

**ВИДИ РОДУ *CORYDALIS* VENT. (FUMARIACEAE) У ФОРМУВАННІ
СИНУЗІЙ ВЕСНЯНИХ ЕФЕМЕРОЇДІВ У ШИРОКОЛИСТЯНИХ
ЛІСАХ ПІВНІЧНОГО СХОДУ УКРАЇНИ**

С. Панченко

*ННЦ «Інститут біології» Київського національного університету
імені Тараса Шевченка
вул. Володимирська, 64/13, Київ 01601, Україна
e-mail: serhiy.m.panchenko@gmail.com*

У складі весняної синузії в широколистяних лісах північного сходу України налічується 18 видів. Показано роль видів роду *Corydalis* Vent. у складі весняної синузії широколистяних лісів. Вона найвища на Поліссі, де найменша загальна кількість видів. У Лісостеповій зоні вище як загальна кількість видів, так і середнє проективне покриття всіх видів синузії. Найпоширенішим видом роду *Corydalis* є *C. solida* (L.) Clairv. На межі ареалу в регіоні ростуть *C. marschalliana* (Pall. ex Willd.) Pers. та *C. cava* (L.) Schweigg. & Körte. Із цих двох видів вища ценотична роль у *C. cava*, який частіше домінує в більш різноманітних типах ландшафтів, особливо на Поліссі. Четвертий вид роду – *C. intermedia* (L.) Mérat поширений спорадично і має найвищу ценотичну роль також на лесових плато Полісся.

Ключові слова: Полісся, Лісостеп, весняні синузії, широколистяні ліси, ефемероїди, *Corydalis*.

Весняні ефемероїди відіграють важливу роль у широколистяних лісах помірної зони, що виражається у формуванні ними сезонного аспекту, загальної фітомаси трав, ролі у кругообігу азоту та інших біогенних елементів [5, 23]. Більшість із них є хорошими медоносами, окремі види мають господарське значення. У процесі еволюції весняні ефемероїди набули необхідних адаптацій і є високоспеціалізованою групою рослин широколистяних лісів. Так, види роду *Corydalis* Vent. запилюються обмеженим колом комах, а за способом розповсюдження насіння є мірмекохорами [4, 17, 18]. Види роду мають досить вузькі ареали, які сформувалися в середньому і пізньому голоцені. На ці рослини згубно впливає вирубка лісу, тому їх видовий склад і участь у формуванні весняної синузії – вагомні аргументи для виділення особливо цінних ділянок лісу для подальшої охорони і заповідання.

Разом з тим, питання загального поширення видів роду *Corydalis* вивчені недостатньо. В. М. Любченко, автор серії статей, присвячених синузійм весняних ефемероїдів широколистяних лісів [6, 7], зазначав, що весняну лісову флору взагалі мало аналізують у геоботанічній літературі. Підтвердженням цього є низка класичних робіт [1, 8, 16, 21]. Останніми десятиліттями у зв'язку із набуттям популярності еколого-флористичної класифікації рослинності автори звертають більшу увагу на склад весняних ефемероїдів у лісах, опубліковано повні геоботанічні описи [3, 12, 14, 15, 20, 22]. В.А. Онищенко розробив карти поширення видів весняних ефемероїдів в Україні й оцінив їх ценотичну роль [9].

Раніше ми встановили видовий склад весняних ефемероїдів Лівобережного Полісся [13], вперше наведено факт зростання *Corydalis intermedia* (L.) Mérat у Сумській і Чернігівській областях, встановлено, що рідкісними для регіону є *C. cava* (L.) Schweigg. & Körte та *C. marschalliana* (Pall. ex Willd.) Pers., яких тепер охороняють на обласному рівні [10]. Також вказували на закономірності поширення весняних ефемероїдів залежно від ланд-

шафтних умов [11–13]. Тому основною метою цієї роботи є встановити роль видів роду *Corydalis* у формуванні синузії весняних ефемероїдів на широтному градієнті від Полісся до Лісостепу, з огляду на ландшафтні особливості.

Матеріали та методи

Дослідження проводили в період з 1997 по 2013 рр. на території Сумської та Чернігівської адміністративних областей. Схема фізико-географічного районування наведена на рис. 1. При цьому у Сумській схилово-височинній області розглядаємо окремо її частини: північну (Глухівські відроги Середньоруської височини; далі ГВСПВ) та південну (Сумські відроги Середньоруської височини; далі СВСПВ). Перші мають більш виражені риси лісової зони, а другі – лісостепової, що і неодноразово підкреслювалося в низці систем природного районування [2, 19]. Об'єднали описи із Північнополтавської та Східнополтавської підвищених областей (далі ПППО). У роботі використано маршрутний метод спостережень. Під час екскурсій виконували геоботанічні описи на ділянках площею близько 100-400 м² у період домінування весняної синузії. До її складу також відносили і еуефемероїди: *Allium ursinum* L., *Dentaria quinquefolia* M.Bieb., *Dentaria bulbifera* L., *Tulipa quercetorum* Klokov & Zoz та *Adoxa moschatellina* L., але, на відміну від В.М. Любченка [6], не включали *Chrysosplenium alternifolium* L. та *Lathraea squamaria* L. Залежно від умов року, спостереження проводили з першої декади квітня до другої декади травня. Описували ділянки лише з домінуванням широколистяних порід, з віком деревостану понад 40 років. Для аналізу використано 470 геоботанічних описів, виконаних у місцях, позначених на рис. 1. Із них для аналізу взято лише ті, де відмічено види роду *Corydalis*.

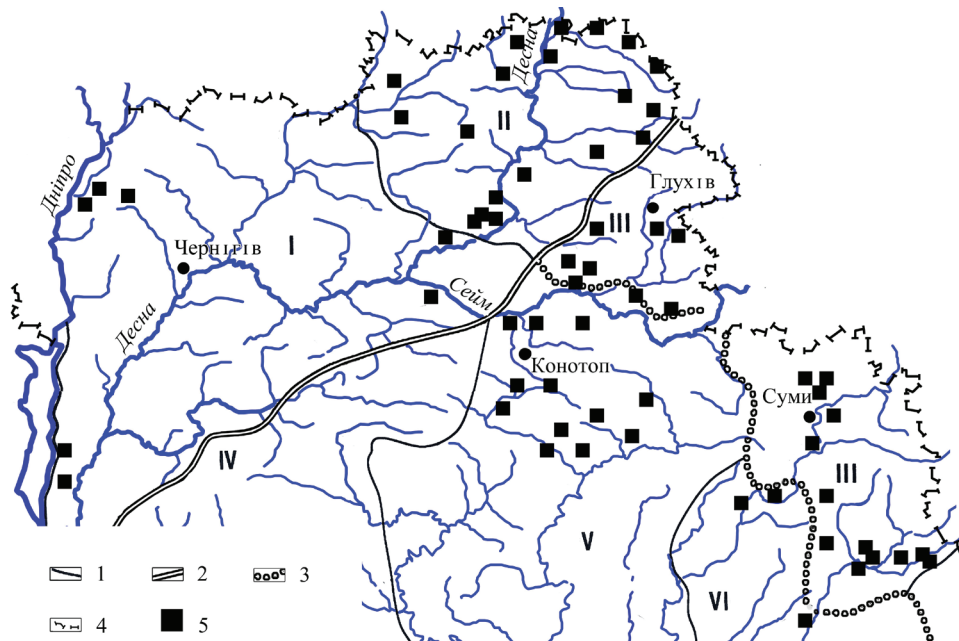


Рис. 1. Схема території проведення досліджень: 1 – границі фізико-географічних областей; 2 – границі фізико-географічних провінцій; 3 – границі фізико-географічних зон; 4 – державний кордон; 5 – місця проведення досліджень. Зона мішаних лісів: I – Чернігівське Полісся; II – Новгород-Сіверське Полісся. Лісостепова зона: III – Сумська схилово-височинна область (відроги Середньоруської височини); IV – Північнопридніпровська терасова низовинна область; V – Північнополтавська підвищена область; VI – Східнополтавська підвищена область.

Описи згруповані за приналежністю до фізико-географічних областей, елементів ландшафту. На Поліссі (спільно для Чернігівського та Новгород-Сіверського; далі Полісся) виділяли поліські ландшафти морено-зандрових рівнин; лесові плато – підвищені еродовані рівнини, де ґрунтоутворюючі породи представлені лесами та лесоподібними суглинками; передполіські ландшафти – по периферії відрогів Середньоруської височини та лесових плато, де не виражені ерозійні форми рельєфу, а ґрунти збагачені денудаційними відкладами прилеглих підвищень. Виокремлено також описи, виконані на заплавах і боровій терасі річок. На відрогів Середньоруської височини та на ПППО виділяли плакорні ділянки та заплаву і борову терасу річок.

Окремо для територій з ерозійними формами рельєфу аналізували описи, виконані на схилах різних експозицій і на днищах ярів. При цьому для аналізу всі схили розглядаємо лише як південні (південно-східної, південної, південно-західної та західної експозицій) або північні (північно-західної, північної, північно-східної та східної експозицій).

Частоту трапляння видів розраховували як відсоток описів, де вид присутній, на загальну кількість описів, залучених до аналізу за фізико-географічними регіонами й типами ландшафтів. Для розрахунку середніх значень проективного покриття видів використовували дані лише тих описів, де конкретний вид присутній.

Результати і їхнє обговорення

На північному сході України в широколистяних лісах трапляється 18 видів весняних ефемероїдів [3, 9, 11–13], із яких 16 представлених в описах: *Adoxa moschatellina*, *Allium ursinum*, *Anemone nemorosa* L., *A. ranunculoides* L., *Ficaria verna* Huds., *Gagea erubescens* (Besser) Schult. & Schult.f., *G. lutea* (L.) Ker Gawl., *G. minima* (L.) Ker Gawl., *Corydalis cava*, *Corydalis intermedia*, *Corydalis marschalliana*, *Corydalis solida* (L.) Clairv., *Dentaria bulbifera*, *D. quinquefolia*, *Scilla siberica* Haw., *S. bifolia* L. та *Tulipa quercetorum*. Не описані синузії з участю *Galanthus nivalis* L. та *Lunaria rediviva* L.

На Поліссі на борових терасах річок і серед власне поліських ландшафтів широколистяні ліси мало поширені та займають до 1–3% лісових площ. Рідко в таких лісах виражені весняні синузії у складі 1–3 видів (табл. 1). Здебільшого це широкі знижені ділянки біля крупних масивів евтрофних боліт. Серед передполіських ландшафтів корінні широколистяні ліси значною мірою антропогенно порушені, часто замінені насадженнями хвойних порід, але весняні синузії трапляються частіше, хоча також представлені в дещо знижених місцях. Середня кількість видів серед передполіських ландшафтів збільшилася до 3,7. Лесові плато на Поліссі значною мірою розорані, в лісах на місці сільськогосподарських угідь і в протиерозійних насадженнях весняні синузії здебільшого не виражені. Найбільшою мірою вони збереглися в лісах Понорницького лесового острова (нині територія Мезинського НПП) та в околицях смт Любеч (Ріпкинський р-н Чернігівської обл.). За рахунок описаних тут лісів середня кількість видів у складі синузії становить 5,6. При цьому у складі всіх описів наявні види роду *Corydalis*. Заплавні ліси Полісся з весняними синузійними фрагментарно представлені у НПП «Деснянсько-Старогутський», а найбільш повно в ур. Обійма (Коропський р-н, Чернігівської обл.). Саме за рахунок описів із цього урочища показники видового багатства та проективного покриття такі високі.

На ГВСРВ загальна кількість видів у складі синузії та їх сумарне проективне покриття мало відрізняється від таких показників для передполіських ландшафтів Полісся (табл. 1). Найбільша ж кількість видів весняних ефемероїдів спостерігається на СВСРВ та ПППО.

Види роду *Corydalis* виявляють специфічність стосовно як фізико-географічних регіонів, так і типів ландшафтів (табл. 2), хоча їх поширення зумовлено й тим фактом, що в регіоні проходить східна межа ареалу *C. cava* та північно-західна – *C. marschalliana*.

Таблиця 1

Характеристики синузій весняних ефемероїдів широколистяних лісів у різних ландшафтах за фізико-географічними регіонами

Фізико-географічний регіон*	Ландшафт	Кількість видів у складі синузії, шт.	Проективне покриття ярусу трав (знаменник) і весняних ефемероїдів (чисельник), %	Частота трапляння видів роду <i>Corydalis</i> , %	
I	Морено-зандрові рівнини	2,1	45,4/17,2	52	
	Передполіські ландшафти	3,7	62,9/26,0	50	
	Лесові плато	Плато	5,6	44,2/20,1	100
		Південний схил	4,4	50,0/21,5	88
		Північний схил	5,2	40,8/25,8	95
		Дно яру	5,6	64,0/45,0	56
	Заплавні тераси річок	4,3	58,5/34,0	67	
Борові тераси річок	1,7	50,0/17,5	67		
II	Плакорні ділянки	Плато	3,7	52,5/25,0	71
		Південний схил	4,5	51,8/35,0	69
		Північний схил	4,4	43,6/28,0	64
		Дно яру	4,5	63,3/47,0	75
	Борові тераси річок	3,0	40,0/15,0	33	
III	Плакорні ділянки	Плато	6,5	56,0/43,0	98
		Південний схил	7,5	61,7/45,9	94
		Північний схил	6,9	59,7/41,0	100
		Дно яру	7,7	68,3/54,2	100
	Заплавні тераси річок	4,8	53,3/37,5	100	
	Борові тераси річок	3,5	31,3/19,5	73	
IV	Плакорні ділянки	Плато	5,4	61,6/43,2	70
		Південний схил	7,7	64,0/43,0	97
		Північний схил	7,4	59,2/39,0	100
		Дно яру	7,9	72,5/48,8	100
	Заплавні тераси річок	5,3	76,7/56,7	71	
	Борові тераси річок	4,6	35,0/15,0	67	

Примітка. Тут і далі римськими цифрами позначено фізико-географічні регіони: I – Чернігівське та Новгород-Сіверське Полісся; II – Глухівські відроги Середньоруської височини; III – Сумські відроги Середньоруської височини; IV – Північнополтавська та Східнополтавська підвищені області.

Останній на плато представлений лише на СВСРВ та ГВСРВ, а в межах ПППО описаний тільки на схилах ярів і у їх днищах (табл. 2). Доповнює характеристику виду його вища частота трапляння на схилах південної експозиції. Найбільш поширеним видом роду *Corydalis* у регіоні є *C. solida*. І на Поліссі, і в Лісостепу представлений також *C. intermedia*, однак трапляється спорадично і найвищу частоту трапляння має на лесових плато Полісся і лише в межах Понорницького лесового острова.

Борові тераси річок вкриті легкими за механічним складом ґрунтами, і в усіх фізико-географічних регіонах є найменш сприятливими ландшафтами для формування широколистяних лісів зі синузійми весняних ефемероїдів. А от у деяких нині збережених заплавних лісах весняні ефемероїди добре представлені. Крім названого ур. Обійма, це ур. Юсупове у Гетьманському НПП (СВСРВ), ур. Шпитове у Сеймському РЛП (ПППО) та ліси на південь від с. Рогинці Роменського р-ну Сумської обл. (ПППО).

У складі весняної синузії відмічено факти домінування або співдомінування 14 видів (табл. 3). Найчастіше це *Anemone ranunculoides* (у 30% описів), *C. solida* (23%), *Ficaria verna* (16%), *C. cava* (9%) та *Scilla siberica* (6%). Решта видів серед домінантів і співдомінантів виступала менш ніж у 3% описів. Це *Adoxa moschatellina*, *Allium ursinum*, *Anemone nemorosa*, *Gagea lutea*, *G. minima*, *Corydalis intermedia*, *C. marschalliana*, *Dentaria bulbifera* та *D. quinquefolia*.

Таблиця 2

Участь видів роду *Corydalis* у формуванні синузій весняних ефемероїдів широколистяних лісів у різних ландшафтних умовах

Фізико-географічний регіон	Ландшафт	Частота трапляння видів роду <i>Corydalis</i> (%; знаменник) і їх проективне покриття у складі синузій (%; чисельник)				Сумарне проективне покриття видів роду <i>Corydalis</i> , %	
		<i>C. cava</i>	<i>C. intermedia</i>	<i>C. marschalliana</i>	<i>C. solida</i>		
I	Морено-зандрові рівнини	35/10,1	–	–	22/5,4	9,0	
	Передполіські ландшафти	38/11,0	8/1,5	–	33/7,4	13,4	
	Лесові рівнини	Плато	72/3,7	56/4,2	–	78/5,8	9,5
		Південний схил	38/5,2	42/3,4	–	50/11,0	10,5
		Північний схил	80/7,9	45/3,4	–	65/8,5	14,2
		Дно яру	22/3,0	6/3,0	–	28/7,0	10,0
	Заплавні тераси річок	60/5,3	33/3,4	–	13/8,0	18,6	
	Борові тераси річок	67/10,0	–	–	–	10,0	
II	Плакорні ділянки	Плато	23/7,0	26/3,3	3/5,0	29/5,1	5,7
		Південний схил	–	19/1,0	19/8,0	50/4,8	5,8
		Північний схил	9/1,0	9/1,3	9/0,0	27/5,3	3,0
		Дно яру	25/5,0	25/0,0	–	25/7,0	4,0
	Борові тераси річок	–	33/0,0	–	–	0,0	
III	Плакорні ділянки	Плато	–	28/3,5	35/7,5	98/15,0	18,3
		Південний схил	–	38/2,5	42/6,0	94/11,2	15,0
		Північний схил	–	30/2,0	47/4,0	100/11,0	13,0
		Дно яру	–	17/3,0	33/11,0	100/9,0	13,0
	Заплавні тераси річок	–	–	–	100/10,7	10,7	
	Борові тераси річок	–	–	–	73/8,0	7,5	
IV	Плакорні ділянки	Плато	38/10,7	32/3,2	–	66/9,1	15,8
		Південний схил	55/9,0	52/3,0	26/3,0	97/8,0	14,6
		Північний схил	47/8,0	32/1,0	5/1,0	100/7,0	11,2
		Дно яру	75/9,0	50/2,0	13/7,0	88/5,0	12,8
	Заплавні тераси річок	65/24,1	6/5,0	–	65/8,0	30,0	
	Борові тераси річок	–	33/3,0	–	67/7,0	8,5	

Із видів роду *Corydalis* загалом найвищу ценотичну роль відіграє *C. solida* (табл. 3). Однак на морено-зандрових рівнинах Полісся та в заплавах річок Полісся і ПППО частіше домінує *C. cava*. У заплавах лісах Полісся частіше домінують *C. marschalliana* та *C. intermedia*, проте слід зауважити, що лише за рахунок описів, виконаних в ур. Обійма. Варто особливу увагу звернути на порівняння ценотичної ролі *C. cava* та *C. marschalliana*, які перебувають кожен на межі ареалу. Перший – на південно-східній, а другий – на північно-західній. Вища ценотична роль *C. cava*, як і той факт, що він частіше домінує на плато, де більшою мірою впливають кліматичні фактори, може свідчити, що цей вид має більший потенціал для розширення свого ареалу.

На ерозійних формах рельєфу всіх фізико-географічних регіонів представлені *C. solida* та *C. intermedia*. Лише на Поліссі роль видів роду *Corydalis* у формуванні весняних синузій вища на північних схилах. Це ілюструють також графіки (рис. 2). Пояснення такого парадоксу бачимо у значному поширенні на Поліссі *Carex pilosa* Scop. (рис. 3) – потужного домінанта, який є конкурентом усіх весняних ефемероїдів [5]. Частка видів роду *Corydalis* у формуванні ярусу трав на лесових рівнинах Полісся мало відрізняється від цього показника для СВСРВ та ПППО і вища майже удвічі, ніж на ГВСРВ. Проте на Поліссі види роду *Corydalis* становлять близько половини проективного покриття весняної синузії, а в інших фізико-географічних регіонах їх частка становить третину і менше (рис. 2).

Загалом за особливостями кількісних характеристик весняних синузій у широколистяних лісах в розрізі як ландшафтів (табл. 1), так і ерозійних форм рельєфу

чітко виокремлюються два райони (табл. 2): північний і південний. Північний включає в себе Полісся та ГВСРВ і відзначається меншим видовим різноманіттям та сумарним проективним покриттям видів весняної синузії загалом. Для південного району (СВСРВ і ПППО) характерні менші значення названих показників.

Таблиця 3

Домінанти і субдомінанти у складі весняних синузій з участю видів роду *Corydalis*

Фізико-географічний регіон	Ландшафт	Відсоток описів, де види є домінантами і субдомінантами							
		<i>C. cava</i>	<i>C. intermedia</i>	<i>C. marschalliana</i>	<i>C. solida</i>	<i>Anemone ranunculoides</i>	<i>Ficaria verna</i>	<i>Scilla siberica</i>	
I	Морено-зандрові рівнини	42	–	–	17	58	–	–	
	Передполіські ландшафти	33	–	–	33	67	17	–	
	Лесові рівнини	Плато	33	17	–	28	72	–	–
		Південний схил	18	18	–	27	55	–	–
		Північний схил	30	10	–	25	60	–	–
		Дно яру	–	–	–	40	40	–	–
	Заплавні тераси річок	30	20	40	10	30	20	–	
Борові тераси річок	–	–	–	100	50	–	–		
II	Плакорні ділянки	Плато	12	–	–	18	59	–	–
		Південний схил	–	–	9	18	64	–	–
		Північний схил	–	–	–	14	86	–	–
		Дно яру	–	33	–	33	67	–	–
	Борові тераси річок	–	–	–	–	50	50	–	
III	Плакорні ділянки	Плато	–	3	13	90	46	15	31
		Південний схил	–	–	15	70	23	23	19
		Північний схил	–	–	7	47	43	27	–
		Дно яру	–	–	33	50	33	83	33
	Заплавні тераси річок	–	–	–	67	17	83	17	
	Борові тераси річок	–	–	–	63	–	25	–	
IV	Плакорні ділянки	Плато	31	–	–	57	51	34	26
		Південний схил	33	–	–	40	67	27	7
		Північний схил	26	–	–	47	58	32	16
		Дно яру	–	–	–	13	63	63	25
	Заплавні тераси річок	83	–	–	–	8	8	8	
	Борові тераси річок	–	–	–	100	–	–	–	

З 18 відомих для північного сходу України видів весняних ефемероїдів 14 можуть виступати домінантами і співдомінантами у складі весняної синузії у широколистяних лісах. З видів роду *Corydalis* найбільш активними за цим показником є *C. solida* та *C. cava*. Перший поступається активністю лише *Anemone ranunculoides*, а другий – ще й *Ficaria verna*. Встановлено, що на Поліссі види роду *Corydalis* за величиною проективного покриття становить половину всіх видів весняної синузії, а в інших фізико-географічних регіонах їх частка менша. У ландшафтному відношенні найменша кількість видів у складі синузії та найнижче загальне проективне покриття її видів притаманні боровим терасам річок у всіх фізико-географічних регіонах. Мало представлені на північному сході України заплавні ліси, тому загальні висновки робити важко, однак тут є високим загальне проективне покриття видів весняної синузії та загальна кількість видів. Загалом на схилах південної експозиції проективне покриття видів весняної синузії менше і дещо менша частка видів роду *Corydalis* у її формуванні. Виняток становлять широколистяні ліси лесових плато Полісся, де обидва ці показники вищі на північних схилах. Пояснення цього бачимо у значному поширенні саме на Поліссі сильного конкурента видів роду *Corydalis* – *Carex pilosa*.

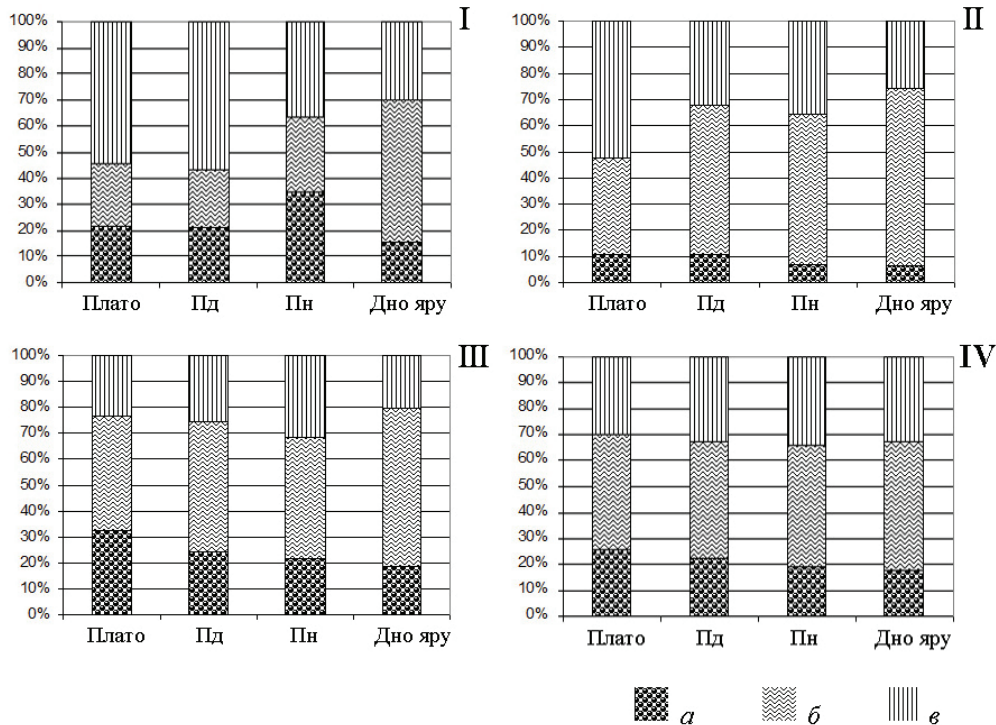


Рис. 2. Частка різних груп рослин у формуванні ярусу трав, узятото за 100%: видів роду *Corydalis* (а), усіх видів весняної синузії (б), інших трав (в).

Римськими цифрами позначено фізико-географічні регіони як у табл. 1.

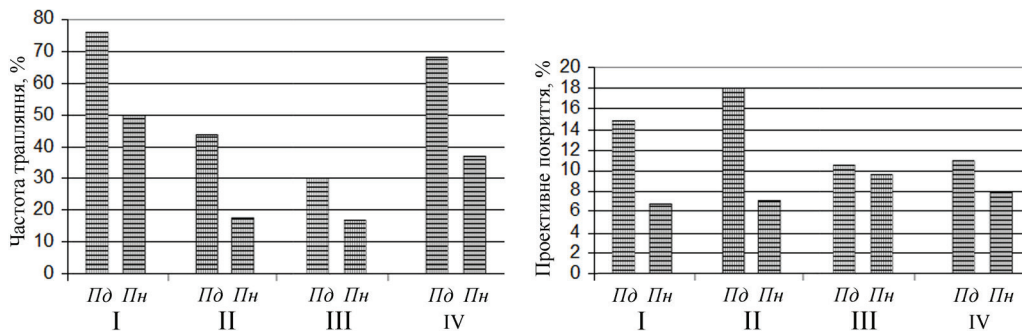


Рис. 3. Частота трапляння та проективне покриття *Carex pilosa* на схилах різних експозицій за фізико-географічними регіонами.

Римськими цифрами позначено фізико-географічні регіони як у табл. 1.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Андриенко Т. Л., Шеляг-Сосонко Ю. Р. Растительный мир Украинского Полесья в аспекте его охраны. К.: Наук. думка, 1983. 216 с.
2. Геоботаничне районування Української РСР. К.: Наук. думка, 1977. 304 с.
3. Гончаренко І. В. Аналіз рослинного покриву північно-східного Лісостепу України // Укр. фітоцен. зб. 2003. Сер. А. Вип. 1 (19). К.: Фітосоціоцентр, 2003. 203 с.

4. Горб Е. В., Горб С. Н. Мирмекохорный синдром // Журнал общ. биологии. 2001. Т. 62. № 6. С. 496–511.
5. Горышина Т. К. Ранневесенние эфемероиды лесостепных дубрав. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1969. 231 с.
6. Любченко В. М. Весняні ефемероїди у фітоценозах грабового лісу Канівського державного заповідника // Укр. ботан. журнал. 1984. Т. 41. № 4. С. 14–18.
7. Любченко В. М. Весняні ефемероїди дібров верхньої течії р. Удай // Укр. ботан. журнал. 1988. Т. 45. № 6. С. 36–39.
8. Мулярчук С. О. Рослинність Наддеснянської вододільної рівнини // Укр. ботан. журнал. 1965. Т. 22. № 2. С. 56–63.
9. Онищенко В. А. Закономірності поширення весняних ефемероїдів у широколистяних та хвойно-широколистяних лісах України // Укр. ботан. журнал. 2007. Т. 64. № 6. С. 806–824.
10. Офіційні переліки регіонально рідкісних рослин адміністративних територій України: довідкове видання / укл.: Т. Л. Андрієнко, М. М. Перегрим. К.: Альтерпрес, 2012. 148 с.
11. Панченко С. М. Синузії весняних ефемероїдів в лісах околиць міста Суми // Вакалівщина. До 40-річчя біол. стаціонару Сумського держ. пед. ун-ту ім. А.С. Макаренка: зб. наук. праць. Суми, 2008. С. 111–119.
12. Панченко С. М. Синузії весняних ефемероїдів в лісах Новгород-Сіверського Полісся // Лісівничо-екологічні проблеми Східного Полісся України: зб. наук. праць. Вип. 2. Новгород-Сіверський: ДП „Новгород-Сіверська ЛНДС”, 2011. С. 12–23.
13. Панченко С. М., Лукаш О. В., Черноус О. П. Весняні ефемероїди листяних лісів Лівобережного Полісся // Укр. ботан. журнал. 2006. Т. 63. № 5. С. 671–680.
14. Панченко С. М., Онищенко В. А. Дубові ліси Старогутського лісового масиву // Заповідна справа в Україні. 2003. Т. 9. Вип. 3. С. 11–16.
15. Панченко С. М., Онищенко В. А. Широколистяні ліси Наддеснянської вододільної рівнини з точки зору флористичної класифікації // Вісн. Луганськ. нац. пед. ун-ту. 2005. № 3. С. 69–85.
16. Поварніцин В. О. Ліси Українського Полісся. К.: Вид-во АН УРСР, 1959. 208 с.
17. Смирнова О. В. Поведение видов и функциональная организация травяного покрова широколиственных лесов Европейской части СССР // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1980. Т. 85. Вып. 5. С. 53–67.
18. Смирнова О. В., Черемушкина В. А. Род Хохлатка *Corydalis* Medic. // Биол. флора Моск. обл. 1976. Вып. 3. С. 120–129.
19. Физико-географическое районирование Украинской ССР / под ред. В.П. Попова, А.М. Маринича. К.: Изд-во Киев. ун-та, 1968. 683 с.
20. Шевчик В. Л., Соломаха В. А., Войтюк Ю. О. Синтаксономія рослинності та список флори Канівського природного заповідника // Укр. фітоцен. зб. 1996. Сер. Б. Вип. 1 (4). С. 5–119.
21. Шеляг-Сосонко Ю. Р. Ліси формації дуба звичайного на території України та їх еволюція. К.: Наук. думка, 1974. 240 с.
22. Onyshchenko V. A. Forests of order Fagetalia sylvaticae in Ukraine / V. A. Onyshchenko; ed.: S. L. Mosyakin. Kyiv: Alterpress, 2009. 212 p.
23. Rothlein D. E. Spring ephemeral herbs and nitrogen cycling in a northern hardwood forest: An experimental test of the vernal dam hypothesis // Oecologia. 2000. Vol. 123. N 1. P. 446–453.

Стаття: надійшла до редакції 17.04.14

доопрацьована 17.07.14

прийнята до друку 27.10.14

SPECIES OF GENUS *CORYDALIS* VENT. (FUMARIACEAE) IN THE SPRING EPHEMEROIDS SYNUSIUMS FORMING IN BROAD-LEAVED FORESTS IN NORTH-EASTERN UKRAINE

S. Panchenko

*Institute of Biology Taras Shevchenko National University of Kyiv
64/13, Volodymyrska St., Kyiv 01601, Ukraine
e-mail: serhiy.m.panchenko@gmail.com*

There are 18 species in spring synusiums in the broadleaf forests of the north-eastern Ukraine. The coenotic role of species of genus *Corydalis* Vent. in composition of these synusiums was shown. Its role is the greatest on Polissia. There is a low total number of species on the releves. The number and the average projective coverage of all species of sinusiums are higher in the Foreststeppe. The most widespread species of genus *Corydalis* is *C. solida* (L.) Clairv. On north-east of Ukraine *C. marschalliana* (Pall. ex Willd.) Pers. and *C. cava* (L.) Schweigg. & Körte. are on verge of natural areal. *C. cava* has higher coenotic role that prevails more often on the different landscape especially on Polissia. Fourth species of genus – *C. intermedia* (L.) Mérat is widespread sporadically and has the greatest coenotic role on the loess plateau of Polissia.

Keywords: Polissia, Foreststeppe, spring synusium, ephemeroids, *Corydalis*.

ВИДЫ РОДА *CORYDALIS* VENT. (FUMARIACEAE) В ФОРМИРОВАНИИ СИНУЗИЙ ВЕСЕННИХ ЭФЕМЕРОИДОВ В ШИРОКОЛИСТВЕННЫХ ЛЕСАХ СЕВЕРО-ВОСТОКА УКРАИНЫ

С. Панченко

*УНЦ «Институт биологии» Киевского национального университета
имени Тараса Шевченко
ул. Владимирская, 64/13, Киев 01601, Украина
e-mail: serhiy.m.panchenko@gmail.com*

В составе весенней синузии в широколиственных лесах северного востока Украины насчитывается 18 видов. Показана роль видов рода *Corydalis* Vent. в составе весенней синузии широколиственных лесов. Она самая высокая на Полесье, где низкое общее количество видов. В Лесостепной зоне более высокие показатели как общего количества видов, так и среднего проективного покрытия всех видов синузии. Самым распространенным видом рода *Corydalis* является *C. solida* (L.) Clairv. На границе ареала в регионе находятся *C. marschalliana* (Pall. ex Willd.) Pers. и *C. cava* (L.) Schweigg. & Körte. Из этих двух видов более высокая ценотическая роль у *C. cava*, который чаще доминирует в более разнообразных типах ландшафтов, особенно на Полесье. Четвертый вид рода – *C. intermedia* (L.) Mérat распространен спорадически и имеет самую высокую ценотическую роль также на лессовых плато Полесья.

Ключевые слова: Полесье, Лесостепь, весенние синузии, широколиственные леса, эфемероиды, *Corydalis*.