

**Павлова Ольга Володимирівна<sup>1</sup>**,  
к.е.н., доцент, завідувачка кафедрою  
маркетингу та менеджменту  
**Пузирьов Олександр Леонідович<sup>1</sup>**,  
к.е.н., завідувач кафедри прикладної  
механіки  
**Педь Ірина Валеріївна<sup>1</sup>**,  
д.е.н., доцент, професор кафедри  
маркетингу, менеджменту та економіки

<sup>1</sup>Економіко-технологічний інститут  
імені Роберта Ельворті

**Pavlova Olha<sup>1</sup>**, PhD in Economics, Head at the Department  
of Marketing, Management and Economics,  
<https://orcid.org/0000-0002-3204-2446>  
**Puzyriv Oleksandr<sup>1</sup>**, PhD in Technical Sciences, Head of  
the Department of Applied Mechanics  
<https://orcid.org/0000-0002-2158-3714>  
**Ped Iryna<sup>1</sup>**, Doctor of Economics, Associate Professor,  
Professor of the Department of Marketing, Management,  
and Economics, <https://orcid.org/0000-0002-8234-4207>

<sup>1</sup>Robert Elworthy Economics and Technology Institute

## УПРАВЛІННЯ ВПРОВАДЖЕННЯМ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА МАШИНОБУДІВНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ MANAGEMENT OF THE IMPLEMENTATION OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN A MACHINE-BUILDING ENTERPRISE

Павлова О. В., Пузирьов О.Л., Педь І.В.  
Управління впровадженням інноваційних  
технологій на машинобудівному підприємстві.  
*Український журнал прикладної економіки та  
техніки*. 2025. Том 10. № 1. С. 28 – 33.

Pavlova O., Puzyriv O., Ped I. Management of the  
implementation of innovative technologies in a  
machine-building enterprise. *Ukrainian journal of  
applied economics and technology*.  
2025. Volume 10. № 1, pp. 28 – 33.

*Стаття присвячена питанням управління інноваційною діяльністю машинобудівного підприємства. Метою дослідження є розробка теоретико-методичних засад і практичних рекомендацій щодо впровадження інноваційних технологій у виробничі процеси. У роботі розглянуто роль інновацій у підвищенні конкурентоспроможності продукції та оптимізації виробництва. Запропонована методологія стратегічного планування інновацій включає аналіз ринкових можливостей, розробку сценаріїв розвитку та їх оцінку. Особлива увага приділена впровадженню технології гарячої об'ємної штамповки, що дозволяє знизити витрати та скоротити час виготовлення заготовок. Наукова новизна полягає в розробці рекомендацій щодо інновацій на підприємствах машинобудівної галузі. Практична значущість роботи полягає в можливості застосування методології для досягнення стратегічних цілей підприємств. Перспективи подальших досліджень включають інтеграцію автоматизації для підвищення ефективності виробництва.*

**Ключові слова:** інноваційні технології, машинобудування, конкурентоспроможність, оптимізація, виробничі процеси.

*The article analyzes innovative activities in machine-building enterprises. It develops theoretical and practical foundations for implementing advanced technologies that enhance product competitiveness, optimize production processes, and enable enterprises to adapt to changing market conditions. The work examines in detail the role of innovative technologies in achieving the strategic goals of enterprises and the creation of a methodology for strategic innovation planning, which includes the analysis of market opportunities and threats, development of enterprise development scenarios, and their subsequent evaluation in the context of changing production conditions. Particular attention is given to analyzing the internal and external factors affecting the effectiveness of innovation management, including political, economic, and technological aspects, which directly influence innovation processes in enterprises. The proposed methodology can be applied to developing innovation strategies in machine-building enterprises, including stages such as analyzing needs and opportunities for innovation, scenario development, and identifying the most promising technological development directions. The role of new technologies in improving production process efficiency is crucial, such as the introduction of hot volumetric stamping technology. This technology significantly reduces production costs, shortens the time for manufacturing blanks, and increases enterprise productivity. Specifically, its implementation leads to a 47.1% reduction in material costs for manufacturing blanks and a decrease in overall production time by 348.6 days, significantly saving resources and time. The scientific novelty of the article lies in the development of theoretical and practical recommendations for the effective implementation of innovative technologies that improve the competitiveness of enterprises and ensure adaptation to dynamic market changes. The study's practical significance lies in creating a comprehensive methodology for managing innovations, allowing enterprises to adapt their production processes to new market requirements, reducing costs, and improving productivity. Further research prospects involve a deeper exploration of integrating modern technologies, such as automation and digitalization, into management processes in machine-building enterprises. This will reduce costs, improve efficiency, and simplify management processes. Additionally, an important direction is the study of innovations' impact on enterprises' financial performance and the development of practical recommendations for their adaptation to the changing market environment.*

**Keywords:** innovative technologies, mechanical engineering, competitiveness, optimization, production processes.

---

## Вступ

Машинобудівна галузь стикається з численними викликами, зокрема зростаючою конкуренцією, стрімким розвитком технологій, необхідністю впровадження інновацій для підвищення ефективності та зниження витрат, а також адаптацією до змінних умов ринку. Підприємства змушені реагувати на високі вимоги споживачів до якості продукції, дотримуючись екологічних стандартів та оптимізуючи витрати. Незважаючи на ці проблеми, стратегічне управління інноваційними процесами стає дієвим інструментом для забезпечення сталого розвитку. Завдяки модернізації виробничих потужностей, впровадженню ресурсозберігаючих технологій та вдосконаленню організаційної структури підприємства можуть не лише адаптуватися до сучасних умов, але й зміцнити свої позиції на ринку, отримуючи додаткові конкурентні переваги.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз сучасних наукових праць свідчить про значний інтерес до теми інноваційного розвитку підприємств машинобудівної галузі. В умовах швидких технологічних змін дослідники зосереджуються на вивченні нових підходів до впровадження інновацій, оптимізації виробничих процесів, адаптації до глобальних трендів і забезпечення стійкості підприємств на конкурентному ринку.

Так, М. Портер [1] досліджує стратегії конкурентоспроможності, наголошуючи на важливості інновацій як рушійної сили для збереження позицій на ринку. У його роботах підкреслюється роль технологічних змін та адаптації до сучасних умов для забезпечення ефективності підприємств.

Ф. Котлер і К. Л. Келлер [2] у своїй праці наголошують на важливості клієнтоорієнтованого підходу, що сприяє успішному впровадженню нових продуктів і технологій. Вони звертають увагу на необхідність інтеграції маркетингових стратегій у загальний інноваційний процес.

Українські науковці, зокрема О. Ходирева О. [3] та Л. Сакун [4], аналізують специфіку розвитку машинобудівної галузі в Україні. Вони підкреслюють роль державної підтримки, інвестиційного клімату та міжнародного співробітництва у впровадженні інновацій. Особлива увага приділяється питанням використання енергоефективних технологій і автоматизації виробничих процесів [5–7].

Згідно з дослідженнями П. Друкера [8], однією з ключових умов успішного впровадження інновацій є використання інтегрованих систем управління, що дозволяють оптимізувати ресурси підприємства та підвищити ефективність процесів. Їхні праці демонструють, що стратегічний підхід до інноваційного розвитку підприємств є ключовим елементом конкурентної боротьби на глобальному ринку.

Загалом огляд літератури [2–10] свідчить про необхідність подальших досліджень, які стосуються інтеграції інновацій у стратегічний розвиток підприємств машинобудування, особливо в умовах цифрової трансформації та глобальних економічних викликів.

### Формулювання цілей статті

Метою дослідження є розробка теоретико-методичних засад і практичних рекомендацій щодо впровадження інноваційних технологій на підприємствах машинобудівної галузі з метою підвищення їх конкурентоспроможності, ефективності виробничих процесів та адаптації до сучасних умов ринку.

Методика дослідження ґрунтується на використанні комплексу загальнонаукових і спеціальних методів, які забезпечують цілісний підхід до вивчення проблематики впровадження інноваційних технологій на підприємствах машинобудівної галузі.

### Виклад основного матеріалу дослідження

Для забезпечення конкурентоспроможності підприємства машинобудівної галузі важливою складовою є удосконалення виробничого апарату, впровадження сучасних інноваційних технологій, підвищення продуктивності інвестиційного капіталу та ефективне використання матеріально-виробничих ресурсів. Застосування інноваційних технологій дозволяє не тільки покращити якість продукції, але й знизити витрати на виробництво, що є вирішальним фактором у конкурентній боротьбі на ринку. У результаті цього підприємство може зберегти або збільшити свою частку на ринку, а також покращити свою фінансову стабільність.

Впровадження інновацій вимагає стратегічного підходу, що охоплює не лише модернізацію виробничого процесу, але й оптимізацію організаційної структури підприємства, а також орієнтацію на ринок, що дозволяє підприємству не лише пристосовуватися до зміни умов, а й прогнозувати та активно впливати на ринкові тенденції. Для успішної реалізації інноваційних стратегій необхідно впровадити комплекс заходів, зокрема:

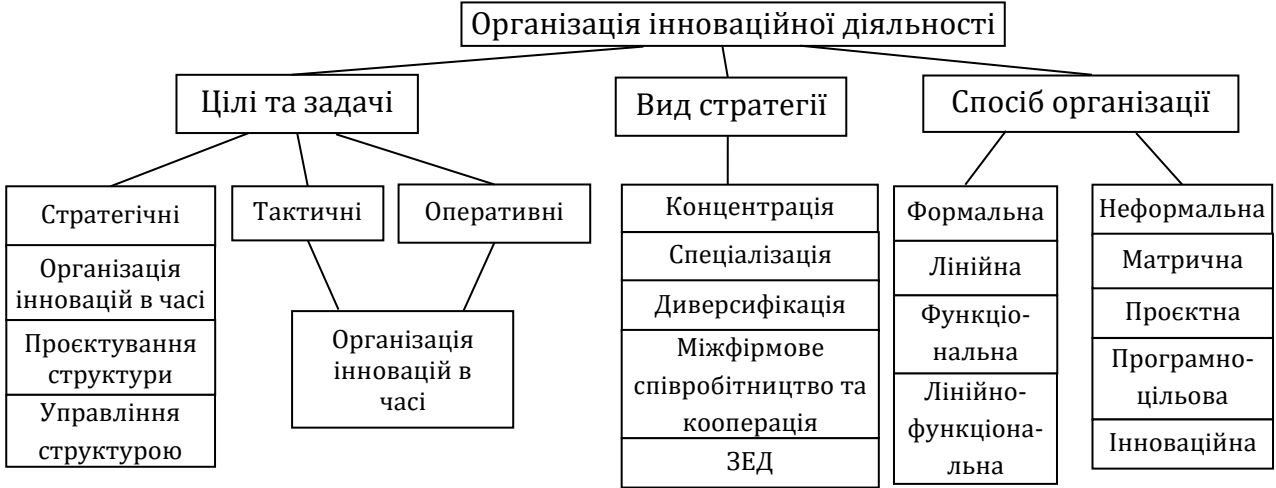
- модернізацію за рахунок впровадження ефективного, ресурсозберігаючого обладнання, що дозволить знизити енергетичні та матеріальні витрати;
- формування інтегрованої структури підприємства для виробництва конкурентоспроможної продукції, що включає не лише впровадження нових технологій, а й зміну виробничих процесів, оптимізацію управлінських функцій;
- впровадження ринково орієнтованого управління, яке враховує людські ресурси, фінанси та інновації, що дозволяє підприємству своєчасно реагувати на зміни попиту і пропозиції на ринку.

Підсистема інноваційного менеджменту включає організаційні функції, що забезпечують зв'язок між структурними елементами підприємства, функціональними умовами та регулюванням. Основними функціями цієї системи є:

- процес впровадження інновацій залежить як від внутрішніх факторів (психологічний клімат, кваліфікація персоналу, науково-технічний потенціал), так і зовнішніх факторів (конкуренція, закони, економічний клімат);

- аналіз і планування інноваційних проєктів;
- організація і мотивація працівників;
- контроль за виконанням поставлених завдань.

Для ефективного впровадження інноваційних технологій на машинобудівних підприємствах пропонується певна система організації інноваційної діяльності (рис. 1).



**Рис. 1. Організація інноваційної діяльності на машинобудівному підприємстві**

Джерело: розроблено авторами.

Запропонована організація інноваційної діяльності на машинобудівному підприємстві передбачає:

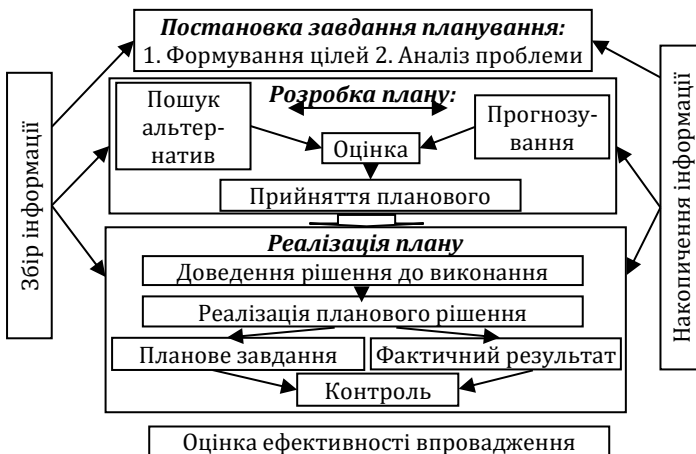
1. Орієнтацію на загальні цілі. Узгодження приватних цілей учасників з цілями інноваційної програми.
2. Прогнозування. Розробку заходів для підтримки позитивних тенденцій і усунення негативних.
3. Координацію дій. Узгоджене реагування на проблеми в процесі впровадження.
4. Моніторинг і контроль. Забезпечення комплексного контролю на всіх етапах інноваційного циклу.

Процес організації інновацій спрямований на формування організаційної структури підприємства, яка відповідатиме стратегічним цілям, характеру та масштабам обраної стратегії. Цей процес враховує внутрішні можливості підприємства, включаючи ресурси, компетенції та рівень розвитку, а також зовнішні фактори, такі як екологічна ситуація, вимоги ринку та регуляторне середовище. Оптимальна організаційна структура забезпечує ефективну реалізацію інновацій, адаптацію до змін та досягнення сталого розвитку підприємства.

Прийняття управлінських рішень на підприємстві зосереджувалося на різних функціональних підсистемах управління, охоплюючи продуктові, технологічні, організаційні інновації та реорганізацію управління. Це стосувалося застосування нового обладнання, сировини, змін у збутовій політиці чи освоєння нових ринкових сегментів. Управління стратегією інноваційного розвитку підприємства включає такі етапи: ідентифікацію ринкових проблем і можливостей, визначення їх пріоритетності, розробку альтернативних сценаріїв, порівняльний аналіз, обрання курсу розвитку та його коригування під час впровадження. Такий підхід забезпечує ефективне використання ресурсів і сприяє досягненню стратегічних цілей.

Основну ланку інноваційного процесу у виробництві можна розглядати як оптимальне використання ресурсів у конкретний період для створення нової продукції. Це передбачає вибір ефективного сценарію випуску, який забезпечує досягнення позитивних результатів діяльності підприємства.

Загальна схема процесу планування впровадження інноваційних технологій наведена на рис. 2. Подібний підхід дозволяє забезпечити більш точне моделювання,



**Рис. 2. Удосконалення процесу планування інноваційної діяльності.** Джерело: розроблено авторами.

автоматизацію процесів і Як свідчать дані рис. 2, процес планування має бути циклічним, що забезпечує його гнучкість та адаптивність. Формування мети є вихідною точкою цього процесу, слугуючи основою для аналізу проблеми та пошуку можливих альтернатив її вирішення. У разі, якщо жодна із запропонованих альтернатив не дозволяє досягти поставленої мети, необхідно повернутися до етапу її уточнення.

Це дозволяє адаптувати мету до реальних можливостей компанії, враховуючи наявні ресурси та зовнішні умови. Такий підхід забезпечує ефективність планування та сприяє досягненню оптимальних результатів. Розглянемо систему управління впровадженням інноваційних технологій на конкретному машинобудівному підприємстві. Для підвищення ефективності виробничих процесів запропоновано впровадження інноваційної технології гарячого об'ємного штампування.

Для реалізації інноваційної технології гарячої об'ємної штамповки на підприємстві пропонується закупівля преса серії J58K-250 компанії Anyang Forging Press Numerical Control Equipment Co. LTD, який відповідає сучасним вимогам автоматизації та забезпечує високу точність виготовлення деталей.

Закупівля преса серії J58K-250 для впровадження технології гарячої об'ємної штамповки дозволить значно підвищити ефективність виробництва. Це забезпечить точність виготовлення деталей, зменшить витрати на працю та сировину, а також покращить якість продукції. Автоматизація процесів знизить витрати на обслуговування та ремонт обладнання, що дозволить скоротити виробничі витрати. Інвестиції в прес окупляться завдяки підвищенню продуктивності та конкурентоспроможності підприємства, що відкриває можливості для розширення ринку збуту і зростання прибутку. Порівняємо основні показники виготовлення деталей заготовок з прокату та гарячою штамповкою (табл. 1).

**Таблиця 1. Основні показники виготовлення заготовок з прокату та штамповкою**

| Найменування деталі | Матеріал прокату | Вага заготовки з прокату, кг | Вага заготовки з гарячої штамповки, кг | Прогноз випуску деталей на 2024 р. | Загальна вага заготовок з круга, т | Загальна вага після гарячої штамповки, т | Ціна матеріалу (без НДС), грн/т | Всього, грн |
|---------------------|------------------|------------------------------|--|------------------------------------|------------------------------------|--|---------------------------------|-------------|
| Обойма              | Круг 42 Ст. 20X  | 0,648                        | 0,317                                  | 54000                              | 35                                 | 17,87                                    | 23363                           | 417590      |
| Клапан              | Круг 36 Ст. 40X  | 0,515                        | 0,295                                  | 18000                              | 9,3                                | 3,96                                     | 28900                           | 114444      |
| Гвинт               | Круг 25 Ст.40X   | 0,175                        | 0,1                                    | 18000                              | 3,2                                | 1,35                                     | 32130                           | 43375       |
| Пробка круга        | Круг 30 Ст.35    | 0,146                        | 0,103                                  | 15790                              | 2,3                                | 0,68                                     | 29950                           | 20335       |
| Пробка шестигранна  | Шест.27 Ст. 35   | 0,155                        | 0,105                                  | 31580                              | 4,9                                | 1,58                                     | 34500                           | 54475       |
| Корпус              | Круг 42 ст.18ХГТ | 0,961                        | 0,494                                  | 21820                              | 21                                 | 10,19                                    | 28320                           | 288579      |
| Разом               |                  |                              |  |                                    | 75,7                               | 35,63                                    |                                 | 938799      |

*Джерело: розроблено авторами*

Як свідчать дані таблиці 1, впровадження на підприємстві інноваційної ресурсозберігаючої технології гарячої об'ємної штамповки дозволить значно знизити витрати на виробництво. Зокрема, це призведе до зменшення річних витрат матеріалу на виготовлення заготовок для деталей на 47,1%. Такий результат є важливим з економічної точки зору, оскільки забезпечує не тільки економію матеріальних ресурсів, але й зменшує загальні витрати на виготовлення продукції, підвищуючи ефективність та конкурентоспроможність підприємства.

Такий порівняльний аналіз дозволяє визначити переваги та недоліки кожного методу виготовлення, що допомагає прийняти обґрунтоване рішення щодо вибору оптимальної технології для конкретних умов виробництва та специфікації продукції.

У таблиці 2 наведемо загальний вигляд порівняння основних показників виготовлення деталей заготовок з прокату та гарячою штамповкою на основі порівняння різних критеріїв, таких як собівартість, витрати матеріалу, трудомісткість, якість виробів, час виготовлення тощо.

**Таблиця 2. Порівняння основних показників виготовлення деталей заготовок**

| Показник                 | Заготовка з прокату                                  | Гаряча штамповка   |
|--------------------------|--|--|
| Собівартість виробництва | Вища через високу витрату матеріалу                  | Зазвичай нижча (особливо для великих обсягів виробництва)                |
| Витрата матеріалу        | Висока через необхідність великої кількості відходів | Зазвичай менша завдяки використанню точних форм                          |
| Трудомісткість           | Вища через більший обсяг механічної обробки          | Низька завдяки високій автоматизації процесу                             |
| Якість деталей           | Може бути високою, але потребує додаткової обробки   | Висока точність при мінімальних дефектах, але залежить від якості штампу |
| Обсяг виробництва        | Підходить для малих і середніх обсягів               | Ідеально підходить для великих серій виробництва                         |
| Час на виготовлення      | Триваліший через необхідність механічної обробки     | Швидкий процес (особливо при використанні автоматизованих ліній)         |

*Джерело: розроблено авторами*

Варто зазначити, що для кожного конкретного випадку вартість і параметри можуть відрізнятися залежно від специфіки підприємства, типу виробленої продукції та умов виробництва. Це дозволить зробити індивідуальний вибір методу залежно від реальних умов та цілей підприємства.

Крім того, при застосуванні методу гарячого об'ємного штампування значно скорочується час виготовлення заготовок. Порівнюємо час виготовлення деталей заготовок з круга та гарячою штамповкою (табл. 3).

**Таблиця 3. Порівняння часу виготовлення заготовок з круга та гарячою штамповкою**

| Найменування деталі | Матеріал прокату | Час обробки заготовки з круга, т.шт, хв | Час обробки заготовки з гарячої штамповки, т.шт, хв | Прогноз випуску деталей на 2024 р. | Економія загального часу виготовлення деталей, хв | Час роботи обладнання в добу, при 3-змінному режимі роботи, хв. | Загальна кількість діб, які звільнились при застосуванні нової технології, діб |
|---------------------|------------------|---|---|------------------------------------|---|---|--|
| Обойма              | Круг 42 Ст. 20Х  | 5,25                                    | 4,1   | 54000                              | 62100   | 1152  | 53,9   |
| Клапан              | Круг 36 Ст. 40Х  | 22,58                                   | 14,5  | 18000                              | 145440  | 1152  | 126,3  |
| Гвинт               | Круг 25 Ст.40Х   | 9,6                                     | 6,5   | 18000                              | 55800   | 1152  | 48,4   |
| Пробка кругла       | Круг 30 Ст.35    | 1,4                                     | 1,1   | 15790                              | 4737  | 1152  | 4,1  |
| Пробка шестигранна  | Шест.27 Ст. 35   | 4,87                                    | 4,4   | 31580                              | 14842   | 1152  | 12,9   |
| Корпус              | Круг 42 ст.18ХГТ | 19,74                                   | 14,3  | 21820                              | 118700  | 1152  | 103,0  |
| Разом               |                  |   |   |                                    | 401620  |   | 348,6  |

*Джерело: розроблено авторами*

Як свідчить табл. 3, порівняння часу виготовлення заготовок з прокату та гарячої штамповки для різних деталей демонструє значне скорочення часу на виготовлення заготовок при використанні інноваційної технології. Наприклад, для обойми час виготовлення зменшується на 22%, для клапана – на 35,7%, для гвинта – на 32%, для пробки – на 21,4%, а для корпусу – на 27,6%. Загалом застосування гарячої штамповки дозволяє зменшити загальний час виготовлення заготовок на 348,6 діб, що призводить до значної економії часу та ресурсів, підвищення ефективності виробництва та можливості збільшення обсягів продукції за менший період.

Таким чином, можна зазначити, що прийняття управлінських рішень з урахуванням інноваційного розвитку підприємства є важливим аспектом у контексті модернізації виробництва та освоєння нових технологій. Це дозволить підприємству активно реагувати на зміни ринкової ситуації і забезпечувати реалізацію інновацій, що сприяє досягненню конкурентних переваг.

### **Висновки та перспективи подальших розвідок**

Висновки, що випливають з проведеного дослідження, підтверджують важливість впровадження інноваційних технологій у машинобудівній галузі для підвищення ефективності виробництва та зниження витрат. Стратегічне управління інноваційними процесами допомагає підприємствам адаптуватися до змінюваних умов ринку, забезпечуючи підвищення їх конкурентоспроможності через модернізацію виробничих потужностей та оптимізацію ресурсів. Впровадження інноваційних підходів не тільки знижує витрати, а й сприяє розвитку нових продуктів і послуг, що відповідають вимогам сучасного ринку.

Перспективами подальших досліджень є детальніше вивчення механізмів впливу інновацій на фінансові результати підприємств машинобудівної галузі та розробка практичних рекомендацій щодо їх впровадження в умовах конкретних ринкових ситуацій. Важливим напрямом є дослідження можливостей інтеграції новітніх технологій, таких як автоматизація та цифровізація, що можуть суттєво підвищити ефективність управлінських процесів і знизити виробничі витрати. Оскільки результати дослідження вже демонструють значну економію часу і матеріальних ресурсів, важливо продовжувати вивчення їхнього впливу на оптимізацію виробничих процесів і прогнозування економічних переваг для конкретних підприємств.

### **Література**

- Porter M. Competitive strategy: techniques for analyzing industries and competitors: with a new introduction. New York : Free Press, 1980. 422 p.
- Котлер Ф., Келлер К. Управління маркетингом / пер. з англ. Київ : КМ-Букс, 2019. 720 с.
- Ходирева О. Сучасний стан та проблеми розвитку машинобудівних підприємств України. *Економічний аналіз*. 2021. Том 31. № 1. С. 227-238. DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2021.01.227>.
- Сакун Л.М. Проблеми та перспективи інноваційного розвитку машинобудівної галузі України. *Економічний вісник*. 2017. № 3. С. 119-127.
- Гончаров Ю.В., Лапчик Ю.Ю. Удосконалення стратегії розвитку підприємства. *Вісник Київського національного університету технологій та дизайну*. 2014. № 1. С. 193–199. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vknutd\\_2014\\_1\\_30](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vknutd_2014_1_30).
- Пігуль Н.Г., Пігуль Є.І. Сучасний стан та перспективи розвитку машинобудівного комплексу України. *Економіка та суспільство*. 2018. № 15. URL: <http://economyandsociety.in.ua>.

7. Золотаревський А.В. Створення стратегії економічного розвитку підприємства. Формування ринкових відносин в Україні. 2014. № 11(162). С. 107–113. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/frvu\\_2014\\_11\\_23](http://nbuv.gov.ua/UJRN/frvu_2014_11_23).
8. Drucker, P. *Management: tasks, responsibilities, practices* Revised Edition. E-Book, provided by the Peter F. Drucker Literary Trust. 2008. URL: <http://youth-portal.com/wp-content/uploads/2014/10/Peter-F-DruckerManagement-Rev-Ed.pdf>.
9. Дудар Т. Г., Мельниченко В. В. *Інноваційний менеджмент: навч. посіб.* Тернопіль: Економічна думка, 2018. 250 с.
10. Tulchynska S., Vovk O., Popelo O., Saloid S., Kostiunik O. Innovation and investment strategies to intensify the potential modernization and to increase the competitiveness of microeconomic systems. *International Journal of Computer Science & Network Security*. 2021. Vol. 21. № 6. pp. 161–168. URL: <https://koreascience.kr/article/JAKO202121055611992.pdf>

## References

1. Porter, M. (1980). *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors: With a new introduction*. New York: Free Press.
2. Kotler, F., & Keller, K. (2019). *Upravlinnia marketynhom* [Marketing management] (Ukrainian translation). Kyiv: KM-Books.
3. Khodirjeva, O. (2021). Suchasnyi stan ta problemy rozvytku mashynobudivnykh pidpriemstv Ukrainy [The current state and problems of the development of Ukraine's machine-building enterprises]. *Ekonomichnyi analiz*, Vol. 31 no. 1, pp. 227–238. <https://doi.org/10.35774/econa2021.01.227>
4. Sakun, L. M. (2017). Problemy ta perspektyvy innovatsiinoho rozvytku mashynobudivnoi haluzi Ukrainy [Problems and prospects for the innovative development of Ukraine's machine-building industry]. *Ekonomichnyi visnyk*, no. 3, pp. 119–127.
5. Honcharov, Yu. V., & Lapchyk, Yu. Yu. (2014). Udoskonalennia stratehii rozvytku pidpriemstva [Improving the development strategy of enterprises]. *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu tekhnologii ta dyzainu*, no. 1, pp. 193–199. Available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vknutd\\_2014\\_1\\_30](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vknutd_2014_1_30).
6. Pihul, N. H., & Pihul, Ye. I. (2018). Suchasnyi stan ta perspektyvy rozvytku mashynobudivnoho kompleksu Ukrainy [The current state and prospects for the development of Ukraine's machine-building complex]. *Ekonomika ta suspilstvo*, no. 15. Available at: <http://economyandsociety.in.ua>.
7. Zolotarevskiy, A. V. (2014). Stvorennia stratehii ekonomichnoho rozvytku pidpriemstva [Creating a strategy for the economic development of enterprises]. *Formuvannia rynkovykh vidnosyn v Ukraini*, no. 11, pp. 162, 107–113. Available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/frvu\\_2014\\_11\\_23](http://nbuv.gov.ua/UJRN/frvu_2014_11_23).
8. Drucker, P. (2008). *Management: Tasks, responsibilities, practices* (Revised edition). E-Book, provided by the Peter F. Drucker Literary Trust. Available at: <http://youth-portal.com/wp-content/uploads/2014/10/Peter-F-DruckerManagement-Rev-Ed.pdf>.
9. Dudar, T. H., & Melnychenko, V. V. (2018). *Innovatsiyni menedzhment* [Innovative management]. Ternopil: Ekonomichna dumka.
10. Tulchynska, S., Vovk, O., Popelo, O., Saloid, S., & Kostiunik, O. (2021). Innovation and investment strategies to intensify the potential modernization and to increase the competitiveness of microeconomic systems. *International Journal of Computer Science & Network Security*, Vol. 21, no. 6, pp. 161–168. Available at: <https://koreascience.kr/article/JAKO202121055611992.pdf>.

**Стаття надійшла до редакції 28.12.2024 р.**