

Академікові НАН України, почесному директорові Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного Костянтину Меркурійовичу Ситнику виповнюється 80. Його шлях як ученого-біолога й організатора науки нерозривно пов'язаний з піднесенням нашої Академії у другій половині ХХ століття, зі складними процесами її трансформації вже у незалежній Україні. Про буття науки і вченого, академічні колізії і насагу творчості — роздуми і спогади ювіляра.

К. СИТНИК

## СТОРІНКИ МОГО АКАДЕМІЧНОГО ЖИТТЄПISУ

Головним сенсом мого життя є творча, наукова і педагогічна робота. Кожен вдалий експеримент, стаття, книжка, лекція для студентів та інших слухачів — це величезна радість для мене. Мені довелося пережити багато-багато таких щасливих моментів. Мною особисто і разом із колегами від 1953 року опубліковано понад 1000 наукових, науково-популярних, публіцистичних робіт — серйозних, оригінальних, непересічних і сірих, дуже різних. Не всі вони мені подобаються, багато тепер зовсім не подобається, але вихід друком кожної з них завжди був певним етапом. Писати і видавати книжки і статті — невимовне задоволення для дослідника, яке важко передати словами.

Сенсом мого життя були не лише магістральні шляхи науки: навчання, експерименти, рукописи, статті, монографії, популяризація науки, підготовка учнів, наукові та популярні лекції. Час, в якому я жив і живу, формував мене, мій світогляд, характер, ставлення до життя, людей, до всього, що мене оточує. Я навчався, зростав, ставав твердо на ноги в надзвичайно політизованій і тоталітарній країні.

Повз мене не могли пройти голод, репресії, піонерські, комсомольські, комуністичні ідеали й «ідеали», війна, повоєнне лихоліття, відбудова господарства, справжні досягнення країни і безсовісна показуха, брехня, цинічна ідеологічна тріскотня, застій, перебудова, розпад держави. Мене завжди цікавило життя суспільства, політика й економіка країни, лідери нації, діячі науки, літератури, мистецтва. Багато з них я знав особисто, захоплювався їхніми витворами, відчував їх вплив на свою свідомість і світосприйняття.

Політикою я не лише цікавився — брав досить активну участь у політичному житті: впродовж майже 10 років був депутатом і Головою Верховної Ради УРСР, членом Центрального Комітету Комуністичної партії України і народним депутатом Верховної Ради України (9 років). Робота у вищих органах влади дала змогу ширше і глибше пізнати життя, людей, механізми прийняття рішень на найвищому рівні, кадрову політику держави, звичаї і вчинки можновладців. Запам'яталися корисні, цікаві, приємні та неприємні зустрічі (як голови парламенту) з керівника-

ми зарубіжних країн, Радянського Союзу, України та її областей. Я радий, що брав безпосередню участь у створенні законів про державну політику в галузі науки.

З користю і не без задоволення проминули роки моєї роботи у Президії Академії наук України та Комітеті з питань науки і освіти Верховної Ради України. Я мав змогу працювати поруч з багатьма видатними вченими України і Радянського Союзу, серед них — академіки М.В. Келдиш, О.М. Несмеянов, А.П. Александров, В.А. Амбарцумян, О.О. Баєв, О.О. Енгельгардт, П.Л. Капіца, А.Л. Кірсанов, Б.Є. Патон, А.Л. Тахтаджян, М.В. Цицин, М.Х. Чайлахян і багато інших подвижників науки. Незабутні враження завжди справляли на мене зустрічі з видатними зарубіжними біологами М. Мозером (Австрія), А. Лангом (США), М. Ценком, Е. Неве, П. Вольцом, Ф. Ерендорфером, Я. Крекуле. Спілкування з кожним із них — прекрасні сторінки мого життя.

Усі згадані і не згадані епізоди описати в цій статті неможливо, задовольнюся лише деякими фрагментами.

**П**ерш ніж продовжити розповідь про академічний період життя, я все-таки хочу коротко спинитися на перших його 24 роках.

За 7 кілометрів від Луганська тулиться невеликий хутір на 20–30 сільських дворів — Шишків. Тут у сім'ї селянина-коваля і селянки — домашньої господарки — чудового дня третього червня 1926 р. народився я, четвертий син Параски Опанасівни (1897–1955) і Меркурія Олексійовича (1897–1982) Ситників. У 1929 р. народилася сестра Віра. Мати все життя клопоталася біля дітей, а батько до зими 1932–1933 рр., маючи два гектари землі, вбогу хатину, корову і коня, влітку порався на своїй землі, а взимку, від 1919 р., працював спочатку молотобійцем, а згодом — ковалем Луганського паровозобудівного (пізніше — тепловозобудівного) заводу. У січні–лютому 1932 р. господарство батька, який не волів вступати до колгоспу і не витримав постійно-

го податкового пресу, було конфісковане (розпродане), а родина переїхала на околицю Луганська до батькової сестри. Влітку 1934 р. батько збудував землянку, в якій до травня 1937 р. і жила наша родина. Якось після зливових багатоденних дощів дах землянки провалився. Вода ринула на долівку (глиняну підлогу), і сім'я опинилась у нелегкому становищі. Сльози матері, плач дітей примусили батька та маминих братів за кілька днів спорудити невеликий кам'яний будиночок на 21 м<sup>2</sup> з двох кімнат, у якому родина і мешкала до смерті батька.

З дитячих літ у пам'яті закарбувалося дуже багато подій. Добре пам'ятаю розповіді близьких і далеких родичів, котрі приходили з навколишніх сіл на базар до Кам'яного Броду (околиця Луганська), про страшний голод, який охопив селян, численні смерті, людей з набряклими животами, їхні страждання. Міцно засіли в голові розмови батька і матері про арешти знайомих, сусідів, відомих у місті людей. Восени 1937 р. заарештували і маминих братів. Згодом ми дізналися, що вони загинули.

Передвоєнне життя було важким. Я зі старшим братом Олексієм (він поліг на фронті в 1943 р.) щодня о 3–4 ранку ходили до крамниці, щоб зайняти чергу за хлібом, або з вечора — щоб купити сатину на сорочки дітям. Уже 15-річним юнаком довелося бачити, як у липні 1941 р. відступали беззбройні солдати й командири нашої армії, а потім і наших військовополонених. Кілька тижнів під час фашистської окупації був ув'язнений у концтаборі, звідки пощастило втекти. Бачив бомбардування, обстріли, пережив багато страждань, голод, страх. Людську біду.

Звичайно, моїм головним заняттям у передвоєнні, воєнні та повоєнні роки було навчання: в школі, медичному технікумі, згодом — у педагогічному інституті. Від лютого 1943 р. до серпня 1945 р. навчався в медичному технікумі. Отримав диплом фельдшера. Воєнне лихоліття, нічні чергування у шпиталі, біганина по лікарнях, диспансерах і поліклініках



Академіки К. М. Ситник, О.К. Антонов, М.М. Амосов на Загальних зборах АН УРСР, 1975 р.

на практичні заняття з хірургії, терапії, дерматології тощо мало залишали часу для теоретичних курсів, які читали кваліфіковані фахівці, залюблені у свою справу. Мені подобалася медицина. Це особливо я відчув після майже річної роботи асистентом фронтального хірурга професора Ігеля (ім'я і по батькові, на жаль, не згадаю). Я вирішив вступати до медичного інституту. 1945 р., коли повернулися додому фронтовики, яких приймали до вищих навчальних закладів поза конкурсом, це виявилось неможливим. Щоб не згаяти рік, вступив на природничий факультет Ворошиловградського (Луганського) педагогічного інституту ім. Т.Г. Шевченка. До інституту повернулися з фронту його довоєнні студенти, прийшли випускники шкіл. Перший рік мого навчання був настільки цікавим, насиченим чудовими враженнями, зустрічами з прекрасними викладачами, багатим на нових друзів, що невдовзі я перестав мріяти про медицину і вирішив залишитися в інституті, щоб стати вчителем середньої школи, про що завжди мріяв мій батько.

Наукою я почав займатися ще студентом, коли мій учитель Ф.К. Терещенко доручив мені проводити перші досліди на експериментальних ділянках кафедри. Це були тільки спроби, а не справжні дослідження, але вони формували інтерес до дослідницької ро-

боти. Два роки я очолював наукове студентське товариство, що також сприяло виникненню і поглибленню пошукового, аналітичного підходу до природних і життєвих явищ.

Мені дуже поталанило, що 1950 р. я прийшов у відділ фізіології рослин Інституту ботаніки нашої Академії, в якому тривалий час працював М.Г. Холодний — взірць дослідника і людини. Хоча він і змушений був залишити інститут в часи лисенківщини, дух його продовжував жити, а ідеї та нереалізовані плани кликали до роботи. Очевидно, під впливом особистості і праць М.Г. Холодного я все своє наукове життя осмислював і розробляв проблему росту — складного і важливого явища, яке інтегрує різноманітні фізіологічні та біохімічні процеси життєдіяльності рослин. Разом з колегами мені вдалося розгорнути в інституті дослідження фітогормональної регуляції процесів життєдіяльності кореня, листка і стебла. Метою цих робіт була побудова надійного містка між молекулярно-біологічними процесами в організмі та окремими аспектами життєдіяльності рослин у їх сукупності на рівні клітини, органу і цілісного організму.

Тісні творчі зв'язки з лабораторіями академіка АН СРСР А.М. Белозерського та М.Х. Чайлахяна дали змогу розробити оригінальний підхід до розкриття механізму, що є основою корелятивних взаємовідношень між органами, започаткувати і розгорнути вивчення особливостей нуклеїнового та білкового обміну в рослинах. Нові перспективи у розв'язанні дуже складних проблем фізіології та біохімії росту відкрилися завдяки нагромадженню нами великому експериментальному матеріалу і зробленим на його основі узагальненням. Це висновки щодо ролі фізіологічно активних речовин у механізмах ростових процесів, взаємозалежності росту окремих тканин й органів у цілісному організмі та особливостей перебігу різних ланок метаболізму в умовах різноманітності балансу природних регуляторів росту.

Упродовж 60–70-х років бурхливо розвивалася молекулярна біологія, і з'явилося дещо зверхнє, навіть зневажливе ставлення до досліджень на рівні видів, популяцій органів і цілісного організму. Особисто я розумів, що біохімічний та молекулярно-біологічний комплекс наук стосується елементарних, тобто базових властивостей живої матерії (рослин, тварин, грибів, мікроорганізмів), істотних для будь-якого рівня внутрішньої організації процесів життєдіяльності рослин. Ці властивості відіграють велику роль у житті організму, а тому їх мають враховувати фізіологи. Розумів також необхідність зближення фізіології рослин з біохімією, біофізикою, молекулярною біологією, генетикою і клітинною біологією.

Водночас мене дратувало і викликало певний протест намагання деяких учених ігнорувати той незаперечний факт, що молекулярно-біологічні дослідження зовсім не виключають потреби у вивченні цілісної рослини, біогеоценозів. Молекулярна біологія допомагає фітофізіологам краще зрозуміти організацію окремих родів, видів, клітин, диференціацію тканин, адаптивні перебудови в організмі, взаємозв'язки популяцій і взаємозалежності між органами рослини. Але вона не може замінити собою фізіологію рослин, яка має інтегрувати знання про елементарні прояви життя і довести цю інтеграцію до фізіології цілої рослини і навіть до фізіології ценозів з провідною проблемою біологічної продуктивності.

Керуючись такими переконаннями й ідеями, мені вдалося разом з Л.І. Мусатенко, О.Б. Бойчук, Р.Ф. Процко, М.М. Книгою, Т.Л. Богдановою, Г.Г. Мартином поглиблено вивчити ріст як інтегральний фізіологічний процес, започаткувати і завершити дослідження структури й різноманітних функцій кореня та листка. В результаті побачили світ монографії «Физиолого-биохимические основы роста растений» (1966), «Физиология корня» (1972), «Физиология листа» (1977), які отримали високу оцінку в СРСР та за кордоном. Разом з Є.Л. Кордюм й іншими співробітниками відділу клітинної біології

та анатомії нам вдалося дослідити загальні закономірності біологічних ефектів факторів космічного польоту на популяційному, організмовому, тканинному, клітинному, субклітинному рівнях, з'ясувати тонкі механізми змін, які відбуваються у живих системах за умов космічного польоту, наблизитися до створення теорії функціонування організмів у невагомості, брати участь у розробці цілої низки національних і міжнародних космічних біологічних програм. Інститут ботаніки став провідною установою з цього напрямку в країні. У 1979 р. за цикл робіт, присвячених дослідженню закономірностей росту і розвитку мікроорганізмів в умовах космічного польоту, льотчику-космонавту Г.М. Гречку, Є.Л. Кордюм, іншим ученим, зокрема і мені, була присуджена Державна премія УРСР у галузі науки і техніки.

Мені також поталанило бути активним учасником досліджень з генетичної та клітинної інженерії рослин. Сама ідея розгорнути такі роботи у нашому інституті належить моєму талановитому учневі і колезі Ю.Ю. Глебі, для якого — не без моїх зусиль і всебічної підтримки — ще в 1975 р. була організована лабораторія цитофізіології та конструювання рослинної клітини, що вже за 7 років переросла у відділ цитофізіології і клітинної інженерії. Останній, у свою чергу, став базовою структурою для створення в 1990 р. Інституту клітинної біології та генетичної інженерії. Його очолив академік Ю.Ю. Глеба, який сформувався і виріс в Інституті ботаніки — від аспіранта до заступника директора з наукової роботи. Для наукового зростання Юрія Юрійовича, за моїм проханням, у методичному й ідейному аспектах багато зробила член-кореспондент АН СРСР Р.Г. Бутенко, дружба і співробітництво з якою пройшли через усе моє творче життя. У співпраці з нею та її колегами ми одержали значні результати: вперше було виявлено явище двобатьківського спадкування цитоплазматичних генів і, відповідно, органел — хлоропластів і мітохондрій — у процесі соматичної гібридизації; виконано численні пріоритетні дослідження

з культури ізольованих протопластів і соматичної гібридизації, з трансмісійної генетики, процесу соматичної гібридизації споріднених видів; створено й опрацьовано нові технології соматичної гібридизації для одержання цінного селекційного матеріалу картоплі, томатів, тютюну тощо.

За розробку фундаментальних основ клітинної та генетичної інженерії рослин Р.Г. Бутенко, Ю.Ю. Глебі, К.М. Ситнику, іншим співробітникам Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного та Інституту фізіології рослин ім. К.А. Тімірязєва АН СРСР було присуджено Державну премію СРСР у галузі науки і техніки за 1984 р. А в 1991 р. наш інститут отримав свідоцтво на наукове відкриття з таким формулюванням: «Експериментально встановлене невідоме раніше явище двобатьківського спадкування генних детермінант цитоплазми при парасексуальній гібридизації (злитті) соматичних клітин рослин, яке полягає в тому, що в клітинах, котрі утворюються при злитті протопластів, зберігаються і розмножуються ДНК-вмісні органели (хлоропласти і мітохондрії) цитоплазми обох батьківських типів». Автори відкриття — Ю.Ю. Глеба, Р.Г. Бутенко і К.М. Ситник.

Усе це були щасливі події, гідне завершення нелегкої, але дуже цікавої роботи кількох творчих колективів упродовж багатьох років.

Цимало зусиль було докладено мною і для розвитку екологічних досліджень у нашому інституті та інших установах Академії. Особливо хочеться виділити три фундаментальні монографії, які залишаються актуальними і нині: «Жизнь и окружающая среда» (1985), «Биосфера. Экология. Охрана природы» (1987), «Словарь-справочник по экологии» (1994). Ці книги підготовлені зусиллями О.В. Брайона, А.В. Гордецького, А.П. Брайон, В.О. Колибіна та інших колег за моєю безпосередньою участю. Є всі підстави пишатися тим, що нам вдалося багато зробити для вивчення і розвитку ідей геніального В.І. Вернадського, праці якого — наукова основа по-

дальшого поступу людства. Великим був внесок у цю роботу С.М. Стойка, О.М. Апанович, А.І. Шевченко, А.П. Брайон та інших співробітників Академії. За моєї підтримки і сприяння П.С. Погребняк, В.К. М'якушко, Ю.Р. Шеляг-Сосонко, Я.П. Дідух, Т.Л. Андрієнко чимало зробили для розвитку екологічних досліджень, започаткованих в Інституті ботаніки ще М.Г. Холодним. Значним є внесок у розвиток екології та інвайронменталістики львів'ян С.М. Стойка, К.А. Малиновського, М.А. Голубця, О.Т. Демківа та багатьох інших учених, з якими мені поталанило працювати і спільно розв'язувати нелегкі проблеми сучасної фітобіології.

На жаль, не все вдалося зробити, щоб наша держава стала більш благополучною з екологічного і природоохоронного поглядів. Особливо слабкою ланкою залишаються галузі екології, що вивчають ґрунти як середовище життя. Катастрофічно зростає швидкість руйнування та деградації, процесів ерозії й антропогенного забруднення ґрунтів. Майже половина чорноземів України тією чи іншою мірою еродована. Неодноразово я звертав увагу бюро Відділення загальної біології, Президії Академії наук, її Загальних зборів на необхідність створення ґрунтознавчого підрозділу, згодом — інституту, але в НАН України так і не зрозуміли пріоритетного характеру розвитку фундаментального ґрунтознавства. А зниження біологічної продуктивності ґрунтів, поступове перетворення вчорашніх степів, лук, лісів, боліт на напівпустелі і пустелі, антропогенна деградація, втрата ґрунтових ресурсів і розтринькування найбільшого багатства країни триває.

Як директор інституту й учасник дискусій з різноманітних проблем ботаніки я добре знав, що найважливішим теоретичним напрямом у вивченні флори є розробка нових принципів і методів систематики судинних і спорових рослин. Його розвиткові я завжди приділяв велику увагу. Українська ботанічна систематика має чудові традиції, прекрасну школу. Згадаю хоча б неперевершеного



Академіки К.М. Ситник, О.В. Кірсанов, Б.Є. Патон на засіданні в Інституті органічної хімії, 1979 р.

фахівця з расово-географічного і критико-систематичного вивчення багатьох родів та родин вітчизняної флори М.В. Клокова, якому належать класичні праці в цій галузі. Визначним систематиком-філогенетиком був, безперечно, Д.К. Зеров. Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного просто не має права занедбати ці традиції. Сподіваюся, що наступники забезпечать збереження і розвиток класичних напрямів ботаніки. Генеральною лінією досліджень із систематики, на моє переконання, має бути перехід до глибокого вивчення еволюційних і філогенетичних проблем, структури виду, мікроморфології внутрішньовидових одиниць, порівняльної каріології різних груп організмів, структурних змін хромосом у природних популяціях, первинної структури білків у різних видів рослин, особливостей будови ДНК і РНК у рослин з різним місцем на філогенетичній драбині. Але починати і завершувати будь-яке дослідження систем рослинного світу буде фахівець, що знає флору в класичному її розумінні. Першою спробою комплексного вивчення родового таксона була колективна

монографія «Тисячелистники», підготовлена спеціалістами-ботаніками різного профілю у складі К.М. Ситника, О.Ф. Андрощука, М.В. Клокова, Л.І. Крицької, Т.С. Лебедевої, С.М. Зиман, В.Д. Савицького, А.П. Ільїнської, Г.М. Кашеварова. Вперше у практиці ботанічних досліджень на модельному виді *Achillea L.* комплексно вивчено особливості природно-видового розчленування роду. При цьому здійснено порівняльно-морфологічні, хорологічні, біоморфологічні, каріологічні, генетичні, палинологічні, анатомічні, електрофоретичні та молекулярно-біологічні дослідження. Велика фітобіологічна інформація, одержана у такий спосіб, дала змогу створити оригінальну систему роду, розкрити філогенетичні взаємозв'язки, відкрити й описати нові для науки біологічні окремоті видового рангу.

Відзначаючи певні успіхи в розвитку досліджень у галузі систематики, мені, однак, не здається, що є підстави для задоволення. Ми маємо кваліфікованих флористів, котрі, на жаль, не приділяють належної уваги і часто не виявляють зацікавленості системати-

кою як наукою, що синтезує результати інших біологічних дисциплін, об'єднує тисячі фактів, які характеризують відмінності між організмами, котрі виникли у процесі еволюції. Не можна зводити систематику до каталогізації та класифікації, її головне завдання — вивчати еволюційні взаємозв'язки між усіма таксонами.

Методів і засобів класичної систематики достатньо, щоб точно визначити об'єкт дослідження, його видову приналежність. Спеціалісти нашого інституту роблять це дуже добре, однак слід переходити до еволюційних і генетичних аспектів, вивчення структури виду та його еволюції. Тут класичних джерел інформації, навіть якщо вони у великій кількості містяться у комп'ютерному банку даних, уже не достатньо. Тому ми прагнемо звертатися до цитологічних, цитогенетичних, молекулярно-біологічних методів. Твердо переконаний, що для успішного розв'язання завдань систематики необхідні комплексні дослідження із залученням фахівців з клітинної біології й анатомії, фітохімії та мембранології, фізіології рослин, флористики і систематики. Для цього також потрібні зусилля молекулярних біологів, які добре знаються на питаннях систематики, і систематиків, котрі глибоко обізнані із згаданими дисциплінами. Я прагнув залучати всі відділи інституту до розв'язання проблем флористики і систематики. Але, на превеликий жаль, цього не вдалося зробити. Більшою мірою систематики і флористи, меншою — фізіологи і біохіміки, але всі вони виявилися консервативними в цьому питанні і не підтримали ініціативу розгорнути дослідження в такому напрямі. Можна зрозуміти бажання експериментальних відділів віддати перевагу важливим сучасним проблемам космічної біології, фітогормонології, порівняльної біохімії, але важко погодитися з відсутністю серйозних намірів флористів і мікологів об'єднатися з колегами з інших відділів задля забезпечення розвитку в Україні не лише класичної, а й молекулярно-біологічної та експериментальної си-

стематики. У США, наприклад, дослідження у галузі молекулярної філогенетичної систематики проводяться у багатьох лабораторіях, оскільки це має не лише пізнавальне, а й практичне значення. Гадаю, з часом, коли з'являться фінансові можливості, нам все-таки доведеться повернутися до цієї, безперечно, важливої ботанічної проблеми.

Завершуючи коротку розповідь про наукову діяльність, хочу сказати, що головні мої дослідження були зосереджені на проблемах росту, фітогормонології, екології та космічної клітинної біології. Однак під час спілкування з колегами і співробітниками з інших галузей науки, обговорення на вчених радах і в особистих контактах різноманітних проблем ботаніки і результатів досліджень з флористики, систематики, географії та морфології вищих і нижчих рослин, грибів, метаболічної і структурної ботаніки, генетики, геоботаніки виникали нові ідеї, гіпотези та підходи в інших розділах ботанічної науки. Тому разом із співробітниками нашого та інших інститутів Академії я брав участь у дослідженнях і виданні колективних наукових праць з кріобіології, біорізноманітності, трансмісійної генетики, генетичного конструювання, ботанічних аспектів екологічної освіти і виховання, актуальних питань еволюційного вчення, моніторингу рослинного покриву, порівняльної анатомії й біохімії, інвайронменталістики, заповідної справи, математичного моделювання біологічних процесів, наукового приладобудування, історії біології тощо.

Мені довелося працювати разом з багатьма вітчизняними і зарубіжними вченими. Я безмежно вдячний їм за співробітництво, взаєморозуміння і підтримку. Ми завжди працювали з великою зацікавленістю, навіть одержимістю, разом раділи відкриттям, виходу в світ колективної праці, добрим словам критиків й опонентів, разом переживали невдачі і помилки. Хочеться сподіватися, що багатьом із нас пощастить працювати ще багато років і зробити свій внесок у розвиток української ботаніки.

33 роки (1955–1988) я присвятив науково-організаційній роботі у Президії Академії наук. Спочатку працював на посаді наукового співробітника — консультанта науково-організаційного відділу, пізніше — заступником головного вченого секретаря Президії. На початку 60-х мене обрали членом парткому Академії. Там я вперше зустрівся з директором Інституту електрозварювання АН УРСР Борисом Євгеновичем Патonom. Ми сиділи за великим столом поруч, обмінювалися думками і враженнями, інколи анекдотами. Він на невеликих аркушах паперу писав доручення своїм співробітникам, я цікавився його стилем керівництва і думками щодо питань, обговорюваних на засіданні.

Восени 1961 р. Борис Євгенович одержав інформацію, що його рекомендуватимуть для обрання президентом Академії наук. Цю посаду впродовж 1930–1962 років обіймали (по 16 років кожен) академіки О.О. Богомолець та О.В. Палладін — всесвітньо відомі біологи, а до них президентами Академії були не менш знамениті ботанік В.І. Липський та мікробіолог й епідеміолог Д.К. Заболотний. Сорокарічну епоху президентів-біологів змінювала епоха великого вченого-інженера Б.Є. Патона, сина геніального мостобудівника й електрозварювальника Євгена Оскаровича Патона. Як і передбачалося, 28 лютого 1962 року Загальні збори Академії наук обрали нового президента. Наступного дня президент АН УРСР Б.Є. Патон запропонував мені посаду начальника науково-організаційного відділу Президії Академії. Спочатку я відмовлявся, бо саме тоді інтенсивно працював над докторською дисертацією, але Борис Євгенович, віце-президенти і головний вчений секретар Президії Академії були невблаганними, що змусило мене погодитися віддавати більше часу не власне науковій роботі, а питанням її організації. Пізніше я зрозумів, що і цей вид діяльності може бути творчим, до того ж організаційна робота не заважає, а допомагає глибше і ширше аналі-

зувати явища і події у науковій, політичній, популяризаторській, адміністративній сферах. Можливо, так буває не завжди. Але в моєму випадку таке твердження цілком справедливе. І ось чому. Мені просто поталанило: з першого дня роботи поруч і разом з Борисом Євгеновичем я мав змогу вчитись у людини, якій були притаманні кращі риси організатора науки. Точніше, не тільки науки, а й будь-якої справи, що її стосується, а саме: будівництва, фінансування, кадрової політики, міжнародних наукових зв'язків, матеріально-технічного забезпечення наукових досліджень, соціальних потреб науковців, видавничої та бібліотечної діяльності тощо.

Упродовж 26 років роботи в команді Б.Є. Патона я десятки разів був свідком того, в якій формі і якими методами йому вдавалося надзвичайно швидко й ефективно розв'язувати всі організаційні питання. Організаційний геній Бориса Євгеновича і в тому, що, будучи представником еліти технічної інтелігенції, він завжди усвідомлював: в Академії не може бути більш чи менш важливих наук, інститутів, лабораторій. Пріоритети Б.Є. Патон шукає лише тоді, коли необхідно за скромних матеріально-фінансових можливостей визначитись, якому конкретно науковому напрямку слід сьогодні віддати перевагу. А те, що в Академії рівноцінно потрібно розвивати і ботаніку, й електрозварювання, й археологію, й астрономію, й українське мовознавство, і фізику низьких температур, усі напрями фундаментальної науки, для нашого президента — аксіома.

Уже впродовж перших років спільно з Борисом Євгеновичем ми відвідали практично всі академічні інститути, ознайомилися з їх науковими напрямами, оснащенням, кадрами, приміщеннями. Після досконалого вивчення стану справ в Академії президент приймав рішення щодо заснування нових інститутів, будівництва лабораторних корпусів, шляхів подальшого розвитку того чи іншого напрямку. У результаті з'явилися нові установи в галузі біології, хімії, фізики, наук про



Землю, фізико-технічних та суспільних дисциплін. Можна сказати, що Б.Є. Патон є великим будівничим НАН України. Завдяки життєвому досвіду, глибоким знанням, геніальній інтуїції, вмінню розпізнавати суть характеру і можливостей вченого-організатора він чітко, твердо і завжди делікатно, тонко оцінював, чого вартий той чи інший інститут, яку він має перспективу, чи настав час інтенсифікувати його розвиток, споруджувати для нього один чи два нових лабораторних корпуси. Ніхто і ніщо не залишалися поза пильною увагою президента.

Так щороку з'являлися принципово нові і дуже важливі ініціативи Б.Є. Патона. Пригадую, якось увечері Борис Євгенович запитав мене, з якою ідеєю він міг би виступити на Пленумі ЦК, що мав відбутися наступного дня. Як виходець з Донбасу і його патріот я відповів йому, що в Україні багато років несправедливо обминали питання розвитку академічної науки в цьому регіоні. І тут же висловив думку про необхідність організації в Донецьку кількох інститутів і Ботанічного саду, який конче потрібен у Степовій зоні України. Невдовзі з'явився Донецький науковий центр, а згодом були засновані і донині працюють Західний, Південний, Придніпровський, Північно-східний, Кримський наукові центри.

Б.Є. Патон завжди був потужним катализатором усіх процесів творення науки в НАН України. Боюся, що мене можуть звинуватити у нескромності, але я переконаний: 26 років моєї роботи у Президії тандем Патон—Ситник приносив чимало користі нашій Академії. Також упевнений у тому, що визначальну роль у моєму становленні і нагромадженні організаційного досвіду відіграв Борис Євгенович. Я був добре знайомий з такими геніальними вченими, як академіки М.М. Боголюбов, В.М. Глушков, О.Я. Усиков, Б.І. Веркін, Б.Г. Лазарєв, Н.В. Беліцер, П.Г. Костюк, О.С. Давидов, Р.Є. Кавецький, О.Ю. Митропольський, М.Т. Рильський, Л.А. Булаховський, О.І. Білецький, О.В. Кірсанов,

О.І. Бродський, К.Б. Яцимирський, спілкування з якими залишили незгладимі враження, сформувавши високі академічні стандарти: повагу до традицій Академії, наукову етику, високу вимогливість до рівня досліджень, пріоритет фундаментальної науки, турботу про піднесення авторитету Академії в державі. Добрих слів і глибокої вдячності заслуговує мій колега — В.Г. Бар'яхтар. Назавжди в пам'яті В.С. Гутиря, В.І. Трефілов, В.М. Глушков...

Академія наук є величезним національним надбанням, інтелектуальним багатством, яке треба всіма силами держави і суспільства зберегти, примножувати і цінувати.

Слід також підкреслити, що плідна творчість Академії забезпечувалася передусім тим, що її очолювали такі президенти, як геніальні В.І. Вернадський, Д.К. Заболотний, О.О. Богомолець, великі вчені О.В. Палладін, В.І. Липський. Моє щастя і радість у тому, що я жив і працював в Академії в епоху, коли нею керував великий учений і організатор Борис Євгенович Патон, внесок якого в розвиток української науки неперевершений. На превеликий жаль, останніми десятиліттями Борис Євгенович поступово втрачав усвідомлення і відчуття нагальної необхідності організаційно-структурних і функціональних змін в Академії, адекватних змінам у соціально-економічному і політичному житті нашої держави, суспільства та світової науки.

**Н**а початку вересня 1970 р. Б.Є. Патон запропонував мені стати директором будь-якого з трьох академічних інститутів — молекулярної біології та генетики, фізіології рослин чи ботаніки, і я щиро віддав перевагу останньому, який очолив 24 вересня 1970 р. Ця посада стала продовженням двадцятирічного шляху аспіранта, молодшого, старшого наукового співробітника, завідувача відділу фізіології рослин цієї установи. До мого призначення директорами інституту були такі відомі ботаніки, як Д.К. Зеров (1946–1963), Г.І. Білик (1963–1968), А.М. Окснер (1968–

1970). Кожен із них мав свій стиль, своє розуміння завдань і форм діяльності наукової установи. Всі вони збагатили ботаніку новими відкриттями, були віддані інституту і не мислили себе поза його стінами. Разом зі своїми видатними колегами — Я.С. Модилевським, П.Ф. Оксіюком, Є.М. Брадїс, М.В. Клоковим, М.І. Котовим, О.В. Топачевським, А.С. Лазаренком, О.І. Дусечкіним, М.М. Гришком, Є.М. Кондратюком, В.О. Поварніциним, С.Ф. Морочковським, М.Я. Зеровою, М.Ф. Макаревич, Д.М. Доброчаєвою та іншими вони створили в інституті атмосферу товаришкості, довіри, взаємодопомоги, високої вимогливості і наукової принциповості. Славетних учених не зігнули важкі роки роботи в умовах тоталітарного режиму. Вони зберегли порядність, доброзичливість і почуття відповідальності за рідний інститут, колег, і особливо учнів. Коли в жовтні 1950 р. я приїхав сюди з Ворошиловграда, майбутні колеги, товариші і друзі зустріли мене з прихильністю і готовністю допомогти в усьому. Старші колеги були однаково уважними і приязними до нас, тодішніх аспірантів, до вчорашніх випускників, які приходили в інститут лаборантами (тоді ще не було інженерних посад у біологічних установах). Особливе, я б сказав, батьківське, материнське, ставлення ми відчували з боку професорів А.М. Окснера, П.Ф. Оксіюка, Д.К. Зерова, Я.С. Модилевського, Є.М. Брадїс, Д.М. Доброчаєвої. У такому колективі, в атмосфері творчості, вільної думки, дружніх взаємин, радісних і корисних повсякденних зустрічей з колегами з різних наукових відділів проминули 20 років життя і цікавої, насиченої науковими та іншими подіями роботи. І от я почав працювати на директорській ниві — дуже важкій, не скрізь розораній, окультуреній, але досить родючій, бо попередники тяжко і звитяжно трудилися на ній. На моє щастя, в інституті певний час продовжували працювати всі троє колишніх його директорів. Це давало мені можливість радитися з ними, обговорювати мої перші кроки. Особливо я вдячний Д.К. Зерову — за щире бажан-

ня передати молодому колезі свої мудрість і досвід, застерегти від зайвих помилок і хибних дій.

Інститут ботаніки Академії наук України завжди відігравав в історії вітчизняної біології особливу роль. У його надрах формувалися наукові напрями і кадри, які з часом ставали базою для заснування нових інститутів й установ. В Україні, на відміну від Росії, не існувало самостійних інститутів цитології, біохімії рослин, палеонтології, екології, генетики рослин. Водночас не можна було допускати, щоб в Академії зовсім не були представлені ці науки чи цілі напрями. Тому моїм кредо була турбота не тільки про розвиток класичних напрямів ботаніки та мікології — флористики, систематики, геоботаніки, альгології, бріології, ліхенології, хорології, географії рослин тощо, а й фітохімії, цитології, анатомії, клітинної біології, мембранології. І хоча вже існував Інститут фізіології рослин, я був переконаний, що фізіологія рослин, особливо такий її розділ, як фітогормонологія, має залишатися в системі наук, представлених у нашій установі. І не лише тому, що саме тут її започаткував академік М.Г. Холодний. Жодна ботанічна дисципліна не може замикатися у своїх умовних рамках. Вона має взаємодіяти з суміжними дисциплінами, особливо в ідейному і методичному аспектах, у теоретичних узагальненнях. Наявність в Інституті ботаніки експериментальних відділів забезпечувала його більш гармонійний розвиток. Мала значення також та обставина, що керівні інстанції не завжди правильно оцінювали роль класичної ботаніки, вище цінували структурно-функціональні розділи і виділяли більше коштів саме на розвиток останніх. А вже керівництво інституту отримувало можливість допомогти і тим відділам, для яких надходили дуже обмежені матеріальні ресурси.

Перед директором, на мій погляд, стояло завдання забезпечити розвиток обох флангів ботанічної науки — і флористико-систематичного, і функціонально-структурного. На жаль, не всі мої колеги це розуміли. Навіть

такі серйозні і глибокі вчені, як Д.К. Зеров, М.І. Котов та деякі інші, нерідко виявляли певне невдоволення тим, що в інституті є експериментальні відділи, які, мовляв, відволікають кошти від основних його підрозділів, тобто від систематиків, флористів та геоботаніків. Тому довелося чимало попрацювати, щоб мої колеги зрозуміли хибність таких підходів і збагнули, що збереження багатoproфільності інституту — в його інтересах, оскільки наявність експериментальних відділів — це більш комплексний, системний і вищий науковий рівень, який сприяє кращому матеріальному забезпеченню і класичних ботанічних відділів.

Слід зазначити, що прихід на посаду директора — фізіолога рослин — не міг не викликати певних побоювань щодо можливого занепаду класичної ботаніки. Тому мені, якщо я хотів здобути авторитет у найстарших співробітників, потрібно було приділяти посилену увагу флористичним і фітоценологічним дослідженням, гербарній справі, організації експедицій і рішуче діяти в цьому напрямі. Але і стан експериментальних відділів потребував модернізації. Наші морфологи, цитологи й анатоми не могли залишатися без електронних мікроскопів, а фізіологи і біохіміки — без центрифуг, новітніх аналізаторів, спектрофотометрів та інших приладів, без яких нічого було й мріяти про світовий рівень. Тепер можу радіти з того, що мені вдалося забезпечити і сучасні умови для поповнення гербарію, проведення сотень експедицій і значно збагатити колекції. Водночас експериментальні відділи отримали необхідне обладнання, реактиви тощо, були побудовані оранжереї і лабораторний корпус при них, розширені робочі площі по вул. Терещенківській.

Багатoproфільність інституту потребує від його керівника тих рис і якостей, які допомагають йому розв'язувати складні науково-організаційні питання. Для організатора науки одних знань замало. Йому необхідні таланти спілкування з людьми, вміння дуже швидко збагнути пріоритети в дослідженнях

та їх забезпеченні, передбачати наслідки кожного свого рішення. Одна з найважливіших умов успіху на цій посаді — здатність визначати, вловлювати, інтуїтивно відчувати позитивні та негативні риси людей. Адже вирішальним у науці є постійний пошук талановитої зміни, залучення нових наукових сил і правильне їх використання на дослідницьких і керівних посадах. Я завжди був переконаний, що у своїй діяльності директор має спиратися на завідувачів наукових і допоміжних відділів та підрозділів. Його вимоги, підходи та критерії визначають обличчя всього колективу. Не завжди вдається підібрати завідувача, цілком адекватного всім вимогам, але я завжди прагнув, щоб наші працівники мали такі риси, як високий професіоналізм й ерудованість, вимогливість, справедливість, порядність, чесність, співчутливість, доброзичливість і повага до кожного співробітника — від техника до академіка. На моє тверде переконання, завідувач відділу є ключовою фігурою у науково-дослідному інституті. Насамперед як найкваліфікованіший, найкомпетентніший учений, творча людина з непересічними здібностями. Його основним обов'язком є реалізація силами всього відділу своїх наукових задумів, ідей і методичних можливостей.

Завідувач не лише сам має бути людиною ініціативною, а й підтримувати ініціативи своїх співробітників, постійно контактувати з ними і сприяти здійсненню їхніх пошуків і намірів, навіть якщо вони не збігаються з його власною точкою зору. Він повинен робити все для підготовки самостійних дослідників, не боятися конкуренції своїх учнів, щиро прагнути розвивати їхню ерудицію, ініціативу, бути щедрим у передаванні знань, ідей, досвіду своєму колективу, думати разом з ним, ділитися сумнівами, здогадками, дискутувати, привчати до наукового мислення. Нормою для ученого-організатора, вважаю, має бути безпосередня участь в експериментальних дослідженнях, експедиціях, екскурсіях, праця пліч-о-пліч з колегами і в лабораторії, і на природі.

Важливою етичною нормою для завідувача наукового відділу є надання молодим колегам можливості публікувати праці самостійно, без співавторства, в жодному разі не допускаючи друкування статей зі співавторами, які є лише технічними виконавцями дослідів, не розуміють наукової суті надрукованого, не відповідають за викладені міркування і твердження. Він має моральне право підтримувати і висувати тільки здібних працівників і не прикривати нездар та лінивих, безпорадних і байдужих до роботи. Він не повинен боятися тих колег, які загрожують керівникові тим, що обійдуть його своїм талантом, ініціативою, майстерністю. Це, звісно, не заперечує необхідності завжди залишатись у нормальних, товариських стосунках зі своїми співробітниками. Вимогливість, прямота, навіть жорсткість у взаєминах з колективом не виключають свободи обміну думками, дискусії і критики, яка не псує стосунків. Не посадове становище, а ерудиція, науковий авторитет, толерантність до чужої думки дають керівникові право впливати на співробітників і відчувати відповідальність за розвиток своєї галузі науки.

Такі принципи і підходи стали основою моєї кадрової роботи і виховання керівних працівників інституту. Звичайно, не всі наші завідувачі відділів чи лабораторій сповна відповідали цим вимогам, але більшість із них завжди прагнула до ідеалу, хоч і не завжди вдавалося реалізувати його на практиці. Я щиро вдячний усім колишнім і нинішнім завідувачам відділів — С.П. Вассеру, Я.П. Дідуху, І.О. Дудці, Б.В. Заверусі, Є.Л. Кордюм, С.Л. Мосякіну, Л.І. Мусатенко, В.І. Підоплічку, Ю.Р. Шелягу-Сосонку, О.К. Золотарьовій, С.Я. Кондратюку, В.В. Новосаду, П.М. Царенку та іншим, які своєю підтримкою, критикою, порадами впродовж багатьох років допомагали мені виконувати обов'язки директора. Вони багато роблять для того, щоб у відділах панувала творча атмосфера, дбають про високий авторитет української ботаніки у світі, забезпечення гідного рівня до-

сліджень у галузях криптогамної ботаніки, екології фітосистем, мікології, клітинної біології та анатомії, систематики, флористики і географії вищих рослин, фітогормонології, фітохімії та мембранології, геоботаніки.

Дуже важливою є роль директора у формуванні збалансованого колективу дослідників. Нечасто в науковому інституті зустрічаються люди з нестандартним, інтуїтивним мисленням, великим креативним потенціалом. Науковців, здатних до узагальнень та генерації на цій основі нових ідей, набагато більше. Але у будь-якому колективі переважають сумлінні і талановиті виконавці, котрі цілеспрямовано збирають і нагромаджують наукові факти. Найціннішими, безперечно, є ті, яких найменше, саме на їхній інтуїції і натхненні визрівають найвизначніші відкриття у науці. Таких людей треба дуже ретельно шукати, а знайшовши — всіляко підтримувати, бо у повсякденному житті вони почасти безпорадні або «незручні». Найбільшою турботою завідувачів відділів і директора інституту має бути пошук цих людей ще за шкільною партою, згодом — на кафедрах в університетах і залучення їх до праці в академічних установах. Для розвитку фундаментальної науки потрібні саме люди з інтуїтивним, нестандартним мисленням. На щастя, в Інституті ботаніки ім. М.Г. Холодного такі науковці сьогодні є. Ясна річ, ми маємо достатньо співробітників, які володіють багатьма новітніми методами досліджень, здатні працювати на дуже складних приладах і відкривати нові факти. А коли є і факти, й оригінальні ідеї, то інститут має непогане майбутнє.

На моє формування як особистості і вченого великий вплив справили колеги та співробітники, односторонні й опоненти, які сприяли моїм науковим пошукам, творчому зростанню, і я усім їм висловлюю глибоку сердечну подяку. Деяких із них назву поіменно. Це — друг мого вчителя Ф.К. Терещенка — скромний, чуйний, сумлінний і врівноважений А.І. Барбарич; мудра людина, видатний цитолог й ембріолог Я.С. Модилевський;

совість і честь нашої науки — інтелігентний Д.К. Зеров; самовідданий трудівник, принциповий учений, скромна і чуйна людина М.І. Котов; відомий геоботанік, болотознавець і флорист Є.М. Брадїс; видатний флорист-систематик, учений з безкомпромісною, чесною позицією в науці, поет і шахіст М.В. Клоков; глибоко шанований ботанік О.Д. Вісюліна; загальна любов кількох поколінь біологів — О.В. Топачевський і його талановита дружина М.Ф. Макарович; справжній лицар науки і прекрасна людина — аристократичний А.М. Окснер; один з лідерів вітчизняної біології, вдумливий дослідник, сміливий, гострий, рішучий А.С. Лазаренко; сама безпосередність, трудолюб і мрійниця, завжди готова допомогти іншим — людинолюбна Д.М. Доброчаєва; велика трудівниця, м'яка в житті і жорстка в оцінках, надійний друг — енергійна Л.І. Мусатенко; відкритий, працьовитий і захоплений Б.В. Заверуха; молодий і дуже перспективний Ю.Ю. Глеба; друзі молодості, аспірантки-подружки Ліпа Бойчук і Жєня Копачевська; добрі, чесні і порядні В.І. Комендар та І.М. Григора. Хотілося б, щоб наступні покоління ботаніків успадкували кращі риси своїх учителів — цих обдарованих унікальними здібностями, високоосвічених, інтелігентних, широко ґрунтованих, з чудовими людськими якостями вчених.

Упродовж багатьох років мені допомагали в науковій роботі грамотна, метка і весела, працьовита і відповідальна А.П. Брайон, а в експериментальних дослідженнях — незамінні висококваліфіковані наукові співробітники А.Н. Нестєрова і Л.С. Савицька, інженери М.В. Очківська, Л.І. Корсун, В.Л. Брєчко, Є.А. Кузьменко, колеги по дирекції С.О. Шульженко, В.М. Метельська, у Верховній Раді — І.М. Аніщенко. Всім їм я щиро вдячний.

Сьогодні в Інституті ботаніки ім. М.Г. Холодного працюють 28 докторів і 78 кандидатів наук. Більше двох десятків з них приблизно 40-річного віку. Може, найбільша моя радість від того, що нині майже в кожному з

наших відділів є молоді науковці. За чверть віку нам вдалося прийняти до аспірантури понад 200 здібних випускників ботанічних кафедр університетів і педагогічних інститутів. І цього року ми маємо 35 аспірантів. Сподіваюся, що мої молоді колеги на багато десятиліть забезпечать подальший поступ вітчизняної ботаніки.

Щоб правильно обрати напрями діяльності інституту, його керівництво має визначитись, якому «богу молитися»: фундаментальній чи прикладній науці. Елітарній більшості професорського складу нашої установи завжди було притаманне бажання зберегти фундаментальний характер усіх досліджень. В Академії практично всі роки її існування точилися дискусії щодо пріоритетів у науці, внутрішньої логіки і закономірностей її розвитку, про «безплідну» чисту науку, фундаментальну і прикладну, їхнє місце та роль у системі Академії, університетах і галузевих інститутах.

За 55 років роботи в академічній установі мені не раз довелося чути від вищих керівників АН і багатьох колег, працівників центральних органів влади, що перевагу слід віддавати дослідженням, результати яких можна впровадити у народне господарство. Чимало авторитетних учених були переконані, що, наприклад, наші геоботаніки мають активно займатися агроценозами, а не природними фітоценозами, хоч агроценози вивчали десятки сільськогосподарських галузевих інститутів, а фітоценози природної дикорослої рослинності — лише один — академічний Інститут ботаніки. Вони не могли, очевидно, збагнути, що які б конкретні завдання не ставила практика перед наукою, їх розв'язання можливе лише за умови досягнення певного рівня теоретичного, фундаментального пізнання законів розвитку природи і суспільства. Для фундаментальної науки характерні спадкоємність, поступовість розвитку, взаємодія і взаємопов'язаність усіх її розділів, свобода критики, безперешкодне обговорення супе-

речливих питань, відкрите і вільне зіткнення різних думок, вивільнення від тиску утилітарних проблем. Ці риси фундаментальної науки, на моє глибоке переконання, сповна можуть виявлятися тільки тоді, коли держава не втручається у вільну творчість учених, а самоврядні й абсолютно незалежні Академія наук та старі (класичні) університети своїм основним завданням вважають забезпечення високого рівня і всебічного розвитку насамперед фундаментальних напрямів хімії, фізики, біології, математики, геології, усіх суспільствознавчих дисциплін.

Ще раз підкреслюю: фундаментальною вважаю ту науку, яка вільно розвивається в нових напрямках, строго не планується, не очікує заданого результату. Від неї не можна вимагати визначеного певним відсотком прибутку (наприклад, на одну витрачену гривню отримати сім чи десять). Це пошукова наука, в якій і 5, і 10 років можна йти хибним шляхом, однак останнього вже ніхто не повторить. Головне тут — пошук, ризик, але завжди виправданий. В історії науки не було некорисних фундаментальних відкриттів. Це зовсім не означає, що в стінах академічних інститутів не можуть проводитися прикладні дослідження, але вони мають бути природним продовженням фундаментальних і становити 20–30% усіх науководослідних робіт.

Без акценту на пріоритет фундаментальних досліджень у НАН України та на кафедрах ми можемо втратити чисту, абстрактну науку, основною метою якої є одержання нових знань про природу і суспільство. Ніхто не заперечує необхідності зв'язку теорії з практикою. Впроваджувати нові знання не обов'язково безпосередньо через промисловість і сільське господарство. Перспективнішим є їх застосування прикладними і галузевими науками, а вже через них — різними сферами економіки держави. Біологія, наприклад, зокрема ботаніка, не завжди прямо реалізує свої теоретичні розробки на практиці, а робить це опосередковано — через ме-

дичні, сільськогосподарські, лісогосподарські та інвайронментальні науки.

Я радий, що Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного не втратив фундаментальних напрямів, не піддався на сумнівні поради різних пристосуванців зайнятися розробкою одномоментних практичних питань на шкоду теоретичним дослідженням. Ми поповнювали свої кадри здебільшого випускниками університетських кафедр ботаніки, не підмінювали, як це нерідко трапляється у багатьох сільськогосподарських та інших інститутах, фахівців-ботаніків агрономами, ветеринарами тощо. Завдяки цьому ми зберегли гідні наукові позиції у світі. Це стало очевидним, коли наші вчені почали працювати у зарубіжних лабораторіях. Дехто вважав вітчизняну біологію відсталою, а сьогодні ми бачимо, що українські фахівці за кордоном «нарозхват».

Рейтинг наших дослідників досить високий, оскільки їм притаманні нестандартність мислення, незалежність наукової думки, сміливість у виборі напряму досліджень. Слід визнати, що в нашій академічній системі план науково-дослідних робіт майже ніколи не спускався «згори», не був, як правило, спеціальним замовленням якихось керівних інстанцій, а створювався в інтересах «задоволення своєї цікавості за державний коштом», що, на мій погляд, виховало покоління науковців з оригінальним підходом до розв'язання фундаментальних проблем.

На жаль, упродовж останнього десятиліття панівним світоглядом став надмірний прагматизм. Грантовий порядок фінансування став причиною того, що вчені, як ті вівці, біжать туди, де годують, а не туди, де зацікавлені у принципово нових ідеях, реалізувати які стає майже неможливим. Аргумент фінансуючих інстанцій такий: ми не можемо виділяти кошти на все, слід визначати пріоритетні напрями. Але насправді пріоритети в реальному житті набувають чітко вираженого прикладного характеру, що може призвести до елімінації першокласних досліджень і цілих розділів науки, оскільки вони

не мають необхідного бюджетного фінансування, як це вже відбувається, зокрема, у ботаніці. Тільки бюджетні надходження забезпечують відносну незалежність наукового працівника від фінансуючого органу, дають йому змогу обирати найцікавіші, з його погляду, напрями досліджень. Це, звісно, не виключає одержання додаткових коштів через систему грантів, контрактів, договорів.

У сильному науковому колективі дуже легко визначити професійну думку про справжню цінність, новизну й оригінальність певного напрямку науки і шляхи його розвитку. В нашому інституті практично немає чиновницького й адміністративного прошарку. До вченої ради входять люди, котрі легко визначають, хто є хто з професійного погляду, тому тут надійно діє науковий рейтинг.

Я завжди приділяв велику увагу експертизі наукових робіт. Учена рада Інституту ботаніки постійно займається експертною оцінкою виконаних досліджень. До рецензування звітів, проектів, рукописів монографій і теоретичних оглядів наших співробітників ми залучаємо авторитетних і вимогливих фахівців з України та інших країн. Усе це забезпечує належний рівень наукової продукції інституту.

**П**ро роботу Вченої ради Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного не можна не згадати, бо вона віддзеркалює всі аспекти багатогранного життя колективу наукової установи.

Мені не притаманні авторитарність, вияви зверхності, відчуття переваги над іншими. Більше до вподоби сприймати чужий досвід, прислуховуватися до міркувань колег і друзів, поглинати якомога більше інформації та ідей, щоб постійно вчитися, щось запозичувати і коригувати свій шлях, може, навіть змінювати усталену точку зору залежно від інформації, нових ідей, думок, чужого і власного досвіду. Мене дивує, коли той чи інший колега, достатньо розумна й освічена людина, ніяк не може збагнути зовсім нової течії у

науці, політиці чи економіці навіть після одержання досить переконливих даних і фактів про явища та події. У кожному разі, для мене особисто засідання Вченої ради — це завжди і значуща подія, і свято. Свято, оскільки ти зустрічаєшся з колегами, друзями з інституту чи інших установ, з різних країн, пізнаєш щось нове, оригінальне, збагачуєшся, радієш. А подія — бо, як правило, на розгляд Ученої ради виносяться наукові доповіді з фундаментальних питань нашої науки або інформація керівництва інституту, важлива для всіх науковців. Не кожне засідання можна організувати на однаково високому рівні, але найбільшу користь кожному членові ради, насолоду і радість приносять ті наукові зібрання, де точиться жвава творча дискусія, до якої залучаються всі, хто професійно може запропонувати свій підхід чи викласти оригінальне трактування обговорюваного питання. Зрозуміло, багато залежить від доповідача, але не менше — від діяльної, конструктивної позиції членів ради. Тільки за останню чверть століття мені довелося брати участь щонайменше у п'ятистах засіданнях Ученої ради нашого інституту.

Дуже важливо, щоб Учена рада не зводила обговорення до пустослів'я, безплідних суперечок. У словесному змаганні не може народитися істина, оскільки його учасники частогусто не чують одне одного, кожен обстоює свою точку зору, не слухає опонента, дбає лише про власний престиж. Необхідними умовами чистоти наукової атмосфери є принципове і товариське обговорення всіх питань, без упередженості, здатність дискусуючих сторін сприймати чужі думки, уважно вислуховувати опонента. Це коли йдеться про обговорення конкретних ідей, гіпотези, положення, факту. Якщо ж хтось із колег порушив наукову етику, підтасував факти, виявив недбалість у проведенні експерименту, то тут обговорювати нема чого. В цьому разі слід називати речі своїми іменами і позбутися тих, котрі не здатні робити науку чистими руками. В моєму відділі фізіології рослин був ви-

падок, коли один молодий науковець фальсифікував результати досліджу. Довелося негайно звільнити його з роботи.

Наукові факти мають бути переконливими і надійними. Вони не можуть стати джерелом конфліктів. Узагальнення, гіпотези і нові ідеї повинні спонукати до дискусій, але не до конфліктів. Потребують обговорення також напрями діяльності інституту. Я вже зазначав, що є прибічником широкого розвитку ботаніки, в усіх напрямках. Зустрічаються і в нашому інституті люди, які визнають важливим тільки те, чим займаються самі, все інше, на їхню думку, є нецікавим, непотрібним. Вважав і вважаю за свій обов'язок постійно пояснювати шкідливість і неприйнятність таких поглядів в академічній установі.

Учена рада — це ще й суворий, але справедливий суддя наукових здобутків нашої молоді. Для мене, як голови ради, захист дисертацій завжди був подією, оскільки наочно свідчив про те, як підростає і міцно стає на ноги наукова зміна. Вчена рада — це й місце зустрічей з іноземними колегами, серед яких були доповідачі з Чехії, Словаччини, Німеччини, Франції, Великої Британії, США, Китаю, Болгарії, Росії, Грузії, Азербайджану, В'єтнаму, Польщі, Ізраїлю та багатьох інших країн.

Життя вченого — це лабораторія, бібліотека, наукові експедиції, письмовий стіл і засідання. Велике задоволення приносили мені дні засідання Вченої ради, коли підсумовуються етапи наукового шляху, твого чи твоїх колег. Але радію і тоді, коли бачу своїх колег у бібліотеці, занурених у книгу, за лабораторним чи гербарним столом, у пошуках нових фактів.

Постійна заглибленість у власні дослідження і публікації ніколи не звільняли мене від турбот і клопотів директора щодо забезпечення необхідних обсягів, умов і темпів розвитку всіх напрямів наукової, науково-організаційної та господарської діяльності інституту. Назву хоча б деякі з цих напрямів:

науковий пошук, організація і проведення досліджень, бібліотечна робота, приладобудування, оранжерейне господарство, організація експедицій, заповідна справа, зв'язки з вищими науковими та іншими інстанціями, зарубіжні контакти, техніка безпеки і побут співробітників, кадрові питання, фінансування і постачання, будівництво і ремонти, зустрічі з колегами з-за кордону, наукові відрядження, архів, діловодство, громадська робота тощо. Моя роль у цих аспектах і проявах життєдіяльності інституту була різною: щоденна робота у відділі фізіології рослин як його завідувача та співробітника, проведення експериментів, повсякденне опрацювання літератури, спілкування з колегами в інституті і на наукових зібраннях, генерування під їхнім впливом ідей, думок, підходів, участь в обговоренні і теоретичне осмислення нових фактів чи гіпотез, узагальнення експериментальних і літературних даних, переконання у необхідності вивчення того чи іншого питання, прогнозування можливих ускладнень і перешкод та їх своєчасне подолання, організація конференцій, експедицій, відряджень, пошук засобів реалізації планів, «вибивання» і «випрошування» коштів і приладів, реактивів, забезпечення виконавчої дисципліни і наукової організації праці та багато, багато іншого.

Численні наукові дослідження у напрямках, які започатковано в Інституті ботаніки за роки мого директорства, успішне розв'язання складних організаційних питань нерідко викликали чимало емоцій. Згадую лише приємні: хвилювання після успішних експериментів з вивчення закономірностей поглинання радіоізотопу фосфору, досліджень «поведінки» рослинного організму в космосі, виходу друком монографії «Фізіологія кореня», присвоєння інституту імені М.Г. Холодного, одержання диплому на відкриття тощо. Дуже радів, коли розвантажували металеві гербарні шафи, облаштовували новий гербарний зал, коли домігся японського електронного мікроскопа для цитологів і випросив



у Ю.А. Овчинникова дві центрифуги для Ю.Ю. Глеби. Тішився яскравими успіхами Юрія Юрійовича і спільним з ним відвідуванням зарубіжних лабораторій.

Хай мене зрозуміє читач: багато із зробленого — не тільки, а часто і не стільки моя праця, але я завжди мав стосунок до всього, відповідав за все, що відбувалося в інституті. Були за ці роки і непорозуміння, і невдоволення окремих колег, й анонімки, й облудливі виступи, і зрадливі вчинки давніх друзів та улюблених учнів, і власні помилки, упущення та хиби. Але хто б що не казав, темних сторінок було так мало, що вони зовсім непомітні на світлому тлі життєпису інституту, який жив творчим, багатогранним і змістовним життям. Наші співробітники здійснили кілька сот експедицій по Україні, Далекому Сходу, тундрі, пустелях Середньої Азії, Кавказу, Прибалтиці, Білорусі, брали участь у трьох океанічних експедиціях до морів Азії, Африки і Південної Америки, зустрічалися з десятками вчених з Австралії, Європи, Азії та Америки, видавали два інститутські наукові журнали і десятки зарубіжних, створювали нові лабораторії і групи, чудовий ботанічний музей, стежили за ходом експериментів, брали участь у чотирьох міжнародних ботанічних конгресах і десятках інших міжнародних й українських ботанічних зібрань. Академія наук обрала своїми дійсними членами і членами-кореспондентами наших співробітників А.М. Окснера, С.П. Вассера, Ю.Ю. Глебу, М.А. Голубця, Я.П. Дідуха, Л.І. Мусатенко, В.І. Підоплічка, В.А. Сидорова, Ю.Р. Шеляга-Сосонка, Є.Л. Кордюм.

Інститут зростав, згодом від нього «відбрунькувалися» дві нові установи: Інститут клітинної біології і генетичної інженерії та Інститут екології Карпат. Започатковано новий журнал «Альгологія», який видається й англійською мовою. Відділи нашої установи стали базою для створення Інституту моле-

кулярної біології і генетики. Все це приносило велику радість і задоволення директорів і співробітникам, викликало бажання працювати ще результативніше.

Нині я виконую обов'язки почесного директора — радника дирекції інституту і продовжую дослідження. До керівництва установою прийшли нові люди, мої давні колеги. На превеликий жаль, нові керівники не завжди хочуть, а іноді не можуть успадковувати ті принципи і підходи, які виробилися впродовж минулих десятиліть. А враховуючи ту обставину, що їхні фінансові і матеріально-технічні можливості сьогодні в кризовій Україні значно зменшилися, то я відчуваю великий дискомфорт, коли бачу в інституті серйозні труднощі і невпевнені кроки керівництва щодо їх подолання, і не зникає почуття розчарованості, інколи навіть розпачу.

Бо ж процес поступового руйнування науки зачепив й Інститут ботаніки. Здібні, сумлінні працівники залишають його, шукаючи роботу в інших місцях, містах, країнах. Зникають можливості результативно працювати в лабораторіях, виїжджати в експедиції, друкувати праці. Гірко бачити все це на схилі віку. І все-таки хочу вірити, що невдовзі з'являться нові сподівання, нові важливі і цікаві події.

\* \* \*

Я вважаю себе щасливою людиною: життя, передовсім академічне, вдалося. Моїми ідеалами були оптимізм (краще обов'язково настане), доброта (хай у мого сусіди все буде гаразд), плюралізм (тебе можуть любити або ненавидіти), свобода (жити без страху) і любов (наснага, радість, блаженство). Я розумію, що лише невблаганний час розставить усі крапки над «і», підтвердить чи спростує, що було справжнім у моєму житті, а що — випадковим і грішним, що залишиться, а що стане швидкоплинним, скороминущим.