

М. ЗГУРОВСЬКИЙ,
академік НАН України,
ректор Національного технічного університету України «КПІ»

НАУКОВО-ТЕХНІЧНА ІНТЕЛІГЕНЦІЯ ТА СУСПІЛЬНИЙ ПРОГРЕС

Навколишній світ — це значною мірою створений людиною світ техніки та наукових досягнень. Він визначає, врешті-решт, рівень цивілізації людства, різноманітність та «глибину» експлуатації земних ресурсів. Комп'ютер та Інтернет, надшвидкісний і комфортний транспорт, майже розгаданий геном людини, успіхи медицини, санітарії, гігієни, фармації змінили людське буття. Все це не тільки поліпшило якість життя, а й збільшило його тривалість у півтора рази порівняно з попереднім століттям. Світ техніки також несе значну відповідальність за соціум людей, а людина-творець зараз, на межі тисячоліть, як ніколи раніше, відчуває дедалі зростаючу відповідальність за долю світу, за наслідки (інколи негативні) розвитку цивілізації, за її майбутнє.

Сучасна філософська думка, релігія, як і гуманітарія в цілому, не тільки не можуть забезпечити опір наростаючим проблемам людства, а й не здатні пояснити, чому зараз, як і в часи Середньовіччя, ще живі такі чудовиська, як культ насильства, релігійна непримиренність, расизм, етнічні війни, нехтування законом.

Релігія впродовж усієї історії не виступала в ролі об'єднуючого суспільного чинника. Об'єктивно сучасний світ потребує інтеграції народів і просторів, глобалізації економічних устремлінь. Але за цих умов дедалі більше посилюються протиріччя, тенденції до поліконфесійності, відвертого єднання націоналізму з релігійними філософіями, домінування релігійних догм над ідеями толерантності. Вони стають серйозними стримуючими чинниками для розвитку світу майбутнього століття.

Тому прогнози на майбутнє у сфері духовності, моральності, морального устрою світу або відсутні, або негативні. У сфері ж науки і технологій очевидним є прогрес — величезний і постійно зростаючий. Як же зблизити ці дві сутності, змусити їх, працюючи одна на одну, служити справі вдосконалення кожної людини, зробити її багатого і духовно, і матеріально?

Нове століття, звісно ж, буде епохою особливо бурхливого розвитку технологій і техніки. Тому духовна готовність людства до їхнього сприйняття на благо, а не на зло ставить на порядок денний нове завдання: самі учасники творчого виробничого процесу мають гуманітарно його підтримувати, тобто формувати в потрібному напрямі суспільну думку, брати участь у з'ясуванні філософських аспектів технологічного розвитку світу, підвищувати роль і значущість у сучасному та майбутньому технологічному середовищі таких категорій, як духовність, мораль, законність, порядок. Без цього в умовах панування потужної техніки суспільство ризикує зіткнутися з хаосом, техногенними катастрофами, громадянською, економічною та державною нестабільністю.

Виконати це завдання покликана передусім науково-технічна інтелігенція. Така вже її дуальна роль — давати світові сучасні технології, одночасно вдосконалюючи його духовно.

Українська інтелігенція має для цього унікальні умови. По-перше, вона відносно численна і презентує широкий спектр сучасних наукових напрямів і знань. По-друге, власна вітчизняна наука й техніка розвинені настільки, що роблять Україну однією з найавторитетніших у цьому відношенні держав. По-третє, науково-технічна інтелігенція добре структурована, об'єднана у фахові спільноти. В країні функціонують державні академії наук (передусім НАН України) і десятки громадських наукових товариств. По-четверте, суспільний авторитет інтелігенції залишається високим, видатні її представники користуються довірою нації. Нарешті, Україна має надзвичайно розвинену систему освіти, в тому числі професійної.

Наука в Україні — це значний зріз людської цивілізації. У нас розвиваються наукові напрями, що користуються попитом у всьому світі. Це математика, деякі розділи фізики, інформатики, радіоелектроніки, матеріалознавства, біології тощо.

Практично не існує таких галузей світового виробництва, які б не були представлені в нашій промисловості належним чином: авіа- та суднобудування, гірнична, харчова, металургійна промисловість, машинобудування, електротехніка, приладобудування, радіоелектроніка, космічна промисловість, військово-промисловий комплекс та інші. Така потужна науково-виробнича база створює необхідні умови для входження України до кола могутніх держав. Для цього вкрай важливим і необхідним є духовний фундамент нації. Він допоміг піднятися багатьом народам і в далекому, і в недавньому минулому, хоча у багатьох з них не було таких, як у нас, передумов для розвитку промисловості і відповідних галузей науки та освіти.

Сьогодні потенціал нашої промисловості ще залишається значним. Йдеться передусім про кадри, а також про обладнання, прилади, пристрої — тобто фонди, в тому числі і нерухомі. Проте цей потенціал або не використовується повною мірою, або використовується не за призначенням, інколи — поза рамками закону.

При цьому важливо враховувати, що однією з рис нашого народу є розвинене почуття колективізму і певне несприйняття індивідуалізму. Економічний ривок у ринкових умовах за рахунок масового індивідуального збагачення може виявитися менш ймовірним, ніж колективно організоване вирішення глобального загальнодержавного завдання, яким є промислова революція. Отже, тільки культурою, традиціями, нехай і глибокими, своїм історичним корінням сучасний прагматичний світ не підкорити. Лише потужна сучасна економіка як результат концентрації людських зусиль і реальної демократії є достатньою умовою для процвітання і зміцнення країни, здобуття нею успіхів та поваги у світі. Сили надає потужне промислове й аграрне виробництво. Адже якісна експортна промислова продукція не меншою мірою прославляє країну-виробника, ніж твори літератури, мистецтва, спорт, а авторів відомих технічних винаходів весь світ сприймає не тільки як особистостей, а й як візитівку нації. Згадаймо, як увійшли в широкий ужиток технічні поняття «дизель», «рентген», або те, як англійське слово «сателіт» у шістдесяті роки в усіх мовах стало витіснятися словом «спутник».

Носієм ідей, інтелектуальним джерелом та виконавцем промислової революції має бути науково-технічна інтелігенція. Одне з найважливіших її завдань у рамках здійснення суспільного прогресу — довести співвітчизникам, керівній еліті держави безальтернативність промислового розвитку країни. Хоча зараз, а можливо, і в найближчі роки стагнація економіки заважатиме швидкому відновленню промисловості, завдання інтелігенції — відстоювати її інтереси, зберігаючи для майбутнього піднесення незруйновану промислову структуру. Зберегти науково-технічний потенціал для нації в

тисячі разів вигідніше, ніж створювати його знову в майбутньому. Тільки б у нас вистачило волі та сил протидіяти його руйнуванню сьогодні.

Не можна недооцінювати вплив науково-технічної інтелігенції на духовний стан суспільства. У нашого народу давно сформувалась історична традиція, коли найосвіченіші, творчі особистості віддавали себе гуманній справі просвіти народу. Досить пригадати великих національних просвітителів Петра Могилу, Феофана Прокоповича, Пилипа Орлика, Григорія Сковороду, Тараса Шевченка.

Століття, яке минає, дало нових фундаторів прогресу країни. Це мосто- і танкобудівник Євген Патон, механіки Степан Тимошенко та Олександр Ішлинський, представники космонавтики й авіації Сергій Корольов, Ігор Сікорський, математики Михайло Лаврентьєв, Михайло Кравчук, Віктор Глушков. Очевидним є великий вплив на суспільну думку нині активно діючих представників природничих та технічних наук Бориса Патона, Миколи Амосова, Платона Костюка та інших. Їхня діяльність завжди привертає увагу людей, а поведінка та висловлювання з проблем суспільного, політичного та державного життя країни сприймаються багатьма як орієнтири.

Великий вплив науково-технічної інтелігенції на наше суспільство реалізується через освіту, яка є найбільш демократичним інститутом сучасної цивілізації, вирішальним фактором її розвитку. Крім того, освіта — дієвий інструмент виховання культури та духовності. По-перше, тому, що вона є масовою, по-друге, через те, що за кафедрою завжди стоять люди, які несуть слухачам великі знання та культуру. А головне, основний контингент, на який впливає освіта, — це молодь.

Особливу роль у забезпеченні прогресу будь-якого суспільства, а надто у періоди виходу з кризових станів, відігравала природничо-наукова і технічна освіта. У нашій країні вона традиційно шанувалася. Успіхи технічної освіти у її соціально-філософських і світоглядних коренях: вона об'єктивна, ґрунтовна, інтернаціональна, системна, базується на фундаментальних законах природознавства, соціально інваріантна, розвиває систему пріоритетів і такі риси, як незалежність особистості тощо.

У сучасному світі, що змагається за володіння природними ресурсами і за якість життя, утверджується така аксіома: представники групи домінуючих країн, наприклад «великої сімки», пріоритетно розвивають у себе фундаментальну природничо-наукову і технічну освіту та науку і на цій основі створюють новітню технологічну базу. Країни, які не роблять цього, стають споживачами застарілих технологічних досягнень, що неминуче прирікає їх на перебування у групі залежних держав, сировинних додатків, екологічних смітників.

Це розуміють усі народи планети, і тому вони єдині у прагненні брати участь у глобальному світовому процесі стрімкого розвитку технологій і технічної освіти. Остання є предметом серйозних турбот не тільки розвинених країн, а й тих, що розвиваються. Відкриття нових технічних навчальних закладів, нових навчальних напрямів і спеціальностей, лабораторій, технопарків і бізнес-інкубаторів при технічних університетах, фундаменталізація підготовки та ранньої науково-технічної спеціалізації студентів, розробка науково обґрунтованих перспективних навчальних програм, рання практика студентів на передових фірмах, підприємствах — усе це фарватерний шлях інтенсивного розвитку технічної освіти народів і країн, які не хочуть уже найближчим часом опинитися на узбіччі світового прогресу.

На тлі цих явищ дуже сумно спостерігати тенденції знекровлення та згорання технічної освіти і природничої науки в нашій країні. Зокрема, і в 2000 р. зменшився обсяг держзамовлення на фахівців технічних та педагогічних спеціальностей, зате розширилася підготовка юристів, фінансистів, працівників фіскальних органів і представників ряду гуманітарних напрямів. Окрім того, умови, за яких працюють технічні вузи, інакше як екстремальними назвати не можна. Вони постійно ведуть боротьбу за підключення до джерел енергозабезпечення (через заборгованість перед енергопостачаючими компаніями), майже щороку скорочують викладачів, не мають можливості оновлювати застарілу навчально-лабораторну базу. Я розумію, що не тільки технічні університети забезпечуються недостатньо. Країні важко. Тому всі державні установи забезпечуються значно нижче необхідної норми. Питання в іншому. Які наші пріоритети? Яке місце і роль науково-технічної інтелігенції в нашому суспільстві? За рахунок яких продуктивних сил Україна має долати кризові явища і ставати могутньою, розвинутою державою?

Відповідати на ці запитання тим ставленням до науково-технічної інтелігенції та до сфери її діяльності, яке склалося протягом останнього десятиліття, означає переконувати молоде покоління у непотрібності, малозначущості і навіть ущербності природничо-технічної науки та освіти.

Це дуже прикро. Адже двадцяте століття Україна закінчує, ще маючи чи не найрозвиненішу в Європі систему технічної освіти. Руйнація цієї системи — недалекоглядний, необґрунтований та економічно не вигідний крок. Хоча б тому, що у недалекому майбутньому неминуче (ми у це віримо) почнеться піднесення вітчизняної промисловості. Звісно ж, воно потребуватиме технічної освіти, відновлювати яку доведеться десятиліттями, прирікаючи себе на інтелектуальну залежність від розвинених країн-імпортерів, пов'язану з проблемами національної безпеки.

Нас не може не хвилювати незатребуваність власної інтелігенції, те, що її не залучають до творчих процесів у суспільстві. І як результат цього — не припиняється значний відплив інтелектуалів за кордон. Насамперед до Росії та країн далекого зарубіжжя. Водночас спостерігається нове явище — домінування у ключових ланках суспільства людей заповзятливих, часто «скоробагачків», над глибокими фахівцями та інтелігентами. Молоді інтелектуали, незахищені і незатребувані, прагнуть знайти собі застосування в інших країнах, а літні люди самоізолюються.

У чому ж полягають **причини недостатнього попиту на науково-технічну інтелігенцію сьогодні?** Вони мають як об'єктивну, так і суб'єктивну природу.

Об'єктивна викликана політичним романтизмом, який виник на початку нашої незалежності. Тоді як керівництво до дії сприймалися такі гасла: «Ринок автоматично відрегулює всі проблеми нової країни», «Захід швидко прийме нас до своєї співдружності, як рівних». Будь-яка західна продукція, як і західний спосіб життя загалом, стали еталоном, що сліпо наслідувався. Все вітчизняне вважалося другосортним, неперспективним і неповноцінним. Швидко і безконтрольно лібералізувалася зовнішня торгівля. Величезні кошти з економіки України було спрямовано на закупівлю різноманітної продукції на Заході, в тому числі і обладнання для промисловості, яке, звичайно, не могло бути найновішим і конкурентоспроможним. У результаті розробки вітчизняних учених, конструкторів та інженерів стали непотрібними, а вони самі — незатребуваними. Було розірвано колись неподільний організм, в якому власна наука і освіта утворювали одне ціле з власною промисловістю.

Роки пошуків, помилок і розчарувань висвітили інші реалії. Механічне копіювання західного шляху без урахування національних особливостей країни, народу, його історії є помилковим. Воно безперспективне ще й тому, що західний світ хотів би бачити нас залежною від нього країною, яка споживає його промислові товари і технології.

Стало очевидним, що країни і нації ведуть жорстку боротьбу за ринки і ресурси. Тому ніхто не зацікавлений у тому, щоб Україна увійшла до групи могутніх передових країн. Швидше, група провідних держав світу бажає тримати нас на рівні тих, «що розвиваються», «слаборозвинених». Але водночас вони не хочуть, аби ми були непередбачуваними і жили на рівні соціальних катаклізмів і хаосу. Очевидно, що дозована допомога Україні з боку МВФ та інших західних фондів в обмін на нав'язувані реформи здійснюється саме відповідно до цих критеріїв.

Однак наша мета інша — стати рівними серед розвинених, щоб зневажливе, зверхнє ставлення змінилося повагою, взаємовигідним партнерством. Для цього нам треба стати сильними. Сила — у розвиненому, потужному виробництві — матеріалістичній складовій національної ідеї.

Суб'єктивна причина незатребуваності науково-технічної інтелігенції пов'язана з трансформацією її свідомості щодо власної авангардної ролі у процесах суспільного розвитку, яка сформувалася за часів Радянського Союзу. Тоді зусилля інтелігенції спрямовувалися в основному на досягнення конкретних результатів у науці, виробництві, освіті, культурі, але вона не допускалася до демократичних перетворень соціального устрою держави. Домінування державного фінансування науки виключало вкрай необхідну для людей творчості конкуренцію, боротьбу за замовлення, виживання. Іншими словами, цей принцип розвинув риси утриманства, ілюзію, що держава має гарантувати їм довічне забезпечення.

Однак наука, її організації, структура управління, тематика досліджень мають бути адекватними новим завданням, ринковим умовам, принципам економічної інтеграції Європи і світу. Участь наукових колективів у різних вітчизняних і зарубіжних конкурсах, тендерах має стати основною формою отримання замовлень.

Має відійти в минуле відомий принцип, який діяв багато років: «Держава фінансує колективи, а вони роблять, що можуть». Замість нього повинен утвердитися інший принцип: «Замовник фінансує необхідну йому розробку, а колектив після виграного ним конкурсу виконує замовлення».

Але вказані труднощі на шляху побудови розвиненого суспільства не є непереборними. Немає об'єктивних причин для такої тривалої і глибокої кризи, як та, що ми її переживаємо. Наша держава багата своїми землями, морями, ресурсами, у неї глибоке історичне коріння, наш народ працездатний і талановитий. Головні наші біди — в нас самих, у людях, обтяжених стереотипами минулого, тобто в нашій невідповідності до об'єднання зусиль для спільної побудови держави. Замість цього ми часто демонструємо самоїдство, нетолерантність, амбіційність, невміння поступатися власними інтересами на користь державних, що особливо характерно для частини політичної еліти держави. Можна уявити, які зусилля змушений докладати легітимно обраний Президент України для забезпечення суспільного прогресу в таких умовах.

Дивлячись у майбутнє, ми особливу надію покладаємо на молодь. Використовуючи знання та досвід представників старшого покоління інтелігенції, слід більше

орієнтуватися на нашу зміну, вільну від застарілих ідеалів та озброєну розумінням позитивного значення для України нових цінностей та пріоритетів.

Сучасне молоде покоління особливо вразливе. Адже воно живе під час соціальної революції, зміни соціально-суспільних епох, зміни державності. Ідеологія, сенс буття, пріоритети їхніх батьків зруйнувалися як непереконливі та помилкові. Молодим потрібно вибрати інші цілі, інші шляхи, хоча їх ніхто не навчив, як це робити. Їм доводиться шукати нові суспільні цінності, відмінні від цінностей життя їхніх батьків.

Тому система професійної освіти країни має допомагати їм. Її необхідно чітко зорієнтувати на формування нової сучасної генерації — науково-технічної інтелігенції, спрямованої у майбутнє. Ці люди вже протягом найближчих десятиліть почнуть перебирати на свої плечі всю сукупність проблем і цілей, що їх суспільство має розв'язати, аби посісти гідне місце у світовій цивілізації, як і належить великій європейській державі.

Наше суспільство в періоди своїх соціальних коловоротів нерідко вдавалося до крайнощів, відмовляючись від уже завойованого на користь привабливих, але не завжди здійснених ілюзій. Наші наукові і технічні досягнення — значні, корисні та незаперечні. Тому цього разу не можна допустити чергової помилки, істотно змінюючи їх на інші орієнтири та пріоритети розвитку, якими б привабливими зараз вони не здавалися.

Наука, освіта, виробництво — це завжди стійко, ґрунтовно, перспективно. А науково-технічна інтелігенція — суспільно продуктивна і соціально надійна, вона — активний творець національної ідеї країни та її ефективного суспільного прогресу.
