

Академик Решетников: «Ботаническая наука важна для планеты»



Незадолго до назначенной встречи с заслуженным деятелем науки Республики Беларусь академиком Владимиром Решетниковым в возглавляемом им отделе биохимии и биотехнологии растений Центрального ботанического сада (далее ЦБС, прим. ред.) произошло важное событие: расцвела привезённая уникальная орхидея — *Parhiopedilum villosum* (Lindl.), произрастающая в горах Далата. «Вы пришли, а у нас как раз вот такое событие! — не скрывает радости учёный. — Могу показать нашу новинку! День сегодня погожий, и мы перенесли растение в кабинет, где сейчас больше солнца: пусть погрееется, напитается солнышком!»

АКАДЕМИК РЕШЕТНИКОВ: «БОТАНИЧЕСКАЯ НАУКА ВАЖНА ДЛЯ ПЛАНЕТЫ»

Пока переходим в расположенный на солнечной стороне кабинет административного корпуса ЦБС, собеседник успевает сообщить, что цветок относится к распространённому семейству орхидных, насчитывающему около 25 000 видов. Вьетнамцы любят растения, используют многие виды с целебными свойствами, в частности полиспидас, который стоит в кабинете на подоконнике. Корни и листья применяются в народной медицине для стимуляции жизненных сил, повышения невосприимчивости человеческого организма к болезням.

Вьетнамский эндемик

В цветочном горшке в лучах солнца купается изящный жёлтый бутон на высоком стебле — это момент его славы!

— Мы были в горной местности Вьетнама и именно оттуда перевезли этот вид орхидеи, — рассказывает Владимир Николаевич. — Нам не пришлось везти сюда целое растение: достаточно было кусочка ткани. Видите, как сейчас шагнули вперёд научные технологии! Культивировали мы его не в почве, а, как полагается, в ёмкости с кусочками древесной коры.

По приглашению президента Вьетнамской академии наук и технологий белорусским биологам удалось побывать на уникальной возвышенности, расположенной на высоте примерно 1800 метров, вблизи города Далата. Она со всех сторон окружена горами, и там обнаружено множество эндемичных растений, произрастающих лишь в этой местности.

Эффективность сотрудничества научных организаций во многом зависит от взаимодействия с конкретными личностями. В этом отношении учёный отмечает роль вьетнамского кол-

леги — генерального директора Департамента международного сотрудничества Вьетнамской академии наук и технологий (ВАНТ), профессора Нинь Хак Бана. Подобные международные научные контакты всегда предполагают заключение официальных соглашений. Договор с Институтом морской биохимии ВАНТ курирует Нинь Хак Бан:

— Это необходимо для того, чтобы биологическим материалом можно было пользоваться на законных основаниях, чтобы можно было вносить их в свой научный каталог, а в дальнейшем легально обмениваться с другими организациями.

Примерно так же и была сформирована вся обширная коллекция мировой флоры, представленная на радость минчанам и гостям столицы в ЦБС. Академик обращает внимание на аббревиатуру «ГНУ ЦБС НАН Беларуси»: ГНУ — это «государственное научное учреждение». Для коллектива ЦБС важно международное сотрудничество. В последние годы, кроме Вьетнама, налажены связи с Ландшафтным арборетумом университета Миннесоты (США), Миссурийским ботаническим садом (США), Ботаническим садом Сьенфуэго на Кубе и другими.

Почему василёк голубой, а ромашка — белая

— Я вышел из белорусской глубинки. — И мне до сих пор кажется, что именно в нашем озёрном Глубокском крае самая красивая природа Беларуси! Посёлки в то время были небольшими, люди жили в гармонии с природой. Может быть поэтому с детства мне было интересно, почему одно растение такой формы, а другое — иной? Почему растущие на одном и том же месте яблоня и чеснок имеют совершенно непохожие

на вкус плоды? Почему василёк голубой, а растущая рядом с ним ромашка — белая? Я ведь тогда ещё не знал про антоцианы, которые окрашивают лепестки в такие цвета.

Себя Решетников с улыбкой сравнивает с героем мультфильма, который донимал окружающих вопросом «Почему?». В 1954 году, окончив с золотой медалью школу в Глубокском районе, он получил возможность без экзаменов поступить в знаменитую Тимирязевскую академию в Москве, где стал биохимиком и получил наконец ответы на множество занимавших его вопросов.

Очень тепло академик отзывается о своих школьных учителях. Добрым словом вспоминает учителя математики Ираиду Ивановну Афанасьеву, в замужестве Величко. Окончив Ленинградский университет, она приехала в белорусскую глубинку по зову души: так было принято в тогдашней педагогической среде. Так же поступила семья Кольцовых: Инна Петровна была учителем русского языка, а её супруг — учителем истории. Все думали, что они с собой привезли вагон мебели и одежды, а оказалось, что в основном это были книги! Часть их они передали местной библиотеке, а что-то вручали в качестве призов победителям различных школьных конкурсов и соревнований.

— У меня до сих пор стоит на полке солидное собрание сочинений Оноре де Бальзака за победу в шашечном турнире! И сейчас вспоминаю, как глубоко и прочувствованно преподавалась в школе русская художественная классика! А разве можно забыть учителя физики, приехавшего из Северной столицы, чтобы преподавать в старших классах?! Я им всем очень благодарен!

ПОРТРЕТЫ

Культурное развитие продолжилось в годы учёбы в Москве. «Тимирязевка» давала возможность глубокого изучения законов природы, биологии, растительного мира, а насыщенная московская среда и постоянное общение со студентами Суриковского художественного училища способствовали широкому культурному развитию.

После окончания Тимирязевской академии молодой специалист вернулся в Минск и поступил в аспирантуру Института биологии АН БССР, его учителем стал академик Александр Вечер, который наряду с научной деятельностью писал стихи — его авторству принадлежит поэтический сборник «Зварт да слова».

Портрет учителя занимает почётное место в просторном кабинете Владимира Николаевича и размещён рядом с Чеховым, любимым писателем академика.

Долгое время профессор Решетников преподавал на биологическом факультете БГУ и помог ответить на вопрос «Почему?» не одному поколению любознательных студентов. В настоящее время Владимир Николаевич оценивает качество полученных ими знаний как председатель различных экзаменационных и аттестационных комиссий.

Сиреневый салют Победы

Одной из важных разработок явился патриотический проект «Сирень Победы». Он предполагает закладку аллей и экспозиций из коллекционных сортов сирени, названных в честь героев Великой Отечественной войны и мест великих сражений, в городах-героях России и Беларуси. В составе авторов от белорусской стороны — директор ЦБС член-корреспондент Владимир Титок, академик Решетников и заведующая лабораторией

биохимии ЦБС НАН Беларуси Елена Спиридович.

«Сирень Победы» призвана напоминать потомкам о подвиге их отцов и дедов в годы Великой Отечественной войны. Авторский коллектив сотрудников ЦБС был отмечен Межгосударственной премией СНГ «Звёзды Содружества». Демонстрируя нагрудный знак лауреата премии, Владимир Николаевич признаётся, что наградные атрибуты неизменно вызывают в его памяти образ отца:

— Он был кавалеристом 7-й Самарской кавалеристской дивизии, которая располагалась в Минске на Козыревской улице. После присоединения Западной Белоруссии работал первым секретарём Мядельского райкома, с первых дней войны ушёл на фронт и участвовал в обороне Москвы. Затем был подготовлен к переброске в тыл врага. В Витебской области организовал отряд, а затем и партизанскую бригаду «Гроза».

Академик бережно открывает одну из газетных публикаций:

— Вот это фото Миная Шмырёва — «бабки Миная», а вот это — моего отца. Их партизанские бригады сражались против фашистов в годы Великой Отечественной войны.

Весенняя «Сирень Победы» расцветает в память о героизме всех, кто внёс свой вклад в победу над «коричневой чумой», в том числе и в память о Николае Решетникове.

Народный праздник садоводства

Владимир Николаевич регулярно наведывается на свою малую родину. Особенно, когда в Глубоком стали проводить «Вишнёвый фестиваль». Ведь многолюдный и яркий народный праздник в «вишнёвой столице» страны, помимо прочего, способствует популяризации

идей, близких сердцу и уму каждого сотрудника ЦБС! Тем более что предшествует фестивалю научно-практическая конференция по садоводству, где лекции для аграриев и садоводов-любителей читают ведущие учёные-растениеводы, специалисты Института плодородства и ЦБС НАН Беларуси:

— В этом году тоже поедем туда вместе с коллегами из Самохваловичей!

На первом фестивале в июле 2013 года академик вместе с мэром города Олегом Морхатом присутствовал на церемонии открытия монументально-декоративного памятника вишне в Глубоком, участвовал в памятном гашении почтовых марок в местном отделении связи специальным штемпелем с изображением вишни и надписью «Вишнёвый фестиваль». Одна из городских улиц белорусской «вишнёвой столицы» стала именоваться Вишнёвой, а расположилась она на въезде в город со стороны Полоцка у заложённого поблизости вишнёвого сада, состоящего из полутора тысяч деревьев районированных сортов. По мнению моего собеседника, там стоит побывать в пору цветения вишни, чтобы лучше представлять, чем же так дорог был вишнёвый сад персонажам всемирно известной чеховской пьесы!

Спектр ЦБС: от ботаники до... ледовых скульптур

В Центральный ботанический сад Владимир Решетников пришёл работать из Института экспериментальной ботаники НАН Беларуси в 1997 году. Он был назначен директором ЦБС и на этой должности проработал 12 лет. В возрасте 71 года он стал почётным директором и заведующим отделом биохимии и биотехнологии растений. На смену ему пришёл доктор

АКАДЕМИК РЕШЕТНИКОВ: «БОТАНИЧЕСКАЯ НАУКА ВАЖНА ДЛЯ ПЛАНЕТЫ»

биологических наук, член-корреспондент НАН Беларуси Владимир Титок.

По словам академика, во всех ботанических садах всегда присутствуют такие позиции, как полевой сбор растений, составление коллекций и сохранение их в гербариях для поколений, изучение растений с точки зрения биохимии, генетики, проведения селекционной работы и выведения новых сортов. В научной работе сотрудников ЦБС присутствует также ярко выраженный прикладной аспект:

— Коллекции растений изучаются нами с учётом возможности выявления в них биологически активных веществ, создания лекарственных препаратов, возможности использования в целях ландшафтного фитодизайна, а также в качестве инструмента улучшения экологической обстановки в мегаполисе.

Не менее важна популяризаторская работа и коммерческая деятельность. Ежегодно в ЦБС наведываются 230 тысяч посетителей, их нужно не только привлечь в сад, но и сделать так, чтобы их пребывание в нём стало познавательным и интересным. По этой причине, к примеру, зимой здесь стали устраивать фестивали ледовых и снежных скульптур, провожать Масленицу, а в оранжерее запускать тропических бабочек. Цветоводы и дачники могут здесь приобрести разнообразный посадочный материал.

— Мы производим широкий ассортимент посадочного материала. Голубиководство у нас вообще вышло на промышленный уровень. Например, в 2016 году был заключён договор о поставке 30 тысяч единиц саженцев голубики высокоурожайной российской предпринимателью из Подмосквы.

Саженцы выращивают не только в ЦБС, но и в его филиале, расположенном в Ганце-

вичском районе, где имеются лаборатория плодово-ягодных растений и питомник для размножения растений на площади в 52 гектара.

Портрет на фоне Kew Gardens

Коллекция ЦБС включает в себя 13 тысяч таксонов — этим термином определяется количество видов, разновидностей и сортов имеющихся здесь растений. А показатель в 10 тысяч таксонов уже позволяет отнести ботанический сад к мировой элите. Рекордсменом же являются созданные 200 лет назад британские Королевские ботанические сады в Лондоне (Kew Gardens). Большинство коллекций ботанических садов в мире пока не преодолело барьер в 10 тысяч.

— Мы многое сделали для того, чтобы на постсоветском пространстве наш ботанический сад имел очень высокий рейтинг. Он определяется целым рядом критериев: местом расположения, занимаемой площадью, количеством таксонов. Особенно важна эффективность работы с имеющимися коллекциями: по этому критерию и по своему научному потенциалу мы, пожалуй, равны или превосходим все сады в Содружестве. Я берусь об этом судить, так как являюсь сопредседателем совета ботанических садов России, Беларуси и Казахстана. У нас изначально было решено, что ботанический сад не должен быть «вещью в себе» и что если мы будем изучать растения, то будут появляться прикладные направления, которые нужно развивать. И, как показало время, такой ориентир оказался вполне оправданным.

Главное творчество в жизни

Недостатка в людях, желающих быть причастными к

удивительному и благородному процессу преобразования родной природы и сохранения биоразнообразия, ЦБС не испытывает. Есть много людей, которые устраиваются сюда на работу, но так как заработная плата у сотрудников небольшая, это накладывает своеобразный отпечаток: как правило, надолго здесь остаются лишь преданные своему делу энтузиасты, которые день ото дня в свою работу вкладывают душу.

— Скажем, работает у нас ведущий сотрудник лаборатории интродукции и селекции орнаментальных растений Людмила Завадская. В 8.30 она уже у коллекции своих растений. Осматривает, анализирует, обрабатывает, подкармливает, опыляет — и так до самого вечера! Для неё это не просто работа, это творчество! То же можно сказать и о других сотрудниках, которые занимаются розами, клематисами, луковичными, оранжерейными растениями. Все они большие энтузиасты! Обычно как получается: приходят к нам несколько человек, через какое-то время кто-то уходит, а остаётся тот, кого наши сотрудники «заражают» своим энтузиазмом!

Для того чтобы ботанический сад приобрёл современный вид, в своё время учёному пришлось вложить немало сил и энергии:

— В 1997 году, когда я стал руководителем ЦБС, было не просто всё: состояние оранжерей было плачевным, помещения отапливали буржуйками, не обеспечивающими постоянную температуру, заборов по периметру не хватало, не была обустроена тропиная сеть. Чтобы не идти по раскисшей от дождя дорожке, посетители вынуждены были идти по траве... Мы разработали программу реконструкции ЦБС и пригласили к нам Президента

ПОРТРЕТЫ

страны Александра Лукашенко. В 1999 году он приехал, три или четыре часа мы с Главой государства всюду ходили, смотрели, обсуждали. В итоге этого судьбоносного для нас визита была принята уточнённая и скорректированная программа реконструкции ЦБС. Проводить её решили в несколько этапов: мы не могли всё сразу перестроить, необходимо было работать вдумчиво и методично, пошагово, поэтапно. В настоящее время у нас продолжается пятая очередь реконструкции и развития сада.

Здоровый консерватизм и инновации

Предлагаю академику Решетникову заглянуть на несколько лет вперёд: каким в скором будущем нам может предстать ботанический сад?

— Ботанические сады, как и усадебно-парковые комплексы, отличаются своей консервативностью в хорошем смысле этого слова, — подчёркивает Владимир Николаевич. — Потому основная структура ботанического сада будет сохраняться в том виде, который существовал при его закладке — 85 лет назад. А задумка лучших ботаников и дизайнеров нашей страны и их коллег из Санкт-Петербурга была такой: аллеи ботанического сада расходятся веером, а между ними расположены сектора мировой флоры, в которых представлен растительный мир тех или иных регионов планеты. Вместе с тем от предстоящей реконструкции ожидать можно многого!

В частности, планируется строительство крупной современной оранжереи с ботаническим музеем и хорошим магазином, создание подвесной струнной дороги, чтобы посетители могли любоваться красотой растительного мира сверху. Продолжится освоение тропиной

сети, организация кулисной растительности по границам ЦБС, а для посетителей, испытывающих затруднения с пешим передвижением, могут появиться электромобили, для которых по территории будут проложены определённые маршруты.

— Концепция нашего развития предполагает также установку памятных знаков, скульптур. На днях мы с архитектором ботанического сада Вадимом Мацкевичем были в шведском посольстве, где с послом обсудили наше намерение установить у себя памятный знак в честь выдающегося биолога-ботаника Карла Линнея, которым была описана значительная часть европейской флоры. Знак будет выполнен в виде большой латинской буквы L. Также мы создаём у себя экспозицию, которая будет называться «Сад Жилибера» со скульптурой или бюстом известного учёного-ботаника. Однако следует подчеркнуть, что все эти проекты ни в коей мере не меняют основной планировки сада, его направленности на сохранение биоразнообразия и его рациональное использование, а также на пополнение наших коллекций.

Ложные стереотипы нужно ломать!

Работа с природой и с растениями — не просто творческая, но и, по глубокому убеждению Владимира Решетникова, очень важная для общества. В современном мире сложилось представление, что самые актуальные и престижные профессии — айтишник и бизнесмен. А вот ботаник — это какой-то странный и абсолютно оторванный от реальности человек.

— Но ответьте мне на простой вопрос: сколько человек может существовать без кислорода? В среднем где-то 3–4 минуты. А что для нас является источником кислорода? Конечно

но же, растения! И как после этого можно называть ботанику оторванной от насущных потребностей людей наукой?! Пролетел самолёт — сколько кислорода он сжёг? А сколько его за день сожгла мартеновская печь? Растениям нужно компенсировать этот расход! И это лишь одна из жизненно важных для всего человечества проблем, имеющих прямое отношение к нашей науке, которые мы попросту не имеем права выпускать из поля зрения. К сожалению, так часто бывает, что в какой-то период своего развития в жизни что-то второстепенное нам кажется важнее главного. Мы должны сосредоточить свои усилия на сохранении и расширении зелёных массивов, не только парков и садов, но и лугов, полей, засеянных рожью и пшеницей, так как всё это — зелёные растения, уникальные своим удивительным процессом фотосинтеза! Давайте сделаем так, чтобы на планете не стало пустынь, а на их месте выросли леса! Давайте улучшать экологию, заботиться о здоровье людей, обеспечивая их столь необходимыми витаминами, облагораживать места их обитания с помощью фитодизайна!

Чтобы это стало возможным, по мнению академика Владимира Решетникова, необходимо поднять авторитет ботаника: сложившийся ложный и негативно окрашенный стереотип его восприятия нужно решительно ломать. Ведь деятельность представителя ботанической науки для людей ничуть не менее важна, чем, скажем, деятельность буровика или айтишника. По большому счёту, она является чрезвычайно значимой и для своей страны, и для планеты в целом.

БЕСЕДОВАЛ
Виктор БУКОВ