

УДК 354:002.4

**Власенко О.С.,**

ст. викладач кафедри менеджменту  
зовнішньоекономічної діяльності  
Академії муніципального управління

## **СУТНІСТЬ ТА КАТЕГОРІЙНИЙ АПАРАТ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ**

*Анотація.* У статті з метою теоретичного узагальнення змісту процесів формування та розвитку національної інноваційної системи, розкривається їх сутність та категорійний апарат. Проводиться аналіз забезпечення законодавчою базою України відповідними категоріями у сфері новаційної та інноваційної діяльності.

*Аннотация.* В статье с целью теоретического обобщения содержания процессов формирования и развития национальной инновационной системы, раскрывается их сущность и категорийный аппарат. Проводится анализ обеспечения законодательной базой Украины соответствующими категориями в сфере новационной и инновационной деятельности.

*Annotation.* The article to a theoretical generalization of the content of the formation and development of the national innovation system reveals their essence and categorical aid. The analysis of the legal framework of Ukraine to ensure the respective categories in novation and innovation.

*Постановка проблеми.* Науково-технічна та інноваційна політика як область державної політики кардинально змінилася за останні десятиріччя, оскільки зросла важливість розуміння зв'язків між економічним розвитком, інноваціями і технологічними змінами. Через посилення значущості ролі інноваційних систем, науково-технічна та інноваційна політика стає не просто галуззю науки і технології, а вже окреслюється як окрема державна політика зі своїми завданнями та перспективами. Крім того, держава як організатор суспільно важливих процесів має здійснювати інституційне забезпечення інноваційних процесів, що припускає формування та розвиток ефективної національної інноваційної системи (НІС).

Наприкінці 80-х років в дослідженнях сфери управління науково-технічною та інноваційною діяльністю з'явилися нові концептуальні рамки: національні інноваційні системи. Ці рамки припускають, що кінцевою ціллю наукових розвідок вищевказаної сфери є система інновацій, і що ця система є частиною набагато більшої системи, яка складається із таких секторів як уряд, університети, промисловість та оточуюче їх середовище. Крім того, підкреслюється, що наявність та якість системи відносин (зв'язків) між елементами системи чи секторами, є головною причиною, яка пояснює продуктивність інноваційних систем.

*Мета та задачі дослідження.* З метою теоретичного узагальнення змісту процесів формування та розвитку національної інноваційної системи, розглянемо сутність та значення кожної категорії. Але, перед

цим, варто спочатку встановити синтаксис вище наведеного виразу. Такий підхід надасть можливість знайти логічний взаємозв'язок між даними категоріями, систематизувати їх та проводити аналіз у відповідній послідовності.

*Виклад основного матеріалу.* Аналіз синтаксичної будови виразу «формування та розвиток національної інноваційної системи» акцентує нашу увагу на тому, що: з однієї сторони, наші розвідки направлені на дослідження загальних процесів формування та розвитку системи; а, з іншої сторони, досліджувана нами система має такі дві суттєві ознаки (характеристики), як «національна» та «інноваційна». І ці дві ознаки визначають базові відмінності системи від інших і надають їй як особливих характеристик, так і особливих умов функціонування та розвитку даної системи.

Таким чином, аналіз категорійного апарату пропонуємо здійснити у два етапи. Перший етап розпочати із дослідження таких загальних категорій як «формування», «розвиток», «розвиток системи», «система». А потім, на другому етапі, продовжити цей аналіз такими категоріями як «національний» та «інноваційний», які надають суттєвих та специфічних ознак досліджуваній системі.

Перший етап – аналіз загальних категорій. У Великому енциклопедичному словнику слово «формування» визначається як надання певної форми; організація, створення будь-якого колективу, військової частини та т.п. [1]. Цікавим, на наш погляд є визначення такої категорії як «розвиток» з позицій науки з державного управління, що надано в Енциклопедичному словнику з державного управління і укладачами якого є Ю. П. Сурмін, В. Д. Бакуменко, А. М. Михненко та ін.[2]. Тут цей термін визначається як «незворотна, спрямована закономірна зміна матеріальних та ідеальних об'єктів, унаслідок чого виникає новий їх якісний стан. «Розвиток» – категорія діалектики, що пов'язана з єдністю та боротьбою протилежностей, суспільний вияв яких визначає суть основних механізмів державного управління».

В цьому ж словникові ми можемо ознайомитися і з термінами «розвиток системи» та «система». «Розвиток системи - якісні перетворення субстрату, структури, зв'язків і функцій системи, що здійснюються під впливом внутрішніх та зовнішніх факторів» [2]. «Система – сукупність елементів, що характеризується структурою, зв'язками та функціями, які забезпечують цілеспрямований розвиток. В найбільш загальному вигляді система – це об'єднана сукупність закономірно пов'язаних один з одним елементів. Для системи характерні кілька важливих ознак. По-перше, система – це сукупність елементів. По-друге, елементи поєднані один з одним зв'язками, які значно більш міцні порівняно зі зв'язками цих елементів з об'єктами навколишнього середовища. По-третє, вона характеризується організацією, яка відрізняє її від навколишнього середовища з його високою ентропією. По-четверте, для системи

характерні інтегровані властивості, які не збігаються з властивостями суми елементів, а також відрізняються від властивостей окремих елементів. Тому система є цілісним утворенням. Важливими властивостями системи є структурність, взаємозалежність із навколишнім середовищем, ієрархічність, множинність описів» [2].

Другий етап – аналіз категорій, що надають специфічних ознак. Цими категоріями для нашого дослідження, як вже було згадано вище, є такі поняття як : «національний» та «інноваційний».

Визначення терміну «національний» у Новому словнику російської мови Єфремової Т.Ф. співвідноситься по значенню з іменником «нація» і пов'язується із суспільно-політичним життям нації і з її інтересами [3]. Слово «нація» (у тому ж словнику) може вживатися у двох значеннях. У першому значенні «нація» - це історично сформована стійка спільнота людей, що виникла на базі спільності мови, території, економічного життя, а також на основі специфічної лише для даного етносу, добровільно і природно прийнятих всіма національними культурами і формованого на її основі національного інтересу. І у другому значенні слово «нація» вживається як держава чи країна.

Останнє визначення терміну «нація» є цікавим також, так як цілком наших наукових розвідок є дослідження механізмів державного управління у сфері інноваційної діяльності.

Одним з влучних визначень терміну «держава» ми знайшли у словнику-довіднику з державного управління за загальною редакцією В.М.Князева, В.Д.Бакуменка [4]. Тут держава трактується як основний інструмент політичної системи суспільства, що здійснює управління останнім, охорону його економічної та соціальної структури, організацію і впорядкування соціально неоднорідного суспільства, забезпечення його цілісності та безпеки.

В науковому світі йде полеміка між прихильниками двох різних підходів щодо визначення місця та ролі інновації в системі розвитку виробництва, так як існує два підходи до визначення поняття “інновація” – статичний та динамічний. Статичний підхід розглядає інновацію як результат інноваційної діяльності, а динамічний – як процес впровадження нового замість існуючого.

Статичний підхід відображено у міжнародних стандартах: Керівництво Фраскаті (1993 р.) “Запропонована стандартна практика для обстеження досліджень та експериментальних розробок” [5] і Керівництво Осло (1989 р.) – міжнародні норми збирання даних про інновації [6]. Ними інновацію визначено як кінцевий результат інноваційної діяльності, що знайшов втілення у вигляді нового або вдосконаленого продукту, впровадженого на ринку, нового або вдосконаленого технологічного процесу, що використовується в практичній діяльності або в новому підході до соціальних послуг [7].

Динамічний підхід до визначення інновацій запропоновано фундатором інноваційної теорії Й.А. Шумпетером. Він розглядає інновації в динаміці, тобто як процес, крім того, вказує що інновація – це не просто нововведення, а нова функція виробництва, “нова комбінація” [8]. Австрійський учений ще в 30-і роки ввів поняття інновації, трактуючи його як зміну з метою впровадження і використання нових видів споживчих товарів, нових виробничих і транспортних засобів, ринків і форм організації в промисловості [9]. І розділяє інновації на п’ять типів:

- 1) виготовлення нового продукту або відомого продукту нової якості;
- 2) впровадження нового методу виробництва;
- 3) освоєння нового ринку збуту;
- 4) отримання нового джерела сировини або напівфабрикатів;
- 5) проведення реорганізації управління.

Наявність різних поглядів між економістами на інновації спонукає визначитись з базовими поняттями системи розвитку (інноваційної системи) виробництва: «інновація», «результат», «процес», «діяльність», «розвиток», «управління».

З латинської «*innovatio*» перекладається як відновлення, оновлення. Термін “*innovation*” з англійської за словником перекладається як нововведення [10]. В класичному англійському тлумачному словнику інновація розглядається як впровадження на етапі виготовлення і визначається як нова ідея або метод, що впроваджуються на етапі виготовлення чогось [11]. А класичний американський тлумачний словник розглядає інновацію як період процесу і визначає її як нову технологію чи ідею [12].

З точки зору лінгвістично-етимологічного аналізу, термін “інновація” побудований за продуктивною словотвірною моделлю як віддієслівний іменник. Віддієслівний іменник відображує процес (дію), який(-а) в кінцевому результаті має завершитись раніш визначеним станом (досягненням поставленої цілі). Таким чином, коли вживають слово “інновація”, то мають на увазі процес, що завершується відповідним результатом [13].

За своєю сутністю та механізмом впливу на процес суспільного відтворення інновація є однією з найскладніших економічних категорій. При статичному підході увага дослідника зміщується на результат інноваційної діяльності, його правову форму, що зумовлює вихолощування з інновації її економічного змісту.

Ототожнення інновації з певним видом економічного процесу (динамічний процес) дає можливість дослідити закономірності її руху, економіко-технологічні аспекти її існування.

Таким чином, динамічний і статичний підходи є такими, що доповнюють один одного і розкривають складне поняття сутності

інновації. Тому, не має сенсу їх протиставляти один до одного і вирішувати який із них є таким, що глибше розкриває явище інновації.

Інновації також тісно пов'язані із соціальним фактором, так як вони є одним із видів економічних відносин, що формуються в суспільстві. В зв'язку з тим, що на сучасному етапі відбуваються процеси актуалізації створення нових технологій, товарів, інновацій в глобалізаційних рамках та формах реалізації підприємницької діяльності, інновацію можна охарактеризувати не тільки як процес, але і як суспільні відносини. Тому, розглядаючи інноваційну діяльність підприємства через призму макроекономічних зв'язків, визначення інновації як процесу чи результату оновлення виробництва є обмеженим. І в цьому випадку інновації доцільно розглядати як вид суспільно-економічних відносин. Таким чином, інновація означає суспільно-економічні відносини, що виникають між суб'єктами з приводу створення, використання, комерціалізації та дифузії нової (оновленої) вартості.

Інноваційна діяльність пов'язана з впровадженням нової продукції, нових технологій, нових виробничих і транспортних засобів, створенням нових ринків і форм організації господарської діяльності. Але створенню нового чи то якогось продукту, технології, ринку, чи то нової форми організації діяльності підприємства, як правило, передують, в залежності від рівня глибини оновлення, наукова або науково-технічна діяльність.

Наукова та науково-технічна діяльність за своєю сутністю відрізняється від інноваційної й ні в якому разі не може бути складовою інноваційної сфери. Якщо виходити з тих позицій, що діяльність включає мету, засоби, результат і сам процес, то ці складові суттєво відрізняються один від одного за своїм змістом при здійсненні наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності. Але, щодо наукової та науково-технічної діяльності, то їхні цілі є однаковими – створення нового результату. А ціль інноваційної діяльності – впровадження нового результату. Інновація тісно пов'язана з комерціалізацією (процес отримання прибутку від тих продуктів чи послуг, з яких він раніше не отримувався).

Наукова та науково-технічна діяльність може тільки передбачати комерціалізацію її результатів в майбутньому, але не займається нею безпосередньо. Крім того, наукова та науково-технічна діяльність не охоплює всю сферу, в якій створюється новий результат, що й відображено в Законі України „Про наукову і науково-технічну діяльність” №1978-XII (1978-12) від 13.12.91 [14], де, окрім наукової та науково-технічної діяльності, подається визначення науково-педагогічної та науково-організаційної діяльності (табл.1.3).

Таблиця 1.3.

Категорії новаційно-інноваційної діяльності згідно законодавства України

Вид складової	<p><b>Новаційна сфера</b> (згідно Закону України „Про наукову і науково-технічну діяльність”, №1978-ХІІ (1978-12) від 13.12.91)</p>	<p><b>Інноваційна сфера</b> (згідно Закону “Про інноваційну діяльність” від 04.07.02 № 40-IV)</p>
результат	<p><b>Науковий результат</b> - нове знання, одержане в процесі фундаментальних або прикладних наукових досліджень та зафіксоване на носіях наукової інформації у формі звіту, наукової праці, наукової доповіді, наукового повідомлення про науково-дослідну роботу, монографічного дослідження, наукового відкриття тощо.</p> <p><b>Науково-прикладний результат</b> - нове конструктивне чи технологічне рішення, експериментальний зразок, закінчене випробування, розробка, яка впроваджена або може бути впроваджена у суспільну практику. Науково-прикладний результат може бути у формі звіту, ескізного проекту, конструкторської або технологічної документації на науково-технічну продукцію, натурального зразка тощо.</p>	<p><b>Інновації</b> – це новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентоздатні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери.</p>
діяльність	<p><b>Наукова діяльність</b> - інтелектуальна творча діяльність, спрямована на одержання і використання нових знань. Основними її формами є фундаментальні та прикладні наукові дослідження.</p> <p><b>Науково-технічна діяльність</b> - інтелектуальна творча діяльність, спрямована на одержання і використання нових знань у всіх галузях техніки і технологій.</p> <p><b>Науково-педагогічна діяльність</b> - педагогічна діяльність у вищих навчальних закладах та закладах післядипломної освіти III-IV рівнів акредитації, пов'язана з науковою та (або) науково-технічною діяльністю.</p> <p><b>Науково-організаційна діяльність</b> - діяльність, що спрямована на методичне, організаційне забезпечення та координацію наукової, науково-технічної та науково-педагогічної діяльності.</p>	<p><b>Інноваційна діяльність</b> - діяльність, що спрямована на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробок і зумовлює випуск на ринок нових конкурентоздатних товарів і послуг.</p>

Тому, формуються всі підстави віднести наукову та науково-технічну діяльності до однієї сфери. Цю сферу умовно названо новаційною. А інноваційну діяльність відносимо до інноваційної сфери.

Таблиця 1.4.

Порівняльна характеристика структурних складових новаційної та інноваційної сфери з позицій динамічного підходу

Вид складової	Новаційна сфера	Інноваційна сфера
Результат	<b>Новизна</b> – це науковий чи науково-технічний результат, що отриманий в процесі наукової чи науково-технічної діяльності й може бути впроваджений в будь-яку сферу людської діяльності щодо підвищення її ефективності.	<b>Новинка</b> – це новизна, що пройшла стадію експертно-правового оформлення та оцінювання як об'єкт комерціалізації, й згідно якої прийнято рішення щодо впровадження її у будь-яку сферу людської діяльності з метою підвищення її ефективності.
Процес	<b>Новація</b> визначається як процес в новаційній діяльності й представляє собою сукупність послідовних дій в науковій, науково-технічній, науково-педагогічній, науково-організаційній сферах щодо створення новизни.	<b>Інновація</b> – це процес інноваційної діяльності, що представляє собою сукупність послідовних дій щодо впровадження новинок у виробництво та доведення їх до комерційного використання і розповсюдження на ринку.
Діяльність	<b>Новаційна діяльність</b> – це вид специфічної форми відношення людини до навколишнього світу, сутність якої полягає в доцільній його зміні на користь людей, шляхом проведення наукових, науково-технічних, науково-педагогічних, науково-організаційних робіт та створення новизни.	<b>Інноваційна діяльність</b> – це вид специфічної форми відношення людини до навколишнього світу, сутність якої полягає в доцільній його зміні на користь людей, шляхом впровадження новинок у будь-яку сферу людської діяльності.
розвиток	<b>Новаційний розвиток</b> – безповоротна, спрямована, закономірна зміна об'єктів новаційної сфери, внаслідок якої виникає їх новий якісний стан.	<b>Інноваційний розвиток</b> – це безповоротна, спрямована, закономірна зміна об'єктів інноваційної сфери, внаслідок якої виникає їх новий якісний стан.
Менеджмент	<b>Новаційний менеджмент</b> – це вид управління соціально-економічними системами з приводу створення новизни в процесі здійснення наукових, науково-технічних, науково-педагогічних, науково-організаційних робіт в будь-якій сфері людської діяльності.	<b>Інноваційний менеджмент</b> – це вид управління соціально-економічними системами з приводу впровадження новинок в будь-яку сферу людської діяльності.

Для розуміння сутності та знаходження відмінностей у новаційній та інноваційній сферах діяльності, є важливим дослідити відмінності у таких основних категоріях як «результат», «процес», «діяльність», «розвиток», «управління». Систему понять в новаційній та інноваційній діяльності можна представити через поняття, що наводяться у Законах України „Про наукову і науково-технічну діяльність” та “Про інноваційну діяльність” [15]. Аналізуючи з допомогою законів основні поняття, помічаємо, що ряд складових новаційної та інноваційної сфери цими законами не визначено. Крім того, понятійна система представлена з позицій статичного підходу. Ця система понятійного апарату наведена у табл.1.3.

Аналізуючи з допомогою законів основні поняття, помічаємо, що: ряд складових новаційної та інноваційної сфери цими законами не визначено; понятійна система представлена з позицій статичного підходу. З динамічним підходом система понять новаційної та інноваційної діяльності, які стосуються таких категорій як результат, процес, діяльність, розвиток, менеджмент, будуть відрізнятися.

З позицій динамічного підходу, структурні складові новаційної та інноваційної сфери ми пропонуємо трактувати у такому значенні, що наведені у табл.1.4.

*Висновки.* Вплив глобалізаційних процесів на характер розвитку конкуренції між країнами, зумовив появу нових концептуальних рамок щодо досліджень та розробки практичних рекомендацій у сфері державного управління науковою, науково-технічною діяльностями. В таких умовах посилюється роль держави в інституційному забезпеченні інноваційних процесів, що припускає формування та розвиток ефективною інноваційної системи. В Україні тільки започатковуються ці процеси. Тому, дослідження сутності та значення кожної категорії процесів формування та розвитку національної інноваційної системи є актуальним і надає можливість для проведення подальших розвідок, з метою теоретичного узагальнення даних процесів.

Дослідження сутності виразу «формування та розвиток національної інноваційної системи» надали можливість окреслити коло загальних функцій держави у сфері управління інноваційною діяльністю та розбудови національної інноваційної системи. Ними є такі:

- створення оптимальної інституційної системи формування та розвитку національної інноваційної системи;
- вдосконалення інституційного, правового, фінансового, матеріально-технічного, кадрового, інформаційного та організаційного механізму функціонування новаційної та інноваційної системи;
- розробка стратегій та програм розвитку новаційної та інноваційної сфери з метою підвищення рівня конкурентоспроможності та захисту інтересів держави;
- моніторинг формування та розвитку національної інноваційної системи.



Результати даної наукової роботи означають перспективи подальших досліджень у таких напрямках: дослідження процесів створення оптимальної інституційної системи формування та розвитку національної інноваційної системи; механізмів забезпечення функціонування НІС; розробки стратегій та програм розвитку новаційної та інноваційної сфери на державному рівні.

*Використані джерела інформації:*

1. Большой энциклопедический словарь / А.М. Прохоров (ред.). – 2.изд., перераб. и доп. – М. : Большая Российская энциклопедия, 1998. – 1456с.
2. Енциклопедичний словник з державного управління / уклад. : Ю. П. Сурмін, В. Д. Бакуменко, А. М. Михненко та ін. ; за ред. Ю. В. Ковбасюка, В. П. Трощинського, Ю. П. Сурміна. – К. : НАДУ, 2010. – 820 с.
3. Ефремова Т. Ф. Новый словарь русского языка. Толково-словообразовательный. – М.: Русский язык, 2000
4. Державне управління: словник-довідник // Укладачі: В.Д.Бакуменко (кер. творчого кол.), Д.О.Безносенко, І.М.Варзар, В.М.Князев, С.О.Кравченко, Л.Г.Штика. За заг. ред. В.М.Князева, В.Д.Бакуменка. - К.: Вид-во УАДУ, 2002. - 228 с.
5. The Measurement of Scientific and Technological Activities. Proposed Standard Practice for Surveys of Research and Experimental Development: FRASCATI Manual, 1993. S.277.
6. OECD proposed quibelines for collecting and interpreting technological innovation data. Oslo manual. OECD. Paris, 1992.
7. Статистика науки и инноваций. Краткий терминологический словарь. / Под ред. Л.М. Гохберга. – М.: Центр исследований и статистики науки, 1996.
8. Schumpeter, Y. Business cycles. V.1-2, N.Y.-L., 1939.
9. Шумпетер И. Теория экономического развития. – М.: Прогресс, 1982.
10. Займовский С.Г. Краткий англо-русский и русско-английский словарь / Под ред. А.В. Литвиновой. – 27-е, испр. изд. – М.: Рус. яз., 1989.- 464 с.
11. Collins Cobuild. English Language dictionary. –London, 1987. – p. 1703.
12. Oxford Advanced Learner's Dictionary. – Oxford University Press, 1989. – p. 1579)
13. Олена Лапко. Інноваційна діяльність в системі державного регулювання. – К.: ІЕП НАНУ, 1999. – 254 с.
14. Закон України „Про наукову і науково-технічну діяльність” № 1978-ХІІ від 13.12.91 // Відомості Верховної Ради України від 24.03.1992
15. Закон України від 2002.04.07, № 40-IV “Про інноваційну діяльність” // Відомості Верховної Ради України від 06.09.2002.

*Рецензент: Бакуменко В.Д., д.держ.упр., професор.*