

УДК 581.526.45.9:630\*27(477.53-25)

**Л.Д. Орлова, О.В. Коваль, В.В. Оніпко**

Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка

вул. Остроградського, 2, Полтава, 36003, Україна

*orlova-ld@rambler.ru*

## **БИОМОРФОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЛУЧНОЇ ФРАКЦІЇ ФЛОРИ ПАРКІВ м. ПОЛТАВА**

*Дослідження проводилися у період 2010–2017 рр. на паркових територіях м. Полтави: Полтавський міський парк, парк «Перемога», Корпусний сад, Петровський парк, парк імені І.П. Котляревського, парк ботанічного саду Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка, парк обласної лікарні імені М.В. Скліфосовського, парк Полтавської державної аграрної академії, Березовий сквер.*

*Лучна фракція флори парків м. Полтави включає 322 види рослин. У складі дослідженої флори провідну роль відіграють багаторічні трав'янисті рослини, які налічують 231 представника (71,7% загальної кількості всіх видів), а однорічні та одно-дворічні види разом складають 21,5% усієї виявленої флори (в основному – це ранньоквітучі рослини або види порушених територій). Інші представники (дворічні та дво-багаторічні) відіграють незначну роль у лучній парковій флорі.*

*96 видів (29,9% дослідженої фракції флори) паркових систем м. Полтави не утворюють підземних видозмін пагонів. Підземні видозміни пагонів формуються у 38,2% лучних представників паркової флори. За типом надземних пагонів у складі лучної флори парків м. Полтави переважають напіврозеткові рослини (157 видів). Другу за чисельністю групу формують безрозеткові види (145 видів). Частка розеткових рослин серед виявлених видів у парках не перевищувала 10,0%.*

*За типом вегетації у парках м. Полтави переважна більшість належить до літньо-зелених видів, які визначають видовий склад, структуру, продуктивність і кормову якість лучних угідь. За біоморфою переважають трав'янисті полікарпіки (майже дві третини усіх видів). Близько третьої частини складають монокарпічні види. Їх поширення пов'язане із впливом термічного фактору та наявністю порушених територій.*

*Отже, біоморфологічна структура лучного компоненту флори парків м. Полтави є типовою для лучних фітоценозів Лівобережного Лісостепу України.*

**Ключові слова:** біоморфологія, флора, лучний компонент, парки, м. Полтава.

**Вступ.** Збереження фіторізноманітності в умовах антропогенного навантаження, а особливо на найбільш трансформованих урбанізованих територіях, є актуальним завданням ботанічних досліджень. Рослинний покрив відіграє ключову роль у формуванні та функціонуванні міських екосистем і є індикатором стану природного довкілля [15]. Саме тому у багатьох країнах Європи в містах для обмеження антропогенного впливу на довкілля створюється мережа місцевих парків, які виконують різноманітні функції, у першу чергу природоохоронні, рекреаційні та освітні [6].

До найбільш озелених обласних центрів України належить м. Полтава, де створено 11 парків загальною площею понад 200 га [3, 21]. Дендрофлора цих парків вивчена достатньо добре [3]. Трав'янистому компоненту паркових фітоценозів приділялося набагато менше уваги. У зв'язку з цим основною метою наших досліджень стало вивчення біоморфологічних характеристик лучного компоненту флори паркових екосистем м. Полтава, що лежать в основі формування досить стійкого, мало змінного у часі травостою цих територій.

**Матеріал та методи дослідження.** В основу роботи покладені матеріали польових і камеральних досліджень флори парків м. Полтави, здійснених у період 2010–2017 рр. Ідентифікацію видів і визначення систематичної структури проведено за «Определителем ...» [19] та узгоджено із сучасним номенклатурним списком судинних рослин України [27], що відповідає Міжнародному Кодексу ботанічної номенклатури [17].

В основу біоморфологічного аналізу покладена система життєвих форм В.М. Голубева [8–11], яка дозволяє враховувати їх незалежно одна від одної. Біоморфологічна структура становить кількісне співвідношення груп видів, об'єднаних на основі спільності їх біоморфології та з'ясування найбільш загальних закономірностей екологічної адаптації лучних травостоїв. Встановлення типів біоморф проводили за О.Л. Бельгардом [4]. Біоморфологічну характеристику видів наведено за тривалістю життєвого циклу, типом підземних систем і наземних пагонів, типом вегетації, біоморфою.

Дослідження проводилися та таких територіях: Полтавський міський парк (дендропарк), парк «Перемога», Корпусний сад, Петровський парк, парк імені І.П. Котляревського, парк ботанічного саду Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка, парк обласної лікарні імені М.В. Скліфосовського, парк Полтавської державної аграрної академії, Березовий сквер.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Біоморфологічні характеристики рослин належать до важливих показників будь-якого рослинного угруповання. Ці показники визначаються змістом життєвих форм і в цілому входять до постійних характеристик будь-якої флори [1–5, 7–11, 15, 16, 20, 22].

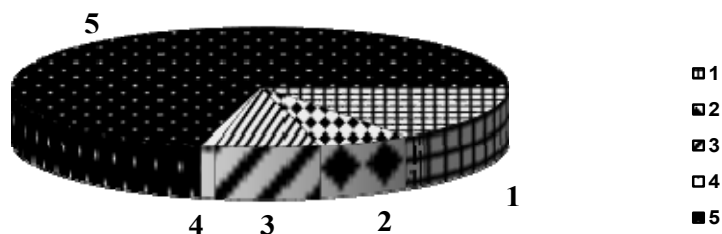
Як відомо, біоморфа є результатом взаємодії складного комплексу зовнішніх екологічних чинників, відповідних фітоценотичних умов і внутрішніх еволюційно-генетичних, фізіологічних, біохімічних адаптацій рослин [3–4, 11, 23].

Як з'ясувалося в ході наших досліджень, дерев'янисті біоморфи лучної флори у паркових угрупованнях м. Полтави представлені листопадними видами. До них із деревних належать види родів *Salix* L., *Rosa* L. та ін. Серед них найпоширенішими були представники родини *Rosaceae*.

Нами також було встановлено, що лучний компонент флори парків м. Полтави включає 322 види, які належать до 216 родів, 54 родин.

За тривалістю життєвого циклу провідну роль серед лучних паркових рослин відіграють трав'янисті багаторічники, які налічують 231 представника (71,7% загальної кількості всіх видів) (рис. 1). Ці види лежать в основі формування травостоїв, складають ядро лучної флори парків і демонструють особливості пристосувань рослинного покриву до антропогенних змін. Подібні результати на основі структурно-функціонального аналізу виявленої флори отримали М.С. Нікітіна та М.М. Сіонова для скверів і парків

центральної частини м. Калуги [18]. За результатами досліджень О.І. Блінкової та ін. [15], у трав'янистому покриві урочища «Голендерня» Державного дендрологічного парку «Олександрія» домінують багаторічні трав'яні рослини (78,5% від загальної кількості видів), яких найменше у приміській смузі. Протилежна тенденція спостерігається у розподілі малорічників.



**Рис. 1. Спектр біоморф досліджених лучних рослин у парках м. Полтави:**

1 – однорічні, 2 – одно- та дворічні, 3 – дворічні, 4 – дво- та багаторічні, 5 – багаторічні представники.

Другу позицію у дослідженій лучній фракції за тривалістю життєвого циклу займають однорічні представники (46 видів, 15,3%), що співпадає із даними й інших досліджень паркових насаджень [18]. Посилення антропопресингу призводить до збільшення участі таких видів у травостоях парків м. Полтава. Багато з них є мігрантами із польових агроценозів, місць зведених лісових угідь, постмеліоративних болотних систем та антропогенно порушених територій. Серед них домінують апофітні, хоча трапляються й адвентивні види [24].

Крім того, на луках було відмічено 20 видів одно-дворічних рослин, які разом із однорічниками складають 20,5% усієї флори. В основному до них належать ранньоквітучі або види порушених територій. Такі представники мають різну тривалість онтогенезу, проходження якого залежить від умов зростання та біологічних особливостей виду. За несприятливих умов вони можуть перейти у розряд малорічників. Інші представники (дворічні та дво-багаторічні) відіграють незначну роль у лучній парковій флорі (менше 10,0%).

Велику роль у функціонуванні паркових лучних фітоценозів відіграють особливості підземних систем рослин. За Б.Є. Якубенком, вони мають дуже важливе значення у кількох аспектах [25, 26].

1. Підземні системи мають істотне значення у розвитку дернини. Кореневі системи не лише пронизують кореневмісний шар ґрунту, але й певною мірою створюють оптимальні умови утворення дернини за рахунок інтенсивного розростання рослин. У формуванні дернини беруть участь види різних біоморф. Внаслідок асоціювання підземних систем виникає стала, добре диференційована дернина.

2. Розвиток дернини зміцнює ґрунт від негативних наслідків систематичного сінокошення та пасовищної дигресії. Міцність дернини досягається завдяки об'єднанню різних підземних систем. Така дернина є стійкою до помірного пасовищного

навантаження. Зростання інтенсивності цього впливу призводить до порушення порогової стійкості та руйнування дернини, зміни структури підземних систем, втрати цілісності й ценотичної стійкості.

На вивчених ділянках парків м. Полтави на певній площі співрозвиваються коротко- і довгокореневищні, пухкокущові і щільнодернинні види, поміж якими трапляються стрижнекореневі, цибулинні види з мичкуватою системою, бульбкореневищні тощо. В результаті зростає щільність корененасиченості ґрунту, що в сукупності зміцнює дернину та її стійкість до витоптування тваринами.

3. Відмінністю лучних рослин є здатність до відновлення та відтворення рослинних угруповань. Підземні системи рослин під впливом пасовищного навантаження тварин набувають здатності до партикуляції і розмноження. Особливо високу потенцію до розмноження мають кореневищні види, які закладають велику кількість бруньок відновлення, кожна з яких може дати початок новій рослині або пагону. Коренепаросткові види поновлюються також завдяки підземним частинам рослин. Менше видів рослин розмножуються і відновлюються шляхом занесення діаспор або проростання насіння кореневмісного шару ґрунту.

4. Кореневищні, цибулинні, пухкокущові та інші групи рослин, що мають здатність до накопичення поживних речовин, створюють певні біогрупи і агломерації як передумови появи осередків синантропізації і ренатуралізації рослин і рослинних угруповань. Аналогічні осередки слугують початком демутації збоїв, змитих, еродованих і розріджених антропогенно порушених територій.

У структурі типів підземних систем можна виділити досить велику кількість груп, але увага приділена лише найбільш поширеним і характерним для лучних рослин. Так як види добре адаптувались до різних екологічних умов місцезростання, з цим тісно пов'язані ріст, розвиток і розподіл підземних систем [10–12].

Різноманіття підземних систем рослин визначається здебільшого літологічними характеристиками та особливостями водного, теплового і повітряного режимів ґрунту [15, 18, 20, 25]. Аналіз показав, що 96 видів (29,9% дослідженої фракції флори) паркових систем м. Полтави не утворюють підземних видозмін пагонів, і за походженням вони належать до різних типів лучних фітоценозів. Найбільше таких представників спостерігалось із суходільних і заплавних фітоценозів (майже третя частина від усіх виявлених там видів). Це переважно двосім'ядольні рослини, а за господарською групою – різнотравні види, які в більшості випадків є виповнюючими, рідше – співедифікаторами або едифікаторами рослинних угруповань. Значного поширення вони досягають на луках Лівобережного Лісостепу України на центральних і прируслових частинах заплави з легкими або добре структурованими ґрунтами. Менше їх в угрупованнях схилових, болотистих, торф'янистих і степових, де вони витісняються щільнодернинними і кореневищними видами [18]. О.І. Блінкова та ін. [15] у трав'янистому покриві урочища «Голендерня» Державного дендрологічного парку «Олександрія» також встановили, що найчисельнішою є група видів, які не мають спеціалізованих підземних пагонів (39,3–57,9%).

Менша кількісна участь відзначена у видів із мичкуватою кореневою системою, які налічують 13 видів (4,0%). Зазвичай це однодольні, переважно злакові, трави. Вони розвивають поверхневу, як правило, неглибоку підземну кореневу систему, яка забезпечує їм швидке поглинання води і мінеральних сполук та нормальний ріст і розвиток.

У багатьох лучних представників паркової флори формуються підземні видозміни пагонів (в цілому 38,2%). Найбільше таких представників було із низинних (54,2%), найменше – із суходільних лучних травостоїв (30,7%). Вони накопичують поживні речовини для перезимівлі у вигляді кореневищ, бульб, бульбоцибулин і цибулин (рис. 2).

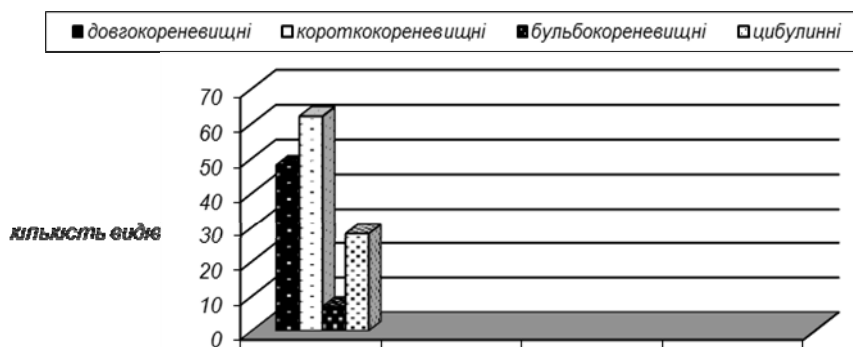


Рис.2. Розподіл лучних видів парків м. Полтави за типом підземних пагонів

Переважає більшість рослин, які утворюють підземні видозміни пагонів, припадає на кореневищні види – 34,8%. Таких представників виявилось менше із суходільних і заплавних територій (25,5–40,7%), а із низинних лучних фітоценозів – більше половини (52,5%) (рис. 3). Серед них у півтора-два рази більше короткокореневищних у порівнянні з довгокореневищними, як у цілому, так і по окремих типах лук. Частка кореневищних видів є вищою для більш антропогенно порушених зон, що, можливо, спричинене більшою трансформацією поверхні ґрунту. Подібні результати отримала Н.М. Дойко по флорі урочища «Голендерня» Державного дендрологічного парку «Олександрія» [14].

Отже, види з різними типами підземних систем, поєднуючись між собою, якнайповніше використовують матеріально-енергетичні ресурси ґрунту і повітря, тим самим забезпечують яскравість розвитку травостою та його різноманітність і продуктивність [18, 20].



Рис.3. Розподіл кореневищних лучних видів рослин з різних типів лук у парках м. Полтави

У структурі фітоценозу важливу роль відіграють надземні пагони лучних рослин. За їх участю створюється покриття, ярусність, визначається рясність, життєвість виду та інші ознаки фітоценозів. З типами надземних пагонів пов'язана здатність рослин до розмноження та відтворення рослинного покриття, інші властивості.

Характер надземних пагонів значною мірою визначають екологічні умови, в яких розвиваються рослинні угруповання [12–13].

Традиційно за пагоноутворенням рослини поділяються на три найбільш помітні групи: безрозеткові, напіврозеткові і розеткові. Пагони трав'янистих рослин дуже різноманітні. Тому варто було б виділити перш за все вегетативні і репродуктивні, або генеративні пагони, перші з яких забезпечують наростання фітомаси, а другі – рослинних зачатків і розмноження рослин [20].

Істотне значення має положення пагона і характер його росту. Особливе значення мають дерновинні види, які закладають бруньки відновлення над або під поверхнею ґрунту. За їх участю формуються щільнодернинні і пухкодернинні види. Разом вони задернують поверхню ґрунту і в такий спосіб угіддя стають стійкими до витоптування та проникнення до дернини інвазійних видів.

У парках м. Полтави серед трав'янистих представників флори переважають лучні напіврозеткові види у кількості 157 видів (рис. 4.). Це типові представники помірно розвинених і середньорясних рослинних угруповань природних лучних угідь.

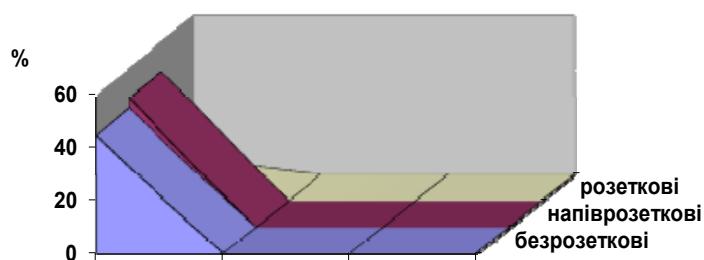


Рис. 4. Розподіл видів лучних фітоценозів у парках м. Полтави за типом пагоноутворення

Другу за чисельністю групу створюють безрозеткові рослини, які налічують 145 видів. За походженням видів флори із окремих типів лук можна побачити деякі відмінності. Більше половини видів із суходільних лук належать до групи безрозеткових, а із заплавних і низинних – до групи напіврозеткових представників. Розеткових рослин серед виявлених видів у парках було набагато менше, їх кількість не перевищувала 10,0%, як у цілому, так і за типами лучних фітоценозів. У трав'янистому покритті урочища «Голендерня» Державного дендрологічного парку «Олександрія», за результатами досліджень О.І. Блінкової та ін. [15], переважають безрозеткові рослини; менше розеткових та рослин із повзучими надземними пагонами; найменшою є кількість напіврозеткових рослин, які у приміській парковій смузі зовсім відсутні.

Такий розподіл характеризує мезотермофільний характер флори, що властивий для флор помірної зони Голарктики із переважанням у спектрі життєвих форм трав'янистих рослин [1], чим вологіший і рухливіший субстрат, тим вищий відсоток видів із розвинутими кореневищами і менший – без них або з каудексами [12].

За типом вегетації у практиці стосовно лучних угідь найчастіше виділяються групи літньо-зелених, зимово-зелених, ефемерів та ефемероїдів. У парках м. Полтава росте переважна більшість літньо-зелених видів. Це, в основному, трав'янисті види, які, асоціюючись між собою, утворюють всю різноманітність пасовищних і сіножатних лучних угідь. Багато з них є едифікаторами і співедифікаторами лук, а також порушених, перелогових та відновних лучних фітоценозів. Ще більше у їх складі супровідних видів асектаторів, які займають роль наповнювачів угруповань. Всього у парках м. Полтави налічується 205 видів літньо-зелених компонентів (рис. 5). Вони визначають видовий склад, структуру, продуктивність і кормову якість угідь. Другу позицію займають літньо-зимово-зелені види, які налічують 67 видів і включають трав'янисті види, що не скидають листки у зимовий період. Особливу групу на луках складають ефемери. Вони тут представлені ранньовесняними ценопопуляціями, які здатні використовувати ранню вологу, освітлення, тепло сонячних променів і розрідженість травостою. У їх складі налічується 30 видів. Незначна кількість видів цієї групи обумовлена впливом антропогенних чинників. Ефемероїдів зустрічається 8 видів. Це багаторічні рослини, переважно, цибулинні і кореневищні види, які мають приховані бруньки відновлення, часто потерпають від впливу екстремальних абіотичних та антропогенних екологічних факторів.

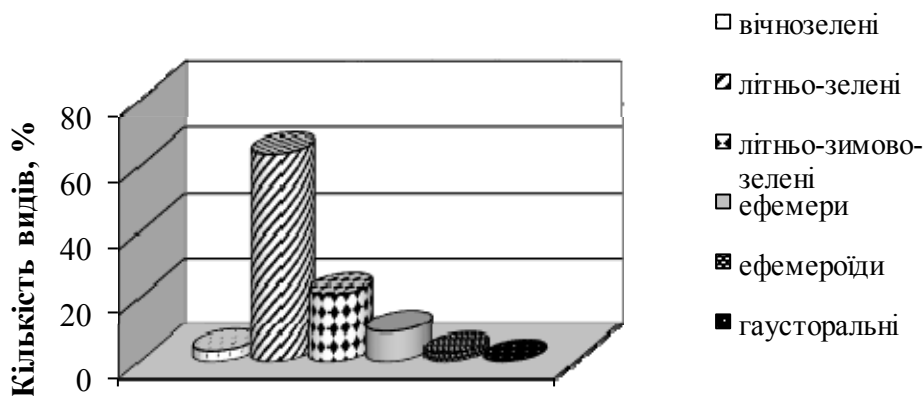


Рис. 5. Схема розподілу лучних видів у парках м. Полтави за типом вегетації

За приуроченістю паркових видів рослин до окремих типів лук виявляється подібна картина. Найбільше представників літньо-зелених рослин походить із суходільних лук (62,7%), із заплавних та низинних травостоїв їх приблизно однакова кількість (62,2 і 66,1%). На другому місці по всіх типах лук – літньо-зимово-зелені представники. Рослин інших груп небагато. Їх загальна частка не перевищує 10–20%.

У лучному компоненті паркової флори м. Полтава переважають трав'янисті полікарпіки (майже дві третини усіх видів). Близько третьої частини складають монокарпічні види. Їх поширення пов'язане з впливом термічного фактору та наявністю порушених територій. По представниках окремих типів лук спостерігається подібна тенденція. Видів, що квітнуть багато разів упродовж життя, було від 63,5 до 82,3%. За дослідженнями Н.М. Дойко, рослинні угруповання дендрологічного парку «Олександрія» НАН України зберегли свій лучно-степовий характер, у їх біоморфологічному спектрі теж переважають трав'янисті полікарпіки (72,6% загальної кількості видів) [14].

**Висновки.** Отже, біоморфологічна структура лучного компоненту флори парків м. Полтава є типовою для лучних фітоценозів Лівобережного Лісостепу України. Провідну роль серед лучних паркових рослин відіграють багаторічні трав'янисті види, які формують підземні видозміни пагонів, за типом пагоноутворення переважають напіврозеткові, типом вегетації – літньо-зелені полікарпіки. Отримані дані у повній мірі відображають умови екотопів паркових фітоценозів м. Полтави, зокрема, переважання умов зволоження та ступінь антропогенного тиску.

### Список використаної літератури:

1. Байрак О.М. Конспект флори Лівобережного Придніпров'я. Судинні рослини / О.М. Байрак. – Полтава : Верстка, 1997. – 164 с.
2. Байрак О.М. Конспект флори Полтавської області. Вищі судинні рослини / О.М. Байрак, Н.О. Стецюк. – Полтава : Верстка, 2008. – 196 с.
3. Байрак О.М. Парки Полтавщини: історія створення, сучасний стан дендрофлори, шляхи збереження і розвитку / О.М. Байрак, В.М. Самородов, Т.В. Панасенко. – Полтава : Верстка, 2007. – 267 с.
4. Бельгард А.Л. Лесная растительность юго-востока УССР / А.Л. Бельгард. – Киев : Изд-во Киев. ун-та, 1950. – 264 с.
5. Боговін А.В. Трав'янисті біогеоценози, їхнє поліпшення та раціональне використання / А.В. Боговін, І.Т. Слюсар, М.К. Царенко. – Київ : Аграрна наука, 2005. – 360 с.
6. Гальченко Н.П. Кадастр рослинного світу регіонального ландшафтного парку «Кременчуцькі плавні» / Н.П. Гальченко, О.Л. Корцова // Вісник КДПУ. – 2006. – Вип. 2(37), ч. 2. – С. 140–142.
7. Глухов А.З. Стратегии популяций растений в техногенных экосистемах / А.З. Глухов, А.И. Хархота, С.И. Прохорова // Промышленная ботаника. – 2011. – Вып. 11. – С. 3–13.
8. Голубев В.Н. Вопросы изучения региональных биологических флор / В.Н. Голубев // Изд. АН КазССР. Серия «Биология». – 1979. – № 1. – С. 1–7.
9. Голубев В.Н. Об изучении жизненных форм растений для целей фитоценологии / В.Н. Голубев // Ботанический журнал. – 1968. – Вып. 53, № 3. – С. 1085–1093.
10. Голубев В.Н. Принципы построения и содержания линейной системы жизненных форм покрытосеменных растений / В.Н. Голубев // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отделение биологии. – 1972. – Вып. 7, № 6. – С. 72–80.
11. Голубев В.Н. Эколого-биологические особенности травянистых растений и растительных сообществ Лесостепи Украины / В.Н. Голубев. – Москва : Наука, 1965. – 269 с.
12. Горшкова А.А. Биология степных пастбищных растений Забайкалья / А.А. Горшкова. – Москва : Наука, 1966. – 272 с.
13. Дидух Я.П. Растительный покров горного Крыма (структура, динамика, эволюция и охрана) / Я.П. Дидух. – Киев : Наук. думка, 1992. – 256 с.
14. Дойко Н.М. Флора лучно-степових фітоценозів дендрологічного парку «Олександрія» НАН України / Н.М. Дойко // Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Серія «Біологія». – 2014. – Вип. 20, № 1100. – С. 281–285.
15. Еколого-фітоценологічні особливості антропогенних змін урочища «Голендерня» / О.І. Блінкова, В.В. Лавров, Т.Ю. Сагдєєва [та ін.] // Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Серія «Біологія». – 2016. – Вип. 27. – С. 19–30.
16. Куземко А.А. Рослинність України. Лучна рослинність. Клас Molinio-Arrhenatheretea / А.А. Куземко. – Київ : Фітосоціоцентр, 2009. – 376 с.



17. Международный кодекс ботанической номенклатуры, принятый XV Международным ботаническим конгрессом, (Иокогама, авг.–сент. 1993 г.). – Санкт-Петербург : Мир и семья, 1996. – 191 с.
18. Никитина М.С. Биологическое разнообразие сосудистых растений скверов и парков центральной части города Калуги / М.С. Никитина, М.Н. Сионова // Известия Калужского общества изучения природы / под ред.: С.К. Алексеева и В.Е. Кузьмичева. – Калуга : КГПУ им. К.Э. Циолковского, 2006. – Кн. седьмая. – С. 89–110.
19. Определитель высших растений Украины / отв. ред. Ю.Н. Прокудин. – Киев : Наук. думка, 1987. – 548 с.
20. Орлова Л.Д. Біоекологічні особливості лучних фітоценозів Лівобережного Лісостепу України (продуктивність та раціональне використання) / Л.Д. Орлова. – Полтава : ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2011. – 278 с.
21. Полтавщина : енцикл. довід. / за ред. А.В. Кудрицького. – Київ : УЕ, 1992. – 1024 с.
22. Смоляр О.М. Фіторізноманітність Лівобережного Придніпров'я : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра біол. наук: спец. 03.00.05 «Ботаніка» / О.М. Смоляр. – Київ, 2000. – 36 с.
23. Травлев А.П. Опыт детализации структурных компонентов лесного биогеоценоза в степи / А.П. Травлев // Біогеоценологічні дослідження на Україні / Дніпропетров. держ. ун-т. – Дніпропетровськ, 1973. – С. 38–41.
24. Царик Й.В. Деякі уявлення про стратегію популяцій рослин / Й.В. Царик // Український ботанічний журнал. – 1994. – Т. 51, № 3. – С. 5–10.
25. Якубенко Б.Є. Природні кормові угіддя Лісостепу України: флора, рослинність, динаміка, оптимізація : дис. ... докт. біол. наук: 03.00.05 «Ботаніка» / Якубенко Борис Євдокимович. – Київ, 2007. – 475 с.
26. Якубенко Б.Є. Флористичний аналіз природних кормових угідь Лісостепу України / Б.Є. Якубенко // Науковий вісник НАУ. – 2002. – Вип. 50. – С. 55–65.
27. Mosyakin S.L. Vascular plants of Ukraine: a nomenclatural checklist / S.L. Mosyakin, M.M. Fedoronchuk ; ed. S.L. Mosyakin. – Kiev, 1999. – 345 p.

Рекомендує до друку С.В. Гапон  
Отримано 10.07.2017 р.

### **Л.Д. Орлова, О.В. Коваль, В.В. Онипко**

Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка

### **БИОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛУГОВОЙ ФРАКЦИИ ФЛОРЫ ПАРКОВ г. ПОЛТАВА**

Исследования проводились в период 2010–2017 гг. на парковых территориях г. Полтавы: Полтавский городской парк, парк «Победа», Корпусный сад, Петровский парк, парк имени И.П. Котляревского, парк ботанического сада Полтавского национального педагогического университета имени В.Г. Короленко, парк областной больницы имени Н.В. Склифосовского, парк Полтавской государственной аграрной академии, Березовый сквер.

Луговая фракция флоры парков г. Полтавы включает 322 вида растений. В составе исследованной флоры ведущая роль принадлежит многолетним травянистым растениям, которые насчитывают 231 представителя (71,7% общего количества всех видов), а однолетники и одно-двулетники вместе составляют 21,5% всей выявленной флоры (в основном – это раннецветущие растения или виды нарушенных территорий). Другие представители (двулетники и дву-многолетники) играют незначительную роль в луговой парковой флоре.

96 видов (29,9% исследованной фракции флоры) парковых систем г. Полтавы не образуют подземных видоизменений побегов. Подземные видоизменения побегов формируются у 38,2% луговых представителей парковой флоры. По типу надземных побегов в составе луговой флоры

парков г. Полтавы преобладают полурозеточные растения (157 видов). Вторую по численности группу формируют безрозеточные виды (145 видов). Доля розеточных растений среди выявленных видов в парках не превышала 10,0%.

По типу вегетации в парках г. Полтавы большинство принадлежит летне-зеленым видам, определяющим видовой состав, структуру, продуктивность и кормовое качество луговых угодий. По типу биоморфы преобладают травянистые поликарпики (почти две трети всех видов). Около трети видов составляют монокарпические виды. Их распространение связано с влиянием термического фактора и наявностью нарушенных территорий.

Таким образом, биморфологическая структура лугового компонента флоры парков г. Полтавы является типичной для луговых фитоценозов Левобережной Лесостепи Украины.

**Ключевые слова:** биоморфология, флора, луговой компонент, парки, г. Полтава.

**L.D. Orlova, O.V. Koval, V.V. Onipko**

Poltava V.G. Korolenko National Pedagogical University

### **BIOMORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE MEADOW FLORA COMPONENT OF PARKS OF POLTAVA CITY**

The research was conducted during 2010–2017 in the park areas of Poltava: Poltava city park, Peremoha Park, Corpus garden, Petrovsky Park, the park named after I.P. Kotlyarevsky, the park of the Botanical Garden of the Poltava V.G. Korolenko National Pedagogical University, the park of the regional hospital named after M.V. Sklifosovsky, the park of the Poltava State Agrarian Academy, Berezovy Square.

The meadow fraction of the park flora of Poltava includes 322 plant species. The leading part in the composition of the studied flora belongs to perennial herbaceous plants, which number 231 representatives (71,7% of the total number of all species), while annuals and annuals -biennials together constitute 21,5% of the entire identified flora (mainly early-flowering plants or species of disturbed territories). Other representatives (biennials and perennials-biennials) play an insignificant role in meadow park flora.

96 species (29,9% of the investigated fraction of flora) do not form underground modifications of shoots. Underground modifications of shoots are formed by 38,2% of meadow representatives of the park flora. By the type of aboveground shoots, half-rosette plants (157 species) predominate in the meadow park flora of Poltava. The second largest group is formed by unrosette plants (145 species). The proportion of rosette plants among the identified species in parks did not exceed 10,0%.

According to the type of vegetation process, the majority of plants of the meadow park flora belongs to summer-green species that determine species composition, structure, productivity and fodder quality of meadow lands. By the type of biomorphs, herbaceous polycarpics predominate (almost two thirds of all species). About one third of species are monocarpic species. Their distribution is due to the influence of the thermal factor and the presence of disturbed areas.

Thus, the bimorphological structure of the meadow component of the park flora of Poltava is typical of meadow phytocoenoses of the Left Bank Forest-Steppe of Ukraine.

**Key words:** biomorphology, flora, meadow component, parks, Poltava city.