

УДК: 581.9(477.61-751.3)

Флора ботанічного заказника «Гончарівський» (Луганська область, Україна)
Г.О. Казарінова, Д.А. Анікеєва

У роботі надано аналіз сучасного стану флори ботанічного заказника «Гончарівський» (Сватівський район, Луганська область). Заказник об'єднує три ділянки правобережних схилів р. Кобилка та р. Красна з виходами крейдяних порід. Дослідження проведено у літньо-осінній період 2019 року. Матеріалами слугували флористичні описи, виконані маршрутно-експедиційним методом. Було здійснено чотири експедиційних виїзди до ділянок поблизу сіл Оборотновка та Наугольне. Виявлення флористичного складу здійснювалося шляхом інвентаризації видів рослин відносно рівномірно по всьому маршруту. У результаті роботи складено анотований список 85 видів судинних рослин з 74 родів, 29 родин, 3 класів та 2 відділів. За результатами систематичного аналізу спектр провідних родин очолюють *Asteraceae* (22 види; 25,9 %), *Poaceae* (9 видів; 10,6 %) та *Lamiaceae* (7 видів; 8,2 %), що містять значну кількість рудеральних, степових та кальцефільних видів. У біоморфичній структурі флори домінують гемікриптофіти (51 вид; 60 %), представлені трав'янистими рослинами остепнених луків (*Centaurea diffusa* Lam., *Onobrychis arenaria* (Kit.) DC., *Salvia verticillata* L.). Найменше хамефітів (6 видів; 7,1 %) – напівчагарничків, які зростають на остепнених схилах, крейдяних та вапнякових відслоненнях (*Genista tinctoria* L., *Hyssopus cretaceus* Dubjan., *Teucrium polium* L.). За аналізом ценоморф переважають рудеральні види (35; 41,2 %), що пов'язане з випасом, витоптуванням та господарчою діяльністю людини (*Ambrosia artemisifolia* L., *Matricaria recutita* L., *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik., *Tripleurospermum inodorum* (L.) Sch. Bip. та ін.). Екологічний аналіз флори проведено за п'ятьма провідними факторами, які базуються на властивостях ґрунту та клімату. В екологічній структурі за відношенням до кислотного режиму ґрунту переважають нейтрофіли (53 види; 63 %), за сольовим режимом ґрунту – евтрофи (36 видів; 43 %), за вмістом карбонатних сполук – акарбонатофіли (34 види; 40 %), за відношенням до терморегіму клімату – субмезотерми (59 видів; 70 %) та за фактором континентальності клімату – геміконтинентальні види (43; 52 %). Більшість видів рослин приурочені до збагачених солями та карбонатами слабкокислих та нейтральних вилюгованих та звичайних чорноземів остепнених луків та степів. Раритетна складова флори представлена 12 видами з 11 родів і 7 родин. З них 10 видів занесені до Червоної книги України, п'ять (*Hyssopus cretaceus* Dubjan., *Artemisia hololeuca* M. Bieb. ex Besser, *Centaurea donetzica* Klok., *Cephalaria litvinivii* Bobr., *Hedysarum cretaceum* Fisch.) – до Європейського червоного списку судинних рослин, два (*Thymus calcareus* Klokov & Des.-Shost., *Potentilla erecta* (L.) Raeusch.) – до Червоного списку рослин Луганської області.

Ключові слова: фіторізноманіття, ботанічний заказник, структурний аналіз флори, раритетні види рослин, Луганська область.

Про авторіє:

Г.О. Казарінова – Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, м. Свободи, 4, Харків, Україна, 61022, hanna.kazarinova@karazin.ua, <https://orcid.org/0000-0002-9881-121X>

Д.А. Анікеєва – Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, м. Свободи, 4, Харків, Україна, 61022, dariaanikeeva28@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-3470-3957>

Вступ

Ботанічний заказник місцевого значення «Гончарівський» створено рішенням Луганської обласної Ради народних депутатів №6/8 від 18 травня 1995 р. Заказник розташований у південній частині Середньоруської височини, до його складу входять три ділянки правобережних схилів р. Кобилка та р. Красна з виходами крейдяних порід та специфічною рослинністю. Ботанічний заказник «Гончарівський» розташований біля сс. Оборотновка, Наугольне та Гончарівка Сватівського району Луганської області. Площа заказника становить 389 га (Природно-заповідний фонд..., 2008). Ця територія досить цікава з ботанічної точки зору, тому привертала увагу багатьох вчених, починаючи з перших відомостей у роботах природознавців С.Г. Гмеліна (1771), І.А. Гюльденштедта (1891), Маршалла Біберштейна (Бурда, 1991). З ботанічними дослідженнями крейдяних відслонень пов'язані імена видатних ботаніко-географів – Д.І. Літвінова, В.І. Талієва, В.С. Дубянского, В.М. Сукачова, Б.М. Козо-Полянського та багатьох інших дослідників (Рослинність УРСР..., 1973). Созологічні аспекти рослинності регіону були розглянуті у роботах Борозенець, Тихонюка (Борозенець, Тихонюк, 2000), Ісаєвої, Кузнецової та ін. (Ісаєва та ін., 1999). В останні роки ботанічні дослідження регіону проводилися в контексті створення екомережі (Екомережа..., 2013), вивчення рідкісних видів Донецького кряжу, Луганської області (Конопля та ін., 2003; Перегрим, 2006), вивчення рослинності та біотопів басейну р. Красна (Дідух, Чусова, 2014; Чусова, 2019).

Недостатність інформації щодо видового різноманіття крейдяної флори заказника, її природоохоронна цінність та особливості поширення рідкісних видів рослин у фрагментованих біотопах на території заказника роблять флористичні дослідження цієї території актуальними. Тому метою нашого дослідження є виявлення флористичного різноманіття, особливостей структури флори ботанічного заказника «Гончарівський».

Матеріали та методи дослідження

Дослідження проведені у межах ботанічного заказника «Гончарівський» Сватівського району Луганської області у вегетаційний період 2019 року. Об'єкт дослідження – природна флора ботанічного заказника «Гончарівський». Предметом дослідження є видове різноманіття, структура флори. До складу флори були включені всі спонтанно зростаючі види судинних рослин на території заказника. Матеріалами дослідження є флористичні описи, збір яких проводився маршрутно-експедиційним методом. Виявлення флористичного складу здійснювалося шляхом інвентаризації видів рослин відносно рівномірно по всьому маршруту. Було здійснено 4 експедиційних виїзди у літньо-осінній період 2019 до ділянок поблизу сіл Оборотновка, Наугольне Сватівського району Луганської області. Під час польових виїздів усього було знайдено та визначено 85 видів судинних рослин. Проводили ідентифікацію видів (Доброчаєва и др., 1987), фотографування окремих екземплярів рослин та збір гербарних зразків. За результатами власних польових досліджень та опрацювання наукових матеріалів гербарію Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна (CWU) було складено анований список видів рослин ботанічного заказника «Гончарівський».

Для встановлення характерних рис та виявлення особливостей дослідженої флори було проведено її структурний аналіз: систематичний за методичними підходами О.І. Толмачова (Толмачев, 1974), біоморфічний за К. Раункієром (Серебряков, 1964), екологічний за 5 факторами з використанням екологічних шкал Я.П. Дідуха (Didukh, 2011). Раритетність видів встановлювалася відповідно до Європейського Червоного списку, Червоної книги України, офіційного переліка регіонально рідкісних рослин Луганської області (Червона книга України, 2009; Офіційні переліки..., 2012; IUCN, 2020).

Результати та обговорення

Флора ботанічного заказника «Гончарівський» нараховує 85 видів судинних рослин, які належать до 2 відділів, 3 класів, 29 родин і 74 родів (табл. 1). Переважна більшість видів належить до *Magnoliophyta* (84 види або 98,8%), *Pinophyta* представлені одним видом *Pinus sylvestris* L.

Таблиця 1. Таксономічна структура флори ботанічного заказника «Гончарівський»
Table 1. Taxonomic structure of the flora of the botanical preserve “Honcharivskiy”

Відділ/Клас	Кількість родин		Кількість родів		Кількість видів	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
<i>Pinophyta</i>	1	3,4	1	1,4	1	1,2
<i>Magnoliophyta</i>	28	96,6	73	98,6	84	98,8
<i>Magnoliopsida</i>	25	86,2	65	87,8	74	87,1
<i>Liliopsida</i>	3	10,4	8	10,8	11	12,9
Усього	29	100	74	100	85	100

Квіткові рослини об'єднують 28 родин, 73 роди і 84 види. Головні риси систематичної структури флори відображає спектр 10 провідних родин, які об'єднують більше половини видів (75,3 %) (рис. 1).

Найбільшою за числом видів виявилась родина *Asteraceae* (22 види; 25,9 %), що характерно для флори України в цілому. На другому місці – родина *Rosaceae* (9 видів; 10,6 %), що пов'язано з наявністю ділянок степової рослинності. Родина *Lamiaceae* (7 видів; 8,2 %) займає третє місце у спектрі флори та містить багато кальцефільних видів на крейдяних відслоненнях. Родини *Fabaceae* та *Rosaceae* поділяють четверту позицію та мають у складі по 5 видів (по 5,9 %). Представники

родини *Fabaceae* зростають у лучно-степових фітоценозах, які присутні на понижених ділянках заказника. Родина *Rosaceae* представлена переважно деревними та кущовими формами плодових рослин. П'яте місце поділяють родини *Apiaceae*, *Brassicaceae* та *Scrophulariaceae*, оскільки у їх складі було знайдено по 4 види (4,7 %). Родини *Dipsacaceae* та *Polygonaceae* займають у спектрі останні позиції та включають лише по 2 види (2,4 %). Більшість представників цих родин є рудералами, що пристосувалися до ксерофітних умов. Їхнє поширення територією заказника пов'язано з антропогенним впливом. Інші родини представлені 1–2 видами та містять 24,7 % видового складу досліджуваної флори.

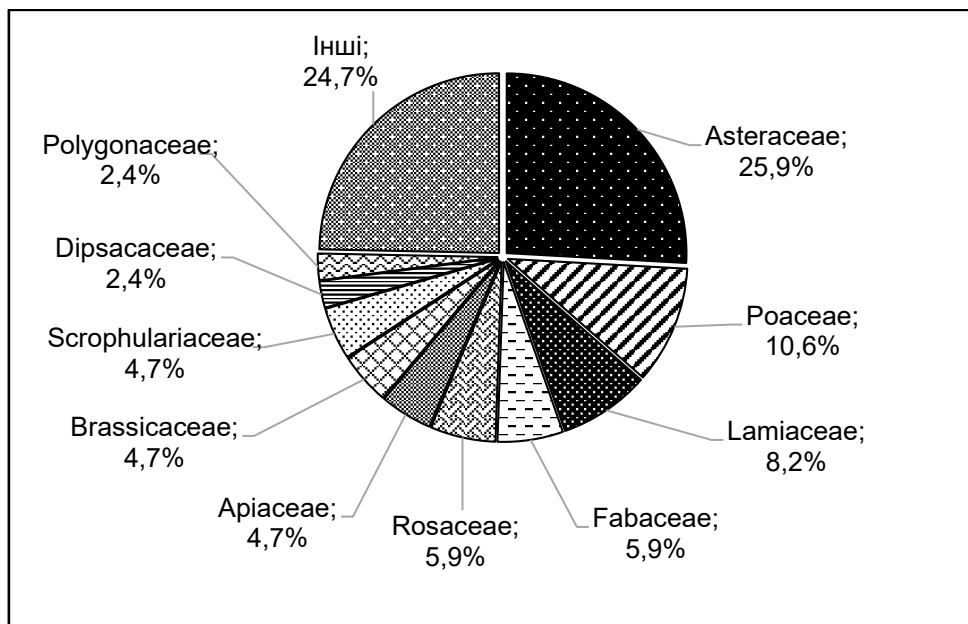


Рис. 1. Спектр провідних родин флори заказника «Гончарівський»

Fig. 1. The spectrum of leading families of the flora of the botanical preserve "Honcharivskiy"

Високу частоту трапляння серед типових представників провідних родин дослідженої території мають *Ambrosia artemisifolia* L., *Artemisia vulgaris* L., *Taraxacum officinale* Wigg. aggr., *Achillea submillefolium* Klok. et Krytzka, *Poa trivialis* L., *Elytrigia repens* (L.) Nevski, *Festuca pratensis* Huds., *Salvia verticillata* L., *Trifolium pratense* L., *Lathyrus tuberosus* L., *Prunus spinosa* L., *Rosa canina* L., *Pimpinella lithophila* Schischk., *Bupleurum falcatum* L., *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik., *Linaria vulgaris* Mill., *Polygonum aviculare* L. s.str.

Можна зробити висновок, що особливістю флори ботанічного заказника «Гончарівський» є переважання видів степових фітоценозів, значна частка кальцефільних видів крейдових відслонень, а також поширення бур'янів, більшість з яких є представниками родин *Asteraceae*, *Brassicaceae*, *Polygonaceae*.

У біоморфічній структурі переважає група гемікриптофітів (Hcr; 51 вид; 60 %). На другому місці – фанерофіти (Ph; 11 видів; 12,9 %) (рис. 2). Геофітів (Geo) нараховано 9 видів (10,6%), терофітів (T) – 8 видів (9,4 %), на хамефіти (Ch) припадає 6 видів (7,1 %).

До гемікриптофітів належить більшість трав'янистих багаторічників помірного клімату середніх широт. Ці види типові для ділянок остепнених луків (*Achillea submillefolium* Klok. et Krytzka, *Centaurea diffusa* Lam., *Salvia verticillata* L., *Onobrychis arenaria* (Kit.) DC. та ін.), також серед них багато бур'янів (*Carduus acanthoides* L., *Barbarea vulgaris* R.Br., *Convolvulus arvensis* L. та ін.). Фанерофіти представлені деревами та кущами, які зустрічалися переважно на понижених ділянках та в околицях населених пунктів (*Acer negundo* L., *Malus sylvestris* Mill., *Prunus spinosa* L., *Rhamnus cathartica* L. та ін.). Наявність терофітів пов'язана з антропогенно порушеними місцезростаннями, для яких характерно переважання однорічних видів-рудерантів (*Ambrosia artemisifolia* L., *Matricaria recutita* L., *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik., *Tripleurospermum inodorum* (L.) Sch. Bip. та ін.). Геофіти представлені видами рослин, що мають

кореневища, бульби або цибулини (*Allium moschatum* L., *Elytrigia repens* (L.) Nevski, *Lathyrus tuberosus* L., *Poa trivialis* L. та ін.). Найменше виявлено хамефітів – напівкущових видів, які зростають на остепнених схилах, крейдових та вапнякових відслоненнях (*Genista tinctoria* L., *Hyssopus cretaceus* Dubjan., *Thymus calcareus* Klokov & Des.-Shost., *Teucrium polium* L. та ін.).

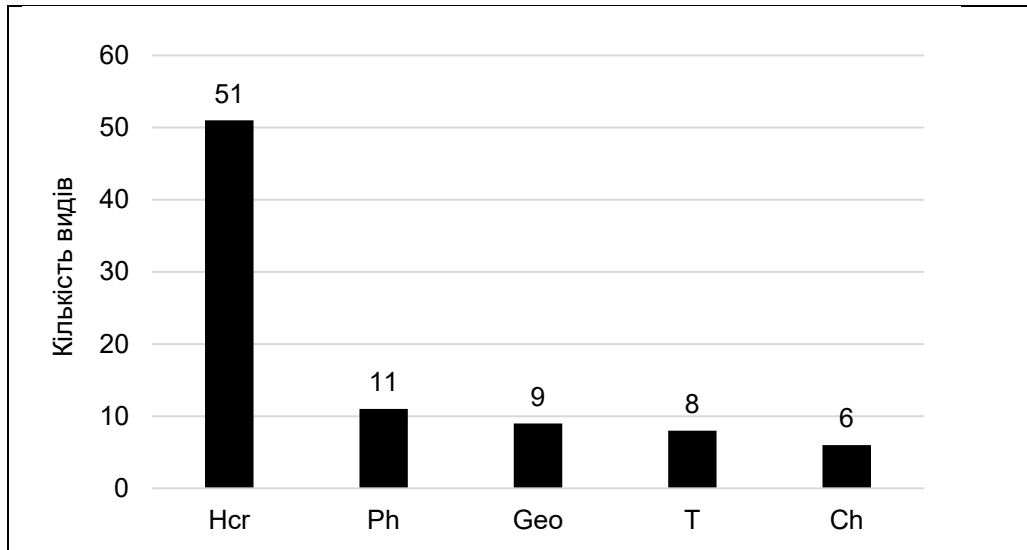


Рис. 2. Біоморфічний спектр флори (за К. Раункієром). Умовні позначення в тексті

Fig. 2. Biomorphic spectrum of the flora (according to K. Raunkier). Hcr – hemicryptophytes, Ph – phanerophytes, Geo – geophytes, T – therophytes, Ch – chamaephytes

Особливістю біоморфічної структури дослідженої флори є наявність хамефітів, серед яких багато рідкісних видів, пов'язаних зі специфічними місцезростаннями (вапнякові та крейдові відслонення). Інші біоморфічні групи рослин вказують на остепнені умови району дослідження та вплив людської діяльності.

Аналіз ценоморфічної структури флори (табл. 2) виявив види рудерального (35 видів, 41,2 %), лучно-степового (21 вид, 24,7 %), лучно-лісового (12 видів, 14,1 %) псамофітно-степового (5 видів, 5,9 %), лучно-болотного (3 види, 3,5 %) фітоценотичних комплексів та рослинності крейдових і вапнякових відслонень (9 видів, 10,6 %). Серед них найбільшу кількість складають види-рудеранти, а саме 18 бур'янів (21,2 %), 4 сорно-лісових (4,7 %) (*Arctium lappa* L., *Lithospermum officinale* L., *Acer negundo* L., *Urtica dioica* L.), 7 сорно-лучних (8,2 %) (*Tussilago farfara* L., *Lathyrus tuberosus* L., *Rumex confertus* Willd. та ін.) та 6 сорно-степових видів (7,1 %) (*Ajuga chamaepitys* (L.) Schreb., *Salvia verticillata* L., *Eryngium campestre* L. та ін.). Друге місце посідають лучні (9; 10,6 %), степові і лучно-степові види (по 6; 7,1 %), з яких найбільш поширені *Daucus carota* L., *Trifolium pratense* L., *Teucrium polium* L., *Stipa capillata* L., *Elytrigia stipifolia* (Czern. ex Nevski) Nevski, *Onobrychis arenaria* (Kit.) DC.). Менше видів лучно-лісового фітоценотичного комплексу, серед яких 9 лісових (10,6 %) та 3 (3,5 %) лучно-лісових види (*Rosa canina* L., *Malus sylvestris* Mill., *Dactylis glomerata* L., *Campanula rapunculoides* L., *Potentilla erecta* (L.) Raeusch. та ін.). Рослинність крейдових і вапнякових відслонень представлена 5 видами-петрофітами (5,9 %), а саме *Hedysarum cretaceum* Fisch., *Allium moschatum* L., *Euphorbia myrsinites* L., *Bupleurum falcatum* L., *Pimpinella lithophila* Schischk., та 4 кретофітами (4,7 %): *Hyssopus cretaceus* Dubjan., *Scutellaria cretica* Juz., *Artemisia hololeuca* M. Bieb. ex Besser, *Diplotaxis cretacea* Kotov, більшість яких занесено до Червоної книги України. Псамофітна рослинність представлена лише 2 видами-псамофітами (*Centaurea donetzica* Klok., *Asperula cynanchica* L.) і 3 псамофітно-степовими видами (*Helichrysum arenarium* (L.) Moench, *Asperula cynanchica* L., *Genista tinctoria* L.). Найменш представлені лучно-болотні фітоценози (3 види, 3,5 %) (*Poa trivialis* L., *Geranium palustre* L., *Scutellaria galericulata* L.).

Виявлене за результатами ценоморфічного аналізу переважання видів-рудерантів у складі дослідженої флори можна пояснити впливом випасу худоби, витоупування, господарчою діяльністю на цій території.

Таблиця 2. Ценоморфічна структура флори ботанічного заказника «Гончарівський»
Table 2. Cenomorphic structure of the flora of the botanical preserve "Honcharivskyi"

Ценоморфа	Кількість видів	
	абс.	%
Рудеранти (бур'яни) (Ru)	18	21,2
Пратанти (лучні види) (Pr)	9	10,6
Сильванти (лісові види) (Sil)	9	10,6
Сорно-лучні види (Ru-Pr)	7	8,2
Степанти (степові види) (St)	6	7,1
Лучно-степові види (St-Pr)	6	7,1
Сорно-степові види (St-Ru)	6	7,1
Петрофіти (скельні види) (Ptr)	5	5,8
Кретофіти (види ценозів крейдяних відслонень) (Cr)	4	4,7
Сорно-лісові види (Ru-Sil)	4	4,7
Псамофітно-степові види (St-Ps)	3	3,5
Лучно-болотні види (Pr-Pal)	3	3,5
Лучно-лісові види (Pr-Sil)	3	3,5
Псамофіти (види ценозів пісків) (Ps)	2	2,4
Усього	85	100

У роботі проаналізована екологічна структура флори за впливом 3 едафічних та 2 кліматичних факторів, що є провідними для ксерофітних петрофітно-степових та крейдяних угруповань. За відношенням до кислотного режиму ґрунту (рис. 3) у складі флори переважають нейтрофіли (Neu; 53 види, 63 %), серед яких *Ambrosia artemisifolia* L., *Festuca pratensis* Huds., *Polygonum aviculare* L. s. str., та субацидофіли (SubAc; 19 видів, 23 %), наприклад *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik., *Scutellaria galericulata* L., *Tripleurospermum inodorum* (L.) Sch. Bip. та ін. Ці види зростають на слабокислих та нейтральних ґрунтах, вилугованих, звичайних чорноземах остепнених луків. Менше суббазифілів (SubBas; 10 видів, 12 %), які надають перевагу лужним ґрунтам вапнякових та крейдяних відслонень (*Aster amellus* L., *Ajuga chamaepitys* (L.) Schreb, *Thymus calcareus* Klokov & Des.-Shost.). Ацидофіли (Ac), рослини кислих ґрунтів ділянок соснових лісів, представлені двома видами (2 %) *Trifolium pratense* L. та *Genista tinctoria* L.

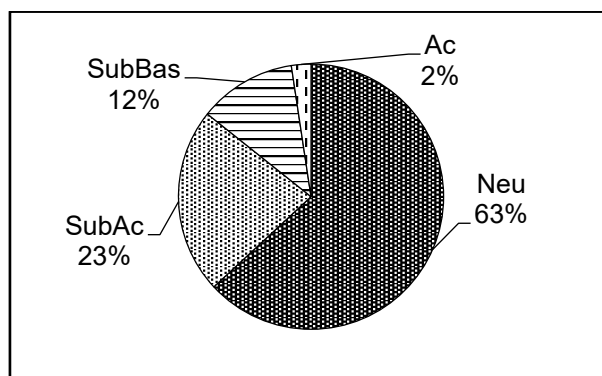


Рис. 3. Екологічні групи видів за кислотним режимом ґрунту. Умовні позначення в тексті
Fig. 3. The eco-groups by the relation of plant species to soil acidity. Neu – neutrophiles, SubAc – sub-acidophiles, SubBas – sub-basophiles, Ac – acidophiles

Аналіз флори за сольовим режимом ґрунту (рис. 4) виявив переважання евтрофів (Eu; 36 видів, 43 %) та семіевтрофів (SemEu; 33 види, 39 %), які зростають на збагачених солями ґрунтах за умов посилення евтрофікації екотопів (*Ambrosia artemisifolia* L., *Trifolium pratense* L., *Salvia*

verticillata L., *Campanula rapunculoides* L., *Urtica dioica* L. та ін.) Значно меншою кількістю видів представлені субглікотрофи (SubGly; 12 видів, 14 %), рослини ґрунтів з надлишком вмісту солі, а також крейдяних та вапнякових відслонень (*Euphorbia myrsinites* L., *Teucrium polium* L., *Galatella punctata* (Waldst. & Kit.) Nees, *Hedysarum cretaceum* Fisch. та ін.). Мезотрофи представлені двома видами: *Helichrysum arenarium* (L.) Moench та *Pinus sylvestris* L. (Mes; 3 %), які зростають на небагатих солями ґрунтах. Також було виявлено один вид-глікотроф (Gly) – *Taraxacum serotinum* (Waldst. & Kit.) Poir., присутність якого вказує на наявність сульфатних солей у ґрунті.

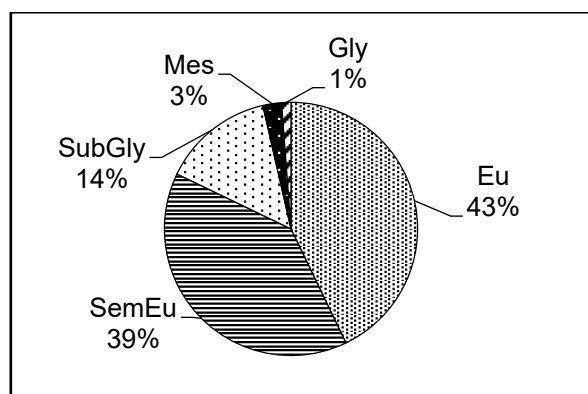


Рис. 4. Екологічні групи видів за сольовим режимом ґрунту. Умовні позначення в тексті
Fig. 4. The eco-groups by the relation of plant species to total salt regime. Eu – eutrophes, SemEu – semi-eutrophes, SubGly – sub-glycotrophes, Mes – mesotrophes, Gly – glycotrophes

За карбонатним режимом ґрунту (рис. 5) найбільше виявлено акарбонатofilів (AcPhil; 34 види, 40 %), рослин ґрунтів з дуже незначним вмістом карбонатів (*Cirsium arvense* (L.) Scop., *Convolvulus arvensis* L., *Dianthus campestris* M. Bieb. та ін.), та гемікарбонатofilів (HmCaPhil; 22 види, 26 %), які надають перевагу збагачених карбонатами ґрунтам (*Plantago major* L., *Eryngium campestre* L., *Scabiosa ochroleuca* L. та ін.).

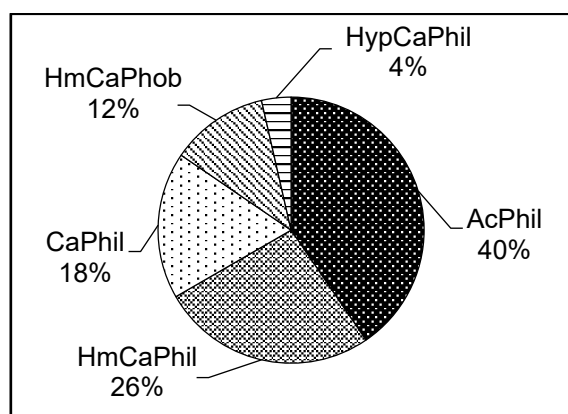


Рис. 5. Екологічні групи видів за вмістом кальцію в ґрунті. Умовні позначення в тексті
Fig. 5. The eco-groups by the relation of plant species to carbonate content in soil. AcPhil – a-carbonatophiles, HmCaPhil – hemi-carbonatophiles, CaPhil – carbonatophiles, HmCaPhob – hemi-carbonatophobes, HypCaPhil – hyper-carbonatophiles

Карбонатofilів (CaPhil), рослин багатих карбонатами ґрунтів, виявлено 15 видів (18 %). Серед них *Pimpinella lithophila* Schischk., *Hyssopus cretaceus* Dubjan., *Diplotaxis cretacea* Kotov та ін. Гемікарбонатofilів (HmCaPhil), які уникають карбонатних ґрунтів, 10 видів (12 %). Наприклад,

Potentilla erecta (L.) Raeusch., *Lycium barbatum* L., *Rumex confertus* Willd. та інші. Гіперкарбонатofilів (HypCaPhil), які зростають виключно на крейдяних відслоненнях, виявлено три види (4 %) – *Thymus calcareus* Klokov & Des.-Shost., *Scutellaria cretica* Juz., *Artemisia hololeuca* M. Bieb. ex Besser.

За відношенням до терморезиму клімату (рис. 6) найбільше видів рослин є субмезотермами (SubMes; 59 видів, 70 %), яким щорічно потрібно 40–50 ккал/см² тепла (*Matricaria recutita* L., *Scutellaria galericulata* L., *Bupleurum falcatum* L., *Stipa capillata* L. та ін.). Група мезотермів (Mes), які потребують вже 50–60 ккал/см² тепла, включає 14 видів (17 %) (*Elytrigia stipifolia* (Czern. ex Nevski) Nevski, *Cephalaria litvinivii* Bobr., *Centaurea diffusa* Lam., *Ajuga chamaepitys* (L.) Schreb. та ін.). Субмікротерми (SubMicr), які можуть розвиватися при нижчих термопоказниках (30–40 ккал/см²), представлені 9 видами (11 %) (*Trifolium pratense* L., *Geranium palustre* L., *Senecio vulgaris* L. та ін.). Макротерми (Macr), які для свого розвитку потребують тепла в кількості 60–70 ккал/см², представлені видами *Euphorbia myrsinites* L. та *Allium moschatum* L. (2 %).

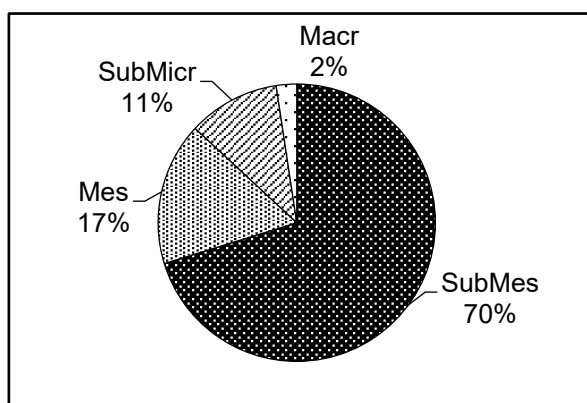


Рис. 6. Екологічні групи видів за терморезимом клімату. Умовні позначення в тексті

Fig. 6. The eco-groups by the relation of plant species to thermoregime of climate. SubMes – sub-mesotherms, Mes – mesotherms, SubMicr – sub-microtherms, Macr – macrotherms

За ступенем континентальності клімату (рис. 7) у складі дослідженої флори виявлено переважання геміконтинентальних видів (HmCon; 43 види, 52 %) з індексом континентальності 131–140 % (*Linaria vulgaris* Mill., *Senecio vulgaris* L., *Lathyrus tuberosus* L. та ін.).

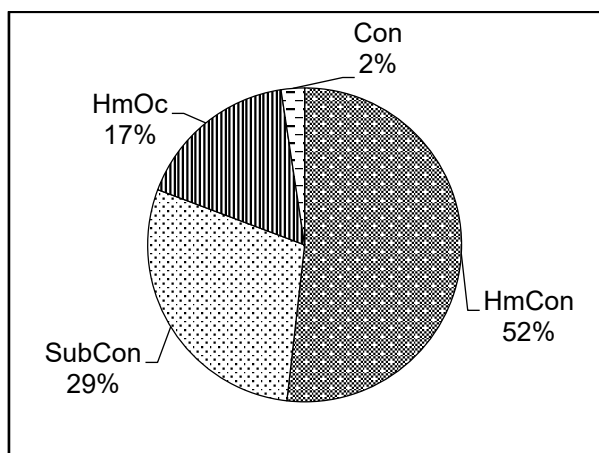


Рис. 7. Екологічні групи видів за континентальністю клімату. Умовні позначення в тексті

Fig. 7. The eco-groups by the relation of plant species to continentality of climate. HmCon – hemi-continental, SubCon – sub-continental, HmOc – hemi-oceanic, Con – continental

До субконтинентальних (SubCon; 151–160 % континентальності) належать 24 види (29 %)

(*Arctium lappa* L., *Dactylis glomerata* L., *Scabiosa ochroleuca* L. та ін.), до геміокеанічних (HmOc) – 14 видів (17 %) (показник континентальності 111–120 %). Види *Onobrychis arenaria* (Kit.) DC. та *Carduus acanthoides* L. є континентальними (Con; показник континентальності 171–180 %). Такий розподіл видів відповідає умовам континентальності клімату Степової зони України.

Проведений аналіз екологічної структури показав переважання видів, приурочених до слабокислих та нейтральних, збагачених солями та карбонатами, вилугуваних та звичайних чорноземів остепнених луків та залишків степів.

У складі флори ботанічного заказника «Гончарівський» до раритетної фракції входить 12 видів, які належать до 11 родів з 7 родин. В результаті її аналізу встановлено, що 10 видів занесені до Червоної книги України (2009), 5 (*Hyssopus cretaceus*, *Artemisia hololeuca*, *Centaurea donetzica*, *Cephalaria litvinivii*, *Hedysarum cretaceum*) – до Європейського Червоного списку судинних рослин (IUCN, 2020). До Червоного списку Луганської області належать 2 види рослин (*Thymus calcareus*, *Potentilla erecta*) (Офіційні переліки..., 2012).

Висновки

Флора ботанічного заказника «Гончарівський» налічує 85 видів судинних рослин з 74 родів, 29 родин, 3 класів і 2 відділів. У систематичній структурі переважають представники *Asteraceae*, *Roaceae* та *Lamiaceae*, що пов'язано з видовим багатством цих родин, а також поширенням степової та кальцефільної рослинності на території заказника. У біоморфічній структурі домінують гемікриптофіти та фанерофіти, що обумовлено остепненими умовами району дослідження та впливом людської діяльності. За результатами ценоморфічного аналізу флори найбільше виявлено рудеральних видів, які поширюються через розорювання цілинних степових ділянок, надмірний випас худоби, господарче навантаження території. В екологічній структурі флори провідними є види, приурочені до слабокислих та нейтральних, збагачених солями та карбонатами, вилугуваних і звичайних чорноземів остепнених луків та залишків степів за субмезотермних та геміконтинентальних умов клімату. У складі раритетної фракції флори виявлено 12 видів.

Анотований список видів рослин ботанічного заказника «Гончарівський»

1. *Acer campestre* L. Phanerophyte, neutrophile, semi-eutrophe, acarboxatophile, sub-mesotherm, hemi-oceanic, silvant.
2. *A. negundo* L. Phanerophyte, sub-acidophile, semi-eutrophe, acarboxatophile, mesotherm, rudrant-silvant, kenophyte.
3. *Achillea submillefolium* Klok. et Krytzka Hemicryptophyte, sub-acidophile, semi-eutrophe, acarboxatophile, sub-microtherm, hemi-oceanic, stepant-pratant.
4. *Ajuga chamaepitys* (L.) Schreb. Hemicryptophyte, sub-basophile, eutrophe, hemi-carboxatophile, mesotherm, hemi-continental, rudrant-stepant.
5. *Allium moschatum* L. Geophyte, neutrophile, eutrophe, carboxatophile, macrotherm, hemi-continental, petrophyte.
6. *Ambrosia artemisifolia* L. Therophyte, neutrophile, eutrophe, acarboxatophile, mesotherm, hemi-continental, rudrant, kenophyte.
7. *Arctium lappa* L. Hemicryptophyte, neutrophile, eutrophe, acarboxatophile, mesotherm, sub-continental, rudrant-silvant.
8. *Artemisia absinthium* L. Hemicryptophyte, neutrophile, eutrophe, hemi-carboxatophobe, sub-mesotherm, sub-continental, rudrant, archaeophyte.
9. *A. hololeuca* M. Bieb. ex Besser Chamaephyte, sub-basophile, sub-glycotrophe, hyper-carboxatophile, sub-mesotherm, sub-continental, cretophyte, Red Book of Ukraine, European Red List of Vascular Plants, IUCN Red List.
10. *A. vulgaris* L. Hemicryptophyte, neutrophile, semi-eutrophe, acarboxatophile, sub-mesotherm, hemi-continental, pratant.
11. *Asparagus officinalis* L. Hemicryptophyte, neutrophile, semi-eutrophe, acarboxatophile, sub-mesotherm, sub-continental, pratant-stepant.
12. *Asperula cynanchica* L. Hemicryptophyte, neutrophile, eutrophe, carboxatophile, sub-mesotherm, sub-continental, stepant-psammophyte.
13. *Aster amellus* L. Hemicryptophyte, sub-basophile, semi-eutrophe, hemi-carboxatophile, sub-mesotherm, hemi-oceanic, silvant-stepant.

14. *Barbarea vulgaris* R. Br. Hemicryptophyte, neutrophile, semi-eutrophe, acarbatophil, sub-mesotherm, hemi-continental, rudant.
15. *Bupleurum falcatum* L. Therophyte, neutrophile, semi-eutrophe, carbonatophil, sub-mesotherm, hemi-continental, petrophyte.
16. *Campanula rapunculoides* L. Hemicryptophyte, neutrophile, semi-eutrophe, acarbatophil, sub-mesotherm, hemi-continental, pratant-silvant.
17. *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik. Therophyte, sub-acidophil, semi-eutrophe, acarbatophil, sub-mesotherm, hemi-continental, rudant.
18. *Carduus acanthoides* L. Hemicryptophyte, neutrophile, sub-glycotrophe, acarbatophil, sub-mesotherm, continental, rudant, archaeophyte.
19. *Centaurea diffusa* Lam. Hemicryptophyte, neutrophile, sub-glycotrophe, hemi-carbonatophil, mesotherm, hemi-continental, stepant-rudant, kenophyte.
20. *C. donetzica* Klok. Hemicryptophyte, sub-acidophil, semi-eutrophe, hemi-carbonatophobe, sub-mesotherm, sub-continental, psammophyte, Red Book of Ukraine, European Red List of Vascular Plants.
21. *C. scabiosa* L. Hemicryptophyte, neutrophile, eutrophe, hemi-carbonatophil, sub-microtherm, hemi-continental, pratant.
22. *Cephalaria litvinivii* Bobr. Hemicryptophyte, neutrophile, eutrophe, carbonatophil, mesotherm, hemi-oceanic, stepant-pratant, Red Book of Ukraine, European Red List of Vascular Plants.
23. *Cichorium intybus* L. Hemicryptophyte, neutrophile, eutrophe, acarbatophil, sub-mesotherm, hemi-continental, rudant, archaeophyte.
24. *Cirsium arvense* (L.) Scop. Geophyte, neutrophile, eutrophe, acarbatophil, sub-mesotherm, sub-continental, rudant.
25. *Consolida regalis* S. F. Gray Therophyte, neutrophile, eutrophe, acarbatophil, mesotherm, hemi-continental, rudant.
26. *Convolvulus arvensis* L. Geophyte, neutrophile, eutrophe, acarbatophil, mesotherm, hemi-continental, rudant.
27. *Dactylis glomerata* L. Hemicryptophyte, neutrophile, semi-eutrophe, hemi-carbonatophil, sub-mesotherm, sub-continental, pratant-silvant.
28. *Daucus carota* L. Hemicryptophyte, sub-acidophil, eutrophe, hemi-carbonatophil, sub-mesotherm, hemi-continental, pratant.
29. *Dianthus campestris* M. Bieb. Hemicryptophyte, sub-acidophil, semi-eutrophe, acarbatophil, sub-mesotherm, sub-continental, rudant-stepant.
30. *Diploaxis cretacea* Kotov Hemicryptophyte, sub-basophil, sub-glycotrophe, carbonatophil, sub-mesotherm, sub-continental, cretophyte, Red Book of Ukraine.
31. *Elytrigia repens* (L.) Nevski Hemicryptophyte, neutrophile, sub-glycotrophe, carbonatophil, sub-mesotherm, hemi-continental, rudant.
32. *E. stipifolia* (Czern. ex Nevski) Nevski Hemicryptophyte, sub-basophil, sub-glycotrophe, carbonatophil, mesotherm, sub-continental, stepant-pratant, Red Book of Ukraine.
33. *Eryngium campestre* L. Geophyte, neutrophile, eutrophe, hemi-carbonatophil, mesotherm, hemi-oceanic, rudant-stepant.
34. *Euphorbia myrsinites* L. Hemicryptophyte, neutrophile, sub-glycotrophe, hemi-carbonatophil, macrotherm, hemi-continental, petrophyte.
35. *Festuca pratensis* Huds. Hemicryptophyte, neutrophile, semi-eutrophe, hemi-carbonatophil, sub-mesotherm, hemi-continental, pratant.
36. *Fraxinus excelsior* L. Phanerophyte, neutrophile, semi-eutrophe, acarbatophil, sub-mesotherm, hemi-oceanic, silvant.
37. *Galatella punctata* (Waldst. & Kit.) Nees Hemicryptophyte, neutrophile, sub-glycotrophe, acarbatophil, sub-mesotherm, hemi-oceanic, halophyte-pratant.
38. *Genista tinctoria* L. Chamaephyte, acidophil, semi-eutrophe, hemi-carbonatophil, sub-mesotherm, hemi-continental, psammophyte-silvant.
39. *Geranium palustre* L. Hemicryptophyte, neutrophile, semi-eutrophe, acarbatophil, sub-microtherm, hemi-continental, pratant-paludant.

40. *Hedysarum cretaceum* Fisch. Hemicryptophyte, sub-basophile, sub-glycotrophe, carbonatophile, sub-mesotherm, hemi-oceanic, petrophyte-stepant, Red Book of Ukraine, European Red List of Vascular Plants, IUCN Red List.
41. *Helichrysum arenarium* (L.) Moench Hemicryptophyte, sub-acidophile, mesotrophe, hemi-carbonatophile, sub-mesotherm, hemi-continental, stepant-psammophyte.
42. *Hypericum perforatum* L. Hemicryptophyte, neutrophile, eutrophe, acarbonatophile, sub-mesotherm, hemi-continental, pratant.
43. *Hyssopus cretaceus* Dubjan. Chamaephyte, sub-basophile, sub-glycotrophe, carbonatophile, sub-mesotherm, sub-continental, cretophyte, Red Book of Ukraine, European Red List of Vascular Plants.
44. *Lathyrus tuberosus* L. Geophyte, neutrophile, semi-eutrophe, acarbonatophile, sub-mesotherm, hemi-continental, rudrant-pratant.
45. *Lepidium campestre* (L.) R. Br. Hemicryptophyte, sub-acidophile, eutrophe, acarbonatophile, sub-mesotherm, hemi-oceanic, rudrant.
46. *Linaria vulgaris* Mill. Hemicryptophyte, neutrophile, eutrophe, carbonatophile, sub-mesotherm, hemi-continental, pratant-rudrant.
47. *Lithospermum officinale* L. Hemicryptophyte, neutrophile, semi-eutrophe, carbonatophile, sub-mesotherm, hemi-continental, rudrant-silvant.
48. *Lycium barbatum* L. Phanerophyte, neutrophile, eutrophe, hemi-carbonatophobe, sub-mesotherm, hemi-continental, rudrant.
49. *Malus sylvestris* Mill. Phanerophyte, neutrophile, semi-eutrophe, acarbonatophile, sub-microtherm, hemi-continental, silvant.
50. *Matricaria recutita* L. Therophyte, neutrophile, sub-glycotrophe, hemi-carbonatophobe, sub-mesotherm, hemi-continental, rudrant, archaeophyte.
51. *Odontites vulgaris* Moench Therophyte, sub-acidophile, eutrophe, hemi-carbonatophile, sub-mesotherm, hemi-continental, pratant-rudrant.
52. *Onobrychis arenaria* (Kit.) DC. Hemicryptophyte, neutrophile, eutrophe, hemi-carbonatophile, sub-mesotherm, continental, stepant-pratant.
53. *Onopordum acanthium* L. Hemicryptophyte, neutrophile, semi-eutrophe, acarbonatophile, sub-mesotherm, hemi-oceanic, rudrant, archaeophyte.
54. *Phleum pratense* L. Hemicryptophyte, neutrophile, semi-eutrophe, hemi-carbonatophile, sub-mesotherm, hemi-continental, pratant.
55. *Pimpinella lithophila* Schischk. Hemicryptophyte, neutrophile, eutrophe, carbonatophile, sub-mesotherm, hemi-oceanic, stepant-petrophyte.
56. *Pinus sylvestris* L. Phanerophyte, sub-acidophile, mesotrophe, acarbonatophile, sub-microtherm, hemi-continental, silvant.
57. *Plantago major* L. Hemicryptophyte, sub-acidophile, eutrophe, hemi-carbonatophile, sub-mesotherm, hemi-continental, rudrant.
58. *P. media* L. Hemicryptophyte, neutrophile, eutrophe, hemi-carbonatophile, sub-mesotherm, sub-continental, pratant-rudrant.
59. *Poa pratensis* L. Geophyte, sub-acidophile, eutrophe, acarbonatophile, sub-microtherm, hemi-continental, pratant.
60. *P. trivialis* L. Geophyte, sub-acidophile, eutrophe, hemi-carbonatophobe, sub-mesotherm, hemi-continental, pratant-paludant.
61. *Polygonum aviculare* L. s. str. Therophyte, neutrophile, eutrophe, hemi-carbonatophobe, sub-mesotherm, hemi-continental, rudrant.
62. *Potentilla erecta* (L.) Raeusch. Hemicryptophyte, sub-acidophile, semi-eutrophe, hemi-carbonatophobe, sub-microtherm, hemi-oceanic, silvant-pratant, regionally rare.
63. *Prunus spinosa* L. Phanerophyte, neutrophile, semi-eutrophe, hemi-carbonatophile, sub-mesotherm, hemi-continental, silvant.
64. *Pyrus communis* L. Phanerophyte, neutrophile, semi-eutrophe, hemi-carbonatophile, sub-mesotherm, hemi-continental, silvant.
65. *Reseda lutea* L. Hemicryptophyte, sub-basophile, eutrophe, hemi-carbonatophile, mesotherm, sub-continental, stepant-rudrant.
66. *Rhamnus cathartica* L. Phanerophyte, neutrophile, semi-eutrophe, carbonatophile, sub-mesotherm, sub-continental, silvant.

67. *Rosa canina* L. Phanerophyte, neutrophile, semi-eutrophe, acarbatophil, mesotherm, sub-continental, silvant.
68. *Rumex confertus* Willd. Hemicryptophyte, neutrophile, eutrophe, hemi-carbatophil, sub-mesotherm, sub-continental, rudant-pratant.
69. *Salvia verticillata* L. Hemicryptophyte, neutrophile, eutrophe, carbatophil, sub-mesotherm, hemi-continental, rudant-stepant.
70. *Sambucus nigra* L. Phanerophyte, sub-acidophil, semi-eutrophe, hemi-carbatophil, mesotherm, hemi-oceanic, silvant.
71. *Scabiosa ochroleuca* L. Hemicryptophyte, sub-acidophil, semi-eutrophe, hemi-carbatophil, sub-mesotherm, sub-continental, stepant.
72. *Scutellaria cretica* Juz. Chamaephyte, sub-basophil, eutrophe, hyper-carbatophil, sub-mesotherm, sub-continental, cretophyte, Red Book of Ukraine.
73. *S. galericulata* L. Geophyte, sub-acidophil, semi-eutrophe, acarbatophil, sub-mesotherm, hemi-continental, pratant-paludant.
74. *Senecio vulgaris* L. Hemicryptophyte, sub-acidophil, semi-eutrophe, hemi-carbatophil, sub-microtherm, hemi-continental, rudant, archaeophyte.
75. *Stipa capillata* L. Hemicryptophyte, neutrophile, eutrophe, acarbatophil, sub-mesotherm, sub-continental, stepant, Red Book of Ukraine.
76. *S. donetzica* Czupryna Hemicryptophyte, stepant, Red Book of Ukraine.
77. *Taraxacum officinale* Wigg. aggr. Hemicryptophyte, neutrophile, eutrophe, hemi-carbatophil, sub-mesotherm, hemi-continental, pratant-rudant.
78. *T. serotinum* (Waldst. & Kit.) Poir. Hemicryptophyte, neutrophile, glycotrophe, acarbatophil, sub-mesotherm, sub-continental, stepant-rudant.
79. *Teucrium polium* L. Chamaephyte, neutrophile, sub-glycotrophe, carbatophil, mesotherm, sub-continental, stepant.
80. *Thymus calcareus* Klov & Des.-Shost. Chamaephyte, sub-basophil, eutrophe, hyper-carbatophil, sub-mesotherm, sub-continental, petrophyte-cretophyte, regionally rare.
81. *Trifolium pratense* L. Hemicryptophyte, acidophil, eutrophe, acarbatophil, sub-microtherm, hemi-continental, pratant.
82. *Tripleurospermum inodorum* (L.) Sch. Bip. Therophyte, sub-acidophil, eutrophe, acarbatophil, sub-mesotherm, hemi-continental, rudant, archaeophyte.
83. *Tussilago farfara* L. Geophyte, neutrophile, semi-eutrophe, hemi-carbatophil, sub-mesotherm, hemi-oceanic, rudant-pratant.
84. *Urtica dioica* L. Hemicryptophyte, neutrophile, semi-eutrophe, acarbatophil, sub-mesotherm, hemi-continental, silvant-rudant.
85. *Veronica prostrata* L. Hemicryptophyte, neutrophile, eutrophe, acarbatophil, sub-mesotherm, sub-continental, stepant-pratant.

Список літератури / References

- Бурда Р.І. (1991). Антропогенна трансформація флори. Київ: Наукова думка. С. 16–19. [Burda R.I. (1991). *Anthropogenic transformation of flora*. Kiev: Naukova Dumka. P. 16–19.]
- Борозенець В.А., Тихонюк П.С. (2000). Заповідна Луганщина. Луганськ. 91 с. [Borozenets V.A., Tikhonyuk P.S. (2000). *Reserved Luhansk region*. Luhansk. 91 p.]
- Дідух Я.П., Чусова О.О. (2014). Рідкісні ксерофітно-степові угруповання та біотопи долини р. Красна (Луганська обл.). *Український ботанічний журнал*, 71(3), 275–285. [Didukh Ya.P., Chusova O.O. (2014). Rare xerophytic steppe plant communities and biotopes in the Krasna river valley (Lugansk region). *Ukrainian Botanical Journal*, 71(3), 275–285. <https://doi.org/10.15407/ukrbotj71.03.275>.]
- Доброчаєва Д.Н., Котов М.І., Прокудин Ю.Н. і др. (1987). Определитель высших растений Украины. Київ: Наукова думка. 548 с. [Dobrochaeva D.N., Kotov M.I., Prokudin Yu.N. et al. (1987). *The determinant of higher plants of Ukraine*. Kiev: Naukova Dumka. 548 p.]
- Екомережа степової зони України: принципи створення, структура, елементи (2013). Київ: LAT&K. 409 с. [Eco-network of the steppe zone of Ukraine: principles of creation, structure, elements. (2013). Kyiv: LAT&K. 409 p.]
- Ісаєва Р.Я., Кузнецова П.І., Луценко А.І. та ін. (1999). Степова різноманітність Луганщини в соціологічному аспекті. *Український ботанічний журнал*, 56(1), 10–14. [Isaeva R.Ya., Kuznetsova P.I., Lutsenko A.I. et al. (1999). Steppes biodiversity of Luhansk region in the sociological aspect. *Ukrainian Botanical Journal*, 56(1), 10–14.]

- Lutsenko A.I. et al. (1999). Steppe diversity of Luhansk region in the zoological aspect. *Ukrainian Botanical Journal*, 56(1), 10–14.]
- Конопля О.М., Ісаєва Р.Я., Конопля М.І., Остапко В.М. (2003). Рідкісні й зникаючі рослини Луганської області. Донецьк: УкрНТЕК. 340 с. [Konoplya O.M., Isaeva R.Ya., Konoplya M.I., Ostapko V.M. (2003). *Rare and endangered plants of Luhansk region*. Donetsk: UkrNTEK. 340 p.]
- Офіційні переліки регіонально рідкісних рослин адміністративних територій України (довідкове видання). (2012). / Укладачі: Т.Л. Андрієнко, М.М. Перегрим. К: Альтерпрес. С. 119–126. [Official lists of regional rare plants of administrative territories of Ukraine (reference book). (2012). Compiled by T.L. Andrienko, M.M. Peregrym. Kyiv: Alterpress. 148 p.]
- Пегрим М.М. (2006). Рідкісні та зникаючі види флори Донецького кряжу. Автореф. дис. ... канд. біол. наук. Київ. 19 с. [Peregrym M.M. (2006). *Rare and endangered species of flora of the Donetsk ridge*. Abstract of the thesis for the Degree of the Cand. Biol. Sciences. Kyiv. 19 p.]
- Природно-заповідний фонд Луганської області (2008). О.А. Арапов, Т.В. Сова, В.Б. Ференц, О.Ю. Іванченко (ред.). Луганськ: БАТ «ЛОД». 168 с. [Nature Reserve Fund of Luhansk Region. (2008). O.A. Arapov, T.V. Sova, V.B. Ferents, O.Yu. Ivanchenko (Ed.). Luhansk: OJSC "LOD". 168 p.]
- Рослинність УРСР. Степи, кам'янисті відслонення, піски. (1973). А.І. Барбарич (ред.). Київ: Наукова думка. 428 с. [Vegetation of the USSR. Steppes, rocky outcrops, sands. (1973). A.I. Barbarych (ed.). Kyiv: Naukova Dumka. 428 p.]
- Серебряков И.Г. (1964). Жизненные формы высших растений и их изучение / Полевая геоботаника. М.; Л.: Наука. Т. 3. С. 146–205. [Serebryakov I.G. (1964). *Life forms of higher plants and their study*. In: Field Geobotany. Moscow, Leningrad: Nauka. Vol.3. P. 146–205.]
- Толмачев А.И. (1974). Введение в географию растений. Л. 244 с. [Tolmachev A.I. (1974). *Introduction to plant geography*. Leningrad. 244 p.]
- Червона книга України. Рослинний світ. (2009). Я.П. Дідух (ред.). К.: Глобалконсалтинг. 912 с. [Red Data Book of Ukraine. Vegetable Kingdom. (2009). Ya.P. Didukh (ed.). Kyiv: Globalconsulting. 912 p.]
- Чусова О.О. (2019). Рослинність та біотопи басейну р. Красна. Автореф. дис. ... канд. біол. наук. Київ. 20 с. [Chusova O.O. (2019). *Vegetation and biotopes of the Krasna River basin*. Abstract of the thesis for the Degree of the Cand. Biol. Sciences. Kyiv. 20 p.]
- Didukh Ya.P. (2011). The ecological scales for the species of Ukrainian flora and their use in synphytoindication. Kyiv: Phytosociocentre. 176 p.
- The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2020-2. <https://www.iucnredlist.org>. (downloaded 09.07.2020)

The flora of the botanical preserve “Honcharivskiy” (Luhansk Region, Ukraine)

H.O. Kazarinova, D.A. Anikeeva

The current state of the flora of the botanical preserve “Honcharivskiy” (Svatove District, Luhansk Region) is analysed. The preserve includes three areas on the right-bank slopes of the Kobylka and the Krasna rivers with outcrops of chalk bedrocks. The study was conducted in summer and autumn 2019. Four expeditionary trips were organized to the areas near the villages of Oborotnivka and Nauholne. Floristic descriptions made by the line-transect method saved as research material. Identification of floristic composition was carried out by the plant species inventory along the transects. As a result, an annotated list of 85 species of vascular plants of 74 genera, 29 families, 3 classes and 2 divisions was compiled. In terms of systematic composition, the spectrum of main families is headed by *Asteraceae* (22 species, 25.9 % of the flora), *Poaceae* (9 species, 10.6 %), and *Lamiaceae* 7 (species, 8.2 %). These families include a significant number of ruderal, steppe and calcophilous species. Hemicryptophytes, represented by herbaceous plants of steppe meadows, prevail in the flora biomorphic structure (51 species, 60 %). Chamaephytes (in our case study the subshrubs, growing on steppe slopes, chalk and limestone outcrops, viz., *Genista tinctoria* L., *Hyssopus cretaceus* Dubjan., *Teucrium polium* L. etc.) are least presented (6 species, 7.1 %). A cenomorph analysis revealed predominance of the ruderal species (35; 41.2 %) due to grazing, trampling and economic activity in the study area. The flora ecological analysis was based on five main factors, which reflect climate and soil properties. In terms of soil acidity, the neutrophilic species formed a dominating group (53 species, 63 %), in terms of carbonate compounds – the acarbonatophilic (34 species, 40 %), in terms of soil salinity – the eutrophytic (36 species, 43 %), in terms of climate thermal regime – the sub-mesothermic (59 species, 70 %), and in terms of climate continentality – the hemicontinental ones (43 species, 52 %). Most recorded species prefer slightly acidic and/or neutral, rich in salts and carbonates, meadow like and common chernozems of steppe meadows and steppes. Twelve species of 11 genera and 7 families are of conservation concern. Of these, 10 species are listed in Red Data Book of Ukraine, five species are in the European Red List of Vascular Plants (*Hyssopus cretaceus* Dubjan., *Artemisia hololeuca* M. Bieb. ex Besser,

Centaurea donetzica Klok., *Cephalaria litvinivii* Bobr., *Hedysarum cretaceum* Fisch.), and two species are in the Red List of plants of Lugansk Region (*Thymus calcareus* Klokov & Des.-Shost. and *Potentilla erecta* (L.) Raeusch.).

Key words: phytodiversity, botanical preserve, flora structure, rare plant species, Luhansk Region.

About the authors:

H.O. Kazarinova – V.N. Karazin Kharkiv National University, 4 Svobody Sq., Kharkiv, 61022, Ukraine, hanna.kazarinova@karazin.ua, <https://orcid.org/0000-0002-9881-121X>
D.A. Anikeeva – V.N. Karazin Kharkiv National University, 4 Svobody Sq., Kharkiv, 61022, Ukraine, dariaanikeeva28@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-3470-3957>

Флора ботанического заказника «Гончаровский» (Луганская область, Украина)

А.О. Казаринова, Д.А. Аникеева

В работе дан анализ современного состояния флоры ботанического заказника «Гончаровский» (Сватовский район, Луганская область). Заказник включает три участка правобережных склонов р. Кобылка и р. Красная с выходами меловых пород. Исследование проведено на территории заказника в течение вегетационного периода 2019 года. Объект исследования – природная флора ботанического заказника «Гончаровский». Материалами исследования являются флористические описания, сбор которых проводился маршрутно-экспедиционным методом. Выявление флористического состава осуществлялось путем инвентаризации видов растений относительно равномерно по всему маршруту. Было осуществлено 4 экспедиционных выезда в летне-осенний период 2019 г. на участки вблизи сел Оборотновка, Наугольное Сватовского района Луганской области. В результате работы составлен аннотированный список 85 видов сосудистых растений из 74 родов, 29 семейств, 3 классов и 2 отделов. По результатам систематического анализа спектр ведущих семейств возглавляют *Asteraceae* (22 вида; 25,9 %), *Poaceae* (9 видов; 10,6 %) и *Lamiaceae* (7 видов; 8,2 %), содержащие значительное количество степных и кальцефильных видов. В биоморфической структуре флоры доминируют гемикриптофиты (51 вид; 60 %), представленные травянистыми растениями остепненных лугов (*Centaurea diffusa* Lam., *Onobrychis arenaria* (Kit.) DC., *Salvia verticillata* L.). Меньше всего хамефитов (6 видов; 7,1 %) – полукустарничков, которые растут на остепненных склонах, меловых и известняковых обнажениях (*Genista tinctoria* L., *Hyssopus cretaceus* Dubjan., *Teucrium polium* L.). По результатам анализа ценоморф преобладают сорные виды (35; 41,2 %) в связи с выпасом, вытаптыванием и хозяйственной деятельностью (*Ambrosia artemisifolia* L., *Matricaria recutita* L., *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik., *Tripleurospermum inodorum* (L.) Sch. Bip. и др.). Экологический анализ флоры проведен по 5 ведущим факторам. В составе экологической структуры по отношению к кислотному режиму почвы преобладают нейтрофилы (53 вида; 63 %), по солевому режиму почвы – эвтрофы (36 видов; 43 %), по содержанию карбонатных соединений – акарбонатофилы (34 вида; 40 %), по отношению к терморегиму климата – субмезотермные (59; 70 %) и по фактору континентальности климата – гемиконтинентальные виды (43; 52 %). Большинство видов растений приурочены к слабокислым и нейтральным, обогащенным солями и карбонатами, выщелоченным и обыкновенным черноземам остепненных лугов и остатков степей. Раритетная составляющая флоры представлена 12 видами из 11 родов и 7 семейств. Среди них 10 видов занесены в Красную книгу Украины, пять (*Hyssopus cretaceus* Dubjan., *Artemisia hololeuca* M. Bieb. ex Besser, *Centaurea donetzica* Klok., *Cephalaria litvinivii* Bobr., *Hedysarum cretaceum* Fisch.) – в Европейский красный список сосудистых растений, два (*Thymus calcareus* Klokov & Des.-Shost., *Potentilla erecta* (L.) Raeusch.) – в Красный список растений Луганской области.

Ключевые слова: фиторазнообразие, ботанический заказник, структурный анализ флоры, раритетные виды растений, Луганская область.

Об авторах:

А.О. Казаринова – Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина, пл. Свободы, 4, Харьков, Украина, 61022, hanna.kazarinova@karazin.ua, <https://orcid.org/0000-0002-9881-121X>
Д.А. Аникеева – Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина, пл. Свободы, 4, Харьков, Украина, 61022, dariaanikeeva28@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-3470-3957>

Подано до редакції / Received: 02.11.2020