

УДК 35.072.8

В. В. Узунів,  
к. е. н., доцент, ректор, Університет економіки та управління

# ОРГАНІЗАЦІЙНА МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ РОЗВИТКУ РЕГІОНУ

V. Uzunov,  
Ph.D., Associate Professor, Rector, University of Economics and Management

ORGANIZATIONAL MODEL OF FORMING OF INNOVATIVE SYSTEM REGION' I DEVELOPMENT

*Розглянуто організаційну модель формування інноваційної системи розвитку регіону.*

*The organizational model of forming of the innovative system of region's development is considered.*

*Ключові слова: механізм управління, інноваційний розвиток регіону, інновації, інноваційна система, регіональний розвиток, інноваційний потенціал, механізм державного управління, регіон, інноваційна діяльність регіону, управління інноваційними процесами регіону.*

*Key words: management mechanism, innovative development of region, innovation, innovative system, regional development, innovative potential, mechanism of state administration, region, innovative activity of region, managements by the innovative processes of region.*

## ВСТУП

В управлінській практиці, як і раніше, домінує підхід до визначення пріоритетів регіонального розвитку, що ґрунтується на методах лінійної екстраполяції тенденцій соціально-економічного розвитку, що склалися у минулому, що знижує можливості здійснення інноваційного прориву.

У сучасних умовах потрібний принципово інший підхід до прогнозування соціально-економічного розвитку регіонів, виходячи з виявлення структур і параметрів порядку, яким підкоряється складна поведінка елементів регіональної інноваційної системи. Системний підхід обумовлює необхідність обліку при оцінці ефективності управління інноваційними процесами на регіональному рівні не лише ефективності локальних заходів і окремих програм, але і сукупних соціально-економічних наслідків.

## ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ

Метою статті є розгляд організаційної моделі формування інноваційної системи розвитку регіону з метою вдосконалення державної інноваційної політики України. Дослідження побудовано на системному підході, а також сукупності методів, які забезпечують реалізацію такого підходу, а саме: аналізу, синтезу та логічного узагальнення.

## РЕЗУЛЬТАТИ

Аналіз чинників, що впливають на формування і функціонування інноваційного розвитку регіону, дозволяє визначити напрями, в яких необхідно реалізувати ініціативу держави, самого регіону з підтримки відповідних ініціатив. Результати аналізу можуть бути покладені в основу розробки критеріїв оцінки інноваційної діяльності та обґрунтування доцільності побудови механізму управління нею.

У сучасній економічній літературі "механізм" розглядається переважно як інструмент гарантованого отримання бажаного результату. Так, О.Б. Коротич визначає механізм управління як засіб забезпечення досягнення конкретної мети управління, здійснення певного управлінського процесу або створення та функціонування тієї чи іншої управлінської системи. При цьому дається наступне визначення механізму державного управління: "механізм управління, який дозволяє цілісно представити систему державного управління та процеси, що дозволять здійснювати державно-управлінський вплив на соціально-економічний територіальний комплекс держави" [1, с. 60].

Отже, елементами механізму управління інноваційним розвитком регіону є: принципи, методи управління, функції, показники, організаційна структура. Доцільно особливо виділити такий елемент механізму управління інноваційним розвитком, як організаційна модель взаємодії різних управлінських рішень у регіональних органах управління.

Особливістю представленої моделі є узгодженість і взаємозв'язок усіх гілок і рівнів влади для забезпечення системності механізму інноваційного розвитку за допомогою інтеграції підприємництва, науки, галузей економіки.

За допомогою цієї моделі формується інноваційна інфраструктура регіону як необхідна умова, що забезпечує збалансований інноваційний розвиток. Цей елемент механізму управління інноваційною системою регіону припускає створення мережі інноваційного підприємництва, що включає державно-приватне партнерство, технопарки, бізнес-ангели, бізнес-інкубатори, НДІ, ВНЗ, фірми трансфери-технологій, венчурні фонди, інноваційні центри.

Мета формування інноваційного підприємництва полягає в створенні системи, що забезпечує відтворюваль-

ний процес на основі інновацій з планованою динамікою розвитку. Реалізація механізму з формування інноваційного підприємництва припускає створення на базі наукових організацій, що мають вбудовані у свою структуру промислово-виробничі зони, створення сприятливих умов для освоєння інноваційних продуктів.

У розробці інноваційних продуктів можуть бути задіяні також і галузі економіки, які у більшості випадків пов'язані з проведенням НДДКР, зокрема, фундаментальних досліджень.

Використання моделі в ухваленні управлінських рішень по забезпеченню інноваційного розвитку регіону дозволяє сформувати ефективну систему управління інноваційною діяльністю в регіоні.

Управління інноваційною діяльністю рекомендуємо розглядати з урахуванням "входу" і "виходу", через які безпосередньо здійснюється процес інноваційної діяльності і її взаємодія із зовнішнім середовищем.

Доцільно управління інноваційною діяльністю і дифузії нововведень у регіональній соціально-економічній системі визначати дією екзогенного чинника у вигляді регіональних ресурсів, наукових, науково-технічних, технологічних знань, винаходів, науково-технічних досягнень і можливостей, нових технологій, інвестицій і напрямів їх використання, які грають роль вхідного сигналу системи. При цьому, необхідно виявити цілі регіональної соціально-економічної системи, той необхідний, або бажаний результат, який передбачається досягти. Мета регіональної соціально-економічної системи полягає в задоволенні потреб людини за допомогою підвищення якості життя населення регіону, що включає і інноваційний підхід в управлінні.

Сформульована мета може бути досягнута з урахуванням реалізації локальних цілей, які підпорядковані головній, а саме: раціональне використання регіональних ресурсів, комплексне соціально-економічне планування, обґрунтування і планування інноваційної діяльності відповідно до вибраної стратегії, коригування регіональної організаційної структури управління з урахуванням її інноваційної спрямованості, формування і забезпечення діяльності інноваційної системи регіону.

Слід зазначити, що "вхід", "вихід", зворотний зв'язок і зовнішнє середовище відносяться до зовнішнього оточення інноваційної діяльності і забезпечують ефективність її функціонування. При цьому зовнішнє середовище включає таких суб'єктів інноваційної діяльності: постачальники, конкуренти, споживачі, замовники, виконавці, інвестори, а також інноваційну інфраструктуру, що складається з наступних її елементів: державно-приватне партнерство, бізнес-інкубатори, бізнес-ангели, фірми трансфери-технологій, венчурні фонди, фонди підтримки малого бізнесу, компанії, що управляють, інвестиційні компанії, консалтингові компанії, технопарки, ЗМІ у сфері інновацій, зони інноваційного розвитку.

Внутрішнє середовище інноваційної діяльності необхідно розглядати з урахуванням таких підсистем: управляючої (суб'єкт управління) і керованої (об'єкт управління).

Реалізацію пріоритетних напрямів, пов'язаних з процесом інноваційної діяльності, необхідно вимірювати і оцінювати з урахуванням їх якісної і кількісної оцінки, що здійснюється через взаємодії зворотного зв'язку між суб'єктом і об'єктом управління і визначається ендогенними чинниками — властивостями приймаючої системи і характеристикою її вихідного стану. Надходження за каналами зворотного зв'язку інформації з виходу системи про кінцеві результати інноваційної діяльності (соціально-

но-економічні показники розвитку регіону, висновок про дохідність інноваційної діяльності в регіоні, прогноз розвитку інноваційної діяльності) зіставляють із їх заданим станом, що дозволяє своєчасно виявити розбіжності, здійснити коригування і регулювання інноваційної діяльності відповідно до поставленої мети.

Наявність механізму управління і його моделі організаційної взаємодії визначає необхідність вибору ефективних управлінських рішень в області інноваційного розвитку. Актуальним стає завдання виділення найбільш перспективних учасників інноваційної інфраструктури.

Оновлення складових елементів механізму і вироблення раціональних рішень потрібні в ухваленні рішень, можливості використання економіко-математичних методів і моделей для інноваційного розвитку регіону. У зв'язку з цим стає актуальною розробка методів і моделей, за допомогою яких можна було б виявити, виміряти і систематизувати інноваційні характеристики економічного розвитку регіону.

Механізм управління інноваційним розвитком регіону повинен ґрунтуватися на взаємодії суб'єктів з урахуванням використання результатів інноваційної діяльності. Практична апробація результатів теоретичних напрацювань визначає необхідність застосування нових підходів до управління інноваційною діяльністю в регіональній економіці.

Дослідження особливостей використання існуючих методів, моделей дозволило зробити наступний висновок: незважаючи на свої певні переваги, вони мають і ряд недоліків: нині немає загальноприйнятої методики визначення інноваційної діяльності регіону, яка повністю враховувала б основні характеристики інноваційних процесів, що відбуваються в регіоні. Так, наприклад, аналіз впливу інноваційної системи регіону на розвиток його соціально-економічного положення проводиться в основному за допомогою показника обсягу виробництва товарів і надання послуг інноваційного сектора або відбиває число характеристик інноваційної системи. Крім того, в регіональній статистиці представлялися різні цифри за результатами інноваційної діяльності [2, с. 48].

Це свідчить про те, що в регіонах не розроблена методика кількісної оцінки ефективності інноваційної діяльності і активності підприємств, немає однозначної оцінки результатів інноваційної діяльності і пов'язаних з нею сукупних витрат, неможливе здійснення порівняльної оцінки видів інновацій, зіставлення із іншими регіонами через відсутність єдиних порогових значень для усіх регіонів. Тому більшість дослідників користуються для оцінки інноваційного потенціалу методикою оцінки інноваційного потенціалу регіонів за кордонних авторів чи структур (наприклад, російського національного рейтингового агентства "Експерт РА"). Проте така оцінка недостатньо визначає інноваційний розвиток, оскільки використовує обмежене коло показників, що входять до складу інноваційного потенціалу.

Вважається, що сучасна регіональна статистика, хоча і не повною мірою відбиває інноваційні процеси в економіці, проте, має статистичну базу для здійснення розрахунків відповідних рейтингів і проведення їх ранжування.

З урахуванням цього пропонується використовувати апробовану методикою оцінки впливу інноваційної діяльності на соціально-економічний розвиток регіону. Схема ухвалення управлінських рішень по організації інноваційної діяльності в регіоні як послідовність певних управлінських дій представлена на рисунку 1.



**Рис. 1. Схема прийняття управлінських рішень з організації інноваційної діяльності в регіоні**  
Джерело: [2, с. 49].

Розроблена методика припускає використання трьох груп показників для оцінки інноваційної діяльності в регіоні: загальних економічних показників розвитку, показників оцінки активності суб'єктів економіки у сфері інноваційної діяльності і показників стану науки.

Перша група показників включає: показник обсягу виробництва товарів (млн грн.); чисельність зайнятих в економіці (тис. чол.); облікову вартість основних фондів в економіці (млн грн.); міру зносу основних фондів (%); обсяг промислової продукції (млн грн.); сукупність витрат на інноваційну діяльність (млн грн.).

Друга група показників визначає міру активності суб'єктів економіки у сфері здійснення інноваційної діяльності. До них відносяться: частка інноваційно-активних підприємств у загальній кількості підприємств промисловості (%); витрати на технологічні інновації (млн грн.); кількість розробок передових виробничих технологій (од.); кількість виданих патентів на винаходи (од.).

Третя група показників характеризує стан наукової сфери в регіоні. До них відносяться: кількість організацій, що виконують наукові дослідження і розробки (од.); питома вага працівників, зайнятих інноваційною діяльністю в загальній чисельності працюючих (%); внутрішні витрати на НДР (млн грн.); частка зайнятого населення з вищою освітою (%); питома вага працівників з вищою освітою зайнятих інноваційною діяльністю (%).

На етапі формування системи показників оцінки інноваційної діяльності в регіоні пропонується використати бальний метод оцінки. При цьому показникам привласнюють бали від 1 до 5 залежно від співвідношення значень окремих від середньоукраїнських:

- 1 бал — при більш ніж 30%-вому негативному відхиленні значення регіонального показника від середньоукраїнського його значення;
- 2 бали — при більш ніж 10 %-вому негативному відхиленні;
- 3 бали — при ± 10 %-вому відхиленні;
- 4 бали — при більш ніж 10%-вому позитивному відхиленні;
- 5 балів — при більш ніж 30% — вому перевищенні регіонального показника над середньоукраїнським значенням.

Вибір вищезазначених показників та їх аналіз можна здійснювати також на основі використання методу експертного аналізу. Залежно від конкретних цілей і завдань застосування цього методу показникам можуть бути присвоєні вагові значення. В цьому випадку шкала підсумкових оцінних значень має бути приведена у відповідність з шкалою вагів.

Далі визначається результуюча по кожній групі показників, яка розраховується за формулою [3, с. 62]:

$$R_f = \left( \sum_{i=1}^n r_i f_i \right) / n \quad (1),$$

де  $r_i$  — вага  $i$ -го показника,  $f_i$  — значення  $i$ -го показника,  $n$  — кількість показників у групі.

Для значень результуючої, що знаходяться в межах 1—2,5 бали, характерна "негативна" інноваційна діяльність або інноваційна стагнація, що характеризується відсутністю впливу інновацій на соціально-економічний розвиток регіону; значення 2,6—3,5 бали — відповідають "базовій" інноваційній діяльності (середня цілком допустима міра впливу); значення 3,6—5 бали — прогресивна інноваційна діяльність (вплив інновацій високий).

Запропонована методика оцінки інноваційної діяльності регіону з урахуванням вищезазначених показників дозволить оцінити ресурсно-інноваційний потенціал регіону і подальші перспективи його розвитку.

Як відзначалося вище, в розробці інноваційних продуктів може бути задіяний науково-технічний і науководослідний потенціал. Використовуваний потенціал інноваційного розвитку регіону характеризується інноваційною активністю регіону, яка полягає у ступені реалізації нововведень або інноваційних перетворень і впровадженні інновацій у господарську діяльність регіону. Оцінювати даний потенціал можна за допомогою інтегрального індексу використовуваного потенціалу інноваційного розвитку регіону [4, с. 53]. Так, дослідження вказують на значну диференціацію регіонів України щодо наявного потенціалу для інноваційного розвитку [5, с. 15].

До елементів регіональної соціально-економічної системи в інноваційній економіці, які сприяють розвитку інноваційної діяльності, здійсненню трансферу технологій і в сукупності формують ринок інновацій відносяться технопарки, регіональні центри трансферу технологій, бізнес-інкубатори, бізнес-ангели.

На наш погляд, в умовах високого рівня невизначеності і високої динаміки зовнішнього середовища, сучасний методологічний підхід до процесу формування регіональних інноваційних стратегій припускає використання інноваційних технологій, що є комплексним механізмом, який дозволяє досягати результати за рахунок поєднання сукупності аналітичних методів і методів створення сценарних варіантів розвитку.

Важливо забезпечити динамічний характер розробки стратегії соціально-економічного розвитку, перевагами якої є: постійний моніторинг інноваційного потенціалу, тестування, адаптація стратегічних установок і спрямувань, оцінка і уточнені прогнози. Саме такий підхід до управління інноваційними процесами регіону слід застосовувати в умовах ризику і невизначеності зовнішнього соціального середовища.

Нами пропонується процесна модель управління інноваційними процесами (рис. 2), орієнтована на досягнення збалансованості цільової, структурної і результуючих складових. В управлінні інноваційними процесами на регіональному рівні необхідно виділити підсистему управління ризиками інноваційної діяльності, оскільки інновації

пов'язані з високими ризиками і одночасно самі є результатами ризикової діяльності.

Одним з найбільш важливих завдань стратегічного планування управління інноваційними процесами в регіоні, що втілюється в стратегічній програмі, є пошук і забезпечення балансу між об'єктивними, проектними, процесними та середовищними ризиками. Склад елементів даної моделі управління інноваційними процесами орієнтований на комплексний підхід з позиції сукупності методологічних принципів, таких як системність, комплексність, безперервність, динамічність, неоднозначність.

Результатом впровадження цієї моделі є досягнення переходу соціально-економічної системи в новий якісний стан, що досягається за допомогою інтеграції діяльності суб'єктів та акумуляції ресурсів, дозволяє забезпечувати найкращі показники взаємодії основних учасників інноваційного процесу.

При побудові моделі завдання полягало в пошуку нових форм і способів оптимального сполучення елементів самоорганізації і державного управління в контексті забезпечення стійкого соціально-економічного розвитку регіону, у виявленні інноваційного потенціалу і визначення вектору його розвитку на основі синтезу об'єктної, проектної, середовищної та процесної стратегій в контексті стійкого економічного розвитку національної економіки.

Важливо відмітити, що існує безпосередній зв'язок динаміки і напрямів інноваційного регіонального розвитку з ефективністю інституціонального устрою, узгодженістю діючих інститутів державного управління.

У зв'язку з цим система державного управління інноваційними процесами в контексті стійкого соціально-економічного розвитку регіону повинна включати наступні основні блоки: стратегічний, програмний, системи моніторингу реалізації і управління змінами, який дозволить забезпечити інноваційний характер державного управління розвитком регіонів у контексті стійкого економічного розвитку національної економіки.

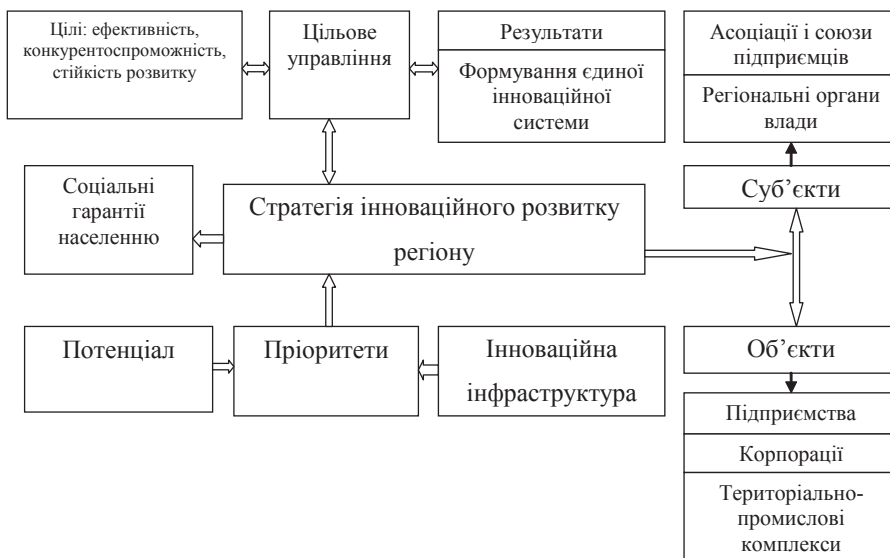
## ВИСНОВКИ

Важливим елементом організаційної моделі формування інноваційної системи розвитку регіонів України повинне стати залучення суб'єктів інноваційної діяльності регіонів до розробки і реалізації цільових програм.

Комплексний підхід дозволить досягти синергетичного ефекту при створенні і розвитку інноваційних кластерів на території регіонів. Інновація є процесом цілеспрямованих змін, орієнтованих на задоволення зростаючих суспільних потреб та підвищення ефективності різноманітних видів діяльності людини.

Інноваційні процеси змінюють соціально-економічну організацію суспільства, впливаючи на структуру суспільного виробництва і розвиваючи технології управління, пов'язують різні економічні і соціальні процеси і відповідних суб'єктів в єдине ціле, сприяючи стабільності держави.

Отже, ключовими напрямками формування інноваційної системи розвитку регіону, на нашу думку, повинні стати: розвиток механізмів партнерства держави та бізнесу, розробка системи стимулів і мотивацій суб'єктів інноваційної діяльності,



**Рис. 2. Процесна модель управління інноваційними процесами в регіоні в контексті стійкого економічного розвитку національної економіки**

вдосконалення системи підготовки кадрів інноваційного менеджменту; реалізація системи заходів щодо формування інноваційної культури та інноваційного свідомості населення, включаючи пропаганду в засобах масової; організацію на державних теле- та радіоканалах спеціальних програм і циклів передач з інноваційної тематики; розробку і реалізацію програм залучення молоді до інноваційної діяльності.

## Література:

1. Коротич О.Б. Державне управління регіональним розвитком країни: визначення основних понять / О.Б. Коротич // Вісник економічної науки України. — 2010. — № 2. — С. 57—61.
2. Равлюк В.В. Державна політика взаємодії учасників інноваційного розвитку регіону / В.В. Равлюк // Інвестиції: практика та досвід. — 2010. — № 6. — С. 47—49.
3. Егорова К.В. Метод інноваційного позиціонування регіона / К.В. Егорова // Регіональна економіка: теорія і практика. — 2007. — № 5 (44). — С. 61—65.
4. Жихор О.В. Оцінка потенціалу інноваційного розвитку регіону / О.В. Жихор, Т.К. Куценко // Науковий вісник НЛТУ України. — 2011. — С. 52—58.
5. Малицький Б.А. Стратегія інноваційного розвитку України: от разработки к реальной практике / Б.А. Малицький // Наука та наукознавство. — 2011. — № 2. — С. 6—21.

## References:

1. Korotych, O.B. (2010) "Public administration regional development of the country: the definition of basic concepts", *Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy*, vol. 2, pp. 57-61.
  2. Ravliuk, V.V. (2010), "State policy interaction of participants in innovative regional development", *Investytsii: praktyka ta dosvid*, vol. 6, pp. 47-49.
  3. Egorova, K.V. (2007), "Innovative method of positioning of the region", *Regional'naja zkonomika: teoriya i praktika*, vol. 5, pp. 61-65.
  4. Zhykhor, O.V. and Kutsenko, T.K. (2011), "Assessment of the potential innovative regional development", *Naukovyj visnyk NLTU Ukrainy*, vol. 2011, pp. 52-58.
  5. Malickij, B.A. (2011), "The strategy of innovative development of Ukraine: from development to actual practice", *Nauka ta naukoznavstvo*, vol. 2, pp. 6-21.
- Стаття надійшла до редакції 19.08.2013 р.*