

УДК 330.3

Колтунович О.
кандидат економічних наук,
незалежний український центр правових
ініціатив і експертиз «Правова держава»

ІННОВАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНА МОДЕРНІЗАЦІЯ – ГОЛОВНИЙ ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ В УМОВАХ ПОГЛИБЛЕННЯ ІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ

INNOVATION-TECHNOLOGICAL MODERNIZATION – MAIN FACTOR OF INCREASE OF COMPETITIVENESS IN CONDITIONS OF DEFLECTION OF INTEGRATION PROCESSES

АНОТАЦІЯ

У статті розглянуті проблеми фінансування процесів інноваційно-технологічної модернізації в Україні. Проаналізовано зарубіжний досвід та структуру витрат на науково-технічну діяльність в Україні. Вивчено міжнародні рейтинги оцінки рівня інноваційного потенціалу економіки України та її конкурентоспроможності в глобальному фінансово-економічному просторі. За результатами проведеного аналізу запропоновано механізми формування і розвитку процесів інноваційно-технологічної модернізації окремих секторів економіки України як інституціонального базису підвищення конкурентоспроможності в умовах поглиблення інтеграційних процесів.

Ключові слова: інноваційно-технологічна модернізація, технологічні уклади, інституціональне забезпечення, інвестиційний потенціал.

АННОТАЦИЯ

В статье рассмотрены проблемы финансирования процессов инновационно-технологической модернизации в Украине. Проанализирован зарубежный опыт и структура расходов на научно-техническую деятельность в Украине. Изучено международные рейтинги оценки уровня инновационного потенциала экономики Украины и ее конкурентоспособности в глобальном финансово-экономическом пространстве. По результатам проведенного анализа предложены механизмы формирования и развития процессов инновационно-технологической модернизации отдельных секторов экономики Украины как институционального базиса повышения конкурентоспособности в условиях углубления интеграционных процессов.

Ключевые слова: инновационно-технологическая модернизация, технологические уклады, институциональное обеспечение, инвестиционный потенциал.

ANNOTATION

The article deals with the problems of financing innovative and technological modernization processes in Ukraine. The foreign experience and structure of expenses for scientific and technical activity in Ukraine are analyzed. The international ratings were assessed for assessing the level of innovation potential of the Ukrainian economy and its competitiveness in the global financial and economic space. According to the results of the analysis, mechanisms for the formation and development of processes of innovation and technological modernization of certain sectors of the economy of Ukraine as an institutional basis for increasing competitiveness in the conditions of deepening of integration processes are proposed.

Keywords: innovation and technological modernization, technological forms, institutional support, investment potential.

Постановка проблеми. В умовах поглиблення інтеграційних процесів та імплементації Угоди про асоціацію з Європейським Союзом в частині зони вільної торгівлі Україна потребує інституціональних трансформацій та активізації процесів інноваційно-технологічної модернізації

окремих секторів економіки. Попри низький рівень конкурентоспроможності реальний сектор економіки країни потребує дієвих механізмів для переходу на нові технічні регламенти та стандарти ЄС. В першу чергу це стосується промисловості, агропромислового комплексу. Водогосподарський комплекс України становить техніко-технологічна база відтворення, постачання та відведення водних ресурсів. Основними складовими водогосподарського комплексу виступають водопровідно-каналізаційний, водогосподарсько-меліоративний підкомплекс, а також індустрія промислового водокористування.

Результати останніх досліджень. Питаннями інноваційно-технологічної модернізації в окремих секторах економіки в Україні займалися А. Наумовець, В. Геєць, О. Амоша, В. Семиноженко, Б. Гриньов. На пострадянському просторі безліч досліджень присвячена питанням інноваційного розвитку економіки і переходу до нового технологічного укладу. Однак більшість вчених зосереджується лише на проблемі недостатніх обсягів фінансування інноваційної діяльності в Україні. При цьому дослідження структури процесу інноваційно-технологічної модернізації за основними високотехнологічним секторам, регіонам і джерелам фінансування залишаються поза увагою більшості авторів.

Мета дослідження. Запропонувати механізми формування і розвитку процесів інноваційно-технологічної модернізації окремих секторів економіки України як інституціонального базису підвищення конкурентоспроможності в умовах поглиблення інтеграційних процесів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Узагальнення практичного досвіду економічно розвинених країн з інноваційною економікою показує, що вагома роль у цих процесах належить державі і тій інноваційно-технологічній політиці, яку воно проводить. Розробка основних напрямків інноваційно-технологічної модернізації національної економіки вимагає обґрунтування системи заходів щодо стимулювання інноваційної діяльності на всіх етапах життєвого циклу розробки і виробництва наукомісткої продукції, включаючи поширення на фундаментальні дослідження та інвесторів.

Стимулювання процесів модернізації та інноваційного розвитку має забезпечуватися комплексом заходів, що включають адресну підтримку пріоритетних напрямів інноваційної діяльності, створення сприятливого економічного клімату, стимулюючого зацікавленість у впровадженні науково-технічних досягнень і приплив інвестицій в основний капітал, законодавчу охорону прав інтелектуальної власності та ін. Інноваційний шлях розвитку національної економіки вимагає створення системи взаємодії всіх учасників науково-інноваційної діяльності та механізмів її функціонування, адекватних поставленим цілям [1].

Розробка і реалізація механізмів інноваційно-технологічної модернізації водогосподарського комплексу України вимагає постійного коректування пріоритетів на кожному етапі розвитку інноваційної економіки. Рішення даної проблеми є складною комплексною задачею, в процесі вирішення якої 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.

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 [1].

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.

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]. А виходячи з можливостей подальшої їх практичної реалізації, необхідні розрахунки їх ефективності.

У 2017 році економіка України остаточно втратила цілісність і здатність до самостійного відтворення. Високотехнологічні експортно-орієнтовані галузі стали імпортувати все більше обладнання і переключаються на іноземні інноваційні технології. В товарній структурі на сировину АПК і чорні метали припадає понад 70% експорту країни [3]. Вітчизняне приладобудування, машинобудування, авіа та ракетобудування, а також суднобудування стрімко деградує, а багато суб'єктів національної економіки все більше переходить на зарубіжну інноваційно-технологічну базу.

У періоди глобальних технологічних зрушень, відбуваються процеси, пов'язані з переходом світової економіки на нову економічну архітектуру, в основі якої лежатиме процеси інноваційно-технологічної модернізації. Але щоб активізувати процеси модернізації та інноваційного розвитку економіки необхідно сформувати потужний інституційний базис, який дозволяє сконцентрувати наявні ресурси (інтелектуальні, фінансові, природні) на перспективних напрямках розвитку країни.

Значний вплив фінансового забезпечення на результативність інноваційно-технологічної модернізації підтверджує також аналіз взаємозв'язку між обсягами фінансування досліджень і розробок в Україні. При цьому, близько 70% парку наукового обладнання перебувати в експлуатації більше 10 років, в тому числі, чверть – більше 20 років, 75% обладнання, призначеного для виконання НДДКР має фізичний знос понад 50%, третина – повністю фізично зношена. Майже 80% організацій, що виконують НДДКР, оснащені морально застарілим і фізично зношеним обладнанням. Коефіцієнт оновлення обладнання, за експертними оцінками, не перевищує 1,0-1,5% на рік [4]. Особливо складна ситуація с фінансуванням наукових досліджень і розробок, витрати на виконання яких, попри номінальне збільшення, й надалі залишаються доволі низькими (рис. 1).

Якщо у докризовому 2013 році витрати на науку досягали 0,7% ВВП, то за результатами 2016 року – лише 0,48%. У період кризи 2008 року на інноваційну діяльність було витрачено понад 11994,2 млн. грн., Що є одним з кращих показників за всю історію України. Навпаки, в 2014 році інноваційна діяльність в Україні помітно знизилася свої обороти. Якщо ж аналізувати структуру витрат на виконання наукових досліджень і розробок за видами робіт у 2016 році в Україні, то науково-дослідні розробки були профінансовані в обсязі 6743,8 млн. грн., фундаментальні і прикладні дослідження – на 225,7 млн. грн. і 2561,2 млн. грн. відповідно [3] (рис. 2).

Впродовж останніх років найбільші вливання в інноваційну діяльність України відбулися саме за рахунок внутрішніх коштів. Іноземні інвестори та інші джерела здійснювали фінансування інноваційних проектів значно менших розмірах. Зниження обсягів фінансування інноваційної діяльності в Україні також обумовлено тим фактором, що кількість підприємств, які займалися інноваційними розробками та реалізовували їх, в останні 4 роки істотно скоротилася у порівнянні з докризовим 2013 роком.

Для прикладу, в Ізраїлі бізнес вносить близько 85% на наукові дослідження, в США – 70%, Сінгапурі – 59%, Австралії – 56%, Індії – всього 36%. У Бразилії, судячи за даними Інституту статистики ЮНЕСКО, за наукові розробки відповідає виключно держава [5]. У Росії бізнес вкладає до 60% коштів від загального обсягу

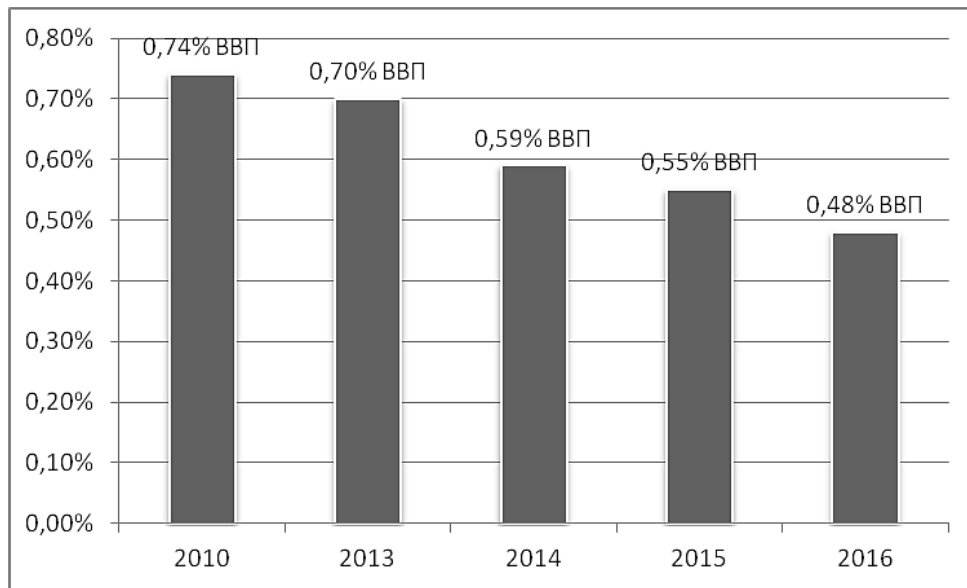


Рис. 1. Динаміка зміни питомої ваги обсягів фінансування наукової діяльності в Україні до Валового внутрішнього продукту у 2010–2016 роках, (%)

Джерело: розраховано автором за даними Державної служби статистики України

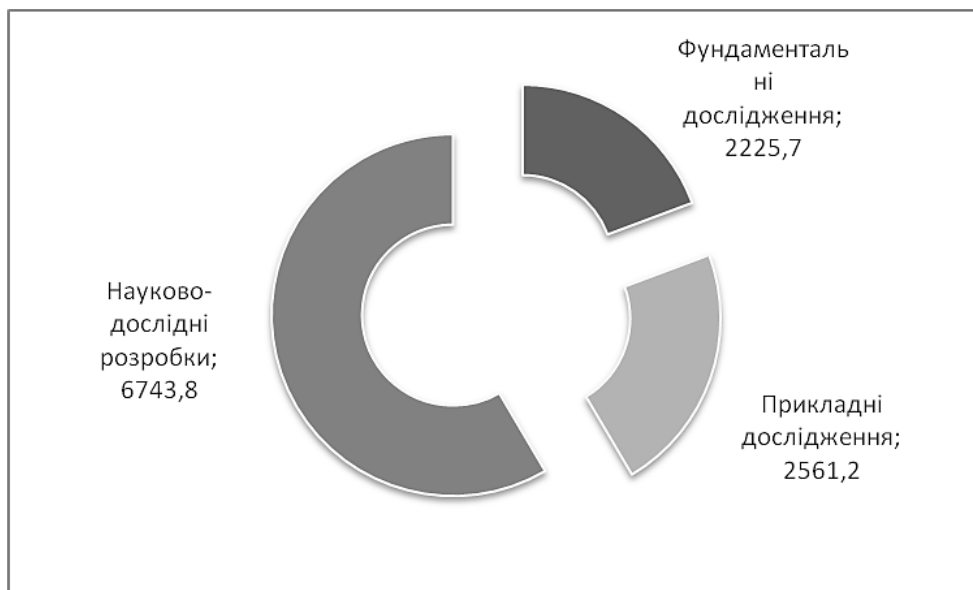


Рис. 2. Структура витрат на виконання наукових досліджень і розробок за видами робіт у 2016 році (млн. грн.)

Джерело: розраховано автором за даними Державної служби статистики України

науково-дослідних робіт. Держави інвестують і заробляють на продажу інтелектуальної власності. Сполученим Штатам ця стаття доходу приносить щорічно 150 млрд. доларів, це приблизно 12% від ВВП США. У Фінляндії, що входить в п'ятірку за видатками на НДДКР, патенти дають до 20% ВВП. В СРСР обсяг внутрішніх витрат на НДДКР становив 5% ВВП, в тому числі: фундаментальні дослідження – 12,8%, прикладні дослідження – 60,3%, дослідно-конструкторські розробки – 26,9% (рис. 3).

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 випереджальному падінні питомої ваги виконаних робіт інноваційної спрямованості. Практика останніх десятиліть показує, що донорські програми в Україні не фінансують інноваційні проекти на конкурсній основі, а лише займаються вибірковою модернізацією окремих інфраструктурних елементів.

Негативні тенденції інноваційно-технологічної модернізації в Україні відображаються і в зниженні рівня інтелектуального потенціалу

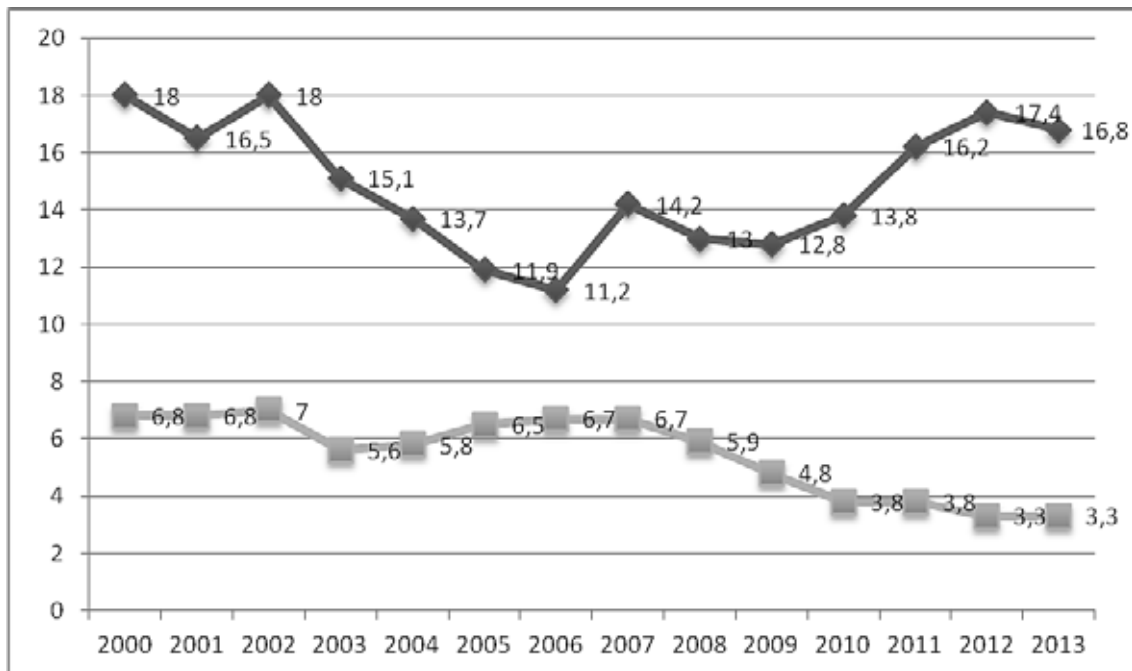


Рис. 3. Питома вага підприємств, які займалися інноваціями та реалізованою інноваційною продукцією в Україні до 2013 року, (%)

Джерело: розраховано автором за даними Державної служби статистики України

України. Згідно з останніми даними, Україна за 2016 опустилася в рейтингу ООН за Індексом людського розвитку на 29 позицій [6]. 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 (рис. 4).

Починаючи з 2014 року Україна невблаганно втрачає свій інноваційний потенціал. У свою чергу відсутність інновацій в економіці України призвело до повної деградації всіх сфер життєдіяльності країни, моральному і фізичному зносу основних фондів. Згідно з даними Bloomberg Innovation Index, Україна опустилася на одну позицію в рейтингу країн з найбільш інноваційною економікою і зайняла 42 місце. Фонд інформації і технологічних інновацій визнав Україну однією з найгірших країн у світі з інновацій та вкладу в глобальне технологічний розвиток. Згідно зі звітом фонду під назвою «Contributors and Detractors: Ranking Countries' Impact on Global Innovation», Україна посіла 52 місце з 56 у світі за інноваційними показниками, а в Центральній і Східній Європі – останнє.

В результаті в щорічному рейтингу глобальної конкурентоспроможності (IMD World Competitiveness Yearbook 2016) Україна опустилася на 60 позицію з 59 місця. Рейтинг включає 63 держави. Україна на два ступені випереджає Монголію і на 14 щаблів відстає від Росії. Раніше Україна втратила 6 позицій в іншому

рейтингу конкурентоспроможності, що складається Всесвітнім економічним форумом, де за рік Україна опустилася на 81 позицію серед майже 140 країн світу.

Відсутність процесів інноваційно-технологічної модернізації призвала до того, що частка ВВП України становить лише 0,29% світового ВВП. ВВП України – 93,3 млрд. доларів, а ВВП на душу населення – 2194,4 доларів. Для порівняння: ВВП на душу населення в Швейцарії складає 79,2 тис. доларів, в США – 57,4 тис. доларів, в Сінгапурі – 52,9 тис. доларів, у Польщі – 12,3 тис. доларів, в Росії – 8,9 тис. доларів [7].

Висновки та перспективи останніх досліджень. На сучасному етапі економічного розвитку Україні необхідно стимулювати процеси інноваційно-технологічної модернізації. Насамперед необхідно 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. З метою активізації процесів інноваційно-технологічної модернізації необхідно:

- запровадження гнучкої і адаптивної стратегії формування і розвитку процесів інноваційно-технологічної модернізації пріоритетних секторів економіки України;
- розширення права суб'єктів інноваційної діяльності в питаннях комерціалізації наукових розробок;

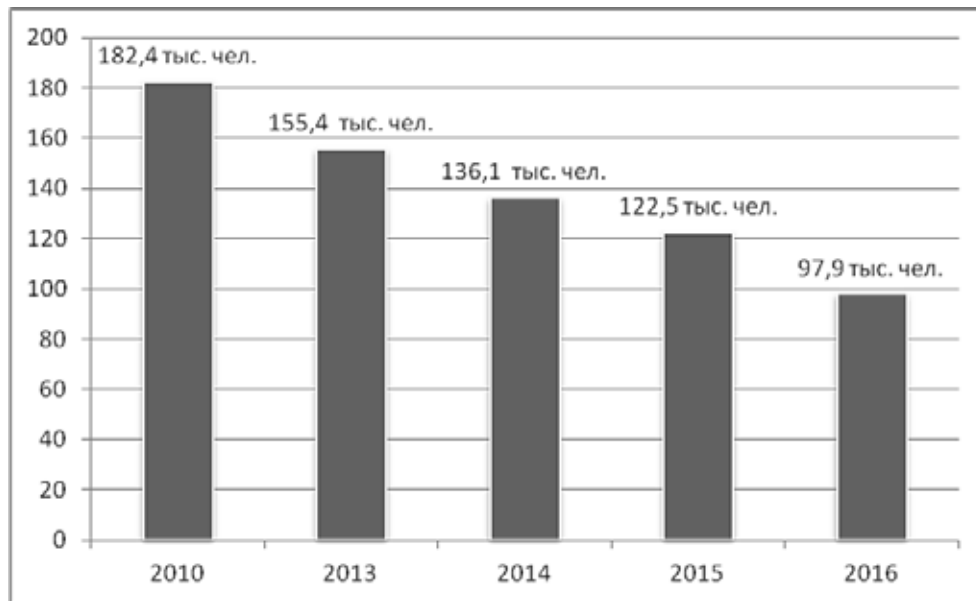


Рис. 4. Кількість працівників наукових організацій в Україні в 2010-2016 роках (тис. осіб)

Джерело: за даними Державної служби статистики України

– розробка гнучких фіскальних механізмів та інструментів щодо підтримки формування і розвитку процесів інноваційно-технологічної модернізації;

– запровадження стандартів соціальної спрямованості при формуванні, використанні та розвитку інноваційно-технологічної модернізації окремих секторів економіки України;

– постійне оновлення технологій, методів і підходів при формуванні програм економічного і соціального розвитку регіонів, а також ключових високотехнологічних кластерів економіки.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Національний інститут стратегічних досліджень//офіційнийсайт:[Електроннийресурс].–Режимдоступу: <http://www.niss.gov.ua>
2. Національна академія наук України // офіційний сайт: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nas.gov.ua/UA/Pages/default.aspx>
3. Державна служба статистики України // офіційний сайт: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>
4. Міністерство економічного розвитку і торгівлі України // офіційний сайт: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.me.gov.ua>
5. ЮНЕСКО // офіційний сайт: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://unesco.org>
6. Програма розвитку ООН в Україні // офіційний сайт: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ua.undp.org/content/ukraine/uk/home.html>
7. Світовий банк в Україні // офіційний сайт: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.worldbank.org/uk/country/ukraine>
8. Іртищева І.О. Інновації – рушійна сила розвитку економіки XXI століття / І.О. Іртищева, О.М. Потапенко // Бізнес-навігатор. – 2011. – № 1 (22). – С. 64–71.