková, 2007), *Agrostion stoloniferae* Soó (1933) 1971 (Sanda et al., 2008) класу *Molinio-Arrhenateretea* чи включають до класу *Agrostietea stolonifera* (Synopsis..., 2011).

Jurinea charcoviensis Klokov – східноєвропейський північностеповий вид. Разом з *J. pseudocyanoides* Klokov іноді синонімізується з *J. cyanoides* (L.) Rchb. (Чернева, 1994; 2006; Mosyakin, Fedoronchuk, 1999; Вінніченко, 2003), у складі якої включений до Додатку I Бернської конвенції (созологічний статус "DD"). Крім того, *J. charcoviensis* підлягає охороні на теренах Полтавщини (категорія III – "рідкісний"). У Лівобережному Придніпров'ї трапляється рідко, перебуваючи в межах цієї фітохорії на північно-західній межі ареалу. О.М. Байрак та Н.О. Стецюк (2005, 2008) для Полтавської області наводять лише 2 місцезнаходження, приурочені до пісків борової тераси Ворскли, проте ще М.В. Клоков (1962) вказував низку локалітетів *J. charcoviensis* для долин р. Удай та р. Сула. У межах НПП "Піратинський" та його найближчих околиць зустрічається доволі часто (Коваленко, 2011б), має широку ценотичну амплітуду та формує щільні багаточисельні повностанові популяції. *J. charcoviensis* демонструє значну активність в антропогеніфітоні. Зокрема вона стабілізувалась в урбанофлорі Піратина, проявляючи тенденції як до поширення в просторі, так і до освоєння нових екоотопів. Поблизу залізничного вокзалу м. Піратин вид виявлений в дериватах псамофітної рослинності (в угрупованнях асоціації *Linario odoraе-Agropyretum dasyanthi*), де формує середньочисельну повностанову популяцію. Крім того, *J. charcoviensis* спорадично трапляється вздовж залізничних шляхів на піщано-щебенистих агломеративних ґрунтах, де входить до складу фітоценозів асоціацій *Achilleo millefoliae-Grindelietum squarrosae* (клас *Artemisietea vulgaris*) та *Linario-Brometum tectori* (клас *Chenopodietae*). У таких угрупованнях вид відіграє незначну фітоценотичну роль та представлений переважно генеративними особинами. У 2010 році поблизу с. Харківці на степовому схилі з майже знищеним у минулому трав'янистим покривом нами була виявлена багаточисельна щільна популяція *J. charcoviensis*. Набір основ-

них ценозоутворювачів та діагностичних видів асоціації *Festuco valesiacae-Stipetum capillatae* при цьому зберігся, незважаючи на значну забур'яненість угруповання. Підсумовуючи вищесказане, можна говорити про значну антропоотолерантність *J. charcoviensis*, здатність освоювати порушені місцезростання, що необхідно врахувати при здійсненні заходів із екологічної стабілізації техногенних ландшафтів.

Jurinea pseudocyanoides Klokov – середньо-східноєвропейський облигатно псамофільний вид, включений до Додатку I Бернської конвенції зі статусом "DD". Через Лівобережне Придніпров'я проходить південно-східна межа поширення виду. На території Полтавщини вид трапляється зрідка, популяції розсіяні та малочисельні (Вінніченко, 2006; Байрак, Стецюк, 2005, 2008; Гомля, Давидов, 2008). У межах НПП "Пирятинський" *J. pseudocyanoides* зустрічається зрідка, формує локальні мало чисельні, переважно неповностанові популяції (Коваленко, 2011б), приурочені до піщаних степів (в угрупованнях асоціацій *Centaureo borysthénicae-Festucetum beckeri* Vicherek 1972, *Festuco psammophilae-Koelerietum glaucae* Klika 1931 класу *Festucetea vaginatae*), остепнених лук (у фітоценозах асоціації *Agrostio vinealis-Calamagrostietum vinealis* (Shelyag et al., 1981) Shelyag, V. Solomakha et Sipaylova 1985 класу *Molinio-Arrhenatheretea*) та узлісь соснових лісів (у складі угруповань асоціації *Festuco-Pinetum sylvestris* (Jurasc 1928) Kobendza 1930 em. Соб 1960 класу *Pulsatillo-Pinetum sylvestris* Oberd. 1992). На території м. Пирятин вид виявлений на піщаних насипах уздовж залізничних шляхів. Популяція налічує близько 20 дифузно розташованих особин здебільшого генеративних вікових станів. За період спостережень їхня чисельність суттєво не змінилася. Виконані описи угруповань за участю *J. pseudocyanoides* відносимо до асоціації *Linario odoraе-Agropyretum dasyanthi*, проективне покриття виду у фітоценозі сягає 5%.

Fritillaria ruthenica Wilkstr. – східноєвропейсько-казахстанський вид на північно-західній межі ареалу. Занесений до Червоної книги України (Червона книга..., 2009), має природоохоронний статус "вразливий". У Лівобережному Придніпров'ї трапляється спорадично, для Полтавщини наводиться 15 локалітетів, пов'язаних з долинами р. Ворскла та р. Псел (Байрак, Стецюк, 2005). На території НПП "Пирятинський" вид виявлений лише в межах ботанічного заказника "Шкуратівський", хоча в кінці XIX ст. О.М. Краснов (1891) констатував повсюдне поширення *F. ruthenica* у межах Пирятинського повіту. В урочищі "Максименків яр", в екотонах між лісовою та лучно-степовою рослинністю збереглася повностанові популяція, окремі локуси якої нараховують 10–50 особин. В урочищі "Сасів яр" також виявлена популяція чисельністю близько 50 особин, серед яких представлені особини всіх вікових станів. Приурочена вона до кленово-липово-дубового лісу (*Stellario holostaeae-Aceretum platanoidis* Bajrak 1996). Проте найцікавішим є виявлення цього рідкісного та вразливого виду в антропогенному трансформованому місцезростанні. У робінієвому масиві між вказаними урочищами *F. ruthenica* формує найщільнішу популяцію чисельністю понад 300 особин. Вид має проективне покриття 25% в угрупованні асоціації *Sambuco nigrae-Robinetum* Scepka 1982 (клас *Robinietea*). Вищевказане свідчить про можливість інтродукції *F. ruthenica* у вторинні напівприродні місцезростання.

Linaria dulcis Klokov – південно-східноєвропейський раритетний вид. Охороняється на території Полтавщини, де віднесений до категорії III – "рідкісний". Для області відомі 3 сучасні місцезнаходження (Байрак, Стецюк, 2005, 2008) та низка давніх (Котов, 1960), зосереджених у південній частині регіону, де *L. dulcis* виявлений на борових терасах Дніпра, Ворскли та Псла. На території НПП "Пирятинський" нами виявлене місцезнаходження виду поблизу с. Шкурати, що є крайнім північно-західним локалітетом *L. dulcis* та значно уточнює його ареал у Лівобережному Придніпров'ї. На відкритих борових пісках урочища "Кути" *L. dulcis* формує локальну малочисельну популяцію у фітоценозах *Centaureo borysthénicae-Festucetum beckeri*. Крім того, вид виявлений на території м. Пирятин. Протягом 2008–2011 рр. ми спостерігали за середньочисельною (30–40 особин) популяцією, виявленою на піщаних насипах поблизу міського вокзалу. Бере участь у формуванні значною мірою синантропізованих, проте стабільних угруповань асоціації *Linario odoraе-Agropyretum dasyanthi*. Вид перспективний для використання у рекультиваційних заходах на відкритих сухих піщаних субстратах: насипах,

кар'єрах та ін.

Ostericum palustre (Besser) Besser – євросибірський лучно-болотний вид, що підлягає охороні за Бернською конвенцією, де йому наданий созологічний статус "DD". На території Лівобережного Придніпров'я та Полтавщини трапляється спорадично. У межах НПП "Пирятинський" виявлений у ряді місцезростань, приурочених до периферій очеретяних та очеретяно-сфагнових боліт, екотонних смуг між притерасними вільшняками та вологими заплавними луками (Коваленко, 2011б). Зокрема, *O. palustre* трапляється в угрупованнях асоціацій *Epilobio-Juncetum effusi* Oberd. 1957, *Caricetum caespitosii* Steffen 1931 (союз *Calthion* R. Tx. 1937) та *Molinietum caeruleae* W. Koch 1926 (союз *Molinion* W. Koch 1926) класу *Molinio-Arrhenateretea*. Популяції виду локальні, середньо- та малочисельні. Крім того, *O. palustre* виявлений у межах та найближчих околицях ботанічної пам'ятки природи "Лісопарк "Острів Масальський", на місці зведених притерасних вільшняків по периферії очеретяних боліт. Вид формує розсіяну багаточисельну популяцію. Угруповання за його участі відносяться до асоціації *Calystegio sepium-Caricetum acutiformis* класу *Galio-Urticitea* Pass. ex Kopecky 1969. Цікаво, що ботанічна пам'ятка природи «Лісопарк «Острів Масальський» – locus classicus цього синтаксону. Зазначимо, що в автентичних описах (Байрак, Дідух, 1996) *O. palustre* не відзначався. Обстежені нами фітоценози також відрізняються домінуванням чужинного виду *Symphoriotrichum x salignum* (Willd.) Nesom (*Aster salignum* Willd.), що перебуває тут у стані інвазії. Таким чином, *O. palustre* може бути стабільним елементом напівприродних вологих місцезростань, що розвиваються на місці заплавлених лісів.

Scorzonera purpurea L. – західноєвразійський регіонально рідкісний (категорія III) вид. На території Лівобережного Придніпров'я та Полтавщини трапляється спорадично. У межах НПП часто росте у складі степових та піщано-степових угруповань. В антропогенному місцезростанні *Scorzonera purpurea* відмічена лише на залізничних насипах м. Пирятин, у фітоценозі асоціації *Linario-Brometum tectori*.

Secale sylvestre Host – рідкісний паннонсько-причорноморсько-казахстанський вид на північній межі ареалу. Включений до регіонального созологічного кадастру, де віднесений до природоохоронної категорії III – "рідкісний". На Полтавщині місцезростання *Secale sylvestre* зустрічаються на борових терасах Ворскли, Псла та Дніпра, переважно на півдні області, рідше в середній течії цих річок (Байрак, Стецюк, 2005, 2008). Нами виявлено ряд локалітетів виду на території НПП "Пирятинський" (Коваленко, Сенчило, 2008–2009; Коваленко, 2011а), що є найпівнічнішими знахідками в Лівобережному Придніпров'ї. Приурочені вони до відкритих борових пісків поблизу с. Харківці, с. Шкурати (урочище "Кути"), с. Дейманівка (заповідне урочище "Куквин"), де *Secale sylvestre* бере участь у формуванні угруповань асоціацій *Veronico dilenii-Secalietum sylvestri* Shevchyk et V. Solomakha 1996 та *Centaureo borysthénicae-Festucetum beckeri*, що відносяться до класу *Festucetea vaginatae*. В урбаноландшафтах Пирятин вид виявлений у вторинних місцезростаннях на ущільнених, частково нітрифікованих агломеративних придорожних субстратах по вул. Єлени, а також вздовж асфальтованих та ґрунтових доріг на околицях НПП: поблизу с. Заріччя та с. Шкурати. У м. Пирятин популяція налічує близько 50 дифузно розміщених особин з низькими показниками життєвості. Зокрема, *Secale sylvestre* відмічена в угрупованнях класу *Polygono-Poëtea annuae*, а саме асоціації *Polygonetum avicularis*, де вид відіграє вагому фітоценотичну роль, виступаючи у ролі співдомінанта (проективне покриття сягає 30%). Крім того, як асектатор *Secale sylvestre* трапляється в фітоценозах асоціації *Atriplicetum tataricae* (клас *Chenopodietea*) та в екотонах між угрупованнями цих 2 асоціацій. На узбіччях доріг с. Шкурати та с. Заріччя поодинокі особини виду виявлені в фітоценозах асоціації *Polygonetum avicularis*. Аналізуючи стан популяції виду, широку ценотичну амплітуду та тенденції до вияву активності в рудеральних угрупованнях, антропоотолерантність та урбанонейтральність, можна прогнозувати стабільність *Secale sylvestre* в антропогеніфітоні НПП та його найближчих околиць, можливість подальшої експансії та розширення ареалу виду.

Зазначимо також, що *Vinca minor* L. та *Convallaria majalis* L. використовуються місцевим населенням у приватному озелененні та формують поза межами культури ло-

кальні монодомінантні ценози спорадично по всій досліджуваній території.

Висновки

Таким чином, в антропогенних трансформованих екотопах НПП "Пирятинський" виявлено 11 рідкісних видів, які формують стабільні популяції, а іноді навіть виявляють тенденції до освоєння нових місцезростань. Значна частина рідкісних видів, які освоїли трансформовані екотопи, знаходяться в пограничноареальних умовах. Більшість созофітів представлена мезоксерофітами та ксерофітами, що закріпились на азональному піщаному субстраті поблизу залізничних шляхів. Фітораритети, які знаходять свій оптимум у мезофітних та мезогігрофітних умовах, освоюють квазіприродні похідні угруповання. Розробка рекультивацийних заходів із залученням цих видів вкрай важлива для стабілізації екологічних умов техногенних екотопів та відновлення корінних типів рослинності НПП "Пирятинський".

- Байрак О. М. Гідрофільна рослинність Полтавської рівнини / О. М. Байрак, Я. П. Дідух // Укр. фітоцен. зб. – 1996. – Сер. А., № 2. – С. 37–43.
- Байрак О. М. Атлас рідкісних і зникаючих рослин Полтавщини / О. М. Байрак, Н. О. Стецюк – Полтава : Верстка, 2005. – 248 с.
- Байрак О. М. Конспект флори Полтавської області / О. М. Байрак, Н. О. Стецюк. – Полтава : Верстка, 2008. – 196 с.
- Вініченко Т. С. Рослини України під охороною Бернської конвенції / Т. С. Вініченко. – К. : Хімджест, 2006. – 176 с.
- Дідух Я. П. Эколого-ценотические особенности поведения некоторых реликтовых и редких видов в свете теории оттеснения реликтов / Я. П. Дідух // Ботанічний журнал. – 1988. – Т. 73, № 12. – С. 1686–1698.
- Гомля Л. М. Доповнення до "Конспекту флори Лівобережного Придніпров'я" Полтавського району Полтавської області / Л. М. Гомля, Д. А. Давидов // Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія № 20. Біологія : зб. наукових праць. – К., 2008. – № 2. – С. 3–11.
- Ильминских И. Г. Экотонный эффект и феномен урбаногенной флористической аномалии / И. Г. Ильминских // Изучение биологического разнообразия методами сравнительной флористики : материалы IV рабоч. совещ. по сравнит. флористике. – С-Пб. : СППбГУ, 1998. – С. 233–243.
- Клоков М. В. Рід Юриней – *Jurinea* Cass. / М. В. Клоков // Флора УРСР. Т. XI. – К. : В-во АН УРСР, 1962 – С. 450–494.
- Коваленко О. А. Раритетний флорофонд Національного природного парку "Пирятинський" (Полтавська область) / О. А. Коваленко // Флорологія та фітосозологія. – Т. 1. – К. : Фітон, 2011а. – С. 58–89.
- Коваленко О. А. Рослини Національного природного парку "Пирятинський" під охороною Бернської конвенції / О. А. Коваленко // Актуальні проблеми дослідження довкілля : зб. наук. праць (за матеріалами IV Всеукраїнської наукової конференції з міжнародною участю для молодих учених, м. Суми, 19–21 травня, 2011). – Суми : Вінниченко М.Д., 2011б. – С. 50–53.
- Коваленко О. А. Рідкісні види судинних рослин Національного природного парку "Пирятинський" (Полтавська область) / О. А. Коваленко, О. О. Сенчило // Вісник нац. наук.-природн. музею. – 2008–2009. – № 6–7 – С. 124–134.
- Коваленко А. А. Семейство *Orchidaceae* Juss. во флоре Национального природного парка "Пирятинский" (Полтавская область, Украина) / А. А. Коваленко, А. А. Сенчило // Охрана и культивирование орхидей : материалы IX Международной конференции (26–30 сентября 2011 г., Санкт-Петербург) – М. : Товарищество научных изданий КМК, 2011. – С. 219–224.
- Котов М. І. Рід Льюнок – *Linaria* Mill. / М.І. Котов // Флора УРСР. Т. IX. – К. : В-во АН УРСР, 1960 – С. 435–451.
- Краснов А. Н. Материалы для флоры Полтавской губернии / А. Н. Краснов – Харьков : В унив. типографии, 1891. – 116 с.
- Соломаха В. А. Синантропна рослинність України / В. А. Соломаха, О. В. Костильов, Ю. Р. Шеляг-Сосонко. – К. : Наук. думка, 1992. – 250 с.
- Соломаха В. А. Синтаксономія рослинності України. Третє наближення / В. А. Соломаха – К. : Фітосоціоцентр, 2008. – 296 с.
- Тохтарь В. К. Редкие и охраняемые виды в урбанофлоре Белгорода / В. К. Тохтарь, О. В. Фомина // Научные ведомости БелГУ. Серия "Естественные науки". – 2010. – Т. 11, № 9. – С. 33–36.

- Червона книга України. Рослинний світ. – К. : Глобалконсалтинг, 2009. – 912 с.
- Чернева О. В. Наголоватка – *Jurinea* Cass. / О. В. Чернева // Флора Европейской части СССР. – СПб., 1994. – Т. 7. – С. 221–229.
- Чернева О. В. Критический обзор видов секции *Cyanoides* (Korsh. ex Sosn.) Pjin рода *Jurinea* Cass. (*Asteraceae*) / О. В. Чернева // Нов. сист. высш. раст., 2003. – Т. 35. – С. 198–205.
- Chytrý M. Svaz *Cynosurion cristati* Tüxen 1947 / M. Chytrý, D. Blažková // Vegetace České republiky. 1. Travinná a keříčková vegetace. – Praha : Academia, 2007. – S. 156.
- Garve E., Halophyten an Kalihalden in Deutschland und Frankreich (Elsass) / E. Garve, V. Garve // Tuexenia. – 2000. – N 20. – S. 375–417.
- Matuszkiewicz W. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk Roślinnych Polski / W. Matuszkiewicz. – Warszawa, 2007. – 537 s.
- Sanda V. Fitocenozele din Romania: syntaxonomie, structura, dinamica si evolutie / V. Sanda, K. Öllerer, P. Burescu – Bucurest : Ars Docendi, 2008. – 576 p.
- Synopsis des groupments vegetaux de Franche-Comte. – Paris, 2011. – 286 p.
- Vascular plants of Ukraine: A nomenclatural checklist / S. L. Mosyakin, M. M. Fedoronchuk // Kiev, 1999. – xxiv + 346 pp.
- фітоценози

Надійшла 05.03.2012 р.