

Кириченко О.С.

кандидат економічних наук,
доцент кафедри управлінських технологій
Університету економіки та права «КРОК»

Kyrychenko Oksana

Candidate of Economic Sciences,
Assistant Professor of management of technology
University of Economics and law «KROK»

АНАЛІЗ СТАНУ ІННОВАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

ANALYSIS OF INNOVATIVE SOFTWARE DEVELOPMENT INDUSTRY IN MODERN CONDITIONS

Здійснено аналіз стану інноваційного забезпечення розвитку промисловості України в сучасних умовах. Визначено, що сучасний розвиток економіки невід'ємно пов'язаний з інноваційними процесами, що є рушійною силою зростання конкурентоспроможності країни, її окремих галузей, секторів та підприємств. Зроблено висновки про загальний складний стан техніко-технологічного, інноваційного, науково-технічного розвитку вітчизняної промисловості з незначною активністю процесів упровадження фундаментальних, прикладних досліджень та дослідно-конструкторських робіт, створення та впровадження інновацій, техніко-технологічного оновлення потужностей промисловості, створення та залучення нових технологій, у тому числі й у нових революційних напрямках створення інновацій, та відсутністю єдиної визначеної державної політики інноваційного розвитку з відповідним інвестиційним забезпеченням та дієвими прозорими механізмами її реалізації.

Ключові слова: інновації, інноваційне забезпечення, інноваційні процеси, промисловість, промисловий розвиток, інвестиції.

Проведен анализ инновационного обеспечения развития промышленности Украины в современных условиях. Определено, что современное развитие экономики неотъемлемо связано с инновационными процессами, являющимися основной движущей силой роста конкурентоспособности страны, ее отдельных отраслей, секторов и предприятий. Сделаны выводы об общем сложном состоянии технико-технологического развития отечественной промышленности с незначительной активностью процессов проведения фундаментальных, прикладных исследований и исследовательских, конструкторских работ, создания и внедрения инноваций, технико-технологического обновления мощностей промышленности, создания и привлечения новых технологий, в том числе и в новых революционных направлениях создания инноваций, и отсутствием принятой государственной политики инновационного развития с соответствующим инвестиционным обеспечением и действенными прозрачными механизмами ее реализации.

Ключевые слова: инновации, инновационное обеспечение, инновационный процесс, промышленность, промышленное развитие, инвестиции.

In the article the analysis of the status of innovative software development industry in modern conditions. Is that a modern economy are intrinsically linked to the innovative processes that are the driving force behind the growth of competitiveness of the country, its separate branches, sectors and enterprises. Conclusions about the overall condition of the complex technical and technological, innovation, scientific and technological development of domestic industry, with little activity processes implementation of basic, applied research and Research-constructional works, creation and innovation, technical and technological update of the capacity of the industry, creating and bringing new technologies and new ways of creating innovation, and the lack of a unified defined State policy of innovation with the associated investment software and effective transparent mechanisms of its implementation. Indicated that the implementation of innovation activities of its volume and intensity depends largely on the availability of financial support, and one of the most important indicators, which characterize the innovative activity indices of total the financing of innovation for sources of funding. Found a low level of investment in innovative activity of industrial enterprises of domestic internal and foreign investors, which is a measure of the omezuê possibilities of the introduction of large-scale innovative projects of modernization existing or development of new high-tech industries that require significant amounts of project financing, which may not be realized by own funds of enterprises. Discovered, the lack of internal and external investment, the credit provision of innovative activity. Determined that over the past seventeen years the main source of funding for the creation of innovation activity in Ukraine were the own funds of enterprises, aimed primarily and modernization and technical-technological improvements to upgrade existing the production base and the production of new species improved updated products.

Keywords: innovation, innovation, innovation processes, industry, industrial development, investment.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Сучасний розвиток економіки невід'ємно пов'язаний з інноваційними процесами, що є рушійною силою зростання конкурентоспроможності країни, її окремих галузей, секторів та підприємств. Інноваційна політика країни спрямована на інноваційний науково-технологічний розвиток, оновлення галузей та секторів, промисловості й має велике значення у стабілізації економіки та забезпеченні її подальшого розвитку. Державне регулювання інноваційних процесів, формування та впровадження державою інноваційної політики, спрямованої на техніко-технологічний, інноваційний розвиток, потребують визначення особливостей характеристик сучасного стану науково-технічного інноваційного розвитку та ідентифікації проблем та чинників, що значною мірою гальмують процеси техніко-технологічного розвитку та структурних перетворень, спрямованих на інноваційне техніко-технологічне оновлення промисловості країни зі зростанням частки високотехнологічних та нових інноваційних галузей в її структурі відповідно до вимог сучасності та функціонування в умовах переходу до Четвертої промислової революції.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор. Питання аналізу стану інноваційного забезпечення розвитку промисловості України в сучасних умовах детально та глибоко досліджувалося у працях таких учених, як: Ю. Бажал, П. Друкер, Н. Кравченко, О. Лапко, М. Портер, В. Плаксин, Б. Санто, Н. Чухрай, Й. Шумпетер, Ю. Яковець та багатьох інших.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття. Незважаючи на ґрунтовність та широту численних наукових пошуків та напрацювань, унаслідок значного впливу зовнішніх та внутрішніх чинників на стан інноваційного забезпечення промисловості та несформованість внутрішнього інвестиційного середовища країни, необхідного для стимулювання та розвитку інноваційної діяльності, питання аналізу стану інноваційного забезпечення розвитку промисловості України в сучасних умовах залишається актуальним, що й визначає необхідність подальших наукових досліджень.

Формулювання цілей статті (**постановка завдання**). Метою статті є аналіз стану інноваційного забезпечення розвитку промисловості України в сучасних умовах та окреслення стану основних проблем та перспектив подальшого інноваційного розвитку вітчизняної промисловості.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. В умовах сучасного світового економічного розвитку досвід провідних країн світу свідчить про те, що основою їх стабільності та конкурентоспроможності є динамічний науково-технічний, інноваційний розвиток та активне інвестування в процеси створення та промислового впровадження інновацій. Отже, активування інвестиційних процесів та інвестиційне забезпечення інноваційного оновлення промисловості як основи економічної системи країни

здатні забезпечити структурні й якісні зміни, еволюціонування економічних систем і тривалий та ефективний економічний розвиток.

Так, поняття «інновація» в перекладі з латинської визначається як оновлення або зміна. Термін «інновація» був уперше запропонований у науковій термінології Й. Шумпетером у праці «Теорія економічного розвитку» та визначався як нова комбінація чинників виробництва, що зумовлена підприємницьким духом [1, с. 158–159]. У дослідженнях із менеджменту П. Друкера інновація розуміється як особливий засіб, із застосуванням якого підприємцями здійснюється дослідження змін, що відбуваються в економіці та суспільних процесах, для подальшого використання у сфері бізнесу [2, с. 170–173]. Отже, інновації розглядаються як засіб дослідження змін, що має велике прикладне значення в управлінні внаслідок можливості практичного застосування.

На думку Б. Санто, інновації визначаються як суспільний, технічний чи економічний процес, що внаслідок практичного використання ідей та винаходів забезпечує виробництво нових товарів чи поліпшення процесів їх виробництва та економічну вигоду і зростання прибутку [3, с. 86].

У працях М. Портера інновації визначаються як результат особливих зусиль, що дає змогу підприємствам досягти значних переваг, для підтримання яких необхідно впроваджувати подальші постійні вдосконалення [4, с. 217]. Наведене визначення розширює розуміння сутності інновацій із погляду значення інноваційного розвитку як визначного чинника зростання конкурентоспроможності як на рівні окремих підприємств, так і внаслідок активного впровадження техніко-технологічного оновлення – модернізації всього промислового комплексу країни.

Серед науковців не сформовано загального бачення сутності цього поняття, а інновації розглядають із позицій різного наукового розуміння їх змісту та значення. Так, на думку Н. Чухрай, Р. Патора [5, с. 12], інновація – використання нових ідей та їх утілення в товарах, послугах, процесах чи в системах управління організацією. Іншої думки дотримується Ю. Яковець [6, с. 21], визначаючи інновації як якісні зміни у виробництві, застосування техніки чи технологій у процесах організації виробництва та управління. На думку Ю. Бажал [7, с. 15], інновація розуміється як зміна технології виробництва, що має визначне історичне значення й є необхідною, оскільки являє собою стрибок від старої до нової функції виробництва. На переконання О. Лапко [8, с. 38], інновації є комплексним процесом, що включає розроблення, створення, впровадження та комерціалізацію, поширення нового технічного чи іншого рішення, спрямованого на задоволення визначених потреб. Водночас В. Плаксин та О. Горбачова [9, с. 14] зазначають, що інновації є системою, яка виникла в процесі створення, впровадження та реалізації результатів наукових досліджень, що спрямовані на поліпшення технічних, виробничих, організаційних та інших відносин у сферах науки, виробництва, освіти та інших сферах суспільної діяльності.

Слід зазначити, що наведені концепти визначення сутності інновацій та інноваційної діяльності до-

повнюють один одного і дають змогу зрозуміти системну сутність інновацій як складного комплексного процесу створення, виробництва та комерціалізації, поширення інновацій і як системну діяльність щодо створення умов для здійснення інноваційного процесу та ефективного впровадження інновацій через формування інвестиційного забезпечення, розбудову інноваційної інфраструктури та формування необхідних відносин, у тому числі на рівні державного регулювання, що необхідні для ефективного впровадження процесів інноваційної діяльності.

Найбільш поширеним загальним визначенням інноваційної діяльності є визначення, відповідно до якого інноваційною є діяльність, спрямована на промислове впровадження та комерціалізацію результатів наукових розробок та досліджень, що зумовлює виробництво та вихід на ринок нової інноваційної конкурентоспроможної продукції та послуг [10, с. 169]. Отже, поняття інноваційної діяльності повною мірою визначає сутність самого інноваційного процесу як певного послідовного циклу – від проведення фундаментальних та прикладних досліджень до комерціалізації інновацій та, відповідно, включає перебіг життєвого циклу впровадженої інновації.

Одним із показників, що характеризує стан інноваційної активності промислового сектору, є показник інноваційної діяльності промислових підприємств за напрямками проведених інновацій.

Аналіз показників інноваційної діяльності промислових підприємств [11, с. 85–108] у період 2000–2017 рр. показує значну загальну кількість таких підприємств – із 1 193 од. у 2005 р. до 759 од. у 2017 р. При цьому якщо на протязі 2009–2010 рр. їхня кількість зменшувалася поступово, то в 2015 р. порівняно з 2010 р. вона зменшилася на 638 од. Унаслідок значного зменшення загальної кількості промислових підприємств відсоток підприємств, що займалися інноваціями, у загальній кількості промислових підприємств навіть дещо зріс та становив у 2017 р. 16,2% порівняно з 11,9% у 2010 р. При цьому кількість промислових підприємств, що здійснювали внутрішні науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи в межах підприємств, зменшилася з 240 од. у 2009 р. до 130 од. у 2017 р., що становило 2,8% від загальної кількості промислових підприємств.

Із дещо меншою активністю вітчизняні промислові підприємства здійснюють зовнішні НДДКР, що в 2009 р. становили 137 од., проте до 2017 р. цей показник знизився на 65%, до 62 підприємств, та становив 1,3% від загальної кількості промислових підприємств. Переважна більшість вітчизняних промислових підприємств серед різних видів інноваційної діяльності переважно здійснювала придбання нового обладнання, впроваджуючи заміну застарілого більш сучасним, оновлюючи техніко-технологічні потужності підприємств. Так, у 2005 р. такі придбання здійснили 549 підприємств, до 2010 р. цей показник поступово зріс до 840 підприємств, а протягом 2010–2017 рр. зазнав значного падіння, до 500 підприємств, що становило 10,6% від загальної кількості промислових підприємств.

Значного зниження, понад у 7,3 рази, зазнали показники придбання зовнішніх знань. Так, із 317 підпри-

ємств у 2005 р. та 324 підприємств у 2009 р. їх показники зменшилися до 43 промислових підприємств у 2017 р. Загалом слід зазначити значне зниження активності впровадження інноваційної діяльності промислових підприємств за всіма напрямками впровадження інновацій, що негативно вплинуло на стан інноваційного розвитку та конкурентоспроможність продукції вітчизняної промисловості, поглибило техніко-технологічне відставання вітчизняних підприємств від розвинених промислових підприємств провідних країн світу, що зумовило кризовий стан та падіння промислового виробництва вітчизняних підприємств.

Процес інноваційної діяльності та його реалізація невід'ємно пов'язані з інвестуванням в інноваційний розвиток, оскільки інвестиції й є тим основним забезпеченням, яке необхідне для впровадження та реалізації інновацій.

Здійснення інноваційної діяльності, її обсяги та інтенсивність значною мірою залежать від наявності фінансового забезпечення, отже, одним із найбільш вагомих показників, що характеризують інноваційну діяльність, є показники загального обсягу фінансування інноваційної діяльності за джерелами фінансування.

Слід зазначити, що за джерелами фінансування основана частка інновацій розподіляються та впроваджується за рахунок власних коштів підприємств. Загалом обсяг фінансування інноваційної діяльності у 2000 р. становив 1 757 149 тис грн, до 2010 р. ця сума збільшилася до 8 045 495 тис грн, а до 2017 р. – до 9 117 537 тис грн. Так, у 2010 р. частка внутрішніх інвестицій підприємств у загальному обсязі інвестицій становила 79,6%, у 2005 р. – 87,7%, а в 2010 р. зазнала деякого зменшення, до 59,3%, за рахунок збільшення частки іноземних інвестицій та надання кредитів; у 2015 р. – 97,2% від загального обсягу фінансування. Фінансування інноваційної діяльності в Україні за кошти державного бюджету становить від 0,4% до 2,5%, ще менший обсяг інвестування з місцевих бюджетів – від 0,1% до 1%. Водночас низьким залишається рівень інвестування в інноваційну діяльність промислових підприємств як вітчизняних внутрішніх, так і іноземних інвесторів, що значною мірою обмежує можливості впровадження масштабних інноваційно-інвестиційних проектів модернізації існуючих чи розбудови нових високотехнологічних виробництв, що потребують значних обсягів проектного фінансування, що не можуть бути реалізовані за власні кошти підприємств. Так, у 2000 р. частка вітчизняних інвестицій становила 2,8% від загального обсягу фінансування, у 2010 р. вона зменшилася до рівня 0,4%, а в 2017 р. – 3%. Низьким залишається рівень інвестиційної активності іноземних інвесторів: якщо в 2009–2010 рр. цей показник зазнав короткочасного зростання, то станом на 2017 р. частка іноземних інвестицій у загальному обсязі становила лише 1,2%. Загрозливо низьким залишається рівень фінансування інноваційної діяльності із залученням кредитів: станом на 2017 р. цей показник становив лише 6,5% від загального обсягу інвестування. Наведені статистичні дані переконливо свідчать про те, що протягом 2000–2017 рр. основним джерелом фінансування створення інноваційної діяльності в Україні були власні кошти підприємств, спрямовані

переважно на модернізацію та техніко-технологічне поліпшення, оновлення наявної виробничої бази та випуск нових видів продукції. Водночас фактично не здійснювалася розбудова нових високотехнологічних підприємств, що передбачають застосування нових радикальних інноваційних технологій. Відсутність внутрішнього та зовнішнього інвестування, кредитного забезпечення інноваційної діяльності призвела до фактичної відсутності впровадження довготривалих масштабних інвестиційних проєктів, які реалізувалися не за рахунок власних коштів окремих підприємств. Наведені дані свідчать про відсутність реальних дій з упровадження послідовної державної інноваційної політики розвитку промисловості, а також про неефективність існуючих механізмів державного регулювання в питаннях створення інвестиційного клімату, необхідного для залучення внутрішніх та зовнішніх інвестицій, відсутність дієвих інструментів та механізмів монетарної фінансової політики, спрямованих на стимулювання розвитку механізмів кредитування інноваційної діяльності в промисловості, кредитування та інвестування в стратегічні для країни напрями інноваційної діяльності.

Висновки з цього дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку. У сучасних економічних умовах інновації, інноваційне оновлення промисловості є одними з ключових чинників економічних перетворень та розвитку економіки. Результати проведеного аналізу стану інноваційного забезпечення розвитку промисловості України в сучасних умовах дали можливість виявити загальний складний стан техніко-технологічного, інноваційного, науково-технічного розвитку вітчизняної промисловості з незначною активністю процесів упровадження фундаментальних, прикладних досліджень та дослідно-конструкторських робіт, створення та впровадження інновацій, техніко-технологічного оновлення потужностей промисловості, створення та залучення нових технологій, у тому числі в нових революційних напрямках створення інновацій, та відсутність єдиної визначеної державної політики інноваційного розвитку з відповідним інвестиційним забезпеченням та дієвими прозорими механізмами її реалізації. Вищезазначене актуалізує необхідність формування в країні нової державної інноваційної політики зі створенням і впровадженням ефективних механізмів та інструментів її реалізації, спрямованої на забезпечення системного, цілеспрямованого створення та промислового впровадження інновацій, забезпечення конкурентоспроможності країни, динаміки та стратегічного спрямування інноваційного розвитку економіки.

Бібліографічний список:

1. Шумпетер Й. Теорія економічного розвитку. Москва : Прогресс, 1982. 401 с.

2. Drucker Peter. Innovation and Entrepreneurship: Practict and Principles. Nev York : Harper and Row Publishes, 1985. 445 p.
3. Санто Б. Инновация как средство экономического развития. Москва : Прогресс, 1990. 296 с.
4. Портер М. Конкуренция. Москва : Вильямс, 2005. 608 с.
5. Чухрай Н.І. Товарна інноваційна політика: управління інноваціями та підприємстві. Київ : Кондор, 2006. 398 с.
6. Яковець Ю.В. Ускорение научно-технического прогресса: теория и экономический механизм. Москва : Экономика, 1988. 342 с.
7. Бажал Ю.М. Економічна теорія технологічних змін. Київ : Заповіт, 1996. 240 с.
8. Лапко О. Інноваційна діяльність в системі державного регулювання. Київ : Інститут ЕП НАН України, 1999. 253 с.
9. Плаксин В.И. Основы системы инновационной деятельности предприятий. Симферополь : Ди Ай Ти, 2009. 333 с.
10. Кравченко Н. Інвестиційна складова інноваційного розвитку. *Теоретичні та практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності*. 2011. № 12. С. 23–27.
11. Наукова та інноваційна діяльність в Україні : статистичний збірник. Київ : Державна служба статистики України, 2018. 178 с.

References:

1. Shumpeter J. (1982). *Teoriya ekonomycheskoho razvytyia* [Theory of Economic Development]. Moskva : Prohress, 401 p. (in Russian)
2. Drucker Peter (1985). *Innovation and Entrepreneurship: Practict and Principles* [Innovation and Entrepreneurship: Practict and Principles]. Nev York : Harper and Row Publishes, 445 p.
3. Santo B. (1990). *Ynnovatsyia kak sredstvo ekonomycheskoho razvytyia*. [Innovation as a tool for economic development]. Moskva : Prohress, 296 p. (in Russian)
4. Porter M. (2005). *Konkurentsyya* [Competition]. Moskva : Vyl'iams. (in Russian)
5. Chukhraj N.I. (2006). *Tovarna innovatsijna polityka: upravlinnia innovatsijamy ta pidprijemstvi* [The commodity innovative policy: management of innovation and enterprise]. Kyiv : Kondor. (in Ukrainian)
6. Yakovets' Yu.V. (1988). *Uskorenye nauchno-tekhnicheskoho progressa: teoriya y ekonomycheskij mekhanizm* [Accelerating scientific and technological progress and economic theory: mehanizm]. Moskva : Ekonomyka. (in Russian)
7. Bazhal Yu.M. (1996). *Ekonomichna teoriia tekhnologichnykh zmin* [The economic theory of technological changes]. Kyiv : Zapovit. (in Ukrainian)
8. Lapko O. (1999). *Innovatsijna diial'nist' v systemi derzhavnoho rehuliuвання* [Innovation in the system of State regulation]. Kyiv : Instytut ek. prohnozuv. NAN Ukrainy. (in Ukrainian)
9. Plaksyn V.Y. (2009). *Osnovy systemy ynnovatsyionoj deiatel'snoty predprijatyj* [Innovacionoj deyatelsnoty system basics enterprises]. Symferopol' : Dy Aj Ty. (in Ukrainian)
10. Kravchenko N. (2011). *Investytsijna skladova innovatsijnoho rozvytku* [The investment component of the innovation development]. *Teoretychni ta praktychni aspekty ekonomiky ta intelektual'noi vlasnosti*, no 12, pp. 23–27.
11. *Naukova ta innovatsijna diial'nist' v Ukraini. Statystychnyj zbirnyk* (2018). [Scientific and innovative activity in Ukraine. Statistical compendium]. Kyiv : Derzhavna sluzhba statystyky v Ukraini. (in Ukrainian)