

А.З. Глухов, А.К. Поляков, С.А. Приходько, Е.П. Суслова

ДЕНДРАРИЙ ДОНЕЦКОГО БОТАНИЧЕСКОГО САДА НАН УКРАИНЫ: ЕГО НАУЧНАЯ, ЭСТЕТИЧЕСКАЯ И РЕКРЕАЦИОННАЯ ЦЕННОСТЬ

Донецкий ботанический сад НАН Украины

Ключевые слова: дендрарий, степная зона, коллекция древесных растений, рекреация, ассортимент древесных растений

Изложены основные принципы создания дендрария Донецкого ботанического сада НАН Украины, дана общая характеристика коллекционного фонда, определены перспективы развития и использования.

Донецкий ботанический сад НАН Украины был основан в 1964 году. Он расположен на восточной окраине г. Донецка на довольно типичном для Донбасса степном участке площадью 203 га. Ботанический сад создавался, прежде всего, как научно-исследовательский институт, деятельность которого будет направлена на решение экологических проблем промышленного Донбасса. Это означало, что создание традиционных ботанических коллекций на его территории должно сопровождаться фундаментальными исследованиями в области интродукции и акклиматизации растений, охраны растительного мира и промышленной ботаники.

Одной из самых сложных задач было создание коллекции древесных растений в специфических природных эколого-географических условиях степной зоны, которые не соответствуют условиям произрастания здесь леса. В состав местной флоры входит немногим более 100 видов древесных лиственных растений и всего два вида хвойных [1], хотя высокий уровень почвенного плодородия зональных почв (чернозем обыкновенный) и большой тепловой баланс активных температур создают предпосылки для успешного произрастания целого ряда древесных пород. Однако сопряженное экстремальное действие природных и антропогенных факторов приводит к формированию жестких лесорастительных условий.

Работы по созданию Дендрария в Южном массиве ботанического сада на площади 45 га были начаты в 1966 году. К 1970 году было высажено 22 тыс. саженцев 62 видов деревьев и кустарников, относящихся к 23 родам и 12 семействам, которые составили основу Дендрария. Одновременно проводились работы по созданию постоянных экспозиций *Pinaceae* Lindl., *Cyperaceae* F.Neger., *Fagaceae* Dumort., *Aceraceae* Lindl., *Salicaceae* Mirb., *Rosaceae* Juss., *Fabaceae* Lindl. и других родовых комплексов. В течение 1971-1975 гг. были заложены 43 экспозиции Дендрария, где было высажено более 48 тыс. древесных растений 444 новых видов и форм. В 1985 году коллекционный фонд дендрария составил 1212 видов и форм [2,3].

При размещении растений в Дендрарии использован условно систематический принцип. Виды в пре-

делах рода расположены или отдельными группами, или введены как составная часть в групповые насаждения. Малоустойчивые виды, или недостаточно испытанные в условиях региона, были размещены главным образом в опушечной или периферийной части куртин, созданных из основных видов. При размещении видов внутри родовой группы учитывались их декоративные качества. Небольшие ландшафтные группы и солитеры, как правило, сформированы из наиболее декоративных видов и форм экспонируемого рода. Передний план ландшафтной группы формировался из наиболее интересных видов по форме кроны, окраске листьев, декоративности во время цветения и плодоношения.

Экспозиции родовых групп, в основном, объединены территориально в семейства. Однако точность систематической иерархии при размещении родовых групп внутри семейства не всегда выдержаны полностью. Одной из причин этого была необходимость экологической привязки, а также наиболее полного использования уже существующих на территории древесных насаждений с декоративным эффектом. На территории Дендрария создана модель плакорной дубравы, которые на Донецком кряже практически исчезли. В составе фитоценоза этой дубравы произрастает более 20 редких и исчезающих видов.

В настоящее время в экспозициях дендрария произрастает 853 вида, 4 подвида, 15 разновидностей, 80 форм и 180 сортов деревьев и кустарников. Из них 684 вида вступили в генеративную фазу, регулярно или периодически цветут и плодоносят и дают полноценные семена [4].

Родина наибольшего количества растений, представленных в коллекции – страны Восточной и Центральной Азии (533 таксона). Представителями Дальнего Востока, Монголии и северо-восточной части Китая являются такие редкие виды, как *Abies holophylla* Maxim., *Juniperus chinensis* L., *J. davurica* Pall., *Juglans mandshurica* Maxim., *Larix lubarskii* Sukacz., *Picea ajanensis* (Lindl. et Gord.) Fisch. ex Carr., *Picea schrenkiana* Fisch. et Mey., *Pinus funebris* Kom., *Phellodendron amurense* Rupr., *Tilia amurensis* Rupr., *Tilia taquetii* C.K. Schneid., *Securinega suffruticosa*



(Pall.) Rehd., *Xanthoceras sorbifolium* Bge., *Weigela florida* (Bge.) A. DC. и многие другие.

Из центрального Китая в коллекциях дендрария культивируются *Berberis julianae* Schneid., *Corylus thibetica* Batal., *Eucommia ulmoides* Oliv., *Evodia hupehensis* Dode., *Koelreuteria paniculata* Laxm., *Sorbus koehneana* Schneid., *Syringa reflexa* C.K. Schneid.

Несколько меньшим количеством древесных растений в Дендрарии сада представлена флора Европы (397 таксонов). Среди них *Acer platanoides* L., *Betula pendula* Roth., *Larix europea*, *Padus avium* Mill., *Salix alba* L., *Populus nigra* L., *Tilia cordata* Mill. и др.

Дендрофлора Северной Америки представлена 200 видами и формами, среди которых *Picea pungens* Engelm., *Pinus ponderosa* Dougl., *Betula papyrifera* Marsh., *Carpinus caroliniana* Walt., *Juglans nigra* L., *Tilia americana* L., *Crataegus douglasii* Lindl., *Crataegus ellwangeriana* Sarg., *Padus pensylvanica* L., *Prunus americana* Marsh., *Gymnocladus dioicus* (L.) Koch, *Fraxinus americana* L., *F. lanceolata* Borkh., *F. pensylvanica* Marsh. и др.

По жизненным формам в коллекции древесных растений ведущее место принадлежит кустарникам - 59,8%, что объясняется, более высокой экологической пластичностью их при интродукции относительно деревьев. Кроме того, кустарники вступают в генеративную фазу уже на 2-4 год жизни, причем плодоносят, как правило, регулярно и обильно, в то же время как деревья начинают плодоносить с 8-12 лет и старше.

На долю деревьев приходится 39,8%. Из них хвойных пород - 9,2%, лиственных - 30,6%. Особое внимание уделяется интродукции хвойных растений. Это связано как с высокими их декоративно-эстетическими свойствами, так и высокой их устойчивостью и неприхотливостью. В экспозициях дендрария проходят испытание 104 вида и формы хвойных растений [5,6,7]. По результатам интродукционного испытания, неперспективными в условиях Донбасса оказались виды: из-за недостаточной зимостойкости - *Pinus armandii* Franch., *P. bungeana* Zucc., *P. jeffreyi* Grev. et Balt., *P. pinaster* Ait.; из-за недостаточной засухоустойчивости - *P. pumila* (Pall.) Regel., *P. rigida* Mill., *P. concorta* Dougl., *P. resinosa* Ait. Однако большинство испытанных на юго-востоке Украины хвойных видов и форм рекомендовано для использования в зеленом строительстве как превосходящие культивируемые здесь ранее породы по декоративным качествам или устойчивости - *Picea asperata* Mast, *P. Engelmanni* Engelm., *P. pungens* Engelm., *Pinus flexilis* James, *P. ponderosa* Dougl., *P. mugo* Turra, *Juniperus virginiana* L., *Thuja occidentalis* L., *Taxus canadensis* March. Они могут существенно улучшить ландшафтно-декоративный облик насаждений. Для целей лесовыращивания

пригодны *Pinus pallasiana* D.Donn., *Pseudotsuga menziesii* (Mirbel) Franco, *Larix kaempferi* (Lambert) Carr., формирующие высокопродуктивные насаждения даже на бедных и эродированных почвах. Ряд хвойных находит применение как фитомелиоративные, почвозащитные и почвоулучшающие растения - *Larix sibirica* Ledeb. и *L. kaempferi*, *Pinus sylvestris* var. *cretaceae* Kaleniczen. ex Kom и *P. pallasiana*, *Juniperus virginiana* L. и *J. Sabina* L.

Научная ценность дендрологической коллекции заключается, прежде всего, в том, что в условиях засушливой степной зоны со значительным влиянием на растения воздушного, водного и почвенного загрязнения крупного промышленного города собрана богатейшая коллекция древесных растений. На базе Дендрария проводятся регулярные фенологические наблюдения. Особое внимание уделяется изучению динамики роста, развития, устойчивости растений к местным условиям, болезням и вредителям. Эти параметры являются основой формирования ассортимента древесных растений для широкого использования в озеленении городов при повышенной антропогенной нагрузке [8]. Разработана концепция формирования дендрологических ресурсов Донбасса с целью использования их в фитооптимизации техногенной среды [9]. В состав разных категорий защитных и декоративных насаждений около 320 видов и форм древесных экзотов. Новые устойчивые виды используются для рекультивации промышленных отвалов и нарушенных территорий, для озеленения крупных промышленных предприятий Донбасса, для создания производственно-опытных плантаций на предприятиях лесного хозяйства.

В Южном массиве ботанического сада после создания ботанических коллекций и экспозиций планировалось проведение строительных работ и благоустройство, однако эти работы не были профинансированы из-за изменившегося экономического положения страны в 90-х годах прошлого столетия. Не были построены ограждение, коммуникационные сети, дорожно-тропиночная сеть. Обострились проблемы связанные с охраной и сохранением коллекционного фонда, тем более что значительная часть территории Южного массива граничит с частным жилым сектором города Донецка. Эта территория имеет большое научное, эстетическое, воспитательное и оздоровительное значение, поэтому необходимо в ближайшее время осуществить запланированные мероприятия по благоустройству, которые предполагают создание малых архитектурных форм, зон организованного отдыха, проведение реконструкции дамб ставков и их очистку.

Дендрарий красив в любое время года. С весны до осени в нем всегда можно познакомиться с расте-

ниями, обладающими или красивыми цветками, или плодами, или оригинально окрашенной листвой, а зимой – с растениями, никогда не теряющими свой зеленый наряд. В отличие от всех других экспозиций открытого грунта дендрарий открыт для посетителей и интересен для них в течение всего года. Основную рекреационную нагрузку он принимает на себя в весенне-летний период. Большому притоку посетителей способствует месторасположение в черте города Донецка, живописность экспозиционных участков и прудов, находящихся на территории Дендрария. Однако на его территории нет асфальтовых и щебнистых дорог, а проложена только грунтовая тропиная сеть. Посетители иногда наносят непоправимый ущерб коллекционным насаждениям, разжигая костры, вытаптывая поляны, ломая и выкапывая растения. Вероятно, нынешняя рекреационная нагрузка близка к предельной, и если не удастся по новому перераспределить увеличивающийся поток посетителей дендрария, то его состояние, несомненно, может необратимо ухудшиться.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кондратюк Е.Н., Бурда Р.И., Остапко В.М. Конспект флоры юго-востока Украины. - Киев: Наук. думка, 1995. - 215 с.
2. Кондратюк Е.Н., Тарабрин В.П., Хархота А.И., Глухов А.З. Донецкий ботанический сад АН УССР: научная и практическая деятельность. - Киев: Наук. думка, 1990. - 172 с.
3. Поляков А.К., Малютин И.Е. Интродукция древесных растений на юго-восток Украины // Интродукция и акклиматизация растений. - 1990. - Вып. 14. - С.17-26.
4. Живі сторінки Донецького ботанічного саду/ Глухов О.З., Остапко В.М., Приходько С.А. - Донецьк: Донецький ботанічний сад. - 2007. - 110 с.
5. Поляков А.К., Сусллова Е.П. Хвойные на юго-востоке Украины. - Донецк: Норд-Пресс, 2004. - 197 с.
6. Сусллова Е.П., Поляков А.К. Особенности сезонного развития хвойных в Донецком ботаническом саду // Интродукция и акклиматизация растений. - 1995. - Вып.24. - С.21-25.
7. Сусллова Е.П. Семеношение хвойных интродуцентов как критерий адаптации их в новых условиях // Проблемы эксперим. ботаники та екології рослин. - Київ: Наук. думка, 1997. - С.272-274.
8. Глухов О.З., Хархота А.И., Кустова О.К. Коллекционный фонд Донецкого ботанического сада НАН Украины (формирование, современное состояние, использование в техногенных условиях юго-востока Украины // Промышленная ботаника. - 2005. - Вып. 5. - С.9-19.
9. Поляков О.К. Використання дендрологічних ресурсів Донбасу в системі фітооптимізації техногенного середовища // Укр. ботан. журн. - 1998. - Т. 55, №4. - С.417-422.

Поступила 19.03.2008г.

О.З. Глухов, О.К. Поляков, С.А. Приходько, О.П. Сусллова

Дендрарій Донецького ботанічного саду НАН України, його наукова, естетична та рекреаційна цінність

Викладено основні принципи створення дендрарію Донецького ботанічного саду НАН України, надано загальну характеристику колекційного фонду, визначені перспективи розвитку і використання.

Ключові слова: дендрарій, степова зона, колекція деревних рослин, рекреація, асортимент деревних рослин

A.Z. Glukhov, A.K. Polyakov, S.A. Prikhodko, E.P. Suslova

Arboretum of Donetsk Botanical Gardens, Nat. Acad. of Sci. of Ukraine, its research, esthetic, recreational value

Basic principles of forming the arboretum of Donetsk Botanical Gardens, Nat. Acad. Sci. of Ukraine are stated, general characteristics of its collection fund are given, perspectives of its development and use are outlined.

Key words: arboretum, steppe zone, collection of arboreal plants, arboreal plants assortment, recreation

Сведения об авторах:

Глухов Александр Захарович, д.биол.н., профессор, директор Донецкого ботанического сада НАН Украины;

Поляков Алексей Константинович, д.биол.н., ведущий научн. сотр. отдела дендрологии Донецкого ботанического сада НАН Украины;

Приходько Светлана Анатольевна, к.биол.н., ученый секретарь, Донецкий ботанический сад НАН Украины;

Сусллова Елена Петровна, к.биол.н., зав. отделом дендрологии и цветоводства Донецкого ботанического сада НАН Украины.

Адрес для переписки:

Глухов Александр Захарович, 83059, г. Донецк, пр-т. Ильича 110, Донецкий ботанический сад. Тел.: (0622) 94-11-90; факс: (0622) 94-12-80; e-mail: herb@herb.dn.ua