

СИНАНТРОПІЗАЦІЯ ФЛОРИ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНИХ ТЕРИТОРІЙ СХІДНОГО ПОЛІССЯ

О.В. Лукаш

Київський національний університет ім. Тараса Шевченка

Ступінь синантропізації, насамперед адвентивізації, флори природно-заповідних територій (ПЗТ) є показником потенційної загрози видам, що визначають флористичну унікальність заповідної території. Дослідження синантропної флори конкретних охоронюваних територій дає можливість накреслювати шляхи оптимізації їх заповідного режиму. Аналізуючи літературу, присвячену адвентивній флорі природно-заповідних територій, С.М. Панченко (2005б) підсумовує, що кількість занесених рослин визначається історією землекористування до створення заповідного об'єкта. На нашу думку, не виключене поповнення флори ПЗТ синантропними видами рослин, насамперед адвентивними, і під час її функціонування.

Флора судинних рослин Східного Полісся, що охоплює лівобережжя Дніпра у межах України, Білорусії та Росії (Маринич, 1963), за нашими даними нараховує 1313 видів, з яких 466 є синантропними. На ПЗТ регіону представлено 863 види судинних рослин, з яких 38,93% є синантропними. Показник синантропізації флори ПЗТ Східного Полісся дещо перевищує відсоток синантропних елементів флори регіону у цілому (табл. 1).

Розподіл синантропних елементів на природно-заповідних територіях Східного Полісся представлений у табл. 1.

За нашими підрахунками, серед великих за площею ПЗТ Східного Полісся найвищий відсоток синантропних елементів флори (45,15%) є у Мезинському НПП, що займає площу 31035,2 га. Цей показник дещо нижчий (44,35%) для НПП “Деснянсько-Старогутський”, який має площу 16215,1 га (Панченко, 2005б); а для РЛП “Міжрічинський” – 29,9% (за нашими даними). Відсоток синантропних елементів флори у державному природному біосферному заповіднику “Брянський

ліс” майже втричі менший у порівнянні з національними природними парками і становить лише 15,68% (за нашими підрахунками). Такі відмінності за показником синантропного елементу флори перш за все пов'язані з різним співвідношенням площ, зайнятих природною рослинністю, та земель сільськогосподарського призначення (насамперед ріллі та перелогів). Дані про співвідношення площ земель, що входять до природно-заповідних територій регіону, наведені у працях Т.Л. Андрієнко та Ю.Р. Шеляга-Сосонка (1983), Ю.П. Федотова (1997), С.М. Панченка (2005б) та “Проекти...” (2003), ми звели у табл. 2.

Відсоток синантропних видів флори на невеликих за площею територіях і об'єктах природно-заповідного фонду Східного Полісся, загальна площа яких близько 145 тис. га, становить 20,02%. Відсутність синантропних видів спостерігаємо на небагатьох охоронюваних територіях, зокрема у ландшафтних заказниках “Деснянсько-Жеренський”, “Колодезь”, “Нерусо-Севний”, “Болото Рижуха”, “Княжна”, “Будимля” (Брянська обл.), мезотрофних та мезоевтрофних ділянках, включених до гідрологічного заказника загальнодержавного значення “Болото Мох”, місцевого значення “Гало”, пам'ятки природи загальнодержавного значення “Болото Гальський мох” (Чернігівська обл.). Найвищий показник синантропізації флори (22,5%) у ландшафтному заказнику загальнодержавного значення “Замглай”, значні площі якого у минулому використовувались для добування торфу.

На відміну від флори Східного Полісся на ПЗТ регіону має місце переважання апофітної фракції синантропної флори над адвентивною. Перша сформувалася головним чином за рахунок лучних видів (31%). Найпоширенішими видами ПЗТ Східного Полісся, з первинним місцезростанням на луках, є евапофіти *Equisetum*

Таблиця 1.

Синантропні елементи флори на природно-заповідних територіях Східного Полісся

Синантропний елемент	Сх. Пол.	ПЗТСП	ДПБЗБЛ	НППДС	НППМ	РЛПМ	Інші ПЗТ
евапофіти	75	71	26	68	63	42	34
геміапофіти	71	63	34	58	51	38	43
апофіти випадкові	51	47	17	44	27	22	20
археофіти	82	67	19	57	52	33	30
кенофіти	187	88	17	66	68	36	35
Разом	466	336	113	304	261	171	162
% синантроп. видів	35,49	38,93	15,68	44,35	45,15	29,90	20,02

Скорочення. Сх. Пол. - Східне Полісся, ПЗТСП - природно-заповідні території Східного Полісся, ДПБЗБЛ - державний природний біосферний заповідник “Брянський ліс”, НППДС - національний природний парк “Деснянсько-Старогутський”, НППМ - національний природний парк “Мезинський”, РЛПМ - регіональний ландшафтний парк “Міжрічинський”.

Таблиця 2.

Співвідношення площ земель, що входять до природно-заповідних територій Східного Полісся

ПЗТ	Відсоток площ земель, що входять до ПЗТ					
	Ліси	Сіно-жати, пасовища	Болота	Під водою	Рілля, пере-логи	Інші госп. землі
ДПБЗБЛ	77	4	18	0,5	0	0,5
НППДС	52,9	33	4,1	2,1	4,5	1,4
НППМ	38	16	1	3	35	7
РЛПМ	53,1	17,8	2,7	19,4	4,5	2,6

Скорочення ті ж, що у табл. 1.

arvense L., *Carex hirta* L., *Elytrigia repens* (L.) Nevski, *Taraxacum officinale* Wigg., геміапофіти *Lolium perene* L., *Heracleum sibiricum* L., *Pastinaca sylvestris* Mill., *Leontodon autumnalis* L., *Vicia cracca* L., *V. sepium* L., *Plantago lanceolata* L., *Rumex confertus* Willd., *Agrimonia eupatoria* L., *Potentilla reptans* L., випадкові апофіти *Cynosurus cristatus* L., *Poa angustifolia* L., *Poa compressa* L., *Crepis biennis* L., *Cerastium arvense* L., *Trifolium fragiferum* L., *Glechoma hederacea* L.

Участь лісових видів серед аборигенних видів синантропної флори ПЗТ регіону становить 16%, з яких найчастіше трапляються у листяних лісах – *Aegopodium podagraria* L., *Alsinia media* L., *Alliaria petiolata* (M. Beib.) Cavara & Grande, *Ficaria verna* Huds, *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm., у хвойних та мішаних – *Gnaphalium sylvaticum* L., *Galeopsis tetrahit* L., *Rubus idaeus* L., *Sambucus racemosa* L., всіх типах лісів – *Geranium robertianum* L., *Chelidonium majus* L., *Geum urbanum* L., *Lapsana communis* L., *Urtica dioica* L., *Humulus lupulus* L.

З високою частотою на ПЗТ регіону, насамперед у гідрологічних заказниках, трапляються прибережні та болотні види *Bidens tripartita* L., *Potentilla anserina* L., *Lycopus europaeus* L., *Lycopus exaltatus* L.f. Відсоток апофітів з первинним прибережним типом місцезростання становить 14%.

Апофіти ПЗТ з первинним місцезростанням на пісках становлять 12%. Найчастіше трапляються геміапофіти *Trifolium campestre* Schreb., *Berteroa incana* (L.) DC., *Verbascum thapsus* L. та евапофіти *Rumex acetosella* L., *Artemisia scoparia* Waldst.& Kit., *Echium vulgare* L., *Potentilla argentea* L.

Представленість узлісно-заростевих видів на ПЗТ Східного Полісся становить близько 10%. Серед них найбільш поширеними на ПЗТ є випадкові апофіти *Hypericum perforatum* L., *Chamaerion angustifolium* (L.) Holub., геміапофіти *Melandrium album* (Mill.) Garcke, евапофіти *Verbascum lychnitis* L., *Lavatera thuringiaca* L., *Galium aparine* L. Участь апофітів з іншими типами первинного місцезростання становить менше 5% кожного.

З видів адвентивної фракції на ПЗТ Східного Полісся переважають (у незначній кількості) археофіти. За походженням серед них більшість є давньосередземноморськими (середземноморського, середземномор-

ського-ірано-туранського та ірано-туранського походження) видами. За ступенем натуралізації серед адвентивних видів, виявлених на ПЗТ, переважають епелофіти. Їх частка коливається у межах 52–73 %. У природних та напівприродних угрупованнях ПЗТ натуралізувалося близько 10 % адвентивних видів.

На ПЗТ Східного Полісся археофіти здебільшого поширені за межами заповідних зон національних природних парків “Мезинський”, “Деснянсько-Старогутський” та РЛП “Міжріччинський” на антропогенних місцезростаннях. У межах невеликих за площею ПЗТ на антропогенно трансформованих сухих схилах та узліссях в ценозах класів *Agropyreteea repentis* Oberdorfer, Th.Müller et Görs 1967, *Artemisieta vulgaris* Lohmeyer, Preising et R.Tx. in R.Tx. 1950 та союзу *Sisymbrium officinalis* R.Tx., Lohmeyer, Preising 1950 ми відмічали археофіти середземноморського (*Anthemis cotula* L., *Cynoglossum officinale* L., *Sisymbrium officinale* (L.) Scop.), ірано-туранського (*Artemisia absinthium* L., *Thlaspi arvense* L.) та середземноморсько-ірано-туранського (*Myosotis arvensis* (L.) Hill) походження.

Антропогенно трансформовані лісові ділянки класу *Robinietea Jurko ex Hadaei et Sofron* 1980 в заповідних урочищах “Бирине”, “Корюківський лісопарк”, “Урочище Макошине”, ботанічних та лісових заказниках “Німцево”, “Лосківський”, – місцезростання археофітів ірано-туранського походження *Lamium album* L., середземноморського *Galeopsis ladanum* L., середземноморсько-ірано-туранського походження *Ballota nigra* L. Середземноморський вид *Scleranthus annuus* L. відзначається високою частотою трапляння у сухих середньовікових соснових лісах союзу *Dicrano-Pinion Libbert* 1933 та піщаних узліссях класу *Koelerio glaucae-Corynephoretea canescentis* Klika in Klika et Novak 1941 у заповідному урочищі “Нова Зимниця”, лісовому заказнику “Розумовська дача”. Зрідка у цих умовах ми знаходили *Spergula arvensis* L. На узліссях в угрупованнях союзу *Geranion sanguinei* R.Tx. in Th. Müller 1962 трапляється *Viola arvensis* Murray., класу *Epilobietea angustifolii* R.Tx. et Preising 1950 – *Galeopsis ladanum* L., *Anchusa officinalis* L. (заповідні урочища “Стольненське”, “Урочище Макошине”, заказники “Любецький масив”, “Олешнянська дача”, “Орликівський”, “Калино-Дубицька дача”, “Гладомирівка”), *Galio-Urticetea Passarge ex Kopecký* – *Conium maculatum* L., *Lactuca serriola* L. (заповідні урочища “Вороб’ївське”, “Голеньове”, заказники “Урочище Кути”, “Спаський”, “Боровицька дача”).

У заказниках “Путівський” (ботанічний загальнодержавного значення), “Задеснянський” (ландшафтний місцевого значення) на лучно-болотних ділянках, які періодично підтоплюються та обводнюються в угрупованнях порядку *Agrostietalia stoloniferae* Oberdorfer in Oberdorfer et al. 1967 трапляються *Carduus acanthoides* L., *Althaea officinalis* L. У справжньоолучних угрупованнях порядку *Arrhenatheretalia Pawłowski* 1928 та в ценозах остепнених лук порядку *Poo-Agrostietalia vinealis* Shelyag-Sosonko, V. Solomakha et Sipaylova 1985 на території біологічного заказника республіканського значення “Дніпро-Созький” (Гомельська

обл.) з високою частотою трапляється *Vicia tetrasperma* (L.) Schreb.

Прибережні угруповання літніх однорічників *Bidentetea tripartiti* R. Tx., Lohmeyer et Preising 1950 у гідрологічних заказниках “Панська лоза”, “Комарове”, “Буда-Вороб’ївський”, “Чумакові кар’єри”, “Ревна”, “Білоуський”, ландшафтному заказнику “Черемошне” – місцезростання археофіта ірано-туранського походження *Atriplex sagittata* Borkh. *Acorus calamus* L., археофіт південно та південно-східноазійського походження, має високу частоту трапляння в оголошених гідрологічними заказниками місцевого значення евтрофних болотних масивах, де переважають угруповання союзу *Phragmition communis* W. Koch 1926.

Серед кенофітів на ПЗТ Східного Полісся переважають види північноамериканського походження, які у порівнянні з давньосередземноморськими, як зазначає В.В. Протопопова (1991), мають ширшу амплітуду адаптації. Маючи екологічну спорідненість з видами природної флори регіону, вони частіше входять до складу рослинних угруповань не лише антропогенно порушених екоотів, а й природних.

На території та об’єктах природно-заповідного фонду Східного Полісся угруповання класу *Vaccinio-Piceetea Br.-Bl.* 1939 та *Pulsatillo-Pinetea sylvestris* Oberd. 1992 є місцезростаннями лісових інтродуцентів північноамериканського походження *Pinus banksiana* Lamb. (самовідновлюється у РЛП “Міжріччинський”), *Pinus strobus* L. (самовідновлюється у НПП “Деснянсько-Старогутський”), *Robinia pseudoacacia* L. (самовідновлюється повсюдно) та центральноєвропейського походження *Amelanchier ovalis* Medik. (самовідновлюється повсюдно).

З адвентивних рослин, що укорінюються у основі ліси ПЗТ, найбільшу інвазійну спроможність має *Robinia pseudoacacia*, домінування якої у деревному ярусі призводить до того, що з трав’яного ярусу випадають бореальні, а значного поширення набувають бур’янові види (*Chelidonium majus* L., *Geum urbanum* L., *Geranium robertianum* L., *Galeopsis tetrahit* L.).

У низці лісових та ботанічних заказників у ценозах класу *Quercu-Fagetea Br.-Bl. et Vlieger* 1937 виявлені *Acer negundo* L., союзу *Alnion incanae* Pawłowski 1928 – *Epilobium adenocaulon* Hausskn. Кенофіти північноамериканського (*Lupinus polyphyllus* Lindl.) та середземноморського (*Saponaria officinalis* L.) походження часто виявляли в узлісних угрупованнях союзу *Geranium sanguinei* R. Tx. in Th. Müller 1962. На ділянках лучних ценозів класу *Molinio-Arrhenatheretea* R. Tx. 1937 трапляється *Juncus tenuis* Willd. у заказниках республіканського значення “Дніпро-Созький” (біологічний), загальнодержавного значення “Брецький” та “Путівський” (ботанічні), “Замглай” (ландшафтний).

Elodea canadensis Michx. є звичайним видом у водних угрупованнях класів *Lemnetea minoris* R. Tx. 1955 та *Potametea Klika* in Klika et Novák 1941 у багатьох гідрологічних заказниках. Локальне поширення у заказнику “Замглай” в угрупованнях *Bidentetea tripartiti* R. Tx., Lohmeyer et Preising 1950 мають *Bidens frondosa* L. та *Echinocystis lobata* (Michx) Torr. & A. Gray.

У трав’янистих угрупованнях на ПЗТ найбільшу інвазійну активність виявляють види північноамериканського походження – агріофіт *Conyza canadensis* (L.) Cronq., епекофіти *Oenothera rubricaulis* Klebahn. та *Lepidium densiflorum* Schrad., агріо-епекофіти *Phalacrologoma annuum* (L.) Dumort. та *Phalacrologoma septentrionale* (Fernald & Wiegand) Tzvelev.

Підводячи підсумки досліджень інвазійної спроможності *Conyza canadensis* на території НПП “Деснянсько-Старогутський” С.М. Панченко (2005а) зазначає, що цей вид домінує на перелогах та в посівах сільськогосподарських культур, є численним на збитих пасовищах, вкорінюється у природних угрупованнях остепнених лук у заплавах річок, на узліссях сухих соснових лісів. Поширюється також у заплавах річок, де знаходить придатні місцезростання на піщаному алювії та відкладах сміття після повені.

За результатами наших досліджень, проведених у РЛП “Міжріччинський”, на цій ПЗТ поширення північноамериканських кенофітів *Oenothera rubricaulis* та *Lepidium densiflorum* має характер експансії. Ці види опановують піщані перелоги та узлісся сухих соснових лісів класу *Koelerio glaucae-Corynephoretea canescens* Klika in Klika et Novak 1941), тапляються в угрупованнях порядку *Cladonio-Vaccinietalia Kielland-Lund* 1967. Поширення *Oenothera biennis* L. на ПЗТ Східного Полісся не має експансійного характеру. Найбільші популяції виду на охоронюваних територіях регіону виявлені у комплексній пам’ятці природи загальнодержавного значення “Урочище Гулине” та ботанічному заказнику “Миклашевщина”.

Серед адвентивних видів рослин на ПЗТ найбільшого фітоценотичного успіху, досягнув занесений у XIX ст. кенофіт центральноазійського походження *Impatiens parviflora* DC., спричиняючи значну адвентизацію природних флорокомплексів, сформованих в угрупованнях класу *Quercu-Fagetea Br.-Bl. et Vlieger* 1937. у південній частині Східного Полісся (ботанічні заказники загальнодержавного значення “Середовщина”, місцевого значення “Пасіка-1”, “Селецьке”, “Маліве”, “Ведильцівське”, “Олишівський”, “Чемерський”, ландшафтні заказники місцевого значення “Макошинський”, “Бігацький ліс”, “Мезинська Швейцарія”, заповідні урочища “Волноша”, “Наумівський ліс”, “Вороб’ївське”).

У загальнозоологічному заказнику загальнодержавного значення “Комаретський” має місце локальне поширення євросибірського кенофіту *Petasites spurius* (Retz.) Rchb. На ПЗТ у заплаві Десни по берегах, на піщаному алювії часто трапляється *Xanthium albinum* (Widder) H. Scholz, кенофіт середньоевропейського походження.

На ПЗТ серед кенофітів в природних угрупованнях ми не виявили *Galinsoga parviflora* Cav., *G. urticifolia* (Kunth) Benth., *Lepidotheca suaveolens* (Pursh) Nutt.. Їх місцезростання – господарські зони НПП та РЛП (поля, перелоги, пасовища, узбіччя доріг, смітники тощо).

Найбільша кількість деревних інтродуцентів, переважно північноамериканського (*Robinia pseudoacacia*, *Rhus typhina* L., *Amorpha fruticosa* L., *Quercus rubra*

L., *Padus serotina* (Ehrh.) Ag., *Physocarpus opulifolius* (L.) Maxim., *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch.) та далекосхідного (*Juglans mandshurica* Maxim., *Rosa rugosa* Thunb., *Sorbaria sorbifolia* (L.) A. Braun, *Phellodendron amurense* Rupr., *Vitis amurensis* Rupr.) походження виявлена у лісовому заказнику "Ялівщина", заповідному урочищі "Базарщина" та парках-пам'яток садово-паркового мистецтва, зокрема "Ваганицький парк", "Парк ім. Т.Г. Шевченка", "Панський парк", "Стольненський парк" та ін. Колонофіти самовідновлюються.

Слід відзначити, що в межах урбанозон на територіях та об'єктах природно-заповідного фонду по берегах водойм, боліт, серед чагарників, а також заказниках "Макошинський" та "Буда-Вороб'ївський" по краях вільшняків ми спостерігали експансійне поширення північноамериканського виду *Impatiens grandulifera* Royle. Появу кенофіта південно-східноазійського походження *Thladiantha dubia* Bunge на заповідних об'єктах у південній околиці м. Чернігова.

У складі синантропного елемента флори регіону на території НПП "Десянянсько-Старогутський" виявлено новий для флори України кенофіт азійського походження *Axyris amaranthoides* L. (Панченко, Мосякін, 2005).

Отже, відсоток синантропних видів у флорі ПЗТ Східного Полісся перевищує цей показник для регіону в цілому. Високий рівень синантропізації флори ПЗТ утримується, головним чином, за рахунок НПП "Мезинський" та "Десянянсько-Старогутський", що включають значні площі земель сільськогосподарського використання. Показник синантропізації флори невеликих за площею охоронюваних територій удвічі менший. Най-

нижчий рівень синантропізації, насамперед адвентивізації, флори на ПЗТ Нерусо-Десянянського Полісся. Цьому сприяє добра збереженість природних ландшафтів та дотримання заповідного режиму.

Найвищу інвазійну активність у межах ПЗТ Східного Полісся виявляють *Robinia pseudoacacia*, *Conyza canadensis*, *Oenothera rubricaulis*, *Lepidium densiflorum*, *Impatiens parviflora*. Експансії *Robinia pseudoacacia* та *Impatiens parviflora* створюють загрозу для аборигенної флори ПЗТ, насамперед її раритетного компоненту.

Література

- Андриєнко Т.Л., Шеляг-Сосонко Ю.Р. (1983): Растительный мир Украинского Полесья в аспекте его охраны. Киев: Наук. думка. 1-216.
- Маринич А.М. (1963): Геоморфология южного Полесья. Киев. 1-252.
- Панченко С.М. (2005а): Інвазійна спроможність північноамериканського виду *Conyza canadensis* (L.) Cronq. в НПП "Десянянсько-Старогутський". - Укр. ботан. журн. 62 (4): 558-564.
- Панченко С.М. (2005б): Флора національного природного парку "Десянянсько-Старогутський" та проблеми охорони фіторізноманіття Новгород-Сіверського Полісся. Суми: ВТД "Університетська книга". 1-170.
- Панченко С.М., Мосякін С.Л. (2005): *Axyris amaranthoides* L. (Chenopodiaceae Vent.) - новий адвентивний вид у флорі України. - Укр. ботан. журн. 62 (2): 213-217.
- Проект організації території, охорони, відтворення та рекреаційного використання природних комплексів і об'єктів регіонального ландшафтного парку "Міжріччинський" (2003): К. 1-99 с.
- Протопопова В.В. (1991): Синантропная флора Украины и пути ее развития. Киев: Наук. думка. 1-204.
- Федотов Ю.П. (1997): Особо-охраняемые природные территории Неруссо-Десянянского района. - Редкие и уязвимые виды растений и животных Неруссо-Десянянского физико-географического района. Брянск: Грани. 250-264.

ШИРОКОЛИСТЯНІ ЛІСИ З ГРАБОМ ЯК РЕЛІКТОВА ТА ПРИРОДООХОРОННА ОСНОВА РОСЛИННОГО ПОКРИВУ ІЧНЯНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ

І.Х. Удра, Н.І. Батова

Інститут географії НАН України

Серед 15 національних природних парків, які існують зараз в Україні, Ічнянський парк є наймолодшим. Він був створений у 2004 р. Парк розташований на території Ічнянського району Чернігівської області, на південний захід від м. Ічня. Його загальна площа обіймає 9665,8 га, з яких 4686,1 га передано парку у постійне користування. Більше половини площі приписана до парку без вилучення їх у землекористувачів, з яких найбільшим є Прилуцький держлісгосп.

Територія Ічнянського національного парку входить до складу Прилуцько-Лохвицького геоботанічного району Роменсько-Полтавського геоботанічного округу лучних степів, дубових, грабово-дубових та дубово-соснових лісів і евтрофних боліт Лівобережнопридніпровської підпровінції Східноєвропейської провінції Європейсько-Сибірської лісостепової області (Геоботанічне районування Української РСР, 1977; Андриєнко, 1987).

За біогеографічним районуванням (Удра, 1997, 2003) територія парку віднесена до Удайсько-Хорольського району, Лівобережнопридніпровського округу широколистяних лісів та засолених луків, Лівобережнопридніпровсько-Середньоросійської підпровінції лісостепової підзони неморально-лісової зони.

У рослинному покриві парку понад 60% складають лісові комплекси, фрагментарно поширені по всій території, з яких переважають широколистяні.

Саме тут проходить східна межа поширення граба, який тут ще виявляє лісоутворюючу роль у змішаних широколистяних лісах. Також трапляються невеликі масиви кленово-липово-дубових, а також соснових (переважно у вигляді молодих посадок *Pinus sylvestris* L.) лісів. До 15 % території парку заболочено. Трав'яні евтрофні болота утворились здебільшого в блюдцеподібних западинах на місці колишніх озер у заплавах