

près d'Human, dans les colonies militaires. Odessa: A. Braun. 63 p. (in French).

Vytseha, R. R. & Hrynyk, H. H. (2008). National inventarisation of the forest in Finland, Sweden, Lithuania and Denmark. Scientific Bulletin of UNFU. Vol. 18. № 11. P. 43–47. (in Ukrainian).

## Національний дендрологічний парк «Софіївка» НАН України у 2017 році (короткий огляд)

### National dendrological park «Sofiyivka» of NAS of Ukraine (2017 brief review)

Національний дендрологічний парк «Софіївка» — видатний пам'ятник садово-паркового мистецтва світового значення кінця XVIII — початку XIX століть, пам'ятка паркобудування й архітектури України, занесений до Державного реєстру національного культурного надбання (схваленого 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. Колекції рослин Національного дендрологічного парку «Софіївка» розпорядженням Кабінету Міністрів України від 11.02.2004 № 73 внесені до Державного реєстру наукових об'єктів, що становлять національне надбання. Згідно з указом Президента України від 28.02.2004 № 249/2004 «Про надання дендрологічному парку «Софіївка» НАН України статусу національного» парк іменується Національний дендрологічний парк «Софіївка» Національної академії наук України. У 2005 році Постановою Президії НАН України від 06.04.2005 № 68 науковий статус «Софіївка» було підвищено до Науково-дослідного інституту НАН України.

Національний дендропарк «Софіївка» входить до складу Відділення загальної біології НАН України. Є одним з небагатьох у Правобережному Лісостепу України центром мобілізації та акліматизації рослинного різноманіття, навчально-виховною базою для студентів вузів, учнів спеціальних навчальних закладів і загальноосвітніх шкіл, а також провідною установою в галузі садово-паркового будівництва та туристичною установою.

Основні напрями діяльності дендропарку:

– дослідження, моніторинг, збереження та охорона рослинного світу Лісостепової зони України;

– інтродукція, акліматизація, біотехнологія, селекція та репродуктивна біологія рослин;  
– садово-паркове та ландшафтне будівництво.

Співробітники дендропарку вивчають, аналізують та узагальнюють досягнення дендрології та садово-паркового мистецтва, визначають можливості їх використання в умовах дендропарку та інших парках України.

Структурними підрозділами дендропарку є наукові відділи:

1. Дендрології та паркобудівництва (з лабораторією ландшафтного дизайну та проектування, насінневою лабораторією та підрозділом дендрологів);

2. Генетики, селекції та репродуктивної біології рослин (з лабораторією захисту рослин і лабораторією мікроклонального розмноження рослин та дослідно-виробничим розсадником);

3. Трав'янистих рослин (з науковим гербарієм і підрозділом квітниківарів).

У 2017 році співробітники Національного дендрологічного парку «Софіївка» НАН України працювали над виконанням чотирьох науково-дослідних тем (три з яких є фундаментальними, одна — прикладна). У процесі їх виконання отримано наступні найвагоміші результати:

**За темою «Теоретичні та практичні засади формування і утримання монокультурних та тематичних садів»:**

– На основі видових та сортових біологічних і морфологічних характеристик рослин доповнено концепцію створення «Саду бузку» в Національному дендрологічному парку «Софіївка» принципами поетапного формування кольорових модулів. Запроектовано функціональне розмежування цього

- моносладу та облаштування дорожньо-алеїної системи для комунікації з іншими парковими ландшафтами (чл.-кор. НАН України І. С. Косенко, В. М. Грабовий, Г. І. Музика та ін.).
- Розроблено концепцію трансформації структури Головної алеї Національного дендрологічного парку «Софіївка» з вул. Садова та проведено комплекс завершальних робіт щодо садіння бука лісового і формування високодекоративних паркових насаджень (Г. І. Музика, Ю. О. Рум'янков).
  - Проведено оптимізацію паркової структури історичних ділянок Національного дендрологічного парку «Софіївка» («Партерний амфітеатр» кв. 28 і урочище «Звіринець» кв. 10) та відновлено історичні композиційні зв'язки парку як просторово-часової і антропогенно-перетворюваної системи (чл.-кор. НАН України І. С. Косенко, В. М. Грабовий, Г. І. Музика та ін.).
  - Обґрунтовано систему трансформації структури малоцінних насаджень у вершині другого ставу Національного дендрологічного парку «Софіївка» у високодекоративні паркові насадження «Саду кленів» (квартал 33) на площі 3 га, функціонування якого планується присвятити пам'яті видатного українського вченого, доктора біологічних наук, професора, засновника школи дендрології у Національному дендрологічному парку «Софіївка» НАН України М. А. Кохна (чл.-кор. НАН України І. С. Косенко, В. М. Грабовий, Г. І. Музика та ін.).
  - Розроблено довгострокові програми благоустрою, збереження та відновлення історичних рослинних композицій парку на основі історичних архівних джерел, проведено дендрологічне облаштування історичних ділянок парку та зроблено посадки хвойних порід (сосна чорна і гірська та інших) на ділянці «Острів Ітака» (чл.-кор. НАН України І. С. Косенко, В. М. Грабовий, Г. І. Музика, Г. М. Пономаренко та ін.).
  - Завершено комплекс досліджень «Біоекологічні особливості інтродукції *Cladrastis kentukea* (Dum. Cours.) Rudd у Правобережному Лісостепу України» (О. Л. Порохнява).
  - На основі аналізу з історії створення і функціонування ділянки «Дубинка» Національного дендрологічного парку «Софіївка» НАН України визначено її територіальні межі та штучне походження. Визначено масову частку деревних порід в дендрологічній структурі моносладу «Дубинка» та

рекомендовано заходи щодо оптимізації паркової структури ділянки (Ю. О. Рум'янков).

- З'ясовано основні принципи і підходи щодо створення і утримання високодекоративних садів рододендронів на теренах України (Л. В. Вегера).
- За темою «**Фактори специфічності адаптаційних процесів у розмножуваних *in vitro* плододекоративних деревних рослин**»:
- Виконано дослідження специфіки проліферації і морфогенних властивостей рослинних об'єктів залежно від генотипу, фізіологічного стану та інших ендогенних і екзогенних параметрів маточних рослин і умов культивування (А. І. Опалко, М. В. Небиков, Н. М. Кучер);
  - Розмножено *in vitro* рослини занесені до Червоного Списку МСОП, Червоних книг України, Росії: *Albizia julibrissin* Durazz, *Corylus chinensis* Franch., *Corylus colurna* L., *Hedysarum daghestanicum* Boiss., *Sorbus alnifolia* (Siebold & Zucc.) K. Koch, *Sorbus anglica* Hedl., *Sorbus arranensis* Hedl., *Sorbus torminalis* (L.) Crantz (М. В. Небиков, Л. А. Колдар, О. А. Опалко, Н. М. Кучер);
  - Завершено комплекс досліджень «Рід *Cotinus* Mill. у Правобережному Лісостепу України (біологія, екологія, інтродукція, використання)» (В. М. Оксантик).
- За темою «**Наукові основи формування композицій за участю трав'янистих рослин у паркових фітоценозах в умовах Правобережного Лісостепу України**»:
- Вперше проведено фітоіндикаційну оцінку та з'ясовано ступінь антропогенної трансформації рослинного покриву садово-паркових ландшафтів Середнього Побужжя (А. А. Куземко, А. І. Ковтонюк).
  - Вперше отримано цілісне уявлення про спонтанний рослинний покрив садово-паркових ландшафтів Середнього Побужжя та визначено видовий склад та структуру флори вищих судинних рослин (А. А. Куземко, А. І. Ковтонюк).
  - Знайдено один новий для флори України вид — *Sephalaria gigantea* (Ledeb.) Bobrov (А. А. Куземко, А. І. Ковтонюк).
- За темою «**Біологічні та технологічні особливості вирощування садивного матеріалу деревних рослин, придатних до поширення у Правобережному Лісостепу України**»:
- З використанням розроблених та вдосконалених співробітниками відділу технологій вирощування

рослин згідно затвердженої тематики, впроваджено садивного матеріалу на суму 1433,06 тис. грн. (чл.-кор. НАН України І.С. Косенко, О.А. Балабак, Є.М. Мазур та ін.).

- Подано заявку та отримано патент на корисну модель № 120824 «Спосіб розмноження фундука» (чл.-кор. НАН України І.С. Косенко, О.А. Балабак, А.І. Опалко, Г.А. Тарасенко та ін.).
- Вперше в умовах України виконано комплексні дослідження щодо з'ясування особливостей перебігу фенологічних фаз росту і розвитку вегетативних та генеративних органів внутрішньовидових таксонів роду *Corylus* L. (чл.-кор. НАН України І.С. Косенко, О.А. Балабак, Г.А. Тарасенко, Н.В. Сергієнко та ін.).
- Розроблено, апробовано та впроваджено систему захисту насаджень представників роду *Corylus* L. від шкідників та хвороб в промисловому саду (чл.-кор. НАН України І.С. Косенко, О.А. Балабак, Г.А. Тарасенко та ін.).
- Проведено комплексне дослідження газостійкості сортів ґрунтопокривних троянд та розроблено відповідні рекомендації їх впровадження (І.Л. Дениско).

Результати наукових досліджень знайшли впровадження на території парку, а також в інших наукових установах, закладах освіти, виробничих розсадниках та в системі зеленбуду.

Зокрема, **відділом дендрології та паркобудівництва** проведено комплекс робіт з підготовки парку до екскурсійного сезону 2017 року; проведена планова реконструкція ділянок парку з видаленням аварійних та уражених збудниками хвороб особин, створено нові експозиційні ділянки на території адміністративної зони (кв.1) та у парку; проведено комплекс робіт з формування моносаду магнолій у кварталах 4, 5 (Грекова балка) і 10, 11 (балка Звіринець); проведено комплекс робіт щодо ремонту насаджень Головної алеї парку з вул. Садова (висаджено 40 шт. бука лісового); проведено комплекс робіт щодо створення експозиційної ділянки моносаду бука; вирощено на дослідних ділянках та передано для висаджування у паркові ландшафти 53 саджанці магнолії різних видів, надлишок сіянців передано на розсадник парку для реалізації, а саме 43 саджанці магнолії і 25 саджанців ялівцю на суму 24 тисячі гривень; навесні 2017 року на ділянці парку Острів Ітака висаджено саджанці 29 рослин *Pinus tugo* subsp. *tugo* Turta вирощених з насіння; проведено комплекс робіт

з відновлення просторової структури балки «Звіринець» та «Оранжереїного партеру і Амфітеатру»; вирощено на дослідно-колекційній ділянці та передано на реалізацію рододендрони у контейнерах загальною кількістю 141 шт. на суму 35 400 грн. Проведено реконструкцію існуючих багаторічних насаджень Уманської загальноосвітньої школи № 5 (формувальна обрізка кущів); розроблено наукове заключення та рекомендації з переліком заходів щодо збереження багатовікових та меморіальних дерев дуба звичайного, що ростуть у парку-садибі маєтку П.В. Єнгельгардта в с. Будище Звенигородського району Черкаської області.

**Відділом трав'янистих рослин** вперше використано для озеленення експозиційних ділянок парку сорти *Pelargonium zonale* (L.) L'Hér. ex Aiton. 'Пізелла F<sub>1</sub>' та зеленолистої серії 'Їтка F<sub>1</sub>'; здійснено підсадку 5 сортів *Chrysanthemum morifolium* Ramat. ('Molfretta Pink', 'Ceus', 'Linda', 'Daphne White' та 'Дюймовочка') на експозиційну ділянку «Партерний амфітеатр» (кв. 28) в кількості 233 шт.; висаджено на експозиційній ділянці (кв. 2) 3 сорти *Chrysanthemum morifolium* Ramat. ('Ceus', 'Venus Galati' та 'Дюймовочка') в кількості 28 шт.; здійснено озеленення експозиційних ділянок парку (висаджено 21836 шт. рослин), чаш парку та план-карти (508 шт.); у басейні (арборетуму ім. В.В. Пашкевича) висаджено *Nymphoides peltata* (S.G. Gmel.) O. Kuntze, в басейні (Партерний амфітеатр) було замінено ґрунт та висаджено *Nuphar rubrodisca* Morong 'Marliacea Rosea', в басейні «Храм Посейдона» на Площі зборів висаджено дев'ять контейнерів з п'ятьма сортами *Nuphar rubrodisca* Morong; на інтродукційній ділянці ім. В.В. Мітіна висаджено з оранжереї на розмноження *Pistia stratiotes* L., *Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms, *Pontederia cordata* L. 'Pink Pons', *Thalia dealbata* Fraser, *Cyperus papyrus* L., реалізовано через магазин «Флора Софіївки» на суму 2935 грн та висаджено в парк рослин на суму 168790 грн. (разом на 171725 грн.).

**Відділом генетики, селекції та репродуктивної біології рослин** у розрізі виконання теми «Фактори специфічності адаптаційних процесів у розмножуваних *in vitro* плодо-декоративних деревних рослин» поповнено експозиційну ділянку відділу, де висаджено рослини, для яких розроблено повний цикл технологічних прийомів мікроклонального розмноження від введення *in vitro* до отримання адаптованого до умов *ex vitro* садивного матеріалу; передано вирощені

у лабораторії мікроклонального розмноження рослин роду *Hosta* Tratt на науково-дослідний розсадник з метою подальшої реалізації у кількості 142 шт.; пересаджено з дослідно-виробничої ділянки на інтродукційно-дослідну ділянку ім. В.В. Мітіна *Pyrus calleriana* Decne (2 шт.), *Pyrus pashia* Buch.-Ham. ex D. Don. (1 шт.), *Pyrus cajan* V. Zarq. (1 шт.); *Rhamnus imeretina* (6 шт.); передано 25 рослин роду *Sorbus* L. у с. Велика Севаст'янівка, Христинівського району Черкаської області; висаджено на інтродукційну ділянку 15 шт. рослин виду *Sorbus aucuparia* L.

**Відділом генетики, селекції та репродуктивної біології рослин** у розрізі виконання теми «Біологічні та технологічні особливості вироцнення садивного матеріалу деревних рослин, придатних до поширення у Правобережному Лісостепу України» змонтовано та введено в експлуатацію систему краплинного зрошення на площі до 3-х гектарів; виконано роботи по догляду за вироцненими рослинами в теплиці (збирання гілок, листя з ділянок, завантаження на трактор та вивезення; викопування, сортування, облік; тимчасове зберігання в підвалі, посадка на дорошування, посадка в контейнери, часткова реалізація вкорінених живців; підсадка маточників та колекційних ділянок); змонтовано накриття з притіночної сітки для захисту рослин на контейнерній ділянці; побудовано навіс на контейнерній ділянці для забезпечення оптимальних умов для пересаджування рослин у контейнери; заготовлено здерев'янілі живці листяних порід та висаджено їх у поля розсадника в кількості 22,1 тис. шт., 41 таксонів (у тім числі смодини — 5,1 тис. шт. та порічки червоної — 1,1 тис. шт.); виконано догляд за окулянтами декоративних та плодкових культур на площі 2,9 га, загальна кількість окулянтів — 50,65 тис. шт.; проведено закладку крони кущів троянд та саджанців плодкових з видаленням дикої порослі на площі 2,9 га; підготовлено ґрунт для висаджування сіянів та укорінених живців (хвойних та декоративних листяних рослин) загальною площею 4,5 га (культивация, фрезування, боронування, нарізка борозен, полив); висаджено в поле на дорошування сіянів декоративних рослин кількістю 2,835 тис. шт.; відібрано відсадки фундука з маточних кущів на дослідно-виробничій ділянці та в фундуковому саду в кількості 14,4 тис. шт.; висаджено на дорошування відсадки фундука в кількості 14,8 тис. шт. (60 сортів); підготовлено сіянів і вегетативні відсадки та висаджено в поле для проведення

окуліровки, загальною кількістю 48,6 тис. шт. (12 плодкових культур); виконано роботи з щеплення декоративних форм рослин на штамбах у кількості 1,61 тис. шт.; проведено фітосанітарний моніторинг насаджень парку і дослідно-виробничої ділянки на предмет заселення їх шкідниками і ураження збудниками хвороб; проведено знешкодження шкідників та хвороб у паркових насадженнях, колекційних та маточних ділянках; проведено роботи зі збереження та догляду за парковими насадженнями у відповідності до заходів з підготовки парку до екскурсійного сезону.

Впродовж 2017 року Національний дендрологічний парк «Софіївка» НАН України виступив організатором та співорганізатором декількох наукових зібрань, зокрема:

- VI Міжнародна наукова конференція «Селекційно-генетична наука і освіта: Парієві читання» (15–17 березня);
- Міжнародної науково-практичної конференції «Фундук. Перспективи розвитку» (15–16 вересня);
- Всеукраїнського науково-методичного семінару «Патріотичні екскурсії по Україні»: Уманська сесія «Патріотичними стежками Уманщини» (1 грудня).

Проведено 10 засідань постійнодіючого науково-практичного семінару «Автохтонні та інтродуковані рослини», на яких заслухано та обговорено 32 доповіді науковців Національного дендрологічного парку «Софіївка» НАН України та ряду інших установ.

На базі Національного дендрологічного парку «Софіївка» НАН України проведено:

- засідання круглого столу «Ретроспективний аналіз ефективності викладання генетики (Сучасні проблеми та тенденції)», присвяченому 80-річчю Ю.М. Мішкурова (15–18 травня);
- Х з'їзд УТГіС ім. М.І. Вавилова, а також асоційована зі з'їздом XII Міжнародна наукова конференція «Фактори експериментальної еволюції організмів» (2–6 жовтня).

У 2017 році співробітники НДП «Софіївка» НАН України взяли участь у 38 наукових заходах та зібраннях, з яких 5 за межами України. Вийшло з друку 134 наукових праць, в тому числі 49 фахових публікацій, одна брошура, два автореферати та 85 наукових статей і тез доповідей та отримано чотири патенти.

Порохнява О. Л. під керівництвом к.б.н., с.н.с. Музики Г. І. захистила кандидатську дисертацію на тему: «Біоекологічні особливості інтродукції

*Cladrastis kentukea* (Dum. Cours.) Rudd у Правобережному Лісостепу України на здобуття наукового ступеня кандидата біологічних наук за спеціальністю 03.00.05-ботаніка.

Оксантюк В. М. під керівництвом к.б.н., с.н.с. Колдар Л. А. захистила кандидатську дисертацію на тему: «Рід *Cotinus* Mill. у Правобережному Лісостепу України (біологія, екологія, інтродукція, практичне використання)» на здобуття наукового ступеня кандидата біологічних наук за спеціальністю 03.00.05-ботаніка.

Кількість працівників на кінець 2017 року — 162, з них за бюджетом 98, в т.ч. 37 наукових працівників, з яких: один доктор, 17 кандидатів наук та 19 співробітників без наукового ступеня.

Впродовж 2017 року здійснено 9 експедиційних виїздів: до НПП «Голосіївський», с. Лісники Києво-Святошенський район (9.06.2017); до ландшафтної заказниці «Козинський», долина річки Козинка в околицях с. Рудики, Обухівський район, Київська область (16.06.2017); до Леськівського садибного парку — ландшафтної заказниці місцевого значення, с. Леськове, Монастирищенський район, Черкаська область (28.08.2017); до Ободівського парку-пам'ятки парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення, с. Ободівка, Тростянецький район, Вінницька область та до Парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення

«Верхівський», с. Верхівка Тростянецького району Вінницької (19.09.2017); до приватного підприємства «Український Едем» (с. Роги Маньківського району Черкаської обл.); до приватного розсадника Науменка В. М. (місто Лисянка Черкаської обл.); на виробничі ділянки, горіхові сади та лабораторні підрозділи ТОВ «Філберт» (с. Холодна Балка, Одеської обл.); на фермерські господарства Уманського та Маньківського районів Черкаської обл.

Колекція рослин Національного дендропарку «Софіївка» нараховує близько 3200 видів та внутрішньовидових таксонів, в тому числі 2000 таксономічних одиниць деревних та кущових і 1200 трав'янистих рослин.

Насінневою лабораторією Національного дендрологічного парку «Софіївка» підтримуються зв'язки щодо обміну насінням рослин з ботанічними установами Німеччини (Берлін), Польщі (Болестрашице, Рогов), Росії (Уфа) і України (Львів, Ужгород, Дніпропетровськ), внаслідок чого отримано 30 зразків насіння трав'янистих та деревних рослин; підготовлено 55 зразків насіння трав'янистих багаторічних рослин для обміну між ботанічними садами та для збереження колекційного фонду рослин дендропарку «Софіївка».

Науковий гербарій (SOF) цього року поповнився 247 гербарними аркушами. Станом на кінець 2017 року науковий гербарій НДП «Софіївка» НАН України нараховує понад 9,0 тис. зразків.

Іван С. Косенко — Головний редактор, доктор біологічних наук, професор, член-кореспондент НАН України, директор Національного дендрологічного парку «Софіївка» НАН України

Ivan S. Kosenko — Editor in Chief, DSc of the Biology, Professor, Corresponding member of NAS of Ukraine, Director of the National Dendrological park «Sofiyivka» of NAS of Ukraine