

Створення, охорона, захист і комерціалізація об'єктів права інтелектуальної власності:
матеріали VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю,
присвяченої Міжнародному дню інтелектуальної власності.
(м. Київ, 25 квітня 2025 р.): ел. збірник. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2025

УДК 378.001.76

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНО-ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ

В.М.Кобелєв,

доцент кафедри маркетингу Національного технічного університету

«Харківський політехнічний інститут» (м. Харків)

ORCID: 0000-0001-6618-0380

С.А.Косенко,

студентка кафедри маркетингу Національного технічного університету

«Харківський політехнічний інститут» (м. Харків)

ORCID: 0009-0007-4464-9863

INTELLECTUAL AND INNOVATIVE DEVELOPMENT OF ELECTRICAL ENTERPRISES

V.M. Kobiliev,

Associate Professor of the Department of Marketing of the National Technical

University "Kharkiv Polytechnic Institute" (Kharkiv)

ORCID: 0000-0001-6618-0380

S.A.Kosenko,

Student of the Department of Marketing of the National Technical University

"Kharkiv Polytechnic Institute" (Kharkiv)

ORCID: 0009-0007-4464-9863

***Анотація:** У статті досліджується формування напрямків інтелектуально-інноваційного розвитку електротехнічних підприємств. Аналізуються ключові фактори, що впливають на інноваційні процеси, включаючи технологічні тренди, потреби ринку та стратегії управління. Результати дослідження*

Створення, охорона, захист і комерціалізація об'єктів права інтелектуальної власності:

матеріали VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю,
присвяченої Міжнародному дню інтелектуальної власності.

(м. Київ, 25 квітня 2025 р.): ел. збірник. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2025

можуть слугувати основою для створення ефективних моделей інноваційного розвитку у галузі електротехніки.

Ключові слова: інтелектуальний розвиток, інноваційний розвиток, електротехнічні підприємства

Abstract: *The article examines the formation of directions of intellectual and innovative development of electrical enterprises. The key factors influencing innovation processes, including technological trends, market needs and management strategies, are analyzed. The results of the study can serve as a basis for creating effective models of innovative development in the field of electrical engineering.*

Keywords: *intellectual development, innovative development, electrical engineering enterprises*

Сучасні електротехнічні підприємства функціонують у динамічному середовищі, де технологічні інновації, цифровізація та глобальні економічні виклики визначають основні вектори розвитку галузі. Інтелектуально-інноваційний розвиток таких підприємств стає ключовим чинником їх конкурентоспроможності, ефективності та стійкості до змін ринкового середовища [1-18]. Інноваційні підходи та інтелектуальні технології відіграють важливу роль у створенні нових продуктів, оптимізації виробничих процесів та підвищенні енергоефективності, що є визначальними критеріями успіху на сучасному ринку.

Актуальність дослідження обумовлена зростаючою потребою в розробці та впровадженні стратегій інтелектуально-інноваційного розвитку, які базуються на використанні передових технологій, зокрема штучного інтелекту, Інтернету речей (IoT), великих даних (Big Data) та автоматизованих систем управління [1, 8, 12]. Це вимагає переосмислення традиційних бізнес-моделей, трансформації

організаційної структури підприємств та підвищення рівня цифрової грамотності персоналу [2, 14].

Метою дослідження є визначення ключових напрямків інтелектуально-інноваційного розвитку електротехнічних підприємств, які дозволять забезпечити їхню довгострокову конкурентоспроможність та технологічне лідерство. Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити такі завдання: дослідити сучасні тенденції інноваційного розвитку електротехнічної галузі; визначити основні бар'єри на шляху впровадження інтелектуальних технологій; обґрунтувати ефективні методи стимулювання інноваційної діяльності на підприємствах; запропонувати рекомендації щодо адаптації підприємств до цифрової трансформації [5, 13, 17].

Наукова новизна дослідження полягає у комплексному підході до аналізу інтелектуально-інноваційного розвитку електротехнічних підприємств, що враховує не лише технологічні аспекти, а й організаційні, управлінські та економічні фактори. Практичне значення отриманих результатів полягає у можливості їх використання керівниками підприємств, інвесторами та державними органами для розробки стратегій розвитку галузі.

Інтелектуально-інноваційний розвиток електротехнічних підприємств – це комплексний процес, що включає впровадження новітніх технологій, розробку інноваційних продуктів, цифрову трансформацію та підвищення ефективності управління. Основні напрями цього розвитку можна розділити на кілька ключових груп.

1. Технологічні інновації. Цей напрямок охоплює розробку та впровадження нових технологій у виробництві електротехнічної продукції:

– автоматизація та роботизація виробництва – використання сучасних промислових роботів, гнучких виробничих ліній, технологій Industry 4.0;

Створення, охорона, захист і комерціалізація об'єктів права інтелектуальної власності:

матеріали VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю,
присвяченої Міжнародному дню інтелектуальної власності.

(м. Київ, 25 квітня 2025 р.): ел. збірник. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2025

- нанотехнології та нові матеріали – створення нових типів ізоляційних матеріалів, надпровідникових компонентів, нанопокриттів для підвищення надійності електрообладнання;

- енергозбереження та підвищення ККД – розробка енергоефективних електродвигунів, трансформаторів, акумуляторних систем із мінімальними втратами енергії;

- адитивні технології (3D-друк) – виробництво складних електротехнічних компонентів, корпусів і деталей із мінімальними затратами ресурсів.

2. Цифрова трансформація. Сучасне електротехнічне виробництво неможливе без цифрових технологій, які дозволяють оптимізувати бізнес-процеси:

- інтернет речей (IoT) у виробництві – контроль та управління обладнанням у режимі реального часу, діагностика та попередження несправностей;

- штучний інтелект та машинне навчання – аналітика великих даних для прогнозування несправностей, оптимізації енергоспоживання та управління виробничими процесами;

- цифрові двійники – створення віртуальних копій обладнання для моделювання та тестування нових технологічних рішень;

- хмарні технології та Big Data – обробка великих обсягів даних для аналізу ефективності виробництва та оптимізації ланцюгів постачання.

3. Інновації у продуктах та послугах.

- розробка "розумних" електротехнічних пристроїв – інтеграція електроніки, сенсорів і бездротових комунікацій у традиційну продукцію (смарт-лічильники, автоматизовані системи енергоменеджменту тощо);

- зелена енергетика та ВДЕ – створення обладнання для сонячних та вітрових станцій, систем зберігання енергії, гібридних електростанцій;

- інновації у сфері електротранспорту – розвиток зарядних станцій, електродвигунів, акумуляторних технологій для електромобілів.

Створення, охорона, захист і комерціалізація об'єктів права інтелектуальної власності:

матеріали VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю,
присвяченої Міжнародному дню інтелектуальної власності.

(м. Київ, 25 квітня 2025 р.): ел. збірник. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2025

4. Організаційно-управлінські інновації.

– гнучке управління виробництвом – впровадження Agile, Lean-технологій та інших підходів для підвищення продуктивності та якості;

– розвиток екосистеми стартапів та R&D-центрів – колаборація з науковими установами, запуск інкубаторів і акселераторів для підтримки інновацій;

– модернізація системи навчання персоналу – підготовка фахівців у сфері цифрових технологій, впровадження програм безперервного навчання.

5. Екологічна та соціальна відповідальність.

– зменшення викидів і впровадження екологічно чистих технологій – розробка безвідходного виробництва, мінімізація використання шкідливих речовин;

– циркулярна економіка – повторне використання матеріалів, утилізація електротехнічного обладнання та розвиток вторинного виробництва;

– соціальні інновації – створення безпечних та комфортних умов праці, підвищення соціальної відповідальності підприємств.

Загалом, інтелектуально-інноваційний розвиток електротехнічних підприємств спрямований на створення конкурентоспроможних, екологічних та ефективних виробничих систем, що відповідають сучасним викликам ринку.

Проведене дослідження підтвердило важливість та необхідність впровадження інтелектуально-інноваційних підходів у розвиток електротехнічних підприємств. У сучасних умовах глобалізації та цифрової трансформації підприємства, що активно використовують інноваційні технології, отримують суттєві конкурентні переваги, забезпечуючи високу продуктивність, якість продукції та ефективність виробничих процесів.

Ключовими напрямками інтелектуально-інноваційного розвитку електротехнічних підприємств є:

– впровадження цифрових технологій, зокрема Інтернету речей, штучного інтелекту та автоматизованих систем управління виробництвом;

Створення, охорона, захист і комерціалізація об'єктів права інтелектуальної власності:

матеріали VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю,
присвяченої Міжнародному дню інтелектуальної власності.

(м. Київ, 25 квітня 2025 р.): ел. збірник. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2025

- підвищення рівня цифрової грамотності персоналу та розвиток компетенцій у сфері новітніх технологій;
- модернізація виробничих процесів із застосуванням енергозберігаючих та екологічно чистих технологій;
- створення інноваційних бізнес-моделей, що дозволяють гнучко адаптуватися до змін ринкового середовища;
- активна співпраця з науковими установами, венчурними фондами та іншими учасниками інноваційної екосистеми для впровадження передових розробок у виробництво.

На основі проведеного аналізу можна зробити висновок, що успішний інтелектуально-інноваційний розвиток електротехнічних підприємств залежить від комплексного підходу, що поєднує технічні інновації, організаційні зміни та стратегічне управління. Запропоновані рекомендації можуть бути використані для формування ефективної політики розвитку галузі, спрямованої на підвищення конкурентоспроможності національної електротехнічної промисловості.

Література

1. Косенко О.П., Долина І.В., Перерва П.Г.. Методологічна сутність інноваційно-інтелектуальних технологій // Вісник Нац. техн. ун-ту "ХПІ" : зб. наук. пр. – Харків : НТУ "ХПІ", 2013. – № 66 (1039). – С. 30-38.
2. Кравчук А. В., Перерва П. Г. Ефективність як економічна категорія // Вісник НТУ "ХПІ" (екон. науки). Харків : НТУ "ХПІ", 2018. № 15 (1291). С. 137-143.
3. Kocziszky György, Pererva P.G., Szakaly D., Somosi Veres M. (2012) Technology transfer. Kharkiv-Miskolc: NTU «KhPI». 668 p.
4. Перерва П.Г., Борзенко В.І., Кобелева Т.О. Інтелектуальна власність: магістерський курс: підручник. Харків: НТУ «ХПІ», 2019. 1002 с.

Створення, охорона, захист і комерціалізація об'єктів права інтелектуальної власності:

матеріали VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю,
присвяченої Міжнародному дню інтелектуальної власності.

(м. Київ, 25 квітня 2025 р.): ел. збірник. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2025

5. Перерва П.Г. Економіка та організація інноваційної діяльності: підруч. / за ред. П.Г.Перерви, С.А.Меховича, М.І.Погорєлова. Харків: НТУ «ХПІ», 2008. 1080 с.

6. Лега О.В., Яловега Л.В., Прийдак Т.Б. Екологічний податок: особливості обліку і оподаткування у контексті нормативно-правових змін // *Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка*. 2017. Вип. 185. С. 231–242.

7. Лега О. В. Податкова звітність: еволюція визначення // *Інноваційна економіка*. 2013. № 3. С. 300–303.

8. Прийдак Т.Б., Яловега Л.В., Лега О.В., Мисник Т.Г., Зоря С.П. Розвиток цифрової компетентності як умова забезпечення конкурентоспроможності майбутніх економістів // *Інформаційні технології і засоби навчання*. № 73 (5), с. 28–47, 2019. doi: <https://doi.org/10.33407/itlt.v73i5.3035>.

9. Плаксієнко В.Я., Яловега Л.В., Лега О.В., Прийдак Т.Б., Мокієнко Т.В., Канцедаль Н.А. Управлінський облік: навч. посібник [для студ. вищих навч. закл.] / за ред. В. Я. Плаксієнка. Полтава : ПП «Астроя», 2018. 250 с.

10. Лега О. В. Інтернет-торгівля: облік та оподаткування // *Причорноморські економічні студії*. 2019. Вип. 43. С. 161-166.

11. Прийдак Т.Б., Яловега Л.В., Лега О.В., Мисник Т.Г., Зоря С.П. Розвиток цифрової компетентності як умова забезпечення конкурентоспроможності майбутніх економістів // *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2019. Т. 73. Вип. 5. С. 28–44.

12. Перерва П.Г. Управління інноваційною діяльністю підприємства // *Маркетинг: підручник* / За ред. О.А.Старостіної. К.: Знання, 2009. С. 461-518.

13. Compliance program: [tutorial] / P.G.Pererva [et al.]; ed.: P.G.Pererva, G.Kocziszky, M.Veress Somosi. Kharkov ; Miskolc : NTU "KhPI", 2019. 689 p.

14. Nagy S., Pererva P.G. Compliance principles // *Universum View 9. Economics and management: conference materials*. Vinnytsia: NilanLTD, 2018. P. 89 96.

Створення, охорона, захист і комерціалізація об'єктів права інтелектуальної власності:

матеріали VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю,
присвяченої Міжнародному дню інтелектуальної власності.

(м. Київ, 25 квітня 2025 р.): ел. збірник. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2025

15. Старостіна А.О. Маркетинг: теорія, світовий досвід, українська практика: підруч. К.: *Знання*, 2009. 1070 с.

16. Лега О.В. Облік розрахунків за податками та платежами: систематизація поглядів // *Інфраструктура ринку*. 2021. Вип. 54. С. 259–266.
URL: <https://doi.org/10.32843/infrastructure54-41>

17. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ В.Л. Антикризовий механізм сталого розвитку підприємства /ТОВАЖНЯНСЬКИЙ В.Л.-Х.: Віровець А.П. : Апостроф, 2012.-703 с.

18. Pererva P., Nagy S., Maslak M. (2018) Organization of marketing activities on the intrapreneurship // *MIND Journal*. №5. 10 p.