



МУЗЕИ И КОЛЛЕКЦИИ • *Биологи*х

ОВЧИННИКОВ Юрий Викторович – главный специалист группы ландшафтной архитектуры и фитодизайна Центрального сибирского ботанического сада СО РАН (Новосибирск). Единственный в Сибири специалист по созданию бонсай и ниваки, работы которого высоко оценены японскими профессионалами



КОРОЛЮК Елена Анатольевна — кандидат биологических наук, старший научный сотрудник лаборатории Гербарий Центрального сибирского ботанического сада СО РАН (Новосибирск). Автор и соавтор более 100 научных работ

юдям, далеким от науки, зачастую довольно сложно объяснить некоторые фундаментальные процессы и явления. Но есть вещи, которые кажутся простыми и очевидными абсолютно всем: например, что представляют собой пищевые, лекарственные и декоративные растения. Вероятно, именно в силу этой очевидности, да еще и потому, что ботаника — наука одна из самых древних, сегодняшнее отношение к ней точнее всего отражается словом «снисходительное».

И не надо далеко ходить: даже в Новосибирском научном центре к ботаническому саду относятся не как к одному из крупнейших отечественных ботанических учреждений, но как к «раритету», так сказать, «в лесу стоящему, да грядки да горшки для всеобщего удовольствия имеющему». Но справедливо и, главное, верно ли такое отношение?

Первые ростки

Центральный сибирский ботанический сад СО РАН — это сложная структура, это одновременно и ботанический сад, и научный институт. В его стенах работают самые разные специалисты, которых объединяет общий «объект изучения» — многообразный и чрезвычайно сложно устроенный растительный мир. В наше время мы можем изучать его на разных уровнях: от крупных ландшафтных образований планетарного масштаба до отдельных популяций, от целостных организмов до клеток и внутриклеточных структур. Чтобы решить ту или иную ботаническую задачу, сотрудники научного института проводят исследования не только непосредственно

Ботанические сады создаются, в первую очередь, чтобы сохранять растительный генофонд нашей Земли. Чтобы мы могли возродить виды, которые по каким-то причинам исчезли в природе. Они, своего рода, растительный «зоопарк».

Не секрет, что, осваивая новые территории, человек грубо вмешивается в природу, нарушает взаимосвязи, формировавшиеся миллионы лет. Очень часто исчезают уникальные места, а с ними и растения, о которых мы даже никогда и ничего не узнаем. Не успели изучить, занести в реестр, не узнали, какими свойствами этот незнакомец обладает, что полезного может дать человечеству, а растение уже исчезло из жизни, так никем и не замеченное. Это происходит как в масштабе всей планеты, так и одного конкретного ботанического сада







в живой природе, но и на экспериментальных площадках, где объектами изучения выступают растительные коллекции. Это как раз те «участки с растениями за забором», на которые натыкается прогуливающийся по территории ботсада посетитель, пришедший сюда «за красотой и отдыхом для глаз».

История ботанических садов служит наглядной иллюстрацией реализации идеи тематических «живых коллекций». Все начиналось с создания «аптекарских огородов». Появились научные обоснования классификации растительного мира – вот вам грядки родственных растений, или «Систематикум». И красиво, и наглядно. Все первые ботанические сады, возникшие в Европе в XV-XVI вв., начинались именно с этого: обязательная экспозиция лекарственных растений и «Систематикум». Большинство европейских ботанических садов до сих пор имеют в своих

Карта-макет территории ЦСБС СО РАН в Советском районе г. Новосибирска

Коллекции ботанических садов пополняются разными способами: это и собственные сборы в экспедициях (дикорастущие растения), и обмен между коллегами из ботанических садов разных стран, и «подарки» от посетителей, а также экземпляры, привезенные из-за границы сотрудниками (что, конечно, официально запрещено)

Основной ареал рода магнолия расположен в тропическом и субтропическом поясах. В ботсаду растет 8 видов этого символа юга, но цветет (при наших зимах до −40 °С!) пока только два, включая магнолию Зибольда (Magnolia зимостойких в коллекциях открытого грунта





Сортовые кувшинки (род нимфея, *Nymphaea*) цветут практически все лето, вплоть до заморозков, и могут зимовать в условиях Сибири. Сорт нимфеи «Attraction» с розовыми цветами диаметром до 18 см быль выведен еще в 1910 г.

Кольник округлый (*Phyteuma* orbiculare L.) из семейства колокольчиковых — альпийский средиземноморский вид, любящий почву, обогащенную известью (слева вверху). А эту форму спиреи извилистой (*Spiraea flexuosa* Fisch. ex Cambess cv. Plena) с белыми махровыми соцветиями привезли в ботсад 35 лет назад со станции Круго-Байкальской железной дороги (вверху)

фондах эти собрания растений, являющиеся одновременно и познавательными, и коллекционными.

В нашей стране история ботанических садов началась три с половиной века назад, и также с «аптекарских огородов». Наш сад относительно молод, ему только 70 лет. Он появился на свет в 1946 г. одновременно с созданием Западно-Сибирского филиала Академии наук СССР. В то сложное послевоенное время страна медленно восстанавливала силы, специалистов и ресурсов не хватало. Поэтому, как только появились первые гектары, в саду заложили не показательные коллекции, а участки,



во Франции



свыше 130 видов (не более 0,4 % от общего числа), четверть из них — «краснокнижные» на которых решались практические задачи. И лишь потом возникли коллекции редких удивительных растений, имеющие ценность как сами по себе, так и для популяризации биологических знаний. Конечно, после переезда что возвратно, что-то осталось на дость местным жителям и «в чиновникам. Свидетельством т

Первое время после организации сада как самостоятельной структуры численность научных сотрудников была невелика, а деятельность только что созданных экспериментальных лабораторий концентрировалась на проблеме интродукции и акклиматизации растений. Сначала на площади 232 га в Заельцовском районе г. Новосибирска были высажены коллекции плодово-ягодных, овощных, а следом — и декоративных растений. Через год был заложен дендрарий, и уже к 1957 г. в нем было представлено 308 видов и форм деревьев и кустарников. Тогда же были защищены и первые диссертации, в основу которых легли результаты, полученные как раз на этих экспериментальных участках.

После 10 лет существования ботанического сада в его «живых» фондах насчитывалось уже 4,2 тыс. видов, форм и сортов растений! В 1955 г. ботанический сад был выведен из состава Биологического института СО АН СССР и утвержден в качестве самостоятельной структурной единицы. После организации Сибирского отделения Академии наук СССР коллекции ботанического сада начали перемещаться в только что созданный Академгородок.

Конечно, после переезда что-то было утрачено безвозвратно, что-то осталось на прежнем месте на радость местным жителям и «вечную головную боль» чиновникам. Свидетельством тому служит территория, называемая в народе «Ботанический сад», расположенная рядом с Новосибирским зоопарком. Одноименное название ближайшей автобусной остановки напоминает, что почти 60 лет назад здесь действительно существовал ботанический сад. Естественно, что все тогдашние травянистые коллекции ушли в небытие, и редко какой сотрудник современного ботсада сможет назвать те из них, с которых все начиналось. Но остались разнообразные древесные растения, посаженные еще первым поколением ученых ЦСБС.

Настоящий расцвет живых экспозиций Центрального сибирского ботанического сада пришелся на 1970—1980-е гг.

Время расцвета

Окончательно ботанический сад переехал на территорию Советского района в 1964 г., где он существует и поныне. Всего же институт получил в аренду более 1 тыс. га (!) — огромную территорию по меркам даже того времени, не говоря про нынешнее, да еще и в шаговой доступности. Размеры этой территории, кстати сказать, на протяжении уже десятилетий вселяют



НАУКА из первых рук https://scfh.ru/papers/sad-rozhdennyy-vdokhnoveniem-/

зависть в сердца коллег из других ботанических садов нашей страны и дразнят умы застройщиков.
Освоение этих земель с самого

Освоение этих земель с самого начала велось продуманно. Первым делом был разработан и утвержден генеральный план застройки и планировок всех посадок. В институте бурно развивались старые направления и создавались совершенно новые, сад быстро строился. Приток молодых кадров был очень велик: никогда больше, ни до, ни после, в институте не работало над созданием коллекций одновременно так много молодых специалистов и корифеев.

Несколько раньше, в 1958 г., к ботаническому саду была присоединена лесозащитная опытная



В коллекциях ботанического сада уже более 40 лет ежегодно цветет аморфофаллус ривьера (Amorphophallus rivieri Durieu ex Riviere) – диковинное растение из Юго-Восточной Азии. Из его клубня ранней весной «выстреливает» гигантское соцветие, издающие запах гнилого мяса, а после отцветания – единственный большой лист

Попробуйте сегодня найти молодых людей, которые будут с любовью и знанием ухаживать за растениями, вести постоянный учет, наводить порядок. Поддерживать ЖИВЫЕ коллекции — это титанический труд, особенно в отношении тех из них, что находятся в сложных природных условиях.

Такие коллекции в чем-то напоминают живой организм: они тоже рождаются, развиваются и умирают. Сейчас пока еще работают профессионалы старой школы. Но когда они уходят, вместе с ними часто «уходят» и коллекции. И если художественные, нумизматические собрания, которые распыляются по миру после ухода их хозяина, все же в принципе возможно вновь собрать в лучшие времена, то у живых коллекций такого шанса нет. Неписанные правила таковы, что все крутится вокруг одного человека, харизматичного лидера с интересом к тем или иным растениям. И если у него есть преемники, коллекция будет поддерживаться и пополняться даже после его ухода. Если же нет, то и растения пропадут





В 1950-х гг. в Сибирском ботаническом саду благодаря Е.Л. Кузьминой-Медовой была собрана одна из самых больших в стране коллекций сортовых георгин. Но, когда в 1963 г. сад переехал в Академгородок, на новом месте еще не было построено хранилище, где клубни георгин могли бы перезимовать, в результате коллекция погибла. Значительно позже Евгения Львовна возглавила группу интродукции тропических и субтропических растений – и в саду появилась новая живая коллекция растений, насчитывающая 1,5 тыс. видов, сортов и форм. Дело мастера живо и поныне, а численность представленных таксонов увеличилась в 5 раз!

Е.Л. Кузьмина-Медова, одна из первых сотрудников ЦСБС СО РАН, со своим учеником Ю.В. Овчинниковым. 1985 г.



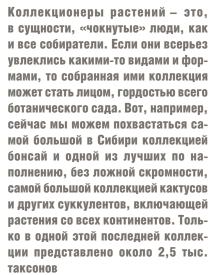




Аризему из семейства ароидных называют еще «лилией-коброй» за своеобразную форму соцветий. Эта аризема фаргези (*Arisaema fargesii* Buchet – *фото внизу*) была привезена с берегов р. Янцзы (Южный Китай) в 2000 г.

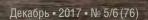
станция. Таким образом, помимо задач теоретического обоснования интродукции и акклиматизации растений в Сибири кадровый состав боганического сада должен был решать неотложную задачу по коренному улучшению состояния лесов и зеленых насаждений Новосибирского научного центра. Пожалуй, стоит напомнить, что тем зеленым обликом, которым гордится сейчас городок, он обязан специалистам боганического сада.

Ни в одном другом городе Сибири нет того разнообразия древесных и кустарниковых видов и форм растений, пейзажных групп, продуманных зеленых зон, как в нашем Академгородке. Все это появилось как результат огромного труда людей,



Слева – сеянцы кактусов рода Cereus в возрасте нескольких недель. Они могут достигать 20 м в высоту и жить до 300 лет





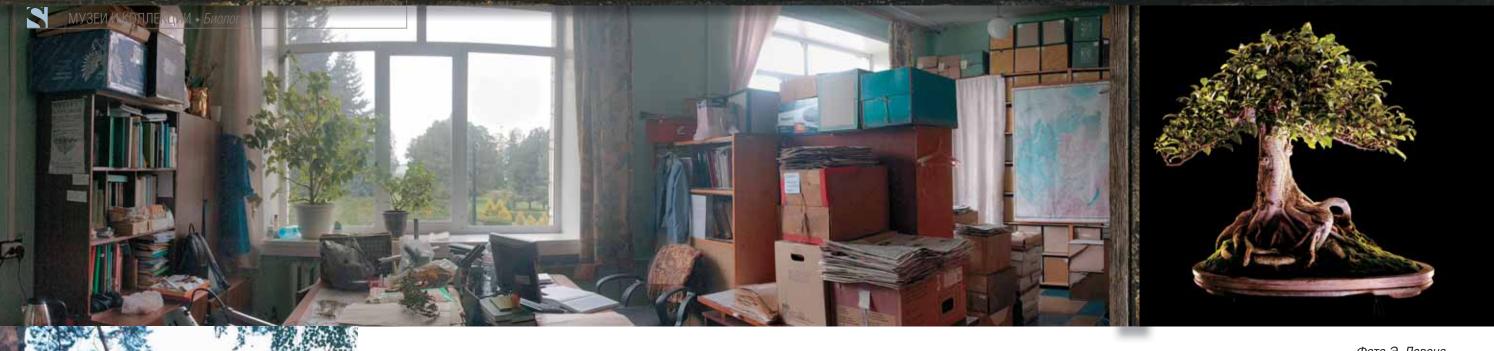


Фото Э. Левена



«Мой профессиональный и, можно сказать, творческий путь определила поездка в Сочи в 1980-х гг., в студенческую мою бытность. Тогда это был главный курортный город Советского Союза, обладающий неповторимым шармом, которым он во многом был обязан художнику-дендрологу С. И. Венчагову. Созданные им скверы и парки становились настоящими зелеными «декорациями» города. То, как Венчагов использовал растения, камни, природный рельеф и само пространство, поражало воображение. Попадаешь туда — и просто сносит голову. Город-сказка... Этот безумно талантливый человек стал для меня символом любви к растениям, красоте, неисчерпаемых возможностей творчески преобразовывать окружающую среду.

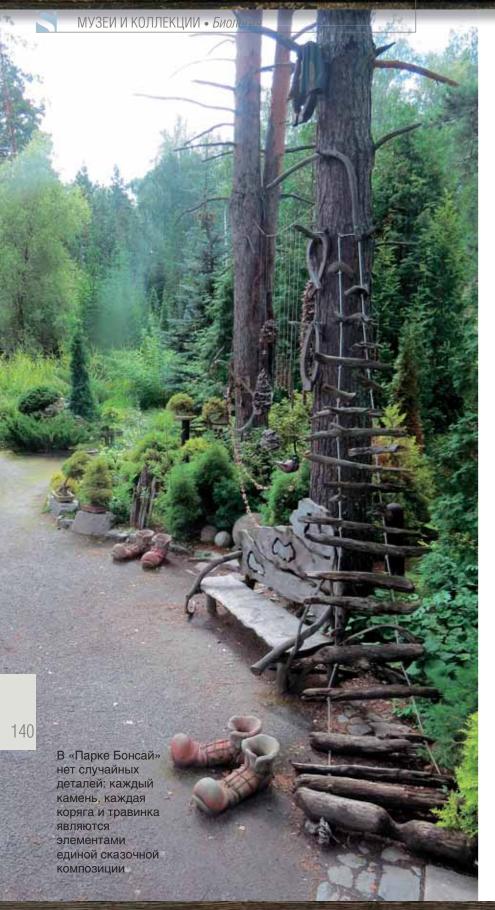
«Парк Бонсай» в Ботаническом саду СО РАН — это наша попытка воплощения такого вот сказочного пространства. Задуман он был еще в конце 1990-х. Сначала просто хотели создать коллекцию древесных растений умеренных зон, выращенных в контейнерах (бонсай в переводе с японского и означает буквально «выращенное в подносе»), и показывать ее посетителям. Но со временем идея развивалась, и в результате появилась территория, где по ботанико-географическому принципу размещены представители около 3 тыс. таксонов из Восточной Азии, Дальнего Востока, Сибири, европейской части России, Западной Европы и Северной Америки. Это и деревья, и кустарники, и травянистые растения. И, конечно, здесь есть бонсай — их в коллекции более трехсот»

вложивших душу в создание коллекций древесных растений, проверку возможностей их акклиматизации на юге Сибири и внедрение этих разработок в практику, т.е. буквально в то пространство, в котором живет и работает все население и гости научного центра.

К 1975 г. работы по строительству сада и созданию новых экспозиций на новой территории были в основном выполнены.

Вся территория была поделена на четыре части. Самая большая была оставлена в первозданном виде, и такой она сохранилась до наших дней. И сохранилась не просто так, а ценой невероятных усилий нескольких поколений: городок разрастался, и такие «лакомые куски» чудесного леса в непосредственной близости от жилой зоны Академгородка всегда манили застройщиков. С точки зрения науки у сотрудников института дошли руки до этой территории только в последние пять лет: до этого не хватало ни сил, ни времени тщательно и планомерно изучить «ботсадовский» лес - составить флористические списки для всех групп растительного царства, описать, классифицировать типы растительности. Но эта немалая работа наконец была сделана и опубликована – теперь есть отправная точка для мониторинга.



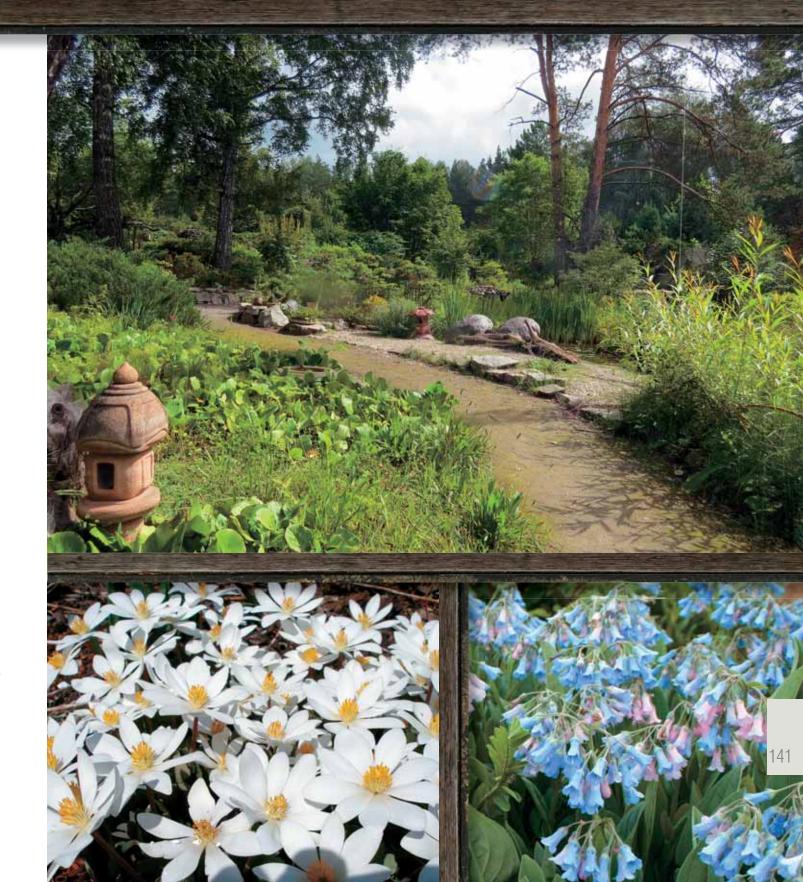


Наука, культура, все, что касается воспитания подрастающего поколения, редко когда бывают приоритетными направлениями в стране в смутные времена. Мы сегодня вновь пожинаем плоды остаточного принципа. Отсутствие кадров, преемственности – проблема всех существующих в нашей стране ботанических садов. Садовников, кураторов экспозиции в России нигде специально не учат. Все существующие сегодня известные ландшафтные сады – Гатчина, Петергоф – достались нам от царской России. В СССР по-настоящему стоящего было создано мало, и такое положение сохраняется и в наши дни

Еще одна большая часть территории была отдана под прогулочные и экспозиционные коллекции древесных растений, на ней была разбита сеть дорожек и тропинок. На огромной площади были заложены Нижний и Верхний дендрарии; распланирована парковая и партерная зона вокруг главного и экспериментального корпусов. На остальной территории разместились экспериментальные коллекции, а также питомники, семеноводческие участки и поля опытно-экспериментального хозяйства ЦСБС.

на стр. 144

Белое цветение сангвинарии канадской (Sanguinaria canadensis L.) из Северной Америки стартует сразу после схода снега. Эта 15-сантиметровая красавица содержит ядовитый алкалоид с антибактериальным эффектом. Высокорослая мертензия сибирская (Mertensia sibirica (L.) G. Don. fil.) выращивается в «Парке Бонсай» более 10 лет, привлекая внимание расцветкой своих листьев и цветов, «выдержанных» в тонах морской воды







Ю.В. ОВЧИННИКОВ:

«Коллекции растений ценны не просто сами по себе или как материал для научных исследований: их необходимо показывать людям, чтобы удивлять, пробуждать интерес к миру вокруг нас, учить верить в красоту... Но здесь есть свои болевые точки, и в первую очередь это касается сохранности коллекций. Например, стоит ли делить коллекцию на части? На ту, что можно показать без потерь, и ту, составляющие которой уникальны, крайне редки, и которую может оценить только специалист? Часто так и делается. Но если все находится в общих фондах, на одном участке, то тут нужен глаз да глаз, и за сотрудниками, и за посетителями.

В жизни коллекционеров растений случаются и форс-мажорные обстоятельства. Бич любой коллекции закрытого грунта — насекомые, эпидемии болезней, аварийные отключения тепла и света, нечистые на руку или просто "соблазненные редким экземпляром" посетители. Все это необходимо предусматривать. А бывают и вовсе забавные случаи. Так, в "Парке Бонсай" несколько лет растет уникальный экземпляр *одуванчика обыкновенного*. Действительно, вроде обыкновенный с виду, и каждый норовит его вырвать, потому что привыкли относиться к нему как к сорняку. А я его, между прочим, нашел на краю мира — в Андах! Как он там оказался? Может быть, сам великий немецкий ученый Александр Гумбольдт, изучая флору Южной Америки, занес в эти земли семена одуванчика на подошвах своих ботинок. И вот он — такой удивительный, с листьями до метра — растет себе в Сибири. Его много раз выпалывали, из добрых побуждений, но это делали плохо, корневище оставалось. Так что он пока, слава богу, жив-здоров»

Так цветет датиска коноплевая (Datisca cannabina L.), многолетнее двудомное растение высотой до 2 м, родом из горных областей Европы. Ее цветки собраны в кисти длиной до 30 см (вверху). Плодоносит только при наличии женских и мужских особей

Всего же к концу 1980-х гг. живые коллекции открытого грунта ботанического сада занимали площадь около 300 га! К этому надо добавить коллекции закрытого грунта: несколько оранжерей, по большей части пленочных, общей площадью 8,5 тыс. м².

В это время большинство экспозиций открытого грунта были настоящими жемчужинами коллекционного ботанического фонда. Сразу созданные с размахом, они ежегодно пополнялись с помощью хорошо организованного обменного фонда («Семенного кабинета»), а также

растениями, которые привозили из разных природных зон бывшего СССР ежегодные многочисленные экспедиции, планировавшиеся и проводившиеся также с размахом. Уход за коллекциями (полив, сезонные работы), работа технического парка, включавшего не только садовую технику, но и собственные автотранспортные средства, и в первую очередь подбор квалифицированного персонала рабочих были организованы настолько успешно, что сегодняшнее поколение ботаников просто не верит, что такое в принципе возможно.

Прекрасные коллекции лекарственных растений, дикорастущей флоры Сибири, одновременно выполнявшие роль «Систематикума», а также флоры Дальнего Востока. Добавьте к этому коллекции кормовых, декоративных (гладиолусов, пионов, роз, хризантем, газонных трав, специально отобранных видов и форм прострелов и дендрантем), редких и краснокнижных растений, плодовых, ягодных, овощных культур... Все это цвело, радовало глаз посетителей и приносило плоды и научные результаты своим создателям. Огромное число публикаций и результатов решения научных и практических задач можно найти в отчетах того времени, а также, в «компактном виде», в «Справочнике-путеводителе по ботаническому саду», опубликованном в 1981 г.

то удалось сохранить и чем прирос Сибирский ботанический сад к настоящему времени? В сложные перестроечные 1990-е гг., когда в науку практически не пришло целое поколение и уже не представлялось возможным доказать чиновнику, что ботаника не менее важна, чем физика или молекулярная биология, иметь такие коллекции стало роскошью.

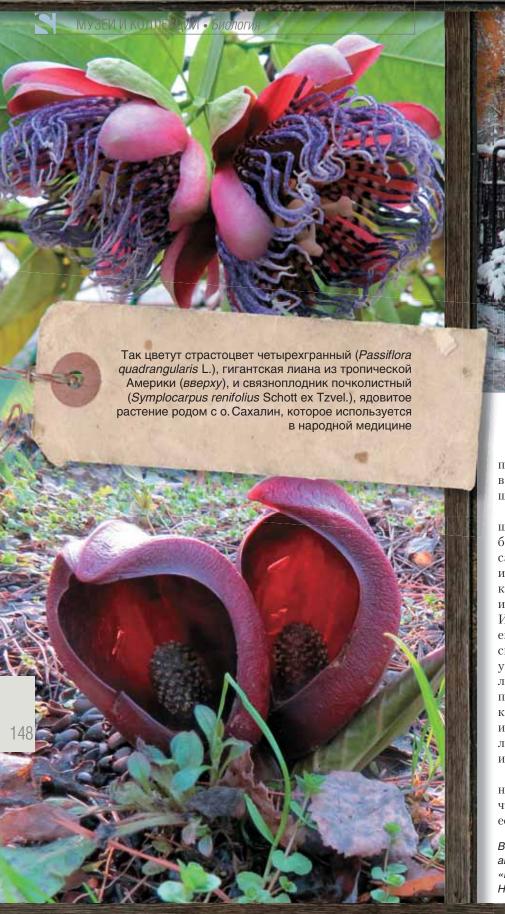
Все экспериментальные экспозиции травянистых растений пришлось перенести в непосредственную близость к главному корпусу института, чтобы сохранить хоть что-то и обеспечить необходимый уход. Коллекции умирали мучительно. Уходили люди, сокращалось финансирование, убывал энтузиазм...

Остался в прошлом «Систематикум» в том виде, в котором его задумывали, «усохли» в размерах участки декоративных, пищевых и овощных растений. Почти «умерли» питомники, утеряны коллекции кормовых растений. Пока еще существует коллекции лекарственных растений, но в ближайшем будущем администрация института планирует закрыть направление по экспериментальному изучению фармакологически значимых видов, а это означает, что погибнет и эта коллекция. Парки и дендрарии не справляются с возросшей рекреационной нагрузкой.



сегодня в наших «закромах» имеется 800 видов, которые раньше вообще не экспонировались, а скоро такая возможность появится.

Развивается «Парк Бонсай», который, по сути, взял на себя роль «Новейшего Систематикума», причем в гораздо большем объеме по сравнению с предшествующими. Одновременно он служит ярким примером того, как можно скучный для «не специалиста» сад классификации растений



Бонсай, такие маленькие и такие стойкие, ждут весну...

превратить из рутинных грядок в загадочный и удивительный ландшафтный парк.

Продолжают ставиться и решаться задачи экспериментальной ботаники. Из старых коллекций самыми, пожалуй, устойчивыми и «долгоиграющими» оказались коллекции «Пищевых растений» и «Редких и исчезающих растений». И произошло это благодаря преемственности, той самой харизме специалистов, о которой уже не раз упоминалось. Тем, что у него осталось, ботсад обязан удивительной преданности своему делу людей, которые задумывали, создавали и выращивали свои живые коллекции, а потом смогли передать их в надежные руки.

Центральному сибирскому ботаническому саду и сейчас пока есть, что показать и чем удивить. Пока есть...

В публикации использованы фото авторов и материалы из архива «Ботанического музея Сибири», Новосибирск Литература

Королюк Е.А. К юбилею Гербария: ликбез для физиков и лириков // НАУКА из первых рук. 2014. Т. 56. \mathbb{N} 2. С. 64–87.

Растительное многообразие Центрального сибирского ботанического сада СО РАН / Науч. ред. И.Ю. Коропачинский, Е.В. Банаев; Рос. акад. наук, Сиб. отд-ние, Центральный сибирский ботанический сад. Новосибирск: Академическое издательство «Гео», 2014.

Седельников В. П., Королюк А.Ю., Лащинский Н.Н. Затерянный архипелаг: Алтайский край глазами ботаника // НАУКА из первых рук. 2010. Т. 30. № 6. С. 32–47.

Центральный сибирский ботанический сад. Справочник-путеводитель. Новосибирск: Наука, Сибирское отд-ние, 1981.

Родиола сахалинская (*Rhodiola sachalinensis* Boriss.), эндемик Сахалина и Курильских островов, – ближайший родственник родиолы розовой, знаменитого «золотого корня»

