

ними зусиллями фахівців, часом далеких спеціальностей, можна домогтися, що вплив на біоценози буде мінімальним, і відповідатиме всім необхідним аспектам стратегії збереження біологічного розмаїття на Землі [2].

Робота виконана при безпосередніх консультаціях і за порадами наших колег – доктора біологічних наук Е.І. Хлебосолова (Рязань, Росія) і доктора біологічних наук, академіка АНТ А.К. Рустамова (Ашхабад, Туркменістан), за що автори висловлюють їм свою подяку.

Література

1. Бокотей А.А. Обзор орнитофауны міста Львова// Беркут: Український орнітологічний журнал. – 1995. – Т.4, №1-2. – С. 3-13.
2. Вепринцев Б.Н., Ротт Н.Н. Стратегия сохранения животного и растительного мира Земли/Консервация генетических ресурсов. Методы, проблемы, перспективы. – Пушкино: ОНТИ НЦБИ РАН, 1991. – С. 5-18.
3. Вепринцев Б.Н., Ротт Н.Н. Консервация генетических ресурсов: Программа исследования// Консервация генетических ресурсов. Методы, проблемы, перспективы. – Пушкино: ОНТИ НЦБИ РАН, 1991. – С. 18-35.
4. Гуль И.Р. Принцип Ле Шателье и проблема сохранения биологического разнообразия степей Палеарктики// Степи Северной Евразии: стратегия сохранения природного разнообразия и степного природопользования в XXI веке: Матер. междунар. симпозиум. – Оренбург: Институт степи РАН, 2000. – С. 134-135.
5. Гуль И.Р. Биологическое разнообразие горных территорий Палеарктики и выполнение принципа Ле Шателье// Устойчивое развитие горных территорий: проблемы регионального сотрудничества и региональной политики горных районов: Матер. IV Междунар. конф. – Владикавказ: Владикавказский научный центр РАН, 2001. – С. 198-200.
6. Клауснитцер В. Экология городской среды. – М.: Мир, 1990. – 248 с.
7. Ланде Р., Броукалф Д.Ф. Эффективная численность популяций, генетическая изменчивость и их использование в управлении популяциями// Жизнедеятельность для популяций. – М.: Мир, 1989. – С. 117-157.
8. Ландшафтная архитектура/ Под ред. И.Д.Родичкина. – К.: Будівельник, 1990. – 336 с.
9. Посацький Б. Міський культурний ландшафт – архітектурний образ міста// Охорона історичних культурних ландшафтів: Матер. міжнар. конф. – Львів: УДЛТУ, 1998. – С. 95-97.
10. Рустамов А.К. Принцип Ле Шателье и вопросы сохранения биологического разнообразия// Вопросы экологии и охраны позвоночных животных: Сб. науч. трудов/ Под ред. И.Р.Гуля. – К.: УАМБН, 1998. – С. 17-26.
11. Хлебосолов Е.И. Экологические факторы видообразования. – М.: Горизонт, 1999. – 284 с.

УДК 581.9/470.322/

Проф. С.О. Волгін¹, д-р біол. наук;
А.І. Прокопів², канд. біол. наук – м. Львів

РОЛЬ БОТАНІЧНИХ САДІВ У ЗБЕРЕЖЕННІ БІОЛОГІЧНОЇ РІЗНОМАНІТНОСТІ ТА ГЕНЕЗИСІ УРБАНОФЛОРИ

Висвітлено дослідження спонтанної флори ботанічного саду Львівського Національного університету ім. І.Я. Франка, територія якого сполучена через "екологічні коридори" із зеленими зонами сусідніх лісопарків Львова, що робить можливим міграцію видів. Порівнюючи структуру спонтанної флори ботанічного саду із флорою сусіднього парку "Погоулянка" і реконструктивною флорою Львова XIX ст. виявлено, що процес синантропізації флори ще не зупинився на території саду, але створило умови для збереження частини біологічної різноманітності аборигенної флори шляхом переходу більшої частини її видів до аморфізму.

Prof., Dr. S.O. Volgin; A.I. Prokopiv, Ph. D. – Lviv

Importance of Botanical Gardens for biodiversity conservation and urban flora genesis

Spontaneous flora of Botanical Garden of Lviv National Ivan Franko University was researched, which territory is connected through "ecological corridors" with green zones of neighboring suburbs of Lviv, which makes possible the migration of species. Compared the structure of spontaneous flora of Botanical Garden with the flora of neighboring park "Pohulyanka" and being reconstructed flora of Lviv of XIX century it was established, that the process of sinantropic flora does not stop (behind) in the limits of collectional plots, but there are built conditions for the prevention of part of biological diversity of aboriginal flora through the over-coming of bigger part of her species to the apofitysm.

Зелені зони міст (парки, лісопарки, ботанічні сади тощо) часто являють собою залишки, острови менш змінених урбанізацією первинних природних місцезростань рослин або цілком вторинні місцезростання із суттєво послабленим антропогенним пресом [1, 3, 6, 7]. Поширення значної частини видів, що визначають біологічну різноманітність флори міських територій, пов'язане саме з цими зонами. Здавна вдалими об'єктами для оцінки їхнього значення у збереженні розмаїття міської флори слугували старі міські кладовища [8]. Не менш цікавими полігонами для такого аналізу є ботанічні сади, які не лише складають частину системи зелених зон, але й за своїм призначенням належать до системи природоохоронних територій. За сучасними поглядами на території ботанічних садів підлягають охороні не лише штучно створені колекції рослин, але й малопорушені, близькі до природних угруповань, а також види, що спонтанно зростають на території без свідомого культивування, незалежно від джерела та способу поширення діаспор. Однак значення ботанічних садів як природоохоронних територій у формуванні та підтриманні розмаїття спонтанної флори міст досі не оцінювалася на підставі результатів конкретних досліджень.

Оцінку природоохоронного (созологічного) значення територій, звичайно, здійснюють за видовим багатством і кількістю рідкісних видів у складі їхньої флори. Такий підхід виправданий при порівнянні флор достатньо великих і співставних за розмірами територій, але для невеликих і неспівставних за площею антропогенних ландшафтів у межах міста ці показники надто залежні від випадкових причин. У цих умовах доцільніше використовувати відносні показники, що характеризують структуру флори.

Об'єктом нашого дослідження стала спонтанна флора Ботанічного саду загальнодержавного значення Львівського НУ ім. І. Франка у межах його території по вул. Черемшини площею близько 16 га. Ця ділянка розташована у північно-західній частині лісопарку "Погоулянка" і пов'язана "екологічними коридорами" із зеленими зонами прилеглих околиць м. Львова, що забезпечує порівняно легку міграцію видів. Тому дана територія ботанічного саду дійсно інтегрована у систему близьких до природних біотопів, що прилягають до вкрай змінених урбаноландшафтів або вкраплені у них. На підставі інвентаризації спонтанної флори ботанічного саду проведений аналіз спектра антропофітів із використанням їхньої класифікації за Я. Корнасем [5]. Отримані факти співставні з результатами дослідження всієї флори міста [2] на підставі реконструкції її розвитку протягом останніх 150 років [4].

¹ завідувач кафедри ботаніки, Львівський національний університет ім. І. Франка

² директор Ботанічного саду

жуючи тим самим термін біорізноманітність з таким широким поняттям, як екологія (загальна і прикладна). Знання біологічного різноманіття базується на даних досліджень багатьох наук: морфології, анатомії, фізіології, генетики, біохімії, біогеографії, етології, біоценології.

Швидкий ріст популяції (перенаселення) призводить до нестачі життєво важливих ресурсів, зумовлюючи у такий спосіб боротьбу за існування, підштовхуючи організми до спеціалізації та сегрегації. Вивчення динаміки чисельності рослин і тварин, а також аналіз механізмів, що регулюють взаємовідносини організмів і забезпечують стійкість їх популяційної структури, набуває великого теоретичного і практичного значення. Аналіз стану і структури популяції свідчить, що у природі (при природному ході подій без зовнішнього впливу і (чи) подразника), як правило, не відзначаються різкі зміни чисельності тварин і рослин. Таким чином, стає очевидним, що для підтримки оптимальної структури і чисельності популяції в організмах виробляються особливі механізми саморегуляції, що підтримують популяцію у стійкому стані, перешкоджаючи появі надлишкових особин, виключаючи тим самим і явище конкуренції. Надлишкова чисельність і конкуренція є необхідними умовами диференціації видів у природі [11]. У такий спосіб з'ясовується, що видове багатство нових організмів (біорізноманіття) визначається наявністю місця у природі (так звана кількість потенційних екологічних ніш). Різноманітні форми живих організмів (що сформувалися як окремі види) стикаються між собою одночасно, на тім самім просторі, що призводить до поділу сфер впливу, захоплення різноманітних екологічних ніш і спільного існування різних видів у біотопах. Внаслідок цього створюється більш складна біологічна система – біоценоз. Ця комплексна синтетична система далі диференціюється у своєму розвитку, утримуючи досить стійку і стабільну структуру.

Окремо необхідно відзначити, що середовище впливає на організми не просто як весь комплекс його компонентів, що оточують цей організм, а тільки тою мірою і лише з того боку, як це зумовлює ставлення до нього самого організму; відношенням, що визначає його життєдіяльність. У тому самому місцеперебуванні, при одному і тому ж навколишньому середовищі, організми здобувають різну будову залежно від свого ставлення саме до цього середовища. Для повноцінного існування рослини чи тварини має значення не все оточуюче його середовище, а тільки та частина його компонентів, з якими вони мають відповідні стосунки, вироблені як адаптаційні, причому тільки з того боку, який і формує характер цих стосунків. Як відомо, кожен вид займає тільки властиву і необхідну йому нішу, зумовлену цілісним ставленням даної життєвої форми до саме цього середовища. Саме ці фактори і визначають біологічну рівновагу у природі [7].

Будь-який зовнішній вплив, що зумовлює перетворення і зміни у навколишньому середовищі (у даному розглянутому аспекті – методом ландшафтно-архітектури), призводить до розриву існуючої гармонії та стабільності у системі біоценозу, порушуючи і зриваючи всі еволюційно- та історично сформовані адаптаційні характеристики. Часто під впливом тих чи інших перетворень виникає на перший погляд "невидима" наявна присутня протидія організмів. Одні з них, що різко реагують на будь-які зміни, скорочують свою чисельність, популяція згасає (аж до повного зникнення); інші, навпаки, попадаючи під сприятливий зовнішній вплив, починають швидко збільшувати свою чисельність. Такі "організми-

загарбники", як правило, попадають у нові місця випадково (наприклад, при завезенні нових видів рослин, разом з ними завозяться досить часто і багато, не властиві для даної місцевості види тварин, в основному безхребетні). Іноді такі "загарбники", потрапивши у нові, сприятливі для них умови, масово розмножуючись, пригнічують "організми-аборигени", витісняючи останніх зі займаних ними екологічних ніш.

Для наочності сказаного, наведемо два приклади.

Відповідно до проведених досліджень у місті Львові та його околицях у різний час зареєстровано 208 видів птахів [1].

Багато з них рідкісні чи нечисленні, наприклад, чорний дятел є рідко гніздувачем парку Погулянка [1]. Як відомо, цей вид дятлів гніздиться винятково у дуплах великих і старих дерев. Варто зробити у парку Погулянка невелике санітарне рубання, як усі старі дерева будуть вирубані, внаслідок чого вид цілком зникне на гніздуванні у нашому місті.

Приклад другий. У центрі міста N розміщений старий парк (залишок трансформованого лісу), невелика частина якого характеризується підвищеною вологістю і затіненістю. Групою архітекторів і озеленювачів ця частина парку методом ландшафтно-композицій та перебудови перетворюється у ланцюг невеликих штучних ставків із каскадом усіляких водоспадів і фонтанчиків. Естетичні та рекреаційні потреби задоволені... Але... У створених водоймах почали масово розмножуватися і плодитися з ранньої весни і до пізньої осені кровосисні комарі, які за порівняно короткий час перетворилися на загрозу для відпочиваючих безпосередньо у парку, а також для численних мешканців житлових будівель у його зоні. Якщо до цього додати, що багато видів комарів можуть виявитися переносниками небезпечних вірусів [6], то – улюблене місце відпочинку городян автоматично перетворюється у небезпечну зону з постійним джерелом циркуляції природно-осередкової інфекції. Цей приклад, теоретичний, але на жаль, не так вже і далекий від реальної дійсності.

Одним із можливих і перспективних підходів до вивчення мистецької архітектурно-ландшафтно-перебудови міського середовища і її впливу на біорізноманіття зелених зон є використання принципу Ле Шательє. Раніше нами була показана суттєва роль виконання закономірностей принципу Ле Шательє при вивченні та збереженні двох, діаметрально протилежних, ландшафтно-екологічних зон – степів і гір Палеарктики [4, 5]. Принцип Ле Шательє говорить: складна система (тобто екологічна система), піддана зовнішньому впливу (тобто антропогенному тиску), намагається перебудуватися таким чином, щоб максимально зменшити наслідки цієї (позитивної чи негативної) дії [10]. Глобальна антропогенна діяльність людей, що впливає на всі ланцюги екосистеми у цілому, а не тільки на окремі її компоненти, стає серйозною перешкодою на шляху виконання принципу Ле Шательє, який не виконується на належному рівні, а у сильно порушених і (чи) змінених екосистемах не виконується і зовсім, що сприяє втраті потенціалу до відновлення, тому що перестас (чи майже перестас) діяти ця важлива адаптаційна закономірність.

Наведені приклади, прескрасно ілюструють і загострюють проблему підключення екологів і зоологів у кожному конкретному випадку до вирішення питань ландшафтно-архітектури і озеленення. Тільки у спільних розробках, і спіль-

Встановлено, що на території ботанічного саду по вул. Черемшини спонтанно зростає 489 видів вищих судинних рослин, які належать до 306 родів і 77 родин. Хоча ділянка ботанічного саду у загальній площі м. Львова й мала, тут представлено 50 % видів флори міста, 65 % родів та 75 % родин. Зростання представлених таксонів із підвищенням їхнього рангу вже є свідченням важливого екологічного статусу території – за умови збільшення багатства флори за рахунок рудеральних видів, що належать до незначної кількості родин, така закономірність могла б не проявлятися.

У складі спонтанної флори ботанічного саду 73 види (15 %) можна умовно розглядати як аборигенні та несинантропні, що збереглися у складі малозмінених залишків природних угруповань. Решту 416 видів (85 %) можна розглядати як синантропні. Дані показники для флори всієї території міста становлять відповідно 17 і 83 %, що свідчить про достатньо високий рівень антропогенної змінності спонтанної флори ботанічного саду і узгоджується із наявністю у системі зелених зон м. Львова великих ділянок із близькою до природної рослинністю (для прикладу, парк "Знесіння").

Оскільки несинантропні види у межах флори міської території можна виділяти лише умовно як очевидні релікти рослинності минулих часів, то особливої уваги заслуговує аналіз синантропного елементу спонтанної флори. Відповідно до комплексного географо-історичного підходу [10, 11] серед синантропних рослин ботанічного саду, поширення яких пов'язане із діяльністю людини, ми виділили апофіти – види місцевого походження, що заселяють антропогенні місцезростання, і антропофіти – види, що походять із флор інших, часом сильно віддалених територій, але увійшли до складу місцевої флори завдяки діяльності людини і, як правило, заселяють антропогенно змінні місцезростання. Із синантропних видів флори 291 вид – апофіти, а 125 видів – антропофіти, що становить відповідно 70 і 30 % їхньої загальної кількості, 59 і 26 % загальної кількості видів флори. Ці показники для міської флори для синантропних видів становлять відповідно 68 і 22 %, а для видового складу у цілому – 56 і 27 %. Таким чином, незважаючи на значну кількість синантропів у спонтанній флорі ботанічного саду, у межах власне цієї групи частка видів місцевого походження дещо вища, ніж у флорі м. Львова у цілому.

Серед антропофітів спонтанної флори ботанічного саду ми виділили метафіти, які є сталим компонентом флори завдяки здатності самостійно підтримувати свої популяції, та діафіти, які постійно трапляються у складі флори, але не є її сталим компонентом, оскільки їхні популяції підтримуються лише завдяки періодичному занесенню діаспор із культурних популяцій цих рослин або іншим неусвідомленим людиною способом. У дослідженій флорі 86 видів – метафіти, а 39 – діафіти (ергазіофіти – рослини, діаспори яких заносяться із культурних популяцій), що становить, відповідно 21 і 9 % серед синантропних видів або 18 і 8 % усього видового складу флори. Для міста у цілому ці показники відповідно становлять 23 і 9 та 19 і 8 %. Серед діафітів, які становлять чималу частку флори ботанічного саду, не виявлені ефемерофіти – види, які несвідомо занесені людиною на дану територію, що, очевидно, пов'язано із обмеженням господарської діяльності та доступу на територію саду. Привертає увагу той факт, що частка діафітів у міській флорі та у флорі ботанічного саду однакова як серед антропофітів, так і у всьому видовому спектрі, незважаючи на постійну наявність на території саду ді-

лянок різноманітних культивованих рослин. Водночас, частка метафітів у спонтанній флорі ботанічного саду дещо менша в обох випадках. Можна стверджувати, що вища частка синантропів у складі флори ботанічного саду зумовлена відносно більшою кількістю серед них видів природного походження.

Метафіти у спонтанній флорі ботанічного саду представлені 54 археофітами (увійшли до складу флори регіону до 1500 р.) і 32 ксенофітами (новоприбульцями), які становлять, відповідно 13 і 8 % синантропів або 11 і 7 % загального складу флори. Для флори міста ці частки становлять, відповідно 13 і 10 %, 11 і 8 %. При однаковій участі археофітів у формуванні флор у цілому та їхніх синантропних компонентів новоприбульці є дещо менш активними при формуванні флори ботанічного саду. Серед них 18 епекофітів (видів рудеральних і сегетальних угруповань), 11 геміагірфітів (здатних входити у напівприродні рослинні угруповання) і 3 голоагірфіти (увійшли до складу близьких до природних фітоценозів).

Для кількісної характеристики антропогенної змінності флор часто використовують показники синантропізації та модернізації. Індекс синантропізації (S) визначають як суму видів археофітів і ксенофітів – сталих синантропних елементів флори. Для спонтанної флори ботанічного саду S становить 86, що на 102 види менше, ніж для всієї флори м. Львова. Цей приклад аж ніяк не свідчить про суттєво нижчий рівень синантропізації флори ботанічного саду, а лише демонструє непридатність абсолютних характеристик флори при порівняльній оцінці флор міських територій. Більш цікавим є індекс модернізації флори (M), який обраховують як співвідношення кількості ксенофітів і археофітів. Для спонтанної флори ботанічного саду M становить 0,59, що на 0,17 менше, ніж для флори нашого міста.

Територія ботанічного саду по вул. Черемшини входить до складу майже неперервної зеленої зони міста, що охоплює лісопарк "Погулянка" і Личаківський цвинтар. Цікаво порівняти структуру спонтанної флори ботанічного саду та флори всієї зеленої зони, у яку входить ботанічний сад без урахування притаманних лише йому видів, а також структуру реконструйованої флори м. Львова XIX ст. [9] (табл.).

Табл. Частка несинантропних і синантропних видів різних категорій у складі спонтанних флор лісопарку "Погулянка", Ботанічного саду ЛНУ ім. І.Франка та флори м. Львова XIX ст.

Територія	Несинантропні види, %	Синантропні види, %				
		апофіти	антропофіти	археофіти	ксенофіти	діафіти
Лісопарк "Погулянка"	8	70	22	9	7	6
Ботанічний сад	15	59	26	11	7	8
Львів (XIX ст.)	26	54	20	11	3	6

У флорі ботанічного саду частка несинантропних видів значно більша із своєрідною різницею у структурі синантропного елементу флори. При однаковій частці ксенофітів у складі флори ботанічного саду природно більше діафітів і антропофітів. Це можна пояснити наявністю джерела заносу діаспор культивованих видів і наявністю типових для археофітів сегетальних місцезростань. Підвищена частка цих двох категорій антропофітів у поєднанні із відносно більшою кількістю несинантропних видів зумовлює відносно меншу кількість апофітів у флорі ботанічного саду.

Порівняно із флорою міста XIX ст. [9], флору ботанічного саду при незмінній частці археофітів характеризує підвищення участі ксенофітів та діафітів у її формуванні. У межах території ботанічного саду суттєво зменшилася частка синантропних видів у складі флори, але відносна кількість апофітів (аборигенних видів синантропних місцезростань) збільшена. Таким чином, існування ботанічного саду не припинило процесу синантропізації флори на його території, але створило умови для збереження частини біологічного розмаїття аборигенної флори шляхом переходу більшої частки її видів до апофітизму.

Література

1. Бурда Р.И. Антропогенная трансформация флоры. – К.: Наукова думка, 1991. – 169 с.
2. Волгін С.О., Зеленчук А.Т. Синантропізація флори як показник антропогенної трансформації екосистем м. Львова// Матер. конф. "Урбанізація як фактор змін біогеоценологічного покриву", Львів-Яремча 21-23 вересня 1994. – Львів-Яремча, 1994. – С. 21-22.
3. Кучерявий В.О., Крамареш В.О., Соломаха Т.Д., Соломаха В.А. Зонування території м. Львова за спонтанною рослинністю// Укр. ботан. журн. – 1991. – Т. 48, № 5. – С. 51-56.
4. Флора урбанізованих територій Львівської області та індикація антропогенного пресу на природне середовище. Звіт про НДР (заклучний)// ІДЛ – 49 ЛДУ; Керівник С.О.Волгін, деп. УкрНДПТ, Львів, 1991. – 85 с.
5. Kornas J., Medwecka-Kornas A. Geografia roslin. – Warszawa: Panstw. Wyd. Nauk., 1986. – 528 s.
6. Sukopp H., Werner P. Nature in cities// Nature and environment series. – Vol. 28. – Strassbourg, 1982. – 70 p.
7. Sukopp H., Werner P. Development of flora and fauna in urban areas// Nature and environment series. – Vol. 36. – Strassbourg, 1987. – 67p.
8. Thellung A. La flore de Montpellier// Mem. Soc. Sci. Nat. Cherbourg. – 1912. – Т. 38. – P. 57-728.
9. Tomaschek A. Vierter Beitrag zur Flora der Umgrbung Lemberg// Verh. Zool.-bot. Ges. Wien. – 1862. – Bd. 12. – S. 869-969.
10. Zajac A., Zajac M. Archeophytes in Poland: origin and recognition criteria. W: Proceedings of the II International Conference on Antropization and Environment of Rural Settlements Flora and Vegetation, Tarcel-Tokaj, Hungarian Republic, 24-28 July 1996. – Tarcel-Tokaj, 1996. – S.14-21.
11. Zajac A., Zajac M., Tokarska-Guzik B. Kenophytes in the flora of Poland: list, status and origin. W: Fajnski J.B., Adamowski W., Jackowiak B. (red.) Synantropization of plant cover in new Polish research Phytocoenosis 10 (N.S.) Supplementum Cartographiae Geobotanicae 9. – 1998. – S. 107-116

УДК 582.4/9:625.712.5

Ст. наук. співроб. А.Ф. Рубцов¹, канд. с.-г. наук;

ст. наук. співроб. Н.О. Гавриленко¹, канд. біол. наук – "Асканія-Нова"

ДЕНДРОФЛОРА ПАРКУ "АСКАНІЯ-НОВА" – БАЗА ПРИСКОРЕНОГО ВПРОВАДЖЕННЯ ЕКЗОТІВ В ОЗЕЛЕНЕННЯ ТА ПАРКОБУДІВНИЦТВО ПІВДНЯ СТЕПОВОЇ ЗОНИ УКРАЇНИ

Дендрологія парку "Асканія-Нова" є базою прискореної інтродукції екзотичних рослин в озеленення і парки південної степової зони України. Він є одним з найбільших центрів з інтродукції рослин на Півдні України. Тут сконцентровано 748 видів і 190 форм деревних екзотичних рослин. 712 видів знаходяться у відносному віці, 633 з них цвітуть і дають плоди. Обговорюються перспективи інтродукції найбільш адаптованих рослин у парках і зелених насадженнях районів.

A.F. Rubtsov, Dr., N.O. Havrylenko, Dr. – "Askania Nova"

The Dendroflora of the "Askania Nova" park is the base of the speeded up introduction of the exotic plants in the planting of greenery and parks of Ukrainian south steppe zone

The Dendrological park of Askania Nova is one of the biggest center of introduction of the plants in the South of Ukraine; 748 species and 190 forms of woody exotic plants are concentrated here. 712 species reached the fruiting age, 633 species out of them flower and fruit. The prospects of the introduction the most adaptive introduction plants in the parks and the planting of greenery of the region are discussed.

Південний степ є найбільш жорстким аридним регіоном України, для якого характерні інтенсивні суховійні явища та підвищена інсоляція. Тут повністю порушено типовий для зони степовий ландшафт. Скрізь наявні ознаки глибокої антропогенної трансформації природних екосистем – абсолютна розораність степів, гігантські системи зрошення, дороги, комунікації, щільне розміщення населених пунктів. Разом з тим, необхідно констатувати, що умови для існування людей тут залишаються дуже складними і їх поліпшення потребує кардинальних неординарних рішень. Насамперед – це оптимізація навколишнього середовища засобами озеленення (створення нових насаджень, благоустрій і реконструкція існуючих). Зараз це одне з найважливіших завдань регіону, яке, втім, має загальнодержавне значення. Однак останнім часом у зв'язку з кризовим станом економіки у цій сфері відбуваються негативні процеси – зменшуються масштаби робіт у зеленому будівництві, скорочуються площі зелених насаджень усіх категорій користування. Парки малих міст і сіл покинуті напризволяще. Немало периферійних промислових розсадників припинили існування, а функціонуючі ледь-ледь живуть і значно скоротили свій асортимент. Причин тому багато, але не останньою є відсутність насінневої бази і маточників різноманітних високодекоративних деревних екзотів.

Водночас на півдні степової зони з 1887 р. існує найбільший в Україні зрошуваний дендрологічний парк "Асканія-Нова" площею 196,6 га. Тут за більш ніж столітній період зібрана унікальна колекція екзотичних деревних рослин різних кліматичних зон, які вже пройшли інтродукційні випробування і частково адаптацію до жорстких умов посушливого степового півдня. Зараз паркова дендрологія налічує 748 видів і 190 форм та сортів з 149 родів, 56 родин. Gymnospermae представлені 67 видами та 46 формами, які належать до 15 родів, 6 родин. Angiospermae нараховують 681 вид, 144 форми та сорти, які належать до 134 родів, 50 родин. Докладна таксономічна характеристика інтродукованої арборифлори наведена у таблиці.

Найбільш різноманітною серед покритонасінних є родина Rosaceae Juss., яка включає 30 родів, 225 видів, 69 форм і сортів. Далі йдуть родини Fabaceae Juss. – відповідно 13, 41, 7; Oleaceae Lindl. – 7, 31, 17; Caprifoliaceae Vent. – 6, 58, 3; Juglandaceae Lindl. – 3, 16, 1; Moraceae Lindl. – 4, 6, 3; Berberidaceae Torr. et Gray. – 2, 20, 4; Betulaceae C.A. Agardh – 5, 28, 4; Cornaceae Link. – 1, 12, 3 та ін.

Найбільшою кількістю видів і форм відзначаються роди *Acer* L. – 22, 9; *Berberis* L. – 18, 4; *Betula* L. – 21, 2; *Lonicera* L. – 34, 2; *Viburnum* L. – 9, 3; *Cornus* L. – 12, 3; *Euonymus* L. – 11, 1; *Quercus* L. – 14, 2; *Juglans* L. – 13, 1; *Fraxinus* L. – 11, 3; *Syringa* L. – 8, 12; *Cotoneaster* Medic. – 34, 4; *Crataegus* L. – 41, 1; *Malus* Mill. – 14, 4; *Pyrus* L. – 11, 0; *Cerasus* Juss. – 12, 0; *Rosa* L. – 18, 27; *Sorbus* L. – 10, 13; *Spiraea* L. – 19, 8; *Philadelphus* L. – 13, 0; *Ribes* L. – 10, 2; *Tilia* L. – 15, 1.

¹ Біосферний заповідник "Асканія-Нова" ім. Ф.Е. Фальц-Фейна (senior scientific worker of the Falz-Fein Biosphere reserve "Askania Nova")