

Кучерук Т.Г. к.е.н., докторант,
Науково-дослідний економічний інститут
м. Київ

**Методичне забезпечення розробки та обґрунтування
технологічних можливостей інноваційно орієнтованого економічного
розвитку регіонів**

Проведено аналіз умов формування інноваційної стратегії економічного розвитку регіонів, визначено методичне забезпечення технологічних можливостей інноваційно орієнтованого економічного розвитку регіонів у межах глобальної інноваційної системи.

Ключові слова: інноваційний розвиток, інноваційна стратегія, технологічні можливості, механізм інноваційно орієнтованого економічного розвитку.

Проведен анализ условий формирования инновационной стратегии экономического развития регионов, определено методическое обеспечение технологических возможностей инновационно ориентированного экономического развития регионов в пределах глобальной инновационной системы.

The analysis of innovation strategy formation for region economic development is done, the methodological base for working out and grounding the technological opportunities of innovation-oriented economic development of regions in the frame of global innovation system is proposed.

Сьогодні економіка України характеризується зростаючою диференціацією регіонів за основними показниками соціально-економічного розвитку, за існуючим інноваційним потенціалом. Економічне зростання, ефективність виробництва та якість регіональної продукції не тільки відстають від рівня провідних країн світу, але і цей розрив збільшується в результаті відставання у науково-технічному розвитку. Низькоприбутковими залишаються діяльність у сфері інформатизації, наукові дослідження та розробки, освіта, охорона здоров'я, тобто ті види діяльності, які формують визначальні засади національної конкурентоспроможності, провідну роль особистісного фактору.

Джерела експортно-сировинного розвитку, які базуються на інтенсивному нарощуванні металургійного та сировинного експорту в

умовах заниженого обмінного курсу гривні, на сьогодні фактично є вичерпаними. Україна вже не може підтримувати конкурентні позиції у світовій економіці за рахунок дешевизни робочої сили та економії на розвитку освіти і охорони здоров'я [1].

За цих умов залишається невирішеною проблема активізації внутрішніх джерел розвитку економіки регіонів. Дотепер нерозглянутою залишається проблема пошуку шляхів установлення динамічної відповідності між інноваційним потенціалом та соціально-економічним розвитком регіонів. Це стримує вирішення завдань впровадження новітніх науково-технічних досягнень, задоволення потреб споживачів у наукомісткій і конкурентоспроможній продукції (послугах). Особливого значення набуває формування тих можливостей використання ресурсів, завдяки яким досягаються найкращі результати економічного розвитку, а також ефективного функціонування інноваційного потенціалу регіону та підвищення якості життя його населення.

Аналіз зазначених тенденцій є предметом дослідження таких українських економістів, як: Л. Антонюк, О. Бондаренко, О. Василенко, Є. Галушко, В. Геєць, В. Громе, І. Джаїн, В. Дорофієнко, А. Єпіфанов, С. Ілляшенко, М. Ільїн, А. Костенко, Н. Куцай, Є. Лапін, Л. Мельник, А. Поручник та інші. Особливої актуалізації ця проблема набула на сучасному стані формування ефективного механізму інноваційно орієнтованого економічного розвитку регіонів.

Метою даної статті є аналіз умов формування ефективного механізму інноваційно орієнтованого економічного розвитку регіонів, обґрунтування методичного забезпечення технологічних можливостей інноваційно орієнтованого економічного розвитку регіонів.

Загальновідомо, що розвиток – це не тільки і не стільки зростання ВВП, скільки створення, нарощування сукупного національного потенціалу, що забезпечує в стратегічній перспективі

конкурентоспроможність країни в економічній, науково-технічній, політичній та інших сферах. С. Кузнець довів, що бажання підприємств інвестувати у нові товари або нові види техніки, а також сама можливість цього виникає лише при зростанні виробництва. При цьому, якщо довгий час не впроваджувати ніяких нововведень, то відбувається накопичення капіталу застарілого зразка, що не сприяє зростанню продуктивності праці. Зазначене призводить до зниження ефективності виробництва, зростання капіталомісткості, поточних витрат, наслідком якого є уповільнення темпів економічного зростання та в подальшому його занепад [2]. Саме на взаємозв'язок стратегій зростання та розвитку, вважає Р. Кучуков, повинні бути спрямовані основні зусилля держави та економіки, на це слід спрямовувати інституційні зміни [3, с.25].

В сучасному світі спостерігається нове явище, яке свідчить про нерівномірність, диспропорційність економічного розвитку і зумовлює кризові потрясіння незалежно від об'єктивних циклів ділової активності [4]. Ця диспропорційність не зводиться до відомої різниці у душевому виробництві ВВП між багатими та бідними країнами. Вона викликана глобалізацією міжнародних фінансових потоків, їх спекулятивним обігом й призводить час від часу до фінансових криз в різних регіонах світу.

Відповідно теорії інновацій Т. Хагерстранда, ідеї якого закладено в основу програм регіональної політики та теорій регіонального зростання, територіальна дифузія інновацій має певні закони розповсюдження та може бути змодельована. Дифузія інновацій є вирішальним фактором у визначенні соціального ефекту (міграційного) для центр-периферійних відносин. Швидкість дифузії залежить від трансляційної спроможності окремих міст, через які вона здійснюється та від інтенсивності та ефективності контактів між людьми в них [5].

Проте визначальним фактором досконалості організаційної та економічної складових інноваційного механізму, спільного функціонування його елементів, є їх пропорційність та збалансованість. Б. Маліцький зазначає, що першочерговою метою забезпечення системної повноти структури інноваційної діяльності має стати внутрішня та зовнішня збалансованість науково-технічного потенціалу з іншими потенціалами країни. У розвинутих країнах з інноваційною моделлю розвитку існує стале співвідношення 3:1:3 між відповідно витратами основних ресурсів на науку, освіту та капітальними вкладеннями у виробництво [6, с.107].

За В. Полтеровичем, перехід до інноваційного розвитку можливий лише поступово, у міру освоєння все більш передових технологій, розроблених країнами-лідерами. Головна передумова переходу – зміна відносної ефективності запозичень та інновацій. Тільки тоді, коли створення «принципово нового» виявиться країні вигіднішим, ніж імітація, можливо розраховувати на виникнення масового попиту на нововведення. Це може статися, якщо країна вже засвоїла спільні технології, має достатньо міцну фундаментальну та прикладну науку та створила інфраструктуру для впровадження результатів дослідження. Для цього необхідні сильні інститути, розвинений фінансовий ринок та високоякісний людський капітал. А щоб утримати новаторів високого рівня, країна повинна бути достатньо багата. Саме по мірі досягнення цих умов для національної інноваційної системи все більшого значення набувають малі фірми, фінансовий ринок, венчурні фонди та інкубатори [7, с.17].

Світовий досвід свідчить, що базові якісно перетворюючі ідеї в основному виходять з науки. Це дає підставу відносити наукову діяльність та її досягнення до найважливішого інноваційного фактору економічного зростання регіональних господарських систем національної

економіки. Однак при цьому, справедливо підкреслює О. Іванов, економічні перетворення необхідно розглядати в комплексі з політичними, фінансовими, організаційно-управлінськими, технологічними, соціальними та іншими інноваційно об'єктивними процесами та факторами, а при розробці проектних та програмних документів застосовувати системний підхід на всіх рівнях державного та муніципального управління, так як організаційно-управлінські інновації в наш час набувають стратегічне значення. Інноваційна економіка підвищує роль держави в розвитку суспільства та його економічних систем, включаючи і регіональні, що супроводжується широкомасштабними змінами (нововведеннями), і в першу чергу на якісно іншому рівні [8, с.47].

Інноваційна стратегія, що базується на фундаментальних дослідженнях та припускає «фонове» проведення досліджень та розробок незалежно від вивчення майбутнього ринку, може призвести до технологічного прориву, що дає суб'єктам господарювання сталі конкурентні переваги. Однак, як свідчить практика, інноваційна стратегія, що спирається на аналіз потреб ринку, більш ефективна ніж стратегія, що заснована на аналізі технологічних можливостей, доступних в даний час. Отже, необхідно зберігати баланс між технологічними та маркетинговими дослідженнями та забезпечити оптимальне співвідношення між стратегіями ринкової орієнтації (marketing pull) та стратегією просування нових технологій (technology push).

Одним з найефективніших інструментів вирішення даної задачі, а також інших задач, пов'язаних з інтеграцією учасників інноваційної діяльності, є дорожні карти (roadmaps). Дорожні карти є комплексним планом розвитку компанії, галузі, регіону за умов інтеграції продуктового, технологічного та стратегічного планування. Розробка дорожньої карти має ряд визначальних характеристик. По-перше, дорожня карта має

передбачає залучення усіх ключових суб'єктів інноваційної діяльності шляхом формування експертних та робочих груп. По-друге, в основі розробки дорожньої карти лежить процесний підхід, тобто її оновлення, модернізація та відстеження реалізації відбуваються систематично у режимі реального часу. Це дозволяє успішно координувати процеси розробки корпоративних, функціональних та інноваційних стратегій у рамках інноваційно орієнтованого розвитку регіонів.

Перші дорожні карти на корпоративному рівні були розроблені у кінці 1980-х років компаніями Motorola та Philips. Як зазначав Р. Галвін, що очолював фірму Motorola, «дорожні карти формують стратегічне бачення, роблять можливим залучення ресурсів на рівні компаній та урядів, стимулюють дослідження та процеси моніторингу» [9]. У рамках дорожньої карти як єдиного документу планування здійснюється за трьома основними напрямками: маркетинг – продукт – технологія. Її основна мета – виявити нові продуктові та технологічні можливості.

Нові продукти умовно розділяють на інновації, що покликані потребами ринку («втягуванні попитом») та засновані на фундаментальних дослідженнях («втягуванні лабораторією»). Відповідно виділяють два основних підходи до розробки дорожніх карт. Перший підхід має на увазі розробку карти з точки зору технологічної перспективи (стратегія просування нових технологій). При цьому основний акцент робиться на специфікації ключових технологій, їх часового горизонту та факторів технологічного розвитку. Другий підхід має на увазі розробку карти з точки зору комерційної перспективи (стратегія маркетингової орієнтації). Основний акцент робиться на специфікації перспективних продуктових напрямів, які будуть потрібні на ринку в майбутньому.

Існуючі сьогодні дорожні карти умовно поділяють на чотири види в залежності від їх цільової орієнтації та типу інтеграції стейкхолдерів (окремі особи або групи, що мають можливість впливати на організацію за

допомогою економічних, політичних та правових інститутів), що зайняті у процесі їх розробки: 1) продуктиві, 2) продуктово-технологічні, 3) науково-дослідницькі, 4) проблемно орієнтовані [10].

Продуктові дорожні карти розробляються, перш за все, на корпоративному рівні. Їх основна мета – виявити майбутні потреби в продуктах та послугах, у тому числі латентних. При цьому активно використовується метод маркетингового аналізу передових користувачів, здатних забезпечити концепції інноваційних продуктів, в силу того що вони стикаються з потребами, які стануть загально визнаними на ринку тільки через деякий час. Більш комплексний підхід реалізується у рамках продуктово-технологічної дорожньої карти, яка являє собою інструмент інтеграції суб'єктів інноваційної діяльності. В даному випадку відбувається інтеграція продуктового і технологічного планування, що дозволяє ідентифікувати необхідні технологічні поліпшення продуктів, вибрати найефективнішу з альтернативних технологій їх виробництва, а також усунути існуючі технологічні прогалини, використовуючи не тільки внутрішні ресурси компанії, але і спільні дослідницькі проекти із зовнішніми контрагентами. Проблемно орієнтовані та науково-дослідницькі дорожні карти також можуть містити продуктивий і технологічний аналіз у межах регіональної, державної та глобальної інноваційної інфраструктури.

Втім, у якості передумов успішної розробки дорожньої карти інноваційно орієнтованого економічного розвитку регіонів є наступні:

- стандартизація та уніфікація формату дорожніх карт;
- розробка деталізованого плану впровадження дорожніх карт на регіональному та межрегіональному рівнях;
- визначення форм, методів, заходів впливу на інноваційну сферу економічного, правового, організаційного характеру, які склалися між суб'єктами та об'єктами в процесі інноваційної діяльності [11,12].

Отже формування ефективного механізму інноваційно орієнтованого економічного розвитку регіонів України передбачає:

- підтримування передових позицій у наукових дослідженнях і технологіях з ряду пріоритетних напрямів (нанотехнології, ядерна енергетика, авіа-, ракетно- і суднобудування, новітнє матеріалознавство і т.д.) шляхом створення потужних об'єднань вітчизняних підприємств однієї галузі. Адже сьогодні високою є вірогідність нових технологічних проривів, які ґрунтуватимуться на відкриттях в біології, медицині, інформатиці, космічних дослідженнях, створенні нових матеріалів і джерел енергії;

- оцінку глобалізації технологій на основі таких показників, як частка витрат на НДДКР у сукупних витратах зарубіжних дочірніх фірм, що контролюються материнськими іноземними компаніями; обсяги платежів (наприклад, роялті) за експорт нематеріальних активів (технологій) та виплат за імпорт технологій; обсяги продаж результатів НДДКР іноземними дочірніми компаніями на території країни, де вони функціонують;

- спеціалізацію та кооперацію з надання інтелектуальних послуг в галузі фундаментальних і прикладних наукових досліджень і професійної освіти;

- методологічну налаштованість на цілісне охоплення інноваційних процесів за природою соціальних систем, подолання суперечності між завданнями економічного та соціального розвитку.

Формування механізму інноваційно орієнтованого економічного розвитку регіонів детермінується не тільки елементами, що його складають та їхніми властивостями, але й структурою – якісно визначеним порядком внутрішніх зв'язків між елементами глобальної інноваційної системи. Саме про це свідчать інтеграційні процеси інноваційної діяльності у регіонах України та світовому господарстві.

Глибокі якісні зрушення в усіх сферах інноваційного процесу сприяють насамперед оновленню соціальних пріоритетів і вимірів в оцінці ефективності механізму інноваційно орієнтованого економічного розвитку регіонів в напрямку посилення синергії наукової, інноваційної та виробничої діяльності суб'єктів господарювання регіону. Саме тому розвиток інноваційної інфраструктури регіонів має отримати статус державного стратегічного пріоритету з визначенням економічних, соціальних, екологічних засад їх утворення і функціонування у межах глобальної інноваційної системи.

Список використаних джерел:

1. Україна – 2015: національна стратегія розвитку. Економіка. [Електрон. ресурс]. – Доступний з: <http://www.uspishnaukraina.com.ua/uk/nsa/99.html>
2. Kuznets S Toward a Theory of Economic Growth / S. Kuznets. New York^ W.W. Norton, 1968. – PP. 21 – 22.
3. Кучуков Р. Модернизация экономики: проблемы, задачи / Р. Кучуков // Экономист. – 2010. - № 1. – С. 20 – 29.
4. Helpman E. Estimating Trade Flows: Trading Volumes / E. Helpman, M. Melitz, Y. Rubinstein // The Quarterly Journal Of Economics. – 2008. – Volume CXXIII. Issue 2. - PP. 441 – 448.
5. Hagerstrand T. Innovation diffusion as a spatial process. - Chicago: University of Chicago Press, 1968.
6. Актуальні питання методології та практики науково-технологічної політики / Під ред. Маліцького Б.А. – К.: Урк. ІНТЕІ, 2001. – 204 с.
7. Полтерович В. Проблема формирования национальной инновационной системы / В. Полтерович // Экономика и математические методы. – 2009. - № 2. – С. 3 – 18.
8. Иванов О. Инновации как фактор экономического роста региональных хозяйственных систем / О. Иванов // Вестник Красноярского государственного университета. – 2005. - № 6. – С. 44 – 47.
9. Galvin R. Science Roadmaps / R. Galvin // Science. 1998. Vol. 280. P. 803.

10. Крылова Ю. Интеграция субъектов инновационной деятельности / Ю. Крылова // Вестник Санкт-Петербургского университета. – 2008. – Сер. 5. Вып. 1. – С. 34 – 42.
11. Буркинський Б. Інноваційна стратегія у соціально-економічному розвитку регіон, / Б. Буркинський, Є. Лазарева: Наукове видання. – Одеса: ІПРЕЕД НАН України, 2007. – 140 с.
12. Сербина Г. Інноваційна домінанта конкурентоспроможності на вітчизняному та світовому ринках / Г. Сербина // Формування ринкових відносин. – 2010. - № 3 (106). – С. 79 – 84.