С.171–176. 3. Птащенко Л.О. Державна регуляторна політика щодо інноваційної діяльності регіонів України / Л.О.Птащенко, О.М. Кущик // Економіка і регіон. – 2009. – № 1(20). – С.27–30. 4. Жихор О.Б. Механізм реалізації політики інноваційного розвитку регіону / О.Б.Жихор // Науковий вісник НЛТУ України. – 2009. – Вип.19.8. – С.133–139. 5. Стратегія інноваційного розвитку України на 2010–2020 роки в умовах глобалізаційних викликів / [Авт.-упоряд.: Г.О. Андрощук, І.Б. Жиляєв, Б.Г. Чижевський, М.М. Шевченко]; за заг. ред. проф. Полохала В.І. – К: Парламентське вид-во, 2009. – 632 с. 6. Сумак Н.А. Використання Україною міжнародного досвіду управління інноваційною діяльністю [Електронний ресурс] / Н.А. Сумак // Режим доступу: http://uiis.com.ua/conf_22/ 7. Закон України "Про інноваційну діяльність" від 4.07.2002 р., № 40-IV. [Електронний ресурс] / Режим доступу: http:// www.rada.gov.ua.

УДК 330.341

Н.П. Гончарова
ДВНЗ "Київський національний економічний
університет імені Вадима Гетьмана"

ІННОВАЦІЙНІ ПРІОРИТЕТИ РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ ТА МЕХАНІЗМИ ЇХ РЕАЛІЗАЦІЇ

© Гончарова Н. П. 2010

Розглянуто інноваційні пріоритети розвитку національної економіки, наведено їх структуризацію; виконано огляд міждисциплінарних пріоритетів у контексті визначення потенціалу розвитку національної економіки. Основний акцент зроблено на тому, що умовою науково-інноваційного прориву є відповідне забезпечення базових галузей економіки пріоритетним баченням розвитку, сформувати яке можна в системі інститутів НАН України, національних університетах технічного й економічного профілю, приватних академіях і університетах.

Ключові слова: пріоритети, міждисциплінарні пріоритети, формування пріоритетів, технологічний прорив, структуризація пріоритетів, інноваційна політика.

The article deals with the national economy development innovation priorities. Theirs structure is presented. Cross-disciplinary priorities review in terms of national economy development potential identification is provided. The main accent stresses the condition of science-innovation breakout. Which is relevant provision of the basic economic spheres with the priority vision of development. Such vision might be shaped within the system of institutes of National Academy of Sciences of Ukraine, national economic and technical universities, private academies and universities.

Keywords: priorities, cross-disciplinary priorities, priorities shaping, technological breakout, priorities structuring, innovation policy.

Постановка проблеми

Сьогодні вкрай важливо сконцентрувати зусилля академічних інститутів, ВНЗ, суспільних наукових академій на формуванні фундаментального заділу для становлення шостого технологічного укладу. Наукове співтовариство повинно стати головним розроблювачем довгострокових (на 25–30 років) прогнозів соціально-економічного, науково-технічного й екологічного розвитку країни, які б коргувалися і продовжувалися кожні 4–5 років і які б були вихідною базою для обгрунтування пріоритетності інновацій на десятилітній період. Доцільно змінити пропорції у розробленні фундаментальних досліджень, підвищити частку технічних, гуманітарних і суспільних дисциплін. Ігнорування закономірностей і перспектив розвитку країни може призвести до того, що досягнення природних і технічних наук можуть виявитися незатребуваними.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Пріоритетну проблематику доволі активно досліджують вчені, що відображено у відповідних наукових та аналітичних напрацюваннях. Серед пріоритетних міждисциплінарних досліджень, що безпосередньо впливають на науково-технологічний переворот і спираються на наявні заділи, можна виділити такі:

– людина в XXI ст. – демографічні тенденції, родина, здоров'я, освіта, міграції;

– закономірності, тенденції і механізми коеволюції природи і суспільства, становлення ноосфери;

Lviv Polytechnic National University Institutional Repository http://ena.lp.edu.ua

– динаміка і взаємодія цивілізацій у XXI ст., місце України та євразійської цивілізації у світовому цивілізаційному просторі;

– трансформація суспільства в умовах глобалізації, переходу до інтегрального соціокультурного ладу;

– фундаментальні основи шостого технологічного укладу і перспективи освоєння технологічних ніш світового ринку;

– новітні досягнення технічних і фізико-хімічних наук;

– закономірності розроблення корисних копалин і перспективи розвитку мінерально-сировинної бази;

– розроблення і корегування довгострокових прогнозів науково-технічного, соціально-економічного, екологічного розвитку.

Ключове значення для зміцнення здоров'я громадян і зменшення смертності, збільшення ресурсів і поліпшення якості продовольства, збільшення видобутку корисних копалин, комплексної переробки природної сировини, ліквідації забруднення довкілля мають біомедицина і біотехнологія на основі генної інженерії.

Україна має у своєму розпорядженні наукові напрацювання у біотехнології і біомедицині, але використовуються вони неефективно. Назвемо базові технології у цій сфері:

– біомедицина – ензимологія і вирощування тканин, інженерна ензимологія, біодіагностика, виробництво лікарських препаратів методами біоінженерії;

– агробіотехнології – селекція високоврожайних сортів рослин і продуктивних порід тварин методами генної інженерії, біотехнологічні методи боротьби зі шкідниками рослин і тварин;

– геобіотехнології – видобування з використанням біотехнологічних методів корисних компонентів під час видобування і перероблення мінеральної сировини, утилізації відходів і вторинної сировини;

– екобіотехнології – біотехнологічні методи зниження викидів у довкілля, очищення забруднених територій.

Виклад основного матеріалу

Вважаємо за доцільне зазначити, що оскільки, як бачимо, найважливішу роль у розвитку суспільства відіграють новітні інформаційні технології і системи, необхідно скоригувати уявлення про їхні можливості і перспективи з урахуванням інформаційної кризи і наявних заділів і ресурсів, сконцентрувавши сили на прикладних інформаційних технологіях гуманітарного напряму, де наші позиції традиційно сильні. До пріоритетних критичних технологій належать перспективні напрями розвитку мікроелектроніки (нано-, біо-, опто-, акустоелектроніка, комп'ютерні системи штучного інтелекту й автоматизованого перекладу); загальносистемне і прикладне програмування, моделювання віртуальної реальності; національні та міжнародні інформаційні системи (зокрема Інтернет) у сфері освіти, науки, культури, медицини, екології, а також управління та економічної безпеки.

Створення таких систем допоможе не тільки вирішити низку проблем інформаційного забезпечення, але і використовувати потенціал вітчизняного програмування і соціокультурної сфери для багаторазового розширення експорту програмних продуктів.

Першорядного значення набувають енергоощадні технології і нетрадиційні енергоресурси в умовах пожвавлення економіки і збільшення внутрішнього попиту, що випереджує подорожчання нафтересурсів і енергії на внутрішньому і міжнародному ринках, а також енергоємності виробництва, що багаторазово перевищує досягнутий у розвинених країнах рівень. Базовими тут є принципово нові енергоощадні технології (високоефективні мініенергетичні установки, енергоощадні способи передавання енергії тощо; нетрадиційні енергоресурси і нові покоління генераторів енергії (ефективні гідростанції, атомні генератори нового покоління, теплові насоси, ефективні технології використання сонячної, вітрової енергії, підземного тепла тощо); засоби і системи контролю за витратою і втратами енергії.

Не менш актуальним є розроблення принципово нових матеріалів із заздалегідь заданими властивостями, що вимагають мінімальної обробки й екологічно чисті. Тут переважатимуть нові покоління композитів і керамічних матеріалів, термопластів і каталізаторів, аморфних металів і сплавів, надтверді матеріали і надпровідники, нелінійне оптичне скло. Важливо враховувати, що найближчими роками можливе зменшення виробництва й експорту металів через скорочення розвіданих запасів і попиту на світових ринках. Тому необхідно концентрувати зусилля на перспективних нетрадиційних матеріалах.

Наступним пріоритетом є розроблення систем машин і виробничих технологій нових поколінь. Цей пріоритет зумовлений необхідністю великомасштабної заміни застарілих основних фондів. Недопустима орієнтація на збереження технологій четвертого укладу, що консервують низьку конкурентоздатність продукції. Потрібна оцінка стану і перспектив переходу до систем машин і технологій нових поколінь. Пріоритетними є: системи автоматизованого проектування, виробництва, використання і відновлення машин і устаткування; робототехнічні комплекси (зокрема зі штучним інтелектом), гнучкі виробничі системи, що перебудовуються з урахуванням змін попиту на ринку; автоматизовані системи випробувань, виміру і

Lviv Polytechnic National University Institutional Repository http://ena.lp.edu.ua

контролю; принципово нові лазерні, плазмові, електронні, іонні та мембранні технології; безвідхідні, екологічно чисті технології переробки природної сировини. Зазначимо, що цей пріоритетний напрям досить результативно розробляли інститути Академії наук України ще в 80-ті роки.

Доволі привабливим пріоритетом для України є авіакосмічні технології, нові покоління засобів транспорту і зв'язку. Необхідний розвиток і ефективне використання збережених переваг і заділів у космічній галузі, у деяких видах авіації, а також відновлення транспортних засобів з урахуванням перспективи формування міжнародних транспортних коридорів через територію України (що збільшить можливість для держави одержати світову транспортну ренту). У найближче десятиліття будуть пріоритетними: глобальна система телекомунікацій і екомоніторингу; космічні навігаційні системи – космічна біотехнологія, розвиток супутникових систем зв'язку й інших напрямів використання космічних засобів; створення комунікаційних систем для міжнародних транспортних коридорів; розроблення нових поколінь засобів залізничного, повітряного, автомобільного, водного транспорту з підвищеними швидкісними, енергоощадними й екологічними характеристиками; розвиток супутникових, оптичних і мобільних систем зв'язків, відеотелефонів.

Вкрай важливі для зміцнення безпеки країни, боротьби з міжнародним і внутрішнім тероризмом, ефективної діяльності в умовах надзвичайних ситуацій оборонно-технічні системи і засоби безпеки нових поколінь. Першочерговими заходами у цьому напрямі повинні стати: оснащення армії і сил правопорядку новими поколіннями військової техніки; зміцнення позицій на світових ринках озброєнь; створення нових технічних засобів виявлення наркотиків; розроблення ефективних засобів надання допомоги і порятунку (зокрема індивідуального користування) під час надзвичайних ситуацій; розвиток технологій подвійного призначення й активне застосування їх у цивільних галузях.

Тільки в умовах науково-інноваційного прориву реальне створення сучасної високотехнологічної бази обороноздатності та безпеки країни, а використання досягнень цієї сфери в цивільних виробництвах, своєю чергою, сприятиме підвищенню технологічного рівня економіки загалом.

Саме цей пріоритет набуває для України першорядного значення у зв'язку з тим, що надзвичайно загострилася ситуація в оборонному комплексі країни. З одного боку – це необхідність скорочення армії, з іншого – зношеність засобів озброєння і, головне, нездатність утримувати їх у належному, безпечному стані.

Але, на нашу думку, не менш важливою компонентою визначення пріоритетного поля розвитку є механізм розроблення і реалізації інноваційних пріоритетів, який повинен здійснюватися за такою технологією. У період до 2010 р. необхідно створити ефективну законодавчу базу інноваційної діяльності та державної політики в цій сфері. Річ у тім, що чинні закони про науку, патентне законодавство поки що не орієнтовані на розроблення інноваційної політики, виявлення і реалізацію відкриттів і великих винаходів, які лежать в основі нових поколінь техніки і технологій. Закон про інноваційну діяльність, ухвалений майже два роки тому, не працює.

Дотепер немає законів про державні цільові програми, венчурне фінансування інноваційних проектів. Законодавчі органи фактично відсторонені від обговорення стратегії соціально-економічного, науково-технічного й інноваційного розвитку; виконавча ж влада мало займається цими питаннями. Законодавчі органи, що представляють інтереси різних суб'єктів господарювання, повинні активно залучатися до розроблення і реалізації інноваційної політики.

Усе ще не сформована система стратегічного управління інноваційним розвитком. Передбачені Законом “Про інноваційну діяльність” заходи в цій сфері, спеціальні розділи в посланнях Президента Верховній Раді, довгострокові прогнози, концепція соціально-економічного розвитку на довгостроковий період та інші програми на середньостроковий період не виконуються. Затверджених пріоритетів розвитку науки і техніки й інноваційних програми практично немає. Інакше кажучи, держава не виконує своєї інноваційної функції, що не збігається з намірами забезпечити економічне зростання на інноваційній основі.

Намічені Стратегією економічного і соціального розвитку України [1, с. 112–140] заходи для утвердження інноваційної моделі розвитку можуть сприяти активізації інноваційної діяльності. Однак і ці заходи лише загалом окреслюють проблеми інноваційного розвитку, а головне – не орієнтують суспільство на науково-технологічний прорив. Основні складові цієї стратегії знову спрямовані на часткову модернізацію застарілих виробничих фондів і технологій, що лише посилить технічне відставання від розвинених країн.

Розглянуті пріоритетні напрями науки і техніки загалом відповідають заходам, наміченим у Стратегії... до 2015 р. [1]. У цій доповіді з урахуванням наявних наукових заділів і можливостей країни звернено увагу на перспективи подальших досліджень у цьому напрямі. Ресурси держави і приватного сектору повинні концентруватися на порівняно вузьких науково-технологічних сферах, що забезпечують зростання конкурентоздатності продукції і проникнення її у перспективні ринкові ніші.

Висновки

Для науково-технологічного прориву необхідні кардинальні зміни в механізмі розроблення і реалізації пріоритетів державної інноваційної політики стосовно регульованої ринкової економіки. Неприйнятні та

Lviv Polytechnic National University Institutional Repository http://ena.lp.edu.ua

небезпечні як відмови від активної державної підтримки проривних інновацій, так і спроби жорстко регулювати і мізерно фінансувати науку. Важливі чітке визначення і законодавче закріплення прав і відповідальності держави в інноваційній сфері, розмежування компетенції з приватним і змішаним капіталом, що функціонує у ринковому секторі економіки.

Інноваційну політику, орієнтовану на науково-технологічний прорив, потрібно формувати стосовно до умов регульованої ринкової економіки і глобалізації, до якої вже долучилась (і далеко не в кращій позиції) Україна. Ця політика, на нашу думку, повинна будуватися на диференційованій, багатоканальній основі та містити такі елементи:

- пряме (повне або часткове) державне фінансування вибраних пріоритетних напрямів розвитку техніки і базових технологій і наукомістких проектів (особливо в стартовий період), що стають об'єктом державних цільових програм (з передаванням їх надалі ринковому секторові), а також проектів у неринковій сфері економіки (фундаментальній науці, освіті, культурі, охороні здоров'я, соціальній сфері, екології, обороні та правопорядку, державному управлінні);
- непряма підтримка програм і проектів (зокрема здійснюваних приватним дрібним і середнім бізнесом) наданням податкових і митних пільг і податкових кредитів при освоєнні принципово нової техніки і технології (для компенсації високих первісних витрат), сприяння удосконалюванню інноваційної й інформаційної інфраструктури, інформаційному забезпеченню, підготовці та перепідготовці кадрів тощо;
- використання таких, що виправдали себе у світовій практиці, каналів припливу приватних інвестицій у результаті продажу акцій компаній, що здійснюють базові інновації;
- формування і розвиток системи венчурного фінансування високоефективних, але ризикових інноваційних проектів з урахуванням закордонного досвіду і з частковою участю державних бюджетних і позабюджетних фондів;
- залучення вітчизняних, іноземних і міжнародних банків і фондів до фінансування проектів і програм, що реалізують пріоритетні базові технології і користуються підтримкою держави.

Необхідно також створити і цільові оргструктури, які б сприяли підтримці пріоритетів, освоєнню і розширенню перспективних ніш для продажу продукції на внутрішньому і світовому ринках. Потрібно відмовитися від орієнтації тільки на європейський ринок, а ширше використовувати можливості інтеграції і глобалізації.

Варто було б розумно скористатися наданою сьогодні можливістю стати повноправним членом закордонних структур, взяти активну участь у формуванні транснаціональних корпорацій разом з Росією, оскільки в Україні, особливо у високотехнологічних секторах економіки, таких корпорацій немає, а вони досить доцільні в ракетно-космічній галузі, авіації, виробництві композитів, у біотехнології, тобто там, де наша країна може зайняти провідне або одне з провідних місць. Це дасть змогу інтегрувати компанії різних країн в освоєнні пріоритетних базових технологій шостого укладу й успішно конкурувати на світових ринках.

Поряд з активною підтримкою малого і середнього інноваційного бізнесу, венчурних фондів, варто створити сприятливі умови для концентрації науково-технологічного потенціалу і капіталу в наукомістких галузях за допомогою формування і розвитку холдингів, фінансово-промислових груп, консорціумів для реалізації федеральних цільових програм.

Перспективи подальших досліджень

Варто організувати відповідне керівництво розробленням і реалізацією пріоритетів інноваційної політики на міжвідомчій, урядовій основі. Сьогодні такі функції регулярно практично ніхто не виконує. Вони делеговані переважно апарату міністерств і НАН України, де чимало прихильників застарілих позицій. Тому доцільне, на нашу думку, створення Наукової ради з інноваційної політики із введенням до неї вчених державних і недержавних академій, ВНЗ, інших провідних вчених і практиків. Така рада могла б здійснювати експертизу пріоритетів і прогнозів науково-технічного й інноваційного розвитку.

Важливо враховувати також і те, що час для вибору і початку реалізації стратегії прориву невблаганно скорочується. Через 2–4 роки втрати наукового, технологічного й інноваційного потенціалу в минулому могутньої країни можуть стати необоротними. Тому, щоб держава могла ефективно здійснювати інноваційну функцію, потрібно прискорити інноваційні тенденції.

1. Стратегія економічного і соціального розвитку України (2004–2015 роки) "Шляхом Європейської інтеграції" / Авт. кол.: А.С. Гальчинський, В.М. Геєць та ін.; Нац. ін-т стратег. дослідж., Ін-т екон. прогнозування НАН України, М-во економіки та з питань європ. інтегр. України. – К.: ІВЦ Держкомстату України, 2004. – 416 с. 2. Буднікевич І.М., Школа І.М. Становлення регіонального ринку інновацій в Україні. – Чернівці: Зелена Буковина, 2002. – С. 29. 3. Валдайцев С.В. Оценка бизнеса и инноваций. – М.: ИИД Флинт, 1997. – 331 с. 4. Гальчинський А., Геєць В., Кінах А., Семиноженко В. Інноваційна стратегія українських реформ. – К.: Знання України, 2002. – 324 с.

Lviv Polytechnic National University Institutional Repository http://ena.lp.edu.ua