

УДК 330.15.336

*Олександр Колтунович***ДОКТРИНАЛЬНІ ЗАСАДИ ІННОВАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ МОДЕРНІЗАЦІЇ  
ОКРЕМИХ СЕКТОРІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ***Александр Колтунович***ДОКТРИНАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ИННОВАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ  
МОДЕРНИЗАЦИИ ОТДЕЛЬНЫХ СЕКТОРОВ НАЦИОНАЛЬНОЙ  
ЭКОНОМИКИ***Oleksandr Koltunovych***DOCTRINAL BASES OF INNOVATION AND TECHNOLOGICAL  
MODERNIZATION OF THE SPECIAL SECTORS OF THE NATIONAL ECONOMY**

*У статті розглянуто доктринальні засади інноваційно-технологічної модернізації окремих секторів національної економіки України. Досліджено міжнародний досвід активізації процесів модернізації та інноваційно-технологічного розвитку окремих народногосподарських комплексів. Визначено пріоритетні секторальні кластери з найвищим рівнем впровадження інноваційних розробок. Запропоновано пріоритетні напрями підвищення рівні інноваційно-технологічної модернізації окремих секторів економіки України.*

**Ключові слова:** інноваційно-технологічна модернізація; доктринальні засади; інноваційна діяльність; кластери; зовнішньоекономічна діяльність.

*Бібл.: 5.*

*В статье рассмотрены доктринальные основы инновационно-технологической модернизации отдельных секторов национальной экономики Украины. Исследован международный опыт активизации процессов модернизации и инновационно-технологического развития отдельных сегментов народнохозяйственных комплексов. Определены приоритетные секторальные кластеры с высоким уровнем внедрения инновационных разработок. Предложено приоритетные направления повышения уровня инновационно-технологической модернизации отдельных секторов экономики Украины.*

**Ключевые слова:** инновационно-технологическая модернизация; доктринальные основы; инновационная деятельность; кластеры; внешнеэкономическая деятельность.

*Библ.: 5.*

*The article deals with the doctrinal principles of innovation and technological modernization of certain sectors of the national economy of Ukraine. The international experience of activating the processes of modernization and innovation-technological development of individual national economic complexes is researched. Priority sectoral clusters with the highest level of implementation of innovative developments have been identified. The priority directions of raising the level of innovation and technological modernization of certain sectors of the economy of Ukraine are proposed.*

**Key words:** innovation-technological modernization; doctrinal principles; innovative activity; clusters; foreign economic activity.

*Bibl.: 5.***JEL Classification:** D02, D04, D60

**Постановка проблеми.** У період глобальних технологічних зрушень відбуваються процеси, пов'язані з переходом світової економіки до нового технологічного укладу та формування нової економічної архітектури, в основі якої знаходяться процеси інноваційно-технологічної модернізації. З метою активізації процесів модернізації та інноваційного розвитку економіки необхідно сформулювати потужний інституційний базис, який дозволяє сконцентрувати наявні ресурси на перспективних напрямках розвитку країни. Враховуючи низький рівень конкурентоспроможності окремих секторів економіки, Україна потребує дієвих механізмів для переходу на нові технічні регламенти та стандарти світового рівня. Насамперед це стосується високотехнологічних секторів промисловості, агропромислового комплексу, водогосподарського комплексу країни.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Вивчення проблем модернізації окремих секторів національної економіки на новій технологічній основі, розроблення теоретичних та прикладних положень управління інноваційними процесами в Україні широко висвітлені у наукових дослідженнях багатьох науковців. Вагомий внесок у вивчення питань модернізації та інноваційного розвитку України в останні десятиліття зробили такі відомі вітчизняні вчені, як О. І. Амоша, Б. В. Буркинський, К. О. Бужимська, Ю. М. Бажал, Б. М. Данилишин, В. М. Геєць, Б. В. Гриньов, З. В. Герасимчук, В. Ю. Грига, П. Н. Завлін, Н. В. Краснокутська, В. І. Ляшенко, А. Г. Науомвець, В. П. Соловійов, В. П. Семиноженко, Д. М. Стеченко, Л. І. Федулова, М. А. Хвесик, Л. В. Шинкарук та ін.

**Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми.** У зазначених дослідженнях констатується низький рівень ефективності національної інноваційної системи і значне відставання окремих секторів економіки за рівнем їх технологічного оновлення від сучасного світового рівня, внаслідок чого українська економіка та її продукція мають низькі показники конкурентоспроможності у глобальному економічному просторі. Однак більшість дослідників зосереджується лише на проблемі недостатніх обсягів фінансування інноваційної діяльності в Україні. При цьому дослідження структури та стадій процесу інноваційно-технологічної модернізації за основними механізмами інституційного забезпечення залишаються поза увагою і сьогодні.

**Мета статті.** Розглянути доктринальні засади інноваційно-технологічної модернізації окремих секторів національної економіки України. Дослідити міжнародний досвід активізації процесів модернізації та інноваційно-технологічного розвитку окремих народногосподарських комплексів. Визначити пріоритетні секторальні кластери з найвищим рівнем впровадження інноваційних розробок. Запропонувати пріоритетні напрями підвищення рівня інноваційно-технологічної модернізації окремих секторів економіки України.

**Виклад основного матеріалу.** Вирішення нагальних соціально-економічних та зовнішньоекономічних проблем потребує структурних змін в економічній архітектурі країни. Побудова ефективної економіки України потребує інтенсифікації процесів інноваційно-технологічної модернізації під впливом високої конкуренції, що посилюється в умовах реалізації регіональних інтеграційних процесів. Особливості формування і розвитку процесів модернізації та інноваційного розвитку економіки визначають конкурентоспроможність національної економіки та здатність ефективно функціонувати та відповідати викликам сучасності.

В умовах поглиблення інтеграційних процесів та імплементації Угоди про асоціацію з Європейським Союзом у частині зони вільної торгівлі актуалізується питання інституціональних трансформацій та активізації процесів інноваційно-технологічної модернізації окремих секторів національної економіки. Враховуючи низький рівень конкурентоспроможності, реальний сектор національної економіки потребує дієвих механізмів у межах запровадження нових технічних регламентів та стандартів ЄС.

Інноваційний шлях розвитку національної економіки вимагає створення системи взаємодії всіх учасників науково-інноваційної діяльності та механізмів її функціонування, адекватних поставленим цілям [1, с. 16]. Вирішення цієї проблеми є складним комплексним завданням, у процесі вирішення якого необхідно враховувати такі аспекти, як зовнішньополітична ситуація, стан економіки і бізнесу, національна економічна безпека, стан екології, охорони здоров'я, освіти, регіональні проблеми, соціальна стабільність тощо.

Модернізація, як процес удосконалення існуючих систем, методів, процедур та технологій для підвищення їхньої ефективності та надійності, є одним із важливих напрямків підвищення техніко-економічних показників, посилення інтенсивного розвитку та зростання ефективності виробництва та економіки загалом. У глобальному контексті важливість модернізації економіки підкреслюється необхідністю конкуренції на зовнішніх ринках. При цьому в сучасних умовах невід'ємним елементом модернізації економіки є інноваційний розвиток.

Для своєчасного корегування пріоритетних напрямів інноваційно-технологічної модернізації слід розробити і впровадити комплексну систему прогнозування пріоритетних напрямів науково-технічного прогресу, які й визначатимуть пріоритети організаційно-технологічної структури народного господарства в довгостроковій і середньостроковій перспективі. Пріоритети інноваційно-технологічної модернізації на загальнодержавному рівні повинні кореспондуватися з інтересами і потребами перспектив соціально-економічного розвитку різних регіонів України, при цьому враховуючи регіональні інноваційно-технологічні особливості територій.

## ТЕОРЕТИЧНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

Особливо важлива роль у інноваційно-технологічній модернізації має належати розвитку фундаментальної та прикладної науки. Підвищення ролі держави у фінансуванні фундаментальних науково-дослідних робіт має супроводжуватися необхідним бюджетним фінансуванням витрат на них [2, с. 24]. А зважаючи на можливості подальшої їх практичної реалізації, необхідні розрахунки такої ефективності. Значний вплив фінансового забезпечення на результативність інноваційно-технологічної модернізації підтверджує також аналіз взаємозв'язку між обсягами фінансування досліджень і розробок в Україні. В результаті, близько 70 % парку наукового обладнання перебуває в експлуатації понад 10 років, у тому числі чверть – понад 20 років [3, с. 1].

Попри позитивну динаміку зростання валового внутрішнього продукту, частка вітчизняної наукоємної продукції у структурі ВВП майже не змінилася. Динаміка кількісних показників свідчить не лише про зменшення загальної кількості виконаних наукових і науково-технічних робіт, але й про випереджаюче падіння питомої ваги робіт інноваційної спрямованості. Якщо у докризовому 2013 році витрати на науку досягали 0,7 % ВВП, то за результатами 2016 року – лише 0,48 %. Протягом останніх років найбільші вливання в інноваційну діяльність України відбулися саме за рахунок внутрішніх коштів. Іноземні інвестори та інші джерела здійснювали фінансування інноваційних проектів у значно менших розмірах. Зниження обсягів фінансування інноваційної діяльності в Україні також обумовлено тим фактором, що кількість підприємств, які здійснювали інноваційні розробки та їх реалізацію, в останні 4 роки істотно скоротилась у порівнянні з докризовим 2013 роком.

Наприклад, в Ізраїлі бізнес вносить близько 85 % на наукові дослідження, у США – 70 %, Сінгапурі – 59 %, Австралії – 56 %, Індії – всього 36 %. У Бразилії, за даними Інституту статистики ЮНЕСКО, за наукові розробки відповідає виключно держава. У Росії бізнес вкладає до 60 % коштів від загального обсягу науково-дослідних робіт. Держави інвестують і заробляють, продаючи інтелектуальну власність. Сполученим Штатам ця стаття доходу приносить щорічно 150 млрд доларів, це приблизно 12 % від ВВП США. У Фінляндії, що входить до п'ятірки за видатками на НДДКР, патенти дають до 20 % ВВП [5, с. 467]. У СРСР обсяг внутрішніх витрат на НДДКР становив 5 % ВВП, у тому числі: фундаментальні дослідження – 12,8 %, прикладні дослідження – 60,3 %, дослідно-конструкторські розробки – 26,9 % [5, с. 468].

В Україні питома вага підприємств, що здійснюють інноваційну діяльність, становила у докризовий період 16,8 %. При цьому питома вага реалізованої інноваційної продукції в Україні за відповідний період становила лише 3,3 %. Згідно з опублікованими даними, Україна і Вірменія поділили 84-у позицію в рейтингу, увійшовши до числа держав з високим рівнем людського розвитку. Водночас Україна істотно погіршила свої позиції порівняно з 2015 роком, коли країна перебувала на 55-му місці. Зниження рівня інтелектуального потенціалу обумовлене скороченням кількості працівників наукових організацій.

Якщо ж аналізувати структуру виконаних наукових та науково-технічних робіт в Україні, то динаміка кількісних показників свідчить не тільки про зменшення загальної кількості виконаних наукових та науково-технічних робіт, а й про випереджальне падіння питомої ваги виконаних робіт інноваційної спрямованості. Практика останніх десятиліть показує, що донорські програми в Україні не фінансують інноваційні проекти на конкурентній основі, а лише займаються вибірковою модернізацією окремих інфраструктурних елементів. Негативні тенденції інноваційно-технологічної модернізації в Україні відображаються й у зниженні рівня інтелектуального потенціалу України. Згідно з останніми даними, Україна за 2016 опустилася в рейтингу за Індексом людського розвитку на 29 позицій [2, с. 114].

## ТЕОРЕТИЧНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

Серед основних проблем, що стримують інноваційно-технологічну модернізацію в економіці України, можемо виділити певні системні проблеми. Аналіз виконання державних програм інноваційного розвитку показує, що для фінансування реалізації інноваційних проектів недостатньою мірою використовуються прямі іноземні інвестиції, кредити банків, а також власні кошти юридичних осіб [1, с. 44]. Серед організацій реального сектору економіки країни мають місце низький попит на інноваційну продукцію, слабка сприйнятливість до нововведень, недостатня кооперація з розробниками інновацій. Низька інноваційна активність вітчизняних підприємств значною мірою визначається сформованими системою управління бізнес-процесами та умовами фінансування впровадження інновацій.

Необхідно констатувати й низьку ефективність суб'єктів інноваційної інфраструктури у сфері комерціалізації результатів наукової та науково-технічної діяльності і, відповідно, відсутність сучасного ринку науково-технічної продукції. Діючі технопарки і центри трансферу технологій не забезпечують ефективної взаємодії науки з виробничим сектором. Функціонування організованих окремих публічних платформ (ярмарків інноваційних розробок, бірж інтелектуальної власності) має довгостроковий ефект і поки не може з огляду на цю специфіку і масштаб забезпечити масове впровадження інноваційних розробок у виробництво [4, с. 37]. Вказана обставина викликає необхідність створення багатьох інституцій, що забезпечують комплексну взаємодію розробників і виробників, і координацію діяльності суб'єктів інноваційної інфраструктури.

Основою успішної реалізації цих напрямів може стати створення національної інноваційної платформи, здатної забезпечити ефективну взаємодію науки з реальним сектором економіки. Ключовими платформами для інноваційного підприємництва у високотехнологічних секторах можуть виступити індустріальні парки, центри трансферу технологій, що у свою чергу обумовлює необхідність виділення державою значних інвестицій для розвитку їхньої інфраструктури та матеріально-технічної бази.

**Висновки і пропозиції.** Серед пріоритетних напрямів інноваційно-технологічної модернізації окремих секторів економіки України необхідно здійснити комплекс заходів, спрямованих на створення інституціональних засад формування та розвитку процесів модернізації та інноваційного розвитку окремих секторів економіки.

За таких умов модернізація, спрямована на техніко-технологічне оновлення основних фондів, потребує залучення інвестицій з метою заміни фізично та морально зношених активів й інноваційного оновлення основного капіталу в достатніх обсягах. З урахуванням існуючих системних проблем у цій сфері саме забезпечення якісного зростання і конкурентоспроможності національної економіки з концентрацією ресурсів на формуванні її високотехнологічних секторів, які базуються на виробництвах V і VI технологічних укладів, є головним пріоритетом при формуванні національної інноваційної політики на довгострокову перспективу.

На наш погляд, стимулювання процесу інноваційно-технологічної модернізації має забезпечуватися комплексом заходів, що включають адресну підтримку пріоритетних напрямів інноваційної діяльності, створення сприятливого економічного клімату, стимулюючого зацікавленість у модернізації та впровадженні інноваційних технологій. Інноваційний шлях розвитку національної економіки за таких умов потребує створення системи взаємодії всіх учасників науково-інноваційної діяльності та механізмів її функціонування, адекватних поставленим цілям. Разом з тим пріоритети інноваційно-технологічної модернізації на загальнодержавному рівні повинні кореспондуватися з інтересами і потребами перспектив соціально-економічного розвитку різних регіонів України, при цьому враховуючи регіональні інноваційно-технологічні особливості територій. З метою стимулювання процесів інноваційно-технологічної модернізації необхід-

## ТЕОРЕТИЧНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

но законодавчо закріпити в Податковому кодексі України преференції і пільги всім учасникам процесів інноваційно-технологічної модернізації. Також необхідно всіляко сприяти формуванню єдиного інноваційного простору з регіональними та секторальними кластерними структурами, особливо в умовах фінансово-бюджетної децентралізації.

**Список використаних джерел**

1. Аналітичні матеріали Національного інституту стратегічних досліджень [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.niss.gov.ua>.
2. Доповідь «Соціально-економічний розвиток України до 2020 року» Національної академії наук України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.nas.gov.ua/UA/Pages/default.aspx>.
3. Інформаційний бюлетень Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>.
4. Економічні прогнози Міністерства економічного розвитку і торгівлі України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.me.gov.ua>.
5. Аналітичний звіт Світового банку в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.worldbank.org/uk/country/ukraine>.

**References**

1. *Analitychni materialy Nacionalnoho instytutu stratehichnykh doslidzhen [Analytical materials of the National Institute for Strategic Studies]*. Retrieved from <http://www.niss.gov.ua>.
2. *Dopovid «Socialno-ekonomichnyi rozvytok Ukrainy do 2020 roku» Natsionalnoi akademii nauk Ukrainy [The report «Socio-economic development of Ukraine till 2020» of the National Academy of Sciences of Ukraine]*. Retrieved from <http://www.nas.gov.ua/UA/Pages/default.aspx>.
3. *Inforamatsiyni biuleten Derzhavnoi sluzhby statystyky Ukrainy [Newsletter of the State Statistics Service of Ukraine]*. Retrieved from <http://www.ukrstat.gov.ua>.
4. *Ekonomichni prohnozy Ministerstva ekonomichnoho rozvytku i torhivli Ukrainy [Economic forecasts of the Ministry of Economic Development and Trade of Ukraine]*. Retrieved from <http://www.me.gov.ua>.
5. *Analitychnyi zvit Svitovoho banku v Ukraini [World Bank Analytical Report in Ukraine]*. Retrieved from <http://www.worldbank.org/uk/country/ukraine>.

**Колтунович Олександр Сергійович** – кандидат економічних наук, м. Київ.  
**Колтунович Александр Сергеевич** – кандидат экономических наук, г. Киев.  
**Koltunovych Oleksandr** – PhD in Economics, Kyiv.  
**E-mail:** [smm.osce@gmail.com](mailto:smm.osce@gmail.com)