

АНОТАЦІЯ

Ковчуга Л.І. Інноваційний розвиток як чинник підвищення конкурентоспроможності галузей промисловості України. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 051 – Економіка. – Інститут економіки промисловості НАН України, Київ, 2021.

Дисертацію присвячено поглибленню теоретико-методологічних засад інноваційного розвитку, розробці науково-методичних і практичних рекомендацій з активізації інноваційної діяльності галузей промисловості для підвищення рівня їх конкурентоспроможності.

На сучасному етапі Україна суттєво поступається розвиненим країнам за рівнем економічного розвитку й конкурентоспроможності, що обумовлено низькою інноваційною активністю у промисловості – лише 1/6 частка промислових підприємств займаються інноваціями. Оскільки інновації є основними чинниками технологічної модернізації та підвищення ефективності використання матеріальних і трудових ресурсів, то забезпечення інноваційного розвитку галузей промисловості є одним з надважливих завдань соціально-економічної державної політики. Це обумовлює потребу у розробці більш досконалої інструментарію оцінки інноваційного розвитку галузей промисловості та визначення напрямів і механізмів його активізації для прийняття ефективних управлінських рішень.

З метою забезпечення інноваційного розвитку промисловості важливим є пошук нових моделей організації інноваційного процесу, виявлення особливостей запровадження різноманітних інновацій на конкретних етапах розвитку галузей і підприємств, розробка науково-методичних і практичних рекомендацій щодо удосконалення інноваційної екосистеми України та інвестиційного забезпечення інноваційного розвитку в контексті підвищення конкурентоспроможності вітчизняних підприємств. Такий підхід дає змогу

поглибити теоретико-методологічні засади інноваційного розвитку і отримати низку положень, що містять наукову новизну, а також він спрямований на отримання практичних результатів у вигляді використання розроблених науково-методичних рекомендацій державними, регіональним органам влади і підприємствами у своїй діяльності із забезпечення інноваційного розвитку.

За змістом дисертаційна робота складається із трьох частин, об'єднаних спільною метою: теоретико-методологічного дослідження проблем інноваційного розвитку промисловості в контексті конкурентоспроможності; аналізу й оцінки стану, тенденцій і проблем інноваційної діяльності в галузях промисловості України; обґрунтування практичних рекомендацій щодо створення умов для активізації інноваційної діяльності у промисловості.

У роботі поглиблено теоретико-методологічні засади інноваційного розвитку, удосконалено категоріальний апарат дисертаційного дослідження: розмежовано і розкрито послідовну трансформацію змісту категорій «новація», «нововведення», «інновація», поглиблено розуміння складного комплексного характеру інноваційного процесу. Запропоновано авторський підхід до типології інновацій на основі якого розроблено матрицю інновацій промислового підприємства за складовими інноваційної діяльності, яка свідчить про багатоваріантність інноваційного процесу. Досліджено взаємозв'язок інноваційної діяльності із загальною економічною кон'юнктурою світової і національної економіки, розвитком галузі, зі стадіями ділового циклу та етапами розвитку підприємств. Результатом аналізу стала розробка концептуальної моделі інноваційного розвитку підприємств і галузей за етапами життєвого циклу з урахуванням параметрів зовнішнього та внутрішнього середовища, де визначено макроекономічні стимули, конкретизовано параметри доцільності та спроможності інноваційної діяльності у промисловості, що формує науково-методичну платформу удосконалення управління інноваційним розвитком підприємства.

Обґрунтовано взаємозв'язок між інноваційною діяльністю і конкуренцією, досліджено особливості сучасної конкуренції, доведено, що в сучасних умовах вона переходить до нової стадії розвитку – інноваційної, в основі якої лежить впровадження новацій. Систематизовано основні риси та визначено умови забезпечення конкурентоспроможності на основі інновацій, які створюють підприємствам і галузям реальні, потенційні та абсолютні конкурентні переваги, що дало змогу розробити модель формування інноваційної конкурентоспроможності промислового підприємства.

Для аналізу стану і динаміки інноваційних процесів у галузях промисловості України запропоновано авторську методику оцінювання інноваційного розвитку промисловості на основі відбору статистично достовірних і значимих показників інноваційної діяльності, нормованих до їх середнього значення по сукупності інноваційно-активних підприємств промисловості та зведених до єдиного індексу, що дозволяє оцінити інноваційну діяльність окремої галузі промисловості відносно інших галузей, виявити предметні сфери досягнення чи відставання. Методику апробовано при оцінці інноваційного розвитку підприємств і галузей за видами промислової діяльності в 2015 і 2017 роках. За інтегральним індексом інноваційна діяльність у переробній промисловості найкращою була на підприємствах металургійної галузі та виробництва машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань, однак для більшості сфер промислового виробництва оцінка інноваційного розвитку підприємств і галузей погіршилася.

Однією із основних причин низького інноваційного розвитку промисловості є нестача інвестицій в інновації. Для оцінки впливу інвестицій на інноваційні процеси досліджено шляхом кореляційно-регресійного аналізу взаємозалежність обсягів і структури витрат на інновації та реалізованої інноваційної продукції. Доведено високу щільність зв'язку, визначено, що: динаміка загального обсягу реалізованої інноваційної продукції на 70% залежить від загальних обсягів витрат на інновації, при цьому найбільший

вплив мають капітальні витрати та витрати на «Інше»; зміна обсягів реалізованої інноваційної продукції, нової для ринку, та реалізованої за межі України більш тісно корелюється з витратами за попередній рік, найбільший вплив мають витрати на зовнішні науково-дослідні роботи.

Для виявлення бар'єрів інноваційного розвитку промислових підприємств і галузей здійснено діагностику основних блоків інноваційної екосистеми України: структура виробництва і ринки; фінанси; державне регулювання інноваційного розвитку; людський капітал; інфраструктурне забезпечення, зв'язки науки, освіти і промисловості. Систематизовано основні перешкоди на шляху інноваційного розвитку промислових підприємств і галузей та визначено основні умови та напрями їх подолання. Доведено, що активізація інноваційного розвитку у промисловості можлива при переході промислових підприємств до моделі мережевого партнерства, яка базується на концепції відкритих інновацій та забезпечує обмін і об'єднання знань, ресурсів і компетенцій в процесі продукування, поширення та використання інновацій з іншими організаціями та підприємствами. Розроблено логічну схему впровадження моделі мережевого партнерства, де визначено послідовність та умови її формування. Розробку застосовано для побудови моделі партнерства підприємств Донецької області з видобутку та переробки вогнетривкої і тугоплавкої глини з діловими партнерами і споживачами.

Розроблено рекомендації щодо інвестиційного забезпечення інноваційного розвитку промислових підприємств України, які стосуються: збільшення загальних витрат на інновації за рахунок вивільнення власних коштів та розширення джерел і форм фінансування інновацій; збільшення витрат на придбання машин, обладнання і програмного забезпечення для модернізації виробничого процесу; активізації міжнародного двостороннього і багатостороннього співробітництва підприємств; збільшення витрат на навчання персоналу; підтримки стабільно високих рівнів витрат на придбання зовнішніх НДР; розвитку і удосконалення інформаційної підтримки

інноваційної діяльності у промисловості для забезпечення розвитку кооперативних зв'язків. Запропоновані рекомендації дозволять збільшити й оптимізувати структуру інноваційних витрат, що склалася на підприємствах різних галузей промисловості, для забезпечення максимальної економічної віддачі від них.

Ключові слова: інноваційний розвиток, інновації, промисловість, галузі промисловості, промислове підприємство, конкурентоспроможність, витрати на інновації, інноваційна екосистема, мережеве партнерство.

SUMMARY

Kovchuga L.I. Innovative development as a factor in increasing competitiveness in branches of the Ukrainian industry. – Qualification scientific work published as a manuscript copyright.

Thesis for a Degree Doctor of Philosophy, specialty 051 – Economics. – Institute of Industrial Economics of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, 2021.

The thesis is devoted to increase knowledge of the theoretical and methodological foundations of innovative development, to formulate scientific-methodological and practical recommendations for strengthening innovation in branches of the Ukrainian industry in order to boost their competitiveness.

Ukraine is significantly inferior to developed countries by level of economic development and competitiveness at the present stage. This is due to low innovation activity in the industrial sector - only 1/6 of industrial enterprises are innovating. As innovation are the main factors of modernization and improving the utilization of material and labor sources then strengthening innovation is an important task of social and economic policy. This causes the need to design the improved tools in order to assessment of innovative development of the industrial sector and the need for the identification of areas and mechanisms for its strengthening to take effective managers' decisions.

In order to promote innovative development of Ukrainian industry it is important to search for new models of organizing the innovative process, to identify of any features of introducing innovations at specific stages of industries and enterprises' advancement, to develop methodological and practical recommendations for improving the innovative ecosystem of Ukraine, as well as for the investment support for innovative development in the context of improving the competitiveness of Ukrainian enterprises. This approach allows to deepen the methodological foundations of innovative development and to get a number of provisions containing scientific novelty, and it is also aimed at obtaining practical results in the form of using the developed methodological recommendations by state, regional authorities and enterprises in their activities to promote innovative development.

The research on the content consists of three parts, united by a common goal: a methodological study of the issues of innovative development of the industry in the context of competitiveness; analysis and assessment of the state, trends and problems of innovation in the Ukrainian industries; substantiation of practical recommendations for creating the conditions for enhancing innovation in Ukrainian industry.

In the thesis the theoretical and methodological foundations have been deepened, the categorical apparatus of the dissertation has been improved: a transformation of the content of the categories "novation" and "innovation" has been delimited and disclosed; the understanding of complex integrated nature of the innovation process has been deepened. The authorial approach to the classification of innovation has been proposed in which a matrix of an enterprise's innovation by the components of innovation activity is developed, which demonstrates the diversity of the innovation process. The interrelationship of innovative activity with the general economic conditions of the world and national economies, the development of the industry, with the stages of the business cycle and the stages of enterprises' development itself have been investigated. As a result, it has been developed the conceptual model of an enterprise's innovative development in accordance with the stages of a life cycle

taking into account the parameters of the external and internal environment, where macroeconomic incentives are determined, the parameters of appropriateness and the possibility of enterprise's innovative activity are specified what form a scientific-methodological platform for improving the management of enterprise's innovative development.

The interrelationship between innovation activity and competition has been substantiated, the specific features of the modern competition have been investigated, it has been proven that under the present circumstances the competition is moving to a new stage of development – the innovative, which is based on the implementing of innovation. Key features and conditions for ensuring innovation-based competitiveness are systematized and defined that create real, potential and absolute competitive advantages for the enterprises and branches of the industry, which has been allowed to develop the model of formation of industrial enterprise's innovative competitiveness.

The authorial method for the estimation of innovative development in branches of the industry has been proposed in order to analyze the condition and dynamics of innovation processes in the national industry. The method is based on the selection of the statistically reliable and meaningful indicators of innovation activity normalized to their average value for set innovative industrial enterprises which combined into a single index. This allows us to assess innovative activity of a single industrial branch regarding other branches, and also to identify the substantive spheres of its achievements or backlogs. The method has been tested in assessing industrial enterprises and branches' innovative development by type of industrial activity in 2015 and 2017. According to the integral index, innovative activity in manufacturing was the best at the enterprises of the metallurgy and machinery, however, for most branches of industrial production, the level of innovative development has deteriorated.

One of the main reasons for the low innovative activity of the industry is the lack of investment in innovation. The interrelationship between the volume and structure of

innovative investments and the sold innovative products (SIP) has been investigated using a regression and correlation analysis in order to assess the impact of investment on innovation processes. The high density of the relationship has been proven. It has been identified that the dynamics of the overall volume of SIP by 70% depends on the total volume of expenditures on innovative activity in so doing the greatest influence have capital expenditures and expenses on the «Other». The changing in the volume of SIPs, new to the market and which is sold outside of Ukraine, is more closely correlated with expenditures for the previous year. The greatest impact has expenditures on external R&D.

The diagnostics of the main blocks of the Ukrainian innovation ecosystem have been carried out to identify the barriers to the innovative development in the industry. These blocks are the structure of production and markets, finances, state regulation of innovative development, human capital, the relationship of science, education and industry, infrastructure. The barriers to innovative development and the ways to enhance innovative activity in branches of the Ukrainian industry have been identified. It has been proven that enhancing innovation activity in the industry is possible in the transition of industrial enterprises to the model for the networking partnership which builds on the concept of open innovation and provides the exchange and pooling of knowledge, resources, and competencies in the process of innovation` implementation with other organizations and enterprises. A logic diagram of the introduction of the model for the networking partnership has been developed, where the sequence and conditions for its formation have been determined. This model has been used to the enterprises of the extractive and manufacturing industries of Donetsk region – Sub “Rutex KERAM” LLC “Rutex KERAM” and LLC “Ceramic masses of Donbas”.

Recommendations for improving the investment support for innovative development of Ukrainian industrial enterprises and branches have been developed. These recommendations concerned the increasing overall costs on innovation by freeing up own financial resources and expanding the sources and forms of innovation funding;

the increasing purchase costs of machines, hardware and software for the modernization the manufacturing process; the intensification international bilateral and multilateral enterprise cooperation; the increasing spending on staff training; the supporting the sustained, high level expenditures for the acquisition of external R&D; the improving of information support for innovation promotion to ensure the development of cooperative linkages. The proposed recommendations will enable us to increase and optimize the structure of innovative expenditures that has developed at enterprises of various industrial activities in order to ensure maximum economic return on them.

Key words: innovative development, innovation, industry, industries, industrial enterprise, competitiveness, expenditure on innovation, innovation ecosystem, networking partnership.

Список наукових праць за темою дисертації

Монографії:

1. Ковчуга Л.І. Інноваційна екосистема України: бар'єри на шляху розвитку промислових підприємств. *Modern Technologies in Economy and Management: Collective Scientific Monograph*. Opole: The Academy of Management and Administration in Opole, 2019. P. 223-236.

Статті в наукових фахових виданнях України і виданнях, які включено до міжнародних наукометричних баз даних:

2. Ковчуга Л.І. Проблеми активізації інноваційних процесів на промислових підприємствах України. *Управління економікою: теорія та практика. П'яті Чумаченківські читання: зб. наук. пр. / НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2016. С. 212-220.*

3. Ковчуга Л.І. Інновації в системі життєвого циклу підприємства. *Управління економікою: теорія та практика: зб. наук. пр. / НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2017. С. 176-185.*

4. Ковчуга Л.І. До формування понятійного апарату теорії інновацій. *Економічний вісник Донбасу*. 2017. № 2(48). С. 55-65.

5. Ляшенко В.І., Ковчуга Л.І. Рівень інноваційної діяльності промислових підприємств: методичний підхід до оцінки. *Економіка промисловості*. 2018. № 4 (84). С. 87-101.

Особистий внесок: запропоновано авторську методичку оцінки інноваційної діяльності промислових підприємств і галузей порівняно з іншими.

6. Ковчуга Л.І. Про взаємообумовленість конкуренції, інновацій та конкурентоспроможності підприємств. *Економічний вісник Донбасу*. 2018. № 2 (52). С. 124-133.

7. Ковчуга Л.І. Підхід до активізації інноваційної діяльності промислових підприємств України. *Інфраструктура ринку*. 2019. № 32. С. 121-130. URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2019/32_2019_ukr/20.pdf

8. Kovchuha L. Evaluating the Relationship between Investment in Innovation and the Volume of Sold Innovative Products in the Industry of Ukraine. *Virtual Economics*. 2020. Vol. 3. № 3. P. 67-79. [https://doi.org/10.34021/ve.2020.03.03\(4\)](https://doi.org/10.34021/ve.2020.03.03(4))

Праці апробаційного характеру

9. Ковчуга Л.І. Активізація інноваційної діяльності підприємств як ключовий фактор їх успіху у конкурентній боротьбі. *Економіка підприємства: сучасні проблеми теорії та практики*: матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Одеса, 22-23 вересня 2017 р.). Одеса: Атлант, 2017. С. 116-117.

10. Антонюк В.П., Ковчуга Л.І. Проблеми кадрового забезпечення інноваційного розвитку України в контексті євроінтеграції. *Національна економіка України в умовах європейської інтеграції*: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Дніпро, 19-20 жовтня 2017 р.). Дніпро: НМетАУ, 2017. С. 635-639.

Особистий внесок: обґрунтовано необхідність підвищення якості та модернізації змісту підготовки кадрів, забезпечення її більшої орієнтованості на потреби вітчизняного інноваційного розвитку.

11. Ковчуга Л.І. Інноваційна діяльність промислових підприємств України: стан та можливості розвитку. *Україна – територія можливостей для розвитку*

підприємництва: зб. матеріалів Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. «Економічні перспективи підприємництва в Україні» (м. Ірпінь, 26-27 жовтня 2017 р.): у 2-х ч. Ірпінь: Університет ДФС України, 2017. Ч. 1. С. 428-431.

12. Ковчуга Л.І., Ляшенко В.І. Імітація чи лідерство в галузі: дилема для підприємців. *Трансформаційні процеси в економіці України: глобальні та регіональні аспекти*: матеріали II Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. молодих учених, аспірантів та студентів (м. Львів, 24 листопада 2017 р.). Львів, 2017. С. 402-405.

Особистий внесок: розглянуто одну з властивостей інновацій – поширення та визначено її різний вплив на економіку, галузь і підприємства залежно від ступеня новизни.

13. Ковчуга Л.І. Підхід до аналізу інноваційної екосистеми діяльності промислових підприємств України. *Бізнес, цифрові інновації та підприємництво: стан, аналіз тенденцій та науково-економічний розвиток*: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Львів, 22 грудня 2018 р.): у 2-х ч. Львів: ЛЕФ, 2018. Ч. 1. С. 82-84.

Публікації, які додатково відображають результати дослідження:

14. Вишневський В.П., Єгоров І.Ю., Ляшенко В.І., Антонюк В.П., Князєв С.І., Підоричева І.Ю., Ковчуга Л.І. До питання про Стратегію інноваційного розвитку України або якою має бути Стратегія інноваційного розвитку України. *Вісник економічної науки України*. 2018. № 2 (35). С. 183-198.

Особистий внесок: визначено ступінь відповідності основних складових інноваційної екосистеми України вимогам підвищення інноваційної активності промислових підприємств і галузей.