

УДК 330.83:336.71

*Завадська Д.В.,
канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри банківської справи,
Одеський національний економічний університет*

КОНЦЕПТУАЛІЗАЦІЯ ПІДХОДУ ДО ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ІННОВАЦІЙНОГО СЕРЕДОВИЩА РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ

Постановка проблеми. У світовому економічному просторі відбувається перехід від індустріального технологічного устрою до постіндустріального, що базується на використанні інтелектуального, наукового, науково-технічного та інноваційного потенціалів. Трансформації світової економічної системи супроводжуються процесами інтернаціоналізації капіталу, глобалізацією виробничих сил, формуванням глобальної інфраструктури, зростанням масштабів міжнародної міграції робочої сили, посиленням впливу інтернаціоналізації на виробництво, споживання та навколишнє середовище. Вихід з кризового стану України, інтеграція до Європейського союзу, адаптація до процесів глобалізації, як основної характеристики світової економіки, потребує розробки нових підходів до організації взаємовідносин між всіма учасниками інноваційного процесу, направлених на забезпечення високого рівня конкурентоспроможності та інноваційності національної економіки.

Побудова моделі інтенсивного інноваційного розвитку передбачає введення у господарський обіг продуктів інтелектуальної праці (знання, технології, науково-технічні розробки), ефективного правового регулювання відносин у сфері інновацій (правові, економічні та організаційні засади державного регулювання інноваційної діяльності), встановлення форм державного стимулювання інноваційних процесів [1].

Водночас, дефіцит фінансових ресурсів як на державному, так і регіональному рівнях, відсутність дієвих механізмів залучення позабюджетних інвестицій та підтримки інноваційної діяльності, а також відповідної фінансово-кредитної, податкової та амортизаційної політики, правової й організаційної бази в сфері стандартизації, сертифікації продукції та технологій вимагають пошуку нових ресурсів і механізмів забезпечення інноваційного розвитку суб'єктів господарювання, регіонів і країни в цілому [2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженню в сфері сучасних теорій інноваційного розвитку присвячені праці провідних закордонних вчених Camagni R., Christensen C., Page K., Podolny J., Porter M., Rejnor M., Shamp E., які зробили значний теоретичний внесок у формування та розвиток положень концепції системного децентралізованого нелінійного характеру розвитку інновацій: інноваційного середовища, економічного кластера та територіальних інноваційних систем.

Вирішенням питань щодо розбудови інноваційної економіки займалися провідні українські дослідники, зокрема: О. Амоша, В. Геєць, М. Долішній, М. Зверяков, С. Онишко, Т. Паєнко, А. Кузнєцова, Л. Федулова, І. Іртіщева та багато інших. Рекомендації в цій сфері мають вагомe значення – їхня реалізація дозволить розробляти комплекси заходів, направлених на створення умов для збалансованого економічного зростання економіки.

Віддаючи належне напрацюванням вітчизняних та зарубіжних вчених, здійсненим в сфері теорії та організації інноваційного розвитку, варто зазначити, що до цього часу не знайшли свого кінцевого застосування конкретні шляхи формування системи інноваційного середовища, концептуалізації підходів взаємодії його елементів в процесі досягнення завдань інноваційного розвитку економіки, що й обумовило актуальність даної теми.

Постановка завдання. У зв'язку з об'єктивною необхідністю відтворення повного циклу інноваційної діяльності, як найважливішого чинника стійкого соціально-економічного розвитку України, проблема створення умов інноваційного розвитку як основного джерела економічного зростання набула особливої значимості.

Необхідність виконання зазначених завдань інноваційного розвитку вітчизняної економіки потребує дослідження сутності інноваційного середовища та формування теоретичних основ практичних заходів впливу його системи на економічне зростання, що визначило мету дослідження.

Об'єктом дослідження є процеси формування системи інноваційного середовища, результати її впливу на збалансоване економічне зростання країни.

Предметом є теоретичні та практичні підходи щодо виявлення відносин, які виникають в процесі формування системи сприятливого інноваційного середовища.

Метою статті є розробка рекомендацій щодо формування системи інноваційного середовища як важливої умови інноваційного розвитку економіки.

Виклад основного матеріалу дослідження. Інтеграційні процеси, що відбуваються в сучасному світі, динамічний розвиток інноваційних технологій, посилення конкуренції у всіх галузях і сферах економіки визначають необхідність формування сприятливих умов для здійснення інноваційної діяльності як найважливішого чинника розвитку національної економіки.

Досвід економічно розвинених країн свідчить, що економічний прогрес суспільства забезпечується інноваціями як результат поєднання можливостей науково-технічного прогресу з економічними потребами. Для вироблення інновацій потрібне сприятливе для вчених, підприємців та інноваторів середовище. Ця теза широко визнана та сформульована в стратегічних документах країн, що досягли високого рівня інноваційного розвитку. Тому, відповідно до мети нашого дослідження, ми пропонуємо дослідити сутність інноваційного середовища, визначити основні ознаки та запропонувати алгоритм формування його системи.

Термін «інноваційне середовище» є відносно новим в науковій сфері, що, на думку автора, є головною причиною різноманітності підходів до його трактування. Саме це й обумовлює необхідність проведення термінологічного аналізу та розробки заходів, що відповідали б загальнонауковим вимогам та вимогам прикладної значущості наших подальших досліджень.

Відзначимо, що вперше інноваційне середовище з'явилося в США на обмеженій території площею кілька десятків квадратних кілометрів, де були сконцентровані великі наукові центри (національні дослідницькі лабораторії та університети (Silicon Value), що створюють основну операційну ресурсну, в тому числі й кадрову базу інноваційної діяльності. Пізніше до них приєдналися фінансові організації, що інвестують в дослідження й розробки.

Семантика терміну «інноваційне середовище» вперше була представлена Мануелем Кастельсом, як засіб аналізу системних умов, що надаються економічним суб'єктам для виробництва нових ідей, продуктів, створення нових виробництв і розвитку нових ринків. Автор особливо наголошує, що інноваційне середовище «вимагало (і вимагає донині, в 1990 роках, незважаючи на мережевий зв'язок on-line) просторової концентрації дослідних центрів, інститутів вищої освіти, передових технологічних компаній, мереж допоміжних постачальників товарів і послуг та підприємницьких мереж венчурного капіталу для фінансування новачків»[3]. Специфіку інноваційного середовища, на думку М. Кастельса, визначає саме її здатність генерувати синергію взаємодії елементів, що є джерелом появи інновацій і створення доданої вартості в процесі промислового виробництва.

В науковий обіг термін «інноваційне середовище» був введений групою європейських дослідників GREMI¹, дослідження яких стали основною методологічною базою для подальших робіт у вивченні інноваційного середовища в рамках суб'єктно-територіального підходу, заснованого на уявленні, що інноваційна діяльність - це взаємодія суб'єктів економіки, розташованих у відносній географічній близькості один до іншого та які спеціалізуються на безпосередньому виконанні й ресурсному забезпеченні окремих етапів процесу створення науково-технічних нововведень. Дифузія технологій, відповідно до зазначеного, забезпечується поєднанням зусиль університетів, національних лабораторій, стартап компаній, постачальників, споживачів, галузевих консорціумів, бізнес-інкубаторів, технопарків, венчурних фондів, інноваційних центрів, патентних бюро та наукових лабораторій [4].

Отже, інноваційне середовище [5], згідно представлення GREMI, - це економічно доцільно організований простір життєдіяльності, що стимулює розвиток інноваційних процесів суспільства, засіб накопичення та реалізації інноваційного потенціалу господарюючого суб'єкта. Інноваційне середовище як відкриту інноваційну систему, в рамках зазначеного підходу, також розглядають Десятниченко О. [6], Кармишев Ю. [5], Кастельс М. [3], Посохов І. [7], Чесбро Г. [4], Шишкова Т. [8], Kolehmainen J. [9], Lee D. [10] та інші.

Також вважаємо за необхідне виділити функціонально-процесний підхід до формування інноваційного середовища, зорієнтований на виявлення визначальних функцій об'єкта, процесів, що формують його цілісність та прикладну (виробничу) направленість кожного конкретного елемента інноваційної діяльності. Прихильники цього підходу віддають визначальну перевагу фактору економічного зростання на сучасному етапі розвитку світового господарства шляхом формування наукового потенціалу досліджень, зорієнтованих на об'єктивне представлення специфіки національних соціально-економічних систем та визначення ролі держави (Десятниченко О. [6], Копитко В. [11], Куніцин Є. [12], Малютін Д. [13], Мельниченко М. [14], Михуринська К. [15], Несторов А. [16], Прохорчук С. [17], Шалаєв І. [18], Chang P.-L., Shih H.-Y. [19], Malinen P., Simula H. [20], Saarinen J. [21], Samagni R. [22], Слатвинський М. [23], Посохов І. [24] тощо).

Детальний аналіз існуючих трактувань категорії «інноваційне середовище» дозволив автору зробити висновок, що суттєві позиції з визначення дефініції переважно мають відмінності не у

¹GREMI (Groupede Recherche Europeensurles Milieux Innovateurs) із середини 1980 років провели дослідження більш 12 європейських територій на предмет аналізу середовища, що впливає на функціонування регіонів.

змістовому, а у структурному аспекті з виділенням різних за ступенем інтегрованості елементів складного механізму впливу на суб'єкт економіки. Зауваження полягають у наступному:

—щодо суб'єктивно-територіального підходу: нечіткості висвітлення позицій наукового менеджменту щодо сутності та структури оточуючого середовища суб'єкта; необґрунтоване ігнорування впливу на інноваційні процеси інституційної складової; відсутність визначення механізмів впливу елементів інноваційної близькості (суб'єктів єдиного інноваційного процесу); слабе відображення необхідності обліку та об'єктивного відображення особливостей направлень технічного, економічного та соціального розвитку території;

—щодо функціонально-процесного підходу: дискусійне представлення складу елементів інноваційного середовища (не завжди визначені елементи внутрішнього середовища); відсутність відображення взаємозв'язку між елементами (не надано цілей, критеріїв їхнього досягнення, що знижує практичну значимість та можливість представлення інноваційного середовища у вигляді системи); відсутність визначення інструментів узгодження інтересів учасників інноваційного процесу (норм, правил) у відображенні взаємодії зовнішнього та внутрішнього середовища.

Далі з огляду на те, що на сьогоднішній день відсутній єдиний підхід до визначення поняття «інноваційне середовище», для розкриття його сутності автором застосовано інструменти змістового аналізу, а саме семантичного аналізу² [25]. Семантичний аналіз знайшов широке застосування в лінгвістиці, інформатиці, психології, соціології, політології, філології, маркетингу та представляє собою [26; 27] розділ семіотики та логіки, направлений на дослідження відносин, зв'язків мовних термінів та об'єктів, що визначають зміст останніх.

Проведений семантичний аналіз дозволив визначити словосполучення та слова, які найбільш точно розкривають сутність «інноваційне середовище», а саме: інноваційна діяльність, інноваційна система, інноваційні розробки, інноваційні технології, інноваційний потенціал, інтелектуальний продукт, економічна система, здатність генерувати, програмно-цільовий підхід, учасники, розробка, виробництво, послуги, інновації, процеси, рівні, оточення, сукупність, системи, підсистеми, фактори, умови, вплив, регіон, ресурси, розвиток, відносини, взаємодія, структура, стимулювання, фінансування, культура, синергія, суспільство, економічний, соціальний, знання, наука, навчання, дослідження, держава, країна, організації, ринок, простір, мережі, управління, механізм, цілі, завдання, результати.

Характерними ознаками наукової категорії «інноваційне середовище» автором визначено:

- здатність створювати передумови та можливості для зростання результатів науково-технічних досягнень (держава, фактори, рівні, програмно-цільовий підхід, стимулювання, фінансування);
- представлення інноваційного середовища як системи зі складною структурою, що містить взаємозв'язані та взаємодіючі компоненти (система, сукупність, структура, економічна система, ринок, учасники, відносини, взаємодія, організації, оточення, наука, знання, навчання, дослідження);
- створення інноваційного середовища з метою формування умов для генерації, реалізації та поширення інновацій (здатність генерувати, процес, розробка, інноваційні розробки, виробництво, інноваційні технології, інтелектуальний продукт, послуги, країна, регіон, простір, мережі);
- залежність результатів досягнень інноваційного середовища від характеристик внутрішнього та зовнішнього середовища (інноваційний потенціал, ресурси, культура, національна інноваційна система, підсистеми);
- формування інноваційним середовищем умов, необхідних для поширення знань та інновацій (синергія, механізм, управління, цілі, завдання, вплив, результати, суспільство, економічний, соціальний, розвиток).

Отримані результати дослідження дозволяють зробити висновок про те, що слабкою ланкою в розвитку інноваційного середовища є відсутність системного підходу до управління на всіх рівнях економічного впливу, що сприяють забезпеченню збалансованого зростання і переходу до моделі інтенсивного інноваційного розвитку економіки в цілому. Тому наступним етапом нашої роботи є дослідження теоретичних засад загальної теорії систем для можливості подальшої розробки системного підходу до формування моделі системи інноваційного середовища.

Відзначимо, що за результатами критичного аналізу існуючих теоретичних засад загальної теорії систем та особливостей застосування системного підходу автором виділено загальні методологічні положення, що будуть використані в подальшому при формуванні системи інноваційного середовища розвитку економіки [28; 29; 30]:

²Семантичний аналіз - це інструмент вивчення змісту текстів, який представляє собою компонентну оцінку слів або фраз, що зустрічаються в тексті на основі їхньої частотності та порядку проходження. Алгоритм проведення семантичного аналізу на основі даних статистики тексту наступний: складання списку ключових слів, визначення максимальної частоти появи в трактуваннях; вивчення відносин між словами та фразами, сили їхнього зв'язку між собою та з категорією «інноваційне середовище»; формування семантичного ядра - списку ключових фраз і слів, що найбільш точно характеризують поняття «інноваційне середовище» і, таким чином, виступають його основою.

– по-перше, система – це фіксована сукупність неоднорідних, певним чином структурованих елементів (сукупність об’єктів та процесів), що складають цілісне об’єднання, притаманне лише цій системі, створюють підґрунтя для досягнення бажаної мети);

– по-друге, системі притаманні такі фундаментальні властивості, як: гетерогенність; структурованість (організація, взаємодія, зв’язок); цілісність; якісна визначеність (системна якість); функціональність; наявність: мети, функцій, рівнів (взаємопов’язаних частин (підсистем)) та ієрархії, двох та більше типів зв’язку (просторовий, функціональний тощо), зовнішньої системи (середовища), критеріїв дослідження визначеної множини елементів. Відсутність однієї з ознак не дозволяє вважати об’єкт за систему;

– по-третє, оскільки система вимагає цілеспрямованої діяльності при організації взаємозв’язків між складовими, вона потребує побудови відповідно до основних положень загальної теорії систем, а саме: визначення «входу» (ресурсів – компонентів, що передаються до системи із зовнішнього середовища та чинять на неї вплив), «виходу» (кінцевого продукту функціонування системи – компонентів, що передаються до зовнішнього середовища та чинять вплив на нього) та «переробки інформації» (алгоритму перетворення входів на виходи); «засобів перетворення»; «виконавців», «об’єкту перетворення», «каталізатору» (факту, явища, що є посилювачем певних процесів в житті суспільства, та сприяє його розвитку) та «визначеного періоду», в рамках якого зазначені дії відповідають викликам розвитку інноваційної сфери;

– по-четверте, виконання корисних функцій системи (призначення, об’єктивна обумовленість середовищем) потребує постановки мети (системоутворюючий фактор, висвітлення внутрішніх потреб), як результату визначення потреби (постановка завдань), суб’єктів, об’єктів (причина проблемної ситуації) та предмету (певний напрямок дослідження об’єкта);

– по-п’яте, успіх реалізації поставленої мети залежить від комплексного застосування специфічних принципів організації системи (пріоритетної орієнтації, залученості, системності, лабілізації функцій, динамічності, ієрархічності, уніфікації, відносної відкритості, ймовірнісних оцінок, синергетики) з врахуванням їхнього взаємозв’язку та взаємозалежності;

– по-шосте, системний підхід визначається як методологічне представлення принципу системності, якісного дослідження та моделювання різних об’єктів та процесів (елементів) як систем.

Важливість використання системного підходу для досягнення мети нашого дослідження полягає у використанні таких його методів як системний аналіз (процес визначення властивостей, притаманних новій системі), системний синтез (процес породження функцій та структур, необхідних та достатніх для отримання певних результатів), кібернетика (акцент на процесі управління та обміну інформації), синергетика (визначення законів появи, побудови, впорядкованості організації (структури)) та ефективність (ступінь відповідності системи своєму призначенню).

Враховуючи зазначене вище, для формування системи інноваційного середовища розвитку економіки, перш за все, необхідно визначити головну мету її побудови, а також сформулювати систему впорядкованих пов’язаних цілей («дерева цілей»), вирішенню яких буде підпорядкована дана система (рис. 1). Відмітимо, що залежно від рівня встановленої мети визначається склад, функції, зв’язки між учасниками системи інноваційного середовища та інструменти підтримки інноваційного розвитку країни в певний період.

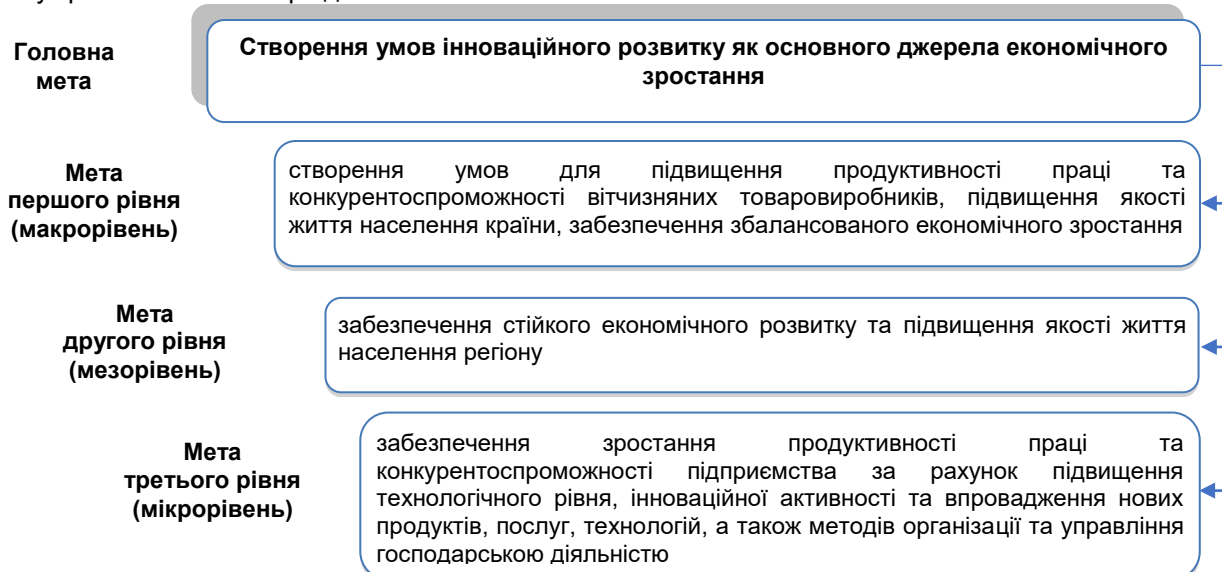


Рис. 1. «Дерево цілей» системи інноваційного середовища розвитку економіки

Джерело: власна розробка автора

Отже, враховуючи розроблену методологічну основу та дерево цілей, автором запропоновано системно-синергетичний підхід до формування системи інноваційного середовища розвитку економіки (рис. 2).

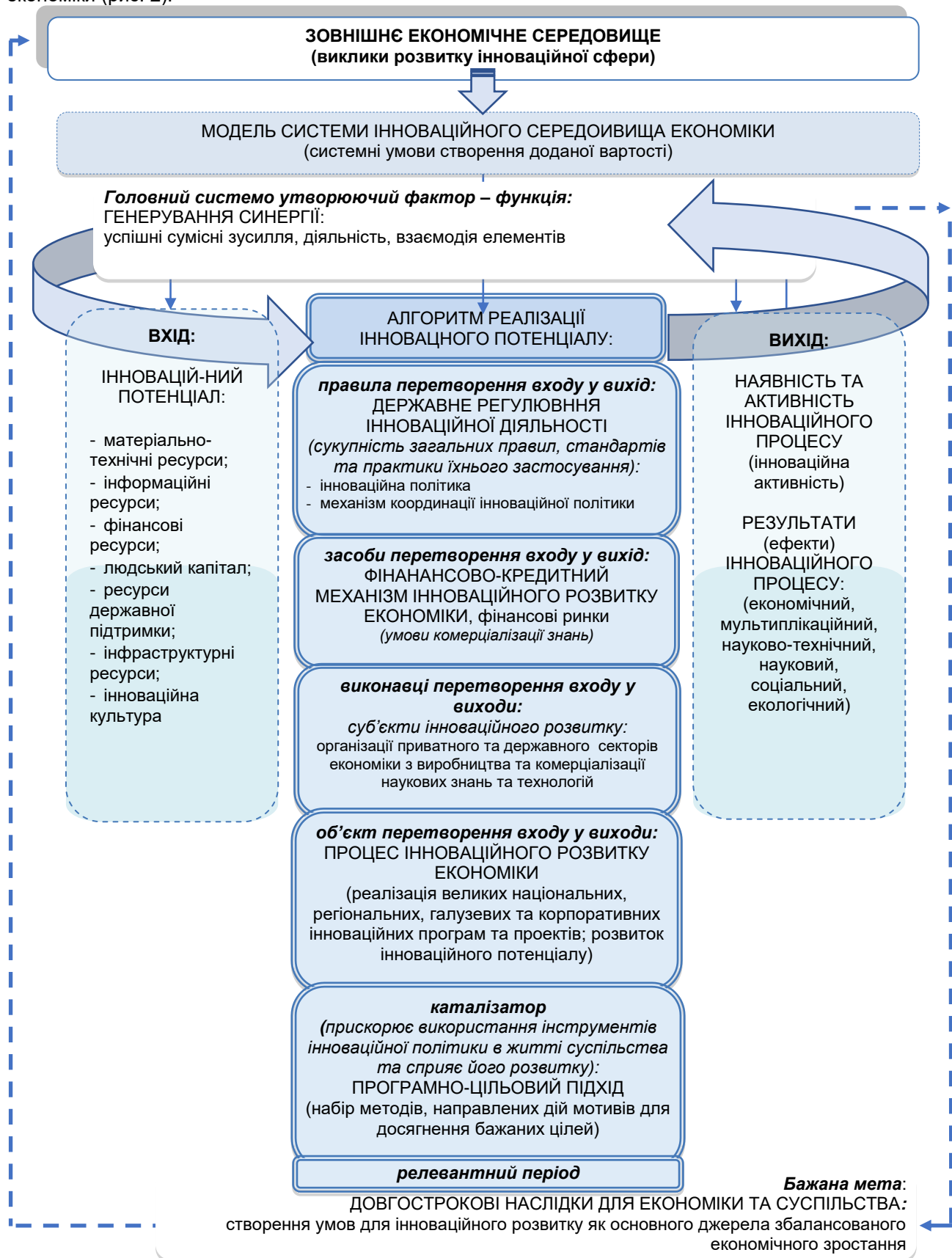


Рис. 2. Системно-синергетичний підхід до формування моделі системи інноваційного середовища розвитку економіки

Джерело: власна розробка автора на основі [28; 29; 30]

До вхідних параметрів системи відносяться елементи інноваційного середовища економіки, що передаються із зовнішнього середовища та чинять вплив на систему. Таким елементом нами визначено інноваційний потенціал, що з погляду змістовної функції, визначає ресурсні можливості, які можуть бути задіяні в процесі досягнення кінцевих результатів економічних суб'єктів [31; 32].

З погляду структурної характеристики інноваційний потенціал в статті розглядається як сукупність можливостей, що забезпечують сприйняття та реалізацію нововведень (виробництво інновацій) [33; 34], а саме: матеріально-технічні ресурси; інформаційні ресурси; людський капітал; фінансові ресурси; ресурси державної підтримки та інфраструктурні ресурси та інноваційна культура.

Зазначимо, що визначення системи через входи та виходи називають зовнішнім описом, оскільки надає розуміння зв'язків системи із зовнішнім середовищем, залишаючи без уваги те, що знаходиться всередині системи. Внутрішньому, локальному опису системи слугує алгоритм реалізації інноваційного потенціалу, що розглядає механізми перетворення входи у виходи [34].

До складових алгоритму реалізації інноваційного потенціалу системи інноваційного середовища автором віднесено правила перетворення входу у виходи (державне регулювання інноваційної діяльності), засоби цього перетворення (фінансово-кредитний механізм), його виконавців (суб'єктів інноваційного розвитку), каталізатор (програмно-цільовий підхід), що сприяє прискоренню перетворення, об'єкт (процес інноваційного розвитку національної економіки) та релевантний період [35].

Головним системоутворюючим фактором є функція, від якої залежить можливість існування системи. Виходячи з того, що функція розглядається як сенс існування, призначення, робота, що направлена на досягнення результату [36], необхідність системи інноваційного середовища визначимо у генеруванні синергії (синергетичного ефекту).

Синергетичний ефект пов'язаний з кооперативною взаємодією елементів, що входять в систему, та обумовлений процесами самоорганізації, просторовому структуруванні господарських суб'єктів, отриманням переваг у конкурентній боротьбі за рахунок більш повного використання знань.

Взаємодія представляє собою зовнішні та внутрішні зв'язки, циркуляцію інформаційних, матеріальних, фінансових та інших потоків між елементами системи. Елементи пов'язані між собою безліччю переходів, відносин, дій. В даній системі присутні два основних види зв'язку: прямий і зворотний. Прямий зв'язок означає переміщення необхідних для забезпечення функціонування системи інноваційного середовища ресурсів від «входу» до «виходу». Зворотній зв'язок виникає при взаємодії системи інноваційного середовища із зовнішнім економічним середовищем. Зворотній зв'язок представляє собою вплив з боку «виходу» або зовнішнього оточення на «вхід» інноваційного середовища, тобто проявляється у вимогах з боку держави, ринків до стану системи інноваційного середовища або безпосередньо до якості елементів «входу». Присутність в системі зворотного зв'язку дозволяє підтримувати встановлений стан рівноваги системи інноваційного середовища економіки шляхом розробки комплексних методик оцінки рівня розвитку складових її елементів.

Перейдемо до розглядання синергетичного ефекту, що передбачає отримання наступних переваг, в порівнянні з неінтегрованими учасниками ринку [37]: реалізація ефекту масштабу ресурсів, зокрема кваліфікованого управлінського, наукового, виробничого персоналу; мінімізація негативного впливу конкуренції; централізація капіталу, який в залежності від економічної кон'юнктури може перетікати з однієї сфери підприємницької діяльності в іншу; диверсифікації виробництва, зниження підприємницьких ризиків, забезпечення спеціалізації окремих видів діяльності як умови їхньої конкурентоспроможності; забезпечення трансфертного ціноутворення продукції, оптимального рівня рентабельності, податкового планування; інтеграція науки, виробництва та бізнесу; створення повного ланцюжка доданої вартості (від видобутку сировини до випуску закінченої продукції високого ступеня переробки).

Вважаємо за необхідне зазначити, що, окрім функції, система може мати мету як бажаний стан «виходу». Мета може бути заданою як ззовні, так і самою системою, тобто визначити внутрішні проблеми [38]. В нашому випадку, метою системи інноваційного середовища є *створення умов інноваційного розвитку як основного джерела збалансованого зростання економіки* (взаємозв'язок загального економічного зростання й темпів інноваційного розвитку, непрямі довгострокові результати інноваційного процесу: ефективність економіки, лідерство країни на міжнародних ринках, підвищення рівня якості життя).

Виходом або кінцевим продуктом системи інноваційного середовища економіки є елементи, що передаються системою та чинять вплив на зовнішнє економічне середовище. Такими елементами впливу на зовнішнє економічне середовище автором визначено: наявність, активність інноваційного процесу (фундаментальні та прикладні дослідження генерація ідей та винаходів, відкриття та розвиток/банкрутство інноваційних компаній) та результати інноваційного процесу (ефекти економічний, мультиплікаційний, науково-технічний, науковий, соціальний, екологічний).

Відмітимо, що інноваційна активність (активність інноваційного процесу) відображає здатність територіально-виробничої системи до сприйняття науково-технічних та соціальних нововведень у

виробництві, методах організації, а також практичну реалізацію в технічних та соціально-економічних системах [39]. Здатність до сприйняття (можливість генерувати інновації) та інноваційне сприйняття (спроможність соціально-економічної системи до сприйняття інновацій з метою задоволення споживчого попиту), в свою чергу, визначають можливість трансформації інноваційного потенціалу в інноваційну активність.

Результати інноваційного процесу залежить від наявності як необхідних факторів виробництва (труд та капітал), так і від інституціонального оформлення їхніх функцій (накопичувальної, інформаційної, координуючої та розвиваючої) в існуючих умовах. Таким чином, результати інноваційного процесу залежать від реалізації цілей інноваційного потенціалу (забезпечення поступового розвитку елементів в напрямку узгодженого використання економічними суб'єктами результатів нових ресурсів).

Відмітимо, що основна складність урахування різнопланових інтересів у відносинах між елементами системи полягає у виявленні змісту потреб, мотивацій і стимулів кожного з груп учасників процесу інноваційного розвитку, формуванні механізму узгодження інтересів, перетворенні їх на рушійну силу реалізації національних економічних інтересів, зміцненні інституціональних основ підприємництва.

Саме через відсутність в Україні єдиного підходу до визначення завдань, здійснення заходів, проведення аналізу ефективності реалізації державної інноваційної політики, проведення моніторингу стану інноваційного розвитку економіки, на думку автора, є нагальна необхідність створення системи інноваційного середовища як базової умови прискореного економічного зростання.

Висновки з проведеного дослідження. Отримані результати дають змогу сформулювати висновки, що:

1. Поява та дифузія інновацій потребує створення умов інноваційного розвитку (досягнення мети системи інноваційного середовища економіки) на засадах таких базових позицій системного підходу, як:

— системність (формалізація елементів, синергія взаємодії, комплексний підхід до управління інноваційним процесом на всіх рівнях економіки);

— довгостроковий характер (застосування інструментів програмно-цільового підходу у визначений період розвитку економіки);

— присутність на кожному етапі інноваційного процесу (врахування специфіки галузі, інтеграція науки, виробництва, держави та суспільства).

2. Система інноваційного середовища економіки характеризується заданою структурою та певним ступенем упорядкованості, що передбачає достатню стабільність взаємодії інститутів та факторів. Така задана сумісність внутрішніх факторів та зовнішніх умов дозволяє встановити та посилити взаємозв'язки між елементами системи інноваційного середовища, сприяє створенню відсутніх комунікацій, позитивно впливає на залучення інвестицій, сприяє зниженню ризиків та комерціалізації результатів науково-дослідних винаходів.

3. В якості подальших розробок, пропонується забезпечити інноваційний розвиток України за рахунок створення інноваційного механізму та якості сприйняття інноваційних ідей, що передбачає побудову відповідної системи інноваційного середовища на макро-, мезо- та мікроекономічних рівнях та розробку комплексних методик оцінки рівня розвитку складових її елементів.

Бібліографічний список

1. Кучерява З. Правове забезпечення інноваційного розвитку в Україні. URL: <http://www.minjust.gov.ua/13958> (дата звернення: 01.05.2018).

2. Патон Б. Інноваційний шлях розвитку економіки України. *Вісник Національної академії наук України*. 2001. № 2. С. 11-15.

3. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура / пер. с англ. под науч. ред. О. Шкаратана. Москва: ГУ ВШЭ, 2000. 608 с.

4. Чесбро Г. Открытые инновации / пер. с англ. В. Егорова. Москва: Поколение, 2007. 336 с.

5. Кармышев Ю. Категории «регион» и «инновационная среда»: научные подходы к пониманию сущности и содержания. *Социально-экономические явления и процессы*. 2015. №7. Т.10. С. 41-47.

6. Десятниченко О. Формирование инновационной среды как фактор модернизации экономики регионов. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-innovatsionnoy-sredy-kak-faktor-modernizatsii-ekonomiki-regionov> (дата звернення: 01.05.2018).

7. Посохов І., Ходирева О., Кабиш Г. Проблеми розвитку інноваційного середовища. *Проблеми формування та розвитку інноваційної інфраструктури: виклики постіндустріальної економіки: матеріали 4-ї Міжнародної науково-практичної конференції до 200-ліття Національного університету "Львівська політехніка" (м. Львів, 18-19 травня 2017 р.)*. Львів: Вид-во Львівської політехніки, 2017. С. 818-819.

8. Шишкова Т. Сущностная основа понятия «инновационная среда»: ее основные составляющие и направления развития. URL: [innoj.tversu.ru/Vipusk2\(3\)2014/10Shiskova2\(3\)2014.pdf](http://innoj.tversu.ru/Vipusk2(3)2014/10Shiskova2(3)2014.pdf) (дата звернення: 01.05.2018).
9. Kolehmainen J. Territorial agglomeration as a local innovation environment the case of a digital media agglomeration in Tampere, Finland // Massachusetts Institute of Technology, Special working paper series on local innovation systems. 2002. p. 25-29.
10. Lee D. Regional Innovation Systems in Regional Development: Diss. Clemson University. 2008.
11. Копитко В. Проблеми розвитку інновацій на регіональному рівні в Україні. *Український журнал прикладної економіки*. 2016. №2. Том. 1. С. 67-72.
12. Куницын Е. Совершенствование механизмов формирования эффективной инновационной среды: автореф. дисс. ... канд. экон. наук: 08.00.05. Воронеж, 2011. 26 с.
13. Малютин Д., Савельева А. Разработка модели формирования инновационной среды в российской экономике. *Вестник Университета*. 2013. №14. С. 204-208.
14. Мельниченко И. Исследование инновационной среды как объекта управления: терминологические аспекты. *Вестник ВГУИТ*. 2017. Т. 79. С. 426-431.
15. Михуринская Е. Инновационная среда социально-ориентированной экономики региона. *Экономика и управление*. 2010. №3-4. С. 29-33.
16. Нестеров А. Инновационная среда экономических систем: структура, оценка и управление. *Управление экономическими системами: электронный научный журнал*. 2012. №9 (45). URL: <http://www/uecs.ru/logistica/item/1531-2012-09-12-07-28-02> (дата звернення: 02.05.2018).
17. Прохорчук С. Функціонування інноваційного кластеру в регіоні. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2016. Вип. 6. Частина 3. С. 12-15.
18. Шалаев И. Формирование и оценка инновационной среды в стратегически ориентированной экономической системе: дисс. ... канд. экон. наук: 08.00.05. Орел, 2015. 210 с.
19. Chang P.-L., Shih H.-Y. The Innovation systems of Taiwan and China: a comparative analysis. *Technovation*. 2004. no. 24. P. 529-539.
20. Malinen P., Simula H. Conceptual platform for developing local and regional innovation environment, 6th CINET Conference, Brighton, UK, 2005, p. 38-42.
21. Saarinen J. et al. Innovation environment today and tomorrow. VTT Technical Research Centre of Finland, 2006. URL: <http://www.vtt.fi/inf/pdf/workingpapers/2006/W49.pdf> (дата звернення: 02.05.2018).
22. Camagni R. Introduction: from the local "milieu" to innovation through cooperation networks. *Innovation Networks: spatial perspectives*. London: Bedhaven Press, 1991.
23. Слатвинський М. Проблеми формування сприятливого інноваційного середовища в Україні. URL: http://dSPACE.udpu.org.ua:8080/jspui/bitstream/6789/459/1/Innovats_seredovyshche.pdf (дата звернення: 03.05.2018).
24. Посохов І. Проблеми розвитку інноваційного середовища. Харків: Харківський політехнічний інститут. URL: http://repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPI-Press/30668/1/Posokhov_Problemy_rozvytku_2017.pdf (дата звернення: 03.05.2018).
25. Полный семантический анализ текста онлайн (SEO-анализ). Miratext. Биржа копирайтеров. URL: <https://miratext.ru/> (дата звернення: 04.05.2018).
26. Философия: Энциклопедический словарь / Под ред. А.А. Ивина. Москва: Гардарики, 2004. 1072 с.
27. Чехарин Е. Информационная модель семантического окружения. *Перспективы науки и образования*. 2014. № 4(10). С. 20-24.
28. Уемов А. Системный подход и общая теория систем. Москва: «Мысль», 1978. 272 с.
29. Кононюк А. Системология. Общая теория систем: [в 4-х кн.]. – Киев: Освіта України, 2014. Кн. 1. 564 с.
30. Карпунь І. Структура і середовище національної інноваційної системи України. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2010. Вип. 20.14. С. 193-200.
31. Лапин Е. Экономический потенциал предприятия. Сумы: ИТД «Университетская книга», 2002. 310 с.
32. Інноваційний менеджмент: навчальний посібник / за ред. В.Василенка. Київ: ЦУЛ, Фенікс, 2003. 440 с.
33. Проблеми управління інноваційним розвитком підприємств у транзитивній економіці: монографія / За заг. ред. С.М. Ілляшенка. Суми: ВТД «Університетська книга», 2005. 582 с.
34. Касти Дж. Большие системы: связность, сложность, катастрофы / пер. с англ. Москва, 1982. 216 с.
35. Экономика, организация производства и управления в социалистических хозяйственных системах. Хозяйственные системы и экономическая характеристика их элементов / Под. ред. М.А. Тырышкина. Томск, 1980. Ч. 1. С. 13.
36. Сыроежин И. Экономическая кибернетика: основы теории хозяйственных систем. Ленинград: Изд-во ЛГУ, 1974. Ч. 1. С. 6.

37. Усик П. Использование синергетического эффекта в конкурентной борьбе. *Вестник СПбГУ*. 2003. Серия 5. Вып. 2. С. 51-58.
38. Афанасьев В. Системность и общество. Москва: Изд-во: Политиздат, 1980. 368 с.
39. Цыганкова В. Исследование принципов взаимовлияния инновационного потенциала и инновационной активности. *Вопросы инновационной экономики*. 2012. №1. С. 24-34. URL: www.creativeeconomy.ru/articles/16805 (дата звернення: 05.05.2018).

References

1. Kucheriava, Z. "Legal support of innovation development in Ukraine", available at: <http://www.minjust.gov.ua/13958> (access date May 1, 2018).
2. Paton, B. (2001), "Innovative way of economic development of Ukraine", *Visnyk Natsionalnoi akademii nauk Ukrainy*, no. 2, pp. 11-15.
3. Kastels, M. (2000), *Informatsionnaia epokha: ekonomika, obshchestvo i kultura* [The Information Age: Economics, Society and Culture], GU VShE, Moscow, Russia, 608 p.
4. Chesbro, G. (2007), *Otkrytye innovatsii* [Open innovation], Pokolenie, Moscow, Russia, 336 p.
5. Karmyshev, Yu. (2015), "Categories "region" and "innovative environment": scientific approaches to understanding the essence and content", *Sotsialno-ekonomicheskie yavleniia i protsessy*, no. 7, Vol. 10, pp. 41-47.
6. Desiatnichenko, O. "Formation of the innovation environment as a factor in modernizing the economy of the regions", available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-innovatsionnoy-sredy-kak-faktor-modernizatsii-ekonomiki-regionov> (access date May 1, 2018).
7. Posokhov, I., Khodyrieva, O. and Kabysch, H. (2017), "Problems of innovation environment development", *Problemy formuvannia ta rozvytku innovatsiinoi infrastruktury: vyklyky postindustrialnoi ekonomiky* [Problems of formation and development of innovation infrastructure: the challenges of the post-industrial economy], *Materialy 4-i Mizhnarodnoi naukovopraktychnoi konferentsii do 200-littia Natsionalnoho universytetu "Lvivska politekhnika"* [materials of the 4th International Scientific and Practical Conference for the 200th anniversary of the Lviv Polytechnic National University], (Lviv, 18-19 May 2017), Vyd-vo Lvivskoi politekhniki, pp. 818-819.
8. Shishkova, T. "The essential basis of the concept of "innovation environment": its main components and directions of development", available at: [inoj.tversu.ru/Vipusk2\(3\)2014/10Shiskova2\(3\)2014.pdf](http://inoj.tversu.ru/Vipusk2(3)2014/10Shiskova2(3)2014.pdf) (access date May 1, 2018).
9. Kolehmainen, J. (2002), "Territorial agglomeration as a local innovation environment the case of a digital media agglomeration in Tampere, Finland", *Massachusetts Institute of Technology, Special working paper series on local innovation systems*, pp. 25-29.
10. Lee, D. (2008), *Regional Innovation Systems in Regional Development*: Diss. Clemson University.
11. Kopytko, V. (2016), "Problems of innovation development at the regional level in Ukraine", *Ukrainskyi zhurnal prykladnoi ekonomiky*, no. 2, Vol. 1, pp. 67-72.
12. Kunitsyn, E. (2011), "Improving the mechanisms for the formation of an effective innovation environment", Thesis abstract Cand. Sc. (Econ.), 08.00.05, Voronezh, Russia, 26 p.
13. Maliutin, D. and Saveleva, A. (2013), "Development of a model for the formation of an innovation environment in the Russian economy", *Vestnik Universiteta*, no. 14, pp. 204-208.
14. Melnichenko, I. (2017), "Research of the innovation environment as a management object: terminological aspects", *Vestnik VGUIT*, Vol. 79, pp. 426-431.
15. Mikhurinskaia, E. (2010), "Innovative environment of socio-oriented economy of the region", *Ekonomika i upravlenie*, no. 3-4, pp. 29-33.
16. Nesterov, A. (2012), "Innovative environment of economic systems: structure, evaluation and management", *Upravlenie ekonomicheskimi sistemami: elektronnyi nauchnyi zhurnal*, no. 9(45), available at: <http://www/uecs.ru/logistica/item/1531-2012-09-12-07-28-02> (access date May 2, 2018).
17. Prokhorchuk, S. (2016), "Functioning of the innovation cluster in the region", *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu*, Iss. 6, Part 3, pp. 12-15.
18. Shalaev, I. (2015), "Formation and evaluation of the innovation environment in a strategically oriented economic system", Diss. Cand. Sc. (Econ.), 08.00.05, Orel, Russia, 210 p.
19. Chang, P.-L. and Shih, H.-Y. (2004), "The Innovation systems of Taiwan and China: a comparative analysis", *Technovation*, no. 24, pp. 529-539.
20. Malinen, P. and Simula, H. (2005), "Conceptual platform for developing local and regional innovation environment", 6th CINet Conference, Brighton, UK, pp. 38-42.
21. Saarinen, J., Rilla, N., Loikkanen, T., Oksanen, J. and Alasaarela, J. (2006), *Innovation environment today and tomorrow*. VTT Technical Research Centre of Finland, available at: <http://www.vtt.fi/inf/pdf/workingpapers/2006/W49.pdf> (access date May 2, 2018).
22. Camagni, R. (1991), *Introduction: from the local "milieu" to innovation through cooperation networks. Innovation Networks: spatial perspectives*. London: Bedhaven Press.

23. Slatvynskiy, M. "Problems of creating a favorable innovation environment in Ukraine", available at: http://dspace.udpu.org.ua:8080/jspui/bitstream/6789/459/1/Innovats_seredovyshche.pdf (access date May 3, 2018).
24. Posokhov, I. "Problems of innovation environment development", available at: http://repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPI-Press/30668/1/Posokhov_Problemy_rozvytku_2017.pdf (access date May 3, 2018).
25. *Polnyy semanticheskyy analiz teksta onlayn (SEO-analiz)*. Miratext. Birzhakopirayterov [Full semantic analysis of the text online (SEO-analysis). Miratext. Exchange of copywriters], available at: <https://miratext.ru/> (access date May 14, 2018).
26. Ivin, A. A. (2004), *Filosofii: Entsiklopedicheskyy slovar* [Philosophy: Encyclopedic Dictionary], Gardariki, Moscow, Russia, 1072 p.
27. Chekharin, E. (2014), "Information model of semantic environment", *Perspektivy nauki i obrazovaniia*, no. 4(10), pp. 20-24.
28. Uemov, A. (1978), *Sistemnyy podkhod I obshchaia teoriia sistem* [System approach and general theory of systems], Mysl, Moscow, Russia, 272 p.
29. Kononiuk, A. (2014), *Sistemologiya. Obshchiateoriia system* [Systemology. General theory of systems], Osvita Ukrainy, Kiev, Ukraine, 564 p.
30. Karpun, I. (2010), "Structure and environment of the national innovation system of Ukraine", *Naukovyi visnyk NLTU Ukrainy*, Iss. 20.14, pp. 193-200.
31. Lapin, E. (2002), *Ekonomicheskyy potentsial predpriatiia* [The economic potential of the enterprise], ITD "Universitetskaia kniga", Sumy, Ukraine, 310 p.
32. Vasylenko, V. (2003), *Innovatsiinyi menedzhment* [Innovation management], tutorial, TsUL, Feniks, Kyiv, Ukraine, 440 p.
33. Illiashenko, S.M. (2005), *Problemy upravlinnia innovatsiynym rozvytkom pidpriemstv u tranzitivnii ekonomitsi* [Problems of management of innovative development of enterprises in the transitive economy], monograph, VDT "Universytetska knyha", Sumy, Ukraine, 582 p.
34. Kast, Dzh. (1982), *Bolshie sistemy: svyaznost, slozhnost, katastrofy* [Large systems: connectivity, complexity, disasters], Moscow, Russia, 216 p.
35. Tyryshkin, M.A. (1980), *Ekonomika, organizatsii aproizvodstva I upravleniia v sotsialisticheskikh khoziaystvennykh sistemakh. Khoziaystvennye sistemy i ekonomicheskaiia kharakteristika ikh elementov* [Economics, the organization of production and management in socialist economic systems. Economic systems and economic characteristics of their elements], Tomsk, Russia, Part 1, Pp. 13.
36. Syroezhin, I. (1974), *Ekonomicheskaiia kibernetika: osnovy teorii khoziaystvennykh sistem* [Economic cybernetics: the fundamentals of the theory of economic systems], Izd-vo LGU, Leningrad, USSR, Part 1, pp. 6.
37. Usik, P. (2003), "The use of synergies in competition", *Vestnik SPbGU*, Serii 5, Iss. 2, pp. 51-58.
38. Afanasev, V. (1980), *Sistemnost i obshchestvo* [System and society], Izd-vo: Politizdat, Moscow, Russia, 368 p.
39. Tsygankova, V. (2012), "Investigation of the principles of mutual influence of innovation potential and innovation activity", *Voprosy innovatsionnoy ekonomiki*, no. 1, pp. 24-34, available at: www.creativeconomy.ru/articles/16805 (access date May 15, 2018).

Завадська Д.В. КОНЦЕПТУАЛІЗАЦІЯ ПІДХОДІВ ДО ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ІННОВАЦІЙНОГО СЕРЕДОВИЩА РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ

Мета. Розробка рекомендацій щодо формування системи інноваційного середовища, як важливої умови інноваційного розвитку економіки.

Методологія дослідження. Інформаційною базою дослідження є результати наукових доробок українських і закордонних вчених, які опубліковані у монографічних дослідженнях та публікаціях у періодичних виданнях.

Під час проведення дослідження використані такі методи, як: логічне узагальнення та порівняльний аналіз, за допомогою яких в роботі зафіксовано представлення щодо поняття наукової категорії «інноваційне середовище», проведено його детальний аналіз та визначено характерні ознаки; семантичний аналіз – для дослідження змістового навантаження терміну «інноваційне середовище», наданого провідними вченими шляхом компонентної оцінки слів та фраз, їхньої частотності та порядку слідування; системний підхід – з метою формування загальних методологічних положень, необхідних для формування моделі системи інноваційного середовища розвитку економіки; графічне подання результатів дослідження – для наочного відображення результатів використання системного підходу («дерево цілей», системно-синергетичний підхід до формування моделі системи інноваційного середовища розвитку економіки).

Результати. Доведено, що причиною різноманітності підходів до визначення терміну «інноваційне середовище» є відсутність системного підходу до управління на всіх рівнях економічного впливу. Критичний аналіз наукових доробок та детальний аналіз існуючих трактувань категорії «інноваційне середовище» дозволили визначити суб'єктивно-територіальний та функціонально-процесний підходи та дійти висновку, що суттєві позиції з визначення дефініції переважно мають відмінності не у змістовому, а у структурному аспекті.

З метою досягнення синергетичного ефекту та збалансованого економічного зростання національної економіки України запропоновано практичні заходи формування системних умов створення доданої вартості.

Наукова новизна. Визначено характерні ознаки наукової категорії «інноваційне середовище», сформовано методологічні положення та доведено переваги застосування системно-синергетичного підходу до формування моделі системи інноваційного середовища розвитку економіки.

Практична значущість. Отримані результати в подальшому можуть бути використані для розробки рекомендацій щодо побудови відповідної системи інноваційного середовища на макро-, мезо- та мікроекономічних рівнях та розробки комплексних методик оцінки рівня розвитку складових її елементів.

Ключові слова: інноваційне середовище, розвиток, економіка, дефініція, ознаки, система, синергія, підхід, семантичний аналіз.

Zavadska D.V. CONCEPTUALIZATION OF APPROACHES TO CONFIGURING OF SYSTEM OF INNOVATIVE ENVIRONMENT OF DEVELOPMENT OF ECONOMY

Purpose. Work out of recommendations on configuring of system of innovative environment as important condition of development of economy.

Methodology of research. Information base for research includes domestic and foreign researchers' findings which are published in monographs and periodicals.

Such methods as logical generalization and comparative analysis (the imagination of concept of such scientific category as «innovative environment» is represented, analyzed and characterized in the research by the help of these methods), semantic analysis (to research the semantic load of the concept of «innovative environment», which is proposed by leading researchers, by component evaluation of words and phrases, their frequency and order), systematic approach (aimed to forming of general methodological provisions which are necessity to configure a model of the system of innovative environment of development of economy), graphical, which consist of a «tree of goals», systematic and synergetic approach to configure a model of the system of innovative environment of development of economy (to demonstrate results of using of systematic approach), are used in the process of researching.

Findings. There is proved, that the multiplicity of approaches to defining of the concept of «innovative environment» is caused by absence of systematic approach to management on the all levels of economic impact. Subjective and territorial, and functional and processable approaches are determined by critical analysis of researches and analysis of existing definitions of concept of «innovative environment». Besides, critical analysis of researches and analysis of existing definitions of concept of «innovative environment» allowed considering, that the important issues on determining of definition include differences in the structure, but not in the content.

Practical measures on creation of systematic conditions of creating an added value to achieve the synergetic effect and balanced economic increasing of Ukraine are proposed in the research.

Originality. Characteristic signs of scientific category of «innovative environment» are determined. Methodological provisions of using of systematic and synergetic approach to configure the model of system of innovative environment of development of economy are proposed. Advantages of using of systematic and synergetic approach to configure the model of system of innovative environment of development of economy are proved.

Practical value. The findings could be used to work out recommendations on configure an appropriate system of innovative environment on macro, mezzo, micro levels, and to create comprehensive methodologies of estimating the level of development of its elements.

Key words: innovative environment, development, economy, definition, features, system, synergy, approach, semantic analysis.

Завадская Д.В. КОНЦЕПТУАЛИЗАЦИЯ ПОДХОДОВ К ФОРМИРОВАНИЮ СИСТЕМЫ ИННОВАЦИОННОЙ СРЕДЫ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ

Цель. Разработка рекомендаций по формированию системы инновационной среды, как важного условия инновационного развития экономики.

Методология исследования. Информационной базой исследования являются результаты научных разработок украинских и зарубежных ученых, опубликованных в монографических исследованиях и публикациях в периодических изданиях.

При проведении исследования использованы такие методы, как: логическое обобщение и сравнительный анализ, с помощью которых в работе зафиксировано представление о понятии научной категории «инновационная среда», проведено его детальный анализ и определены характерные признаки; семантический анализ – для исследования смысловой нагрузки термина «инновационная среда», предоставленного ведущими учеными путем компонентной оценки слов и фраз, их частотности и порядка следования; системный подход – с целью формирования общих методологических положений, необходимых для формирования модели системы инновационной среды развития экономики; графическое представление результатов исследования – для наглядного отображения результатов использования системного подхода («дерево целей», системно-синергетический подход к формированию модели системы инновационной среды развития экономики).

Результаты. Доказано, что причиной разнообразия подходов к определению термина «инновационная среда» является отсутствие системного подхода к управлению на всех уровнях экономического влияния. Критический анализ научных разработок и детальный анализ существующих трактовок категории «инновационная среда» позволили определить субъективно-территориальный и функционально-процессный подходы и прийти к выводу, что существенные позиции к определению дефиниции преимущественно имеют различия не в содержательном, а в структурном аспекте.

С целью достижения синергетического эффекта и сбалансированного экономического роста национальной экономики Украины предложены практические меры формирования системных условий создания добавленной стоимости.

Научная новизна. Определены характерные признаки научной категории «инновационная среда», сформированы методологические положения и обосновываются преимущества применения системно-синергетического подхода к формированию модели системы инновационной среды развития экономики.

Практическая значимость. Полученные результаты в дальнейшем могут быть использованы для разработки рекомендаций по построению соответствующей системы инновационной среды на макро-, мезо- и микроэкономических уровнях и разработке комплексных методик оценки уровня развития составляющих ее элементов.

Ключевые слова: инновационная среда, развитие, экономика, дефиниция, признаки, система, синергия, подход, семантический анализ.