

СУЧАСНІ МЕТОДИ ВИЗНАЧЕННЯ ПРІОРИТЕТІВ ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ДЕРЖАВНОМУ ТА РЕГІОНАЛЬНОМУ РІВНЯХ

КОМЕЛІНА О. В.

доктор економічних наук

Полтава

У складних умовах посткризового розвитку в Україні все більш актуальною стає проблема науково обґрунтованого визначення пріоритетів інноваційно-інвестиційної діяльності на всіх рівнях її здійснення, створення належного організаційно-економічного і нормативно-правового забезпечення формування інноваційної моделі розвитку країни та її регіонів, запровадження ефективної політики реструктуризації національного господарського комплексу та його регіональних складових з використанням наявного ресурсного потенціалу.

З одного боку, розв'язання даної проблеми потребує застосування системного підходу щодо виявлення резервів економічного зростання інноваційного типу та формування відповідної технологічної, інституціональної, організаційної структур на всіх рівнях (підприємство, регіон, держава), здатних об'єднати необхідні складові інноваційного розвитку й забезпечити процес переходу суспільного виробництва на новий (вищий)

рівень технологічного укладу розвитку. А з іншого – в умовах посилення глобальної конкуренції – чітке визначення інноваційно-інвестиційних пріоритетів виступає в якості основи інноваційно-інвестиційної політики суб'єктів господарювання, держави, регіонів, є вагомим передумовою забезпечення системних методів управління розвитком.

Світова наука і практика накопичила досить величезний арсенал методів оцінки рівня інновативності економіки країн. Певною мірою вони висвітлені в зарубіжних виданнях, матеріалах міжнародних конференцій, численних публікаціях зарубіжних та вітчизняних вчених [1 – 10], при цьому існуюча різновекторність інноваційно-інвестиційного розвитку і багатоваріантність та методів управління ним в провідних країнах світу вимагають їх подальшого вивчення та узагальнення. В Україні окремим аспектам цієї проблеми присвячені праці А. Шпака, Б. Маліцького, О. Поповича, І. Егорова, Л. Федулової та ін.

Завдання формування нової моделі прийняття управлінських рішень щодо подальшого вдосконалення організаційно-економічного та нормативно-правового забезпечення інноваційно-інвестиційної діяльності вимагає дослідження та практичного застосування сучасних, апробованих світовою практикою, методів визна-

чення пріоритетів цієї діяльності на державному та регіональному рівнях в Україні.

Світовий досвід доводить, що запровадження методології й механізмів здійснення науково-технологічного форсайту, в основу якого покладено метод Дельфі, а також такі інструменти, як експертні панелі, прогнозні сценарії, «дорожні карти», бенчмаркінг, бібліометричні дослідження, технологічні прогнози, конкурентні технологічні розвідки тощо дають змогу визначити й створити передумови реалізації довгострокових технологічних пріоритетів розвитку країни та її регіонів. За своєю сутністю методологія форсайтних досліджень носить комплексний характер, являє собою цілий арсенал методів, створює фундамент формування не лише інноваційної чи інноваційно-інвестиційної, а й соціально-економічної політики, яка має бути за змістом і сутністю інноваційно-інвестиційною. Форсайт розглядається як методологічна основа оцінювання довгострокових перспектив науки, технологій, економіки і суспільства з метою визначення стратегічних напрямів досліджень та нових технологій, що здатні принести найбільші соціально-економічні блага [1]. У рекомендаціях ЄС щодо використання форсайту на регіональному рівні він трактується як «процес активного пізнання майбутнього й створення бачення середньострокової перспективи, спрямованої на прийняття актуальних рішень, мобілізацію об'єднаних зусиль..., об'єднує ключових учасників змін і різні джерела знання для розроблення стратегічного бачення та розвитку здібностей до прогнозування майбутнього» [2]. Застосування сучасних інструментів форсайту дає змогу визначити найбільш сприятливу модель реалізації вибраних регіональних пріоритетів, передбачити й оцінити вплив факторів невизначеності під час прогнозування соціально-економічного розвитку, запропонувати відповідні інноваційно-інвестиційні механізми.

Іншою важливою причиною доцільності активного застосування форсайт-методології у процесі визначення пріоритетів інноваційно-інвестиційної діяльності на всіх рівнях її здійснення, створення належного організаційно-економічного і нормативно-правового забезпечення формування інноваційної моделі розвитку країни та її регіонів є циклічний характер взаємозв'язку між розвитком науки, технологічним та інноваційним розвитком, який визначає особливості формування моделі наукомістких ринків. Американські вчені, ґрунтуючись на цій моделі, стверджують, що технологічний цикл складається з двох різних фаз: перша – «науковий поштовх», де вимоги ігноруються або майже відсутні, а друга – ринкова. Отже, структурно-технологічні зрушення у розвитку регіонального господарського комплексу є результатом розвитку ринку наукомістких ринків, а реалізація інноваційних пріоритетів вимагає перш за все оцінки його технологічних перспектив.

Узагальнення існуючого світового досвіду застосування методології форсайту дає змогу визначити основний набір сучасних інструментів його реалізації та здійснити їх змістовну характеристику (цільове призначення, сутність, застосування, очікувані результати) [3 – 6].

За допомогою методу Дельфі як правило кожні 5 років здійснюється аналіз довгострокових перспектив технологічного розвитку. До його проведення залучаються 2 – 3 тис. експертів за окремими напрямками науки та технологій (експертні панелі), проводиться 2 раунди опитування за принципом зворотного зв'язку, з результатів формуються зведені оцінки, аналітичні огляди за кожним тематичним напрямом, визначається перелік тематичних напрямів, що є важливими у довгостроковій перспективі, у т.ч. напрямів фундаментальних та прикладних досліджень, перелік інноваційних товарів, послуг. Вагомим результатом застосування цього методу є формування національних, міжнародних дослідницьких програм, довгострокових стратегій розвитку економіки, науки, технологій. Японія активно використовує цей метод із 70-х років ХХ століття, Німеччина та Великобританія – починаючи з 90-х років. У ЄС розробляються Рамкові програми наукових досліджень і технологічного розвитку, стратегії розвитку економіки, науки, технологій.

Особливостями практичної реалізації методу критичних технологій є звуження кількості експертів із найвищою кваліфікацією до 200 осіб, проведення опитувань та інтерв'ю щодо визначення переліку критичних технологій; остаточний відбір і узгодження переліку критичних технологій у рамках спеціальних панелей та фокус-груп. Активне застосування цього методу дає змогу прискорити реалізацію технологічних пріоритетів і створити передумови прискорення економічного зростання. Бажана періодичність його застосування в рамках країни становить 5 – 10 років.

Перевагами застосування методу експертних панелей є перш за все можливість визначення прогнозів за допомогою формування невеликих груп експертів із 12–20 осіб, діяльність яких спрямовується на дослідження аналітичних та інформаційних матеріалів і розроблень, їх узагальнення впродовж декількох місяців. Метод передбачає проведення семінарів, відкритих дискусій, формування банку знань, визначення «провідників» форсайту тощо. Отримані результати використовуються під час розроблення рекомендацій щодо формування наукової політики та заходів із розвитку інноваційного потенціалу науки, визначення напрямів формування й розвитку національної інноваційної системи; визначені тематичні та галузеві панелі дають змогу розробити рекомендації щодо стратегічного бачення для міністерства освіти і науки, сконцентрувати ресурси з метою реалізації пріоритетних наукових проектів.

Значного поширення набув метод розроблення технологічних дорожніх карт, який дозволяє перейти до стратегічного планування інноваційного процесу із залученням експертів, що представляють усі складові бізнесу (маркетинг, фінанси, виробничу інфраструктуру реалізації технології, сфера НДДКР – завершення досліджень та розробок, створення промислового зразка, перехід до масового виробництва тощо) з урахуванням досвіду зарубіжних країн. З точки зору визначення інноваційно-інвестиційної діяльності на регіональному рівні такий метод дає змогу перейти до вибору пілотних

проектів, розроблення довгострокових стратегій технологічного розвитку галузі (великої компанії) – ключової у реалізації регіональних пріоритетів за умов синхронізації розвитку технологій, продуктів, послуг, бізнесу, ринку; виявлення ринкових, технічних, планувальних, економічних, ресурсних ризиків реалізації проектів, визначення змісту регіональної інноваційної політики та інноваційних форм реалізації таких проектів.

Досить обмеженим є застосування у вітчизняній практиці таких методів, як бенчмаркінг, аутсорсинг, сканування технологій, діагностичні дослідження, технологічний прогноз, конкурентна технологічна розвідка, Інтернет-платформи тощо. Слід відмітити, що відбувається постійна переоцінка можливостей форсайту, зокрема щодо створення довгострокових інноваційних мереж, які об'єднують бізнес, сферу науки й уряд; формування інноваційної культури, у тому числі випереджаючого мислення про ринки, науку і технології, що мають бути спрямованими на створення добробуту та підвищення рівня життя; досягнення консенсусу відносно ключових для економіки сфер науки і технології, визначення пріоритетів розвитку для державного та приватного секторів економіки тощо [6]. На даний час форсайт-методологія активно використовується для визначення перспектив розвитку нанотехнологій і наоіндустрії [3].

В Україні подібна методологія була застосована у 2004 – 2006 рр. під час розроблення проекту Закону України «Про пріоритетні напрями розвитку науки та техніки в Україні», із цією метою були розроблені «Методичні рекомендації щодо прогнозно-аналітичного дослідження в рамках Державної програми прогнозування науково-технологічного та інноваційного розвитку України» [7], відбулося декілька етапів обговорення пріоритетів розвитку, проведено XXI Міжнародний (київський) симпозіум із наукознавства й науково-технологічного прогнозування на тему «Прогнозування науково-технологічного та інноваційного розвитку: державна програма прогнозування України та світовий досвід», опубліковані результати проведених досліджень. Головною метою цієї діяльності було науково обґрунтоване визначення ієрархії пріоритетів: стратегічні пріоритетні напрями розвитку науки й техніки в Україні; середньострокові (терміном на 3 – 5 років) пріоритетні напрями розвитку науки та техніки загальнодержавного значення; середньострокові регіональні пріоритетні напрями розвитку науки й техніки загальнодержавного значення; середньострокові пріоритетні напрями розвитку науки та техніки галузевого рівня; середньострокові пріоритетні напрями розвитку науки й техніки місцевого значення [7]. За кожним напрямом планувалося визначити конкретні переліки середньострокових пріоритетних напрямів розвитку науки та техніки загальнодержавного значення, сформувати перелік критичних і проривних технологій.

На жаль, визначені пріоритети були надзвичайно узагальненими, а створення системи стимулювання інноваційної діяльності на цій основі є практично неможливим. Отже, формування системи стимулюван-

ня інноваційної діяльності залишається ускладненим і в кожному конкретному випадку, якщо це стосується наприклад унікальних технологій світового рівня, є результатом прийняття окремого рішення або на державному, або на регіональному рівнях. Разом з тим така практика, як показує аналіз, є досить складною, та, як правило, вимагає прийняття спеціального рішення на законодавчому рівні.

Організація регіональних прогнозів наукового та технологічного розвитку з метою реалізації пріоритетів соціально-економічного розвитку є важливим завданням визначення напрямів інноваційно-інвестиційної діяльності й умов їх реалізації як на державному, так і на регіональному рівнях [8 – 10].

Алгоритм визначення пріоритетних напрямів науково-технологічного розвитку регіону має містити такі етапи.

1. Експертне оцінювання технологічного розвитку регіонального господарського комплексу на основі чіткого критеріального підходу (економічного зростання, соціальної, екологічної результативності, технологічної безпеки, технологічної конкурентоспроможності, можливостей розвитку нових конкурентних переваг регіону та його суб'єктів тощо).

2. Аналіз та оцінювання формування ринку наукомістких технологій. Виявлення потенційних ринкових ніш і їх наукове й технологічне забезпечення.

3. Визначення перспективних технологій для регіонального розвитку з урахуванням стратегічних цілей розвитку:

- ★ середньо- та довгострокових цілей науково-технічного й інноваційного розвитку країни;
- ★ тих, що визначені у Державній стратегії регіонального розвитку на період до 2015 року;
- ★ галузевих цілей;
- ★ цілей, які визначені в регіональних стратегіях розвитку на перспективу.

4. Оцінювання прийнятності середовища до інновацій та готовності щодо їх реалізації. Визначення потенційних партнерів із реалізації пріоритетних технологічних проектів, пошуки консенсусу між основними учасниками технологічних проектів і правової основи їх взаємодії.

5. Установлення бар'єрів та перешкод у реалізації пріоритетних технологічних напрямів, ризиків (ринкових, технічних, планувальних, економічних, ресурсних тощо), що їх супроводжують, із метою здійснення відповідного контролю.

6. Побудова наскрізних «технологічних коридорів», що дають змогу досягти узгодження розвитку науки, технологій, продуктів, послуг, бізнесу (в тому числі малого та середнього), регіональних ринків.

7. Створення кластерів навколо пріоритетних технологічних проектів.

8. Визначення ролі й функцій держави, регіону в реалізації пріоритетних технологічних проектів, форм державно-приватного партнерства, механізмів їх реалізації.

ВИСНОВКИ

За сучасних умов існує низка об'єктивних і суб'єктивних чинників, що заважають реалізації запропонованого підходу щодо визначення пріоритетів інноваційно-інвестиційної діяльності в Україні на державному та регіональному рівнях:

- ✦ *по-перше*, можна з впевненістю констатувати, що на регіональному рівні як правило відсутні достатньо кваліфіковані експерти, що володіють форсайт-методологією, регіональний науковий потенціал майже не орієнтований на проблематику його інноваційного розвитку;
- ✦ *по-друге*, бізнес-сектор в умовах тривалого ігнорування його інтересів з недовірою відноситься до дій як державних, так і регіональних органів влади. У той же час низький рівень довіри між потенційними учасниками інноваційного проекту стає суттєвою перешкодою їх реалізації, розвитку та поглиблення процесів кластеризації, створення кластерів навколо пріоритетних технологічних проектів, що, як правило, вимагає у подальшому створення нових організаційно-правових основ існування бізнес-структур;
- ✦ *по-третьє*, відсутність реальних механізмів стимулювання інноваційної діяльності та обмеженість інвестиційних ресурсів на державному та регіональному рівні, залучення яких на заходах державно-приватного партнерства мало б знизити ризикованість інноваційного інвестування та поживити інноваційну активність суб'єктів господарювання;
- ✦ *по-четверте*, відсутність методологічного та методичного супроводу визначення та реалізації пріоритетних напрямів науково-технологічного розвитку регіону;
- ✦ *по-п'яте*, несформованість національного та регіонального ринку наукомістких технологій та відсутність системного інформаційного середовища інноваційно-інвестиційної діяльності.

Лише системна робота з практичного застосування форсайт-методології та її подальше збагачення за рахунок нових підходів, методів, інструментів дає змогу стати певним поштовхом щодо активізації інноваційно-інвестиційної діяльності та забезпечити конкурентоспроможність суб'єктів господарювання, регіонів, країн на глобальному рівні. ■

ЛІТЕРАТУРА

1. Форсайт, дорожные карты и индикаторы в области нанотехнологий и nanoиндустрии. Международный форум по нанотехнологиям. Москва, 6 – 8 октября 2009 г.
2. The Measurement of Scientific and Technological Activities Proposed Standard Practice for Surveys of Research and Experimental Development: «FRASKAT Manual» Paris: OECD, 1993.
3. Международная конференция «Статистика новой экономики: измерение секторов экономики знаний в контексте развития». Институт статистических исследований и

экономики знаний Государственного университета – Высшей школы экономики (ИСИЭЗ ГУ-ВШЭ), Национальный институт статистики Италии (ИСТАТ), Федеральная служба государственной статистики (Росстат), Европейская комиссия. 1 – 2 ноября 2007 г.

4. **Соколов А. В.** Форсайт: взгляд в будущее // Форсайт.– 2007.– № 1(1).– С. 9 –15.

5. **Комеліна О. В.** Стратегічні напрями трансформації інноваційно-інвестиційного простору України: теорія, методологія і практика: монографія.– К.: ДКС, 2010.– 486 с.

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

7. Зведений прогноз науково-технологічного та інноваційного розвитку України на найближчі 5 років та наступне десятиліття / Під ред. А. П. Шпака, Б. А. Маліцького, О. С. Поповича, В. Л. Богданова.– К.: Фенікс, 2007.

8. Стратегія інноваційного розвитку України на 2010 – 2020 роки в умовах глобалізаційних викликів. Проект.

9. **Онищенко В. О., Комеліна О. В.** Стратегія розвитку Полтавської області до 2015 року.– Полтава: ПолтНТУ, 2006.– 168 с.

10. **Федулова Л. І.** Новітні підходи до формування стратегії розвитку регіонів: методологія «форсайт». /www/nbuv.gov.ua/portal