

# «ІННОВАЦІЙНА ПАУЗА» ТА «ІННОВАЦІЙНИЙ ПАРАДОКС» УКРАЇНИ

## «INNOVATIVE PAUSE» AND «INNOVATIVE PARADOX» OF UKRAINE

**Любов ФЕДУЛОВА,**  
доктор економічних наук,  
Інститут економіки та прогнозування  
НАН України,  
Київ



**Lubov FEDULOVA,**  
PhD Economics,  
Institute for Economics and Forecasting,  
Ukrainian National Academy of Sciences,  
Kyiv

Ідея щодо інноваційної моделі розвитку економіки України, про яку так багато й так всеосяжно всі говорили, втратила свою актуальність. Право констатувати таке ми маємо на підставі визначення характерних тенденцій та здійснення оцінки відповідних результатів, отриманих на шляху руху країни до інноваційної моделі розвитку.

Ось лише деякі фрагменти особливостей становлення законодавчої бази. Україна була першою з країн колишнього СРСР, що ще на початку становлення суверенної держави почала активно розробляти ключові нормативні документи, які регламентували сутність і механізми здійснення науково-технологічної та інноваційної політики. Так, серед перших законодавчих актів незалежної держави в 1991 році було прийнято Закон України «Про основи державної політики у сфері науки і науково-технічної політики», у якому зазначено, що науково-технічний прогрес є головним фактором розвитку суспільства, і проголошено, що «державна надає пріоритетну підтримку розвитку науки як визначальному джерелу економічного зростання». У дещо іншій редакції зазначене положення підтверджено й у Законі України «Про наукову і науково-технічну діяльність», який було прийнято в 1998 замість вище названого: «Розвиток науки і техніки є визначальним фактором прогресу суспільства, підвищення добробуту його членів, їх духовного та інтелектуального зростання».

Далі, серед важливих законотворчих норм, слід назвати Концепцію науково-технологічного та інноваційного розвитку (Постанова Верховної Ради України від 13 липня 1999 року №916-XIV), Закон України «Про інноваційну діяльність» (від 04.07.2002, №40-IV); Закон України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» (від 16.01.2003 №433-IV); наукові парки (Закон України «Про науковий парк «Київська політехніка» від 22.12.2006, №523-V); державні цільові програми для підтримки розвитку високотехнологічного виробництва (зокрема, Закон України «Про Загальнодержавну комплексну програму розвитку високих наукоємних технологій» від 09.04.2004, №1676); програму розвитку критичних технологій (Постанова Кабінету Міністрів України від 16 травня 1994 року №310 про Національну програму України «Критичні технології» (НПУ КТ)), регулювання трансферу технологій (Закон «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій», прийнятий у 2006 році) та інші.

Особливо активним у частині поширення інноваційного сприйняття серед різних груп населення (звичайно, особливо її творчої частини: науковців, винахідників, студентів, підприємців) був період, починаючи з 2004 року, коли інноваційну ідею було проголошено в одному з найбільш науково обґрунтованих документів – Стратегії економічного та соціального розвитку України на 2004–2015 роки «Шляхом європейської інтеграції» (визначено основні стратегічні пріоритети, серед яких: створення передумов для набуття Україною членства в Європейському Союзі, забезпечення сталого економічного розвитку, **утвердження інноваційної моделі розвитку**, соціальна переорієнтація економічної політики), а також відповідному Указі Президента України №493/2004 від 28 квітня 2004 року (і до 2010 року), коли здійснювалися хоч деякі наміри рухатись у зазначеному напрямі.

Проте не було основного – мотиваційного механізму для забезпечення інноваційної сприйнятливості, хоча б на основі найбільш типових норм стимулювання, поширених у світі, без яких інноваційний процес узагалі не може здійснюватись навіть у простій його формі. Наприклад, починаючи з 2000 року, в Україні жодного бюджетного року не була виконана

визначена статтею 34 Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» норма щодо забезпечення державою бюджетного фінансування наукової та науково-технічної діяльності в розмірі не менше 1,7% валового внутрішнього продукту (ВВП) України. Фактично щорічний розмір бюджетних видатків на науку склав 0,3–0,5% ВВП, і сумарно – з усіх джерел – 1,2–0,89%. Після вилучення статей 21 та 22 із Закону України «Про інноваційну діяльність», де закріплювалися норми стосовно стимулювання інноваційної діяльності, він практично перетворився на суто декларативний документ, оскільки жоден із запропонованих механізмів реального впливу на інноваційну активність не запроваджується.

У царині нормотворчості у сфері науково-технологічної та інноваційної діяльності з нас брали приклад Росія та Білорусь (про що неодноразово зазначалося на міжнародних конференціях), тому саме Україна була ініціатором і організатором розробки Модельних законів СНД в інноваційній сфері.

Після тривалого етапу розробки інноваційної моделі розвитку України (у межах чисельних робочих груп) модним стало розробляти Концепцію розвитку національної інноваційної системи. Розробляли три роки. За цей час наші партнери по СНД – Білорусь і Казахстан – вже отримували перші заплановані результати (у них концепції дійсно відображали національні особливості, а цілі було кількісно виражені), а ми сперечалися в розробці заходів щодо її реалізації. І ось коли Концепція була прийнята (2009), у 2010 році й до цього часу на державному рівні про неї просто забули.

Були ще окремі інноваційні правові норми, вміщені в пакети прийнятих законів так, що багато хто їх навіть не помітив і, відповідно, не поспішають застосовувати. Мова йде про стимули прискореної амортизації й митних пільг на деякі види високотехнологічної продукції, про введення нових технологій енергозбереження тощо.

У результаті дискусій, як правило, з'являлися рекомендації органам законодавчої й виконавчої влади із вказівкою переліків як нових законів, так і змін до чинних. Проте більшість із них так і не було доведено до логічного завершення, а з черговою зміною влади все розпочиналося спочатку. Тому у зв'язку з непослідовністю дій й відсутністю системного підходу в Україні на сьогодні фактично відсутня дієва законодавча база, а відповідно й інституційне забезпечення інноваційного розвитку суспільства.

За останні двадцять років було запропоновано й надруковано стільки ідей, проектів, концепцій стосовно інноваційних змін усіх сфер суспільства, а не лише промислового виробництва, що якби їх зібрати й узагальнити – можна було б отримати системний пакет документів методологічного, науково-методичного та практичного характеру стосовно модернізації українського суспільства в усіх іпостасях.

**На нашу думку, можна вказати, як мінімум, дві основні причини, що зупинили рух уперед:**

□ по-перше, суб'єктивний підхід та ігнорування положень сучасної інноватики, нехтування принципом наукового обґрунтування стратегічних рішень з боку представників органів влади, які до цього часу так і не усвідомили ролі та значення знання, технологій, інновацій у сучасному економічному зростанні;

□ по-друге, бізнес так і не отримав сигнал у вигляді державних замовлень на інноваційну продукцію, створення стимулюючого податкового режиму, формування технологічних коридорів, наявності чітких реальних стра-

*На основі узагальнення тенденцій здійснено критичний аналіз інноваційного розвитку економіки України. Визначено основні проблеми та перешкоди на шляху реалізації результативної інноваційної політики.*

*The critical analysis of innovative development of Ukraine economy on the basis of generalization of tendencies is carried out. Basic problems and obstacle on the way to realization of effective innovative policy have been defined.*



Рис. 1. Динаміка кількості наукових кадрів та організацій в Україні

Джерело: складено за даними Держкомстату України:

[Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

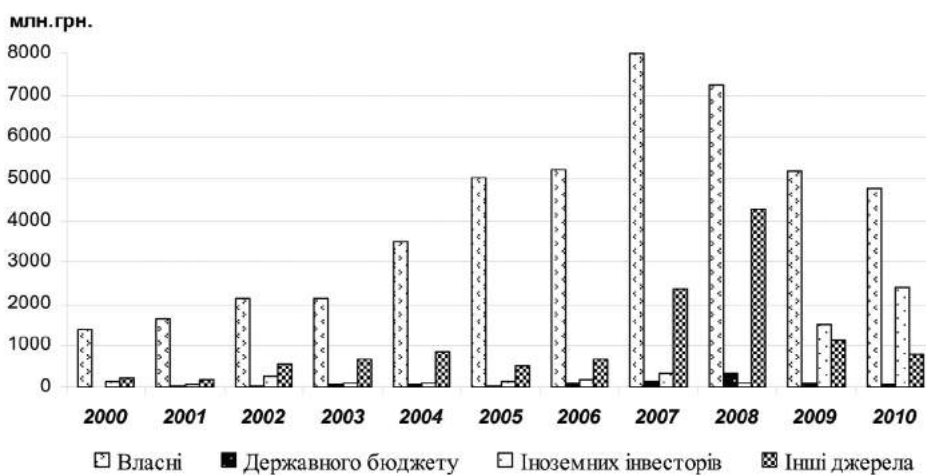
Рис. 2. Динаміка впровадження інновацій на промислових підприємствах

Джерело: складено за даними Держкомстату України:

[Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

Рис. 3. Динаміка джерел фінансування технологічних інновацій

Джерело: складено за даними Держкомстату України:

[Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

тегічних пріоритетів, тобто не були запущені механізми «м'якого примусу до інновацій».

У період інноваційних гасел й відкритого здивування інноваторів стосовно нерозуміння особами, відповідальними за державну політику, ключових положень інноваційної економіки, законів еволюційного та циклічного розвитку, що впливало на головне – скорочення науково-технологічного потенціалу, ті ж самі інноватори – науковці, конструктори, винахідники – прагнули хоча б якимось чином, у міру свого статусу й можливостей реалізації, адаптувати новітні механізми та інструменти на практиці. Проте в більшості випадків – даремно. Відповідь була одна – не вистачає фінансів.

І, таким чином, у період, що збігається з глобальною світовою кризою, коли уряди країн і компанії розробляли й упроваджували програми виходу з кризи за допомогою інновацій та нових технологій [1], в Україні (скористаємося влучним виразом академіка **В.Полтеровича** [2]) настала «інноваційна пауза»<sup>1</sup>. Проте, на відміну від класичного обґрунтування, що має в основі технологічні зміни, а саме на даний період – формування новітнього технологічного укладу, який за всіма авторитетними прогнозами набере реального втілення в усіх сферах суспільства в 2020–2030 роки, в Україні пауза викликана «втомою від інновацій одних» та креном у проблеми енергозабезпечення інших.

Ряд подій, що відбуваються останнім часом у сфері досліджень та розробок, галузях реального сектора економіки (фактична відмова від промисловості – джерела технологічних інновацій, фактична втрата галузевої науки, скасування дії деяких державних програм [3], а особливо формування системи технологічного прогнозування (скасування дії Постанови Кабінету Міністрів України від 11 вересня 2007 року №1118 «Про затвердження Державної програми прогнозування науково-технологічного розвитку на 2008–2012 роки»), що залишає країну без професійного експертного середовища як головного суб'єкта вибору стратегічних пріоритетів соціально-економічного розвитку країни, а також призупинення дії державних програм як таких, що потребують внесення змін, дають підстави стверджувати, що зазначена пауза може затягнутися надовго. За економічними законами це призведе до незворотного процесу – остаточної втрати власного інтелектуального капіталу. Наслідки цього вже помітні – масове бажання молоді виїхати за кордон і не просто отримати сучасну освіту (що спостерігалось раніше), а знайти гідну знанням і потребам роботу, тобто самореалізуватися.

Підсумки згаданих вище проблем можна чітко простежити за результатами економічної оцінки основних параметрів розвитку національної господарюючої системи. Ось деякі з них.

За даними офіційної вітчизняної статистики, показники науково-інноваційного розвитку протягом останніх десяти років є помірно стабільними, а в деяких випадках спостерігалось незначне коливання в той чи інший бік, що як для економіки зростання на основі якісних факторів – запасу міцності немає, прогресу також. Це вже навіть не наздоганяючий розвиток, а прагнення всіма силами залишитися «на плаву».

Науково-технологічний потенціал української науки, незважаючи на недостатні умови розвитку через низьке фінансування й відсутність належного попиту на інновації вітчизняного реального сектора економіки, хоч і продовжує «виживати», проте кількісно скорочується в частині наукових організацій (рис. 1), і ця кількість на кінець 2010

Рис. 4. Розподіл створених ПВТ за видами діяльності, одиниць

Джерело: складено за даними Держкомстату України:

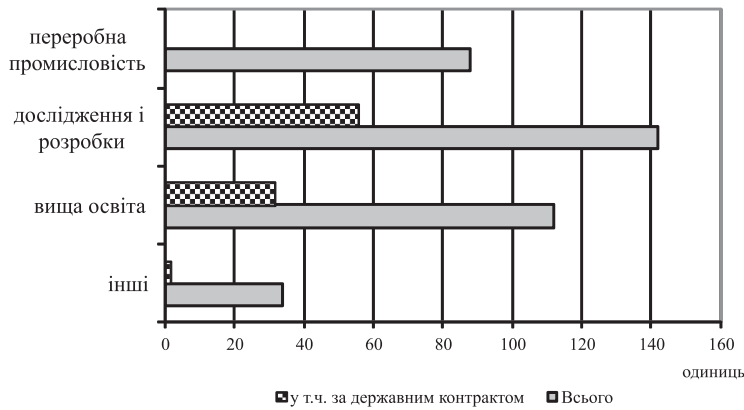
 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>


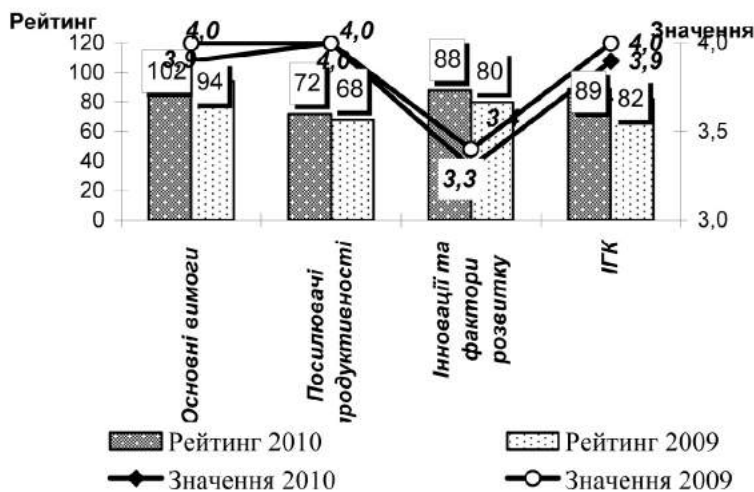
Рис. 5. Кількість поданих заявок на винаходи (патенти) в промисловому секторі економіки

Джерело: складено за даними Держкомстату України:

 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>


Рис. 6. Зміни індексу глобальної конкурентоспроможності України

Джерело: складено за The Global Competitiveness Report 2010–2011, The Global Competitiveness Report 2009–2010



року вже є дещо меншою, ніж кількість установ 1991 року. Чисельність науковців з кожним роком плавно знижується.

Динаміка інноваційної активності підприємств в Україні має нерівномірний характер щодо питомої ваги підприємств, які займалися інноваційною діяльністю,

хоч в кризові 2008–2009 роки їх питома вага зменшилася несуттєво, а в 2010 році зросла на 1% і, за попередніми даними Держкомстату, склала 13,8%.

Динаміка інноваційності промислових підприємств за період 2006–2010 років є майже стабільною в розрізі питомої ваги підприємств, що впроваджували інновації (рис. 2), проте в 2010 році питома вага реалізованої інноваційної продукції досягла найменшого значення – 3,8% (за період 2001–2010 років).

Відбулося також деяке зменшення кількості освоєних видів продукції в 2010 році (2408 проти 2685 у 2009), проте, хоча питома вага нових видів техніки в ній зросла на 3,6%, в абсолютному вимірі – це мізерна цифра.

Традиційно основним джерелом фінансування технологічних інновацій є власні кошти підприємств, при цьому було помічено й відмінності: значне зменшення фінансування в 2010 році як із власних джерел, так і з держбюджету, а також помітна роль іноземних інвесторів у 2009–2010 роках. У цілому конфігурація діаграм останніх років все більше наближається до 2000 року (рис. 3). Проте, навіть якщо ці фінанси й були надані, вони запускалися в «чорні діри» – підтримку виробництв низьких технологічних переділів. І, як свідчать статистика та практика, у більшості випадків – на фінансування збиткових підприємств, яких, за офіційною статистикою, в Україні близько 50%. А через відсутність дієвого механізму стратегічної реструктуризації такий стан у країні є стабільним протягом багатьох років. Більшість цих підприємств, загнані в глухий кут, існують на дотації держави, в основному у вигляді заробітної плати для зниження соціальної напруги в регіонах. Втрачені можливості інституційної зміни формату національного господарства кінця 90-х на сьогодні стали гальмом для руху в напрямі забезпечення розвитку підприємницького духу – одного з важливих факторів виробництва, конкурентоспроможності, якості, а в кінцевому підсумку – самостійності.

Зазначене суттєво вплинуло на динаміку впровадження нових технологічних процесів: збільшення їх кількості протягом 2006–2010 років (до того ж суттєво саме в період кризи). При цьому питома вага маловідходних та ресурсозберігаючих технологічних процесів поступово зменшується протягом останніх років, що свідчить не лише про відсутність дієвих державних стимулів у цій царині модернізації промисловості, а й відображає її структурну особливість – переважаючою є частка підприємств низьких переділів у технологічному комплексі, які не завжди зацікавлені в модернізації своєї технологічної бази в умовах отримання високої ренти при сприятливій кон'юктурі на зовнішніх ринках. Проте саме остання обставина в кризовий і посткризовий період суттєво змінилася – на зовнішньому ринку з'явилися «нові чемпіони», які досить швидко й потужно проявили свою конкурентоспроможність завдяки своєчасно впровадженню технологій.

У цілому в 2010 році, за попередніми даними Держкомстату, створенням і використанням передових виробничих технологій (ПВТ), а також використанням раціоналізаторських пропозицій займалося 1694 підприємства й організації України, більшість з яких – промислові підприємства. Створенням передових виробничих технологій займалися 154 підприємства, майже третина яких зосереджена в Києві, 14,3% – у Дніпропетровській, 9,7% – Харківській, 6,5% – Донецькій, 5,2% – Луганській, 4,5% – Львівській областях; у розрізі видів економічної діяльності майже 40% – це організації, що займалися дослідженнями й розробками, 28,6% – підприємства переробної промисловості, 18,2% – установи освіти. Загальна кількість створених ПВТ склала 376, у т.ч. 87,8% – нові для України, 12,2% – принципово нові. Майже чверть з них створено за державним контрактом, дві третини яких – в організаціях, що займалися дослідженнями й розробками (рис. 4).

Середній вік ПВТ, що використовувалися підприємствами та організаціями України в 2010 році, склав 5,4 року. Питома вага ПВТ, впроваджених у виробництво протягом 2010, – 16,3%, тоді як термін впровадження третини з них склав 6 років і більше.



Результативність зазначеної роботи вражаюча! Ми спеціально наводимо складену **таблицю** з даними щодо видів економічної діяльності промислового сектора, щоб не було «температури в середньому по палаті».

На жаль, в українському політикумі та виконавчій владі вкрай повільно проходить усвідомлення положення, що без розв'язання основних проблем регулювання прав промислової власності та їх захисту в умовах ринкового господарювання неможливі не лише запуск економічного механізму поширення нововведень, але й економічне зростання інноваційного типу, інтеграція наукомісткого, високотехнологічного сектора української економіки в світову господарську систему. Особливо загрозливою для інтеграційних процесів є негативна тенденція низької загальноекономічної діяльності у сфері отримання охоронних документів, що пояснюється низькою організаційною активністю ринку промислової власності в цілому, та низьким технологічним рівнем більшості продукції, а також цілим рядом причин, у тому числі: нестабільністю економічної ситуації та різким спадом виробництва в 90-ті роки та в 2008–2009; високими вимогами до відбору винаходів; зростанням вартості оплати всіх операцій, пов'язаних з реєстрацією об'єктів інтелектуальної власності, підтримкою статусу патенту тощо. Більш наочно цей жахливий процес показано на **рис. 5**. (образно висловлюючись – обрізані крила).

Нематеріальні активи в балансовій вартості підприємств промисловості складають близько 2%. Отже, інтелектуальна власність не оформлена, не захищена охоронними документами (патентами на винаходи, корисні моделі, промислові зразки; ноу-хау), не оцінена, не визначений її власник тощо, тобто практично не фіксується участь інтелектуальної складової в господарському обороті підприємств. Ринок об'єктів права інтелектуальної власності (ОПІВ) відсутній, а в багатьох країнах він приносить мільярди доходи. То звідки ж Україні наповнювати свій бюджет? Залишаються тільки податки. Взагалі, протягом усієї двадцятирічної історії в країні, окрім монетарної та фінансової політики – іншої не знають.

Ретроспективний аналіз показує, що фактичне виведення інноваційної сфери з кола стратегічних пріоритетів розвитку вітчизняної економіки, що триває й нині, є серйозним недоліком при здійсненні перебудови економіки. В Україні створено парадоксальні умови, коли є велика кількість кваліфікованих наукових кадрів, здатних формувати фундаментальну й технологічну базу інноваційних процесів, а при цьому орієнтованість цих кадрів на реалізацію інновацій – слабка. Така ситуація має назву «інноваційний парадокс»<sup>2</sup>. Слід також зазначити, що, незважаючи на відмінності в рівнях розвитку окремих країн, переважна більшість проблем розвитку національних ринків інтелектуальної власності пов'язана з необхідністю врегулювання прав на об'єкти інтелектуальної власності, які створені з державних джерел фінансування, а також стимулюванням їх впровадження з метою активізації інноваційних процесів.

Проте й це питання вже не актуальне: стратегії розвитку промисловості немає, а реорганізація Мінпромполітики, до того ж без вирішення питання щодо майбутнього галузевої науки, свідчить про те, що владу цікавлять лише активи.

Зазначене вище з офіційної національної статистики прямо корелює з наведеними у Звіті СЕФ по глобальній конкурентоспроможності за 2010–2011 роки для 139 країн, де проаналізовано 12 елементів конкурентоспроможності. Україна в цьому рейтингу опустилася на 7 пунктів (**рис. 6**). Падіння в рейтингу експерти пояснюють слабкою якістю інститутів (134), а також високим рівнем неефективності ринку товарів і послуг (129), що пригнічують конкуренцію. При цьому висловлюється надія, що «гарна освіта населення, гнучкий і ефективний ринок праці, а також великий розмір ринку будуть лежати в основі майбутнього економічного зростання країни».

У рейтингу економічних свобод інституту Heritage Foundation Україна в 2010 році посідала 162 місце серед 183 країн світу й показала негативну динаміку. За даними експертів, Україна суттєво відстає від інших європейських держав, особливо в плані створення сприятливого підприємницького клімату й усунення корупції. У рейтингу Transparency International за рівнем корупції Україна в 2010 році займала 146 місце з 180 країн.

Рис. 7. Показники субіндексу інновацій України в 2010–2011 роках

Джерело: Складено за The Global Competitiveness Report 2010–2011, The Global Competitiveness Report 2009–2010

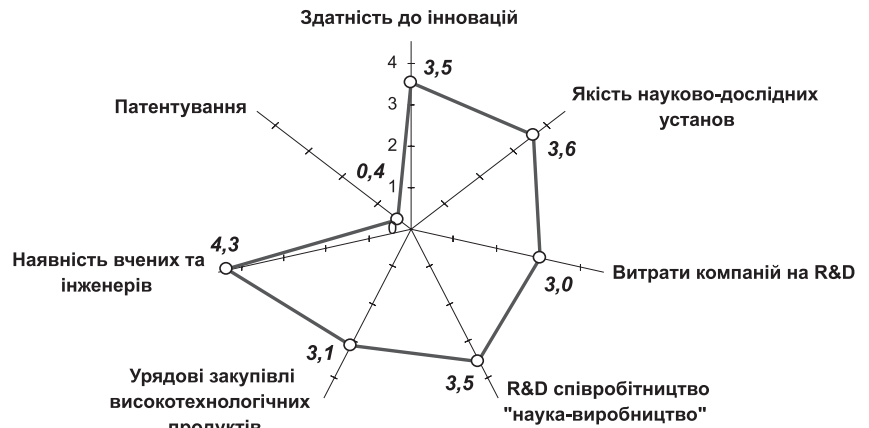


Рис. 8. Динаміка індексу мережевої готовності України

Джерело: The Global Information Technology Report 2010–2011

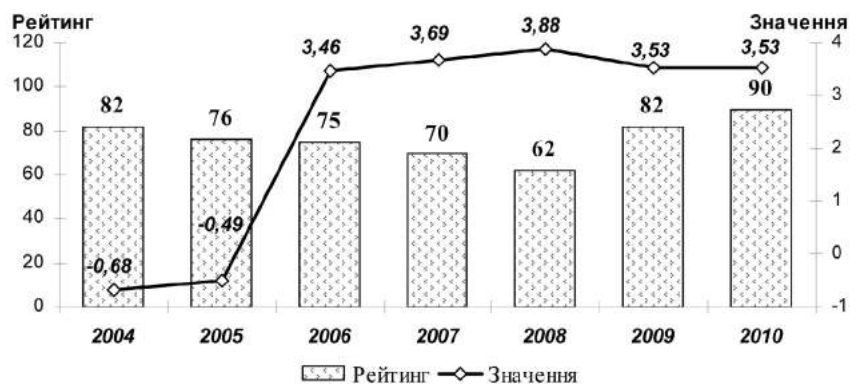
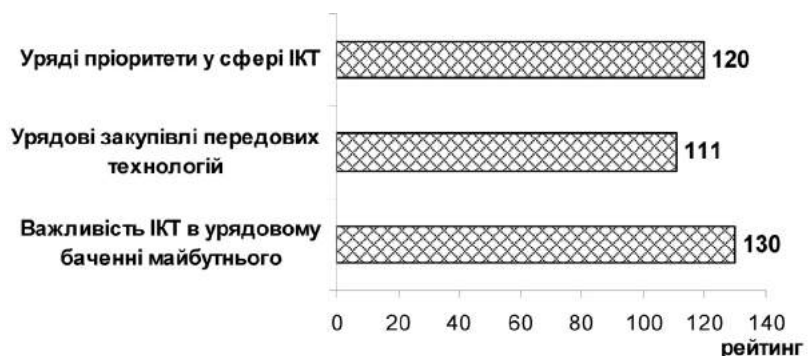


Рис. 9. Рейтинг показників субіндексу «Готовність уряду» в 2010–2011 роках

Джерело: The Global Information Technology Report 2010–2011



У розрізі країн рейтинг України за технологічною готовністю в 2010–2011 роках складає 83, що знаходиться на рівні Шрі-Ланки. У розрізі зазначеного субіндексу рейтинг показників прямих іноземних інвестицій та трансфер технологій найнижчий – 124 позиція. У розрізі складових зазначеного субіндексу найнижчий рейтинг стосовно України мають урядові закупівлі високотехнологічних товарів (112), найвищий – здатність до інновацій (37), решта показників мають середнє значення. У розрізі субіндексу інновацій патентування на 1 млн. населення має найменше значення – 0,4, решта майже однаково (**рис. 7**).

Здійснений порівняльний аналіз дозволяє зробити узагальнений висновок щодо руху України на шляху зростання конкурентоспроможності: зазначений

Таблиця. Кількість переданих нових технологій (технічних досягнень) в Україні та за її межами

Види економічної діяльності	2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009	
	в Україні	за межами України	в Україні	за межами України	в Україні	за межами України	в Україні	за межами України	в Україні	за межами України	в Україні	за межами України	в Україні	за межами України
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>Промисловість України – всього, одиниць</b>	35	1	14	3	16	0	59	10	29	4	13	4	3	4
всього, %	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
<b>Добувна промисловість</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
% до загальної кількості	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
в тому числі														
видобування енергетичних матеріалів	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
видобування неенергетичних матеріалів	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Обробна (переробна) промисловість</b>	35	1	14	3	16	0	59	10	29	4	13	4	3	4
% до загальної кількості	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
з неї														
<b>Харчова промисловість та перероблення сільськогосподарських продуктів</b>	17	1	0	0	4	0	19	0	0	0	0	0	0	0
% до загальної кількості	48,6	100,0	0,0	0,0	25,0	0,0	32,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Легка промисловість</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
% до загальної кількості	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0
у тому числі														
текстильна промисловість та пошиття одягу	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
% до загальної кількості	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0
виробництво шкіри та шкіряного взуття	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
виробництво деревини та виробів з деревини	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
целюлозно-паперова промисловість; видавнича справа	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Хімічна та нафтохімічна промисловість</b>	1	0	9	0	5	0	14	0	8	2	4	2	0	1
% до загальної кількості	2,9	0,0	64,3	0,0	31,3	0,0	23,7	0,0	27,6	50,0	30,8	50,0	0,0	25,0
у тому числі														
хімічне виробництво	1	0	9	0	5	0	14	0	7	2	4	2	0	1
% до загальної кількості	2,9	0,0	64,3	0,0	31,3	0,0	23,7	0,0	24,1	50,0	30,8	50,0	0,0	25,0
виробництво гумових та пластмасових виробів	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
% до загальної кількості	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Виробництво іншої неметалевої мінеральної продукції	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
% до загальної кількості	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Металургія та оброблення металу	1	0	0	0	0	0	21	10	0	0	0	1	0	0
% до загальної кількості	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35,6	100,0	0,0	0,0	0,0	25,0	0,0	0,0
<b>Машинобудування</b>	15	0	5	1	7	0	3	0	21	2	6	0	0	1
% до загальної кількості	42,9	0,0	35,7	33,3	43,8	0,0	5,1	0,0	72,4	50,0	46,2	0,0	0,0	25,0
у тому числі														
виробництво машин та устаткування	3	0	0	2	5	0	3	0	20	2	4	0	0	1
% до загальної кількості	8,6	0,0	0,0	66,7	31,3	0,0	5,1	0,0	69,0	50,0	30,8	0,0	0,0	25,0
виробництво електричного та електронного устаткування	8	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
% до загальної кількості	22,9	0,0	14,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
виробництво транспортного устаткування	4	0	3	1	2	0	0	0	1	0	2	0	0	0



% до загальної кількості	11,4	0,0	21,4	33,3	12,5	0,0	0,0	0,0	3,4	0,0	15,4	0,0	0,0	0,0
Інші галузі промисловості							2	0	0	0	3	1	0	2
% до загальної кількості							3,4	0,0	0,0	0,0	23,1	33,3	0,0	50,0
<b>Виробництво та розподілення електроенергії, газу та води</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>% до загальної кількості</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

Джерело: Складено за даними: Наукова та інноваційна діяльність в Україні: Стат. зб. / Держкомстат України (за 2002–2009 роки)

процес у динаміці нерівномірний, відбувається на тлі складного за поведінкою бізнес-середовища, через відсутність дієвої та послідовної державної політики втрачається наявний науково-технологічний та інноваційний потенціал, що позначається на низькому рівні економічного розвитку країн.

Відповідно до іншого відомого рейтингу – Індекс мережевої готовності (NRI) – комплексний показник, що характеризує рівень розвитку інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у країнах світу – за 2010–2011 роки наша країна займає лише 90 місце з 138 (індекс дорівнює 3,53). Як бачимо, починаючи з 2004 року Україна повільно піднімалася в значеннях показника, проте в роки кризи цей напрям було зупинено, а в 2010 році, порівняно з 2008, вона втратила вісім позицій (рис. 8). Серед країн СНД найкращі позиції посідає Казахстан – 67 місце.

Підтвердженням висновку щодо низької зацікавленості владою України проблемами розбудови інформаційного суспільства є низькі рейтинги показників субіндексу «Готовність уряду» в 2010 році (рис. 9).

І хоча міжнародні рейтинги вказують на стан розвитку того чи іншого процесу (визначають напрям руху), проте у випадку з Україною вони підтверджують тези, які постійно ми зазначаємо в ході системного аналізу, щодо глибини та характеру змін, які відбуваються в господарюючих системах.

Насправді, реальність така, що доводиться говорити про наявність усіх ознак технологічної кризи в Україні. Поновлювальні ресурси необхідної якості відсутні через нехтування владою всіх періодів незалежності держави необхідністю створення новітнього технологічного базису розвитку суспільства, адекватного викликам часу. Україна майже втратила потенціал розвитку макротехнологій і не має необхідного технологічного заділу, який дозволяв би зараховувати її до числа передових на ринку технологій. Проте, як свідчить світовий досвід, контроль навіть над невеликою кількістю макротехнологій і структурна перебудова економіки на користь наукомістких секторів дозволяє досить швидко підвищити темпи зростання ВВП і частку країни у світовій торгівлі.

Звичайно, правове забезпечення інноваційного розвитку – процес дуже складний. Щоб розробити, а тим більше прийняти навіть один закон, потрібно погодити інтереси багатьох сторін: підприємців, що займаються інноваційною діяльністю, органів виконавчої й законодавчої влади тощо. Найбільш консервативною структурою прийнято вважати Мінфін, у якому до цього часу застряють багато законодавчих ініціатив у сфері податкового стимулювання інноваційної діяльності. Але й позицію цього міністерства при бажанні можна зрозуміти: Мінфін повинен оптимізувати видатки державного бюджету, знайти засоби поповнення доходів, що випадають із прийняттям ряду законів. Не потрібно забувати й про інтереси тих, хто представляє сировинний сектор господарства. Їхне лобі досить потужне. А лобі наукове так і не було сформовано.

Здійснені нами спостереження та відповідні оцінки дозволяють констатувати, що справа не лише у фінансових ресурсах. Потрібний ефективний та якісний *організаційний ресурс* – можливості, ініціативи, креативні організаційні дії, що на всіх рівнях господарюючої системи спроможні організувати не лише інноваційний процес, а насамперед створювати відповідні інститути, новітні за змістом, адекватні глобальним та локальним викликам за поведінкою. Головною методологічною ідеологією зазначеного ресурсу має стати розуміння, що інноваційна економіка – це основний формат розвитку національного господарства, а не лише науково-технічна та інноваційна сфера як один із функціональних видів діяльності (на рівні з фінансовою, виробничою, міжнародною сферами тощо). Всі успішні країни опанували зазначену ідеологію цілком еволюційно ще у 80-90-х роках минулого століття, тобто в період, коли ми формували політичну незалежність і пропустили й не помітили нові економічні закони, через що й до цього часу рухаємося в іншому напрямі.

Тривалий час панує ідея від усіх негараздів з інноваційною моделлю вважалось створення відповідного головного державного органу, що буде координувати управління інноваційним процесом за допомогою реалізації принципів та завдань інноваційної політики. Дочекалися. І що з того? За прикладами багатьох країн роль агенції в інноваційному розвитку серйозна (в основному надання послуг консультативного та методичного характеру), проте абсолютно недостатня для того, щоб навіть зрушити з місця вантаж проблем під назвою «деформована інноваційна система», який ми маємо в Україні.

Той же досвід країн свідчить, що в більшості з них немає головного координуючого органу у сфері інноваційної політики, проте інноваційний розвиток не зупиняється, а завдяки синергії різних інститутів (державних, освітніх, наукових, бізнесових) рухає інноваційний процес уперед, отримуючи реальні успіхи й вражаючі результати – приклад Китаю, країн ЄС (особливо нових її членів).

**Серед причини, що стримують реалізацію ролі інноваційного фактора підвищення конкурентоспроможності української економіки через відсутність результативного організаційного ресурсу, зокрема можна назвати такі:**

□ незатребуваність інновацій, оскільки влада так і не сформувала відповідні інструменти для зацікавленості переважної частини господарюючих суб'єктів у результатах наукових розробок (державні закупівлі інноваційної продукції, технічні регламенти для створення технологічних коридорів, положення державно-приватного партнерства в науково-технологічній сфері та ін.);

□ відсутність системи інститутів, що забезпечують функціонування економіки інноваційного типу в усіх її складових: організація й управління розробками; їхнє фінансування, маркетинг, комерціалізація тощо, і перш за все мережу трансферу технологій від джерела знань – освіти та науки – до споживачів втілених у технологіях знань;

□ низька платоспроможність населення, що породжує його нездатність платити більш високу ціну за більш якісну продукцію, через низьку продуктивність праці, що зумовлює зайнятість в низькоукладних секторах виробництва;

□ мала чисельність висококваліфікованих фахівців, здатних працювати в інноваційній сфері (відсутність стратегії масової підготовки інноваційних менеджерів – їх лише недавно розпочали готувати на державному рівні, а також якісної системи перепідготовки державних службовців, керівників підприємств у сфері інноваційної економіки);

□ відсутність ефективної й погодженої державної промислової й інноваційної політики – такої взагалі не існує.

Єдиним інструментом, на які покладає великі сподівання влада на сьогодні, та що якимось чином визначає напрям модернізації технологічного базису країни, є національні проекти, особливо в частині впровадження технологій поновлювальних джерел енергії. Проте практика показує, що відсутність прозорості й конкретної інформації щодо їх реалізації не дозволяє говорити про ступінь та якість задіяння цього інституту розвитку у великих масштабах із включенням вітчизняного науково-технологічного потенціалу. Реалізація окремих інвестиційних проектів, підтримуваних бюджетом, – це «відволікаючий маневр», покликаний показати, що робота з модернізації економіки відбувається. Разом з тим перехід на справжній інноваційний сценарій буде пов'язаний з поширенням інноваційного мислення й способів ведення бізнесу в межах усієї господарюючої системи.

**Які існуючі фактори дозволяють констатувати, що Україна назавжди втратила шанс «інноваційного прориву»? Перш за все – у відсталій економіці неможливий «інноваційний прорив». Ось лише деякі причини:**

□ по-перше, нові технології можна впроваджувати за допомогою вже освоєних, таким чином втрата технологічного заділу обмежує можливості створення й впровадження інновацій;

□ по-друге, комплементарність технологій для використання принципово нової технології вимагає необхідних системних зусиль організаційного, виробничого, інфраструктурного та ін. характеру, що за умови відсутності адекватної технологічної інфраструктури неможливо сформувати попит на інновації, навіть якщо вони вже розроблені;

□ по-третє, хибне розуміння ролі та значення запозичень – втрачається вітчизняний науково-технологічний потенціал, що автоматично веде до зниження вимог інноваційної освіти, як наслідок: «втеча молодих мізків», зниження й без того низького рівня продуктивності економіки через переважання технократичного над соціальним;

□ по-четверте, недостатня кількість, якість та масштаби охоплення інститутів розвитку, без яких немає сучасної інноваційної системи, і, як наслідок, маємо все згадане вище;

□ по-п'яте, монополізм на ряді внутрішніх ринків, що позбавляє підприємства стимулів до інновацій, а в умовах корупції й високої тінізації економіки – повна втрата підприємницької активності, а далі знову – соціальні проблеми.



З позицій науковця можна стверджувати (розуміючи, що це не зовсім коректно), що найголовніша проблема – відсутність сучасних знань, а в нас вона – масова. Навіть розуміння того, що таке «інновація», «технологія» сьогодні, у даному контексті погоджуємося з думкою наукового керівника Вищої школи економіки, відомого російського економіста Є.Ясіна: «У керівництва існує незвичайне відчуття, що якщо є гроші, то це все. Але це не так. Інноваційна економіка за гроші не купується. Це освіта. Це стан душі. Це вільні люди. Небажання виїхати. Або бажання приїхати до нас і працювати, тому що тут кращі умови. От це зробити набагато сутужніше».

Правові норми, що регулюють процеси інноваційного розвитку, повинні являти собою взаємопов'язану систему законодавства. Такий підхід до законотворчої діяльності стає все більш затребуваним. Виправданим він є і з погляду формування національної інноваційної системи. **Одне із завдань розробки системи законодавства, реалізованого на території України, – адаптація його до норм міжнародного права, зокрема:**

□ прийняття системних змін з метою створення податкових, митних, бюджетних та інших правових умов пріоритетного розвитку ринку промислової інтелектуальної власності;

□ розвиток інструментів ринку прав на результати інтелектуальної діяльності (реєстрації й закріплення прав на результати інтелектуальної діяльності, у тому числі їх міжнародної реєстрації, охорони прав на результати інтелектуальної діяльності, їх обліку, звітності, страхування, інструментів торговельної інфраструктури інтелектуальної власності й інших);

□ розвиток фінансових, майнових та інших інститутів інноваційної діяльності;

□ розвиток технічного регулювання (введення системи технічних норм і вимог) у частині стимулювання споживання новачій підприємствами, створення ними інноваційної продукції й послуг, використання у виробництві продукції інноваційних технологій;

□ сприяння міжнародному патентуванню українських результатів науково-технічної діяльності й експорту прав на вітчизняні результати науково-технічної діяльності й високотехнологічної продукції;

□ система заходів щодо підвищення ефективності державного фінансування НДДКР;

□ розвиток інноваційної освіти (у тому числі безперервної професійної освіти й підвищення кваліфікації), залучення механізму освітніх і кадрових програм.

Інноваційна економіка в розвинених країнах – це насамперед ринок промислової та інтелектуальної власності, розмір якого повинен досягати 30% усіх промислових продажів. А в капіталізації промислових підприємств розмір інтелектуальної власності, перш за все прав на технології, повинен досягати 50%. Інвестиційний процес підприємств повинен розпочинатися із придбання технологій. Самі підприємства в інноваційній економіці – це не гіганти, які все ще є основою нашої промисловості, а середні, компактні, малочисельні підприємства. Вирішальну роль у них відіграють сучасні, у тому числі екологічні, технології, що ґрунтуються на робототехніці та інших принципах. Отже, необхідно докласти всіх організаційних зусиль з метою реалізації механізму інноваційного розвитку, а головне – інноваційного ринку. (Прошу врахувати – не ринку гречки чи капуста, а інновацій, що приносять додану вартість, цей ринок спроможний забезпечити частку у ВВП 70–90% і ще багато чого, врешті-решт – він формує свідому, вільну, задоволену самореалізацією людину).

Інноваційна економіка – це категорія, втілення якої в реальність відбувається не в результаті лише експертної роботи, а вимагає ще й формування потрібного середовища, у тому числі політичного. Саме з цих позицій потрібно нарешті вирішити проблему ідентифікації того, що розуміти під інноваційним сценарієм розвитку. У сучасному світі інновації поширюються швидко між країнами, і якщо ми не сформуємо умов споживання інновацій, потреби в них надалі, то наш інноваційний продукт піде від нас у більш сприятливе середовище (вже навіть утікає!).

Таким чином, вважаємо, що Україні необхідно мати розширену, комплексну, міждисциплінарну інноваційну стратегію розвитку на період до 2025–2030 років у контексті формування інноваційного простору XXI ст., щоб не опинитися на периферії глобального інноваційного розвитку. При цьому необхідно звернути увагу на важливі характеристики мінливої природи інновацій, зокрема: зростання нетехнологічних інновацій (організаційних, маркетингових, управлінських), підвищення доступності інновацій (поширення інновацій, ініційованих споживачами), поширення «відкритих інновацій», технологічних і соціальних мереж, що створюються в процесі інноваційної діяльності. Це вже нові виклики. Не будемо відставати, щоб наздоганяти.

## ВИСНОВКИ

Проблема науково-технологічного та інноваційного розвитку економіки України, скільки б про неї не говорили й не писали, залишається віртуальною реальністю стосовно виконання стратегічних цілей – забезпечення економічного зростання та соціального добробуту людей на якісній основі.

**Важливість оцінки інноваційної політики залежить від спільного впливу таких причин:**

□ зростаюча політична потреба до визначення економічної ефективності проведеної політики;

□ потреба уряду на всіх рівнях державного управління в обліку державних видатків і визначенні доданої вартості;

□ операційні інтереси розроблювачів політики, які полягають у тому, щоб підвищити ефективність запропонованих заходів;

□ прагнення перевірити на практиці зв'язок між проведеною політикою й розвитком господарюючої системи, що зростає в міру виникнення нових підходів до стимулювання соціально-економічного зростання.

Інновації стимулюють інвестиції, орієнтовані на створення й використання нових знань, забезпечуючи взаємодію низки додаткових активів, що включають наукові дослідження й розробки, програмне забезпечення, людський капітал, маркетинг та нові організаційні структури. Ці «нематеріальні» активи стали стратегічними факторами для створення вартості. Їхня роль в економіці стала настільки ж важлива, як і роль матеріальних активів, і становить від 5 до 12% ВВП. Більш повний облік нематеріальних активів, що забезпечують інновації, важливий з погляду кращого розуміння результатів і джерел економічного зростання. Так, оцінки, наведені по декількох країнах ОЕСР, свідчать, що інвестиції в нематеріальні активи забезпечують приблизно 20–25% приросту продуктивності праці. Серед інструментів такої політики для України важливою вбачається розробка програм інноваційного розвитку компаній з державною участю, що мають високий потенціал здійснення прикладних досліджень, а також вплив на ринки інноваційної продукції. **Вимоги до розробки програм інноваційного розвитку повинні передбачати розробку й реалізацію комплексу дій у певних напрямках:**

1) проведення незалежної, комплексної оцінки (у межах технологічного аудиту) існуючого технологічного рівня компанії, системи управління якістю, систем проектування й розробки нової продукції у порівнянні з конкурентами в країні й за кордоном;

2) розробка й реалізація комплексу заходів щодо забезпечення впровадження нових технологій і розробки нових продуктів та послуг за допомогою технологічної дорожньої карти;

3) формування технологічної системи підприємства, що обов'язково включає сучасну технологічну інфраструктуру;

4) забезпечення співпраці з провідними університетами, науковими організаціями, малими й середніми інноваційними компаніями через механізми мережевої взаємодії;

6) участь у формуванні й діяльності технологічних кластерів та міжнародних технологічних платформ.

Саме зазначені інструменти державної політики сприяли розбудові успішних національних інноваційних систем країн, що знаходилися на різних рівнях економічного розвитку. А Україна йде своїм, складним, проте «оригінальним» шляхом розвитку, на якому інновації – це «красиві іграшки», проте дуже дорогі, щоб дозволити ними користуватися. Але в усьому світі – інновації – це потенційна додана вартість, яку залежно від їх природи можна використати для якісного зростання. Однак у цій справі не повинно бути ніяких пауз і тим паче – парадоксів. Прагматизм організаційної дії разом із соціальною відповідальністю повинні бути в основі інноваційної політики, адекватної викликам сьогодення.

## ЛІТЕРАТУРА

1. OECD (2009) *OECD Strategic Response to the F17. nancial and Economic Crisis. Contributions to the global effort, available at: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.oecd.org/dataoecd/33/57/42061463.pdf>.*

2. *Стратегія модернізації російської економіки / отв. ред. В.М.Полтерович. – СПб.: Алетейя, 2010. – 424 с.*

3. *Постанова Кабінету Міністрів України від 22 червня 2011 р. №704 «Про скорочення кількості та укрупнення державних цільових програм» – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=704-2011-%EF>.*

Стаття надійшла до редакції 30.09.2011

<sup>1</sup> На думку російського вченого В.Полтеровича, криза, що розпочалася в 2007 році, має не фінансову природу, а викликана «інноваційною паузою» в поєднанні з надмірно оптимістичними очікуваннями, породженими тривалим попереднім періодом швидкого зростання. Ця гіпотеза ґрунтується на теорії «технологій широкого застосування» (general purpose technology). Тобто є сучасною версією теорії економічних циклів, що має початок від М.Кондратьєва, Й.Шумпетера й С.Кузнеця. Технологія широкого застосування становить основу для безлічі «вторинних» інновацій, що використовуються в різних галузях народного господарства. Такі технології зумовлюють швидке економічне зростання в розвинених країнах.

<sup>2</sup> Термін «інноваційний парадокс» використовується для опису тієї ситуації, коли при досить високій якості наукових досліджень у недостатній мірі комерціалізуються результати.