
**ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ
НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ**

УДК 330.341.1

DOI: <https://doi.org/10.32782/2520-2200/2019-4-3>**Васильців Т.Г.**

доктор економічних наук, професор,
завідувач відділу проблем соціально-гуманітарного розвитку регіонів
ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М.І. Долішнього
Національної академії наук України»

Панченко В.А.

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри педагогіки та менеджменту освіти
Центральноукраїнського державного педагогічного університету
імені Володимира Винниченка

Зайченко В.В.

кандидат наук з державного управління, доцент,
декан факультету економіки та менеджменту
Центральноукраїнського національного технічного університету

Vasylytsiv Taras

Lviv University of Trade and Economics

Panchenko VolodymyrCentral Ukrainian State Pedagogical University
named after Volodymyr Vynnychenko**Zaychenko Volodymyr**

Central Ukrainian National Technical University

**ГАЛУЗЕВІ ОСОБЛИВОСТІ ІННОВАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНОГО
РОЗВИТКУ ЯК ПЕРЕДУМОВА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ
КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ****SECTORAL FEATURES OF INNOVATION AND TECHNOLOGICAL
DEVELOPMENT AS A PRELIMINARY PROVISION FOR
TECHNOLOGICAL COMPETITIVENESS OF THE UKRAINIAN ECONOMY**

У статті розглянуто питання актуальності забезпечення технологічної конкурентоспроможності економіки в умовах сучасних глобальних викликів і загроз та тенденцій до посилення глобальної конкуренції. Наведено порівняльну характеристику стану та тенденцій розвитку інноваційної діяльності за видами економічної діяльності в Україні. У статистичній динаміці проаналізовано показники функціонування підприємств із технологічними інноваціями за видами економічної діяльності. Наведено дані щодо сумарного індексу інновацій за видами економічної діяльності України. Охарактеризовано чисельність підприємств за видами економічної діяльності та кількість створених і використаних ними передових технологій в Україні. Оцінено стан розподілу створених та використаних (за терміном упровадження) передових технологій за видами економічної діяльності України. Зроблено висновки відносно врахування галузевих особливостей інноваційної діяльності під час формування державної політики забезпечення технологічної конкурентоспроможності економіки України.

Ключові слова: технологічна конкурентоспроможність економіки, галузеві особливості, державне регулювання.

В статье рассмотрены вопросы актуальности обеспечения технологической конкурентоспособности экономики в условиях современных глобальных вызовов и угроз и тенденции к усилению глобальной конкуренции. Приведена сравнительная характеристика состояния и тенденций

розвитку інноваційної діяльності по видах економічної діяльності в Україні. В статистичній динаміці проаналізовані показники функціонування підприємств з технологічними інноваціями по видах економічної діяльності. Приведені дані сумарного індексу інновацій по видах економічної діяльності України. Охарактеризовані чисельність підприємств по видах економічної діяльності і кількість створених і використаних ними передових технологій в Україні. Оцінено стан розподілу створених і використаних (по терміну впровадження) передових технологій по видах економічної діяльності України. Зроблено висновки щодо врахування галузевих особливостей інноваційної діяльності при формуванні державної політики забезпечення технологічної конкурентоспроможності економіки України.

Ключові слова: технологічна конкурентоспроможність економіки, галузеві особливості, державне регулювання.

The article deals with the relevance of ensuring the technological competitiveness of the economy in the context of the current global challenges and threats and the tendency to increase global competition. The comparative characteristic of the state and trends of the development of innovative activity by types of economic activity in Ukraine is presented. In statics and dynamics, indicators of functioning of enterprises with technological innovations by types of economic activity are analyzed. The data on the total index of innovations by types of economic activity of Ukraine are presented. The number of enterprises by types of economic activity and number of advanced technologies developed and used by them in Ukraine are characterized. It is proved that the unequal innovation and technological activity behind the types of economic activity and branches of economy remains a significant obstacle to ensuring the technological competitiveness of the Ukrainian economy. It is shown that in the Ukrainian economy a situation was created where the highest rank of innovation activity does not correspond to the most high-tech types of economic activity, and most types of economic activities with a high level of innovation activity are not high-tech. It has been identified that high-tech activities in agriculture and extractive industries, as well as industries such as food production, textile manufacturing, wood products manufacturing, chemicals production, pharmaceutical products, remain low. It is shown that in Ukraine the indicators of patent activity deteriorate. For 2010-2016, the number of patents issued for inventions and utility models, as well as intellectual property objects that had patent purity decreased. It is concluded that with low indicators of intellectual property market development, the country's economy can not be considered technologically advanced and more technologically competitive. The state of distribution of created and used (by the term of implementation) advanced technologies according to the types of economic activity of Ukraine is estimated. Conclusions regarding the consideration of branch features of innovation activity in the formation of the state policy of ensuring the technological competitiveness of the Ukrainian economy are made.

Key words: technological competitiveness of economy, branch features, state regulation.

Постановка проблеми. Висока інноваційна активність у країні, беззаперечно, визначальна передумова формування технологічної конкурентоспроможності національного господарства. Але в контексті створення й впровадження передових технологій як основи конкурентоспроможності економіки найвище стратегічно-прикладне значення мають види економічної діяльності, підприємства яких найбільш активні, здійснюють та використовують результати інноваційно-технологічної діяльності. Йдеться, зокрема, про державну політику стимулювання технологічного розвитку у галузях, які безпосередньо належать до високотехнологічних наукомістких сфер реального сектору економіки. Отже, велике теоретико-прикладне значення мають результати аналізу інноваційної активності за видами економічної діяльності. У цьому полягає актуальність теми дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Загальні умови та засади державної полі-

тики формування технологічної конкурентоспроможності економіки достатньо глибоко вивчені у працях В. Геєця [3], Л. Піддубної [4], Л. Федулової [6], З. Юринця [8] та ін. Разом із тим сучасні тенденції та умови, нові виклики, ризики та загрози в різних видах економічної діяльності формують специфічне середовище інноваційно-технологічної діяльності, а також засади конкуренції, які потребують постійного врахування.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є аналіз стану та тенденцій розвитку, ідентифікація галузевих особливостей інноваційної діяльності для вдосконалення державної політики забезпечення технологічної конкурентоспроможності економіки України.

Виклад основного матеріалу дослідження. З інформації, яка наявна у вітчизняному статистичному спостереженні, робити висновки відносно розвитку високотехнологічних секторів вітчизняної економіки складно. Разом із тим

певні недоліки їх функціонування та розвитку простежуються. Наприклад, частка вітчизняних підприємств із технологічними інноваціями у 2016 р. становила лише 14,5%, хоча 71,6% їхніх керівників стверджували, що підприємства при цьому займалися інноваційною діяльністю.

Важливо відзначити, що за 2008–2016 рр. зменшилася не лише частка, а й кількість підприємств, які займалися інноваційною діяльністю. Із загальної чисельності обстежених підприємств у період 2008–2010 рр. інноваційну діяльність здійснювало 3 777 од., але до періоду 2014–2016 рр. кількість таких підприємств зменшилася до 2 598 (на 31,2%). Дещо меншими темпами зменшувалася чисельність підприємств із безпосередньо технологічними інноваціями – на 20,5% (на 479 од.). Хоча структура підприємств із технологічними інноваціями залишається достатньо раціональною і переважає частка технологічно активних суб'єктів у переробній галузі вітчизняної промисловості – 1 649 од., або 88,7% від загальної кількості підприємств із технологічними інноваціями у промисловості та сфері послуг України. До позитивного віднесемо наявність великої кількості інноваційно-технологічних вітчизняних підприємств у таких видах економічної діяльності, як торгівля (597 од.), інформація та телекомунікації (258 од.), транспорт і складське господарство (208 од.).

Звернімо увагу, що в переробній промисловості частка інноваційно-технологічних підприємств більша – 15,6%, оскільки це галузь зі значно вищою доданою вартістю. Але частка технологічно активних підприємств у цьому виді економічної діяльності все ж залишалася низькою. Більше того, навіть у сфері наукових досліджень та розробок частка підприємств із технологічними інноваціями не перевищувала 28,3%.

Потрібно визнати негативним, що у вітчизняній економіці частка підприємств, які здійснювали науково-дослідні роботи, у промисловості в 2016 р. становила лише 33,5%. Водночас у сфері транспорту, складського господарства, поштової та кур'єрської діяльності вона була ще нижчою – 19,7%, у рекламній діяльності та дослідженні кон'юнктури – 15,2%.

Відзначимо, що за 2008–2016 р. відбулася низка якісних структурних змін відносно напрямів інноваційної діяльності вітчизняних підприємств із технологічними інноваціями. Так, збільшилася частка підприємств переробної промисловості, які здійснювали внутрішні НДР (на 1,1 в. п.), підприємств торгівлі та транспорту і складського господарства, які здійснювали придбання зовнішніх знань (на 1,7 та на 5,8 в. п.), підприємств сфери інформації та телекомунікацій, які здійснювали внутрішні та зовнішні

НДР (на 5,0 в. п. та на 1,8 в. п. за 2014–2016 рр. до 2012–2014 рр.).

На низькому рівні залишається й співробітництво підприємств із технологічними інноваціями з партнерами з інноваційної та науково-дослідної діяльності. Частка підприємств, які мали такого партнера, у вітчизняній промисловості становила 32,4%, тоді як у сфері послуг – 36,9%. Значно нижчою активністю щодо співробітництва в інноваційній та науково-дослідній сфері характеризувалися вітчизняні підприємства торгівлі та транспорту, складського господарства, рекламної діяльності.

Малою залишається також і частка вітчизняних підприємств із технологічними інноваціями, які мали партнерів з інноваційної діяльності у зарубіжних країнах. Загалом частка вітчизняних технологічних підприємств, які мали партнерів у країнах Європи, у 2016 р. становила 10,1%, інших країнах світу – 6,1%. На жаль, низькі значення показників характерні для більшості видів економічної діяльності з вищим рівнем доданої вартості.

Зазначене підтверджується й показниками рівня інституційної інноваційно-технологічної співпраці вітчизняних підприємств реального сектору економіки. Відносно промисловості, то це 7,1%, сфери послуг – 7,9%. При цьому високим рівнем інституційно-інноваційної співпраці не можуть похизуватися підприємства практично всіх видів економічної діяльності.

Недостатньою залишалася й державна фінансова підтримка підприємств України з технологічними інноваціями. У середньому це 2,5–3,5%, але є й винятки. Це такі галузі промисловості, як постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря (21,0% від загальної чисельності підприємств), водопостачання, каналізування, поводження з відходами (36,8%). У 2014–2016 рр. частка фінансової підтримки з боку центрального уряду становила лише 1,1%, від регіональних та місцевих органів влади – 2,6%. При цьому показники для переробної промисловості були істотно нижчими – 0,7% та 0,2% відповідно, у сфері послуг – 1,5% та 1,0%.

Державна підтримка видається необхідною, але вона має розподілятися значно рівномірніше між підприємствами базових видів економічної діяльності. Натомість обмеженість бюджетно-фінансової підтримки науково-дослідної та інноваційно-технологічної діяльності, нераціональність використання коштів стали одними з чинників зниження масштабів діяльності підприємств у сфері технологічного розвитку. Так, частка підприємств із технологічними інноваціями, які отримували державну фінансову допомогу, за 2010–2016 рр. зменшилася у промисловості на 1,0 в. п., а у сфері

послуг – на 0,2 в. п.; за 2010–2016 рр. зменшилася частка підприємств із технологічними інноваціями на 0,2 в. п. у промисловості, на 0,2 в. п. у переробній промисловості та на 3,3 в. п. у галузі постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря.

З іншого боку, наявні й позитивні тенденції. Зокрема, за 2010–2016 рр. збільшилася частка підприємств із технологічними інноваціями, які здійснювали внутрішні та зовнішні науково-дослідні роботи. У промисловості показник підвищився на 0,9 в. п., у сфері послуг – на 1,5 в. п. Зросла й частка підприємств, які мали партнерів з інноваційної діяльності.

Загалом за промисловими технологічно активними підприємствами частка зросла на 9,9 в. п., що позитивно. Приріст у сфері послуг був ще відчутнішим та становив 15,5 в. п.

Слід зауважити, що доволі багато нових технологічних процесів було впроваджено у професійній, науковій та технічній діяльності (1507 од.), у сфері транспорту, складського господарства, поштової та кур'єрської діяльності (754 од.), в освіті (579 од.). Ці тенденції позитивні, але достатній потенціал інноваційно-технологічного розвитку ще не використано у таких видах економічної діяльності вітчизняної економіки, як сільське господарство, мисливство та лісове господарство, будівництво, торгівля, інформація та телекомунікації, охорона здоров'я та надання соціальної допомоги.

Позитивно слід уважати й велику кількість підприємств, які використовували передові технології. У 2014 р. загалом частка таких підприємств становила 98,8%, у тому числі в переробній промисловості – 99,3%. Значно менша частка вітчизняних підприємств займалася створенням передових технологій – 6,4%, у переробній промисловості – 4,3%. Загалом лише 41 вітчизняне переробне підприємство створювало сучасні передові технології, та до 2010 р. показник зменшився з 44 до 41 од. В економіці відповідні показники становили 154 та 106 од., а темпи спаду чисельності підприємств, які створювали передові технології, становили 31,2%.

Ці тенденції значною мірою позначилися на загальних співвідношеннях між створенням і впровадженням передових технологій. Як видно з інформації, у 2014 р. у вітчизняній переробній промисловості було створено лише 94 од. нових технологій, у тому числі за державним контрактом – 6 од., або 6,4%. Вищим був рівень створення нових технологій за бюджетний кошт у сфері досліджень та розробок, а також вищій освіті – 35,5% та 31,7% відповідно. Можна стверджувати про консервування такої структури створення нових технологічних процесів в економіці України, оскільки як загальна

кількість, так і структура створення більш-менш стабільні ще з 2010 р.

Певні зміни відбулися в структурі впровадження передових технологій в економіці нашої держави. Наприклад, у переробній промисловості у 2010 р. переважали процеси, пов'язані з використанням передових технологій у терміни 1–5 років (50,5% від загальної чисельності використаних передових технологій). Близько 50% припадало на впровадження технологічних процесів до одного року і довгострокових.

До 2014 р. розвинулася тенденція, коли частка довгострокових (10 і більше років) упроваджених передових технологій збільшилася, зокрема у переробній промисловості показник зріс до 27,6% (у 2010 р. показник становив 14,7%). Збільшилася й частка короткострокових технологічних проектів – до 22,9%.

Загалом структуру використання передових технологій за термінами можна вважати доволі оптимальною і збалансованою, адже за часовими рамками проекти достатньо диверсифіковані. Це, очевидно, позитивно в контексті мінімізації ризиків і загроз інвестування у високотехнологічні проекти.

У реальному секторі економіки України, як і в середньому в державі, підприємства формують власне інформаційне забезпечення інноваційно-технологічної діяльності переважно з внутрішніх джерел – 37,1% підприємств у промисловості та 36,9% – у сфері послуг.

Недоліком залишаються все ще нечасті практики формування інформаційного забезпечення з таких джерел, як інституційні партнери, зокрема науково-дослідні інститути, а також інші форми. Це одна з низки причин, що зумовили деактивізацію науково-інноваційної та технологічної діяльності вітчизняних підприємств. У підсумку в 2014 р. було створено лише 309 передових технологій (на 36,4% менше, ніж у 2013 р.). Із них були новими для України 279 од. (90,3%) та 30 од. – принципово новими (9,7%).

В Україні погіршуються також і показники патентної активності. Якщо в 2013 р. було видано 189 патентів на винаходи, то в 2014 р. – 162 (на 14,3% менше). Зменшилася й чисельність патентів на корисну модель, а також об'єктів інтелектуальної власності, які мали патентну чистоту. У 2014 р. в державі було видано лише 189 патентів на промисловий зразок. Із такими показниками розвитку ринку інтелектуальної власності економіка країни априорі не може вважатися технологічно розвиненою, а тим більше технологічно конкурентоспроможною.

Серед причин такого стану справ потрібно говорити про відсутність справжнього ринку інтелектуальної власності, низьку якість системи правової охорони і захисту прав на об'єкти

інтелектуальної власності, відсутність інституційної системи фінансово-інвестиційного забезпечення розроблення і комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності. З огляду на те, що показники розвитку сфери інтелектуальної власності є безпосереднім відображенням інноваційно-технологічної активності суб'єктів реального сектору економіки, вітчизняним органам державного управління потрібно реалізувати більш якісну та ефективну діяльність зі становлення і подальшого розвитку ринку інтелектуальної власності.

Висновки з даного дослідження. Істотною перешкодою забезпечення технологічної конкурентоспроможності економіки України залишається нерівномірна інноваційно-технологічна активність за видами економічної діяльності та галузями економіки. У підсумку цих та інших обставин в економіці України утворилася

ситуація, коли найвищий ранг інноваційної активності не відповідає найбільш високотехнологічним видам економічної діяльності, а більшість видів економічної діяльності з високим рівнем інноваційної активності не високотехнологічні, це виробництво косу та продуктів нафтопереробки, металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, хімічних речовин і хімічної продукції. В Україні погіршуються також і показники патентної активності, зменшується чисельність виданих патентів на винаходи та на корисні моделі. Головними чинниками цього стали: нерозвиненість ринку інтелектуальної власності, низька якість системи правової охорони і захисту прав на об'єкти інтелектуальної власності, відсутність інституційної системи фінансово-інвестиційного забезпечення розроблення та комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності.

Список використаних джерел:

1. Антонюк Л.Л. Міжнародна конкурентоспроможність країн: теорія та механізм реалізації : монографія. Київ : Вектор, 2004. 273 с.
2. Васильців Т.Г. Формування середовища економічної безпеки підприємництва в Україні. *Економічний часопис-XXI*. 2015. № 3–4(1). С. 24–27.
3. Геєць В. Інститути у розширенні технологічної модернізації економіки України. *Журнал європейської економіки*. 2016. Т. 15(3). С. 255–265.
4. Піддубна Л.І. Конкурентоспроможність економічних систем: теорія, механізм регулювання та управління : монографія. Харків : ІНЖЕК, 2007. 368 с.
5. Тараненко І.В. Алгоритм дослідження та оцінки інноваційної конкурентоспроможності країн. *Науковий вісник Ужгородського університету. Економіка*. 2011. Вип. 33. Ч. 1. С. 196–201.
6. Федулова Л.І. Концептуальна модель інноваційної стратегії України. *Економіка і прогнозування*. 2012. № 1. С. 87–100.
7. Швиданенко О.А. Глобальна парадигма конкурентоспроможності: імперативи становлення та розвитку : дис. ... д-ра екон. наук. Київ, 2007. 523 с.
8. Юринець З.В. Інноваційні стратегії в системі підвищення конкурентоспроможності економіки України : дис. ... д-ра екон. наук. Львів, 2016. 519 с.
9. Vasyltsiv T., Lupak R., Osadchuck Yu. Assessment of the level of penetration of import dependence in the context of the import substitution policy in Ukraine. *Економічний часопис-XXI*. 2017. № 167(9–10). С. 13–17.
10. Наукова та інноваційна діяльність України, 2017 рік : статистичний збірник. Київ : ДССУ, 2018. 176 с.

References:

1. Antonyuk L. L. (2004). *Mizhnarodna konkurentospromozhnist' krayin: teoriya ta mekhanizm realizatsiyi* [International Competitiveness of Countries: Theory and Mechanism of Realization]. Kyiv: Vektor. (in Ukrainian)
2. Vasyl'tsiv T. H. (2015). *Formuvannya seredovyshcha ekonomichnoyi bezpeky pidpryyemnytstva v Ukraini* [Formation of the environment of economic security of entrepreneurship in Ukraine]. *Ekonomichnyy chasopys-XXI*, 3-4(1), 24–27. (in Ukrainian)
3. Heyets' V. (2016). *Instytuty u rozshyrenni tekhnolohichnoyi modernizatsiyi ekonomiky Ukrainy* [Institutes in the expansion of technological modernization of the Ukrainian economy]. *Zhurnal yevropeys'koyi ekonomiky*, 15(3), 255–265. (in Ukrainian)
4. Piddubna L. I. (2007). *Konkurentospromozhnist' ekonomichnykh system: teoriya, mekhanizm rehulyuvannya ta upravlinnya* [Competitiveness of economic systems: theory, mechanism of regulation and management]. Xarkov : VD "INZHEK". (in Ukrainian)
5. Taranenko I. V. (2011). *Alhorytm doslidzhennya ta otsinky innovatsiyanoi konkurentospromozhnosti krayin* [Algorithm of research and estimation of innovative competitiveness of countries]. *Naukovyy visnyk Uzhhorods'koho universytetu. Ekonomika*, 33(1), 196–201. (in Ukrainian)

6. Fedulova L. I. (2012). Kontseptual'na model' innovatsiynoyi stratehiyi Ukrayiny [Conceptual model of innovation strategy of Ukraine]. *Ekonomika i prohnouzuvannya*, 1, 87–100. (in Ukrainian)
7. Shvydanenko O. A. (2007). *Hlobal'na paradyhma konkurentospromozhnosti: imperatyvy stanovlennya ta rozvytku* [The Global Competitiveness Paradigm: Imperatives of Development and Development] (PhD Thesis). Kyiv : Kyiv National Economic University Vadim Hetman.
8. Yurynets' Z. V. (2016). Innovatsiyni stratehiyi v systemi pidvyshchennya konkurentospromozhnosti ekonomiky Ukrayiny [Innovative Strategies in the System of Increasing the Competitiveness of the Ukrainian Economy] PhD Thesis). Lviv : Lviv National University Ivan Franko.
9. Vasylytsiv T., Lupak R., Osadchuck Yu. (2017). Assessement of the level of penetration of import dependence in the context of the import substitution policy in Ukraine. *Ekonomichnyy chasopys-XXI*, 167 (9-10), 13–17. (in English)
10. Naukova ta innovatsiyna diyal'nist' Ukrayiny, 2017 (2018). [Scientific and Innovative Activities of Ukraine, 2017]. Kyiv : DSSU. (in Ukrainian)