



БОТАНІКА В РОКИ МОДЕРНІЗАЦІЇ АКАДЕМІЧНОГО СЕКТОРА УКРАЇНСЬКОЇ НАУКИ

Сьогодні науковців України, як і кожного українця, турбують і хвилюють не лише економічні, політичні, міжнародні проблеми чи взагалі більшість проблем державного будівництва України, а й доля тієї сфери людської діяльності, якою вони займаються безпосередньо. Це є слушним і для кожного читача нашого журналу. Саме тому я хочу поділитися на сторінках нашого професійного часопису своїми думками щодо можливих змін, модернізацій, реорганізацій та реформувань в українській науці, які можуть торкнутися і ботанічних наук, зокрема фізіології рослин, клітинної біології рослин, ембріології, клітинно- і генноінженерних розділів тощо.

Коли йдеться про концепцію реформування чи модернізації науки, то маються на увазі певні перебудовчі зміни у функціях, структурі, механізмах фінансування Національної академії наук, галузевих академій, їх відділень, інститутів, установ та їх підрозділів.

Очевидно, основною функцією НАН України та її інститутів залишиться здійснення фундаментальних досліджень, спрямованих на одержання нових знань про закони розвитку природи, суспільства, людини, які мають сприяти технологічному, економічному, соціальному і духовному розвитку України.

Ботаніка як фундаментальна наука також виконує ці функції. Об'єктом дослідження ботанічної науки є рослини, а для суспільства є надзвичайно важливими та корисними нові знання про рослини, їх еволюційний та індивідуальний розвиток, корисні та шкідливі властивості їх окремих видів, органів, шляхи, засоби і методи їх застосування

у лісовому господарстві, зеленому будівництві, фармакології, медицині, народній творчості, рекреаційній сфері тощо. Ботанічні фундаментальні знання є теоретичною основою для прикладних досліджень і практичного застосування у галузях рослинництва, лісівництва, охорони довкілля, збереження і примноження біорізноманітності.

Для ботаніків дуже важливо твердо усвідомлювати величезну роль ботаніки у глибокому, всебічному розвитку суспільства — його економіки, екологічної політики, соціального і духовного життя. Рослинний світ збагачує людські емоції, надихає розвиток культури і мистецтва, розширює духовний світ і сприйняття багатства, сили і краси природи. Ботаніка — наука фундаментальна, різноманітна, багатопрофільна, цікава і красива.

Підкреслюючи ще й ще раз, що основною функцією Національної академії наук України є здійснення фундаментальних досліджень, тобто одержання нових знань про закони розвитку живої і неживої природи та людського суспільства, я наполегливо звертаю увагу кожної ботанічної установи, кафедри, кожного ботаніка на необхідність постійно дбати про якісне та ефективне виконання багатьох інших обов'язкових функцій, а саме:

1. Посилення в їхній діяльності освітньої складової, удосконалення і розширення учбово-викладацьких зв'язків з університетами, оптимізація форм інтеграції з останніми, підготовка наукових кадрів вищої кваліфікації під гаслом «жодної ботанічної кафедри в університетах України без професора — доктора наук!».

2. Модернізація академічної сфери науки вимагає також значного посилення експертної функції ботаніки і ботаніків. Має стати обов'язковою участь спеціалістів лісознавців, степознавців, лукознавців, болотознавців, геоботаніків широкого профілю в експертизі законопроектів, будівельних проектів, постанов і рішень Уряду та окремих міністерств, тобто проектів, реалізація яких у близькій чи віддаленій перспективі може негативно позначитися на стані рослинності і довкілля.

3. Визнаючи недостатню увагу ботаніків України до прикладних досліджень та інноваційної діяльності, їм принаймні потрібно збільшити свій природоохоронний потенціал.

4. Ботаніки, як і вчені інших академічних інститутів, повинні покінути з байдужістю і безініціативністю, якщо йдеться про використання державної власності, зокрема нерухомого майна і земельних ресурсів. Ми зобов'язані зберегти традиції вітчизняної науки щодо широкого застосування польових дослідів фізіологами, ембріологами, селекціонерами, генетиками, усіма рослинознавцями. Проведення в Інституті польових досліджень є свідченням того, що досягнення на молекулярному, генному, генноінженерному, клітинному і тканинному рівнях врешті-решт інтегруються у характеристиці особливостей функціонування цілісного рослинного організму. Ось чому треба наголошувати на важливості інтеграційної ролі польових досліджень, зокрема фітофізіологічних. На превеликий жаль, наші систематики, флористи, фахівці в галузі вивчення популяцій, мінливості, адаптаційних і стресових процесів також все рідше звертаються до

польових — «діляночних» — досліджень. Але ж для цього потрібна земля, про наявність і використання якої треба добре, по-хазяйськи, дбати, а не підтримувати тенденцію поступового позбавлення від земельних ділянок для експериментальних досліджень біологічних установ, їх відділів і кафедр.

5. Я вже не раз звертав увагу ботанічного співтовариства на необхідність розширення і посилення такої функції академічної науки взагалі і особливо НАН України, як координація фундаментальних наукових досліджень, що проводяться у галузевих академіях наук, котрі мають державний статус, у вищій школі, державних наукових центрах та ін.

У процесі дискусії про модернізацію академічного сектора науки серйозні аналітики зійшлися на тому, що оптимальна структура академічного інституту (організації, установи) має включати такі підрозділи: 1) науково-дослідний (наукові відділи і лабораторії); 2) орієнтованих наукових досліджень та інновацій (прикладні відділи і відділ комерціалізації фундаментальних розробок); 3) науково-освітній (базові кафедри і спеціалізовані освітні підрозділи — методичні курси, аспірантура); 4) виробничі (зокрема, в Інституті ботаніки — інтродукція нових видів і введення в культуру лікарських, ефіроолійних та інших рослин); 5) адміністративно-управлінські та експлуатаційні.

Передбачається, що така структура забезпечуватиме можливість розмежування режиму використання бюджетних і позабюджетних коштів. Крім того, саме така структура найкраще відбиває специфіку роботи Інституту. На мій погляд і переконання, у таких установах, як Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного, де виконуються переважно фундаментальні дослідження, не обов'язково, але можуть бути створені сектори орієнтованих досліджень та інновацій, а також виробничі підрозділи. Структура Інституту може час від часу змінюватися, в ньому періодично мають здійснюватися внутрішні атестації.

Ясна річ, усі модернізаційні зміни функцій і структури Інституту повинні знайти відображення у типовому Статуті наукової організації Академії наук. Щоб змінити функції та структуру інституту, його колектив (передусім Вчена рада) мають враховувати: 1) рівень фундаментальних досліджень порівняно зі світовим; 2) наявність публікацій у престижних рецензованих українських і зарубіжних наукових журналах; 3) частку фундаментальних і прикладних досліджень та розробок; 4) кадровий потенціал; 5) участь в освітньому процесі та підготовці докторів наук; 6) оснащеність сучасним науковим обладнанням; 7) обсяг позабюджетних коштів, які призначаються на розвиток експериментальної бази; 8) рівень та ефективність використання експериментальної бази (унікальних приладів, стендів); 9) наявність договорів і контрактів; 10) можливість збільшення витрат на фундаментальну науку, оптимальне поєднання базового, програмного і конкурсного фінансування з урахуванням середньої зарплати наукового співробітника 1000 дол.

Передбачається, що діяльність інститутів оцінюватимуть групи експертів, які формуються Президією НАН. Якщо інститут у процесі періодичної атестації одержить незадовільну оцінку, щодо нього вживатимуться відповідні санкції аж до закриття.

Як на мій погляд, і функції, і структура, і механізми фінансування інститутів потребують модернізації. Водночас я вважаю, що потребує глибокої модернізації вся система управління академічним сектором науки та і всієї науки України. Статут Академії має передбачати значне зменшення кількості відділень наук, створення спеціалізованих наукових центрів та спеціалізованих комітетів Загальних зборів НАН України, зокрема бюджетного, матеріального забезпечення, закордонних справ, кадрової політики, статутного, бібліотечного, видавничого, освітнього та деяких інших. До складу комітетів входять лише члени Академії. Загальні збори обирають голову Зборів та двох його заступників. Комітети працюють постійно, а Загальні збори відбуваються щоквартально для обговорення і прийняття постанов, проекти яких готують комітети. Організація роботи управлінських структур та апарату Загальних зборів та їх комітетів визначається Статутом НАН. Статут НАН України визначається Законом України про НАН України.

Безперечно, сказаним не обмежуються зміст і форми модернізації фундаментальної науки. Тому хочу сподіватися, що дискусія триватиме, зокрема, серед читачів нашого часопису, пропозиції яких враховуватимуться у процесі реалізації викладеного вище.

Закінчуючи ці сторінки, хочу ще раз підкреслити, що які б трансформації не пережила фундаментальна наука, одна з її найважливіших складових — ботаніка буде існувати вічно, бо її значення для суспільства переоцінити неможливо.

Багато людей уявляють ботаніку чимось суто академічним, нудним, нецікавим, «засушеним» немов гербарій. Це мене не дуже дивує, бо нашу живу, високогуманну й поетичну науку, що нині знаходиться на передньому краї суспільного поступу, треба й вивчати її у школі з відповідним натхненням, але усі ми знаємо, яким прикрим часто-густо є стан справ. Ботаніка мов оголений нерв надзвичайно чутлива до найпекучіших проблем сучасності (припинення опустелювання Землі, збереження тропічних лісів, охорона боліт і заповідних територій, дотримання норм біоетики і біобезпеки щодо генетично модифікованих організмів і багатьох інших) і прагне донести до свідомості суспільства необхідність їх вирішення. Підкреслюю, саме ботаніки (і лише ботаніки!) за окремими деревами бачать ліс, за травами — степ, за рослинами — фітоценоз. Вони сприймають зелений світ в усіх взаємозв'язках і взаємовпливах, в усій його гармонії і дисгармонії.

Вважаю прогресивним потяг молоді до таких галузей біології, як молекулярна ботаніка, космічна ботаніка, біофізика, клітинна біологія, бо в них відбуваються справді революційні відкриття. Слід визнати, що ботаніка у свідомості суспільства і відповідних владних структур лишається або в «тіні», або не займає належного місця. А шкода! Нині без участі ботаніки неможливо правильно, комплексно розв'язати жодну велику економічну проблему, скажімо, оптимального й раціонального використання ресурсів Дніпра, прогнозування майбутнього Полісся, Карпат чи Криму, планування розвитку цілого ряду галузей промисловості та сільського господарства, охорони здоров'я, ноосферизації окремих регіонів та усієї країни. Ботаніки, сподіваюсь, не вважатимуть цю мою заяву перебільшен-

ням. Ті ж, хто приймає рішення, тобто державні службовці різних рангів, навіть не збираються брати до уваги думки, позицію та рекомендації рослинознавців. Мій досвід свідчить, що сучасне покоління державних службовців, на жаль, не може зрозуміти прагнення ботаніків зберегти красу, естетичну і наукову цінність споконвічної природи, зробити все задля того, щоб не заподіяти їй шкоди, щоб не збіднів її генетичний фонд. Я бачу завдання ботаніки не лише у вирішенні своїх суто наукових проблем, але й у допомозі суспільству в умовах повсюдної урбанізації збагнути необхідність морально й матеріально підтримувати благородну, овіяну поезією й романтикою працю ботаніків з вивчення та охорони багатств рослинного світу, осмислення законів його загадкового життя. Адже десята частина з 250—300 тис. видів вищих рослин вимагає охорони, 2,1 тис. з 12 тис. видів вищих рослин Європи віднесені до рідкісних і зникаючих, 100 видам рослин загрожує повне зникнення. Подальше збіднення флори людство не може дозволити. Воно має зрозуміти, що рослинний світ — єдиний, незамінний посередник між Сонцем і життям на Землі. Красу і велику цінність рослин оспівували сотні поетів. Я впевнений, що їх оспівуватиме ще не один лірик третього тисячоліття.

К.М. СИТНИК