

СПІВВІДНОШЕННЯ ГЛОБАЛЬНИХ ПРОБЛЕМ ЛЮДСТВА, ПРІОРИТЕТІВ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА НАЦІОНАЛЬНИХ ПРОЕКТІВ В УКРАЇНІ

МАТЮШЕНКО І. Ю.

кандидат технічних наук

Харків

Після одержання незалежності України перебудова економіки держави на ринкових засадах супроводжувалась кризою виробництва, втраченою значної частки інтелектуального потенціалу і різким падінням рівня життя населення. Тому керівництво держави визнало необхідність спрямувати економічне зростання з урахуванням інноваційних механізмів розвитку, що відповідно, передбачало визначення пріоритетів науково-технологічної та інноваційної діяльності.

У той же час, реальні дії з розробки та реалізації державної науково-технологічної й інноваційної політики та механізмів її впровадження поки що настільки уривчасті та безсистемні, що потребують сьогодні об'єктивного аналізу і створення єдиної системи, яка б відповідала *глобальним проблемам, що стоять перед людством* і відносяться до України, а також враховувала *специфічні національні проблеми*, які потребують безумовного вирішення в Україні.

З урахуванням Доповідей провідних вчених світу, що входять до Римського Клубу, а також конференцій та самітів ООН, рекомендації яких для країн світу отримали практичне втілення в Декларації тисячоліття, що була затверджена резолюцією Генеральної Асамблеї ООН 8 вересня 2000 р. [1], глобальні проблеми, що відносяться до матеріальної сфери, можливо класифікувати таким чином [2]:

- 1) депопуляція і старіння населення;
- 2) нестача продовольства;
- 3) екологічні проблеми;
- 4) вичерпання запасів ряду видів сировини і палива;
- 5) енергетика та енергозбереження;
- 6) відставання від провідних країн світу в переході до нового технологічного укладу, уповільнення науково-технічного прогресу.

Саме на вирішення цих проблем повинні бути спрямована науково-технічна та інноваційна політика, а також національні проекти практично будь-якої держави.

У 1991 році (практично в рік набуття незалежності держави) був прийнятий **Закон України «Про основи**

державної політики у сфері науки і науково-технічної діяльності» [3], який заклав основи державної політики в науково-технологічній сфері, визначив основні механізми її формування і реалізації.

Протягом 1993 – 1995 рр. було прийнято ряд законів, спрямованих на розвиток інфраструктури, що має забезпечувати охорону інтелектуальної власності, здійснювати інформаційне забезпечення наукової діяльності, визначати принципи організації науково-технічної експертизи [4 - 8].

На жаль, *визначені законом пріоритетні напрями розвитку науки і техніки жодним з українських урядів не сприймалися як пріоритети своєї діяльності* – у кращому випадку вони позиціонувалися як внутрішня справа Міністерства науки і технологій, а потім – як один з не дуже важливих напрямків діяльності Міністерства освіти і науки України [9]. Політика виконавчої влади на той період, що не відповідала більшості положень Закону про науку [10], і поступова відміна основних норм цього закону призвели до необхідності розробки нового закону про науку.

Наприкінці 1999 р. офіційно було проголошено вибір Україною інноваційної моделі розвитку економіки як на рівні Президента, так і на рівні Верховної Ради України, а також схвалено **Державну концепцію науково-технологічного та інноваційного розвитку України** [11, 12].

У 1999 р. було прийнято новий базовий **Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність»** [13], згідно з яким зокрема передбачалось, що програмно-цільове фінансування має виконуватися на конкурсній основі для науково-технічних програм і окремих розробок за *пріоритетними напрямками розвитку науки і техніки*, які затверджує Верховна Рада України і передбачає кошти на їх реалізацію. Кабінет Міністрів України затверджує програми і забезпечує їх реалізацію. У ст. 25 – 27 цього закону визначено, що саме *Кабінет Міністрів*, як вищий орган у системі органів виконавчої влади, повинен здійснювати *науково-технічну політику держави*.

У той же час, практика реальної діяльності вже не одного уряду України свідчить, що дана функція не була в центрі уваги жодного з прем'єр-міністрів [14]. Як наслідок, Україна залишається і сьогодні мабуть єдиною

країною Європи, де практично відсутній вплив держави на інноваційні процеси в економіці, ніяк не стимулюються інвестиції в наукові дослідження і розробки, продовжується деградація наукового потенціалу.

Так, ще в 1992 р. були подані до Верховної Ради пропозиції про затвердження пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки, затверджені постановою [15]. Верховна Рада та Кабінет Міністрів України в 1994 р. прийняли ряд нормативно-правових документів в сфері науки і науково-технічної діяльності [16 – 18].

І тільки у 2001 р. було прийнято **Закон України «Про пріоритетні напрями науки і техніки»** з новими пріоритетами [19]. У вказаному законі було прописано механізм реалізації цих пріоритетів – через систему державних науково-технічних програм з пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки.

Що стосується механізмів реалізації пріоритетів, то в законі «Про наукову і науково-технічну діяльність» було передбачено тільки два типи програм: *державні наукові та науково-технічні*, що виконуються в інтересах всіх галузей, і обумовлена відповідальність центрального органу виконавчої влади за їх формування на конкурсних засадах. У той же час, *загальнодержавні інноваційні програми*, як основний засіб реалізації пріоритетних напрямів інноваційної діяльності, не передбачені ні в законі «Про інноваційну діяльність» [20], ні в ухваленому згодом законі «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» [21].

У 2003 р. з урахуванням методології ієрархії пріоритетів Верховною Радою було затверджено **Закон**

України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні», в якому вперше встановлювалася запропонована фахівцями ЦДПІН НАН України багаторівнева система пріоритетів: *стратегічні, середньострокові загальнодержавного значення, середньострокові галузевого рівня, середньострокові регіонального рівня*. Але, на жаль, головна ідея методології – забезпечення істотної різниці механізмів реалізації, ступені та масштабів державної підтримки залежно від рівня пріоритету – так врахована і не була [22, с. 233].

Наступною спробою об'єктивізації процесу визначення інноваційно-технологічних пріоритетів на загальнонаціональному рівні стало виконання **Державної програми прогнозування науково-технологічного та інноваційного розвитку у 2004 – 2006 роках**, яка в результаті експертного опитування близько 700 вчених та фахівців, здійсненого у три тури за методом Дельфі, дозволила сформувати ієрархію науково-технічних та інноваційних пріоритетів на довго-, середньо- та короткострокову перспективу [23 – 25].

Політичні події 2005 – 2010 рр. змусили відкласти проблему конституціонування пріоритетів науково-технологічного розвитку з урахуванням отриманих прогнозних оцінок практично на п'ять років. І тільки 1 червня 2010 року Верховна Рада України прийняла нову редакцію **Закону України «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки»** [26].

У *табл. 1* представлено порівняння пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки, що були затверджені у відповідних редакціях цього закону [22, с. 235].

Таблиця 1

Співставлення пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки, затверджених в редакціях закону 1992, 2001 та 2010 рр.

№ з/п	1992 р.	2001 р.	2010 р.
1	2	3	4
1	Відсутні	Фундаментальні дослідження з найбільш важливих проблем природничих, суспільних та гуманітарних наук	Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави
2	Перспективні інформаційні технології, прилади комплексної автоматизації, системи зв'язку	Нові комп'ютерні засоби і технології інформатизації суспільства	Інформаційні та комунікаційні технології
3	Екологічно чиста енергетика та ресурсозберігаючі технології	Найновіші технології і ресурсозберігаючі технології в енергетиці, промисловості і агропромисловому комплексі	Енергетика та енергоефективність
4	Виробництво, переробка та збереження сільськогосподарської продукції		
5	Охорона навколишнього природного середовища	Збереження навколишнього середовища, усталений розвиток	Раціональне природокористування
6	Здоров'я людини	Найновіші біотехнології; діагностика і методи лікування найбільш розповсюджених захворювань	Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань
7	Нові речовини та матеріали	Нові речовини і матеріали	Нові речовини і матеріали

1	2	3	4
8	Наукові проблеми розбудови державності України	Проблеми демографічної політики, розвиток людського потенціалу і формування громадянського суспільства	Відсутні
9	Відсутні проблеми пошуку нових власних родовищ енергоносіїв	Відсутні проблеми пошуку нових власних родовищ енергоносіїв	Відсутні проблеми пошуку нових власних родовищ енергоносіїв

Як видно з табл. 1, затверджені пріоритети в редакції 2001 р. мають такі відмінності від редакції 1992 р.:

1) фундаментальні дослідження з'явилися вперше, але незрозуміло, хто буде визначати «найважливіші проблеми природничих, суспільних і гуманітарних наук», з яких проводяться вказані дослідження;

2) пріоритети з другого по восьмий сформульовано настільки загально, що охоплюють як фундаментальні, так прикладні дослідження;

3) другий пріоритет щодо розвитку ІКТ сформульовано більш конкретно, тобто вже не все приладобудування може бути до нього віднесено;

4) напрямок ресурсозбереження в енергетиці та промисловості фактично замінив енергетичний і сільськогосподарський і фактично включив усі без винятку прогресивні технології в промисловості та сільському господарстві;

5) екологічний напрям теж сформульовано більш конкретно і відповідає сучасним тенденціям орієнтації досліджень заради сталого економічного розвитку;

6) біотехнологічний напрям виділено в межах медико-біологічної тематики, хоча він і залишився надто широким;

7) надзвичайно широким залишився напрямок гуманітарних наук «Проблеми демографічної політики, розвиток людського потенціалу і формування громадянського суспільства»;

8) зовсім відсутній такий важливий для України пріоритет, як «Пошук нових власних родовищ енергоносіїв».

Таким чином, у законі «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки» 2001 р. [19]:

- ✦ нові пріоритетні напрями, як і в 1992 р., були дуже різними за масштабами, але в той же час механізм їх реалізації залишився однаковим. Відповідно до статті 3 реалізація пріоритетних напрямів «здійснюється через систему державних наукових і науково-технічних програм, а також державне замовлення на науково-технічну продукцію», формування яких забезпечується «уповноваженим центральним органом виконавчої влади у сфері наукової і науково-технічної діяльності»;
- ✦ пріоритетні напрями як і раніш залишалися надзвичайно широкими і не вимагали застосування програмно-цільового методу. Перший пріоритет доцільно було б реалізувати просто за рахунок поліпшення базового фінансування академічної науки та деяких податкових пільг для наукових організацій, а інші пріоритети – за рахунок системи грантів, що надавалися б на конкурсних засадах.

Аналіз затверджених пріоритетів в редакції 2010 р. свідчить про таке [26]:

1) ще більш ускладнене формулювання пріоритету фундаментальних наук зовсім не свідчить про формування якихось інших програм фундаментальних досліджень, крім тих внутрішніх програм НАН України, напрямки яких визначають відділення і Президія НАНУ. Державний фонд фундаментальних досліджень фінансує тільки окремі проекти – для будь-яких масштабних програм в нього немає коштів;

2) пріоритети з 2 по 7 практично такі ж, можливо більш-менш переформульовані у порівнянні з 2001 р.;

3) відсутні дослідження і прикладні програми з проблем суспільствознавства і гуманітарного профілю (наприклад, розробки законодавчого забезпечення і механізмів стимулювання інноваційних процесів і структурної переорієнтації економіки на високотехнологічний розвиток);

4) відсутні напрямки «Виробництво, переробка і збереження сільськогосподарської продукції» та «Пошук нових власних родовищ енергоносіїв», які могли б стати для України одними з найбільш перспективних.

У табл. 2 наведено співставлення глобальних проблем людства, які відносяться до України, з науково-технологічними пріоритетами, визначеними в Законі України «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки» зразка 2010 р., а також Національними проектами, що були затверджені указом Президента України від 23.12.2010 р. № 1176 [27].

Таким чином, в пріоритетах зразка 2010 р. практично повністю проігноровано висновки форсайтного дослідження, виконаного в рамках Державної програми прогнозування науково-технологічного та інноваційного розвитку у 2004 – 2006 рр., яка виконувалась з метою формування ієрархії науково-технічних та інноваційних пріоритетів на довго-, середньо- та короткострокову перспективу [24]. Саме формування специфічних для кожного рівня ієрархії механізмів реалізації було одним з головних завдань вказаної Державної програми і дозволяло відійти від згубної тенденції рівної підтримки пріоритетів усіх рівнів і намагань звалити всі пріоритети в купу з метою зменшення їхньої кількості.

У той же час, у новому законі в статті 4 стверджується, що пріоритети повинні формуватися на основі прогнозно-аналітичних досліджень в рамках державної цільової програми прогнозування науково-технологічного та інноваційного розвитку.

Як видно з табл. 2, науково-технологічні пріоритети практично враховуються тільки наполовину в програмах уряду, що затверджує національні проекти та визначає конкретні напрями інноваційного розвитку держави. ■

Співставлення глобальних проблем людства, науково-технологічних пріоритетів і національних проектів 2010 р.

№ з/п	Глобальні проблеми людства, що відносяться до України	Науково-технологічні пріоритети в редакції 2010 р.	Національні проекти, затверджені 23.12.10 р.
1	Депопуляція і старіння населення	Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань	«Нове життя» – нова якість охорони материнства і дитинства
2	Нестача продовольства	<i>Виробництво, переробка і збереження сільськогосподарської продукції (відсутні)</i>	<i>Проекти відсутні</i>
3	Екологічні проблеми	Раціональне природокористування	«Чисте місто» – система комплексів з переробки ТПВ (твердих побутових відходів) «Якісна вода» – забезпечення населення України якісною питною водою
4	Вичерпання запасів ряду видів сировини і палива	Пошук нових власних родовищ енергоносіїв (відсутні)	«LNG термінал» – морський термінал для приймання зжиженого природного газу
5	Енергетика та енергозбереження	Енергетика та енергоефективність	«Енергія природи» – будівництво комплексу вітряних, сонячних і малих гідроелектростанцій, виробництво твердого альтернативного палива
6	Відставання від провідних країн світу в переході до нового технологічного укладу, уповільнення науково-технічного прогресу	Нові речовини і матеріали	Нові речовини і матеріали, необхідні для виконання проектів
		Інформаційні та комунікаційні технології	«Відкритий світ» – створення інформаційно-комунікаційної (4G) освітньої мережі національного рівня
		<i>Якісно нове житлово-комунальне господарство (відсутні)</i>	«Доступне житло» – система проектів комплексного будівництва доступного житла «Місто майбутнього» – формування стратегічного плану і системи проектів розвитку міста (пілот – Київ)
		<i>Якісно нова транспортна інфраструктура (відсутні)</i>	«Повітряний експрес» – залізничне пасажирське сполучення Київ – Міжнародний аеропорт «Бориспіль» і будівництво інших інфраструктурних об'єктів МА «Бориспіль» «Дунайський коридор» – розвиток транспортного сполучення і пароплавання в дунайському регіоні
		<i>Якісно нова спортивна інфраструктура (відсутні)</i>	«Олімпійська надія – 2022» – створення спортивно-туристичної інфраструктури

ЛІТЕРАТУРА

1. Декларация тысячелетия Организации Объединенных Наций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.un.org/russian/document/declarat/summitdecl.htm>
2. Основи сталого розвитку Харківської області до 2020 року: Монографія. – Х.: Видавничий Дім «ІНЖЕК», 2010. – С. 13.
3. Закон України «Про основи державної політики у сфері науки і науково-технічної діяльності» від 13 грудня 1991 року № 1977 // Збірник законодавчих і нормативних актів України в сфері науки і науково-технічної діяльності. – К.: УкрІНТЕІ, 1997. – С. 1630.
4. Закон України «Про охорону прав на сорти рослин» від 21 квітня 1993 року № 3116 // Збірник законодавчих і

нормативних актів України в сфері науки і науково-технічної діяльності. – К.: УкрІНТЕІ, 1997. – С. 33 – 44.

5. Закон України «Про охорону прав на винаходи і корисні моделі» від 15 грудня 1993 року № 3687 // Там само. – С. 57 – 73.
6. Закон України «Про охорону прав на промислові зразки» від 15 грудня 1993 року № 3688 // Там само. – С. 73 – 86.
7. Закон України «Про науково-технічну інформацію» від 25 червня 1993 року № 3323 // Там само. – С. 45 – 56.
8. Закон України «Про наукову і науково-технологічну експертизу» від 10 лютого 1995 року № 52/95 // Там само. – С. 135 – 147.
9. Попович А. С. О необходимости придания системности законодательству Украины, регулиющему научно-технологическую и инновационную деятельность / А. С. Попович

вич // Проблемы и перспективы инновационного развития экономики. Материалы XIII международной научно-практической конференции по инновационной деятельности, Киев – Симферополь – Севастополь, 2008. – С. 54 – 58.

10. Закон України «Про основи державної політики у сфері науки і науково-технічної діяльності» від 13 грудня 1991 року № 1977 // Збірник законодавчих і нормативних актів України в сфері науки і науково-технічної діяльності. – К.: УкрІНТЕІ, 1997. – С. 1630.

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

12. Державна концепція науково-технологічного та інноваційного розвитку України. Постанова Верховної Ради № 916-XIV від 13 липня 1999 р.

13. Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність» від 1 грудня 1998 року № 285 – XIV // Відомості Верховної Ради, 1999. – № 23. – С. 20.

14. Попович О. С. Науково-технологічна та інноваційна політика: основні механізми формування та реалізації / Під ред. д-ра екон. наук, проф. Б. А. Малицького. – К.: Фенікс, 2005. – С. 47.

15. Постанова Верховної Ради України «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки» від 16 жовтня 1992 року № 2705 // Збірник законодавчих і нормативних актів України в сфері науки і науково-технічної діяльності. – К.: УкрІНТЕІ, 1997. – С. 33.

16. Постанова Верховної Ради України «Про перелік національних науково-технічних програм» від 25 лютого 1994 р. № 4034 // Збірник законодавчих і нормативних актів України в сфері науки і науково-технічної діяльності. – К.: УкрІНТЕІ, 1997. – С. 98 – 100.

17. Постанова Кабінету Міністрів України «Про реалізацію пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки» від 22 червня 1994 р. № 429 // Збірник законодавчих і нормативних актів України в сфері науки і науково-технічної діяльності. – К.: УкрІНТЕІ, 1997. – С. 124 – 130.

18. Постанова Кабінету Міністрів України «Про координаційний склад ради з питань пріоритетних напрямів

розвитку науки і техніки та їх персональний склад» від 1 вересня 1994 р. № 609 // Збірник законодавчих і нормативних актів України в сфері науки і науково-технічної діяльності. – К.: УкрІНТЕІ, 1997. – С. 133 – 135.

19. Закон України «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки» від 11 липня 2001 року № 2623-III // Відомості Верховної Ради України, 2001. – № 48. – С. 253.

20. Закон України «Про інноваційну діяльність» від 4 липня 2002 року № 40-IV // Відомості Верховної Ради, 2002. – № 36. – С. 266.

21. Закон України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» від 16 січня 2003 року № 433-IV // Відомості Верховної Ради України, 2003. – № 13. – С. 354.

22. Попович А. С. Что осталось от методологии иерархии приоритетов в новой редакции Закона Украины «О приоритетных направлениях науки и техники» / А. С. Попович // Проблемы и перспективы инновационного развития экономики. Региональное инновационное развитие: политика, управление, законодательство. Материалы XV международной научно-практической конференции, Киев – Симферополь – Алушта, 2010. – С. 232 – 238.

23. Малицький Б. А., Попович О. С., Соловйов В. П. Перспективні напрями науково-технологічного та інноваційного розвитку України (Результати першого етапу прогнозно-аналітичного дослідження в рамках Державної програми прогнозування науково-технологічного та інноваційного розвитку на 2004 – 2006 роки). – К.: Фенікс, 2006. – 208 с.

24. Малицький Б. А., Попович О. С., Онопрієнко М. В. Обґрунтування системи науково-технологічних та інноваційних пріоритетів на основі «форсайтних» досліджень. – К.: Фенікс, 2008. – 86 с.

25. Зведений прогноз науково-технологічного та інноваційного розвитку України на найближчі 5 років та наступне десятиліття. – К.: Фенікс, 2007. – 152 с.

26. Закон України «Про внесення змін до закону України «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки» від 01 червня 2010 року № 2296-VI.

27. <http://www.uadaily.net/bs3.php?viewe=140096>