

Найбільш часто трапляються місцеві деревні види. Зрідка у природному поновленні зустрічаються *Padus avium* Mill. (черемха звичайна), *Populus tremula*, *Juglans cinerea* L. (горіх сірий), *Cerasus avium* L. (черешня), *Aesculus hippocastanum*, *Tilia cordata*, *Prunus spinosa* L. (слива колюча). Їх проективне покриття рідко сягає 10 %. Найширше видове представництво підросту та його чисельність спостерігається за умови зімкнутості намету 0.5-0.3.

Серед чагарників у досліджених парках найчастіше зустрічаються *Sambucus nigra* L. (бузина чорна). Причому найвище проективне покриття цього виду спостерігається в насадженнях, де зімкнутість крон становить 0.5-0.8. Також у підліску старовинних парків трапляються такі види: *Cornus sanguinea* L. (свидина криваво-червона), *Ligustrum vulgare* L. (бірючина звичайна), *Symphoricarpos albus* Blake (сніжноглідник білий), *Viburnum opulus* L. (калина звичайна), *Coryllus avellana* (ліщина звичайна), *Syringa vulgaris* L. (бузок звичайний), *Rosa canina* L. (шипшина собача), *Philadelphus coronarius* L. (чубушник звичайний), *Deutzia scabra* Thunb. (дейція шорстка), *Rubus caesius* L. (ожина сиза), *Forsythia europaea* Degen. (форзиція європейська), *Phisocarpus opulifolius* Max. (пухироплідник калинолистий). Проективне покриття цих видів досить низьке – від 5 % до 20 %. Тільки у виняткових випадках площа покриття чагарниками збільшується, переважно за рахунок зрідження деревного намету (наприклад, у Личаківському парку серед соснового насадження зімкнутістю 0.3-0.4 виявлено значну кількість *Symphoricarpos albus* Blake, проективне покриття якого на даній ділянці близько 40 %). Проективне покриття до 5 % у *Berberis vulgaris* L. (барбарис звичайний), *Cornus alba* L. (дерен білий), *Spiraea salicifolia* L., *Spiraea media* Schmidt (спірея верболиста та середня). Всього серед чагарників виявлено рослини 42 видів, які практично присутні у всіх досліджених паркових угрупованнях.

Таким чином, серед насаджень досліджуваних старовинних парків переважають, у більшості випадків, штучні фітоценози, за участю місцевих видів лісової та лісостепової зони. Інтродуценти в їх складі представлені 68 видами.

Література

1. **Деревья** и кустарники запада УССР. Атлас. Бродович Т.М., Бродович М.М. – Львов: Вища школа, изд-во при Львов. ун-те, 1979. – 251 с.
2. **Кучерявий В.А.** Зелена зона города. – К.: Наук. думка, 1981. – 248 с.

УДК 130.2:712.253

Аспір. А.В. Шлапак¹ – УкрДЛТУ

УНІКАЛЬНІСТЬ ДЕНДРОЛОГІЧНОГО ПАРКУ "СОФІЙКА" ЯК ЗАПОРУКА ЕКОНОМІЧНОЇ СТАБІЛЬНОСТІ

Дендрологічний парк "Софіївка" НАН України щорічно відвідує більше 500 тисяч жителів з усіх куточків нашої планети. Щорічний фінансовий обіг бюджетних та спеціальних коштів біля 3 мільйонів гривень. Досліджено унікальність та привабливість природно-заповідного об'єкту. Обґрунтовано актуальність теми.

¹ Наук. керівник: проф. М.В. Римар, д-р екон. наук – УкрДЛТУ

The unique feature of dendrological park "Sofievka" as a deposit of economical stability

Every year more than 500 thousand people from all over the world visit the dendrological park "Sofievka". Annual financial turnover of budget and special means is about 3 million hryvnias. Peculiarity and attraction of nature-protected object are studied. The actuality of the theme is motivated.

Дендрологічний парк "Софіївка" Національної Академії наук України – науково-дослідна установа Національної Академії Наук України загальнодержавного значення. Будівництво парку розпочато у 1796 р., відкриття відбулося у травні 1802 року. У 1796–1832 рр. він був власністю Потоцьких, але у 1832 р. конфіскований і переданий Київській державній палаті. У 1836 р. парк підпорядковується управлінню військових поселень, з 1859 р. Головному училищу садівництва, переведеному в м. Умань з м. Одеси. У 1929 р. "Софіївка" оголошується заповідником, їй надається статус самостійної організації і до 1955 р. вона кілька разів перепідпорядковується різним відомствам і міністерствам. У 1948 р. було затверджено генеральний план її відновлення і розвитку. У віданні Національної Академії наук України знаходиться з 1955 року згідно з Постановою Ради Міністрів України від 26.09.1955 р. № 1184.

Статус науково-дослідної установи наданий дендропарку Постановою Президії Академії наук України № 26 від 23.01.91 р.

Дендрологічний парк "Софіївка" – видатний пам'ятник садово-паркової архітектури кінця XVIII і початку XIX століть світового значення та пам'ятка містобудування та архітектури України, занесена до державного реєстру національного культурного надбання (схвалено рішенням Колегії Держкоммістобудування України 23.12.93 р. № 12 на підставі Постанови Кабінету Міністрів України від 12.08.92 р. № 466), музей природи і садово-паркового мистецтва.

Дендрологічний парк "Софіївка" визнаний в 1995 р. на Міжнародному щорічному конкурсі, який проводить організація "Європа Ностра" разом з Міжнародним інститутом Замків. Наш проект завоював усі три нагороди конкурсу: медаль, диплом і меморіальний знак. Медалі також отримали за проект відновлення університету Нью-Льюїс в м. Римі (Італія), будинку сера Олена Уільямса в Нотінгемі (Великобританія), музичної Консерваторії в м. Турку (Фінляндія), "Аптеки" в м. Шателдоні (Франція) і Римського центру в м. Таратена (Іспанія).

Унікальність дендропарку "Софіївка" полягає в тому, що він є найбільш відомим і оригінальним в архітектурно-ландшафтному відношенні дендропарком України, який користується широкою популярністю. Це одне з найбільш видатних творів світового садово-паркового мистецтва і стоїть в одному ряду з кращими шедеврами паркобудівництва Європи, до яких відносяться сад Бальбі у Флоренції (Італія), парк Сан-Сусі у Потсдамі (Німеччина) і палацовий парк у Версалі (Франція). Цей ансамбль, початок якому було покладено в кінці XVIII ст., отримав подальший розвиток в середині минулого століття і тепер стоїть на порозі наступного етапу будівництва, пов'язаного з

розширенню території парку. Головна особливість парку – це живописний "історико-романтичний" пейзаж, повністю створений руками людини.

Однак при всій своїй первинній незначущості, скромності цей дивний "дикий" пейзаж мав деяку мальовничість, яка могла подіяти на уяву людей, що шукали "романтичні" мотиви в пейзажі. Береги Кам'янки, як би задали тон і загальному направленню ландшафтного характеру майбутнього парку.

На першому етапі будівництва було споруджено каскади та водоспади, засаджено лісом водорозділи, проведено значні обсяги земляних робіт. У перші 4 роки найбільш інтенсивно велось спорудження гідротехнічних влаштувань, будувались заставки, поглиблювалось ложе майбутніх водойм, створювались підземні шлюзи, гроти, фонтани, були переміщені і установлені в необхідному порядку кам'яні глиби. Потім розпочалися лісопосадки. Місцеві та чужоземні рослини, серед яких були платан, гледичія, сосна Веймутова, тюльпанне дерево, туя, каштани, висаджувались в долинах, на вершинах пагорбів, на їх схилах та вздовж водойм.

До 1805 р. вже був створений головний каскад, підземна річка Стікс, шлюзи, кам'яні гроти, заповнені водою Верхній і Нижній ставки.

Парк збагатився багаточисленними творіннями, в більшості мармуровими копіями античних скульптур, обелісками, декоративними вазами. Багато куточків парку отримали символічні назви, пов'язані зі стародавньою міфологією, місцевими легендами, подіями в сімейному житті власників.

Історична унікальність етапів становлення дендропарку "Софіївка" полягає в тому, що будівники парку проявили високу майстерність в створенні гідротехнічних та формуванні зелених насаджень, однак головною його достоїнністю необхідно визнати продумане використання всіх тих композиційних можливостей, які надає рельєф. Були уважно вивчені як великі його форми – долину, балки, пагорби водорозділи, так і дрібні, аж до положення окремих кам'яних глиб, орієнтацію схилів згідно зі сторонами світу, різницю у вертикальних відмітках другорядних водостоків-тальверів, структуру ґрунтового шару на схилах різної крутизни і т. д. Більше того, як водні споруди "Софіївки", так і її рослинні композиції можуть бути зрозумілими тільки в зв'язку з рельєфом. При цьому необхідно мати на увазі, що парк є прикладом не тільки того, як органічно можливо "вписатися" в природний рельєф, але і того, як розвивати закладені в ньому потенційні можливості. Дерев та кущі, каміння та газони, водні дзеркала та фонтани, скульптуру та архітектуру – все це доповнює, художньо розкриває пересічний рельєф берегів Кам'янки.

Долина річки стала головною просторовою віссю парку, на яку орієнтуються майже всі його архітектурні композиції (за допомогою дамб в парку та на підходах до нього була створена складна система ставків – Війтівський, Красноставський, Верхній та Нижній, які знаходяться на різних рівнях). Так, різниця в рівнях води в Верхньому та Нижньому ставках перевищує 10 м, якщо врахувати, що запас води в Верхньому ставку становить 80 тис. м³, то стає зрозумілим, чому потужні фонтани і каскади парку можуть працювати без спеціальних насосних пристроїв.

З Верхнього ставка в Нижній вода потрапляє в чотирьох напрямках: через грот Венери, Єлисейські поля, Темпейську долину та долину гігантів; через амстердамський шлюз, а далі по підземному тунелю "Стікс" і Мертвому озеру до Великого каскаду; по підземних трубах в Громовий грот, а далі до фонтану "Змія" і, нарешті, також по трубах до фонтану у Фазаннику.

Дякуючи ефективному використанню рельєфу місцевості та введенню різноманітних гідротехнічних влаштувань вода в парку представлена у всьому спектрі її декоративних можливостей – у вигляді великих дзеркал ставків, бурхливих потоків – водоспадів, потужних вертикальних струменів, звивистого кам'янистого струмка, суцільної тонкої завіси (в гроті Венери), тихо журчачих джерел, в суворому архітектурному обрамленні фонтанів, басейнів і під вниз спадаючими гілками прибережних верб. Вода безперечно є одним з провідних компонентів, складових оригінального архітектурно-ландшафтного обличчя всього ансамблю парку.

Іншою особливістю "Софіївки" є широке введення в композицію природного каміння, як дуже важливого декоративного матеріалу. Тут представлені різноманітні прийоми його використання і обробітку: висічені в скелях гроти і печери, нагромадження гігантських камінних глиб, кам'яністі розсипи і т. п. Особливий художній ефект досягається тим, що більшість архітектурних деталей також виконані з того ж місцевого матеріалу: гранітні східці постаменти, підпірні стінки терас, обеліски і колони. При цьому каміння виступає не тільки як уособлений декоративний елемент, а за перевагою в зв'язку з водою і рослинами, утворює своєрідні і неповторні за виразністю ландшафтні композиції.

Наприклад, в Левиному, або Громовому гроті важко розрізнити те, що надано самому природою, від майстерно створених елементів. Склепіння гроту підтримуються масивним кам'яним стовпом, що мають невірні обриси, в глибині внутрішнього простору – гранітний стіл. Листя дерев пом'якшують достатньо похмуре враження від загального вигляду цієї композиції. Нарешті, особливу цікавість надає цьому місцю шумовий ефект ревучого десь за стінами гроту потоку води, через що його назвали Громовим. Біля виходу з похмурого гроту вражає яскрава зелень, наповнена насиченими блисками Єлисейських полів.

Подібні ефекти, розраховані на блискавичний контраст, негадане враження, яке діє одночасно на зір, слух та відчуття, можна спостерігати і в інших композиціях – гротах Горішок, Венери, Страху та Сумнівів та ін.

Деякі камені та скали привертають до себе загальну увагу своїм незвичайним виглядом і положенням, гігантськими рослинами, більшість з яких стали важливими композиційними елементами парку. На східному березі Нижнього ставка підвищується, виходячи з води, велика гранітна скеля, на верху якої створена видова площадка Бельвердер. З цієї точки розкривалась багатостороння панорама Нижнього ставка, ефектний вид на Великий каскад.

З міфами та легендами – переважно грецького походження – пов'язано багато композицій з каменя – долина Гігантів, Тарпейська скеля, Левкадська скеля та ін. Причому це власне композиції, тобто штучно створені групи з

кам'яних глиб, а не просто природні достоїнства, як це може показатись недосвідченому оку. У цьому відношенні парк "Софіївка" не знає собі рівних в європейському та російському паркобудівництві.

В цілому парк представляють тепер відвідувачу, як природний лісовий масив, однак всі його деревостани штучного походження, створені на відкритих схилах, в ярах та балках. Старі дерева, що уціліли, дають підставу для того, щоб мати уяву, яким був природний склад урочищ: Дубинка, Звіринець, Грибок. Схили балок, кам'яні обриви та оголені та позбавлені дерев пагорби майже суцільно засаджувались переважно місцевими кущовими та деревними породами за методом лісової культури. Головний фон насаджень створює тепер дуб (збереглися дерева-велетні висотою до 25 м, свідки перших років створення парку), граб, а також ясен, клен, липа, дика груша. Підлісок складається переважно з калини, шипшини та ін. кущових рослин. У пониженій місцевості переважно ростуть верби, осини, тополі. Трапляються поодинокі екземпляри та групи ялин, сосен, ясенів віком до 150–190 років.

Поляни створені переважно у східній частині парку, в районі Грибок, за густою смугою деревно-кущової рослинності вздовж берегу Кам'янки. Центральна поляна витягнута в меридіанному напрямку дещо зашироко, так, що її пейзажі нагадують природний лісостеп. Контури поляни зрізані, виступи лісу чергуються з галявинами, уособленими групами дерев. Краї окантовані акацією, бузком, калиною, бересклетом та ін.

У центральній частині парку, біля ставків та каскадів зосереджені дерева-екзоти, які висаджувались з перших років існування парку, серед них пірамідальна тополя, платан, гліцинія, туя, каштан, та ін. У парку нараховувалось вже 377 видів та садово-декоративних форм екзотичної флори, багато з яких знаходились в межах Англійського парку між Верхнім ставком та оранжереєю, закладеного в 1889–1891 рр., відомим російським садівником В. В. Пашкевичем. Тут на площі всього 2 га, яка розсічена густою сіткою звивистих доріжок, зосереджено багато рідкісних чужоземних рослин, таких, як гінкго, сафора японська, айлант та ін.

Щоб краще зрозуміти та оцінити просторову композицію Софіївки та значення архітектурних споруд, необхідно уявити собі головний екскурсійний маршрут, який починається біля головного, східного, входу в парк. Вхід підкреслюють дві великі сторожові башти, чавунні ворота зі складним декоративним оформленням та ряд пірамідальних тополь. За ними починається головна алея парку – Каштанова, посаджена вздовж правого берега Кам'янки. За річкою, що має характер кам'янистого струмка круто піднімається берег де видно виходи граніту (Тарпейська скеля та ін.). Види, що ритмічно відкриваються на цей пейзаж, обрамляються стовбурами та звисаючим листям дерев на передньому плані. Рух вздовж алеї оживлюється також і її плавним згином перед виходом до Нижнього ставу. Саме тому, колонада павільйону Флори з'являється в полі зору не відразу, а тільки в кінці алеї, що підсилює зоровий ефект появи водної поверхні, яка переливається на сонці.

Світлий доричний портик цього павільйону є початком центральної композиції парку, одночасно слугує як доріжка та видова площадка, крім то-

го – є головним архітектурним акцентом Нижнього ставу при погляді на нього з північної сторони. Необхідно відмітити надзвичайно точно знайдену масштабність цієї будови. Великі і прості форми павільйону підсилюють, активізують художню дію паркового пейзажу.

Далі протягом 400 м маршрут пролягає по березі Нижнього ставу. Уважний спостерігач відмічає тут цілий ряд глибоких перспектив, цікавих видових зв'язків. Так, Китайська альтанка, поставлена в районі Дубинки, відкрита в напрямку до ставка. Цю візуальну вісь підхоплює головний каскад на протилежному березі ставу, що утворює поперечну по відношенню до ставка багатопланову перспективу глибиною коло 350 м.

Іншу осьову побудову простору можна бачити в північній частині парку, в районі оранжерей, де згідно з первинним задумом повинен був знаходитись палац. Витягнута в широкому напрямку оранжерея повернена до терасованого заглиблення, що нагадує своєю формою амфітеатр. Вісь оранжереї і "амфітеатру" закріплена прямою алеєю, зі симетричним малюнком бокових спусків та фонтанів Семиструм'я. Ймовірно, в минулому ця вісь була зв'язана з площею Зборів, долиною Гігантів, Кавказькою гіркою і можливо з павільйоном Флори. Після складного підйому вздовж Великого каскаду, після цілої серії гострих просторових ефектів, пов'язаних з проходженням на човні Мертвого озера, підземної річки Стікс довжиною 224 м та шлюзу, відвідувача знову чекає сильний пейзажний контраст, що нагадує вихід з затіненої каштанової алеї до Нижнього ставу і навіть ще більш вражаючі. З дамби перед ним відкривається широка панорама Верхнього озера.

У цій картині центральним акцентом є Рожевий павільйон на острові, що протягується до західного берега озера. Це восьмигранний в плані двоярусний призматичний об'єм, головні декоративні елементи якого слугують обрамленням входів та віконних прорізів. Рожевий павільйон – споруда значно більш цікава за своїми розмірами та характером архітектури, ніж павільйон Флори. Він більшою частиною підпорядкований, ніж протиставлений пейзажному оточенню, більш тісно зв'язаний з рослинним фоном. Після прогулянки до острова відвідувачі повертають, як правило, на південь і минаючи грот Венери вздовж русла Кам'янки до долини Гігантів, площі Зборів і далі східним берегом Нижнього ставу до виходу з парку або в периферійні його райони Грибок, Дубинка.

Значення і популярність дендропарку "Софіївка" також обумовлені великою науковою і економічною цінністю колекцій інтродукованих рослин.

Сьогодні дендрологічний парк "Софіївка" є найбільшим центром інтродукції рослин у Правобережному Лісостепу України. Його територію розширено до 167,7 га. Тут росте понад 2 тис. видів, форм і сортів місцевих та екзотичних рослин, зберігається 108 пам'яток архітектури і мистецтва. Заклад поправу, вважається перлиною садово-паркового мистецтва світового значення. Щороку його відвідують до 300 тис. чоловік.

Основними напрямками діяльності дендропарку є:

- охорона та збереження дендрологічного парку "Софіївка"
- вивчення природної та культурної флори Південного Лісостепу України;

- збереження в штучних умовах у зоні південної частини Правобережного Лісостепу України колекцій живих рослин, в тому числі рідкісних і зникаючих видів, а також насаджень і ландшафтних композицій парку;
- проведення науково-дослідних робіт в галузі інтродукції та акліматизації рослин і охорони рослинного світу, а також розробка питань ландшафтного паркобудування на базі дендропарку;
- розробка технології розмноження найбільш цінних видів рослин і впровадження їх в господарство країни;
- проведення освітньо-педагогічної і науково-просвітньої роботи в галузі ботаніки і охорони природи, декоративного садівництва і ландшафтно-архітектури.

Всього в дендропарку працює 138 працівників, з них 2 доктори наук та 8 кандидатів наук, 6 молодим науковцям затверджені теми кандидатської дисертації, які забезпечують наукову діяльність установи на сучасному рівні та впровадження досліджень у виробництво.

Розробки науковців дендропарку з інтродукції та селекції рослин відзначені 3 іменними преміями Президії Національної академії наук України (імені В. Я. Юр'єва) та свідоцтвами про нові способи посіву насіння деревних культур.

Співробітники дендрологічного парку беруть активну участь у реалізації "Програми перспективного розвитку заповідної справи в Україні", затвердженої постановою Верховної Ради України від 22 вересня 1994 року № 177, зокрема, вивчають рідкісні і зникаючі рослини, старовинні парки Правобережного Лісостепу. Беруть активну участь у виконанні Державної науково-технічної програми "Збереження, збагачення та раціональне використання біологічних ресурсів України", затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 13.05.1996 р.

Перспективним планом розвитку дендрологічного парку "Софіївка" передбачено освоєння нової території в пониззі р. Кам'янку на площі 10,24 га, переданої рішенням виконкому №231 від 13.05.1999 р. під розширення дендропарку, де буде впроваджена пейзажна дорога з альтанками і видовими площадками на схилах р. Кам'янки, розширення досліджень по збереженню біорізноманіття рослин, збільшення колекцій красиво квітучих деревних рослин.

Сьогодні дендрологічний парк "Софіївка", безперечно, є національним надбанням і за визначенням численних фахівців – одним з найкращих дендропарків світу. Згідно з класифікацією парків по ЮНЕСКО він віднесений до природних парків, де лісовий масив, гранітні виходи на поверхню землі, вода та рукотворні об'єкти, втілені в цей масив в образах поеми Гомерівської "Одіссеї", створюють неповторне враження відвідувачів. Тому вивчення економічного стану та перспектив його покращення і, особливо, резервів зменшень використання державних коштів та збільшення спеціальних надходжень від власної господарської діяльності становить значний науковий і практичний інтерес. З цієї точки зору, вивчення фінансово-економічного механізму використання та відтворення природно-заповідного фонду України на прикладі дендрологічного парку "Софіївка" НАН України є актуальним і в теоретичному, і в практичному аспектах.

Література

1. Косенко І.С., Мітін В.В. Старовинні парки і проблеми їх збереження. Тези доповідей 2-го Міжнародного симпозіуму, присвяченого 200-річчю дендрологічного парку "Софіївка". – Умань: Вид. Л.М. Рибчинського, 1996. – С. 5-12.
2. Кучерявий В., Лук'янчук Н. Екологічні основи інтродукції лісових трав'янистих рослин в паркові фітоценози. Проблеми ландшафтно-архітектури, урбоєкології та озеленення населених місць. Матеріали Першого міжнародного семінару, 25-27 червня 1997 р. Львів, 1998, т.2. – С. 62-64.
3. Паламарчук М., Хвесик М. Природні умови України. – К.: НАН України, 1999. – С. 23-26.

УДК 630*5

Проф. Збігнєв Сієрота, д-р лісівн. наук;
доц. Анджей Кольк, д-р лісівн. наук – НДІ ЛГ, Варшава

ПРО-ЕКОЛОГІЧНІ МЕТОДИ ЗАХИСТУ ГОСПОДАРЧИХ ЛІСІВ В ПОЛЬЩІ

При проведенні управління лісами особлива увага на сучасному етапі приділяється екологічним аспектам ведення лісового господарства. Про-екологічні методи при веденні лісового господарства являються сукупністю послідовних дій для покращення санітарного стану лісів і підвищення екологічної та економічної ефективності проведення господарських заходів. При плануванні та подальшому застосуванні про-екологічних методів використовується сучасні тенденції ведення лісового господарства, відповідність моделей до умов навколишнього середовища та можливість застосування даних моделей на практиці.

На основі оцінки сучасного санітарного стану лісів і їх загрози з боку кореневих патогенічних грибів та комах-шкідників представлено основні принципи та моделі, а також їх застосування в практиці лісового господарства Польщі.

Zbigniew Sierota, Andrzej Kolk – Forest Research Institute in Warsaw, Poland

Pro-ecological methods of protection in managed forests of Poland Health status of forests in Poland

Forests in Poland cover the area of 8800 thousand hectares, that making the country forest cover about 28 %. Stands are characterized by simplified age and species structure with the domination of conifers – 79 %, mainly Scots pine – about 71 % of total forested area. In State Forests production stands cover 53 % and protection (water, soil, recreation) forests – 47 % of forest area.

Intensive management practices that had been applied in the forestry since the second half of the 19th century resulted in forest ecosystem transformation from natural communities into artificial plantation-like forms with timber production as the most important goal of cultivation.

As a result, permanent changes in soil properties, site degradation, as well as simplification of species composition and age structure occurred. Plantations of low biological diversity and with decreased sustainability replaced the forests adjusted to the site and to local climate conditions. Additionally, in 1945-1996 3 million hectares of clear-cut areas were reforested and 1,2 million hectares of former agricultural soils were afforested.