

УДК 58.006:635.92

## ДЛЯ ЧЕГО НУЖНЫ КОЛЛЕКЦИИ ДЕКОРАТИВНЫХ РАСТЕНИЙ В БОТАНИЧЕСКИХ САДАХ?

Сергей Владимирович Ефимов

Ботанический сад биологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова  
119991, Российская Федерация, г. Москва, Ленинские горы 1/12  
E-mail: efimov-msu@yandex.ru

Коллекции декоративных растений в большинстве ботанических садов мира отсутствуют, а отдельные формы и сорта используются для оформления территорий. Как же получилось, что в отечественных ботанических садах появились декоративные растения? Для ответа на этот непростой вопрос проанализирована история появления декоративных растений в старейшем ботаническом саду России – Ботаническом саду Московского университета.

Состав коллекций декоративных растений на протяжении всего периода с момента закладки Сада неоднократно менялся. Не в последнюю очередь это было связано с персоналиями, госзаданиями или научной тематикой проводимых исследований, а также необходимостью иметь расширенные коллекции, как видов, так и сортов растений.

В настоящее время коллекции декоративных растений становятся уязвимыми и даже лишними. Встаёт вопрос, а для чего нам нужны декоративные растения? Ответа на этот вопрос до сих пор нет, но уже сейчас отсутствует финансирование коллекций, грантовая поддержка прикладных исследований, нет специализированных журналов для публикации статей по интродукции.

**Ключевые слова:** декоративные растения; ботанические сады; интродукция; коллекции; Ботанический сад МГУ

### Введение

Появление в России первых ботанических садов на рубеже XVIII-XIX вв. способствовало сбору и развитию разнообразных коллекций живых растений, которые позволяли осуществлять комплексные исследования как ботанического, так и более широкого биологического профиля [4]. В этот важный для отечественных ботанических садов период происходит зарождение отечественных школ описательной морфологии и систематики растений [4]. Подражая ведущим европейским садам, собираются полезные растения природной флоры, представляющие интерес, как для морфологии, так и систематики.

Коллекции декоративных растений (в современном понимании) в ботанических садах отсутствовали и лишь отдельные формы и сорта использовали для оформления территорий. Такая ситуация была обычным явлением и в этом заключалась специфика ботанических садов, в отличие от питомников декоративного (изящного) садоводства, где занимались сбором и выращиванием декоративных растений, а также отбирали новые формы и получали в результате селекции и гибридизации новые сорта.

Как же получилось, что в отечественных ботанических садах стали появляться декоративные растения? У каждого ботанического сада, безусловно, были свои причины и свой путь развития. Для ответа на этот непростой вопрос можно проанализировать историю появления декоративных растений в старейшем ботаническом саду России – Ботаническом саду Московского университета.

### Объекты и методы

Проведён исторический анализ возможных причин возникновения и формирования коллекций декоративных растений в Ботаническом саду Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова (МГУ). Были изучены архивные документы, статьи и монографии, а также опубликованные в разное время в

каталогах растений аннотированные списки видов, форм и сортов декоративных растений.

### Результаты и обсуждение

Ботанический сад МГУ был заложен в 1706 г. как «Аптекарский огород» и приобретён Университетом по представлению Ф.Г. Гофмана в 1805 г.

Основная учебная и научно–производственная работа коллектива ботанического сада шла по линии формирования коллекционных и экспозиционных фондов растений, обеспечивающих на их базе современный уровень учебных и научных исследований.

За всю историю существования Ботанический сад Московского университета прошёл сложный путь развития, который отразился как на сборе и формировании коллекций, так и на направлениях научной работы и часто этому способствовали персоналии возглавлявшие сад или отдельные сотрудники. Помимо субъективных причин можно выделить и объективные - изменение политического строя или экономические веяния.

Первое упоминание о декоративных растениях и их размещении в Ботаническом саду относятся к 1808 г. Георг Франц Гофман, первый директор Ботанического сада, в своей речи «О ботанических врачебных садах...» говорил: "... дерном обложенные цветные гряды, деревья иностранные, а по большей части здешние, кои могут переносить наш климат, искривленные дорожки особенную составляют красоту нашего сада" [8].

С 1870 г. Ботанический сад становится объединяющим центром цветоводства в Москве. Этому во многом способствовало приглашение директором Сада профессором Николаем Николаевичем Кауфманом на должность главного садовника Густава Фёдоровича Вобста, сыгравшего заметную роль в развитии коллекционных фондов Сада. Замечательный специалист и человек, Г.Ф. Вобст пользовался большой любовью и уважением всех цветоводов-москвичей. К 1902 г. выращивалось около 5000 видов и разновидностей растений, в том числе и декоративных культур [2]. В 1902 г. Г.Ф. Вобста, скончавшегося ещё в 1896 г., на посту главного садовника сменил Г.Г. Треспе, который до прихода в Сад работал садовником в крупном торговом доме в Москве «Эрнест Иммер и сын» и был хорошо знаком с вопросами выращивания декоративных растений.

Нет ничего удивительного, что при Г.Г. Треспе значительно увеличились именно коллекции декоративных растений, которые были размещены в различных частях сада. Выращивались флоксы, георгины, ирисы, пионы, розы. Ботанический сад в это время начал привлекать цветоводов, селекционеров-любителей, получавших здесь ценные советы и помощь научных сотрудников. С 1928 г. в помещении субтропической оранжереи ежегодно начали проводиться выставки цветов. В них принимали участие ТСХА им. К.А. Тимирязева и многочисленные любители. Сад становится центром, объединившим научные учреждения и цветоводов Москвы.

В 1939 г. в очередном "Каталоге растений" сада отдельным списком указывались коллекции открытого грунта со всеми сортами декоративных многолетников [7].

В 20–30-х гг. XX века происходят коренные преобразования, в том числе и в отечественных ботанических садах. В научно-производственном плане коллективы ботанических садов начинают активно участвовать в хозяйственной жизни страны. Организуются отделы или лаборатории зелёного строительства. Основные направления научных исследований — экспериментальная ботаника по проблеме интродукции и акклиматизации новых видов растений для климатических зон той или иной территории.

Так в Ботаническом саду МГУ в 30-е г. его специалисты приняли участие в разработке Генерального плана строительства Москвы. В 1933 г. в Саду была организована Лаборатория зелёного строительства, в которой работали цветовод-селекционер М.П. Нагибина и специалист по розам С.А. Ижевский. М.П. Нагибиной была разработана методика получения зимостойких сортов многолетних флоксов, георгин, дельфиниумов, а С.А. Ижевским — «ведущий» ассортимент роз для условий климата Москвы.

С 1940 г., наравне с интродукцией, сбором и пополнением коллекций внедряется мичуринская биология, переходят от сбора коллекций к научной селекции. Основным направлением научных исследований становится получение новых форм декоративных растений путём отбора, гибридизации и воздействия химических и физических мутагенов. Кроме этого, велось изучение ритмов развития растений, изучение стадийного развития декоративных растений и фенологические наблюдения.

После Великой Отечественной войны продолжена работа с декоративными растениями. Это один из самых плодотворных периодов в сборе и представлении декоративных растений. Все посадки декоративных растений были расположены таким образом, чтобы продемонстрировать достижения селекции, начиная от диких видов и кончая культурными сортами. Еще до Великой Отечественной войны выведением новых сортов флоксов в 1926–1943 гг. занималась Мария Павловна Нагибина. Её сорта и сеянцы заслужили широкое признание цветоводов. В 1930–1960 гг. Мария Ильинична Грошикова проводила гибридизационную работу с гладиолусами и флоксами. Особенно больших успехов в селекции пионов добилась кандидат биологических наук Анастасия Антоновна Сосновец. Занимаясь гибридизацией и селекцией этой культуры, она вывела более 20 высоко декоративных сорта. Сеянцы Ботанического сада неоднократно экспонировались на ВДНХ СССР и удостоивались высоких оценок и наград. В 1947–1950 гг. ботанический сад получил из ВИРа (Ленинград) большое количество посадочного материала декоративных многолетников европейской и американской селекции, пополнив ими уже существующие коллекции или вновь создаваемые.

В 1950 г., по решению правительства, на Ленинских (Воробьевых) горах при строившихся зданиях МГУ был заложен "Агроботанический сад", организованный в дополнение к существующему на Проспекте Мира. Проект сада разработали архитекторы В.Н. Колпакова, М.И. Прохорова и М.П. Коржев. В его осуществлении, кроме сотрудников сада, принимал участие заслуженный агроном РСФСР А.Г. Марков. Участок, отведенный под Ботанический сад и его сооружения, входил составной частью огромного комплекса зданий и сооружений МГУ, и занимал площадь 38 га. Декоративные растения на новой территории были размещены на участках: декоративных кустарников и многолетников, розарии и цветочном партере. Являясь, в первую очередь, экспозицией многолетних и однолетних декоративных растений, применяемых в озеленении, эти участки одновременно оформляли парадную часть Ботанического сада, его основную композиционную ось. Все экспозиции декоративных растений должны были быть подчинены одной идее — показать творческую роль человека в создании декоративных форм из простых дикорастущих видов. Для этого было выделено два участка различной тематики. Первый — для показа всего многообразия видов и сортов, применяемых в цветоводстве; второй участок для демонстрации приемов цветочного оформления, различных композиций из многолетних растений [3]. Огромная роль в освоении новой территории принадлежала Нине Александровне Базилевской - директору сада в 1952–1964 гг. и руководителю группы "Травянистых растений". Ученую с мировым именем, Н.А. Базилевскую интересовали систематика, ботанико-география, растениеводство, интродукция

растений, и, конечно же, цветоводство. В те годы Нина Александровна руководила работой научных сотрудников, садовников, строителей, участвовала в экспедициях для пополнения коллекций, опубликовала большое количество статей и книг по истории науки, цветоводству, озеленению. На основе анализа более 5 тыс. видов, используемых в цветоводстве и озеленении, Н.А. Базилевская подтвердила их происхождение из 8 мировых очагов, установленных Н.И. Вавиловым. Ею дополнительно выделены центры происхождения растений, свойственные только декоративным растениям. Н.А. Базилевская немало времени и сил уделяла системе государственного сортоиспытания и апробации сельскохозяйственных растений, работая в составе пленума Госкомиссии по сортоиспытанию декоративных культур и экспертной комиссии павильона «Цветоводство и озеленение» ВДНХ СССР. Популяризации, распространению научных и практических знаний в области декоративного садоводства способствовали организованные по её предложению специальная секция при Московском обществе испытателей природы и журнал «Цветоводство». Тогда, в 1958 г., руководство Министерства сельского хозяйства СССР предложило ей возглавить этот журнал, но она рекомендовала на должность главного редактора Н.П. Николаенко.

После закладки коллекций на новой территории ботанического сада МГУ, сад на проспекте Мира стал его филиалом. Однако он не утратил своего значения, помимо коллекций оранжерейных растений в филиале сада широко представлены и декоративные растения. Основные же коллекционные фонды были сосредоточены на новой (с 1952 г. — основной) территории.

В 1969 г. в Академии коммунального хозяйства имени К.Д. Памфилова (основана в Москве, в 1931 г.) создаются научно-исследовательские секторы (лаборатории), которых насчитывается 44, в том числе озеленения городов. Создание лаборатории способствовало монополизированию методического направления, касающегося вопросов озеленения городов. Её деятельность была направлена на решение вопросов повышения эффективности, надёжности и качества работы ЖКХ в различных областях хозяйствования, в том числе в области благоустройства и экологии. Основная задача — внедрение в жилищно-коммунальное хозяйство инновационных технологий. Появление лаборатории озеленения городов свело к минимуму контакты города и Ботанического сада.

В 1970-х гг. проводилась работа по сортовому грунтовому контролю семян цветочных культур по заказу Российского объединения «Сортсемош». Сотрудники группы продолжили принимать участие в выставках, демонстрируя сорта декоративных растений из коллекций Сада. Чаще всего специализированные выставки проводились Московским городским обществом охраны природы, павильоном «Цветоводства и озеленения» ВДНХ. Большую работу группа проводила, популяризируя декоративные растения. Чтение научно-популярных лекций, устные и письменные консультации, ответы на письма. По заявкам от организаций, сотрудники группы декоративных растений ежегодно передавали посадочный материал для озеленения.

До 1990 г. ботанические сады находились в относительном благополучии: сады получали бюджетное финансирование на учебный процесс и научно-исследовательскую деятельность и вопрос о том, для чего нужны коллекции растений не поднимался. Но уже в 1990-х и начале 2000-х гг. в связи с изменением социально-экономической обстановки в стране многие сады пришли в запустение. Были полностью потеряны связи между ботаническими садами и питомниками. В этих сложных условиях ботанические сады попытались взять на себя функции питомников и получили не очень стабильный, но надёжный источник финансирования в реализации

посадочного материала. Это направление на некоторое время стало прибыльным в связи с началом коттеджного строительства и здесь самыми востребованными оказались не растения природной флоры, а декоративные культуры. Однако обеспечить посадочным материалом всех желающих ботанические сады не могли в силу ограниченности площадей, да и вовсе это не функция научных учреждений выращивать и продавать посадочный материал. К середине 2000-х гг. ситуация изменилась не в лучшую сторону, стали появляться новые отечественные питомники, которые ориентировались на зарубежный посадочный материал, был налажен импорт из-за границы (голландские, немецкие и польские питомники) и ботанические сады стали практически незаметны на этом рынке.

Казалось бы, обширные и разнообразные коллекции, широкий профиль специалистов, возможность сотрудничества с разнообразными кафедрами университетов, дают ботаническим садам уникальную возможность развития комплексных биологических исследований, подготовки специалистов и экологического просвещения. Ботанические сады, по сути, могли бы стать опытными площадками, на которых проходят апробацию современные технологии, испытывается новый ассортимент растений. Однако, это только в теории, а на практике отечественные ботанические сады сталкиваются с ежедневными трудностями и новыми вызовами.

Существующая ситуация с кадровым составом и финансированием Ботанического сада МГУ не дает возможности полноценно развивать и даже поддерживать те коллекции, которые не участвуют в научно-исследовательской, образовательной или просветительской работе. Лозунг о том, что каждое растение, занявшее место в коллекционном фонде Ботанического сада имеет право на определенные уход и ресурсы, остаётся декларативным. Отсутствие финансирования не позволяет пополнять коллекции декоративных растений, так как новые сорта стоят денег, иногда не малых. Но, так как коллекции должны развиваться (они не могут быть статичными) кураторам научных учреждений приходится прибегать к помощи цветоводов-любителей, последние в силу финансовых возможностей могут покупать новинки селекции у ведущих селекционеров мира.

Сокращается и научная работа в ботанических садах [6], а в некоторых и вовсе сходит на нет, подменяясь сохранением коллекционных фондов, собранных в прошлые периоды. В науке произошла переориентация, поворот от интродукции — фундаментальной задачи ботанических садов, которая на протяжении всей их истории состояла в распространении растений, полезных для человека, мобилизации генетических ресурсов растений и разработке основ их культивирования в новых условиях [1] к сохранению биоразнообразия растений планеты, в первую очередь аборигенной флоры и уязвимых её представителей того региона, где расположен ботанический сад, способный сохранить её для будущих поколений.

Сохраняя биоразнообразие видов растений, часто забывают про культурные растения - результат селекции и гибридизации тех самых видов, использованных для получения важных в хозяйственном отношении изменённых (или усиленных) качеств растений. Если это декоративные растения, то большому изменению подвержены, в первую очередь, именно те их качества, которые определяют декоративные признаки и рассматриваются ботаниками как отклонения от нормы, то есть нетипичные структуры (тераты). Чаще всего эти структуры касаются цветка: его формы, окраски лепестков, степени махровости, выраженности аромата. По характеру проявления они представляют собой либо незначительные отклонения, выходящие, однако, за пределы вариаций, наблюдаемых в норме, либо резкие нарушения нормального строения организма.

Для сохранения биоразнообразия природной флоры выделяется грантовое финансирование, а сохранение и изучение декоративных растений в настоящее время не поддерживается.

В этих условиях коллекции декоративных растений становятся не только уязвимыми, но даже лишними. Часто от обывателей и администрации можно услышать, что сорта растений можно купить в любом садовом центре. Встаёт вопрос, а для чего нам нужны декоративные растения? Ответа на этот вопрос до сих пор нет, но уже сейчас, помимо отсутствия бюджетного финансирования и грантовой поддержки прикладных исследований, сотрудники, занимающиеся интродукцией декоративных растений сталкиваются с тем, что результаты своих исследований они не могут опубликовать, так как практически отсутствуют специализированные журналы (единственный журнал «Бюллетень Главного ботанического сада» не входит в список ВАК). При этом никто не отменял балльную систему оценки эффективности работы научных сотрудников при периодической аттестации. Естественно, показатели научных сотрудников, работающих с декоративными растениями куда как скромны. В таких условиях полностью отсутствует понимание того, что мы должны собирать и сохранять из числа декоративных растений и должны ли вообще.

Но, как говорится: спасение утопающих — дело рук самих утопающих и, если мы не найдём новые решения и пути развития в этих непростых экономических условиях, никто нам не поможет.

Коллекционный фонд декоративных растений в Ботаническом саду МГУ, несмотря ни на что, продолжает развиваться и насчитывает 183 вида и 2154 сорта и формы растений, которые принадлежат к 85 родам и 33 семействам [5]. Он служит научной базой для исследований по теме: «Интродукция и селекция декоративных многолетников в условиях Европейской России». Работа проводится по следующим направлениям: сохранение и пополнение коллекционного фонда декоративных растений природной и культурной флоры; интродукция и акклиматизация видов и сортов декоративных растений (с приоритетом на основные коллекции: *Iris*, *Paeonia*, *Rosa*, *Phlox*); селекция и гибридизация декоративных растений (*Iris*, *Paeonia*); разработка и усовершенствование методов размножения и способов агротехники декоративных растений, в т.ч. по линии меристемной культуры.

Одним из приоритетных научных направлений является интродукция дикорастущих видов, многие из которых обладают декоративными свойствами в не меньшей степени, чем их садовые формы и сорта и могут быть рекомендованы для использования в озеленении, как в городских ландшафтах, так и на дачных участках. Среди них виды, занесённые в Красные книги СССР (1978, 1984), РСФСР (1988), Российской Федерации (2008). Всего в коллекциях декоративных растений культивируются 18 видов, из которых два имеют категорию редкости — 1 (со статусом — вид, находящийся под угрозой исчезновения).

Сбор большого количества видов природной флоры позволил сотрудникам группы продолжить гибридизационную работу с декоративными культурами. Во многом этому способствовал ввод в строй (1988 г.) оранжерейного комплекса, что дало возможность не только заниматься научной работой, но и содержать в теплицах маточники, заниматься их размножением.

В 2007 г. в Ботаническом саду совместно с российским «Обществом ирисоводов» в целях развития отечественной селекции ирисов был заложен участок ежегодного Московского международного конкурса высоких бородастых ирисов (*Iris hybrida hort.*). Для участия в конкурсе ведущие мировые специализированные хозяйства и гибридизаторы присылают посадочный материал новинок собственной селекции (не старше трёх лет от года их регистрации/интродукции). Задача конкурса — выявить

наиболее декоративные сорта и сеянцы отечественной и зарубежной селекции, надежно растущие и цветущие в климатических условиях средней полосы России. Для этого проводятся грунтовые испытания культиваров, а на третий год после их высадки — судейство по специально разработанной методике. По окончании конкурса сорта ирисов остаются в коллекции Ботанического сада МГУ.

В отсутствие специализированных направлений подготовки студентов на биологическом факультете МГУ, коллекции группы декоративных многолетников служат базой для проведения практических занятий для студентов других Московских Вузов и колледжей. Практически все коллекции декоративных растений в настоящее время можно отнести в категорию просветительских. Они важны для привлечения внимания к Ботаническому саду со стороны горожан и СМИ. Так, во время цветения сирени, пионов, ирисов, роз, флоксов эти коллекции привлекают много посетителей, и приносят доход Саду и факультету.

В последние годы наблюдается расширение направлений деятельности ботанических садов. Часто происходит разворот образовательной и научной тематики садов в сторону актуальных проблем учебного заведения или даже города, а также просветительской деятельности. Выращивается посадочный материал, разрабатываются новые тематические экскурсии (обзорные по саду, или тематические по отдельным его коллекциям). В некоторых ботанических садах открываются программы повышения квалификации для любителей и специалистов, занятых в области городского озеленения и в этом случае коллекции декоративных растений становятся востребованными. Отдельные ботанические сады открывают свои двери, становясь публичными, и объединяют вокруг себя местное население.

### Выводы

Состав коллекций декоративных растений на протяжении всего периода с момента закладки отечественных ботанических садов неоднократно менялся. Не в последнюю очередь это было связано с персоналиями, госзаданиями или научной тематикой проводимых исследований, а также необходимостью иметь расширенные коллекции, как видов, так и сортов растений.

За прошедшие столетия собран богатейший генофонд культурных растений в ботанических садах. Они дают представление не только о многообразии и этапах селекционной работы, но и могут рассматриваться как генофонд нетипичных структур.

Изучение нетипичных структур важно для анализа морфологической эволюции растений и установления закономерностей сравнительной патологии растительных организмов. Совместное изучение нормальных и аномальных структур способно раскрыть картину изменчивости вида.

Важно сохранять и изучать коллекции форм и сортов растений с нетипичными структурами в ботанических садах, т.к. в природе они возникают спорадически и встречаются единично.

Представляя собой уникальную комбинацию генов, потеря сорта невосполнима, поэтому сохранение культурных (декоративных) растений — одна из задач ботанических садов, наравне с сохранением природных видов.

### Список литературы

1. Андреев Л.Н., Бер М.Н., Егоров А.А., Камелин Р.В., Лурье Е.А., Прохоров А.А., Стриханов М.Н., Селиховкин А.В. Ботанические сады и дендрологические парки высших учебных заведений. [Botanical gardens and arboreta of universities] // Hortus botanicus. – 2005. – Т. 3. – С. 5 – 27.

2. *Базилевская Н.А., Колпакова В.Н.* Агроботанический сад Московского Государственного университета // Ботанический журнал. – 1951. – №4. – С. 448 – 452.
3. *Базилевская, Н.А.* Ботаническому саду Московского университета – 275 лет // Цветоводство. – 1981. – №3. – С. 10-11.
4. Ботанический сад Московского университета. 1706-2006: первое научное ботаническое учреждение России. Под ред. В.С. Новикова, М.Г. Пименова, К.В. Киселёвой, В.Е. Гохмана, А.Ю. Паршина. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2006. – 268 с.
5. *Дворцова В.В., Ефимов С.В., Дацюк Е.И., Смирнова Е.В., Голиков К.А., Успенская М.С., Андреева В.А., Матвеев И.В.* Каталог декоративных растений ботанического сада биологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2010. – 358 с.
6. *Егоров А.А., Прохоров А.А., Селиховкин А.В.* Научная, образовательная и социальная деятельность ботанических садов университетов России // Роль ботанических садов в сохранении и обогащении биологического разнообразия видов: Тез. доклад. Межд. науч. конф., посвященной 100-летию Ботанического сада Калининградского университета. – Калининград: Изд-во КГУ, 2004. – С. 260 – 263.
7. Каталог растений. Enumeratio plantarum. Scatalogus de plantes du Jardin Botanique de L'Universite de Moscou. Под ред. Ф.А. Бынова. – М.: Издание Ботанического сада, 1939. – 128 с.
8. *Hoffmann G.F.* Hortus Mosquensis. Prima delit fruges alimentaue mitia terries. – MDCCCVIII [М., 1808]. – 53 с.

**Efimov S.V. Why are collections of the ornamental plants needed in botanical gardens?** // Works of the State Nikit. Botan. Gard. – 2017. V. 145 – P. 18-25.

Collections of ornamental plants in many Botanical Gardens of the world are absent, and individual forms and varieties are used for decoration of territories. How did it happen that ornamental plants began to appear in domestic Botanical Gardens? To answer this difficult question, you can analyze the history of the appearance of ornamental plants in the oldest botanical garden in Russia - the Botanical Garden of the Moscow State University. The composition of the collections of ornamental plants throughout the period from the time of the bookmarking of the Garden has changed many times. Last but not least, this was due to personalities, state assignments or scientific topics of research, as well as the need to have extended collections of both species and plant varieties. At present, collections of ornamental plants become vulnerable and even superfluous. The question arises, why do we need ornamental plants? There is still no answer to this question, although there is no grant support for applied research, there are no specialized journals, there is no collection financing.

**Key words:** *ornamental plants; Botanical Gardens; introduction; collections; Botanical Gardens of the Lomonosov Moscow State University*