

Сьомик В.А.

УДК 339.9.012

**ОЦІНКА СУЧАСНОГО СТАНУ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ:  
ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

**Постановка проблеми.** Детермінантою сучасної системи міжнародних економічних відносин є інтенсифікація впровадження результатів НДДКР у всі сфери життєдіяльності людини. Вони є системоутворюючим чинником міжнародної конкурентоспроможності будь-якого суб'єкта економічної діяльності. Для України є безальтернативним розвиток її науково – технічного потенціалу та формування ефективної національної інноваційної системи. Для розбудови інтелектуально-орієнтованої економіки і формування суспільства знань Україна повинна мати ефективну науку світового рівня. Тому існує потреба в перегляді й актуалізації змісту державної наукової політики, визначеності її доктринальних завдань та стратегічних напрямів, а також у створенні простих, зрозумілих науковцям, владі та суспільству механізмів забезпечення зростання ролі науки та її інноваційного потенціалу в соціально-економічному розвитку країни.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Цілий низці актуальних питань регулювання науково-технічної сфери України та стимулювання вітчизняного виробництва присвятили свої праці О.Білорус, В.Будкін, Д.Богиня, В.Семіноженко, О.Власюк, Д.Лук'яненко, В.Новицький, Ю.Пахомов, О.Плотніков, В.Савчук, А.Філіпенко А.Чухно та інші автори.

**Виділення невирішеної проблеми.** В умовах глобального інтенсивного інноваційного розвитку, науково – технічний потенціал будь-якої країни є визначальним фактором в системі світогосподарських відносин. На жаль, в Україні існує багато «перепон», які стримують її інноваційний розвиток, а в результаті й економічне зростання, посилення міжнародної конкурентоспроможності, а також її формування як цілісного та рівноправного члена світової спільноти. З точки зору дослідження даної теми, було б доцільно окреслити коло існуючих проблем у відповідній сфері, які були виявлені як вітчизняними, так й іноземними аналітиками, та надати рекомендації щодо їх оптимізації.

**Мета статті:** окреслити коло проблем, які постають для України в напрямі інноваційного розвитку, з метою їх попередження. Надання практичних рекомендацій щодо оптимізації національного науково – організаційного комплексу.

**Результати дослідження.** Сучасні досягнення України в міжнародному вимірі конкурентоздатності економіки, рівня розвитку і особливо ефективності функціонування національної інноваційної системи є недостатніми для забезпечення сталого розвитку вітчизняної економіки, гарантованої національної безпеки, виходу в найближчій перспективі за рахунок економічного зростання на європейські стандарти життя українських громадян.

Сучасний стан наукової сфери України обумовлено довгостроковим негативним впливом загальноекономічних проблем, пов'язаних зі структурною деформованістю економіки країни, домінуванням в ній низькотехнологічних галузей і укладів, виробництв продукції з низьким рівнем доданої вартості, які об'єктивно малосприйнятливі до сучасних наукових досягнень.

Науковий потенціал України за роки незалежності зазнав дуже серйозних втрат, його кадрова складова зменшилась у 2,6 рази. І все ж Україна зберегла потужний, практично безпрецедентний, принаймні для Європи, потенціал матеріалознавчої науки в таких напрямках світового значення, як: управління процесами структуроутворення та формування властивостей конструкційних та інструментальних матеріалів та їх зварювання; розробка технологій виробництва функціональних матеріалів для електроніки, лазерної та діагностичної техніки; створення новітніх композитних матеріалів та вивчення механічних властивостей побудованих на їх основі складних конструкцій і систем; розробка технологій виробництва синтетичних алмазів та інших надтвердих матеріалів, а також інструменту на їх основі.

За переконанням експертів вітчизняна наука має значний доробок і достатній потенціал для того, щоб в найближчі роки істотно наростити масштаби і практичну віддачу досліджень в таких актуальних напрямках, як: енергозбереження, розробка альтернативних джерел енергії, енергогенеруючих технологій); нанофізика, наноматеріалознавство, нанобіологія, нанохімія, нанотехнології; інформаційні технології, методи і технології обробки інформації, високопродуктивні обчислювальні системи і мережі); фізико-хімічна біологія; мікроелектроніка, наноелектроніка, нові матеріали для сучасних систем телекомунікації і машинобудування; дослідження в забезпеченні розвитку ракетно-космічної техніки; ядерна фізика; нейрофізіологія; геноміка та біотехнологія рослин; фізика та хімія води[1].

Застарілість сучасної технологічної бази науки, безвідповідальне ставлення до приведення її у відповідність до сучасних вимог фактично унеможливають проведення в Україні досліджень на світовому рівні без допомоги зарубіжних партнерів, яка часто є безкорисною: чимало значущих досягнень українських вчених стають інтелектуальною власністю інших країн. Майже половина наукових кадрів України витрачає свій творчий потенціал здебільшого в інтересах зарубіжних замовників.

Політика «виживання» науки без проведення системних заходів щодо її адаптації до ринкових вимог, незатребуваність її вітчизняною економікою призвели до тяжких наслідків. В Україні відбулося найбільше серед країн Центральної і Східної Європи скорочення чисельності наукових кадрів, обсягів фінансування науки, рівня оплати праці. Ці зміни набувають особливо негативного забарвлення в порівнянні зі зростанням чисельності держуправлінців, силових структур, служителів культів та витрат на їх утримання.

Гострою проблемою є наростаючий розрив міждисциплінарних зв'язків і циклу «фундаментальні дослідження – розробки – комерціалізація знань у виробництві». Тому сьогодні до 75% вітчизняного

наукового потенціалу використовується для підтримки вже досягнутого науково-технічного рівня економіки, лише незначна частина орієнтована на цілі оновлення на сучасному рівні наукових знань [2].

Не сприяло позитивним зрушенням в науковій сфері безвідповідальне реформування органів державного управління, яке здійснювалось у відриві від потреб вдосконалення наукового забезпечення соціально-економічного розвитку країни і завдань реформування самої науки. Багато принципово важливих положень існуючого законодавства не виконується або безпідставно призупиняється іншими рішеннями державних органів.

У науковій сфері посилюються такі негативні явища, як науковий конформізм, пасивне сприйняття значною кількістю вчених існуючих порядків, некритичність позицій до негараздів, в тому числі до самооцінки свого внеску в науку і покращання суспільного життя.

Попри наявності зазначених негативних змін, що відбулися, українська наука зберегла ще певні можливості в плані наукового забезпечення інноваційного розвитку країни.

Аналіз даних експертних оцінок, отриманих в межах виконання Державної програми прогнозування науково-технологічного та інноваційного розвитку України, свідчить, що вітчизняна наука зберегла здатність за певних умов виконувати дослідження і отримувати результати світового рівня з наступних напрямів: розробка новітніх розділів математики (зокрема в теорії функцій, функціональному аналізі) та теоретичної фізики; дослідження наноструктур і розробка нанотехнологій; радіофізика міліметрового та субміліметрового діапазону; імунобіотехнології, біосенсорика та молекулярна діагностика; біотехнологія рослин та біофізика; біодеградація; кріобіологія та кріомедицина; нейронаука, зокрема нейрофізіологія; інформатика; мікро- та оптоелектроніка; аерокосмічні технології, а також у низці інших напрямів фізики, хімії, біології [4].

Ціла низка конкурентоспроможних вітчизняних розробок вже сьогодні могла б потужно вийти на світовий ринок. Серед них: технологія і комплекс апаратури для зварювання живих тканин при хірургічних операціях; поліорганосилоксинові адсорбенти; вітчизняні антибіотики – циклоспорини; одержання на основі вітчизняних технологій титанових сплавів; вітчизняні надтверді матеріали та інструмент на їх основі та інші.

Про збережений потенціал вітчизняної науки свідчить і той факт, що українські вчені беруть активну участь в загальноєвропейському та світовому ринках наукових кадрів і наукових розробок та користуються на ньому значним попитом. Проте висока мобільність наукових кадрів має місце без будь-якої участі держави, тому не використовується в інтересах країни. Поза інтересами країни залишається і численна українська наукова діаспора в зарубіжних наукових структурах.

Тому назріла нагальна необхідність у зламі негативних тенденцій, що склалися в науковій сфері, спрямуванні державної політики на формування якісно нового науково-технічного потенціалу, максимального його використання для переведення вітчизняної економіки на інноваційний шлях розвитку.

Найбільш інформативну оцінку стану інноваційного розвитку України в розрізі ключових факторів, що його визначають, отримано на основі використання індикаторів Європейського інноваційного табло, які включають п'ять груп індикаторів: «рушійні сили інновацій», «створення нових знань», «інновації та підприємництво», «індикатори застосування інновацій», «інтелектуальна власність». У різних країнах світу протягом вже багатьох років розробляються різні комплексні індикатори науково-технічного та інноваційного розвитку. Найбільш відомим з подібних комплексних індикаторів, що набув широкого поширення в останні роки, став європейський інноваційний індекс, який розраховується на основі системи індикаторів науково-технічного розвитку - Європейського інноваційного табло (ЄІТ) – European Innovation Scoreboard (EIS), що дозволяють, на думку експертів ЄС, об'єктивно оцінити рівень науково-технічного розвитку країн-учасниць Співтовариства [3].

Важливо підкреслити, що, незважаючи на свою назву, «Інноваційне табло» включає в себе і цілу низку показників, що характеризують, зокрема, стан у сфері захисту прав на інтелектуальну власність. Цим підкреслюється внесок об'єктів інтелектуальної власності в інноваційний розвиток економік країн ЄС.

Головна мета створеної системи Європейського інноваційного табло полягає в тому, щоб на основі аналізу даних окремих країн відпрацювати раціональну стратегію ЄС по гармонізації розвитку в рамках «єдиної Європи». На сьогодні індикатори Європейського інноваційного табло представлені у п'ятих групах, які відображають різноманітні аспекти інноваційного розвитку: 1. «Рушійні сили інновацій» – індикатори, які відображають стан та структуру інноваційного потенціалу. 2. «Створення нових знань» – індикатори, які відображають рівні фінансування у НДДКР. 3. «Інновації та підприємництво» – індикатори, які відображають рівні інноваційної активності на підприємствах (фірмах). 4. «Застосування» – індикатори, які відображають зайнятість та комерційну діяльність в інноваційних секторах. 5. «Інтелектуальна власність» – індикатори, які відображають патентну активність.

При аналізі індикаторів ЄІТ експертами Європейської Комісії застосовуються такі підходи: показники окремих країн і ЄС в цілому порівнюються з аналогічними показниками безперечних світових лідерів інноваційного розвитку – Японії та США; більшість показників орієнтовані на оцінку ефективності (а не загального обсягу) інноваційної діяльності; порівняльні кількісні оцінки наводяться за окремими групами показників.

За ЄІТ Україна знаходиться в останній за рівнем інновацій четвертій групі – «країни навздоганяючого розвитку» зі значенням індексу 0,23. Цю групу складають: Угорщина – 0,24, Росія – 0,23, Україна – 0,23, Латвія – 0,22, Польща – 0,21, Хорватія, Греція – 0,20, Болгарія – 0,19, Румунія – 0,16, Туреччина – 0,08. У порівнянні з іншими країнами ЄС відставання України становить: від «країн-лідерів» – приблизно у 3 рази

(Швеція – 0,68), від «країн-послідовників» – 2 рази (Великобританія – 0,48), від країн «помірні інноватори» – 1,6 рази (Норвегія – 0,35) [3].

З наведених даних видно, що орієнтація України на інноваційний шлях розвитку вимагатиме величезних зусиль, ресурсів, політичної волі і високої змобілізованості суспільства. Проте для окремих секторів вітчизняної економіки ці зусилля мають бути ще більшими, ніж в цілому по всій економіці. У першу чергу це стосується аграрного сектору, галузі легкої промисловості та фармацевтики.

До ключових викликів, які потребують стратегічних змін в державній науковій та інноваційній політиці, належать: глобалізація і неолібералізація світової і більшості національних економік, в тому числі української; безальтернативність сталого економічного розвитку для кожної країни; нарощування в світі темпів технологічного прогресу, перехід національних економік на найвищі технологічні уклади; погіршення демографії, зниження якості трудових ресурсів та посилення процесів міграції населення.

Ключовим питанням стратегічної інноваційної політики є визначення тих напрямів інноваційного розвитку економіки, з яких Україна здатна отримати рівень доданої вартості не нижчий (а можливо вищий), ніж той, що має місце в масштабах глобальної економіки. Тобто, конкурентоспроможність економіки України на світовому ринку має забезпечуватись в подальшому інтенсивним нарощуванням частки експорту продукції з високим рівнем доданої вартості в загальному обсязі експорту.

Механізм визначення стратегічних пріоритетних напрямів науково-технічного та інноваційного розвитку відпрацьований на рівні проектів відповідних законів: «Про внесення змін до Закону України «Про пріоритетні напрямки розвитку науки і техніки», «Про внесення змін до Закону України «Про пріоритетні напрямки інноваційної діяльності в Україні», «Про внесення змін до Закону України «Про інноваційну діяльність». Їх розгляд і якнайшвидше затвердження Верховною Радою України сприятимуть активізації в цьому напрямку діяльності наукових, освітніх, підприємницьких та інших суб'єктів інноваційної діяльності [2].

Визначення і активна реалізація пріоритетів інноваційного розвитку України, які мають сприяти зміцненню на світовому і європейському рівнях іміджу України як держави зі значним науковим і освітнім потенціалом, держави, здатної створювати найсучаснішу високотехнологічну продукцію, повинні базуватись на світових стратегічних критеріях і механізмах підвищення конкурентоспроможності економіки на світовому і внутрішньому ринках [5].

Іншим важливим завданням інноваційної політики є визначення тих секторів економіки і виробництва, які мають пом'якшити критичну залежність України від імпорту, надмірні масштаби якого обумовлюють вимивання в теперішній час з економіки країни величезних коштів в інтересах інвестування країн-імпортерів своєї продукції в Україну, унеможливають створення нових робочих місць в Україні, необхідних для забезпечення повної зайнятості робочої сили, та сприяння інноваційному розвитку цих секторів.

Стратегія до таких секторів і виробництв відносить: агропромисловий сектор і забезпечення населення продуктами харчування; легку промисловість; фармацевтичну галузь; виробництво середньо- і високотехнологічної продукції широкого споживання.

Загальнодержавними і водночас галузевими, регіональними, а також підприємницькими пріоритетами інноваційної політики залишаються завдання щодо вирішення проблеми докорінного зменшення ресурсо- і енергоємності вітчизняної економіки, підвищення віддачі від потенціалу матеріальних і енергетичних ресурсів, наявних в Україні, і тих, що залучаються ззовні, а також підвищення рівня соціалізації інновацій.

Механізм вирішення цих пріоритетних завдань зовнішньої і внутрішньої інноваційної політики в Україні в основному відпрацьовано. Він базується на використанні програмно-цільового підходу. Проте існуюча система формування і особливо реалізації програм є вкрай неефективна. У зв'язку з цим необхідно здійснити системні заходи щодо вдосконалення програмно-цільового механізму реалізації пріоритетних завдань в інноваційній сфері.

Зокрема, необхідно провести ретельний перегляд існуючого переліку програм як на державному, так і на всіх нижчих рівнях з метою визначення їх тематичної актуальності, ступеню відповідності пріоритетам, повноти забезпеченості кадровими, фінансовими та іншими ресурсами, відпрацьованості механізмів контролю і відповідальності за їх виконання. Має бути здійснено комплексну експертну проблемно-орієнтовану оцінку програм з точки зору їх відповідності визначеним пріоритетам. Для оцінки програм і проектів з найбільш актуальних проблем слід залучити незалежних міжнародних експертів. Системний підхід повинен використовуватись як у розробці кожної окремої програми, так і у формуванні всього комплексу програм, що має забезпечити підвищення синергетичного ефекту від узгодження дій по виконанню програм.

**Висновок.** Інноваційний процес в Україні має отримати сучасний ринковий напрям. Тому інноваційна політика має враховувати зазначену зміну в сучасному інноваційному процесі та прискорити її реалізацію в Україні. У цьому руслі має формуватися й інвестиційна політика. Вона повинна концентруватись переважно на інвестиційній підтримці розроблення інноваційної продукції та послуг, що відповідають потребам замовників і споживачів. Лише за таких умов буде забезпечуватись зростання затребуваності економікою результатів наукової діяльності.

**Джерела та література:**

1. Інноваційно-технологічний розвиток економіки. – К. : Фенікс, 2007. – 564 с.
2. Геєць В. М. Інноваційні перспективи України / В. М. Геєць, В. П. Семиноженко. – Харків : Константа, 2006. – 272 с.
3. Дрзенік Х. М. Основні положення Звіту про конкурентоспроможність України 2008: назустріч економічному зростанню та процвітанню / Х. М. Дрзенік, Т. Гейзер. – Женева : Всесвітній Економічний Форум, 2008. – 74 с.
4. Гуменюк М. Типізація секторів інноваційного розвитку регіону за тенденціями зміни валової доданої вартості / М. Гуменюк // Економіст. – 2009. – № 11. – С. 42-45.
5. Харів П.С. Оцінювання рівня інноваційно - технологічного розвитку регіонів в період економічної нестабільності / П. С. Харів // Інвестиції: практика та досвід. – 2009. – № 18. – С. 23-27.