

Про політику пріоритетів у сфері науково-технологічного та інноваційного розвитку

Згідно з українським законодавством пріоритетні напрями розвитку науки і техніки мають відігравати ключову роль в системі державної підтримки наукових досліджень. Проте з 2006 року (з моменту, коли закінчився термін дії пріоритетів, затверджених законом 2001 року) ця система фактично виведена з ладу: державні науково-технічні програми з пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки в Україні не формуються, конкурси проектів на формування таких програм не проводяться. Напевне, в будь-якій іншій країні в такій ситуації задля забезпечення дієздатності зазначеної системи продовжувалась би дія пріоритетів старої редакції закону, адже вони нічим себе не скомпрометували, і цілком очевидно, що нові їх уточнення не відмінять важливості того ж матеріалознавства чи біотехнологій і т.п. Але у нас така логіка не діє: Міністерство фінансів вважає, що раз нові пріоритетні напрями не затверджені Верховною Радою України, отже, пріоритетів просто немає і кошти для їх реалізації виділятися в державному бюджеті не повинні. Аналізу причин та шляхів виходу з цієї критичної ситуації присвячена ця стаття.

Якщо згадати минуле, то можна зробити висновок, що Мінфіну здавна ті пріоритети зі своїми конкурсними програмами були не до вподоби, він систематично з року в рік знижував частку коштів, що виділялися на їх реалізацію. Тільки у перші два роки існування пріоритетних напрямів — 1994 та 1995 — було деяке намагання підвищити їх значення. На виконання державних науково-технічних програм з усіх пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки в Україні в бюджеті 1993 року було передбачено виділити 1,7% загальних асигнувань на наукові дослідження. У наступні два роки цей відсоток подвоювався і досяг у 1995 році 7,3%. Далі ж спостерігався спад аж до значення близько 0,4% ВВП.

Зауважимо, законом передбачено, що саме формування і виконання дер-

жавних науково-технічних програм є основним механізмом реалізації пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки. При цьому слід підкреслити: за період, що розглядається, Верховна Рада України принаймні тричі приймала законодавчі акти, якими визначалося, що на ці програми (саме на ці, а не на всі, які тільки можна придумати) має витратитися *не менше 30% коштів*, виділених у державному бюджеті для фінансування науки. Тобто наведені дані переконливо демонструють послідовне витіснення даного механізму реалізації пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки із ряду вагомих факторів державного впливу на науково-технологічний розвиток. Нарешті після 2006 року з ним було покінчено взагалі.

Доводиться визнати, що, крім специфічно українських проблем, породжених політичною нестабільністю, яка майже позбавила дієздатності вітчизняний парламент, позиція нашого наукового колективу теж деким розглядається як одна з причин такого довгого зволікання з прийняттям нової редакції Закону «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки». Тож є, на нашу думку, потреба ще раз пояснити і обґрунтувати позицію ЦДПІН в цьому питанні.

На протязі кількох останніх років у Центрі досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г.М.Доброва НАН України ґрунтовно досліджувалась ефективність політики пріоритетів української держави у науково-технологічній та інноваційній сферах. Були намагання детально проаналізувати не тільки фінансово-економічні та інституційно-організаційні, але й навіть соціокультурні аспекти цієї проблеми у співставленні, звичайно, з тим, як такі проблеми розв'язуються у передових країнах світу, а також із чималим досвідом, накопиченим у свій час в Україні [1–8].

У результаті було виявлено цілий ряд принципово важливих методологічних та організаційних прорахунків, починаючи від спрощеного розуміння самого поняття пріоритету у цій сфері, різномасштабності й структурної невпорядкованості пріоритетів, яка в свою чергу зумовила невідповідність механізмів їх реалізації масштабам і рівню кожного з них. Адже для пріоритетів різного рівня і масштабів законом було передбачено лише один

механізм реалізації, як правило, не адекватний типу пріоритету. Не було передбачено й належного управління реалізацією пріоритетів і контролю ефективності цього процесу, до формування та реалізації пріоритетних напрямів дуже мало залучалась наукова громадськість. Необхідність визначення науково-технологічних пріоритетів на основі прогнозно-аналітичних досліджень була лише задекларована, але не виконувалась на практиці. Саме для усунення цих прорахунків було запропоновано методологію ієрархії пріоритетів зі специфічним для кожного її рівня механізмом формування та реалізації [5,6].

Адже треба щось робити, щоб перервати сумну тенденцію у фінансуванні ДНТП з пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки. Протягом цього періоду змінювалися у нас президенти і уряди, склад Верховної Ради, проголошувались нові курси на інноваційний розвиток економіки, приймалися нові прогресивні закони, рішення Ради національної безпеки і оборони [9 – 13], а фінансування ДНТП, як і частка державного бюджету, що виділялася на науку, незмінно падали. Майже незмінно падав і відсоток промислових підприємств, що впроваджували інновації: в 1995 році він склав 22,9, у 2000 році — 14,8, у 2008 році — 13,0. Тобто жодного впливу всіх цих нових курсів, законів, указів і постанов на динаміку згаданих показників не спостерігається.

Це свідчить, що ні для одного з численних урядів нашої держави ні наука в цілому, ні визначені законодавцем пріоритетні напрями насправді пріо-

ритетами не були. Тобто *ніякої реально значимої політики пріоритетів науково-технологічного розвитку за роки незалежності в Україні не було*. Визначені законом пріоритетні напрями розвитку науки і техніки *жодним з урядів нашої держави не сприймалися як пріоритети його діяльності*, в кращому випадку вони позиціонувалися як деяка внутрішня справа Міністерства науки і технологій, потім — як один із не дуже істотних напрямів діяльності Міністерства освіти і науки України.

Цікаво, навіть найбільш авторитарний з усіх наших президентів, як зараз його часом називають, Л.Д.Кучма підписав щонайменше 5 указів і розпоряджень, якими вимагалось вже з наступного року вийти на передбачені законом показники фінансування науки і науково-технічної діяльності. Проте вони відверто ігнорувались Мінфіном при складанні проекту бюджету.

Мимоволі напрошується висновок, що не тими, хто проголошував ці нові курси і орієнтири, визначалась і визначається реальна політика. Які б не були президенти і уряди, прем'єри і міністри, а загальна тенденція нехтування пріоритетними напрямками розвитку науки і техніки лишалася незмінною.

Спеціальні дослідження цього питання свідчать: причина в тому, що в Україні склалося унікальне, таке, якого більше немає ніде у світі, всевладдя бюрократії. Це доводиться трактувати як системну кризу державного управління, яка виключає саму можливість проведення будь-якої послідовної державної політики. Адже ще Карл Маркс відзначав, що у ті періоди історії, коли

провідні класи і групи, борючись за владу, перебувають у стані нестійкої рівноваги, небувалої сили і впливу набуває бюрократія, яка замість того, щоб забезпечувати реалізацію політики, проголошеної політичними лідерами, сама починає визначати і реалізувати свою власну політику.

На наш погляд, якраз такий період переживає зараз Україна, принаймні в реальній фінансово-економічній політиці найбільшим впливом у нас користується апарат управління, який не відзначається ні високою інноваційною культурою, ні особливою повагою до науки. Як це не парадоксально, але значна частина наших управлінців щиро не вірить у можливості інноваційного розвитку України, а твердження про світову тенденцію побудови суспільства і економіки, що базуються на знаннях, сприймає не більше ніж чергову піар-кампанію тих чи інших політиків.

Звичайно, перш ніж вдосконалювати деталі системи науково-технологічних та інноваційних пріоритетів, необхідно вжити рішучих заходів для подолання системної кризи державного управління як в інституційному та організаційному планах (шляхом реорганізації системи управління науково-технологічним розвитком), так і в соціально-психологічному і соціокультурному. Проте відпрацювання механізмів реалізації, надання нормативно-правовій базі системної повноти також не можна відкладати на потім.

Саме з цих позицій ми розглядали проект нового закону про науково-технологічні пріоритети, внесений на

розгляд Верховної Ради України Міністерством освіти і науки та Кабінетом Міністрів України. Гаряче підтримавши нашу пропозицію щодо ієрархічної системи пріоритетів, в якій Верховна Рада України затверджує тільки верхній стратегічний рівень, МОН вирішив піти далі — позбавити цей верхній рівень будь-якого тематичного наповнення. Стаття 5 у внесеному на розгляд проекті звучала: «Пріоритетними напрямами розвитку науки і техніки на період до 2017 року є:

1) фундаментальні наукові дослідження світового рівня;

2) прикладні наукові дослідження та науково-технічні розробки, результати впровадження яких найбільше сприятимуть забезпеченню розвитку вітчизняного виробництва високотехнологічної продукції та послуг в інтересах національної безпеки та конкурентоспроможної економіки;

3) інформаційне та матеріально-технічне забезпечення наукових досліджень і науково-технічних розробок».

Тобто фактично замість визначення конкретних пріоритетних напрямів пропонувалось ще раз проголосити обов'язки держави щодо забезпечення розвитку науки, зафіксовані у Конституції України (ст.54, абз.3) та Законі України «Про наукову і науково-технічну діяльність» (ст. 31 та 34). Зрозуміло, що такі «пріоритети» нічого не змінюють і нікого ні до яких дій не зобов'язують. Цей підхід не міг бути нами підтриманий. Тому під час розгляду цього проекту 4 квітня 2007 року на засіданні Комітету Верховної Ради України з питань науки і освіти

від імені Центру ім. Г.М.Доброва було заявлено, що, крім «бюрократичної зручності» для його авторів, ніякого іншого сенсу затверджувати такий перелік пріоритетних напрямів немає. «Вивернутися з-під Верховної Ради» — ось основна ідея цього проекту. Задум цей реалізується такими формулюваннями пріоритетів, які б ні в чому не обмежували діяльність апарату управління.

Члени комітету загалом підтримали нашу позицію, гостро критикували проект і вирішили утворити комісію з участю представників ЦДПІН, щоб кардинально його переробити. Разом з тим, щоб прискорити проходження через Верховну Раду, внесли його у незмінному вигляді на перше читання, маючи на увазі зробити всі правки до другого читання. Проте після прийняття проекту закону в першому читанні бурхливі події у Верховній Раді України відтіснили його на задній план. Згадана комісія так жодного разу і не зібралася, а дещо модифікований у формулюваннях, але незмінний по своїй суті проект наприкінці 2009 року знову виноситься на обговорення. Нещодавно на сайті Верховної Ради України з'явилися зауваження до нього головного науково-експертного управління ВР. Основне з цих зауважень по суті співпадає з нашими запереченнями: головне управління констатує, що проект спрямований на позбавлення Верховної Ради України ряду передбачених Конституцією України важливих повноважень.

Адже фактично проект закону зводиться до того, щоб відсторонити Верховну Раду України від визначен-

ня пріоритетних напрямів науково-технологічної політики і науково-технологічного розвитку країни. При таких формулюваннях пріоритетів твердження, що вони «формуються на основі довгострокового прогнозу науково-технічного розвитку», звучить просто дивно. Що може змінитися в цих пріоритетах через 10, чи через 20, чи навіть через 50 років? Треба буде так само підтримувати і фундаментальну, і прикладну науку, розвивати її інформаційну та матеріально-технічну інфраструктуру. Хіба що рано чи пізно хтось зверне увагу, що в фундаментальних дослідженнях треба не стільки підтримувати ті, що *вже на світовому рівні*, скільки такі, які конче необхідно *вивести на світовий рівень* в інтересах майбутнього держави. Принаймні так ставиться питання в більшості розвинутих країн.

Ми можемо констатувати, що тенденція до визначення не загальнодекларативних, як у згаданому проекті, а тематичних науково-технологічних пріоритетів на найвищому рівні є сьгодні світовою тенденцією.

Ось приклади останніх років.

Конгрес США в 2003 р. приймає закон «Про національну нанотехнологічну ініціативу» — розгалужену тематичну програму, спрямовану як на розгортання фундаментальних досліджень, так і на організацію якнайширшого використання цього новітнього напрямку розвитку науки і технологій. У 2004 р. опубліковано американський стратегічний план реалізації програми національної нанотехнологічної ініціативи на 2005—2010 рр.

Європарламент 13 листопада 2006 року затверджує 7-у рамкову програму з фінансуванням понад 50 млрд. євро з дев'ятьма тематичними пріоритетами та ще двома в галузі ядерної фізики і керованого термоядерного синтезу (на них — ще 2,7 млрд. євро). Конкретно це:

1. Здоров'я.
2. Їжа, сільське господарство та біотехнологія.
3. Інформаційні та комунікаційні технології.
4. Нанонауки, нанотехнології, матеріали та нові виробничі технології.
5. Енергія.
6. Навколишнє середовище (включаючи зміни клімату).
7. Транспорт (з авіонавтикою включно).
8. Соціально-економічні та гуманітарні науки.

9. Безпека і космос.

На додаток до них ще дві теми в рамках проектів Євроатому:

1. Дослідження з термоядерної енергії;
2. Поділ ядра та захист від радіації.

У Росії з деяким запізненням порівняно із США — в лютому 2007 року — Президенту представлена програма розвитку нанотехнологій і наноіндустрії до 2015 року вартістю 30 млрд. рублів на 5 років. Незважаючи на зауваження міністра економічного розвитку Германа Грефа, що бюджет 2007 року вже затверджено і фінансування програми можливе лише з 2008 року, прийнято рішення розпочати фінансування вже в 2007 році, спрямувавши на цю програму всі додаткові доходи бюджету. Цікаво, що основним аргументом для

такого поспіху є не те, що дослідження в цій галузі в Росії ведуться на світовому рівні (як це пропонують автори внесеного до Верховної Ради України проекту), а *істотне відставання від Японії та США!*

Можна навести ще цілий ряд прикладів, які підтверджують, що спроба відмовитись від тематичних пріоритетів стратегічного плану, реалізована в проекті, внесеному до Верховної Ради України, аж ніяк не відповідає світовій тенденції. Водночас згадка у проекті про довгостроковий прогноз науково-технічного розвитку є лише пустою фразою, яка цілком у стилі підходів, що склалися останнім часом у нашій системі управління, й нікого і ні до чого не зобов'язує. Ми бачимо ще один доказ цього і в тому, що результати прогнозно-аналітичного дослідження, виконаного в рамках Державної програми прогнозування науково-технологічного та інноваційного розвитку на 2004 — 2006 роки, фактично повністю проігноровані в тексті внесеного на розгляд Верховної Ради України проекту.

Тож повернемося до розробленого в ЩДПІН іншого проекту даного закону, в якому передбачені суттєві зміни самої системи пріоритетів, їх місця і ролі в реалізації державної науково-технологічної політики [14] і який, власне, й став тим поштовхом, що спонукав тодішнє керівництво МОН України запропонувати свої «суперпріоритети». При його розробці ми виходили перш за все з результатів, одержаних в процесі прогнозно-аналітичного дослідження, тобто з узагальненої думки наукової

громадськості (основні результати цієї програми представлені на спеціально створеному для цього сайті [15]). Крім того, намагалися врахувати результати проведених працівниками Центру ім. Г.М.Доброва досліджень ефективності державної науково-технічної політики в Україні, зокрема конкретної практики формування та реалізації державних пріоритетів у цій сфері.

Для ліквідації розбіжностей у трактуванні в проекті нового Закону «Про внесення змін до Закону України «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки» (див. [13]) пропонується дати наступне визначення терміну *пріоритетні напрями розвитку науки і техніки*: «науково, економічно і соціально обґрунтовані напрями наукових досліджень і розробок, що визначають головні орієнтири науково-технологічного розвитку і **одержують особливу підтримку держави** в інтересах досягнення чи утримання високого рівня наукових розробок та забезпечення конкурентоспроможності вітчизняної економіки». Таке формулювання виключає недоречні дискусії з приводу того, чи будуть продовжуватись дослідження, які не потрапили до пріоритетних, з одного боку, і чи припустиме становище, коли середній об'єм фінансування проекту, віднесеного до пріоритетних, удвічі менше, ніж взагалі фінансування одного науково-технічного проекту в середньому по Україні [16].

Ми переконані, що значної частини названих вище недоліків можна позбутися шляхом формування ієрархії пріоритетів зі специфічним для кожного її рівня механізмом формування

та реалізації. У нашому проекті пропонуються 5 рівнів ієрархії:

— стратегічні пріоритетні напрями розвитку науки і техніки в Україні (терміном на 15 — 20 років);

— середньострокові (терміном на 3 — 5 років) пріоритетні напрями розвитку науки і техніки загальнодержавного значення;

— середньострокові регіональні пріоритетні напрями розвитку науки і техніки загальнодержавного значення;

— середньострокові пріоритетні напрями розвитку науки і техніки галузевого рівня;

— середньострокові пріоритетні напрями розвитку науки і техніки місцевого значення.

Подібна ієрархічна структура пріоритетних напрямів вже була запроваджена в Законі України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні». Проте в зв'язку з тим, що механізми стимулювання інноваційної діяльності, передбачені Законом «Про інноваційну діяльність», були спочатку заблоковані призупиненням дії статей 21 та 22 цього закону при ухваленні закону про Державний бюджет, а потім на пропозицію Мінфіну виключені з нього повністю, ніякого практичного значення це майже не мало. Тому в ЦДПН було підготовлено також проект Закону «Про внесення змін до Закону України «Про інноваційну діяльність», який дозволить завдяки пропонованим змінам реанімувати існуючий закон і уточнити самі пріоритети з урахуванням результатів виконання Державної програми прогнозування науково-технологічного

та інноваційного розвитку на 2004—2006 роки.

В обох нових проектах пропонується законодавчо — на рівні Верховної Ради України — затверджувати тільки верхній щабель ієрархії — "стратегічні пріоритетні напрями розвитку науки і техніки в Україні" та "стратегічні пріоритетні напрями інноваційної діяльності".

Проте, на наше глибоке переконання, це обов'язково мають бути тематичні пріоритети.

Середньострокові ж пріоритетні напрями загальнодержавного значення передбачається затверджувати рішеннями Кабінету Міністрів України, галузевого — колегіями міністерств і відомств, місцевого — Радою Міністрів Автономної Республіки Крим, обласними державними адміністраціями, державними адміністраціями міст Києва та Севастополя.

Така ієрархічна система пріоритетів дозволить чітко визначити відповідальність органів влади за виконання відповідних досліджень і розробок, повніше застосувати можливості програмно-цільових підходів до їх реалізації.

Затвердження середньострокових пріоритетів, тобто переліків найбільш перспективних напрямів науково-технологічної та інноваційної діяльності, фіксує, в розвитку яких напрямів зацікавлена держава, проте зовсім не означає автоматичного формування щодо кожного з них державних програм. Після оголошення цих переліків має проводитись конкурс на формування державних науково-технічних

та інноваційних програм, і тільки ті з проектів програм, які будуть оцінені експертизою як найбільш результативні й реальні, можуть отримати фінансування з державного бюджету. При цьому якщо науково-технічні програми виконуються практично повністю за бюджетні кошти, то інноваційні — на паритетних началах: держава бере на себе не більше половини вартості відповідних робіт, решта витрат — за рахунок зацікавлених виробничих підприємств або кредитів, взятих під їх відповідальність.

Напевне, доцільно було б запровадити деякі інші механізми стимулювання, які посилювали б ринкову конкурентоспроможність науково-технологічних розробок та інноваційних проектів, що виконуються за пріоритетними напрямками.

Для реалізації пріоритетних напрямків мають формуватися перспективні

індикативні плани. Саме таким шляхом йдуть Японія, Іспанія і цілий ряд інших країн.

Запропонована нами ієрархія пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки разом з механізмами їх реалізації (формами підтримки відповідних робіт державою) та органами, які несуть відповідальність за відповідний рівень ієрархії, зведені в табл. 1.

Зокрема, механізмом стимулювання робіт, які виконуються в рамках стратегічних напрямів розвитку науки і техніки в Україні, може бути включення інститутів-виконавців до Державного реєстру наукових установ, що підтримуються державою.

У рамках середньострокових пріоритетів загальнодержавного значення мають формуватися державні науково-технічні програми.

Проте це має робитися не автоматично щодо кожного з них, як це

Таблиця 1

Механізми реалізації пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки

Рівень (тип) пріоритету та відповідальності		Форми підтримки	Відповідальність
Стратегічні (на 10 — 15 років)		Включення до Реєстру науково-дослідних установ, що підтримуються державою; гранти на виконання окремих проектів; митні пільги на закупівлю обладнання; податкові пільги інвесторам	ВР, КМ
Середньострокові	загальнодержавні	Конкурс державних науково-технічних програм	КМ
	галузеві	Конкурс галузевих науково-технічних програм	Галузеві міністерства
	регіональні загальнодержавного значення	Регіональні науково-технічні програми з бюджетною дотацією (до 50% вартості програми)	КМ, місцеві органи влади
	регіональні	Регіональні науково-технічні програми	Місцеві органи влади

відбувалось досі, а *через конкурс програм*. Після оголошення рішення Кабінету Міністрів України про визначення середньострокових пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки загальнодержавного значення ініціатори програм подають їх обґрунтування, концепції та проекти самих програм на конкурс, і тільки ті з них, які доведуть свою потенційну результативність і відповідність встановленим критеріям, можуть претендувати на бюджетне фінансування.

Отже, не за всіма середньостроковими пріоритетами будуть сформовані державні програми, щодо цілого ряду з них виявиться, що, попри всю значимість цього напрямку, в Україні на сьогодні немає достатньо потужних сил і можливостей для реалізації серйозної масштабної програми. Це не означає, що даний напрям не підтримується, перестає бути пріоритетним. Проте форма його підтримки, механізм реалізації пріоритету мають бути іншими. Це, по-перше, пільги, пов'язані зі включенням до державного реєстру (адже всі середньострокові пріоритети формуються в рамках стратегічних), а, по-друге, по цілому ряду з них можна і треба надавати на конкурсних засадах гранти на окремі конкретні дослідження, митні пільги на закупівлю новітнього обладнання, включати їх до державного замовлення.

Реалізація регіональних пріоритетів загальнодержавного значення теж може відбуватися через конкурс регіональних науково-технічних програм, що фінансуються з місцевих бюджетів, а також, знову ж таки на

конкурсних засадах, можуть отримувати додаткове фінансування з державного бюджету.

У розробленому ЦДПІН проекті нового закону запропоновано і конкретні формулювання стратегічних пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки, які отримані в результаті кількох циклів форсайтних досліджень в рамках державної програми прогнозування науково-технологічного та інноваційного розвитку [14]. Саме вони мали б замінити пріоритетні напрями, записані у законі, що втратив силу з 2007 року. У табл. 2 наведено їх порівняння з пріоритетами минулих років. Неважко побачити значну їх схожість. Це свідчить, що найактуальніші напрями у законі 2001 року були визначені в основному вірно. Широкомасштабне опитування біля 700 експертів дозволило лише уточнити формулювання більшості з них. Водночас згадане дослідження виявило і деякі принципові прогалини у старій системі пріоритетів. Це стосується насамперед проблем розвитку та раціонального використання мінерально-ресурсного потенціалу (науки про Землю взагалі ніяк не вписалися в стару систему пріоритетів). В умовах, коли проблема пошуку власних енергоносіїв є чи не найбільш гострою для України, це щонайменше викликає подив.

Ще однією новацією, що пропонувалась експертами, була пропозиція розділити напрям «Новітні біотехнології; діагностика і методи лікування найпоширеніших захворювань» на два (позиції 4 та 5 у першій колонці). Крім

**Порівняння пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки
зі стратегічними пріоритетами проекту, що пропонується**

У проекті нового закону [14]	Пріоритетні напрями 2001 року [7]	Пріоритетні напрями 1992 року [7]
1. Фундаментальні наукові дослідження з найбільш актуальних проблем природничих, суспільних і гуманітарних наук	1. Фундаментальні дослідження з найважливіших проблем природничих, суспільних і гуманітарних наук	Аналогу не було
2. Гармонійний розвиток громадянина України як особистості та розбудова знаннєвого громадянського суспільства	2. Проблеми демографічної політики, розвитку людського потенціалу та формування громадянського суспільства	1. Наукові проблеми розбудови державності
3. Проблеми сталого розвитку, раціонального природо-користування та збереження біологічного різноманіття	3. Збереження навколишнього середовища (довкілля) та сталий розвиток	2. Охорона навколишнього природного середовища
4. Забезпечення здорового способу життя, профілактика і лікування найпоширеніших захворювань	4. Новітні біотехнології; діагностика і методи лікування найпоширеніших захворювань	3. Здоров'я людини
5. Фізико-хімічна біологія, новітні біотехнології		
6. Інформаційні технології та ресурси	5. Нові комп'ютерні засоби та технології інформатизації суспільства	4. Перспективні інформаційні технології, прилади комплексної автоматизації, системи зв'язку
7. Гарантування енергетичної безпеки держави, енергозберігаючі технології	6. Новітні технології та ресурсозберігаючі технології в енергетиці, промисловості та агропромисловому комплексі	5. Екологічно чиста енергетика та ресурсозберігаючі технології 6. Виробництво, переробка та збереження сільськогосподарської продукції
8. Перспективні технології агропромислового комплексу та переробної промисловості		
9. Матеріалознавство	7. Нові речовини і матеріали	7. Нові речовини і матеріали
10. Проблеми розвитку та раціонального використання мінерально-ресурсного потенціалу	Аналогу не було	Аналогу не було

того, всеосяжне (настільки, що в ньому по суті губиться сама ідея пріоритет-

ності) формулювання «Новітні технології та ресурсозберігаючі технології в

енергетиці, промисловості та агропромислому комплексу» запропоновано розділити на 2 більш конкретні й посправжньому актуальні: «Гарантування енергетичної безпеки держави, енергозберігаючі технології» та «Перспективні технології агропромислового комплексу та переробної промисловості».

Нас зовсім не лякало, що в переліку стратегічних пріоритетних напрямів стало «аж 10 позицій». Це приблизно та ж кількість, що і в ЄС і в ряді країн, науковий потенціал яких настільки ж потужний, як і в Україні. Проте якщо прийняти все ж ідею ієрархії, в якій, як ми це пропонуємо, верхній стратегічний рівень не є рівнем найбільш потужного сприяння, то без суттєвих втрат можна піти назустріч політичним діячам, котрі, не дуже-то вникаючи в суть справи, вперто твердять: треба поменше — три, максимум п'ять — шість пріоритетів.

Скоротити їх число можна, перш за все проаналізувавши дійсний стан справ з їх реалізацією.

Як видно з табл. 2, фундаментальних досліджень у першій редакції пріоритетів (1992 р.) не було. Не надто вникаючи в суть справи, творці закону 2001 року розцінили це як неповагу до фундаментальних досліджень і до основного їх творця і носія в нашій країні — Національної академії наук України.

Але якщо подивитися на те, що ж змінилося після оголошення «фундаментальних досліджень з найважливіших проблем природничих, суспільних і гуманітарних наук» першим з науково-технологічних пріоритетів

України у державній підтримці таких досліджень, то навіть за допомогою найсучасніших приладів нереально виявити будь-які позитивні зміни. І справа тут не стільки в тому, що в реальній політиці вітчизняні управлінці не надто зважають на закони. Треба визнати, що цей пріоритетний напрям виявився у даному законі «п'ятим колесом у возі». Сама система визначення і реалізації через ДНТП пріоритетних напрямів була задумана й зорієнтована на прикладні дослідження. Тож цілком логічно, що МОН продовжувало формувати державні науково-технічні програми за всіма іншими пріоритетними напрямками, щодо них же оголошувались конкурси проектів. Фундаментальні ж дослідження (це зафіксовано у Законі України «Про наукову і науково-технічну діяльність» і так це робиться у більшості країн світу) мають фінансуватись переважно шляхом базового фінансування наукових установ з державного бюджету або шляхом підтримки окремих проектів через Державний фонд фундаментальних досліджень, який у нас, на жаль, надзвичайно бідний. Отже, якщо виходити з реального стану справ, цей пріоритет можна не ставити в один ряд з пріоритетними напрямками прикладних досліджень.

Для реалізації інноваційних пріоритетів перш за все необхідно «розморозити» статті 21 та 22 Закону «Про інноваційну діяльність в Україні». У той же час пропонується звузити їх дію, поширивши її не на всі інноваційні проекти без винятку, а лише на інноваційні проекти, *спрямовані на реалізацію визначених державою пріоритетних напрямів інно-*

ваційної діяльності. Можливо, дане обмеження полегшило б сприйняття цієї норми Міністерством фінансів України, дозволило б сформулювати більш чіткі критерії для експертизи таких проектів. При цьому доцільно було б диференціювати передбачений статтею 21 механізм стимулювання в залежності від рівня пріоритету в їх ієрархії (табл. 3).

Зокрема, для проектів, які виконуються в рамках стратегічних пріоритетних напрямів інноваційної діяльності, оподаткування об'єктів інноваційної діяльності мало б здійснюватися у порядку, за яким **30%** податку на додану вартість по операціях з продажу товарів (виконання робіт, надання послуг), пов'язаних з виконанням інноваційних проектів, і **20%** податку на прибуток, одержаний від виконання цих проектів, залишаються у розпорядженні платника податків, зараховуються на його спеціальний рахунок і використовуються ним виключно на фінансування інноваційної, науково-технічної діяльності та розширення власних науково-технологічних і дослідно-експериментальних баз.

У той же час для проектів, що виконуються в рамках середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності загальнодержавного значення або інноваційних програм, спрямованих на їх реалізацію, слід встановити норми відрахувань на спеціальний рахунок відповідно **50%** з податку на додану вартість і **50%** з податку на прибуток.

Середньострокові пріоритетні напрями інноваційної діяльності галузевого рівня формуються, як правило, в рамках стратегічних напрямів, а це означає, що на проекти і програми, спрямовані на їх реалізацію, поширюються норми стимулювання, передбачені для стратегічних пріоритетів. Крім того, пропонується передбачити норму, згідно з якою для підприємств, що освоюють нові технології і вироби в рамках інноваційних проектів і програм, дозволяється прискорена амортизація основних фондів.

Так само на проекти, що виконуються для реалізації *середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності регіонального рівня*, поширю-

Таблиця 3

Механізми реалізації пріоритетних напрямів інноваційної діяльності

Рівень (тип) пріоритету		Відрахування до спец-фонду		Інші форми підтримки
		% ПДВ	% ПП	
Стратегічні		30	20	Гранти
Середньострокові	загальнодержавні	50	50	Конкурс державних програм (50% бюдж.)
	галузеві	30*	20*	Конкурс галузевих програм
	регіональні загальнодержавного значення	30*	20*	Бюджетна дотація (до 30% вартості)
	регіональні	30*	20*	Стимули місцевої влади

* За умови відповідності стратегічним напрямам.

ються форми стимулювання стратегічних пріоритетів, якщо вони формуються в рамках затверджених законом стратегічних пріоритетних напрямів інноваційної діяльності.

У випадках, коли йдеться про *регіональні пріоритети загальнодержавного значення*, за поданням місцевих органів влади Кабінет Міністрів України може приймати рішення про те, що конкретні проекти і програми, спрямовані на їх реалізацію, фінансуються на паритетних засадах із загальнодержавного та місцевого бюджетів.

Таким чином, розробленими нами проектами законів передбачаються суттєво відмінні механізми реалізації пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки різного рівня. Важливою особливістю пропонованих проектів є те, що в них більш конкретно, ніж у діючих законах, визначено місце прогнозно-аналітичних досліджень у формуванні системи науково-технологічних та інноваційних пріоритетів, передбачено, зокрема, створення у країні постійно діючої системи прогнозування розвитку науки і технологій із залученням значної кількості експертів — фахівців з різних галузей науки і виробництва, яка працює в рамках затвердженої Кабінетом Міністрів України Державної програми прогнозування науково-технологічного та інноваційного розвитку при провідній ролі та організаційно-методичному супроводі Національної академії наук України.

Пропонується також зробити важливий крок в напрямку істотного вдосконалення системи управління та контролю реалізації пріоритетів дер-

жави у науково-технологічній сфері. З цією метою статтею 14 проекту Закону «Про внесення змін до Закону України «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки» (див. додаток) передбачається створення Національної ради з пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки, в складі якої формуються координаційні ради з кожного із стратегічних напрямів розвитку науки і технологій. У межах виділених асигнувань Національна рада з пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки матиме право в разі потреби приймати рішення щодо перерозподілу коштів між стратегічними пріоритетними напрямами, державними науково-технічними програмами та окремими проектами в процесі їх виконання, а також припиняти фінансування окремих проектів при виявленні їх безперспективності.

Сьогодні потрібно більше уваги приділяти питанням формування науково-технічних програм, через які згідно із законодавством України реалізуються пріоритети. Свого часу Г.М.Добров комплексний науково-технічний прогноз підрозділяв на *дослідницький* (виявляє та формулює нові можливості та перспективні напрямки науково-технічного розвитку), *програмний* (формулює програму можливих шляхів, заходів та умов для досягнення цілей та вирішення завдань розвитку науки і техніки) та *організаційний* (роботи, пов'язані з розробкою питань управління, використання в практиці розвитку науки, державній політиці) [17]. За цією типологією більшість прогнозно-аналітичних досліджень, що

виконувались у нашій країні, являють собою дослідницький прогноз (або, за Е.Янчем, — *пошуковий прогноз*).

Для побудови всього комплексу заходів і визначення повного об'єму необхідних ресурсів потрібна глибока і детальна розробка програми, що враховує різні рівні зв'язків. Саме на таких принципах і повинен складатися сьогодні програмний прогноз. Це дає можливість спеціалістам приймати участь не тільки у виконанні досліджень і розробок, але і в процесі формування та управління реалізацією програми, на що звертали увагу більшість опитаних нами керівників науково-технічних програм [8]. Тому доцільно було б в основу програмного прогнозування покласти формування так званого «дерева цілей». Воно фор-

мується зазвичай невеликою групою фахівців, і результат цілком залежить від їх компетенції та «професійних смаків». Але методи форсайтних досліджень дозволяють мобілізувати для цього інтелект не тільки невеликої групи фахівців, а й залучити до цієї справи знання і досвід сотень, а в разі потреби і тисяч спеціалістів. Сформоване в результаті такої багатоступеневої розробки «дерево цілей» — це фактично готовий кістяк добре продуманої програми дій, спрямованої на якнайшвидше досягнення поставленої мети.

Хочеться вірити, що охарактеризовані вище проекти нормативно-правових актів стануть основою нової більш ефективної політики держави у сфері розвитку науки та інновацій.

1. Актуальні питання методології та практики науково-технологічної політики / [Маліцький Б.А., Булкін І.О., Єгоров І.Ю. та ін., під ред. Б.А. Маліцького]. — К.: УкрІНТЕІ, 2001. — 204 с.
2. Попович О.С. Вдосконалення системи науково-технологічних та інноваційних пріоритетів в Україні / О.С.Попович // Проблеми науки. — 2001. — № 2. — С.2 — 6.
3. Попович О.С. Місце пріоритетів в реалізації державної науково-технологічної політики України / О.С.Попович // Наука і наукознавство. — 2001. — № 2. — С. 65 — 73.
4. Попович О.С. Тенденції в реалізації пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки в Україні / О.С.Попович // Наука та наукознавство. — 2001. — № 4. Додаток (Матеріали I Добровської конференції з наукознавства та історії науки 13 — 14 березня 2001 р.). — 2002. — С.13 — 21.
5. Попович О.С. Стан формування цілісної системи пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки в Україні / О.С.Попович // Проблеми науки. — 2002. — № 7. — С. 31 — 35.
6. Попович О.С. Використання науково обґрунтованих підходів до формування та реалізації пріоритетів інноваційної діяльності в законодавстві України / О.С.Попович // Проблеми науки. — 2003. — № 6. — С. 13 — 19.
7. Попович О.С. Науково-технологічна та інноваційна політика: основні механізми формування та реалізації / О.С.Попович [під ред. Б.А.Маліцького]. — К.: Фенікс, 2005. — 246 с.
8. Попович О.С. Проблеми підвищення ефективності державних цільових програм / О.С.Попович, Т.М. Велентейчик // Наука та наукознавство. — 2009. — № 2. — С. —38 — 47.
9. Указ Президента України від 13 жовтня 1997 року № 1147/97 «Про рішення Ради національної безпеки і оборони від 19 вересня 1997 року «Про стан науково-технологічної сфери України та невідкладні заходи щодо підвищення ефективності її державного регулювання» // Збірник законодавчих та нормативних актів України в сфері науки і науково-технічної діяльності. — К.: УкрІНТЕІ, 1997. — С. 297.
10. Державна концепція науково-технологічного та інноваційного розвитку України. Постанова Верховної Ради № 916-XIV від 13 липня 1999 р.

11. Україна: поступ у XXI століття. Стратегія економічного та соціального розвитку на 2000–2004 роки. Послання Президента України до Верховної Ради України. 2000 р.

12. Закон України «Про інноваційну діяльність» від 4 липня 2002 року N 40-IV // Відомості Верховної Ради (ВВР). — 2002. — № 36. — С. 266.

13. Звернення Президента України до Верховної Ради України у зв'язку з посланням Президента України до Верховної Ради України «Про внутрішнє і зовнішнє становище України у 2005 році» // Економіст. — 2006. — № 2. — С. 12 — 17.

14. Маліцький Б.А. Обґрунтування системи науково-технологічних та інноваційних пріоритетів на основі «форсайтних» досліджень / Б.А.Маліцький, О.С.Попович, М.В.Онопрієнко. — К.:Фенікс, 2008. — 91 с.

15. <http://foresight.nas.gov.ua>.

16. Александрова В.П. Пріоритети науково-технічного розвитку та їх роль у визначенні стратегічних орієнтирів інноваційної політики / В.П.Александрова // Наука та наукознавство. — 2006. — № 4. — С. 15 — 21.

17. Добров Г.М. Наука о науке / Г.М.Добров; [3-е изд., доп. и перераб., отв. ред. Н.В.Новиков]. — Киев: Наук. думка, 1989. — 304 с.

Одержано 18.03.2010

А.С.Попович, Т.Н.Велентейчик

О политике приоритетов в сфере научно-технологического и инновационного развития

Согласно украинскому законодательству приоритетные направления развития науки и техники должны играть ключевую роль в системе государственной поддержки научных исследований. Однако с 2006 года (с момента, когда закончился срок действия приоритетов, утвержденных законом 2001 года) эта система фактически выведена из строя: государственные научно-технические программы по приоритетным направлениям развития науки и техники в Украине не формируются, конкурсы проектов на формирование таких программ не проводятся. По всей вероятности, в любой другой стране в такой ситуации для обеспечения дееспособности обозначенной системы продолжалось бы действие приоритетов старой редакции закона, ведь они ничем себя не скомпрометировали, и абсолютно очевидно, что новые их уточнения не отменяют важности того же материаловедения или биотехнологий и т.п. Но у нас такая логика не действует: Министерство финансов считает, что раз новые приоритетные направления не утверждены Верховным Советом Украины, значит приоритетов просто нет и средства для их реализации выделяться в государственном бюджете не должны. Анализу причин и путей выхода из этой критической ситуации посвящена эта статья.