

УДК: 330.3

JEL Classification: O1; O32

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8804-7481>

ResearcherID: K-7158-2018

В. Ю. ПОПОВ,

кандидат економічних наук,

доцент кафедри менеджменту зовнішньоекономічної діяльності,

Національна академія статистики, обліку та аудиту

Інноваційна спіраль розвитку підприємницького потенціалу національної економіки

Метою публікації є формулювання теоретичних основ закономірностей руху інноваційних рішень у єдиній системі їх розроблення, промислового виробництва та кінцевого споживання. Запропоновано концепцію інноваційної спіралі економічного розвитку, яка охоплює ринкові складові реалізації інноваційного рішення: розробник – виробник – споживач. Проведено порівняльний статистичний аналіз, який показав взаємозалежність між темпами приросту ВВП і обсягу реалізованої інноваційної продукції в Україні. Надано рекомендації щодо переорієнтації підприємницького ресурсу України на використання інноваційних факторів економічного розвитку.

Ключові слова: інноваційна діяльність, інноваційне рішення, інноваційна продукція, національна економіка, суб'єкти господарювання.

Постановка проблеми. На початку ХХІ сторіччя суттєво змінюються пріоритети у забезпеченні конкурентних переваг національної економіки. Цей процес відбувається у межах відомого групування сукупності визначальних для конкурентного статусу підприємства факторів на основні і розвинені [1, с. 97–98]. Такі основні фактори виробництва як природні ресурси, географічні та кліматичні умови, некваліфікована і напівкваліфікована робоча сила, дебетний капітал та ін. вже не є визначальними для активізації підприємницького потенціалу. Вони здатні дати потужну конкурентну перевагу лише за наявності розвинених факторів, таких як сучасна інфраструктура обміну інформацією на цифровій основі, високоосвічені кадри і результати наукових досліджень вищих навчальних закладів у галузі складних прикладних дисциплін. Тобто конкурентний статус сучасної національної економіки визначається потужністю інноваційної складової розвитку підприємств.

Зазначені зміни пріоритетів відбуваються у різних країнах вкрай нерівномірно. Неможливість передбачити інноваційні зміни обумовлює поверхневе враження про їх незалежність від планомірних системних впливів національних і міжнародних інституційних утворень. Адже в іншому випадку відповідні наукові здобутки мали б стати загальнодоступним надбанням і слугувати стрімкому розвитку всього людства. За таких умов окреслюється проблематика конкретизації інноваційних складових розвитку підприємницького потенціалу в частині впливу на них інституційних факторів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Передумови формування інноваційних факторів розвитку підприємницького потенціалу в Україні характеризується неоднозначністю. Інноваційні процеси все ще перебувають під впливом залишків колоніального інституційного устрою, сформованого під час тривалого перебування України у складі колишнього СРСР: “Досвід комплексної участі в інноваційному процесі директивні органи України отримали лише в короткий період існування територіальної системи управління економікою СРСР, так званий «період раднаргоспів» (1958–1964 роки)” [2].

Узагальнення висновків закордонних дослідників підтверджує стан справ в Україні. Так, при обстеженні умов ведення бізнесу в Україні Міжнародною фінансовою корпорацією (IFC) визначено такі проблемні сфери: недостатнє фінансування; надмірний податковий тиск; занадто прискіпливі та часті перевірки; громіздка дозвільна

система реєстрації підприємств та ліцензуванні їхньої діяльності; консервативні та застарілі стандарти і сертифікати; труднощі, пов'язані з експортуванням продукції, тощо. Відповідно до звіту ІФС за 2010 р., економічне відновлення в Україні після кризи 1990-х відбувалося через мінімальне покращення нормативно-правового середовища та незначне зростання продуктивності на тлі незавершених економічних реформ. Українська економіка зростала переважно завдяки сприятливим зовнішнім факторам. Такими факторами були насамперед зростання світового попиту та цін на сталь, що зумовило відповідний приплив іноземного капіталу. Окрім того, низькі ціни на енергоресурси та відносно дешева робоча сила підштовхнули Україну до використання тієї найпримітивнішої конкурентної переваги, від якої розвинені країни відмовились ще у середині ХХ століття [3].

Неоднозначність передумов формування інноваційних факторів розвитку підприємницького потенціалу в Україні підтверджується при використанні показників Європейського інноваційного табло (European Innovation Scoreboard). З одного боку, порівняно з ЄС Україна має відносно непогані показники витрат на інформаційні та комунікаційні технології і на освіту молоді, які іноді перевищують середньоєвропейські; співвідношення між кількістю випускників науково-технічних навчальних закладів і кількістю нових інновацій на ринку також наближається до середньоєвропейського рівня. Але, з іншого боку, показники витрат на науково-дослідницьку та інноваційну діяльність, зайнятості у середньо- і високотехнологічному секторах виробництва в Україні становлять лише приблизно половину від аналогічних показників ЄС [4].

Аналіз останніх досліджень і публікацій показує, що вирішення проблеми інноваційного розвитку підприємств в Україні є питанням інституційного рівня. Досягнений закордонний досвід дає підстави стверджувати про наявність в Україні об'єктивних передумов для активізації підприємницької діяльності, механізми використання яких підлягають розкриттю.

Метою публікації є формулювання теоретичних основ закономірностей руху інноваційних рішень в єдиній системі їх розроблення, промислового використання та кінцевого споживання.

Результати дослідження. Відомі концепції сутності інноваційної діяльності є значним внеском у розуміння цієї визначальної складової економічного розвитку. Вони зосереджені переважно на відображенні внутрішнього процесу виникнення інновацій. Наприклад, створення інновацій в моделі метафоричної потрійної спіралі “університети – індустрія – уряд” [5] розкриває лише процес виникнення відправного елемента економічного розвитку. Інша подібна модель розглядає інноваційну складову економічного розвитку як результат функціонування трикутника знань “державна – університети – промисловість” [6] і має подібні ознаки незавершеності. Логічне доопрацювання наведених концепцій дає можливість виявити теоретичні основи закономірностей руху інноваційних рішень від виробництва до споживання.

Отримані за інституційної підтримки уряду (держави) в університетах і реалізовані індустрією (промисловістю) інноваційні рішення тільки починають свій шлях. По-перше, виготовлення нового продукту здійснюється не відповідно до інноваційного рішення як такого, а за розробленою для конкретного виробника технічною документацією. По-друге, споживач використовує інновації у вигляді продукту, запропонованого ринковими каналами розподілу.

Врахування наведених обставин додає конкретики у питаннях створення інноваційного продукту і його комерціалізації, а відтак і отримання відповідних економічних результатів. Крім того, інноваційний процес охоплює виробничі та організаційні елементи не тільки промисловості, а й усіх складових економічного руху суспільного продукту. За такого підходу можна розглядати процес запровадження інноваційних змін як діалектичний процес безперервних циклічних переходів від досягнутого стану розвитку національної економіки до наступного. Зазначений концептуальний підхід слугує основою моделі ринкової інноваційної спіралі.

Інноваційна спіраль економічного розвитку охоплює виробничу і ринкову складові реалізації інноваційного рішення і включає такі елементи: розробник – виробник – спо-

живач. У контексті нашого викладення зазначені елементи мають такий взаємозв'язок: **розробник** перетворює інноваційні рішення у конкретну продуктову інновацію, яка матеріалізується **виробником** і використовується **споживачем** для задоволення його потреб.

Роль держави у такому разі зводиться до незмінної функції створення умов для реалізації ринкової поведінки суб'єктів господарювання і контролю їх дотримання. Але при цьому слід враховувати ту вагому обставину, що інноваційний характер продукту суттєво змінює класичну формулу ринкового саморегулювання, що потребує запровадження відповідних інституційних змін.

Різні природа і зміст діяльності суб'єктів господарювання обумовлюють відмінності в їхніх цільових настановах. Якщо продукт має інноваційну сутність, економічні механізми реалізації їх прагнення до отримання вигоди модифікуються:

– **розробник** прагне реалізувати свій інтелектуальний потенціал перетворенням здобутих у “трикутнику знань” нових наукових досягнень [7, с. 36; 8, с. 28, 369] у проекти, придатні для виробництва інноваційних продуктів;

– **виробник** прагне реалізувати свій підприємницький потенціал для отримання вигоди перетворенням проектів розробника у привабливий для ринку інноваційний продукт, або “to turn creative ideas into entrepreneurial action” [9, с. 21];

– **споживач** прагне задовольнити свої власні потреби в якомога більш досконалому способі, що робить його інноваційним користувачем, або “consumers as innovation drivers” [10, с. 11].

Отже, ринковий механізм орієнтації на збут за архаїчною формулою “купити дешевше – продати дорожче” відходить у минуле.

Змінюється поведінка розробника, який шукає інноваційні рішення для втілення їх у проекти придатних для виробництва інноваційних продуктів. Рутинна праця проектувальників, конструкторів і технологів перетворюється на творчий процес пошуку технічних рішень виробництва принципово нової продукції.

Виробник спрямовує свій підприємницький потенціал вже не стільки на зменшення собівартості добре відомих, скільки на швидке освоєння виробництва нових для ринку продуктів. Цінова ринкова конкуренція втрачає актуальність, стає привабливою природна монопольна позиція виробника інноваційного продукту.

Споживач орієнтується на пошук більш швидких і досконалих способів задоволення своїх потреб. Усвідомлення того, що будь-який дешевий та якісний продукт може значно швидше застаріти морально, ніж фізично, змінює його ціннісні орієнтири.

Як бачимо, інноваційний продукт є спільним елементом усіх суб'єктів господарювання. Поряд із цим, сам факт можливості його розроблення, виготовлення і споживання не усуває зазначених нами принципів відмінностей в їхніх цільових настановах. Отже, поєднання суб'єктів господарювання з різними цільовими орієнтирами у єдиний господарський механізм не може бути здійснено лише шляхом ринкового саморегулювання без інституційної підтримки рівня національної економіки. Створення цілісної інфраструктури господарського механізму залишається місією державних інституцій. Невиконання державною владою цієї місії призводить до еклектичної роз'єднаності окремих елементів інноваційної спіралі економічного розвитку національної економіки, що повною мірою відповідає положенням про природу виникнення інституційних розривів [11, с. 26–30; 12, с. 234–249].

Крім того, передумовою існування цілісної інституційної інфраструктури “інноваційної спіралі економічного розвитку” є наявність її складових, тобто інституцій підтримки окремих суб'єктів господарювання. При формуванні уявлення про стан інституційного впливу на інноваційний розвиток підприємств України в цілому доцільно зупинитись на деяких найважливіших характерних ознаках нинішнього становища зазначених суб'єктів господарювання.

Розробники є провідниками національної інноваційної системи України, яка сформувалася ще за часів СРСР і охоплювала багато науково-дослідницьких інститутів, вищих навчальних закладів, конструкторських бюро, наукових та інженерних відділів підприємств, асоціацій винахідників та новаторів, а також дослідницьких підрозділів

промислових підприємств. Фундаментальні наукові дослідження є прерогативою державних академій наук, у тому числі НАН України. Але питома вага валових внутрішніх витрат на дослідження і розробки у ВВП в Україні протягом 2003–2013 рр. скоротилась майже вдвічі з 1,35% до 0,76%, водночас як у Китаї вона у цей період зросла майже вдвічі – з 1,13% до 2,08% [13].

Відсутність інституційних інструментів підтримки досліджень і розробок безпосередньо у виробничому секторі (приватні фундації, технопарки, бізнес-інкубатори, лізингові центри) призвела до того, що вони не оснащені належним чином, персонал не отримує відповідну підготовку і фінансові ресурси.

Скорочення фінансування наукових досліджень і розробок, в тому числі зменшення витрат на науково-дослідницьке обладнання, може бути пояснено переходом від адміністративних до ринкових засад функціонування економіки. З появою приватного сектору економіки суттєво скоротилося державне фінансування замовлень на науково-технічну продукцію з боку промислового сектору.

Вкрай незадовільне державне фінансування фундаментальних досліджень і відсутність належних умов для комерційної зацікавленості виробника в інноваційному продукті вказують на те, що прагнення розробника реалізувати в ньому свій інтелектуальний потенціал в Україні позбавлене відповідного інституційного підґрунтя.

Виробник. Впродовж перших років незалежності уряд України не приділяв належної уваги інноваційному розвитку, ухвалення деяких важливих законодавчих актів не отримало належної інституційної підтримки. Відсутність державної інноваційної стратегії та хаотичні структурні зміни в економіці України призвели до того, що в промисловості почали домінувати гірничодобувний, енергетичний та металургійний сектори. Це підприємства, особливості технологічного процесу яких роблять їх природними монополістами з відносно стабільними технологіями і продукцією з низькою доданою вартістю. Для такого **виробника** активна інноваційна діяльність залишається незатребуваною. Як наслідок, в Україні майже повністю зникли високотехнологічні галузі промисловості (наприклад, галузь електроніки), а попит на внутрішньому ринку скоротився на багато груп вітчизняних товарів.

На відсутність належної інституційної підтримки вказують такі факти: “В Україні працює 1340 офіційних науково-дослідних організацій та понад 76 тисяч дослідників (2009 р.). Але низький рівень приватних витрат на НДДКР був зумовлений специфічною структурою економіки України. Зокрема, дві третини витрат бізнесу на НДДКР припадає на машинобудування, при тому, що частка цієї галузі знизилася втричі за роки незалежності (1991–2010) і нині становить приблизно 10% від загальних обсягів промислового виробництва в Україні. Галузі важкої промисловості з низькою інтенсивністю НДДКР (чорна металургія, виробництво основних хімічних речовин, вугледобування) є основою національної економіки в останні роки. Науково-дослідницька політика зосереджується на підтримці державного науково-дослідницького сектору та підготовці дослідників, але має відносно малий вплив на економічний розвиток” [14, с. 17].

Це не могло не позначитись на результатах інноваційної діяльності та обсязі реалізованої інноваційної продукції в Україні (табл.)

Таблиця

**Динаміка обсягу реалізованої інноваційної продукції
в Україні, 2000–2015 рр.**

Рік	Обсяг реалізованої інноваційної продукції (у фактичних цінах; млн грн)	Частка обсягу реалізованої інноваційної продукції у ВВП, фактичні ціни, %	Обсяг реалізованої інноваційної продукції (у цінах 2015; млн грн)	Темп приросту обсягу реалізованої інноваційної продукції, %
1	2	3	4	5
2000	12148,3	7,14	104956,14	–
2001	10365,4	5,08	81450,60	-28,86
2002	12605,7	5,58	94228,49	13,56

1	2	3	4	5
2003	12882,1	4,82	89142,58	-5,71
2004	18784,0	5,44	112875,93	21,03
2005	24995,4	5,66	120592,87	6,40
2006	30892,7	5,68	129741,70	7,05
2007	40188,0	5,58	137495,78	5,64
2008	45830,2	4,63	116568,94	-17,95
2009	31432,3	3,32	71015,14	-64,15
2010	33697,6	3,01	66976,72	-6,03
2011	42386,7	3,14	73751,25	9,19
2012	36157,7	2,48	58290,74	-26,52
2013	35891,6	2,36	55444,99	-5,13
2014	25669,0	1,64	35995,97	-54,03
2015	23050,1	1,16	23050,10	-56,16

Джерело: розрахунки, зроблені автором за даними [15, с. 25–26, 488]

Аналіз обсягу реалізованої інноваційної продукції за показниками у фактичних цінах та цінах 2015 р., а також частки обсягу реалізованої інноваційної продукції у ВВП і темпів приросту обсягу реалізованої інноваційної продукції демонструє суперечливі тенденції: впродовж 16 років (2000–2015 рр.) обсяг реалізованої інноваційної продукції за показниками у фактичних цінах збільшився майже у 1,9 раза – з 12148,3 до 23050,1 млн грн, але частка обсягу реалізованої інноваційної продукції у ВВП зменшилася на 5,98 в. п. – з 7,14% до 1,16%; а обсяг реалізованої інноваційної продукції у порівнянних цінах 2015 р. зменшився у 4,55 раза. (Для приведення обсягу реалізованої інноваційної продукції до порівнянних цін останнього року використано підхід, що полягає у зімкненні рядів динаміки ВВП і ВДВ на основі темпів їх приросту [16]).

Темпи приросту обсягу реалізованої інноваційної продукції не тільки не мають стійкої тенденції, а навіть хаотично “стрибають”: від найбільшого абсолютного від’ємного показника -64,15% у 2009 р. до найбільшого додатного 21,03% у 2004 р. Тобто діапазон коливань становить 85,18 в. п.

В Україні спостерігався період (2004–2007 рр.), коли темпи приросту обсягу реалізованої інноваційної продукції були додатними, що і визначило збільшення обсягу реалізованої інноваційної продукції в 2007 р. у 1,3 раза проти 2000 р. у порівнянних цінах 2015 року. Але світова фінансово-економічна криза спричинила стискування ринку реалізованої інноваційної продукції на 17,95 % у 2008 р. і на 64,15% у 2009 р. Незначне відновлення у 2010 р. та додатні темпи приросту у 2011 р. зменшили розрив відносно початкового 2000 р. до 70%, але показники 2007 р., досягнуті до початку кризи, відновлені не були.

У 2014–2015 рр. відбулося катастрофічне згортання обсягу виробництва та реалізації інноваційної продукції – два роки поспіль цей показник скорочувався у 1,54 і 1,56 раза відповідно. Як результат, упродовж 16 років обсяг реалізованої інноваційної продукції у цінах 2015 р. зменшився у 4,6 раза.

Підсилює цю песимістичну картину висока кореляція між темпами приросту ВВП і темпами приросту обсягу реалізованої інноваційної продукції, коефіцієнт якої становить 0,84 (рис.).

В Україні був період 9-річного економічного піднесення (2000–2008 рр.), коли темпи приросту ВВП були додатними. Але передумовою такого піднесення були не інноваційні, а екстенсивні фактори, відтак переходу до сталого економічного розвитку на інноваційній основі не відбулося.

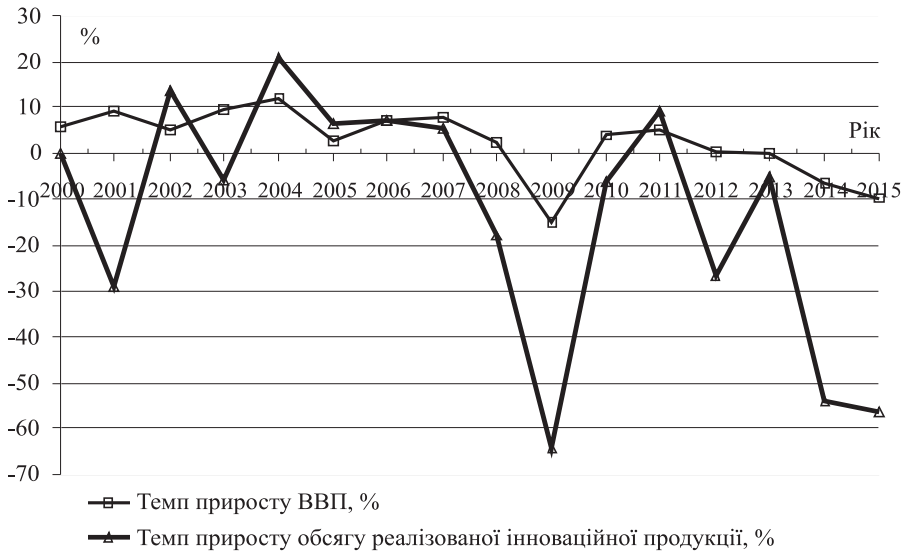


Рис. Взаємозв'язок між темпами приросту ВВП і темпами приросту обсягу реалізованої інноваційної продукції

Джерело: розраховано і побудовано автором за даними [15, с. 25–26, 488]

Споживач. Загальну характеристику інноваційної діяльності та запровадження її результатів в Україні визначено як неоднозначну та суперечливу: з одного боку, кваліфікована робоча сила і значна кількість випускників науково-технічних вищих навчальних закладів; відносно задовільні інноваційні витрати, незважаючи на брак державної підтримки (можливості розробника і винахідника); з іншого боку, наднизькі рівні продажів інноваційних товарів на внутрішньому ринку (потенціал споживача). Обмеженість внутрішнього ринку негативно впливає на високотехнологічний експорт.

Відтак створюється певне замкнене коло: обмеженість внутрішнього ринку в Україні, яка зумовлена найнижчими зарплатами в Європі, не сприяє збільшенню інновацій та удосконаленню якісних характеристик товарів та послуг для вітчизняних споживачів, на яких зазвичай апробуються інноваційні товари. Це значно звужує можливості підприємств щодо конкуренції на зовнішніх ринках. А обмежена ринкова ніша як ззовні, так і всередині не потребує висококваліфікованого персоналу з високим рівнем оплати праці та потужним споживанням. Відповідно, формується структура економіки, колоніального типу: висока частка сільського господарства, сировинної та видобувної промисловості.

Скорочення обсягів роздрібною торгівлі вже вказує на суттєві негаразди в економіці у цілому. (Для довідки: індекс обороту роздрібною торгівлі, який є показовим маркером місткості внутрішнього ринку, у порівнянних цінах у 2014 р. становив 91,1% від 2013 р., а в 2015 р. – 80,2% від 2014 р.) [15, с. 27]). До того ж, кінцеві споживчі витрати у 2015 р. склали 99,2% у цінах 2010 р. [17, с. 21].

Результати дослідження вказують на вкрай незадовільне інституційне підґрунтя інноваційного розвитку підприємств в Україні та необхідність запровадження заходів з виправлення такого становища. Першим кроком у цьому напрямі може бути огляд відповідного закордонного досвіду зі здійсненням порівняльного аналізу і визначенням необхідних першочергових заходів.

Вивчення світового досвіду економічного розвитку на інноваційній основі показує, що найбільш типовими пріоритетами інноваційної політики держави є забезпечення національної безпеки, підвищення добробуту власного населення та вихід на стабільні позиції у світовій економіці. Кожна країна, розглядаючи основні завдання інноваційної політики, встановлює власні пріоритети виходячи із особливостей свого економічного розвитку та інноваційного потенціалу. Слабо розвинені країни здебільшого розглядають інновації як шлях до загального виживання та підвищення добробуту своїх

громадян. Багатьма європейськими країнами накопичено потужний досвід створення та запровадження національних інноваційних систем, який дав відповідні результати та забезпечив економічний прорив. Найбільш наближеним до сучасних українських реалій є досвід розбудови національних інноваційних систем у Фінляндії, Португалії, Естонії та Литви.

Висновки і рекомендації. Непослідовна державна науково-технічна та інноваційна політика спричинила подальше відставання України в технологічному розвитку. Зменшується кількість інноваційно-активних підприємств, гальмується розвиток високотехнологічних галузей промисловості. Це призводить до зниження рівня конкурентоспроможності національної економіки за більшістю показників.

Активізація інноваційної діяльності шляхом спрямування підприємницького ресурсу в цьому напрямі є базовою умовою для подолання затяжної економічної кризи в Україні та виходу на додатні темпи приросту ВВП.

Статистичний аналіз обсягу реалізованої інноваційної продукції як індикатора інноваційної діяльності в Україні показує щільний зв'язок між динамікою цього показника і макроекономічними параметрами національної економіки. У свою чергу, темпи приросту (падіння) ВВП чітко сигналізують про зміну місця економіки України у системі рангів міжнародної конкурентоспроможності.

Впровадження інновацій залишається одним із викликів для українських підприємств. Для вирішення проблеми подолання розриву між Україною як однією з найбідніших країн не тільки Європи, а й світу, і багатими країнами необхідно започаткувати запровадження державної інноваційної політики.

Центральним стрижнем відповідних програм має бути переорієнтація підприємницького ресурсу на використання інноваційних факторів економічного розвитку.

Результати аналізу економічного зростання країн – лідерів рейтингів світової конкурентоспроможності свідчать про необхідність формування та забезпечення розвитку національної інноваційної системи. Шлях реалізації системної та послідовної державної політики, спрямованої на активізацію інноваційних процесів, забезпечення технологічного розвитку та оновлення національної економіки, є безальтернативним.

Отже, одним із першочергових завдань для України має стати створення економічного та правового механізму розроблення і впровадження новітніх технологій та інновацій у практичну сферу. Ці механізми сприятимуть формуванню відповідних умов для розвитку інноваційної діяльності підприємств. Особливо важливе значення має формування економічної політики держави щодо впровадження у виробництво і побут новітніх технологій; визначення реальних і перспективних джерел фінансових ресурсів, необхідних для реалізації передбачених напрямів інноваційної діяльності; стимулювання та розвиток венчурного підприємництва; прогнозування необхідних обсягів внутрішніх матеріальних ресурсів; забезпечення відповідності нормативно-правової бази в науково-технічній, інноваційній та освітній сфері здійсненню циклу “ідея – розробка – інновація – впровадження – використання”, впровадження методів управління цими процесами на вітчизняних підприємствах.

Забезпечення виходу національної економіки на безперервну спіраль інноваційного розвитку потребує системного підходу до запровадження таких взаємопов'язаних складових:

- удосконалення управління у сфері фундаментальних досліджень як джерела інноваційного розвитку;
- поєднання потенціалу сфери досліджень і розробок із промисловістю;
- стимулювання запровадження інноваційної продукції на підприємствах;
- створення умов для просування інноваційної продукції на ринку кінцевої продукції.

Відповідні інституційні зміни повинні бути не локальними чи тимчасовими, а постійними. Опанування інноваційної культури на державному рівні означає готовність державного апарату до постійних інноваційних змін інституційного середовища підприємств.

Як видно з наведеного, сутність проблематики подальших наукових досліджень розвитку інноваційного потенціалу національної економіки виходить далеко за межі

окремо взятої наукової спеціалізації. Гармонійне поєднання всіх елементів спіралі інноваційного розвитку неможливе без запровадження цілісної державної політики підтримки інновацій в Україні. Інституційні зміни стосуються не тільки різних рівнів окремих суб'єктів ринку, а й різних видів діяльності, а відтак окремі наукові здобутки не можуть мати належного позитивного результату без запровадження єдиного міждисциплінарного підходу.

Список використаних джерел

1. Porter Michael E. *Competitive strategy: techniques for analyzing industries and competitors: with a new introduction*. New York: Free Press, 1980. URL: <http://www.vnseameo.org/ndbmai/CS.pdf>
2. Романенко С. І. Галузева координація інновацій в умовах адміністративної економіки: уроки радянських часів [Електронний ресурс] // Перспективи інноваційного розвитку України: зб. наук. ст. За ред. Я. А. Жаліла. К.: Альтерпрес, 2002. URL: <http://old.niss.gov.ua/table/zhalilo21/006.htm>
3. IFC. Інвестиційний клімат в Україні: яким його бачить бізнес [Електронний ресурс] / IFC. 2011. URL: http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/fad199804b74511b924bb36eac26e1c2/IC_report_2011_ukr.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=fad199804b74511b924bb36eac26e1c2.
4. Стойко І., Мельник Л. Український ринок інновацій та його перспективи у стратегії “Європа 2020” // Соціально-економічні проблеми і держава. 2012. Вип. 1(6). С. 164–172.
5. Etzkowitz H. *The Triple Helix: University-Industry-Government in action*. Routledge, London, 2008.
6. Багал Ю. М. Розвиток інноваційної діяльності у знаннєвому трикутнику “державна – університети – промисловість” // Економіка і прогнозування. 2015. № 1. С. 76–88.
7. Освіта й наука в інноваційному розвитку сучасної Європи: зб. наук.-експерт. матеріалів / За заг. ред. С. І. Здіюрука. К.: НІСД, 2014. 124 с.
8. Соціально-економічні та гуманітарні аспекти світових інноваційних трансформацій: матер. І міжнар. наук.-практ. конф. виклад. і аспір. 30 березня 2016 р. К.: ДВНЗ “Університет менеджменту освіти”, 2016. 1 електрон. опт. диск [Електронний ресурс]. URL: <http://umo.edu.ua/materiali-konferencij-nimp/i-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferenc-30-03>.
9. *Entrepreneurship Education at School in Europe*. Eurydice Report. European Commission (EACEA) Eurydice. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2016. 234 p.
10. *European Commission: Six perspectives on Retail Innovation – Expert Group on Retail Sector Innovation*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2014. 40 p.
11. Попов В. Ю. Господарський механізм національної економіки в умовах інституційних змін // Формування ринкових відносин в Україні: зб. наук. праць. 2008. Вип. 5(84). С. 26–30.
12. Попов В. Ю. Аномальність інституційного забезпечення економічної діяльності в Україні // Четверті Бандерівські читання “Як завершити Українську національну революцію”: зб. матер. К.: Видавництво “Промінь”, 2017. С. 234–249.
13. Коломієць Т. Наукові дослідження та технічні розробки в Україні: аналіз тенденцій [Електронний ресурс] / ГО “Центр дослідження суспільства/CEDOS”, 2016. URL: <https://cedos.org.ua/terms-of-use?locale=uk>.
14. *Інновації в Україні: Європейський досвід та рекомендації для України*. Том 3. *Інновації в Україні: пропозиції до політичних заходів*. Остаточний варіант (проект від 19.10.2011). К.: Фенікс, 2011. 76 с. (проект ЄС “Вдосконалення стратегій, політики та регулювання інновацій в Україні”).
15. *Статистичний щорічник України за 2015 рік*. К.: ДП “Інформаційно-аналітичне агентство”, 2016. 575 с.
16. Парфенцева Н. О., Попова В. В. Зімкнення рядів динаміки ВВП для статистичного аналізу національної економіки // Статистика України. 2008. № 4. С. 47–53.
17. *Національні рахунки України за 2008 рік*. К.: ІВЦ Держкомстату України, 2017. 177 с.

References

1. Porter, Michael E. (1980). *Competitive strategy: techniques for analyzing industries and competitors: with a new introduction*: New York: Free Press. Retrieved from <http://www.vnseameo.org/ndbmai/CS.pdf>
2. Romanenko S. I. (2002). Haluzeva koordynatsiia innovatsii v umovakh administratyvnoi ekonomiky: uroky radianskykh chasiv [The industry coordination of innovation in the conditions of administrative economy: the lessons of soviet times]. Ya. A. Zhalilo (ed.). *Perspektyvy innovatsiinoho rozvytku Ukrainy [Prospects of the innovation-driven development in Ukraine]*. Kyiv: Alterpres. Retrieved from <http://old.niss.gov.ua/table/zhalilo21/006.htm> [in Ukrainian].
3. Investytsiinyi klimat v Ukraini: yakym yoho bachyt biznes [The investment climate in Ukraine: its vision by business]. IFC, 2011. Retrieved from http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/fad199804b74511b924bb36eac26e1c2/IC_report_2011_ukr.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=fad199804b74511b924bb36eac26e1c2. [in Ukrainian].
4. Stoiko I., Melnyk L. (2012). Ukrainyskyi rynek innovatsii ta yoho perspektyvy u stratehii "Ievropa 2020" [The Ukrainian market of innovations and its prospects in the Strategy "Europe 2020"]. *Sotsialno-ekonomichni problemy i derzhava – Socio-economic problems and the state*, 1(6), 164–172 [in Ukrainian].
5. Etzkowitz H. (2008). *The Triple Helix: University-Industry-Government in action*. Routledge, London.
6. Bazhal Yu. M. (2015). Rozvytok innovatsiinoi diialnosti u znannievomu trykutnyku "derzhava – universytety – promyslovist" [The development of innovation in the knowledge-based triangle "government – universities – industry"]. *Ekonomika i prohnozuvannia – Economics and forecasting*, 1, 76–88 [in Ukrainian].
7. Zdiuruk S. I. (ed.) (2014). *Osvita y nauka v innovatsiinomu rozvytku suchasnoi Yevropy [Education and science in the innovation-driven development of modern Europe]*. Kyiv: NISD [in Ukrainian].
8. Sotsialno-ekonomichni ta humanitarni aspekty svitovykh innovatsiinykh transformatsii [Socio-economic and humanitarian aspects of global innovation-driven transformations]: proceedings of the first international scientific and practical conference of lecturers and post-graduate students. Kyiv: "University of Education Management", 2016. 1 electronic optical disk: <http://umo.edu.ua/materiali-konferencij-nimp/i-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferenc-30-03.9>. [in Ukrainian].
9. Entrepreneurship Education at School in Europe. Eurydice Report. European Commission (EACEA) Eurydice. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2016.
10. European Commission: Six perspectives on Retail Innovation – Expert Group on Retail Sector Innovation. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2014.
11. Popov V. Yu. (2008). Hospodarskyi mekhanizm natsionalnoi ekonomiky v umovakh instytutitsiinykh zmin [The management mechanism of the national economy in the conditions of institutional change]. *Formuvannia rynkovykh vidnosyn v Ukraini – Formation of market relations in Ukraine*, 5(84), 26–30 [in Ukrainian].
12. Popov V. Yu. (2017). Anomalnist instytutitsiinoho zabezpechennia ekonomichnoi diialnosti v Ukraini [The anomaly of institutional support to the economic activities in Ukraine]. Proceedings from: *Chetverti Banderivski chytannia "Iak zavershyty Ukrainsku natsionalnu revoliutsiiu" – The fourth Bandera readings "How the Ukrainian national revolution can be finished"*. (pp. 234–249). K.: Publishing house "Promin" [in Ukrainian].
13. Kolomiets T. (2016). Naukovi doslidzhennia ta tekhnichni rozrobky v Ukraini: analiz tendentsii [Scientific research and technical development in Ukraine: the analysis of tendencies]. The analytical center CEDOS. Retrieved from <https://cedos.org.ua/terms-of-use?locale=uk>. [in Ukrainian].
14. Innovatsii v Ukraini: Yevropeiskii dosvid ta rekomendatsii dlia Ukrainy. Tom 3. Innovatsii v Ukraini: propozytsii do politychnykh zakhodiv. Ostatochnyi variant (proekt vid 19.10.2011) [Innovation in Ukraine. European experiences and recommendations for Ukraine, Volume 3. Innovation in Ukraine: proposals to political measures. The final version (draft from 19.10.2011)]. Kyiv: Fenix, 2011. (EU project "Enhance Innovation strategies, Policies and Regulations in Ukraine") [in Ukrainian].

15. Statystychnyi shchorichnyk Ukrainy za 2015 rik [The statistical yearbook of Ukraine for 2015]. Kyiv: DP "Informatsiino-analitychne ahentstvo", 2016 [in Ukrainian].
16. Parfentseva N. O., Popova V. V. (2008). Zimknennia riadiv dynamiky VVP dlia statystychnoho analizu natsionalnoi ekonomiky [Linking dynamic series of GDP for the statistical analysis of the national economy]. *Statystyka Ukrainy – Statistics of Ukraine*, 4, 47–53 [in Ukrainian].
18. Natsionalni rakhunky Ukrainy za 2008 rik [The national accounts of Ukraine for 2008]. Kyiv: Information and computing center of the State Statistics Service of Ukraine, 2017 [in Ukrainian].

*В. Е. ПОПОВ,
кандидат экономических наук,
доцент кафедры менеджмента
внешнеэкономической деятельности,
Национальная академия статистики, учета и аудита*

Інноваційна спіраль розвитку підприємницького потенціала національної економіки

Целью публикации является формулирование теоретических основ закономерностей движения инновационных решений в единой системе их разработки, промышленного производства и конечного потребления. Предложена концепция инновационной спирали экономического развития, охватывающей рыночные составляющие реализации инновационного решения: разработчик – производитель – потребитель. Проведен сравнительный статистический анализ, который показал взаимозависимость между темпами прироста ВВП и объема реализованной инновационной продукции в Украине. Даны рекомендации по переориентации предпринимательского ресурса Украины на использование инновационных факторов экономического развития.

Ключевые слова: *інноваційна діяльність, інноваційне рішення, інноваційна продукція, національна економіка, суб'єкти господарювання.*

*V. Yu. POPOV,
PhD (Economics),
Associate Professor of Department
for Management of Foreign Economic Activities,
National Academy of Statistics, Accounting and Audit*

The Innovative Spiral of Development of the Entrepreneurial Potential in the National Economy

The aim of this publication is to formulate theoretical foundations of the movement patterns of innovative solutions in a unified system of their development, organization of industrial and end-use. The research result is the concept of an innovative economic development spiral. It covers market fundamentals implementing innovative solutions as designer – manufacturer – consumer. The innovative nature of the product significantly alters the classic formula of market self-regulation, which requires the introduction of relevant institutional changes. Comparative statistical analysis showed a strong correlation between growth rates of GDP and of the volume of innovative products sold in Ukraine. Ensuring the output of the national economy on a continuous spiral of innovation development requires a systematic approach to the implementation of the following interrelated components: improving the management of fundamental innovative research; the combination of the potential of research and development with industry; stimulation of introduction of innovative products at enterprises; promoting creation of conditions for the promotion of innovative products to the final consumption market. Mastering innovation culture at the state level means the willingness of the government to constant changes in the institutional environment of innovative enterprises. The essence of the issue for further research of the

business potential of the national economy goes far beyond a single scientific specialization. Institutional changes relate not only to different levels of individual market players, but also to various types of activities.

Key words: *innovation activities, innovative solution, innovative products, national economy, business entities.*

Посилання на статтю:

Попов В. Ю. Інноваційна спіраль розвитку підприємницького потенціалу національної економіки // Науковий вісник Національної академії статистики, обліку та аудиту: зб. наук. пр.. 2018. №3. С. 64-74.