

ТЕОРІЯ, МЕТОДИ І ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ІНТРОДУКЦІЇ ТА РЕІНТРОДУКЦІЇ

УДК 582.734(477.72)

А.Ф. Рубцов

*Біосферний заповідник "Асканія-Нова" імені Ф.Е. Фальц-Фейна НААН
вул. Фрунзе, 13, смт Асканія-Нова, Чаплинський р-н, Херсонська обл., 75230 Україна*

ОГЛЯД ТА АНАЛІЗ КОЛЕКЦІЇ РОДИНИ ROSACEAE JUSS. В ДЕНДРОПАРКУ "АСКАНІЯ-НОВА"

Дендропарк "Асканія-Нова", Rosaceae, інтродукція, колекція, динаміка чисельності, фітогеографічний аналіз, фітохоріон, Голарктика

ОГЛЯД ТА АНАЛІЗ КОЛЕКЦІЇ РОДИНИ ROSACEAE JUSS. В ДЕНДРОПАРКУ "АСКАНІЯ-НОВА". А.Ф. Рубцов. – В історичному аспекті розглянуто створення колекції деревних рослин родини Rosaceae в дендропарку "Асканія-Нова" за 125-річний період його існування. Описано чотири етапи інтродукції та флуктуаційної динаміки чисельності розових. Для кожного з них розкрито причини посилення чи послаблення темпів інтродукційного процесу. Проаналізовано сучасне різноманіття колекції, її систематичну та фітогеографічну структуру. Для кожного колекціанта вказані стадії онтогенезу, в якій він перебуває зараз, а також його життєвий стан. За показниками життєздатності та екологічної стійкості з позицій фітогеографії визначені основні напрямки подальшої роботи зі збагачення таксономічного складу колекції рослин родини Rosaceae.

ОБЗОР И АНАЛИЗ КОЛЛЕКЦИИ СЕМЕЙСТВА ROSACEAE JUSS. В ДЕНДРОПАРКЕ "АСКАНИЯ-НОВА". А.Ф. Рубцов. – В историческом аспекте рассмотрено формирование коллекции древесных растений семейства Rosaceae в дендропарке "Асканія-Нова" за 125-летний период его существования. Описано 4 этапа интродукции и флуктуационной динамики численности семейства розовых. Для каждого из них раскрыты причины усиления или ослабления темпов интродукционного процесса. Проанализированы современное разнообразие коллекции, ее систематическая и фитогеографическая структура. Для каждого коллекционера указана стадия онтогенеза, в которой он сейчас находится, а также его жизненное состояние. По показателям жизнеспособности и экологической стойкости с позиций фитогеографии определены основные направления дальнейшей работы по обогащению таксономического состава коллекции растений семейства Rosaceae.

REVIEW AND ANALYSIS OF ROSACEAE JUSS. FAMILY COLLECTION IN THE DENDROPARK "ASKANIA NOVA". A.F. Rubtsov. – Formation history of collection of arboreal plants of Rosaceae family in the dendropark "Askania Nova" for 125 years of its existence is considered. Four introduction periods and fluctuating dynamics of Rosaceae family numbers are described. The reasons of increase and attenuation of rates of introduction process are divulged for each of them. The present diversity of collection is considered and its systematic and phytogeography analysis is done. The ontogeny phase for each collection plant in which it is now, is indicated as well as its living condition. The main directions of a further work to enrich taxonomic collection composition of Rosaceae family are defined according to the viability indicators and ecological stability from position of phytogeography.

Південний степ – найбільш жорсткий аридний регіон України. Він відрізняється від інших різкою континентальністю клімату, суховійними явищами, інтенсивною інсоляцією, тривалою спекою влітку та значними перепадами температур взимку. Середньорічна температура повітря складає +9,5°C (середня для липня +23,4°C, для січня –3,6°C). Абсолютна амплітуда річних температур повітря становить більше 72°C: влітку – до +40°C, взимку – до –32°C. Річна сума опадів 360 мм, а в період накопичення вологи їх кількість не перевищує 100 мм. Майже півроку (осінь–зима і до середини весни) дмуть сильні північно-східні та східні вітри, навесні переважають південно-східні вітри, які переходять у суховії.

Зональний степовий ландшафт практично повністю трансформований людиною в агрокультурний. Ця обставина та природно-кліматичні особливості не сприяють зростанню у степу деревних рослин. Дендрокомпонент природної регіональної флори Південно-

го степу складають лише 3 види: *Amygdalus nana* L., *Caragana scythica* (Kom.) Pojark. та подекуди в Присивашші – *Ephedra distachya* L.

Насадження регіону – меліоративні, захисні, рекреаційні та декоративно-естетичні культуросценози лісового та паркового типів, утворені з інтродуцентів. Культивування дерев та чагарників тут можливе лише на зрошенні і при використанні енергоємної агротехніки вирощування та догляду, потребує ретельного підбору рослин, спроможних зростати в суворих умовах південного степу. При цьому не тільки зростати, але й створювати максимальний декоративний ефект при мінімальному догляді. Вирішення цієї основної проблеми регіонального озеленення можливе за оптимізації та збагачення асортименту зеленого будівництва новими найбільш стійкими екзотами, які характеризуються підвищеною посухо- та морозостійкістю, сталим розвитком, швидкістю росту, прискореним генеративним або вегетативним розмноженням. Саме в такому ключі проводиться інтродукційна та впроваджувальна робота на базі відомого Дендропарку "Асканія-Нова" загальнодержавного значення з моменту його створення (1887 р.).

В результаті 125-річної інтродукції в дендропарку "Асканія-Нова" накопичено унікальний для степової зони України колекційний фонд дерев та чагарників, який зараз нараховує більше ніж 1100 таксонів, але перспективи його збагачення, на наш погляд, далеко не вичерпані. Так, за даними професора Кохна М.А. (Кохно, 1996) культивована дендрофлора України складала наприкінці ХХ сторіччя близько 6000 видів, форм та сортів. Але зараз цей показник дещо збільшився і, за нашими підрахунками, складає біля 7000 таксонів. В той же час в регіоні південного степу культивується не більше 1250 видів, різновидів, форм та сортів. Розрив проміж цими показниками дуже великий і складає 5750 таксонів. Це, в деякій мірі, свідчить про значну невикористану інтродукційну ємкість південно-степового регіону для переселення нових деревних рослин і потенційну можливість збагачення регіональної культивованої дендрофлори. Останнє здійснюється згідно з розробленими нами принципами підбору та мобілізації екзотів світового генофонду (Рубцов, 1994). Але в сучасний період конкретні шляхи переселення деревних інтродуцентів потребують корекції та нових розробок. Останнім часом нами взято курс на спеціалізовану інтродукцію (Рубцов, Гавриленко, 2003), тобто цілеспрямовану мобілізацію внутрішньовидового різноманіття інтродукованих раніше видів – унікальні форми, високо декоративні різновиди, сорти. В цьому плані значний науковий інтерес представляє родина *Rosaceae* Juss., яка за таксономічним різноманіттям деревних є однією з найбільших серед покритонасінних. Вона включає біля 100 родових комплексів, 3000 видів (Лозина-Лозинська, 1954; Рубцов, Гавриленко, 2003), а також значну кількість форм, різновидів та гібридогенних культигенів і сортів. Останніх нараховується біля 30000 з родів *Armeniaca* Scop., *Cotoneaster* Medik., *Cydonia* Mill., *Malus* Mill., *Padus* Mill., *Prunus* L., *Pyrus* L., *Rubus* L., *Spiraea* L. та ін.

Із цього світового інтродукційного ресурсу в Україні дико зростає та культивується лише незначна частина, а саме 545 видів та біля 4000 форм та сортів. В південному степовому регіоні (дендропарк "Асканія-Нова") хоча і зібрана найбагатша колекція деревних рослин цієї родини (215 видів і 93 різновиди, форми та сорти 31 роду), але це різноманіття, на наш погляд, явно недостатнє. Так, на видовому рівні це лише 7,16% світового інтродукційного потенціалу та 39,44% деревних рослин *Rosaceae*, що культивуються в Україні. На рівні внутрішньовидового різноманіття ці показники на порядок нижчі – 0,31% світового та 2,32% вітчизняного інтродукційного ресурсу. Багато це чи мало? З позиції інтродукції це величезні перспективи збагачення генофонду розових в регіональному масштабі та підтвердження актуальності досліджень, що пов'язані з впровадженням нових інтродуцентів в культуру. Цим і обумовлена мета нашої роботи – проаналізувати сучасний стан колекції *Rosaceae* у відкритому ґрунті дендропарку "Асканія-Нова", визначити перспективи її збагачення шляхом інтродукції, а також відібрати для впровадження в регіональне озеленення нові деревні екзоти, виходячи з критеріїв екологічної стійкості, життєздатності та декоративності.

Методика та об'єкт досліджень

Періодично протягом останнього десятиріччя (2002–2012 рр.) проводилися дослі-

дження щодо ідентифікації та аналізу колекції деревних рослин родини Rosaceae. При цьому використовувалися класичні методи фенологічних, екологічних, біоморфологічних спостережень за стандартними загальновідомими методиками, які використовуються при інтродукції рослин (Rehder, 1949; Лапін, Сиднева, 1973; Методика ..., 1975; Черепанов, 1981; Кохно, Курдюк, 1994; Дендрофлора України..., 2005). Проаналізовані дані інвентаризацій колекційного фонду дендропарку за весь 125-річний період його існування. Також використані окремі відомості щодо теми досліджень із публікацій, які базуються на вивченні паркової дендрофлори з акцентом на рослини родини Rosaceae (Бах-Каплуновская, 1948, 1953; Карасев, Воинов, 1953; Карасев, 1959, 1962; Рубцов, Панова, Слепченко, 1986; Гавриленко, Рубцов, 2002; Рубцов, Гавриленко, Литвиненко, 2012).

Результати досліджень

Встановлено, що накопичення колекційного фонду деревних рослин взагалі та розових, зокрема, у парку здійснювалося з 1887 р. Зараз (за станом на 01.11.2011 р.) в колекційних насадженнях дендропарку зростають дерева та кущі 1114 таксонів, в т.ч. 766 видів та 348 форм і сортів. Вони відносяться до 176 родів, 69 родин, 40 порядків, 5 класів, 2 відділів вищих рослин, в т.ч. 304 види та форми деревних рослин родини Rosaceae (Каталог..., 2012). При цьому необхідно відмітити, що збагачення паркової дендрофлори здійснювалося у 4 етапи, кожний з яких має окрему історію, свої причини посилення чи послаблення темпів інтродукції.

Перший етап спонтанної інтродукції приурочено до початку розбудови парку (1887–1913 рр.). Він, вочевидь, був одним із найбільш плідних. Але інформація про створення парку зберігалась в архіві родини Фальц-Фейнів, який, на жаль, був втрачений у період соціальних потрясінь революції та громадянської війни (1917–1922 рр.). Тому про таксономічний склад парку у період його розбудови можна судити лише опосередковано, на основі нечисленних публікацій. Серед них особливе місце належить роботі проф. О.Л. Липи (1939), за підсумками інвентаризації, яка здійснена через 50 років після створення дендропарку. В цей час вже в значній мірі окреслились основні композиційні риси парку та сформувався його неповторний фізіономічний вигляд, як зеленої оази серед неоглядних степових просторів. Приймаючи це до уваги, а також детальну проробку автором даних з таксономічного складу насаджень ботанічного парку, їх ценотичної структури та опрацювання деяких архівних матеріалів, стає зрозумілою вся фундаментальність цієї роботи. Останню її автор – відомий український дендролог та паркознавець проф. О.Л. Липа – скромно назвав нарисом. В ньому він докладно охарактеризував екологічні та кліматичні умови Асканії-Нова, дав короткий історичний огляд створення та детально проаналізував проект ботанічного парку, критично розглянув агротехніку створення паркових насаджень та догляду за ними, як необхідність запропонував регулярний полив деревостанів парку, розглянув особливості створення конкретної поливної паркової системи. Він дав детальний опис 150 видів і форм деревних рослин, які збереглися до тридцятих років XX сторіччя. Проф. О.Л. Липа в своїй роботі акцентує, що при закладці парку було використано 220 видів деревних, без урахування садових форм і гібридних сортів. Він відмічає, що за 50 років існування парку з різних причин загинула третина усіх висаджених видів дерев та кущів (31,8%). Також при цьому констатуються значні випадки рослин серед видів, які прижились і культивуються у дендропарку, особливо хвойних. Причин тому безліч, але не останньою є те, що асканійський ботанічний парк створювався на рубежі XIX та XX століть вперше в зоні ризикованого землеробства, в аридному південному степу. Для південно-степового регіону тоді не велись ні наукові, ні практичні розробки зі створення не тільки паркових або озеленювальних насаджень, але й просто лісових деревостанів меліоративного призначення. Тому і підбір асортименту головних і супутних деревних порід, їх змішування та співвідношення з чагарниками, таксономічний склад і ценотична структура створення насаджень, агротехніки їх посадки, догляду та вирощування зі зрошенням не мали аналогів. Слід віддати належне власнику і засновнику ботанічного парку – Ф.Е. Фальц-Фейну, автору проекту Дю Френу, основному виконавцю проекту І.В. Владиславському-Падалці, художнику-пейзажисту В.Д. Орловському, консультанту з добору інтродуцентів А.Е. Регелю, садівнику С.А. Філоненку та іншим за

їх професіоналізм та інтуїтивне передбачення під час проектування та будівництва цього чудового творіння садово-паркового мистецтва. Вже до 1913 року він став взірцевим приватним ландшафтним парком вільного, з деякими елементами регулярного планування, з різноманітним видовим складом, відзначався природністю та завершеністю своєї композиційної структури.

Планувальна та об'ємно-просторова організація ботанічного парку в основному збереглась до цього часу, щоправда, зі значними втратами. Як і колись в минулому, він радує відвідувачів контрастністю планувальних рішень композиційних центрів (Велика степова галявина, Центральний став, Вестибюльна галявина водонапірної башти, система малих і великих паркових галявин). Досі зберігається ботанічне протиставлення поєднань екзотичних інтродуцентів та рослин вітчизняної дендрофлори в окремих паркових композиціях. І зараз ботанічному парку притаманне чергування ландшафтів відкритих та закритих просторів, мальовничих галявин, деревних масивів, груп і поодиноких дерев та кущів на фоні водної гладі ставка та іригаційної мережі відкритого аричного типу. Всупереч неминучим за віковий період існування перетворенням і втратам ботанічний парк і зараз вражає чистотою та завершеністю свого художнього образу, створеного порівняно скупими архітектурно-планувальними засобами і досить незначним масовим асортиментом деревних рослин, що використовувались при формуванні його ландшафтів. Основний мотив паркових пейзажів складено дубом звичайним, ясенем звичайним, різними видами кленів, білою акацією, софорою японською, соснами кримською та чорною, ялинами колючою та європейською, ялівцями козачим та віргінським, туями західною та Стендіша, широкогілочником східним та каркасом західним. В цей період вперше на південь України були інтродуковані і висаджені в парку: у 1887 році – *Spiraea hypericifolia* L., *S. media* Schmidt, *Caragana arborescens* Lam., *Laburnum anagyroides* Medik., *Gleditsia triacanthos* L., *Tilia cordata* Mill., *T. platyphyllos* Scop., *Fraxinus excelsior* L., *F. americana* L., *Lonicera tatarica* L., *Juniperus virginiana* L., *Ligustrum vulgare* L., *Elaeagnus angustifolia* L.; у 1888-му – *Gymnocladus dioica* (L.) C. Koch, *Juglans nigra* L.; у 1889-му – *Libocedrus deccurens* Torr., *Juniperus sabina* L.; у 1890-му – *Syringa persica* L., *S. chinensis* Will.; у 1891-му – *Abies sibirica* Ledeb.; у 1893-му – *Cladrastis lutea* (Michx.) K. Koch; у 1897-му – *Picea polita* Carr., *P. engelmanni* Engelm.; у 1899-му – *Lonicera caprifolium* L., *Thuja occidentalis* L. 'Fastigiata', *Chamaecyparis lawsoniana* Parl., *Pyrus communis* L. Відтоді багато з них стали використовуватися в сучасному озелененні, паркобудівництві та лісомеліорації. Але 13 видів з родини розових, які культивувалися в парку з початку його заснування, а саме: 3 види роду *Spiraea*, *Chaenomeles vulgaris* Lindl., *Crataegus monogyna* Jacq., *Cydonia japonica* Pers., *Sorbus aria* (L.) Crantz, *Pyrus communis*, *P. malus* L., *Rosa canina* L., *Rhodotypus kerrioides* Sieb. et Zucc., *Prunus padus* L., *P. mahaleb* L. – почали використовуватися лише в сучасний період.

Другий етап інтродукції деревних екзотів припадає на 1947–1965 рр. Він приурочений до післявоєнного відновлювального періоду. Тоді дендропарк отримав статус наукового відділу Українського науково-дослідного інституту тваринництва, були розгорнуті значні дослідження по полезахисному лісорозведенню і розширені масштаби робіт з інтродукції посухостійких дерев та чагарників. З 1954 року в центральній частині старого парку на площі біля 3 га, на місці загиблого фруктового саду, створюється спеціалізована колекційна ділянка – старий арборетум. В ньому планувалося експонувати нові інтродуценти, а також проводити їх багаторічні випробування з перевіркою розробленої для них агротехніки культивування та догляду, з метою подальшого впровадження в озеленення. Арборетум створювався за систематичним принципом, де місце кожної колекційної рослини чітко регламентовано за його таксономічним статусом. Проект склав і переніс в натуру кандидат, а пізніше доктор біологічних наук Г.М. Карасьов, який керував роботами з інтродукції рослин у парку майже 30 років. За період 1949–1965 рр. інтродуковано, випробувано і висаджено в арборетумі більше 400 видів, форм і різновидів нових деревних екзотів, які належать до 51 родини, в т.ч. 77 видів та 2 форми з родини Rosaceae. У розрізі родових комплексів це *Amelanchier* Medik. – 4 нових таксони, *Armeniaca* – 2, *Cerasus* Mill. – 6, *Chaenomeles* Lindl. – 1, *Cotoneaster* – 15, *Crataegus* L. – 5, *Exochorda* Lindl. – 3, *Kerria* DC. – 1, *Laurocerasus* Roem. – 1, *Malus* – 8, *Mespilus* L. – 1, *Neillia* D. Don – 1, *Padus* – 2,

Persica Mill. – 1, *Physocarpus* (Cambess.) Maxim. – 1, *Prinsepia* Royle – 1, *Prunus* – 3, *Pyrus* – 3, *Rosa* L. – 4, *Rubus* – 1, *Sorbaria* (Ser ex DC.) A. Br. – 2, *Sorbus* L. – 3, *Spiraea* – 9, *Stranvaesia* Lindl. – 1. Серед них такі унікальні для степової зони види, як *Amelanchier florida* Lindl. (1959, д/п "Веселі Боковеньки", сіянці), *Cerasus incana* (Pall.) Spach (1950, ЛДС Партизани, насіння), *C. japonica* Lois. (1958, б/с Сапатов, сіянці), *Cotoneaster dielsianus* Pritzel ex Diels. (1958, ДНБС, сіянці), *C. microphyllus* Wallich. (1958, ДНБС, сіянці), *Crataegus altaica* Lindl. (1955, д/п "Веселі Боковеньки", сіянці), *C. arnoldiana* Sarg. (1958, ДНБС, сіянці), *Exochorda tianschanica* Jontsch. (1959, ДНБС, сіянці), *Laurocerasus officinalis* M. Roem. (1957, Сакський розсадник, сіянці), *Malus niedzwetzkyana* Dieck (1957, ЦРБС НАНУ, сіянці), *Mespilus germanica* L. (1952, Ужгород, насіння), *Padus virginiana* (L.) Mill. (1959, д/п "Веселі Боковеньки", сіянці), *Prinsepia sinensis* (Oliv.) Bean. (1955, ДНБС, сіянці), *Pyrus elaeagnifolia* Pall. (1957, ЦРБС НАНУ, сіянці), *Rosa banksiae* R. Br. (1950, ДНБС, живці), *Rubus crataegifolia* Regel (б/с Дніпропетровськ, насіння), *Sorbus gracea* Hedl. (1959, д/п "Веселі Боковеньки", сіянці), *Spiraea fraebeli* hort. (1950, ДНБС, сіянці), *S. sempervirens* Zabel. (1950, б/с Рига, насіння), *Stranvaesia davidiana* Dche. (1959, ДНБС, сіянці).

Логічним завершенням інтродукційної роботи на цьому етапі стала монографія Г.М. Карасьова (Карасёв, 1962), в якій були наведені підсумки інтродукції деревних в Асканії-Нова не тільки за повоєнний період, але й за всі 75 років функціонування парку.

Третій етап інтродукції деревних рослин в дендропарку "Асканія-Нова" умовно датується 1966–1978 рр. Він пов'язаний з розбудовою нової частини парку на площі біля 100 га, яка розпочалася в 1966 році за проектом Київського державного проектного інституту "Діпромісто". Автори – творчий колектив архітекторів – В.С. Ступаченко, В.Г. Маєвська, Ю.С. Полоскова, М.С. Обозненко і головний консультант, д.б.н., проф. Л.І. Рубцов – за два роки розробили проект нової частини парку, як логічного продовження старого ботанічного парку. При його створенні використані ідеї та мотиви старого парку (Рубцов, Гавриленко, 2012). Тут і чергування ландшафтів (лісового, лісостепового, в якійсь мірі степового, паркового, приозерного типів) і наявність галявин, і водне дзеркало каскаду ставків (на жаль зараз, через дефіцит води, наповнюється тільки середній), і насипні пагорби, і деревні масиви, гаї, переліски. Нова частина закладена в ландшафтному стилі при гармонійному поєднанні деревних насаджень з галявинами, системою озер, гірок та іншими елементами садово-паркових композицій. Деревостани створено як простими, так і складними за структурою та видовим різноманіттям. Останній підбирався з найбільш стійких в степових умовах порід-лісоутворювачів. В якості головних, в основному, були використані: дуб звичайний з формами, сосна кримська, ясен звичайний, яловець віргінський та ін. Супутні – клени гостролистий, польовий та явір, липи серцелиста та крупнолиста. Чагарники представлені ліщиною, свидиною, скумпією. Для нової частини парку характерний зональний тип організації території. В основу зонування покладено принцип функціонального призначення кожної ділянки. Вся територія розділена на 4 зони:

1. Захисна смуга, площею 14,1 га, складається із насаджень вздовж північної, північно-східної, частково східної та південно-східної меж парку. Мета – захист експозицій від дії пануючих східних та північно-східних вітрів.

2. Експозиційна зона – 60,1 га. Мета – експонування найбільш стійких дерев та чагарників у їх найкращих поєднаннях для озеленення та садово-паркового будівництва аридних регіонів України.

3. Науково-експериментальна зона – 20,6 га, включає колекційний арборетум, показову ділянку, фрутіцетум (ділянка гарноквітучих чагарників, сиригарій). Мета – експонування колекційного фонду дендропарку, садово-паркових композицій найбільш декоративних та стійких екзотів.

4. Господарсько-репродукційна зона – 5,6 га. Включає репродукційний розсадник масового асортименту та його маточники.

Кожна з них має своє архітектурно-планувальне рішення, свою композиційну систему, свій специфічний таксономічний склад і ценотичну структуру. Дуже своєрідне планування науково-експериментальної зони. Тут зосереджені: показова галявина, в оформленні якої використані потужні плями перспективних високодекоративних хвойних і лис-

тятих рослин; виставка стійких деревних порід; арборетум; сад бузку; фруктовий сад, або сад гарноквітучих чагарників з притаманною йому гамою різноманітних фарб і відтінків.

В насадженнях нового парку зростає більше 200 видів і форм дерев і чагарників, не враховуючи колекційних деревних, які зосереджені в експериментальному арборетумі. Створення останнього – безперечно творча удача розбудовників парку. На цій колекційній ділянці, закладеній за систематичним принципом, з 1969 р. пройшли багаторічні інтродукційні випробування більше ніж 500 видів нових дерев та чагарників світу. Зараз (за станом на 1.10.2012 р.) в новому арборетумі зростає 328 видів та 91 форма деревних рослин (419 таксонів), які належать до 84 родів 31 родини. З них представники Rosaceae складають більше третини (39,9%) колекційного фонду арборетуму – 167 таксонів (137 видів та 30 форм), які належать до 24 родових комплексів.

Всього ж в новій частині парку, включаючи арборетум, експозиційні насадження, захисні смуги, репродуктивний розсадник, були висаджені і в значній мірі збереглися до теперішнього часу рослини більше ніж 600 таксонів видового та внутрішньовидового рівнів. Майже всі вони були інтродуковані в асканійський парк в періоди підготовки та розбудови його нової частини. Тому цілком зрозумілий кульмінаційний сплеск і масштабність інтродукційної роботи в парку в цей період. Тоді, за свідомством Г.М. Карасьова та Л.М. Панової (Карасьов, Панова, 1974), різко зріс колекційний фонд деревних інтродуцентів і досяг рівня 918 видів, форм і культиварів.

Четвертий період інтродукції деревних рослин розпочався в 1985 році і продовжується до сьогодні. Він пов'язаний з масштабними роботами з реконструкції старого ботанічного парку, який на цей час перетнув віковий рубіж свого існування.

За цей довгий час екологічні чинники, значні періоди відсутності поливу і догляду за парковими насадженнями (революція, війна), природні процеси старіння більшості деревних порід та чагарників привели до розладнання деяких деревостанів старого ботанічного парку і обумовили необхідність їх реконструкції. Не останню роль в цьому відіграло повне нехтування формуванням насаджень – рубками догляду. Це, на думку проф. О.Л. Липи (1939), було однією з причин загибелі низки екзотів і цілих деревостанів. Він констатує: "Прочищення, проріджувань і прохідних рубок не проводили, тому повільно ростучі породи, як бук, тис, обліпіха, бруслина і ін. загинули. Догляд полягає лише в усуненні відмерлих дерев і чагарників і в обрізуванні сучків. Здорові дерева, при надзвичайній гущині, залишились, і тепер здебільшого перебувають у пригніченому стані... Фундатор парку намагався зберегти кожне деревце, "щоб було зелено", і ця традиція підтримувалась довгий час...". Не дивно, що ця філософія – "щоб було зелено" – панувала в Асканії-Нова майже до середини вісімдесятих років XX століття. Для її подолання нами (Рубцов, Панова, Слєпченко, 1986) було проведено обстеження насаджень ботанічного парку за методикою Тюльпанова (1965) з нашими модифікаціями (Рубцов, 1977) та їх ландшафтну характеристику. Було встановлено, що всі рослинні угруповання старої частини дендропарку кваліфікуються як культурфітоценози – ясенєво-акацієво-кленові діброви з другим ярусом з каркасу, кленів, липи та ін. По всій території парку розташована система пейзажних групових та поодиноких солітерів екзотів-інтродуцентів. Галявинами, доріжками, поливними ариками і мальовничим ставком насадження парку розбиті на 60 куртин, площею від 0,017 до 0,817 га, загалом вони займають площу біля 17 га. Друга частина паркової території (біля 10 га) – галявини, доріжки, став та поливна система (Рубцов, 1988).

Деревостани парку за їх віком, ценотичною структурою, а також екологічними умовами місцезростання нами класифіковані на 12 ландшафтних виділів, в тому числі до лісового типу віднесено 7 виділів (33 куртини; площа – 9,042 га), до паркового – 5 (27; 8,919). По типу місцезростання – дуже сухий – 4 виділи, сухий – 5, відносно сухий – 3. Куртини 1, 2, 3, 4, 8, 12, 27, 28 кваліфіковано як лісова, дуже суха, закрита, розладнана, акацієво-ясенево-каркасова штучна діброва; куртини 25, 26 – лісова, закрита, суха, недостатньо стійка кленово-ясенево-акацієва діброва; куртини 38, 39, 55, 56 – паркова, напіввідкрита, відносно суха, розладнана кленово-ясенева з рідкісними екзотами діброва. Розподіл насаджень на ландшафтні виділи дав змогу провести порівняльну оцінку кожного з них з позиції реконструкції і надати рекомендації комплексу заходів щодо відновлення ценотичної структури, таксономічного складу та системи екзотичних пейзажних інтроду-

центів (Рубцов, 1989, 1996, 2000). В 1985 році в ландшафтній майстерні ДНБС (виконавець – ландшафтний архітектор А.А. Аненков) був розроблений проект реконструкції старого ботанічного парку. На стадії проектного завдання в ньому надано образно-просторовий аналіз структури насаджень і практичні рекомендації зі збереження, відновлення та збагачення порушеної пейзажної організації, його таксономічного складу та ценотичної структури деревостанів (Аненков, 1985). Виконання цих рекомендацій потребувало багато нових декоративних екзотів, що обумовило підвищення темпів і масштабів робіт з інтродукції. Це дозволило вже на 2002 рік довести генофонд культивованих в парку деревних рослин до 1031 таксону (766 видів 265 форм). Різноманіття родин Rosaceae складало 284 таксони (215 видів 69 форм), які відносились до 35 родів (Каталог..., 2003).

За останнє десятиріччя (2002–2011 рр.) видовий склад колекційного фонду дендропарку залишився на попередньому рівні – 766 видів (Каталог..., 2012). Поповнення на 73 таксони загальної колекції паркової дендрофлори відбулося за рахунок інтродукції унікальних форм і сортів декоративних екзотів і на 1.01.2011 р. досяг 1114 таксонів, в т.ч. покритонасінні представлені 694 видами 264 формами і сортами. Майже третина їх (30,2%) – колекційні рослини родини Rosaceae – 211 видів, 93 форми та сорту з 31 роду (Каталог..., 2012).

В таблиці наведено сучасний стан видового складу родини Rosaceae в аспекті фітогеографічного походження колекціантів. Значна його частка представлена рослинами Східноазійської (Тахтаджян, 1978) флористичної області Голарктики (ФОГ) – 73 види (34,6%). Але ядро колекції складають представники інших фітохоріонів: Циркумбореальної – 42 види (19,9%), Північноамериканської Скелястих Гір та Атлантичної – 38 (18,0%), Ірано-Туранської – 35 (16,6%), Середземноморської – 3 (1,4%). Спонтанних гібридів – 20 (9,5%).

Систематична і фітогеографічна структура, життєвий стан та проходження фаз розвитку рослин колекції родини Rosaceae в дендропарку "Асканія-Нова" (2013 р.)

№	Вид	Кількість видів	Флористичні області Голарктики						Гібриди	Життєвий стан			Стадія онтогенезу		
			Скелястих Гір	Атлантична	Циркумбореальна	Східно-Азійська	Ірано-Туранська	Середземноморська		задовільний	незадовільний	пригнічений	плодоносить	квітне	ветегує
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.	<i>Amelanchier</i> Medik.	5	3	1	-	-	-	1	-	5	-	-	5	-	-
2.	<i>Amygdalus</i> L.	2	-	-	1	-	1	-	-	1	-	1	1	-	1
3.	<i>Armeniaca</i> Scop.	3	-	-	-	1	1	-	1	3	-	-	3	-	-
4.	<i>Aronia</i> Medik.	1	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-
5.	<i>Cerasus</i> Mill.	9	1	-	4	2	1	-	1	6	-	3	7	1	1
6.	<i>Chaenomeles</i> Lindl.	5	-	-	-	4	-	-	1	4	-	1	3	-	2
7.	<i>Cotoneaster</i> Medik.	35	-	-	2	26	5	-	2	17	13	5	25	1	9
8.	<i>Crataegus</i> L.	40	1	22	4	3	9	-	1	36	2	2	36	-	4
9.	<i>Cydonia</i> Mill.	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
10.	<i>Exochorda</i> Lindl.	3	-	-	-	2	1	-	-	3	-	-	3	-	-
11.	<i>Kerria</i> DC.	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-
12.	<i>Louiseania</i> Carr.	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	-	-
13.	<i>Malus</i> Mill.	10	-	-	2	3	2	-	3	9	1	-	10	-	-
14.	<i>Mespilus</i> L.	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-

Закінчення таблиці

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
15.	<i>Micromeles</i> Decne.	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	1	-	-
16.	<i>Padellus</i> Vass.	1	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-
17.	<i>Padus</i> Mill.	8	-	3	1	3	-	-	1	7	-	1	8	-	-

18.	<i>Pentaphylloides</i> Duham.	4	-	-	1	2	-	-	1	2	2	-	4	-	-
19.	<i>Persica</i> Mill.	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-
20.	<i>Physocarpus</i> Maxim.	3	1	1	-	1	-	-	-	3	-	-	2	-	1
21.	<i>Prinsepia</i> Royle	2	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	2	-	-
22.	<i>Prunus</i> L.	5	-	-	2	-	2	-	1	5	-	-	5	-	-
23.	<i>Pyracantha</i> Roem.	2	-	-	1	1	-	-	-	2	-	-	1	-	-
24.	<i>Pyrus</i> L.	13	-	-	4	4	4	-	1	13	-	-	11	-	2
25.	<i>Rhodotypus</i> Sieb.et Zucc.	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	1	-	-
26.	<i>Rosa</i> L.	14	-	-	6	2	4	1	1	12	-	2	14	-	-
27.	<i>Rubus</i> L.	5	-	1	3	-	-	-	1	4	1	-	5	-	-
28.	<i>Sibiraea</i> Maxim.	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-
29.	<i>Sorbaria</i> A. Br.	3	-	-	-	3	-	-	-	3	-	-	2	-	1
30.	<i>Sorbus</i> L.	7	-	-	5	-	-	1	1	5	2	-	7	-	-
31.	<i>Spiraea</i> L.	23	1	2	4	10	2	-	4	17	4	2	18	5	-
	Всього	211	7	31	42	73	35	3	20	165	27	19	181	8	21

При обстеженні колекціантів Rosaceae встановлено, що більшість з них – 165 видів (78,2%) – мають задовільний стан, тобто зберігають притаманні їм життєву форму та габітус, практично не пошкоджуються від дії літньої спеки, весняних суховіїв та морозів з різкими відлигами взимку. Незадовільний стан (зменшення висоти, пошкодження одного та дворічних приростів, передчасні листопади та ін.) мають 27 видів (12,8%). Пригнічений стан (багаторічна відсутність верхівкового приросту, зміна притаманної життєвої форми, масове пошкодження скелетних гілок крони тощо) відмічено у 19 видів (9,0%). Незадовільний та пригнічений стан притаманні переважно рослинам Східноазійської ФОГ (рослини Центрального Китаю, Кореї та Японії). Домінуюча кількість колекціантів плодоносять та дають схоже насіння – 181 вид (85,5%). Цвітуть, але не плодоносять 8 видів (3,8%), вегетують 21 вид (10,0%). Значні перспективи в збагаченні колекції Rosaceae новими видами мають деякі родові комплекси з великим інтродукційним потенціалом. Рід *Crataegus*, за сучасними оцінками (Гірін, 2012), нараховує близько 250 видів (200 видів в Новому, 50 – в Старому Світі). В дендропарк "Асканія-Нова" інтродуковано лише 23 північноамериканських та 17 євразійських видів цього роду. Аналогічний стан з родами *Malus*, *Cotoneaster*, *Spiraea*, *Rosa*. Для родів з незначним видовим потенціалом пріоритетним напрямком є інтродукція садових форм та культиварів, з розробкою агротехніки їх прискореного розмноження та вирощування.

Висновки

Накопичення колекційного фонду деревних рослин в дендропарку "Асканія-Нова" взагалі та розових, зокрема, здійснюється шляхом інтродукції з 1887 року (з моменту його створення).

Інтродукція здійснювалась в 4 етапи:

- Перший (1887–1905 рр.) – початок розбудови парку. Для закладки паркових деревостанів та колекцій інтродуковано 220 видів деревних екзотів, в т.ч. 14 видів розових. Створено старий ботанічний парк на площі 28 га;

- Другий (1947–1965 рр.) – повоєнний відновлювальний період. Дендропарк в 1947 р. одержав статус наукового відділу, розгорнув значні роботи з інтродукції та полізахисного лісорозведення. В 1959 році створена спеціалізована колекційна ділянка – арборетум, де випробувано більше ніж 400 видів та форм деревних рослин 51 родини, в т.ч. 77 видів та 2 форми розових;

- Третій (1966–1978 рр.) – створення нової частини парку на площі 100 га. Загальний колекційний фонд паркової дендрофлори зріс до 970 видів. Було інтродуковано і випробувано біля 500 видів нових екзотів, в т.ч. 196 видів, різновидів, форм та культиварів 31 роду родини Rosaceae. Створено новий арборетум, деревостани та експозиції нової частини парку;

- Четвертий (починаючи від 1985 р.) – масштабні роботи з реконструкції старого ботанічного парку, який досяг більше ніж сто двадцятип'ятилітнього рубежу існування. Здійснено проект реконструкції на стадії проектного завдання в ландшафтній майстерні

Нікітського державного ботанічного саду. Розроблено рекомендації зі збереження, відновлення та збагачення порушеної структури, складу та пейзажної організації насаджень парку. Здійснена часткова реконструкція старого арборетуму та частини деревостанів, прилеглих до екскурсійного маршруту старого парку. Інтродуковано більше ніж 200 видів, різновидів, форм та культиварів нових деревних екзотів, в т.ч. біля 80 таксонів рослин родини Rosaceae.

Зараз генофонд паркової дендрофлори налічує 766 видів та 348 форм і сортів, які відносяться до 176 родів, 69 родин, з яких 694 види, 264 форми, 155 родів, 62 родини покритонасінні. Майже третину їх складають рослини родини Rosaceae (30,2%) – 211 видів, 93 форми, 31 роду.

Колекціанти родини Rosaceae походять зі Східноазійської – 73 види (34,6%), Циркумбореальної – 42 види (19,9%), Скелястих Гір та Атлантичної – 38 (18,0%), Ірано-Туранської – 35 (16,6%) та Середземноморської ФОГ – 3 (1,4%); гібриди представлені 20 таксонами (9,5%).

Значні перспективи в збагаченні колекції Rosaceae мають представники родових комплексів з великим видовим інтродукційним потенціалом, який у південно-степовому регіоні далеко не вичерпаний (*Crataegus*, *Malus*, *Cerasus*, *Cotoneaster*, *Spiraea*). Для родів з незначним видовим потенціалом пріоритетним напрямком є інтродукція садових форм і культиварів, з розробкою агротехніки їх прискороного розмноження та вирощування.

Аненков А. А. Проектно-изыскательские работы по реконструкции дендропарка "Аскания-Нова". Анализ образно-пространственной структуры с приложениями и чертежами / А. А. Аненков // НБС ЮО ВАСХНИЛ, 1985. – Т. 2. – 73 с.

Бах-Каплуновская К. Г. Опыт акклиматизации растений в ботаническом парке Аскании-Нова / К. Г. Бах-Каплуновская // Бюл. Главн. бот. сада. – 1948. – Вып. 1. – С. 50–54.

Бах-Каплуновская К. Г. Деревья и кустарники для юга Украинской ССР / К. Г. Бах-Каплуновская // Труды Всесоюз. научн.-иссл. ин-та гибридизации и акклиматизации животных "Аскания-Нова" им. М.Ф. Иванова. – 1953. – Т. V. – С. 366–377.

Гавриленко Н. А. Древесные растения "Красной книги Украины" в дендропарке "Аскания-Нова": современное состояние и перспективы интродукции / Н. А. Гавриленко, А. Ф. Рубцов // Интродукция растений, охрана и обогащение биологического разнообразия видов. – Воронеж : Изд-во Воронежского университета, 2002. – С. 20–22.

Гірін А. І. Таксономічний склад колекції видів роду *Crataegus* L. в ботанічному саду ім. О.В. Фоміна / А. І. Гірін // Вісті Біосферного заповідника "Асканія-Нова". – 2012. – Т. 14. – С. 53–57.

Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева та кущі : довідник. Покритонасінні : / під ред. М. А. Кохна, Н. М. Трофименко, Л. І. Пархоменка та ін. – К. : Фітосоціоцентр, 2005. – Ч. II. – 716 с.

Карасев Г. М. Древесные насаждения ботанического парка Аскании-Нова / Г. М. Карасев // Труды Укр. научн.-иссл. ин-та животноводства степных районов имени М.Ф. Иванова "Аскания-Нова". – 1959. – Т. VII. – С. 191–222.

Карасев Г. М. Ботанический парк "Аскания-Нова" (Итоги работ) / Г. М. Карасев. – К. : Гос. изд-во сельскохоз. л-ры Укр. ССР, 1962. – 201 с.

Карасев Г. М. Деревья и кустарники, рекомендуемые к использованию в южной степи Украины (По материалам ботанического парка Аскания-Нова) / Г. М. Карасев, Г. В. Воинов // Труды Всесоюз. научн.-иссл. ин-та гибридизации и акклиматизации животных "Аскания-Нова" им. М.Ф. Иванова. – 1953. – Т. V. – С. 299–358.

Карасьов Г. М. Деревя й чагарники ботанічного парку / Г. М. Карасьов, Л. М. Панова // Рослинні багатства заповідного степу і ботанічного парку "Асканія-Нова". – К. : Наук. думка, 1974. – С. 58–166.

Каталог рослин дендрологічного парку "Асканія-Нова" : Довідковий посібник / Н. О. Гавриленко, А. Ф. Рубцов, Л. О. Слєпченко. – Асканія-Нова, 2003. – 116 с.

Каталог рослин дендрологічного парку "Асканія-Нова" : Довідковий посібник / А. Ф. Рубцов, Н. О. Гавриленко, Л. О. Слєпченко, З. А. Петренко, Ю. С. Литвиненко. – Асканія-Нова, 2012. – 133 с.

Кохно Н. А. Теоретические основы и опыт интродукции древесных растений в Украине / Н. А. Кохно, А. М. Курдюк. – К. : Наукова думка, 1994. – 185 с.

Латин П. И. Оценка перспективности интродукции древесных растений по данным визуальных

- наблюдений / П. И. Лапин, С. В. Сиднева // Опыт интродукции древесных растений. – М. : ГБС АН СССР, 1973. – С. 7–67.
- Липа О. Л. Ботанічний парк в Асканії-Нова / Журн. Ін-ту ботаніки АН УРСР. – 1939. – № 20 (28). – С. 155–171.
- Лозина–Лозинская А. С. Розоцветные – Rosaceae Juss. / Деревья и кустарники СССР: дикорастущие, культивируемые и перспективные для интродукции / под ред. С. Я. Соколова. – М.–Л. : АН СССР, 1954. – Т. III. – С. 256–815.
- Методика фенологических наблюдений в ботанических садах СССР. – М. : ГБС АН СССР, 1975. – 28 с.
- Рубцов А. Ф. Ландшафтная характеристика насаждений старой части дендропарка "Аскания-Нова" / А. Ф. Рубцов // Научн.-техн. бюлл. УНИИЖ. – Херсон, 1988. – Вып. II. – С. 66–67.
- Рубцов А. Ф. Итоги исследований интродуцированных древесных и травянистых растений и состояние насаждений дендропарка "Аскания-Нова" / А. Ф. Рубцов, Л. Н. Панова, Л. А. Слепченко // Научн.-техн. бюлл. УНИИЖ. – Херсон, 1986. – Вып. II. – С. 83–88.
- Рубцов А. Ф. Аспекты реконструкции видового состава и структуры насаждений ботанического парка "Аскания-Нова" / А. Ф. Рубцов // Бюлл. ГБС АН СССР. – 1989. – Вып. 152. – С. 8–12.
- Рубцов А. Ф. Фитогеографические аспекты и перспективы интродукции древесных растений юго-степной зоны Украины / А. Ф. Рубцов // Охорона генофонду рослин в Україні : тези доповідей. – Донецьк, 1994. – С. 173–174.
- Рубцов А. Ф. До питання про реконструкцію насаджень старого ботанічного парку "Асканія-Нова" / А. Ф. Рубцов // Старовинні парки і проблеми їх збереження. – Умань, 1996. – 196 с.
- Рубцов А. Ф. Збереження та відновлення насаджень державного дендрологічного парку "Асканія-Нова" : методичні рекомендації / А. Ф. Рубцов. – Асканія-Нова, 2000. – 46 с.
- Рубцов А. Ф. Деякі аспекти стратегії інтродукції деревних рослин у південний степ України / А. Ф. Рубцов, Н. О. Гавриленко // Бюл. Держ. Нікітського бот. саду. – 2003. – Вип. 88. – С. 102–106.
- Рубцов А. Ф. Ландшафтные разработки Л.И. Рубцова – основа проекта новой части дендропарка "Аскания-Нова" / А. Ф. Рубцов, Н. А. Гавриленко // Матеріали Міжнародних читань, присвячених 110-річчю з дня народження докт. біол. наук, проф. Л. І. Рубцова. – К., 2012. – С. 211–213.
- Рубцов А. Ф. Динаміка формування та перспективи розвитку колекції родини Pinaceae Lindl. в дендропарку "Асканія-Нова" / А. Ф. Рубцов, Н. О. Гавриленко, Ю. С. Литвиненко // Вісті Біосферного заповідника "Асканія-Нова". – 2012. – Т. 14. – С. 214–222.
- Рубцов Л. И. Деревья и кустарники в ландшафтной архитектуре / Л. И. Рубцов. – К. : Наук. думка, 1977. – 272 с.
- Тахтаджян А. Л. Флористические области Земли / А. Л. Тахтаджян. – Л. : Наука, 1978. – 248 с.
- Тюльпанов Н. М. Лесопарковое хозяйство / Н. М. Тюльпанов. – Л. : Стройиздат, 1975. – 160 с.
- Черепанов С. К. Сосудистые растения СССР / С. К. Черепанов. – Л. : Наука, 1981. – 510 с.
- Rehder A. Manual of cultivated trees and shrubs hardy in North America / A. Rehder. – New York : The Macmillan Company, 1949. – 996 p.

Рекомендує до друку
Н.О. Гавриленко