

транспорт багатьох молекул, апоптоз, природний імунітет тощо.

Найбільш вражаючим прикладом «прориву» у біологічних науках є використання техніки «втручання РНК», яке стане чи не найпотужнішим засобом створення найсучасніших і найрізноманітніших ліків за допомогою хіміків, біохіміків та молекулярних біологів. Ці малі РНК, що «втручаються», можуть виключати діяльність окремих генів, і за умови знання їх структури стають інструментом для вивчення функції цих генів та одержання відповідних ліків.

Особливо важливим є створення конструкторів із цих РНК і так званих білок-транспортуючих доменів (protein transducing domains), які дозволяють ефективно переносити ці РНК у клітини-мішені.

Про проекти державних цільових програм. Найактуальнішими з них є такі:

- фундаментальні основи геноміки, протеоміки та новітніх біотехнологій;
- розробити і впровадити систему біобезпеки держави;
- завершити розробку технологій вірусної інактивації препаратів з донорської плаз-

ми, створити пілотну технологію для виготовлення вірусобезпечних препаратів для медицини з донорської плазми;

- визначити фундаментальні механізми розвитку серцевих і нервових захворювань в Україні як основи їх профілактики та лікування; створити нові лікарські препарати;
- мікроорганізми у захисті та відтворенні довкілля;
- паливний етанол з рослинних відходів: біотехнологія, економіка, моделювання.

І на завершення дозволю собі повторити: «Ми чекаємо на розробку державної політики стосовно реальної підтримки вітчизняної науки і **розвитку високих технологій**. Ми переконані, що НАН України необхідно зберегти як головний осередок фундаментальних досліджень у державі. Ми також вважаємо, що наукам про життя має приділятися значно більше уваги як в Україні взагалі, так і в нашій Академії».

Хочу також процитувати одне популярне і мудре прислів'я: «Прогрес — це не питання швидкості, а питання напрямку».

Ю.М. БЕРЕЗАНСЬКИЙ, академік НАН України

Я працюю головним науковим співробітником відділу функціонального аналізу Інституту математики НАН України. Я створив цей відділ 1960 року і був його завідуючим понад чотири десятиліття. Обраний членом-кореспондентом у 1964-му й академіком у 1988 р. Жодного разу я не виступав на Загальних зборах нашої Академії, але сьогодні я повинен виступити. Адже фактично йдеться про існування НАН України, і я хочу висловити свою думку.

Передавати академічні інститути до відповідних університетів недоцільно. Справді,

практика розвитку науки лише в університетах існує у багатьох західних країнах, але там вона складалася впродовж століть. У нас така практика призведе тільки до більшого безладу і проблем.

Тому хочу висловити такі пропозиції:

1. У НАН України є величезна кількість інститутів і лабораторій, які займаються чисто технічними і прикладними питаннями. Вони, звісно, спілкуються з «теоретичними» установами і використовують їхні результати, але саме цим такі контакти й обмежуються. Скажіть, будь ласка, в якій

із розвинених країн у системі академії (чи організації, що їй еквівалентна) є інститут на кшталт Інституту електрозварювання НАНУ? Таких країн немає, хоча Інститут електрозварювання — дуже важливий, з безліччю корисних технічних винаходів. Так от, я пропоную об'єднати технічні інститути і лабораторії у Національну академію технічних наук України. Зі своїм президентом й апаратом. Ці інститути, звичайно, потребують ініціальної фінансової допомоги від уряду України. Але лише ініціальної допомоги, бо якщо вони вдалі об'єднання вчених, то самі зароблятимуть величезні кошти на користь України і свою, звісно. Вони мають не тільки розв'язувати технічні проблеми, а й обов'язково впроваджувати свої розробки у життя в нашій державі чи закордоном. Згадайте корпорацію Б. Гейтса — найбагатшої людини в світі — йому не потрібна допомога Американської академії наук. Гейтс сам їй допомагає. Визначні представники цих технічних інститутів, доктори наук, можуть обиратися членами-кореспондентами та академіками НАНУ, з найширшими повноваженнями і популярністю. Завважте, що я не закликаю автоматично включити до НАНУ всі установи інженерних та інших об'єднань учених, які недавно виникли й іменують себе «академіями». Тут має бути диференційований і серйозний підхід. НАНУ, звичайно, повинна тісно контактувати з технічними вузами України і готувати собі молоді кадри.

2. Окрім технічних, є науки фундаментальні (математика, фізика, хімія, біологія тощо) і гуманітарні. Без розвитку цих наук Україна дуже швидко перетвориться на країну третього світу. І це на тому фоні, коли, наприклад, математика і фізика у нашій державі розвивалися на світовому рівні. Фундаментальні науки мають фінансуватися урядом, від цього нікуди не дінешся. Біологія повинна бути пов'язана з медициною, як в усьому цивілізованому світі. Про який

вступ до ЄС можна говорити, коли, наприклад, бібліотека Інституту математики не може передплатити основні математичні журнали — бракує коштів. Я вже не кажу про інститути інших напрямів, де потрібні значні гроші на обладнання, реактиви, розкопки в археології тощо. Наш уряд має зрозуміти, що на ці наукові галузі потрібно виділяти кошти постійно, бо ж тільки постійна допомога вченим дає надію на відкриття основних законів буття, на феномен Ейнштейна. Ці кошти, як відомо, у масштабах країни невеликі. Інститути фундаментальних і гуманітарних наук слід об'єднати у Національну академію наук України (НАНУ). І її президентом має бути вчений зі світовим ім'ям. (Я, наприклад, серед таких фахівців бачу астронома Я.С. Яцківа, фізіологів П. Г.Костюка та О.О. Кришталю, деяких інших). НАНУ безпосередньо контактує з університетами і медичними інститутами — для проведення спільних досліджень і підготовки наукових кадрів.

3. Звісно, запропонований поділ НАНУ — справа копітка і вельми серйозна. Таке реформування слід здійснювати продумано, користуючись консультаціями не тільки директорів відповідних установ, а й самих учених. Це не має бути, як у нас заведено, блискавична акція. У ній повинні брати діяльну участь представники уряду, бізнесу і молоді науковці. Довіряти все це одній нинішній Президії НАНУ ніяк не можна. Хоча б тому, що Президія, до складу якої входять добре відомі, шановані вчені, умудрилася (у дуже слушний момент) ввести своїм рішенням до Президії (як виконуючого обов'язки) «професора» В.Ф. Януковича.

4. І насамкінець. Як я повинен реагувати, коли, зателефонувавши до секретаріату НАНУ і розмовляючи державною мовою, у відповідь я чую російську. Запитую: Чому? «А мне так удобнее», — чую у відповідь. І це — Президія Національної академії наук України!