

## СТРУКТУРНИЙ АНАЛІЗ ЛУЧНОЇ ФЛОРИ РЕГІОНАЛЬНОГО ЛАНДШАФТНОГО ПАРКУ «СЕЙМСЬКИЙ»

Зубцова Інна Володимирівна

кандидат біологічних наук, доцент

Сумський національний аграрний університет, м. Суми, Україна

ORCID: 0000-0001-6339-931X

i\_zubtsova@ukr.net

Міськова Олена Вікторівна

аспірантка

Інститут ботаніки імені М. Г. Холодного Національної академії наук України, м. Київ, Україна

ORCID: 0000-0003-3827-7307

lena.miskova.enot@gmail.com

Клименко Ганна Олександрівна

кандидат біологічних наук, доцент

Сумський національний аграрний університет, м. Суми, Україна

ORCID: 0000-0003-1859-4997

annaklimenko2014@gmail.com

У статті наведено результати досліджень систематичної, географічної, біоморфологічної, екологічної і еколого-ценотичної структури лучної флори регіонального ландшафтного парку «Сеймський». Показано, що ця група рослин репрезентована 436 видами вищих судинних рослин, що належать до 235 родів та 35 родин. На першому місці у спектрі родин представники Asteraceae: їхня частка досягає 15,0%. На другому та третьому місцях, відповідно, родина Poaceae (12,0%) та Fabaceae (10,7%). При цьому флористичні пропорції становлять – 1:6,7:12,4, а родовий коефіцієнт дорівнює 1,8. Значна частка видів мають ареали поширення у межах Неморально-субсередземноморської зони: 103 види (23,6%). Це є відображенням зональних особливостей географічного розташування досліджуваного регіону. Вагомою є частка видів Європейсько-Азійського походження (33,0%).

У формуванні лучних фітоценозів регіонального ландшафтного парку «Сеймський» провідну роль відіграють трав'янисті багаторічні рослини, які представлені 302 видами, частка яких досягає 69,0%. За типом вегетації переважають літньо-зелені рослини (332 види). На луках найбільше репрезентовані гемікриптофіти (за класифікацією Раункієра) – їхня частка досягає 74,2%. Аналіз флори з врахуванням відношенням рослин до світла, вологи, родючості ґрунту довів значне переважання геліофітів – 319 видів (73,2%), мезофітів – 160 видів (36,7%) та мезотрофів – 245 видів (56,2%). Лучні види флори РЛП «Сеймський» виявилися досить різноманітними за представленістю рослин різних життєвих стратегій за Дж. Граймом. Здебільшого вони належать до рудералів (R) (11,0%), конкурентно-стрес-стійких (CS) (10,5%) та конкурентно-рудеральних (CR) (10,3%) рослин.

За еколого-ценотичними характеристиками рослини досліджуваної групи регіонального ландшафтного парку «Сеймський» репрезентують п'ять флороценотипів. Найбільше видів відноситься до флороценотипу лучної флори – 195 видів (44,7). Флороценотип синантропної рослинності нараховує 44 види, що становить 10,0% від загальної кількості видів. Це свідчить про потужний вплив антропопресії на стан та формування біорізноманіття на території цієї установи природно-заповідного фонду.

За результатами порівняння видового багатства регіонального ландшафтного парку «Сеймський» із флористичними показниками деяких інших регіональних парків України, зазначено, що кількісні показники досліджуваного парку не поступаються, а в деяких випадках навіть перевищують аналогічні значення інших РЛП. Найближчими до даних, отриманих нами, є характеристики лучних флор РЛП «Гадяцький», РЛП «Диканський» та РЛП «Кременчуцькі плавні».

**Ключові слова:** регіональний ландшафтний парк «Сеймський», флора, систематична структура, флористичне багатство, географічний аналіз флори, ареал, хорологія, біоморфологія, екологічна структура флори, життєві форми, ценоелемент, флороценотип.

DOI <https://doi.org/10.32845/agrobio.2022.4.5>

**Вступ.** В умовах зростаючого рекреаційного навантаження та підвищеного антропогенного тиску на довкілля особливої актуальності набула проблема збереження біорізноманітності як на планетарному (Myers, 2003; Pimm et al., 2014; Barnosky et al., 2011; Ceballos et al., 2015); De Vos, et al., 2015; Funk, 2018; Heberling et al., 2019), так і на регіональному рівнях (Bondarjeva et al., 2019; Klymenko & Sherstiuk, 2019; Skliar et al., 2020; Skliar et al., 2022).

За сучасною оцінкою, загальне різноманіття рослин наразі становить близько 400 тис. відомих видів (Nic Lughadha et al., 2016; Hassler, 2016; Crosby et al., 2000; Söderström et al., 2016), а близько 15% – ще невідомі (Joppa et al., 2011). Однак, для майже 30% видів дані є фрагментарними або ж не повними, а для більшості видів, інформація зовсім відсутня (Brummitt, et al., 2008; Brummitt & Lughadha, 2003). Незважаючи на те, що на

сьогодні існує багато джерел даних, лише у 2010 році, вперше за понад 100 років, була зроблена спроба скласти консолідований глобальний список рослин (The Plant List, 2020). Хоча він ще далекий від досконалості, проте постійно доповнюється і надає широкі можливості для пошуку як ботанічних характеристик видів (Heberling et al., 2019; Jorpa et al., 2011), так й екологічних умов їхніх місцезростань (Anderson, 2012; Forzza et al., 2012; Ulloa et al., 2017).

У сучасних умовах одним із ефективних шляхів охорони біорізноманіття є формування мережі територій та об'єктів природно-заповідного фонду (Skliar & Skliar, 2013; Skliar & Skliar, 2014; Popovych et al., 2017). Особливо значущим є оголошення та функціонування природоохоронних установ поліфункціонального призначення, зокрема, біосферних заповідників, національних природних та регіональних ландшафтних парків (Onyshchenko & Andriienko, 2012 a; Onyshchenko & Andriienko, 2012 b; Skliar et al., 2012).

Регіональні ландшафтні парки відіграють важливу роль у формуванні екомережі та екологічного каркасу регіонів. Їхнє створення та функціонування є засобом збереження та охорони біорізноманіття не лише на територіях, які входять до їхнього складу, а часто, завдяки прояву еколого-стабілізуючої дії природних екосистем парків, ще й на місцевостях, прилеглих до них.

Найбільшою територією природно-заповідного фонду Сумської області є регіональний ландшафтний парк (далі – РЛП) «Сеймський». Він був оголошений розпорядженням голови Сумської обласної державної адміністрації (від 14.12.1995 року за №237) на площі 98857,9 га. Однак на той час не було ухвалено рішення про утворення адміністрації такої величезної природоохоронної території. Звичайно ж це не було позитивним фактом в аспекті забезпечення ефективної охорони природних комплексів РЛП. Незважаючи на невирішеність питання із наданням парку статусу установи ПЗФ, протягом наступних років його фіторізноманіття загалом та заплави р. Сейм, зокрема, неодноразово вивчалися науковцями (Karpenko, 1996a; Karpenko, 1996 b; Karpenko, 1998; Kozyr, 2005; Kozyr, 2007; Kuzemko & Kozyr, 2011).

7 жовтня 2016 року на засіданні сьомої сесії Сумської обласної ради було ухвалено рішення про створення комунального закладу «Регіональний ландшафтний парк «Сеймський»» та його адміністрації. Набуття РЛП статусу установи ПЗФ сприяло й систематизації та активізації наукових досліджень на його території (Yemets, 2019; Yemets et al., 2020; Zubtsova & Skliar, 2017; Zubtsova et al., 2020; Skliar et al., 2020; Miskova, 2020; Miskova, 2021). Натепер одним із її результатів є формування актуальної бази даних про видовий склад лучної флори РЛП. Це, у свою чергу, розкриває можливості для проведення її структурного аналізу, результати якого зазвичай мають як фундаментальне, так і прикладне значення: відбувається не лише поглиблення і впорядкування наявної інформації про фіторізноманіття, а й розширюється інформативна база, на яку можна спиратися при ухваленні науково обґрунтованих рішень у природоохоронній справі.

Отже, метою нашої статті було визначено: встановити та проаналізувати лучну флору РЛП «Сеймський» за ознаками її систематичної, географічної, біоморфологічної, екологічної та еколого-ценотичної структури.

**Матеріали і методи досліджень.** В основу статті покладені матеріали польових і камеральних досліджень лучної флори РЛП «Сеймський», здійснених у період 2019–2022 рр. Ідентифікацію видів наведено відповідно до International plant name index (International...). Обсяг видів і родів та їх латинські назви подано переважно за базою даних The Euro+Med Plant Base (The Euro+Med...). Структурний аналіз здійснено із використанням морфолого-еколого-географічного методу систематики і флористики судинних рослин (Shmydt, 1984). Родини і порядки рослин подані згідно з прагматичною класифікацією (Mosyakin, 2013). Назви видів уточнені за зведенням С.Л. Мосякіна та М. М. Федорончука (Mosyakin & Fedoronchuk, 1999). За основу класифікації ареалів покладено схему Г. Мойзеля зі співавторами (Meusel et al., 1978). А також установлений спектр геоелементів флори та аналіз відновлювальної лучної рослинності за системою Д. Ю. Клеопова (Клеоров, 1990). В основу біоморфологічного аналізу покладена система життєвих форм В.М. Голубєва (Golubev, 1965; Golubev, 1968; Golubev, 1979), яка дозволяє враховувати їх незалежно одна від одної. Біоморфологічну характеристику видів наведено за тривалістю життєвого циклу, типом підземних систем і наземних пагонів, типом вегетації, біоморфою. Життєві форми виділено з класифікацією К. Раункієра (Raunkiaer, 1905). Еколого-ценотичний аналіз здійснено згідно з поглядами Б. В. Заверухи (Zaverukha, 1985). Обробка матеріалів проводилася із застосуванням програмних пакетів STATISTICA 13.0.

**Результати.** Видове багатство, систематичне різноманіття та систематична структура – це найважливіші риси флори. Вони характеризують флористичне різноманіття за кількістю таксонів різного рангу, властивих флорі, та їхнім співвідношеннями. За результатами польових досліджень, літературних даних та гербарних зразків нами було встановлено, що лучна флора РЛП «Сеймський» представлена 436 видами судинних рослин, що належать до 235 родів та 35 родин.

Серед досліджуваних видів Покритонасінних рослин дводольні види мають перевагу над однодольними у співвідношенні 1:4,8. Так, представників дводольних нами було зафіксовано 82,9%, а однодольних – 17,1%. Клас *Liliopsida* представлений 6 родинami (*Poaceae*, *Cyperaceae*, *Juncaceae*, *Iridaceae*, *Orchidaceae*, *Alliaceae*), а клас *Magnoliophyta* нараховує 29 родин, що свідчить про те, що лучна флора проявляє риси, які є характерними для Голарктичних флор.

Перше місце у спектрі родин флори посідає родина *Asteraceae* (15,0%). На другому та третьому місцях, відповідно, родини *Poaceae* (12,0%) та *Fabaceae* (10,7%). Переважання рослин родини *Asteraceae* є ознакою синантропізації та певної міри деградації лучної флори парку, що супроводжується зменшенням участі злаків і значним поширенням видів різнотрав'я. Це, у свою чергу, є наслідком наявних порушень в експлуатації лучних фітоценозів РЛП «Сеймський».

Систематична структура лучної флори РЛП «Сеймський»

№	Родина	Родів		Видів	
		Кількість родів	% від загальної кількості	Кількість видів	% від загальної кількості
1.	Asteraceae	38	16,5	67	15,0
2.	Poaceae	37	15,8	53	12,0
3.	Lamiaceae	25	10,6	41	9,5
4.	Brassicaceae	18	7,6	22	5,0
5.	Fabaceae	17	7,2	46	10,7
6.	Caryophyllaceae	16	6,8	33	7,5
7.	Ranunculaceae	12	5,1	24	6,5
8.	Boraginaceae	8	3,4	8	1,8
9.	Apiaceae	7	3	7	1,6
10.	Scrophulariaceae	7	3	8	1,8
11.	Oxalidaceae	5	2,1	5	1,1
12.	Polygonaceae	4	1,7	14	3,2
13.	Rosaceae	4	1,7	11	2,5
14.	Orchidaceae	4	1,7	4	0,9
15.	Cyperaceae	3	1,3	15	3,4
16.	Malvaceae	3	1,3	4	0,9
17.	Primulaceae	3	1,3	3	0,7
18.	Gentianaceae	2	0,85	4	0,9
19.	Urticaceae	2	0,85	3	0,7
20.	Asclepiadaceae	2	0,85	2	0,4
21.	Geraniaceae	2	0,85	6	1,4
22.	Iridaceae	2	0,85	5	1,1
23.	Plantaginaceae	2	0,85	20	4,7
24.	Violaceae	1	0,4	4	0,9
25.	Juncaceae	1	0,4	8	1,8
26.	Alliaceae	1	0,4	3	0,7
27.	Portulacaceae	1	0,4	3	0,7
28.	Crassulaceae	1	0,4	2	0,4
29.	Campanulaceae	1	0,4	2	0,4
30.	Balsaminaceae	1	0,4	2	0,4
31.	Clusiaceae	1	0,4	2	0,4
32.	Cuscutaceae	1	0,4	2	0,4
33.	Convolvulaceae	1	0,4	1	0,2
34.	Valerianaceae	1	0,4	1	0,2
35.	Lentibulariaceae	1	0,4	1	0,2
	Всього	235	100	436	100

Значну питому вагу мають й представники родини *Lamiaceae* (9,5%), *Caryophyllaceae* (7,5%) та *Ranunculaceae* (6,5%). Не менш вагоме місце займає родина *Brassicaceae* (5,0%), що за літературними даними також є важливим показником рудералізованості лук (табл. 1).

Найчисельнішими за кількістю родів у лучній флорі РЛП «Сеймський» є родини *Asteraceae* (38 родів), *Poaceae* (37 родів), *Lamiaceae* (25 родів), *Brassicaceae* (18 родів), *Fabaceae* (17 родів), *Caryophyllaceae* (16 родів). Загальна кількість родів лучної флори території РЛП «Сеймський» свідчить про її гетерогенний характер. Високою видовою насиченістю відрізняються роди *Carex*, *Veronica*, *Poa*, *Trifolium*, *Festuca*, *Vicia*, *Ranunculus*. Узагальнені дані про репрезентованість рослин провідних родів наведено у таблиці 2.

Результати аналізу родового спектру засвідчили, що у досліджуваній лучній флорі монотипні роди складають 85,62% від загальної кількості. На один рід у середньому припадає 2,34 види.

Аналіз географічної приуроченості рослин за зональним розподілом надає можливість встановити роль видів у формуванні флористичної та ценотичної структури угруповань лучної рослинності та виявити закономірності у їхньому історичному розвитку. Результати аналізу лучної флори РЛП «Сеймський» за зональним розподілом представлено у таблиці 3.

У результаті досліджень було встановлено, що значна частка видів мають ареали поширення у межах Неморально-субсередземноморської зони – 103 види або 23,6% від загальної кількості. Це є відображенням характерних зональних особливостей географічного

Спектр провідних родів лучної флори РЛП «Сеймський»

№	Рід	Кількість видів у роді
1.	Carex L.	19
2.	Veronica L.	17
3.	Poa L.	13
4.	Trifolium L.	11
5.	Festuca L.	10
6.	Vicia L.	9
7.	Ranunculus L.	8
8.	Centaurea L.	7
9.	Chenopodium L.	7
10.	Lathyrus L.	7
11.	Geranium L.	6
12.	Artemisia L.	5
13.	Potentilla L.	5
14.	Cirsium L.	5

Таблиця 3

Загальна характеристика спектру видів лучної флори РЛП «Сеймський» за зональним розподілом

№	Типи ареалів за зональністю	Кількість видів	Частка від загальної кількості, %
1.	<i>Temperate-Submeridional</i> (Неморально-субсередземноморський)	103	23,6
2.	<i>Boreal-Meridional</i> (Бореально-середземноморський)	97	22,2
3.	<i>Arctic-Submeridional</i> (Арктично-субсередземноморський)	41	9,4
4.	<i>Boreal-Submeridional</i> (Бореально-субсередземноморський)	39	8,9
5.	<i>Plurazona</i> (Плюризональний)	36	8,3
6.	<i>Temperate-Meridional</i> (Неморально-середземноморський)	34	7,8
7.	<i>Temperate</i> (Неморальний)	31	7,2
8.	<i>Submeridional-Meridional</i> (Субсередземноморсько-середземноморський)	28	6,4
9.	<i>Arctic-Temperate</i> (Арктично-неморальний)	27	6,2
	Всього	436	100

розташування досліджуваного регіону. Представниками даної групи є: *Medicago falcata* L., *Rumex confertus* Willd., *Trifolium alpestre* L.

На другому місці представники Бореально-середземноморської групи – 97 видів або 22,2%, що є свідченням впливу північного елемента на формування флористичної структури лучної рослинності регіону. До представників цієї групи належать: *Elytrigia repens* (L.) Nevski, *Plantago major* L., *Veronica arvensis* L. та ін. Значне місце у формуванні флористичної структури лучної рослинності посідають види Бореально-субсередземноморського походження: 39 видів (8,9 %). До цієї групи належать: *Trifolium arvense* L., *Dactylis glomerata* L. *Centaurea cyanus* L., *Vicia cracca* L., *Vicia sepium* L. Суттєву частку становлять представники Неморально-середземноморської групи – 34 вид (7,8%). Зокрема, це: *Artemisia campestris* L., *Medicago sativa* L., *Phleum phleoides* (L.) H. Karst.

Група Плюризональних видів – 36 видів (8,3%). Вона об'єднує види, поширені різними зонами Земної кулі. Наприклад, до неї відносяться *Sonchus oleraceus* L., *Solidago virgaurea* L.

Надзвичайно важливою складовою географічного аналізу є визначення меж ареалів, які дозволяють спостерігати за поширенням видів на материках або їх окремим частинам (рис.1).

Серед лучної флори РЛП «Сеймський» перше місце займають види із групи Європейсько-Азійського походження (33,0% від загальної кількості). Друге місце належить видам Європейського походження (20,0%). Типовими представниками цієї групи є: *Trifolium alpestre* L., *Salvia pratensis* L., *Vicia cassubica* L. Третє місце посідає група Циркумплярного хороелементу (15,0%). Типові представники: *Cerastium arvense* L., *Mentha arvensis* L. та ін.

У ході досліджень біоморфологічної структури лучної флори РЛП «Сеймський» було встановлено, що за

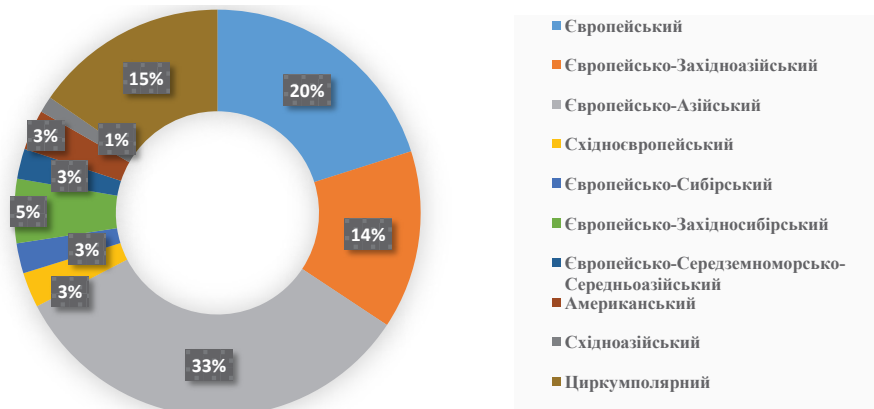


Рис. 1. Географічна структура лучної флори РЛП «Сеймський» у регіональному спектрі

тривалістю життєвого циклу основну роль серед лучних рослин відіграють трав'янисті багаторічні рослини, які представлені 302 видами (69% від загальної кількості всіх видів). Саме вони є основними у формуванні травостоїв, складають флористичне ядро лучної флори парку та демонструють особливості адаптацій рослинного покриву до антропогенних змін. На другому місці у досліджуваній лучній флорі за тривалістю життєвого циклу займають однорічні види – 67 видів (16,0%). Збільшення антропогенного впливу призводить до збільшення частки таких видів у травостоях РЛП «Сеймський».

Крім того, нами було відмічено 36 видів одно-дворічних рослин, які складають 8,0% від загальної кількості досліджуваної флори. У більшості випадків до цієї групи належать ранньоквітучі або види порушених територій. Дворічні та дво-багаторічні відіграють незначну роль у лучній флорі парку, складаючи 4,0% та 3,0% відповідно.

Надземні пагони лучних рослин відіграють важливу роль у структурі рослинних угруповань. За їхньої участі створюється покрив, ярусність, чисельність видів та інші ознаки флори. За пагоноутворенням рослини поділяють на три групи: безрозеткові, напіврозеткові і розеткові. На теренах РЛП серед представників лучної флори перевагу мають лучні напіврозеткові види – 204 види, що становило 47,8% від загальної кількості виявлених нами рослин. На другому місці за чисельністю є група безрозеткових рослин, які налічують 163 види (37,3%). Група розеткових рослин становила лише 69 видів (16,0%). Отже, даний розподіл характеризує мезотермофільний характер лучної флори, що властивий для Голарктичних флор помірної зони.

Відповідно до класифікації за типом вегетації, у складі лучної флори виділяються такі групи: літньо-зелені, зимово-зелені, ефемери та ефемероїди. Серед лучної флори РЛП «Сеймський» переважна більшість літньо-зелених видів. Це трав'янисті види, що утворюють лучні пасовищні і сіножатні угіддя.

Загальна кількість видів літньо-зелених рослин досягає 332. Друге місце належить літньо-зимово-зеленим видам, які налічують 72 види. Важливу групу на луках відіграють ефемери. На досліджуваній території вони налічують 24 види. Ефемероїдів – 6 видів. Це багато-

річні рослини, які дуже часто потерпають від абіотичного та антропогенного впливів.

На сьогодні існує велика кількість наукових підходів щодо виділення біоморф, проте найбільш зручною та неперевершеною за широтою практичного використання виявилась класифікація життєвих форм, запропонована у 1905 році датським ботаніком К. Раункієром. При виділенні життєвих форм рослин Раункієр використав єдину морфометричну ознаку, а саме: положення бруньок відновлення відносно поверхні землі протягом несприятливого періоду, котра виявилась дуже важливою з пристосувальної точки зору.

Проведений нами аналіз лучної флори РЛП «Сеймський» на основі класифікації Раункієра засвідчив, що найбільш репрезентованими є гемікриптофіти – 74,2%, значно менше представлені криптофіти – 16,5%, на терофіти припадає лише 8,3% і хамефіти складають 1,0%.

Кількість криптофітів значно менша за кількість гемікриптофітів, проте у лучній флорі парку наявні всі три підгрупи (геофіти, гелофіти та гідрофіти), що пояснюється значним поширенням прибережно-водної рослинності й є цілком закономірною для території ландшафтного парку.

Екологічна структура флори – це відображення пристосування рослин до умов середовища існування (Didukh et al., 2000). Результати проведеного аналізу лучної флори за відношенням рослин до світла (геліоморфи), вологи (гігоморфи), ґрунту (трофоморфи) репрезентовані у таблиці 4.

Її дані демонструють значне переважання геліофітів: 319 видів (73,2%), що є цілком закономірним для лучної флори. До таких видів належать *Medicago sativa* L., *Trifolium pratense* L., *Tussilago farfara* L. Проте не менш значною є група геліосціофітів: 83 види (19,0%). Найменше видів об'єднує група сціогеліофітів – 34 види (7,8%). Щодо гігоморф, то на території дослідження переважає екологічна група мезофітів – 160 видів (36,7%). Не менш вагома група мезоксерофітів: 103 види (23,6%). Значно меншу групу складають ксеромезофіти (82 види (18,8%)) та ксерофіти (56 видів (12,8%)). Найменш представленими виявились гігомезофіти: 35 видів (8,0%)

## Екологічна структура лучної флори РЛП «Сеймський»

Екоморфа	Кількість видів	% від загальної кількості
<b>Геліоморфа</b>		
Геліофіт	319	73,2
Геліосціофіт	83	19,0
Сціогеліофіт	34	7,8
Всього	436	100
<b>Гігоморфа</b>		
Ксерофіт	56	12,8
Ксеромезофіт	82	18,8
Мезоксерофіт	103	23,6
Мезофіт	160	36,8
Гігомезофіт	35	8,0
Всього	436	100
<b>Трофоморфа</b>		
Оліготрофи	146	33,5
Мезотрофи	245	56,2
Еутрофи	45	10,3
Всього	436	100

На досліджуваній нами території переважає група мезотрофів – 245 видів, що становить 56,2%. До групи оліготрофи належать 146 видів (33,5%). Еутрофи репрезентовані 45 видами (10,3%).

Лучні види флори РЛП «Сеймський» виявилися досить різноманітними за представленистю рослин різних життєвих стратегій за Дж. Граймом. Вони складають 16 різновидів життєвих стратегій.

Здебільшого рослини належать до рудералів (R) (11,0%), конкурентно-стрес-стійких (CS) (10,5%) та конкурентно-рудеральних (CR) (10,3%) видів. Значною є частка перехідних від рудеральних (R-CR) до конкурентно-рудеральних, що складають 9,2%, а також конкурентів (C) та стрес-стійких видів (S) (по 7,4%). Відсоток рослин інших життєвих стратегій знаходиться у межах 6,2%–1,3%.

За еколого-ценотичною належністю досліджуваних видів до основних типів рослинності, нами було виділено п'ять флороценотипів (табл. 5). До флороценотипу лучної флори належать 195 видів, що складає 44,7%. Залежно від ценотиповості та екологічної приуроченості видів, виділяють флороценозити. Із них заплавнолучна репрезентована 106 видами (24,3%): *Agrostis canina* L., *Plantago lanceolata* L., *Festuca rubra* L., *Festuca pratensis* Huds., *Alopecurus pratensis* L., *Poa palustris* L., *Trifolium arvense* L., *Potentilla reptans* L., *Ranunculus acris* L. та ін.

Суходольнолучна флороценозит нараховує 89 видів (20,4%). До таких угруповань належать види: *Agrostis gigantea* Roth, *Poa compressa* L., *Polygonum aviculare* L., *Plantago lanceolata* L. та інші.

Флороценозит лучно-степової рослинності нараховує 96 видів (22,0%). До його складу входять: *Alopecurus pratensis* L., *Poa angustifolia* L., *Potentilla argentea* L., *Agrostis tenuis* Sibth., *Achillea millefolium* L., *Veronica spicata* L., *Inula hirta* L., *Iris hungarica* Walds. Et Kit. та інші.

Флороценозит болотної рослинності нараховує 52 види (12,1%): *Juncus effusus* L., *Carex pilosa* Scop., *C. caespitosa* L., *Oxicoccus palustre* Pers та інші.

Флороценозит прибережно-водної рослинності нараховує 49 видів (11,2%). Він репрезентований різноманітними видами роду *Salix* L., до яких додаються *Rumex conglomeratus* Murr, *Tussilago farfara* L., *Stellaria palustris* Retz, *Polygonum hydropiper* L., *Veronica beccabunga* L. та інші.

Флороценозит синантропної рослинності нараховує 44 види (10,0%), що дозволяє говорити про збільшення антропогенних факторів у регіоні досліджень. До складу синантропної рослинності входять представники сеgetальної (25 видів (5,7%)) та рудеральної (19 видів (4,3%)) рослинності. До складу сеgetальної рослинності належать: *Centaurea cyanus* L., *Agropyron repens* L., *Convolvulus arvensis* L., *Chenopodium album* L., *Brassica campestris* L. Рудеральна рослинність представлена видами: *Leonurus cardiaca* L., *Artemisia vulgaris* L., *Erysimum repandum* L., *Lepidium ruderale* L. та інші.

**Обговорення.** Систематичну різноманітність флори певної території характеризують флористичні пропорції, зокрема відношення числа родин до числа родів, числа видів – до родин, а також родовий коефіцієнт, середня кількість видів у роді (Dvirna, 2012). Результати дослідження лучної флори РЛП «Сеймський» свідчать про те, що її флористичні пропорції становлять – 1:6,7:12,4, родовий коефіцієнт 1,8. Ці показники суттєво відрізняються від флористичних пропорцій України (1:2,1:8,7, родовий коефіцієнт – 4,1) (Protopopova, 1991). Це обумовлено посиленням інтенсивності занесення нових видів та ергазіофітів і ефемерофітів. Відмінність у величинах родових коефіцієнтів пояснюється тим, що більшість родів представлена не багатьма видами. За результатами порівняння видового багатства РЛП «Сеймський» із флористичними показниками деяких інших регіональ-

## Еколого-ценотична структура лучної флори РЛП «Сеймський»

п/п	Флороценотип	Кількість видів	% від загальної кількості видів
1.	<b>Лучний (<i>Pratophyton</i>)</b>	195	44,7
	а) заплавнолучна	106	24,3
	б) суходольнолучна	89	20,4
2.	<b>Лучно-степовий (<i>Prato-Stepophyton</i>)</b>	96	22,0
3.	<b>Болотний (<i>Paludophyton</i>)</b>	52	12,1
4.	<b>Гігрофільна (<i>Hygrophyton</i>)</b>	49	11,2
5.	<b>Синантропний (<i>Synantrophyton</i>)</b>	44	10,0
	а) сегетальна	25	5,7
	б) рудеральна	19	4,3
	Всього видів	436	100

них парків України, маємо зазначити, що кількісні показники досліджуваного парку не поступають, а в деяких випадках навіть перевищують аналогічні значення інших РЛП. Найближчими до даних, отриманих нами, є характеристики лучних флор РЛП «Гадяцький», РЛП «Диканський» та РЛП «Кременчуцькі плавні» (Полтавська область, Україна) (Khannanova, 2015). Систематична структура лучної флори парку загалом подібна до інших регіонів країни. Вона відображає зональні риси, але у той же час за географічними параметрами, може проявляти і свої специфічні ознаки.

**Висновки.** Під час дослідження лучної флори регіонального ландшафтного парку «Сеймський» було визначено 436 видів рослин, що відносяться до 35 родин 235 родів.

Проведений структурний аналіз лучної флори РЛП «Сеймський» свідчить про її належність до голарктичних флор, але й вказує на її гетерогенний характер. Зональ-

ний розподіл показав, що значна частка видів мають ареали поширення у межах Неморально-субсередземноморської зони – 103 види (23,6%) та Бореально-середземноморської – 97 видів (22,2%). Це є свідченням впливу північного елемента на формування флористичної структури лучної рослинності регіону. У ході досліджень біоморфологічної структури встановлено, що за тривалістю життєвого циклу провідну роль серед лучних рослин відіграють трав'янисті багаторічні рослини, які репрезентовані 302 видами (69,0%). Саме ці представники відіграють провідну роль у формуванні травостоїв та складають флористичне ядро лучної флори парку. Результати аналізу екологічної структури лучної флори засвідчили значне переважання геліофітів 319 видів (73,2%), що є цілком закономірним для лучної флори. За еколого-ценотичною структурою провідну роль у складі досліджуваної флори відіграє лучний флороценотип (з переважанням заплавнолучної флороценосвіти).

**Бібліографічні посилання:**

- Anderson, R. P. (2012). Harnessing the world's biodiversity data: Promise and peril in ecological niche modeling of species distributions. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1260(1), 66–80. doi: 10.1111/j.1749-6632.2011.06440.x
- Barnosky, A. D., Matzke, N., Tomiya, S., Wogan, G. O. U., Swartz, B., Quental, B. & Ferrer, E. A. (2011). Has the Earth's sixth mass extinction already arrived? *Nature*, 471, 51–57. doi: 10.1038/nature09678
- Bondariva, L.M., Kyrylchuk, K.S., Skliar V. H., Tikhonova O.M., Zhatova, H.O. & Bashtovyi, M.G. (2019). Population dynamics of the typical meadow species in the conditions of pasture digression in flooded meadows. *Ukrainian Journal of Ecology*, 9 (1), 204–211.
- Brummitt, N. A., Bachman, S. P. & Moat, J. F. (2008). Applications of the IUCN Red List: Towards a global barometer for plant diversity. *Endangered Species Research*, 6, 127–135. doi: 10.3354/esr00135
- Brummitt, N. A. & Lughadha, E. N. (2003). Biodiversity: Where's hot and where's not. *Conservation Biology*, 17(5), 1442–1448. doi: 10.1046/j.1523-1739.2003.02344.x
- Ceballos, G., Ehrlich, P. R., Barnosky, A. D., Garcia, A., Pringle, R. M. & Palmer, T. M. (2015). Accelerated modern human-induced species losses: Entering the sixth mass extinction. *Science Advances*, 1(5), 140–253. doi: 10.1126/sciadv.1400253
- Crosby, M. R., Magill, R. E., Allen, B. & He, S. (2000). *A checklist of the mosses*. Missouri Botanical Garden, St Louis, U.S.A.
- De Vos, J. M., Joppa, L. N., Gittleman, J. L., Stephens, P. R. & Pimm, S. L. (2015). Estimating the normal background rate of species extinction. *Conservation Biology*, 29(2), 452–462. doi: 10.1111/cobi.12380
- Didukh, Ya. P., Pliuta, P. H. & Protopopova, V. V. (2000). *Ekoflora Ukrainy : v 3 t. [Ekoflora of Ukrainy]*. K. Fitotsotsiotsentr, T. 1, 284 (in Ukrainian).
- Dvirna, T. S. (2012). Znakhidky vydiv adventyvykh roslin na terytorii Romensko-Poltavskoho heobotanichnoho okruhu. [Finds of alien plants on the territory of the Romensko-Poltavsky geobotanical region]. *Ukrainian Botanical Journal*, 69(6), 847–853 (in Ukrainian).
- Funk, V. A. (2018). Collections-based science in the 21st Century. *Journal of Systematics and Evolution*, 56, 175–193. doi:10.1111/jse.12315

12. Hassler, M. (2016). World ferns: checklist of ferns and lycophytes of the world. In: Y. Roskov, L. Abucay, T. Orrell, D. Nicolson, T. Kunze, C. Flann, N. Baily, P. Kirk, T. Bourgoin, R. E. DeWalt, W. Decock, A. De Wever (Eds.). *Species 2000 & ITIS Catalogue of Life. Species 2000*. Leiden, the Netherlands: Naturalis.
13. Heberling, J. M., Prather, L. A. & Tonsor, S. J. (2019). The changing uses of herbarium data in an era of global change: An overview using automated content analysis. *BioScience*, 69(10), 812–822. doi: 10.1093/biosci/biz094
14. Golubev, V. N. (1965). Ekologo-biologicheskie osobennosti travyanistykh rasteniy i rastitelnykh soobshchestv leso-step. [Ecological and biological features of plants and plant communities of the Foreststeppe]. *Nauka, M.*, 287 (in Russian).
15. Golubev, V. N. (1968). Ob izuchenii zhiznennykh form rasteniy dlya tseley fitotsenologii. [On the study of life forms of plants for the purposes of phytocenology]. *Botan. zhurn*, 53 (8), 1085–1093 (in Russian).
16. Golubev, V. N. (1979). Voprosy izucheniya regionalnykh biologicheskikh flor. [Questions of studying regional biological flora]. *Izd. AN KazSSR. Ser. biol.* 1, 1–7 (in Russian).
17. International plant name index (IPNI). Access mode: <https://www.ipni.org>
18. Joppa, L. N., Roberts, D. L., Myers, N. & Pimm, S. L. (2011). Biodiversity hotspots house most undiscovered plant species. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108(32), 13171–13176. doi: 10.1073/pnas.1109389108
19. Karpenko, Yu. O. (1996a). Rozpodil roslynosti v dolyni r. Seim. [Distribution of vegetation in the valley of the Seim River]. *Ekolohiia, okhorona pryrody, ekolohichna osvita i vykhovannia. Zb. statei. Chernihiv*, 84-92 (in Ukrainian).
20. Karpenko, Yu. O. (1996b). Florystychni znakhidky v nyzhnii chastyni mizhrichchia Desna-Seim. Suchasnyi stan ta shliakhy vyryshennia ekolohichnykh problem Chernihivskoi oblasti. [Floristic finds in the lower part of the Desna-Seim interfluvium. Current state and ways of solving ecological problems of the Chernihiv region]. *Nizhyn*, 119–120 (in Ukrainian).
21. Karpenko, Yu. O. (1998). Bolota-bliudtsia v nyzhnii chastyni mezhyrichchia Desna-Seim. [Saucer marshes in the lower part of the Desna-Seim interfluvium]. *Ukrainian Botanical Journal*, 55 (5), 528–532 (in Ukrainian).
22. Khannanova O.R. (2015). Systematychnyi analiz flory rehionalnoho landshaftnoho parku «Hadiatskyi» (Poltavska oblast, Ukraina). [The systematic analysis of the flora of the regional landscape park «Gadyachsky» (Poltava region, Ukraine)]. *Chornomors'k. bot. z.*, 11 (3), 364–372 doi:10.14255/2308-9628/15.113/9. (in Ukrainian).
23. Kleopov, Yu. D. (1990). Analiz flory shirokolistvennykh lesiv evropeyskoy chasti SSSR. [Analysis of the flora of European broad-leaved forests parts of the USSR]. *Naukova dumka, K.*, 359 (in Russian).
24. Klymenko H., & Sherstiuk, M. (2019). Ridkisi roslyny pryrodnoho zapovidnyka «Mykhailivska tsilyna» [Rare Plants of the Mykhailivka Tsilyna Nature Reserve]. *Lesia Ukrainka Eastern European National University Scientific Bulletin Series: Biological Sciences*, 4(388), 30–39 doi: 10.29038/2617-4723-2019-388-4-47-56 (in Ukrainian).
25. Kozyr, M. S. (2005). Stan vyvchennia zaplavnykh luk r. Seim. [The state of study of the floodplains of the Seim River]. *Aktualni problemy doslidzhennia ta zberezhenia fitoriznomanittia: mat-ly konf. mol. uchenykh-botanikiv (6-9. 09. 2005, Uman, Natsionalnyi dendrolohichnyi park «Sofiivka» NAN Ukrainy)*, 90–93 (in Ukrainian).
26. Kozyr, M. S. (2007). Ridkisi vydy v zaplavi r. Seim na terytorii Ukrainy. [Rare species in the floodplain of the Seim River in the territory of Ukraine]. *Ukrainian Botanical Journal*, 64 (6), 833–840 (in Ukrainian).
27. Kuzemko, A. A., & Kozyr, M. S. (2011). Syntaksonomichni zminy luchnoi roslynosti zaplavy richky Seim na terytorii Ukrainy. [Syntaxonomic changes of the meadow vegetation of the floodplain of the Seim River in the territory of Ukraine]. *Ukrainian Botanical Journal*, 68(2), 216–226 (in Ukrainian).
28. Meusel, H., Jäger, E., Rauschert, S. & Weinert, E. (1978). *Chorologie der zentraleuropäischen Flora* Jena: Fischer. Bd 2, 421.
29. Miskova, O. V. (2020). Uchast invaziynykh vydiv roslyn u riznykh typakh biotopiv rehionalnoho landshaftnoho parku «Seimskiy». [Participation of invasive plant species in different types of biotopes of the Regional landscape park «Seimskiy»]. *Klasyfikatsiia roslynosti ta biotopiv Ukrainy: materialy chetvertoi naukovo-teoretychnoi konferentsii (Kyiv, 25–26 bereznia 2020 r.)*. Kyiv, 106–115 (in Ukrainian).
30. Miskova, O. V. (2021). Znakhidky vydiv adventyvnykh roslyn u pivnichnii chastyni Livoberezhnoho Lisostepu Ukrainy. [Finds of alien plants in the northern part of the Left-bank Forest-Steppe of Ukraine]. *Biological systems*, 13(2), 205–209 doi: 10.31861/biosystems2021.02.205 (in Ukrainian).
31. Mosyakin, S. L., Fedoronchuk, M. M. (1999). *Vascular plants of Ukraine. A nomenclatural checklist*. Kiev: M.G. Kholodny Institute of Botany.
32. Mosyakin, S. L. (2013). Rodyny i poriadky kvitkovykh roslyn flory Ukrainy: Prahmatychna klasyfikatsiia ta polozhennia u filohenychnii systemi [Families and orders of Angiosperms of the flora of Ukraine: A pragmatic classification and placement in the phylogenetic system]. *Ukrainian Botanical Journal*, 70 (3), 289–307 (in Ukrainian).
33. Myers, N. (2003). Biodiversity hotspots revisited. *BioScience*, 53, 916–917. doi: 10.1641/0006-3568(2003)053[0916:BHR]2.0.CO;2
34. Nic Lughadha, E., Govaerts, R., Belyaeva, I., Black, N., Lindon, H., Allkin, R., Nicolson, N. (2016). Counting Counts: Revised estimates of numbers of accepted species of flowering plants, seed plants, vascular plants and land plants with a review of other recent estimates. *Phytotaxa*, 272(1), 82–88. doi: 10.11646/phytotaxa.272.1.5
35. Onyshchenko, V. A., & Andriienko, T. L. (2012). Fitoriznomanittia zapovidnykiv i natsionalnykh pryrodnykh parkiv Ukrainy. Natsionalni pryrodni parky. Ch. 1. [Phytodiversity of reserves and national natural parks of Ukraine. Part 1. Biosphere Reserves. Nature reserves]. *K. Fitosotsiotsentr*, 406 (in Ukrainian).
36. Onyshchenko, V. A., & Andriienko, T. L. (2012). Fitoriznomanittia zapovidnykiv i natsionalnykh pryrodnykh parkiv Ukrainy. Natsionalni pryrodni parky. Ch. 2. [Phytodiversity of reserves and national natural parks of Ukraine. Part 2. Biosphere Reserves. Nature reserves]. *K. Fitosotsiotsentr*, 579 (in Ukrainian).
37. Pimm, S. L., Jenkins, C. N., Abell, R., Brooks, T. M., Gittleman, J. L., Joppa, L. N. & Sexton, J. O. (2014). The biodiversity of species and their rates of extinction, distribution, and protection. *Science*, 344(6187), doi: 10.1126/science.1246752



38. Popovych, S. Yu., Savoskina, A. M., Ustymenko, P. M., Sherstiuk, M. Yu. & Dzyba, A. A. (2017). Dendrosozologichnyi katalog pryrodno-zapovidnoho fondu Ukrainiskoho Polissia: monohrafiia. [The dendrosozological the catalogue of natural reserved fund of Ukrainian Polissya]. Kompyrnt, Kyiv, 466 (in Ukrainian).
39. Protopopova, V. V. (1991). Sinantropnaya flora Ukrainy i puti ee razvitiya [Ukraine synanthropic flora and ways of its development]. K. Naukova dumka, 204 (in Russian).
40. Raunkiaer, C. (1905) Types biologiques pour la géographie botanique. Kongelige Danske Videnskabernes Selskabs Forhandling, 5, 347–438.
41. Shmidt, V. M. (1984). Matematicheskie metody v botanike [Mathematical methods in Botany]. Leningrad University, Leningrad, 288 (in Russian).
42. Skliar, V. H., & Skliar, Yu. L. (2013). Rozbudova strukturnykh elementiv ekomerezhi Poliskoi chastyny Sumskoi oblasti: aktualni pytannia ta praktychni pidkhody. [Development of structural elements of the eco-network of the Polish part of the Sumy region: topical issues and practical approaches]. Экосистемы, ykh optymizatsiia y okhrana. 8 (27), 173–182 (in Ukrainian).
43. Skliar, V. H., Skliar, Yu. L., Gudakov, O. O. & Tykhonova, O. M. (2012). Harakterystyka pryrodnykh kompleksiv Get'mans'kogo nacional'nogo pryrodnogo parku [Characteristics of natural systems of the Getmanski National Nature Park]. Bulletin of Sumy National Agrarian University. Series: «Agronomy and Biology», 2(23), 13–17 (in Ukrainian).
44. Skliar, V., Kyrylchuk, K., Tykhonova, O., Bondarieva, L., Zhatova, H., Klymenko, A., Bashtovyi, M. & Zubtsova, I. (2020). Ontogenetic structure of populations of forest-forming species of the Left-Bank Polissia of Ukraine. Baltic Forestry 26(1), doi: 10.46490/BF441
45. Skliar, V.H., & Skliar, Yu.L. (2014). Stvorennia novykh terytorii pryrodno-zapovidnoho fondu yak vazhlyvyi skladnyk rozbudovy strukturnykh elementiv ekomerezhi poliskoi chastyny Sumskoi oblasti. [The creation of new territories of the nature reserve fund as an important component of the development of the structural elements of the eco-network of the Polish part of the Sumy region]. Lesia Ukrainka Eastern European National University Scientific Bulletin Series: Biological Sciences, 13(290), 61–66 (in Ukrainian).
46. Skliar, V.H., Bondarieva, L.M., Kyrylchuk, K.S., Yemets, O.M., Bashtovyi, M.H. & Tebenko, Yu.M (2021). Bioriznomanittia balkovoi systemy s. Tereshkivka Sumskoho raionu yak perspektyvnoi pryrodookhoronnoi ta rekreatsiinoi terytorii. [Biodiversity of the balk system of Tereshkivka village (Sumy district) as a perspective environmental and recreational territory]. Bulletin of Sumy National Agrarian University. Series: «Agronomy and Biology», 2(44), 58–65 doi: 10.32845/agrobio.2021.2.8 (in Ukrainian).
47. Skliar, V.H., Skliar, Yu.L., Bashtovyi, M.H., Lytovka, V.V., Yemets, O.M., Sherstiuk, M.Iu., Yaroshenko, N.P. & Hovenko, Ya.S. (2020). Bioriznomanittia proponovanoho zakaznyka «Pshinchyne». [Biodiversity of the proposed reserve «Pshinchyne»]. Bulletin of Sumy National Agrarian University. Series: «Agronomy and Biology», 3 (41), 41–48 doi: 10.32845/agrobio.2020.3.5 (in Ukrainian).
48. Söderström, L., Hagborg, A., Konrat, M., Bartholomew-Began, S., Bell, D., Briscoe, L., Cooper, E. D. (2016). World checklist of hornworts and liverworts. PhytoKeys, 59, 1–828. doi: 10.3897/phytokeys.59.6261
49. The Plant List. (2020). Access mode: <https://www.theplantlist.org/tpl1.1/record/kew>
50. The Euro+Med PlantBase. Access mode: <http://www2.bgbm.org/EuroPlusMed/query.asp>
51. Yemets, O. M. (2019). Zustrich z khokhuleiu zvychainoiu (*Desmana moschata* L.) na terytorii RLP «Seimskiy» [Meeting with *Desmana moschata* on the territory of the Seimsky RLP]. Ssavtsi na mapi Ukrainy. Materialy Pershoi Ukrainskoi konferentsii z kartuvannia ssavtsiv. Kyiv, Kyivskiy zoopark 28–29 bereznia 2019 r. Pid red. M.Iu. Rusina, M.A. Hkhazali, Kyiv, 57 (in Ukrainian).
52. Yemets, O. M., Demenko, V. M., Burdulaniuk, A. O., Rozhkova, T. O., & Tatarynova, V. I. (2022). Khokhulia zvychaina (*Desmana moschata* L.) – reliktovyi komakhoid rehionalnoho landshaftnoho parku «Seimskiy». [Russian desman (*Desmana Moschata* L.) – relic insectivorous in regional landscape park «Seimsky»]. Bulletin of Sumy National Agrarian University. Series: «Agronomy and Biology», 47(1), 48–57 doi: 10.32845/agrobio.2022.1.7 (in Ukrainian).
53. Yemets, O.M., Vlasenko, V. A., Demenko, V. M., Tatarynova, V. I., Rozhkova, T.O., Burdulaniuk, A.O., Bakumenko, O. M., Osmachko, O. V. & ShcherbynaYu. M. (2020). Seymska population of russian desman (*Desmana moschata* L.) in north-eastern part of Ukraine: A history of formation and current state. Indian journal of Ecology 47 (4), 1077–1083.
54. Zaveruha, B. V. (1985). Flora Volyino-Podolii i ee genesis. [Flora of Volyn-Podolia and its genesis]. K. Naukova dumka, 192 (in Russian).
55. Zubtsova, I. V. & Skliar, Yu. L. (2017). Struktura flory deiakykh hrup roslyn rehionalnoho landshaftnoho parku «Seimskiy». [The structure of the flora of some groups of plants of the regional landscape park «Seimsky»]. Lesia Ukrainka Eastern European National University Scientific Bulletin Series: Biological Sciences, 13 (362), 39–44 (in Ukrainian).
56. Zubtsova, I., Kuzmenko, M. & Kubrakova, Yu. (2020). Otsinka stanu populiatsii deiakykh vydiv likarskykh roslyn RLP «Seimskiy». [Assessment of the state of populations of some species of medicinal plants of the RLP «Seimsky»]. Abstracts of XII International Scientific and Practical Conference «Advancing in research and education» December 07-10, 2020. La Rochelle, France, 64–67 doi: 10.46299/ISG.2020.II.XII. (in Ukrainian).

**Zubtsova I. V.**, PhD (Biological Sciences), Associates Professor, Sumy National Agrarian University, Sumy, Ukraine

**Miskova O. V.**, PhD student, M. G. Kholodny Institute of Botany, Kyiv, Ukraine

**Klymenko H. O.**, PhD (Biological Sciences), Associates Professor, Sumy National Agrarian University, Sumy, Ukraine

**Structural analysis of the meadow flora of the regional Landscape park “Seimskiy”**

The article presents the results of research into the systematic, geographic, biomorphological, ecological, and ecological-ecenotic structure of the flora of the regional landscape park «Seimskiy». The studied meadow flora consists of 436 species

of higher vascular plants belonging to 235 genera and 35 families. The first place in the range of meadow flora families belongs to the Asteraceae (15.0%). The Poaceae (12.0%) and Fabaceae (10,7%) are in the second and third places, respectively.

As a result of studies of the geographical structure of the meadow flora, it was established that a significant proportion of species are distributed within the Temperate-Submeridional – 103 species (23.6%), which is a reflection of the characteristic zonal features of the studied region. The first place is occupied by species from the European-Asian group (33.0%).

In the course of research into the biomorphological structure of the meadow flora of the RLP «Seymskiy», it was established that herbaceous perennials, represented by 302 species, make up 69% of the total number of species. These representatives are the main ones in the formation of grass stands, they make up the floristic core of the meadow flora of the park.

According to the classification by type of vegetation, among the meadow flora of the RLP «Seymskiy», the vast majority of summer-green species (332). These are herbaceous species that form meadow pastures and hayfields.

The analysis of the meadow flora of the RLP «Seymskiy» using Raunkier's classification showed that hemicryptophytes are the most represented – 74.2%. In general, the dominance of hemicryptophytes in the meadow flora is characteristic not only for the flora of the RLP «Seymskiy», but also for a number of other regions.

The results of the meadow flora analysis based on the relationship of plants to light, moisture, and soil showed a significant predominance of heliophytes of 319 species (73.2%), relative to hygromorphs, while the ecological group of mesophytes prevails in the study area – 160 species (36.7%), relative to hygromorphs. tropomorph – the dominant group of mesotrophs – 245 species (56.2%).

Meadow species of flora of the RLP «Seymskiy» turned out to be quite diverse in terms of the representation of plants of different life strategies according to J. Grim. Most of the species belong to ruderal (R) (11.0%), competitive-stress-tolerant (CS) (10.5%) and competitive-ruderal (CR) (10.3%) plant species.

Depending on the ecological and coenotic affiliation of the studied species to the main types of vegetation, we distinguished five florocenotypes. The largest number of species belongs to the florocenotype of meadow flora – 195 species (44.7). The florocenotype of synanthropic vegetation includes 44 species, which is 10.0% of the total number of species, but this allows us to speak of an increase in anthropogenic factors in the research region.

According to the results of a comparison of the species richness of the regional landscape park «Seymskiy» with the floristic indicators of some other regional parks of Ukraine, it is indicated that the quantitative indicators of the studied park are not inferior, and in some cases even exceed the similar values of other RLPs. The closest to the data obtained by us are the characteristics of the meadow flora of the RLP «Hadyatskiy», the RLP «Dykansky» and the RLP «Kremenchutskii Plavni».

**Key words:** regional landscape park «Seymskiy», flora, systematic structure, floristic richness, geographical analysis of flora, range, chorology, biomorphology, ecological structure of flora, life forms, coenoelement, florocenotype.