УДК [712.253:58]:061.62(477-25)"312"

Н.В. ЗАІМЕНКО, Т.М. ЧЕРЕВЧЕНКО, М.Б. ГАПОНЕНКО, Н.М. СМІЛЯНЕЦЬ

Національний ботанічний сад ім. М.М. Гришка НАН України
Україна, 01014 м. Київ, вул. Тімірязєвська, 1

ІСТОРІЯ ТА СУЧАСНИЙ СТАН НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У НАЦІОНАЛЬНОМУ БОТАНІЧНОМУ САДУ ім. М.М. ГРИШКА НАН УКРАЇНИ

Наведено відомості щодо історії створення, сучасного стану та розвитку Національного ботанічного саду ім. М.М. Гришка НАН України. Висвітлено основні наукові досягнення останніх років у галузі охорони рослин, інтродукції, селекції, ландшафтного будівництва, алелопатії, медичної ботаніки, біоіндикації та біотехнології.

Ключові слова: Національний ботанічний сад ім. М.М. Гришка, історія, наукові дослідження.

28 листопада 2013 р. виповнюється 95 років від дня заснування Національної академії наук України. Історія Національного ботанічного саду ім. М.М. Гришка (НБС) тісно пов'язана зі славетною історією НАН України, оскільки з часу його створення Академія постійно опікувалася Садом. Сама ідея заснування Ботанічного саду зародилася восени 1918 р., коли було створено Українську академію наук (УАН). Серед її установ значився і Ботанічний сад. Наукові основи створення Ботанічного саду були розроблені всесвітньо відомим флористом, мандрівником і знавцем ботанічних садів світу, одним з президентів УАН — В.І. Липським. Саме він обґрунтував ідею створення академічного Ботанічного саду, накреслив його структуру і напрями діяльності, розробив детальний план будівництва. За рекомендацією першого президента УАН В.І. Вернадського 30 грудня 1918 р. В.І. Липського було обрано директором майбутнього академічного Ботанічного саду у Києві. За його задумом майбутній Сад за своїми розмірами, місцем розташування, рівнем наукових досліджень мав бути одним з найкращих у світі.

© Н.В. ЗАІМЕНКО, Т.М. ЧЕРЕВЧЕНКО, М.Б. ГАПОНЕНКО, Н.М. СМІЛЯНЕЦЬ, 2013

У червні 1919 р. Академія наук отримала мандат на 1000 десятин Голосіївського лісу для створення Ботанічного саду, але потім, як писав В.І. Липський, «Голосіївський ліс вислизнув з рук Академії». Спричинили це громадянська війна, розруха в Україні. Питання щодо будівництва Саду залишилося відкритим.

У 1930 р. під керівництвом директора Інституту ботаніки О.В. Фоміна було розроблено проект щодо будівництва академічного саду.

22 вересня 1935 р. постановою № 1220 Ради народних комісарів УРСР Академія наук нарешті отримала ділянку землі площею 117 га на мальовничих пагорбах в історичній частині Києва, відомій під назвою «Звіринець». Сад почав існувати як підрозділ Інституту ботаніки АН УРСР. Виділено кошти для першочергових робіт, адже на цій території були розташовані 212 приватних будинків та 5 установ. У довоєнні роки розпочалися роботи з вирощування посадкового матеріалу, а на площі 45 га розмістилася експериментальна база Інституту ботаніки — відділи хімічної фізіології (завідувач — В.І. Любименко), загальної фізіології (завідувач — М.Г. Холодний), генетики і селекції (завідувач — А.О. Сапєгін).

У довоєнні роки колекційні фонди налічували близько 1050 видів рослин відкритого ґрунту та близько 1000 оранжерейних рослин. Однак під час окупації Києва німецько-фашистськими військами (1941–1943) колекції рослин було майже втрачено. Будівництво Ботанічного саду відновилося в березні 1944 р., коли Уряд України прийняв Постанову «Про відновлення будівництва і наукової роботи Центрального республіканського ботанічного саду АН УРСР в м. Києві», а в липні того ж року він став самостійною установою в системі Академії наук УРСР. В архітектурно-планувальному завданні, затвердженому Радою Міністрів УРСР у 1955 р., площа Ботанічного саду становила 200 га і включала територію Видубицького монастиря та Видубицького озера.

У 1967 р. Ботанічний сад одержав статус академічного науково-дослідного інституту. У 1983 р. згідно з постановою Ради Міністрів УРСР його віднесено до об'єктів природно-заповідного фонду, а відповідно до постанови Кабінету Міністрів України в 1992 р. затверджено як об'єкт природно-заповідного фонду загальнодержавного значення, що охороняється як національне надбання держави. У 1991 р. постановою Кабінету Міністрів України йому присвоєно ім'я академіка М.М. Гришка. Указом Президента України в 1999 р. Саду надано статус національного і відтоді він іменується Національним ботанічним садом імені М.М. Гришка НАН України. За роки свого існування НБС став одним із провідних ботанічних садів світу, співробітники якого працюють над вирішенням актуальних наукових питань у галузі інтродукції, акліматизації та селекції рослин, охорони природи.

Нині в НБС працюють 168 науковців, з них 14 докторів та 71 кандидат наук, сформовано наукові школи, зокрема, інтродукції та селекції рослин (засновник — академік АН УРСР М.М. Гришко), хімічної взаємодії рослин — алелопатії (засновник — академік АН України А.М. Гродзинський), збереження біологічного різноманіття — орхідології (засновник — чл.-кор. НАН України Т.М. Черевченко).

НБС — це музей живих рослин, де на площі понад 129 га розміщено одну з найбагатших в Україні колекцію, яка налічує близько 14 тис. видів, форм і сортів рослин, завезених з різних континентів, флористичних царств, рослинно-кліматичних зон, та репрезентує близько 220 родин та понад 1300 родів. Ці величезні колекції мають надзвичайно важливе наукове та економічне значення. Вони є базою для створення нових культур та гібридів і подальшого розвитку селекційних досліджень.

За період з 1958 до 2013 р. науковцями Саду створено 277 сортів рослин, які внесено до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні, з них 48 сортів засвідчено патентами майнових прав інтелектуальної власності.

Протягом останніх років ученими НБС отримано оригінальні дані з фундаментальних проблем інтродукції, акліматизації і селекції рослин; збереження біологічної різноманітності та охорони рослин ex situ та in situ; біологічних основ паркознавства та озеленення міст і сіл; збільшення видової різноманітності культурфітоценозів; хімічної взаємодії рослин; медичної ботаніки і комплексного використання лікарських рослин; біоіндикації та екологічного моніторингу забруднення довкілля; біотехнології.

Відділ природної флори створено у 1944 р. Головними напрямами наукової діяльності відділу є інтродукція рослин, фітогеографія, популяційна екологія та охорона флористичного різноманіття. Науковці відділу на площі 52 га (40 % території саду) заклали унікальні ботаніко-географічні ділянки, на яких представлені флористичні комплекси з різних куточків Земної кулі. Ці ділянки сформовано за ботаніко-географічним принципом, що дало змогу представити рослини окремих географічних зон України і СНД та експозиції «Ліси рівнинної частини України», «Карпати», «Крим», «Степи України», «Кавказ», «Середня Азія», «Алтай та Захід-

ний Сибір», «Далекий Схід». Експозиції не лише дають уявлення про рослинний світ цих регіонів, а й відтворюють типові рослинні угруповання та ландшафти. Тут вирощують найхарактерніші ландшафтоутворюючі види рослин (едифікатори і домінанти), ендеми та релікти, а також високодекоративні й господарсько-цінні рослини.

Колекційний фонд відділу налічує близько 1160 видів із 115 родин. На ботаніко-географічних ділянках та на ділянці «Рідкісні рослини флори України» представлено 112 видів, занесених до Червоної книги України. Наявність великої кількості інтродукційних популяцій, які за спектрами онтогенетичних станів не відрізняються від ценопопуляцій рідкісних видів у природних місцезростаннях, свідчить про ефективність охорони флористичного різноманіття ex situ шляхом моделювання ценопопуляцій у лісових та степових культурфітоценозах.

Відділ природної флори опікується гербарієм, започаткованим у 1948 р. професором С.С. Харкевичем, який нині налічує понад 155 тис. гербарних аркушів. Особливістю гербарію є найбагатша в Україні колекція рослин флори Кавказу та колекція рослин на різних етапах онтогенезу.

Колекція насіння та плодів нараховує близько 11 тис. зразків, в обмінному фонді міститься майже 500 зразків. Одним з найважливіших напрямів роботи насіннєвої лабораторії є створення систематизованих колекцій. Вони становлять основу для морфологічного, анатомічного та систематичного вивчення насіння.

Відділ дендрології та паркознавства засновано у 1944 р. Тривалий час його очолював видатний дендролог проф. Л.І. Рубцов. Відділ має значні досягнення в інтродукції та акліматизації деревних рослин в Україні. Фахівці відділу розробили методи оптимізації лісових культурфітоценозів шляхом введення інтродуцентів, підготували районний асортимент дерев і кущів для різних ґрунтово-кліматичних зон України, вивчили культивовану дендрофлору всіх регіонів нашої країни, розробили науково-практичні підходи до реконструкції та будівництва нових ботанічних садів.

У відділі триває вивчення старовинних дендропарків і парків України та їх рослинності, дослідження з паркової фітоценології, зокрема тенденцій змін деревної рослинності, розробка шляхів відновлення первинних насаджень. У результаті розробки біологічних основ відновлення насаджень старовинних парків сформульовано основні біоекологічні та фітоценотичні засади паркознавства, обґрунтовано головні напрями його подальшого розвитку. Це стало основою для викладання паркознавства у вищих навчальних закладах, які готують спеціалістів із зеленого будівництва та ландшафтної архітектури.

Відділ опікується дендрарієм, де на площі 30 га представлено 1075 таксонів, серед них 665 видів, 12 різновидів, 24 гібриди та 375 культиварів і сортів дерев та кущів. Відділ голонасінних презентують близько 160 таксонів, відділ покритонасінних — близько 850. У дендрарії є ділянки «Голонасінні», «Березовий гай», «Букові», «Розові», «Сад магнолій», «Сирінгарій» (сад бузку) та ін.

Відділ акліматизації плодових рослин засновано у 1945 р. Основні зусилля науковців відділу сконцентровані на інтродукції та селекції південних, малопоширених і нових плодових культур, вивченні їх взаємодії та післядії. Академік М.М. Гришко започаткував селекційний напрям у дослідженнях з інтродукції рослин і особливо підтримував роботи з інтродукції та акліматизації персика, які проводив відомий вчений-плодовод І.М. Шайтан. Селекціонери відділу створили близько 55 сортів персика, абрикоси, аличі, дерену справжнього, актинідії та інших культур. Їх досягнення відзначено преміями ім. Л.П. Симиренка та В.Я. Юр'єва. Співробітники зібрали генофонд плодових рослин, який налічує понад 500 видів, форм і сортів із 15 родин та 32 родів, а також створили унікальний формово-декоративний плодовий сад, котрий демон-

струє можливості інтенсифікації садівництва, управління ростом і розвитком плодових дерев, використання плодових культур у зеленому будівництві.

Відділ квітниково-декоративних рослин створено у 1967 р., хоча роботи з інтродукції, сортовивчення, селекції та впровадження в зелене будівництво основних груп трав'янистих квітниково-декоративних рослин було розпочато ще у повоєнний період. У відділі працювали відомі вчені селекціонери-квітникарі В.А. Макаревич, Ф.С. Дудік, К.Д. Харченко, Д.П. Юхимчук, Л.М. Яременко, М.І. Орлов, М.П. Ященко — основоположники українського квітникарства. Вони створили базові колекції, які було використано в подальшій селекційній роботі. В арсеналі відділу — понад 200 нових оригінальних сортів жоржин, півонії, айстри однорічної, хризантеми, гладіолуса та інших декоративних рослин, 180 з них захищені авторськими свідоцтвами. Досягнення селекціонерів відзначено академічними преміями та численними нагородами вітчизняних та закордонних виставок. Колекційні фонди відділу нараховують понад 4 тис. видів і сортів рослин.

За результатами інтродукційного видо- і сортовивчення запропоновано оновлений асортимент квітниково-декоративних рослин для масового використання в декоративному садівництві України, який включає види та сорти різного призначення, які характеризуються як високими декоративними якостями, так і стійкістю до комплексу несприятливих факторів середовища. Тривають дослідження біологічних особливостей квітниково-декоративних рослин, а саме онтогенезу, морфогенетичних особливостей, репродуктивної біології та адаптаційної здатності інтродуцентів, здійснюється пошук шляхів оздоровлення ґрунту в агроценозах квітниково-декоративних культур.

Відділ нових культур сформовано у 1969 р. З часу заснування до 1999 р. його очолював професор Ю.А. Утеуш, який започаткував формування колекцій, а також комплексні дослідження з вивчення ресурсів корисних рослин, мобілізації перспективних видів, форм та сортів, установлення біологічних, екологічних особливостей, продуктивного потенціалу, напрямів використання та впровадження у виробництво перспективних культур.

У відділі закладено колекційно-експозиційні ділянки кормових, пряноароматичних, овочевих, технічних та енергетичних культур, колекційний фонд яких нараховує понад 1000 таксонів. Багатство колекцій дало змогу створити близько 90 високопродуктивних сортів, які впроваджуються в господарствах України та за її межами. Основна мета селекційних пошуків — ефективне використання рослинних ресурсів у різних галузях промисловості, а також збагачення видового і сортового різноманіття, збільшення продуктивності агрофітоценозів, підвищення їх стійкості. Завдяки результатам інтродукційної та селекційної роботи, яку проводять у відділі, стала добре відомою низка культур: редька олійна, суріпиця, тифон, козлятник, чина, елевсина, сіда, мальви однорічні, амарант, майоран, капуста брокколі, салат ромен, селера, фізаліс, мангольд, топінсоняшник тощо. Визначено місце цих культур в агроекосистемах.

Розроблено теоретичні та практичні засади нового напряму в альтернативній енергетиці — фітоенергетики. Показано роль нових і нетрадиційних інтродукованих культур як важливої рослинної сировини для енергетичних цілей (фітоетанол, фітодизель, фітонафта, фітогаз, тверде фітопаливо тощо). Створено колекцію технічних біоенергетичних рослин, яка налічує близько 70 таксонів. Проведено комплексну оцінку потенціалу біоенергетичних рослин з метою встановлення найперспективніших видів залежно від напрямів використання.

Відділ тропічних і субтропічних рослин створено у 1974 р. З перших днів заснування його очолювала чл.-кор. НАН України, професор Т.М. Черевченко. Це був час ін-

тенсивного накопичення колекційних фондів та розвитку нових напрямів досліджень у галузі біоморфології, фізіології, біохімії, екоморфології, екоанатомії та біотехнології інтродуцентів. Одним із пріоритетних напрямів наукових досліджень відділу є збереження біорізноманіття рослин тропікогенних флор поза межами їх природного ареалу, що є актуальним у зв'язку з глобальним характером деградації екосистем у тропічних регіонах Земної кулі.

Нині колекція тропічних та субтропічних рослин, якій у 1999 р. надано статус національного надбання, налічує близько 3250 таксонів рослин, які належать до 148 родин і 684 родів. Гордість зібрання — колекції орхідних (близько 600 видів, форм і сортів), кактусових (320 таксонів із 87 родин) та ароїдних (близько 300 таксонів). Особливе місце займає колекція сортів азалії індійської. У колекції збереглися рослини 25 старих німецьких сортів селекції 20–30-х років минулого століття, з яких розпочалась історія колекції відділу, а також близько 30 сортів та гібридів, створених у Національному ботанічному саду, 15 з яких внесено до Державного реєстру сортів рослин України.

Особливу увагу приділяють рідкісним і зникаючим видам тропічних та субтропічних рослин. Основою робіт зі збереження генофонду рідкісних видів ex situ є опрацювання ефективних методів їх масового розмноження і технології культивування в умовах оранжерейної культури.

У 2008 р. завершено будівництво унікальної оранжереї (зимового саду), де для огляду представлено експозиції тропічних і субтропічних рослин. Створено 6 експозицій для ознайомлення відвідувачів НБС з багатством флори тропіків і субтропіків — «Рослини аридних областей Земної кулі», «Тропічні плодові», «Тропіки», «Азалії та камелії», «Орхідаріум», «Велика купольна оранжерея». Особливий акцент у кожній експозиції зроблено на видах світової флори, які в місцях їх природного зростання перебувають на межі зникнення.

Відділ алелопатії створено у 1983 р. за ініціативи академіка А.М. Гродзинського. Фундаментальні дослідження дали змогу розкрити механізми хімічної взаємодії рослин і закономірності формування рослинних угруповань. Послідовники академіка А.М. Гродзинського довели, що причиною ґрунтовтоми при зростанні деревних рослин, зокрема плодових, є алелопатично активні речовини (насамперед фенольні сполуки), які надходять у ґрунт з кореневими виділеннями, опалим листям, гілками та кореневими залишками. Вплив продуктів життєдіяльності попередників на ріст наступних культур характеризується видоспецифічністю та вибірковістю дії різних видів. На основі цього стало можливим запропонувати схеми чергування зерняткових, кісточкових, ягідних та горіхоплідних культур у садозміні.

Розкриття фізіолого-біохімічних механізмів взаємодії рослин у різних типах рослинних угруповань дає змогу підбирати алелопатично сумісні рослини при створенні стійких штучних груп рослин: парків, ландшафтних композицій і фітоінтер'єрів, змішаних посівів на полях.

Досягнення школи академіка А.М. Гродзинського визнано світовою наукою, про що свідчить заснування Міжнародним алелопатичним товариством, яке об'єднує фахівців із 50 країн, премії ім. А.М. Гродзинського за кращі опубліковані праці в цій галузі.

На нинішньому етапі проводиться алелопатичний моніторинг фітоценозів із залученням імітаційних моделей для комплексної оцінки їх стійкості. Прогнозування розвитку біогеоценозу та аналіз росту і розвитку рослин різного екоморфотипу під дією зовнішніх факторів дає можливість опрацювати механізми швидкого реагування для усунення негативних наслідків антропогенного впливу. Запропоновано інформаційно-ресурсні концептуальні моделі для аналізу та ідентифікації біогеоценозів за певних умов середовища.

Важливий науковий напрям пов'язаний із розробкою структурно-функціональних

підходів до конструювання замінників ґрунту з керованими фізико-хімічними параметрами та дослідженням кінетики руху розчинів у пористих матеріалах, що дає змогу визначити поняття «космічне ґрунтознавство» і розв'язати низку принципових проблем, які виникають в умовах невагомості. Крім того, у відділі досліджуються неспецифічні та специфічні реакції вищих рослин на дію змінної гравітації, зокрема особливості симбіозу бобових рослин з азотфіксувальними мікроорганізмами.

Відділ ландшафтного будівництва — наймолодший підрозділ Ботанічного саду, який сформовано у 2001 р. Науково-дослідну роботу сконцентровано на вивченні та узагальненні сучасних досягнень у царині декоративного садівництва і ландшафтної архітектури. Колективом відділу опрацьовано концепцію формування і показано роль зелених насаджень в оптимізації регіональних антропогенно-трансформованих ландшафтів. Науковцями відділу розроблено стратегію розвитку колекційно-експозиційних ділянок Саду. Визначено основні етапи їх становлення, розвитку та перспективного проектування. Узагальнено ідею композиційного об'єднання різних ділянок центральної частини Ботанічного саду на основі екологічного та художньо-декоративного принципів створення зелених насаджень. Опрацьовано екологічний принцип створення високодекоративних, екологічно ефективних та антропотолерантних зелених насаджень садово-паркових ландшафтів в урбогенному середовищі.

Теоретично обґрунтовано перспективи розмноження декоративних деревних рослин на сучасному етапі в Україні, етапи дослідження процесів розмноження та опрацьовано технології вирощування посадкового матеріалу цінних видів, сортів і форм деревних та кущових рослин. Розроблено основні положення організаційного механізму реалізації «Програми моніторингу стану зелених насаджень м. Києва» з урахуванням інформаційного, метрологічного, науково-технічного забезпечення.

Колекції відділу розміщено на колекційно-експозиційних ділянках «Партер», «Сад троянд», «Гірський сад», «Виткі рослини», «Квітникова гірка», «Декоративні форми деревних рослин», «Гірка декоративних сукулентів», «Шипшини», «Пори року» та інших, подібних за призначенням, динамікою розвитку, рекреаційним навантаженням, інтенсивністю агротехніки, які водночас є самостійними об'єктами садово-паркового мистецтва.

Лабораторію медичної ботаніки створено у 1978 р. Дослідження в ній ведуться за такими напрямами, як раціональне використання рослинної сировини, пошук рослин-замінників у природі, вивчення природних ресурсів та раціональних методів їх використання.

Науковцями лабораторії виявлено антиоксидантні властивості спиртових екстрактів вишні повстистої, лимоннику, елеутерококу, хеномелесу, актинідії, зизифусу, шовковиці, айви, калини, дерену, маслинки та пастернаку. Встановлено потенційні можливості цих рослин як сировини антиоксидантних фітосубстанцій і їх подальшого застосування у фармакології та різних галузях медицини.

Значна увага приділяється пошуку та дослідженню рослин з антимікробними, імуностимулювальними, радіопротекторними, антиоксидантними, антимутагенними властивостями, що зумовлено екологічним неблагополуччям в Україні. Зокрема запропоновано оригінальні фітокомпозиції для виробництва харчового концентрату радіозахисної дії, профілактики свинцевих інтоксикацій, лікування хворих на грип, спричинений вірусом В, профілактики і лікування захворювань серцево-судинної системи. Розроблено рецептуру та опрацьовано технологію отримання лікувально-профілактичного продукту «Желейний продукт антимутагенний», який містить плодово-ягідну основу (натуральний сік обліпихи, калини, актинідії) та фітосорбент пектин, на який отримано патент, фітозасіб «Енерговітал» та ін.

На колекційній ділянці «Лікарські рослини» вирощуються понад 350 видів, які належать до 181 роду та 65 родин. Ця «природна аптека» є експериментальною базою лабораторії медичної ботаніки, а також має пізнавально-культурне та освітнє значення.

Основні напрями досліджень лабораторії біоіндикації та хемосистематики, створеної у 1988 р. за ініціативи академіка А.М. Гродзинського, включають питання фітогеохімічного моніторингу забруднення атмосферного повітря важкими металами та їх випадання в урбанізованих і природних екосистемах; моніторинг тропосферного (приземного) озону та біоіндикаційну оцінку його фітотоксичності; хемосистематичні дослідження рослин та вивчення їх популяційно-генетичної структури за допомогою молекулярних маркерів.

У рамках міжнародних програм із 1995 р. ведеться моніторинг і картування випадання важких металів з атмосферного повітря на території Європи. На території Ботанічного саду організовано єдину в Україні моніторингову станцію для вивчення тропосферного (приземного) озону.

Вперше у світовій науці застосовано метод ДНК-аналізу (гібридизація ДНК) для хемотаксономічних досліджень і показано його перспективність. З використанням ДНК-маркерів (RAPD–PCR та ISSR-PCR) вивчено низку критичних таксонів лишайників і виконано молекулярно-генетичні дослідження рівня міжпопуляційного та внутрішньопопуляційного поліморфізму деяких видів мохів. Вперше в Україні проведено масштабні хемотаксономічні дослідження лишайників, які ґрунтуються на вивченні їх вторинних метаболітів. До «Червоної книги України» внесено лишайники 27 видів, котрі підлягають охороні як найбільш вразливі у флорі України.

У НБС ім. М.М. Гришка НАН України успішно функціонують два центри колективного користування приладами НАН України: «Високоефективна рідинна хроматографія», створений на базі автоматичного 4-канального рідинного хроматографа Agilent 1100 з діодно-матричним детектором та «Елементного аналізу», оснащеного унікальним ІЗП-спектрометром з індуктивно-зв'язаною плазмою ICAP 6300. Підібрано методики, опрацьовано різні режими вводу зразків, проведено низку аналізів рослинних зразків, води та ґрунту.

Останніми роками колективом НБС виконано значну роботу з благоустрою території, створення нових та реконструкції існуючих рослинних композицій. Розроблено проекти щодо подальшого розвитку установи, окремі з них уже втілюються в життя. Так, планується створення експозицій, які будуть репрезентувати флористичні та ландшафтні ділянки різних країн. Розпочато також роботи зі створення ділянок «Український сад», «Альпійський сад», «Корейський традиційний сад», триває робота над експозиціями «Пори року», «Сад вересів і ерік», «Сад рододендронів», «Гравійний сад», «Трояндовий струмок» та історико-культурною експозицією «Красний двір». Загалом за останнє десятиріччя створено 14 нових експозиційно-колекційних ділянок відкритого ґрунту та 6 експозицій оранжерейних рослин.

Ботанічний сад є членом Міжнародної асоціації ботанічних садів світу — BGCI та Міжнародної організації з охорони флори Європи — Planta Europa. Це найбільший в Україні центр охорони рідкісних і зникаючих видів рослин в умовах ex situ (поза природними місцезростаннями).

НБС здійснює підготовку кадрів через аспірантуру, яка працює за трьома спеціальностями («ботаніка», «фізіологія рослин», «екологія»), та докторантуру за спеціальністю «ботаніка». За останні 5 років випускниками аспірантури і докторантури та здобувачами НБС захищено 25 кандидатських та 4 докторські дисертації.

В установі функціонує наукова бібліотека. Бібліотечні фонди НБС налічують майже 100 тис. примірників, з них 40 588

видань, занесених до інвентарних книг, близько 20 125 без інвентарних номерів (автореферати, брошури тощо), приблизно 41 тис. періодичних видань.

Національний ботанічний сад ім. М.М. Гришка видає міжнародний науковий журнал «Інтродукція рослин» періодичністю чотири випуски на рік.

Для здійснення природничої освітньо-виховної та навчальної роботи розроблено методики проведення екскурсій для дітей різного віку, зокрема молодшого шкільного віку, а також розроблено маршрути екскурсій залежно від календаря цвітіння і зміни декоративності окремих ділянок.

Постійно ведеться робота з дослідження історії НБС, що відображено у фондах музею історії Ботанічного саду. Музей постійно поповнюється матеріалами визначних учених, які працювали в НБС.

Наукові здобутки колективу НБС відзначено двома державними преміями України в галузі науки і техніки та 15 іменними преміями президії НАН України (ім. М.Г. Холодного, В.Я. Юр'єва та Л.П. Симиренка), а також нагородами численних виставок.

Нині Національний ботанічний сад ім. М.М. Гришка НАН України є національним надбанням і, за визнанням багатьох фахівців, одним з кращих ботанічних садів світу. Його діяльність сприяє зростанню міжнародного авторитету України як демократичної, культурної і науково-розвиненої європейської держави.

Рекомендував до друку П.А. Мороз

Н.В. Заименко, Т.М. Черевченко, Н.Б. Гапоненко, Н.Н. Смилянец

Национальный ботанический сад им. Н.Н. Гришко НАН Украины, Украина, г. Киев

ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В НАЦИОНАЛЬНОМ БОТАНИЧЕСКОМ САДУ им. Н.Н. ГРИШКО НАН УКРАИНЫ

Представлены сведения относительно истории создания, современного состояния и развития Национального ботанического сада им. Н.Н. Гришко НАН Украины. Освещены основные научные достижения последних лет в области охраны растений, интродукции, селекции, ландшафтного строительства, аллелопатии, медицинской ботаники, биоиндикации и биотехнологии.

Ключевые слова: Национальный ботанический сад им. Н.Н. Гришко, история, научные исследования.

N.V. Zaimenko, T.M. Cherevchenko, M.B. Gaponenko, N.M. Smilyanets

M.M. Gryshko National Botanical Gardens, National Academy of Sciences of Ukraine, Ukraine, Kyiv

HISTORY AND MODERN STATE OF RESEARCH IN THE M.M. GRYSHKO NATIONAL BOTANICAL GARDENS OF THE NAS OF UKRAINE

The data on creation, modern state and development of M.M. Gryshko National Botanical Gardens of the NAS of Ukraine are presented. The basic scientific achievements of last years in the field of plants conservation, introduction, breeding, landscape construction, allelopathy, medical botany, bioindication and biotechnology are elucidated.

Key words: M.M. Gryshko National Botanical Gardens, history, research.