

15.06.2016

**А. Наумовець, академік НАН України, перший віце-президент
Національної академії наук України**

Наука не може працювати з перекритим киснем

Так сталося, що українські вчені знову змушені вийти на акцію протесту. Вона відбудеться 15 червня в Києві і розпочнеться о 09.30 год. – з Майдану Незалежності. До цього нас спонукає вкрай невважена державна політика у сфері науки. Дослідники, як правило, – люди дуже працелюбні, інтелігентні, терплячі, а в нинішніх умовах – і самовіддані. Саме тому вони так довго вірили на слово урядовцям, коли ті обіцяли все ж знайти для науки додаткові кошти і внести зміни до чинного бюджетного законодавства, збільшивши видатки на галузь. Однак сподіватися на чиновницьку ласку ми вже більше не маємо ані сил, ані морального права. Адже на кону – виживання не тільки науки, а й Української держави, оскільки небезпека для існування науки – це небезпека для держави (LB.ua).

Дозвольте пояснити, чому це відбувається, і спробувати окреслити можливі шляхи вирішення означеної гостро актуальної проблеми. Почну з того, що новою редакцією чинного Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» передбачено поступове збільшення бюджетних видатків на вітчизняну науку до рівня 1,7 % ВВП замість нинішніх 0,17 % ВВП (!) (для порівняння: у розвинених країнах світу – США, Японії, Китаї, Ізраїлі, Швеції – цей показник становить від 2 до 4 % ВВП). По-жебрацьки фінансована наука не спроможна виконувати свої суспільно важливі функції – забезпечувати отримання нових знань і створення оригінальних і високоефективних сучасних технологій із подальшим їх широким практичним впровадженням. Убога наука не здатна виконувати навіть просвітницьку функцію. Їй катастрофічно бракує ресурсів – не лише матеріальних, а й людських. У Національній академії наук України чисельність співробітників зменшилася з 1991 р. втричі. За минулий, 2015 р., з Академії звільнилося 2830 осіб, а за перші три місяці 2016 р. – 1209 осіб. Однак навіть цей кричущий факт, певно, не став, на жаль, достатнім приводом для занепокоєння керівництва держави, та й значної частини суспільства.

Національний інтелектуальний потенціал невпинно зменшується. Це відбувається з кількох причин, про які ми неодноразово повідомляли владу, інформували медіа та громадськість. По-перше, рівень оплати праці українського науковця мізерний – його зарплатня суттєво нижча від середньої по промисловості. По-друге, відчутною перешкодою для

самореалізації науковців є проблема із забезпеченням їх житлом. Особливо це актуально для молодих учених. Третя, але не остання за своєю важливістю, причина – застарілість матеріально-технічної бази науки. Треба підкреслити, що впродовж кількох останніх років ми не маємо можливості закуповувати новітнє обладнання для здійснення досліджень, адже з держбюджету було вилучено статтю, яка передбачала цільові видатки на такі потреби.

Не хочеться, щоб шановним читачам здалося, ніби українські науковці вміють тільки скаржитися та ходити, грубо кажучи, з простягнутою рукою. Нам є про що доповісти суспільству, чим його зацікавити. А досягнень, повірте, немало. Назву лише кілька, аби громадськість переконалася, наскільки цінним скарбом може бути інтелект і яку користь він приносить нашій державі. Користь цю можна виміряти, до речі, не тільки у грошових одиницях, а й у тисячах врятованих життів.

Розробки, які пропонує наша Академія і якими може скористатися вся Україна, призначені для задоволення потреб багатьох галузей. Це і медичні прилади, які вже дуже позитивно себе зарекомендували і стали широко відомими в науковому й медичному світі. Зокрема, маю на увазі кілька розробок однієї з наших дослідницьких установ – Міжнародного науково-навчального центру інформаційних технологій і систем (МННЦІТС) НАН України та МОН України: «ФАЗАГРАФ» – надзвичайно зручний у використанні апарат, що виявляє патологічні зміни у діяльності серцево-судинної системи; «Тренар-01» і «Тренар-02» – високоефективні прилади для реабілітації постінсультних пацієнтів, зокрема для відновлення мовлення та рухової активності різних м'язів людини. Ще одна медична розробка, варта особливої уваги, – створений ученими Донецького фізико-технічного інституту імені О. О. Галкіна НАН України цифровий контактний маммограф, який за найменшими підвищеннями температури в окремих ділянках молочної залози дає змогу на ранніх стадіях діагностувати наявність пухлини. Всі згадані прилади вже виробляються нашими заводами. В Інституті електрозварювання імені Є. О. Патона НАН України розроблені та продовжують удосконалюватися технології й обладнання для зварювання м'яких живих тканин. Такий спосіб проведення оперативного медичного втручання є малотравматичним для організму, запобігає кровотечам і сприяє швидкому одужанню прооперованих хворих. За оцінками медиків, таких операцій вже зроблено понад 200 тис. Наприкінці травня цього року в Міністерстві охорони здоров'я України було офіційно зареєстровано хімічний гемостатичний (кровоспинний) засіб КРОВОСПАСтм, у створенні та випробуванні якого взяли участь учені Інституту фізичної хімії імені Л. В.

Писаржевського й Інституту фізіології імені О. О. Богомольця НАН України. Ці засоби також уже знайшли свого виробника і, сподіваємося, невдовзі ними забезпечуватимуться наші медичні заклади, а також комплектуватимуться індивідуальні аптечки, зокрема й військовослужбовців Збройних Сил України й Національної гвардії України.

Ще один відомий приклад, який яскраво свідчить про внесок учених в економіку країни, – роботи з подовження термінів експлуатації чотирьох із 15-ти діючих енергоблоків українських атомних електростанцій. Цим наші науковці заощадили державі великі гроші. Адже будівництво нового енергоблока коштувало б – за різними оцінками – від 4 до 7 млрд долл. США, тоді як вартість робіт із подовження ресурсу становить близько 350-400 млн долл. США і дає змогу відкласти спорудження нових потужностей на 10-20 років (у перспективі – навіть на 30 років). Фахівці НАЕК «Енергоатом» підрахували: економія від подовження терміну експлуатації тільки одного енергоблока складає 1,5 млрд грн на рік. І внесок науковців НАН України тут є критичним, адже саме вони дають висновок про стан металевого корпусу реактора.

Мало хто знає, що вченим Академії належить придбана компанією «Google» інтелектуальна інформаційна технологія розпізнавання й обробки зображень за тривимірними моделями, яка належить згаданому МННЦІТС НАН України та МОН України.

Перерахувати всі здобутки українських науковців, зокрема й дослідників нашої Академії, можна ще дуже довго. Та, гадаю, навіть вищенаведених достатньо, щоб зрозуміти весь масштаб виконуваної нами роботи та роль, яку наука відіграє в державі. Перелік наших розробок можна знайти на сайті НАН України.

Треба сказати, що впродовж останніх кількох років Академія посилила увагу до популяризації результатів своєї наукової діяльності. 2007 р. ми виступили ініціаторами проведення (і, фактично, цим започаткувати нову добру традицію) Всеукраїнських фестивалів науки. Цього травня фестиваль відбувся вже вдесяте. Крім того, наші молоді дослідники двічі на рік – навесні й восени – організовують «Дні науки», під час яких влаштовують екскурсії та майстер-класи, демонструють експерименти, читають науково-популярні лекції для всіх охочих відвідувачів різного віку – і для дорослих, і для дітей. Географія цих подій з кожним роком розширюється й охоплює дедалі більшу аудиторію. Разом із нами активну участь у них беруть установи Міністерства освіти і науки України, а також національні галузеві академії наук.

Проте довго працювати на самому лиш ентузіазмі ми вже не маємо змоги. Напевно, забезпечувати розвиток науки в Україні необхідно не тільки з державного бюджету, а й завдяки надходженням від промислових підприємств як із державного, так і з приватного сектора. Та й тут ми стикаємося із глухою стіною. Бо вітчизняне підприємництво також перебуває у надзвичайно скрутному стані. Я завжди говорив і не втомлюватимуся повторювати одну вкрай важливу, на мою думку, річ: передумовою інноваційного розвитку національної економіки є тісна й ефективна взаємодія між ланками тріади «освіта – наука – бізнес». Освітня галузь готує кваліфіковані кадри для науки та промисловості. У свою чергу, наука – як академічна, так і університетська – забезпечує новими знаннями належний рівень освіти та створення нових конкурентоздатних технологій. А інноваційно орієнтоване виробництво запроваджує їх у практику, підвищуючи таким чином і додану вартість, і затребуваність продукції, в тому числі й на світових ринках.

До цього належить обов'язково додати ще й розуміння і підтримку науки з боку державної законодавчої та виконавчої влади. Досі наші науковці ще не відчували, на жаль, такого розуміння. Навпаки, ми часто чули, в тому числі й від високих посадовців, образливі звинувачення на адресу Академії в її нібито дармоїдстві (хоча ці посадовці ніколи не відвідували нас, щоб особисто ознайомитися з тим, що вже зробили і що могли б іще зробити науковці при належній підтримці). Такі заяви є безвідповідальним знеславленням вітчизняної науки.

Однак – свіжа новина: 14 червня 2016 р. у приміщенні Верховної Ради України вперше відкрилася досить широка виставка розробок Національної академії наук і національних галузевих академій – медичних, аграрних, педагогічних і правових наук, а також Національної академії мистецтв. Виставку вже відвідали Голова Верховної Ради України А. Парубій, перший заступник голови Комітету Верховної Ради України з питань науки і освіти О. Співаковський і багато депутатів. Нам здалося, що вони з великим інтересом знайомилися з експонатами виставки. Невже крига скресла? Проте в даний час у нас є невідкладні проблеми збереження кадрового потенціалу науки, які потребують життєво важливого для нас збільшення фінансування. З цієї причини ми й вимушені вийти на пікетування до Кабінету Міністрів України. Втратити науку можна дуже легко і швидко, а на відновлення її знадобляться десятиріччя.

Ми віримо, що українську науку й економіку все ще можна врятувати від занепаду. Для цього влада має продемонструвати відповідальний підхід до справи і вжити негайних заходів, переглянувши обсяги базового

фінансування вітчизняної наукової сфери та привівши їх у відповідність із чинним законодавством, а також обов'язково створивши сприятливий клімат для інноваційного державного і приватного підприємництва. Інакше в глухому куті, а точніше – на узбіччі прогресу й цивілізації опиниться ціла країна. Академія робить усе від неї залежне, щоб цього не сталося. Черга – за парламентаріями й урядовцями.