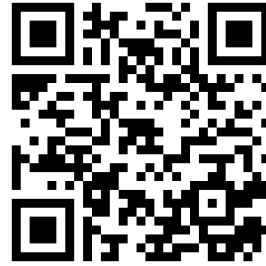




DOI 10.37491/UNZ.78.1
УДК 330.332.54:330.341.1



Михайло ВОЙНАРЕНКО¹,
Ірина РОДІОНОВА²,
Людмила ВАГАНОВА³

ПОЛІТИКА ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОНОВЛЕННЯ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ В ЕФЕКТИВНОМУ ФУНКЦІОНУВАННІ ВИРОБНИЧОЇ СИСТЕМИ

Стаття присвячена розкриттю сутності політики технологічного оновлення машинобудівних підприємств в ефективному функціонуванні виробничої системи. Визначено політику технологічного оновлення машинобудівних підприємств в ефективному функціонуванні виробничої системи як сукупність його складників, що містить низку економічних показників, які характеризують можливості підприємства в освоєнні нових чи удосконалених технологій під час виробництва продукції. Доведено, що саме за рахунок постійного впровадження у виробництво нових виробів, техніки та технологій, постійного скорочення всіх видів витрат, підвищення якісних характеристик технологій відбувається забезпечення ефективного функціонування ви-

¹ доктор економічних наук, професор,
Хмельницький національний університет,
voynarenko@ukr.net,
<https://orcid.org/0000-0002-1301-1492>.

² кандидат економічних наук, науковий співробітник,
Хмельницький національний університет,
irynarodionova87@gmail.com,
<https://orcid.org/0000-0003-4805-8175>.

³ кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри публічного управління та адміністрування,
Хмельницький університет управління та права імені Леоніда Юзьова,
milascincevaganova@gmail.com,
<https://orcid.org/0000-0002-5812-4597>.



робничої системи. Побудовано алгоритм вибору та реалізації політики технологічного оновлення машинобудівних підприємств в ефективному функціонуванні виробничої системи, який передбачає реалізацію таких етапів: виявлення мети політики технологічного оновлення, стратегічний аналіз, вибір політики технологічного оновлення підприємства, реалізація політики технологічного оновлення підприємства, контроль реалізації програми технологічного оновлення підприємства, її коригування. Визначено вимоги, яким повинен відповідати процес вибору та реалізації політики технологічного оновлення машинобудівних підприємств в ефективному функціонуванні виробничої системи. Сформовано стратегічні заходи для реалізації політики технологічного оновлення машинобудівних підприємств в ефективному функціонуванні виробничої системи на основі таких складників: виробничого, наукового, кадрового, фінансово-інвестиційного та маркетингового. Виокремлено основні завдання, які є необхідними для мінімізації впливу ризику під час реалізації політики технологічного оновлення на підприємстві. Доведено, що розробка механізму технологічного оновлення на машинобудівному підприємстві, який враховуватиме найважливіші аспекти діяльності підприємства, забезпечить ефективне функціонування виробничої системи. Проведення політики технологічного оновлення машинобудівних підприємств визначає не лише його ефективність, але й сприяє виявленню як реальних, так і потенційних можливостей підприємства здійснювати заходи, що сприяють активізації технологічного розвитку, поліпшенню конкурентних позицій підприємства та збільшенню його доходів.

Ключові слова: політика технологічного оновлення, технології, технологічний розвиток, стратегія, виробнича система.

Одним з дієвих інструментів технологічного оновлення машинобудівних підприємств в ефективному функціонуванні виробничої системи є розробка та застосування відповідної політики. У політиці технологічного оновлення підприємства провідне місце займає його наявний технологічний потенціал, використання якого забезпечує як ефективність впровадження такої політики, так і результативність функціонування виробничої системи.

На сучасному етапі значний внесок у дослідження питань щодо формування і реалізації політики технологічного оновлення підприємств здійснили праці таких учених і фахівців, як: І. Бойчик, О. Булавинець, В. Васильчук, Г. Гошовська, І. Коломієць, А. Непран, П. Орлов, О. Пирог, В. Рубан, В. Романишин, Л. Федулова та інші.

Незважаючи на значну кількість розробок з проблем формування і реалізації політики технологічного оновлення підприємств, все ж потребують більш ґрунтовного дослідження зазначені процеси саме на підприємствах машинобудівної галузі та їхній вплив на ефективне функціонування виробничої системи.



Метою дослідження є визначення та обґрунтування політики технологічного оновлення машинобудівних підприємств в ефективному функціонуванні виробничої системи.

Сьогодні однією з основних причин низького рівня технологічного оновлення українських підприємств є відсутність розробленої політики оновлення. Вибір досить ефективної політики технологічного оновлення вимагає розуміння її особливостей, методів, знань і специфічних підходів, оскільки політика є цілісною системою взаємозалежних напрямів і рішень, які представляють органічний комплекс погоджених дій на підприємстві.

Для машинобудівного підприємства політика технологічного оновлення повинна забезпечувати розвиток підприємства та зростання його конкурентоспроможності за рахунок використання новітніх технологій та досягнень у сфері техніки. Саме за рахунок постійного впровадження у виробництво нових, сучасніших виробів, техніки та технологій як зарубіжних, так і вітчизняних розробників; постійного скорочення всіх видів витрат; підвищення якісних характеристик технологій повинно забезпечуватись ефективне функціонування виробничої системи [1].

З метою обґрунтування впливу політики технологічного оновлення підприємства на функціонування виробничої системи, пропонуємо відповідний алгоритм, який включає такі етапи (рис. 1).

1. *Етап виявлення мети політики технологічного оновлення* — формується місія та мета технологічного оновлення машинобудівного підприємства, визначається політика підприємства, в яких підкреслюється прихильність до здійснення технологічного оновлення.

На основі дослідження загальних тенденцій техніко-технологічного розвитку ринку, технологічного моніторингу, аналізу чинників зовнішнього середовища підприємства (економічного, техніко-технічного, політичного, соціального оточення) формуються мета політики технологічного оновлення.

Основними завданнями технологічного оновлення підприємства, які відповідають місії підприємства, повинні бути [2–4]:

- прогнозування та швидка реакція підприємства на зміни потреб ринку, а також задоволення вимог споживачів;
- забезпечення конкурентоспроможності підприємства в технологіях;
- вибір способу технологічного оновлення, що повинен відповідати потребам підприємства та забезпечувати загальну стратегію розвитку;
- створення умов для постійного оновлення виробничої бази та впровадження передових технологій, забезпечення ефективного функціонування виробничої системи;
- надання підприємству додаткових прибутків на основі комерціалізації технологій, які максимально відповідають потребам споживача;
- зростання прибутків та ринкової вартості підприємства, отримання соціального ефекту завдяки технологічному оновленню;
- запобігання високого ступеня ризику, пов'язаного із технологічним оновленням на підприємстві.



2. Етап стратегічного аналізу. Аналізується ресурсний потенціал підприємства, використання основних засобів, виявлення «проблемних місць» підприємства. До цього етапу слід віднести здійснення технологічного аудиту, основним завданням якого є аналіз поточного технологічного статусу підприємства, визначення сильних та слабких позицій його технологічних активів, оцінювання ефективності технологічного оновлення як засобу досягнення конкурентних переваг та стратегічних завдань підприємства. Будучи важливим інструментом досягнення технологічного розвитку підприємства, технологічний аудит сприяє процесам систематизованої обробки знань та перетворення їх у технологічні активи [3].

3. Етап вибору політики технологічного оновлення підприємства — розробка, аналіз і оцінка альтернатив, а також вибір і обґрунтування способу реалізації політики технологічного оновлення підприємства, якому надається перевага.

Основною метою етапу визначення типу політики технологічного оновлення підприємства є розробка оптимальних способів отримання та експлуатації технологій підприємства, зорієнтованих на зростання, заміщення чи реалізацію існуючих технологічних активів у контексті ефективного функціонування виробничої системи [5].

4. Етап реалізації технологічного оновлення підприємства — передбачає формування технологічного портфеля, в основі якого лежить розрахунок економічної ефективності проекту технологічного оновлення.

5. Контроль реалізації програми технологічного оновлення підприємства, її коригування — визначення конкурентних переваг у майбутньому, що мають технологічну спрямованість, прогнозування майбутніх напрямів технологічного розвитку, оцінка реалізації політики технологічного оновлення підприємства, аналіз цільових індикаторів політики технологічного оновлення підприємства.

Відповідно до запропонованого алгоритму, процес вибору та реалізації політики технологічного оновлення машинобудівних підприємств в ефективному функціонуванні виробничої системи повинен відповідати таким вимогам [2; 4]:

— дозволяти не лише проаналізувати дієвість технологічного оновлення, але й виявити можливості та резерви зростання продуктивності, визначити ефективність функціонування виробничої системи;

— включати показники, що характеризують політику технологічного оновлення за всіма складовими;

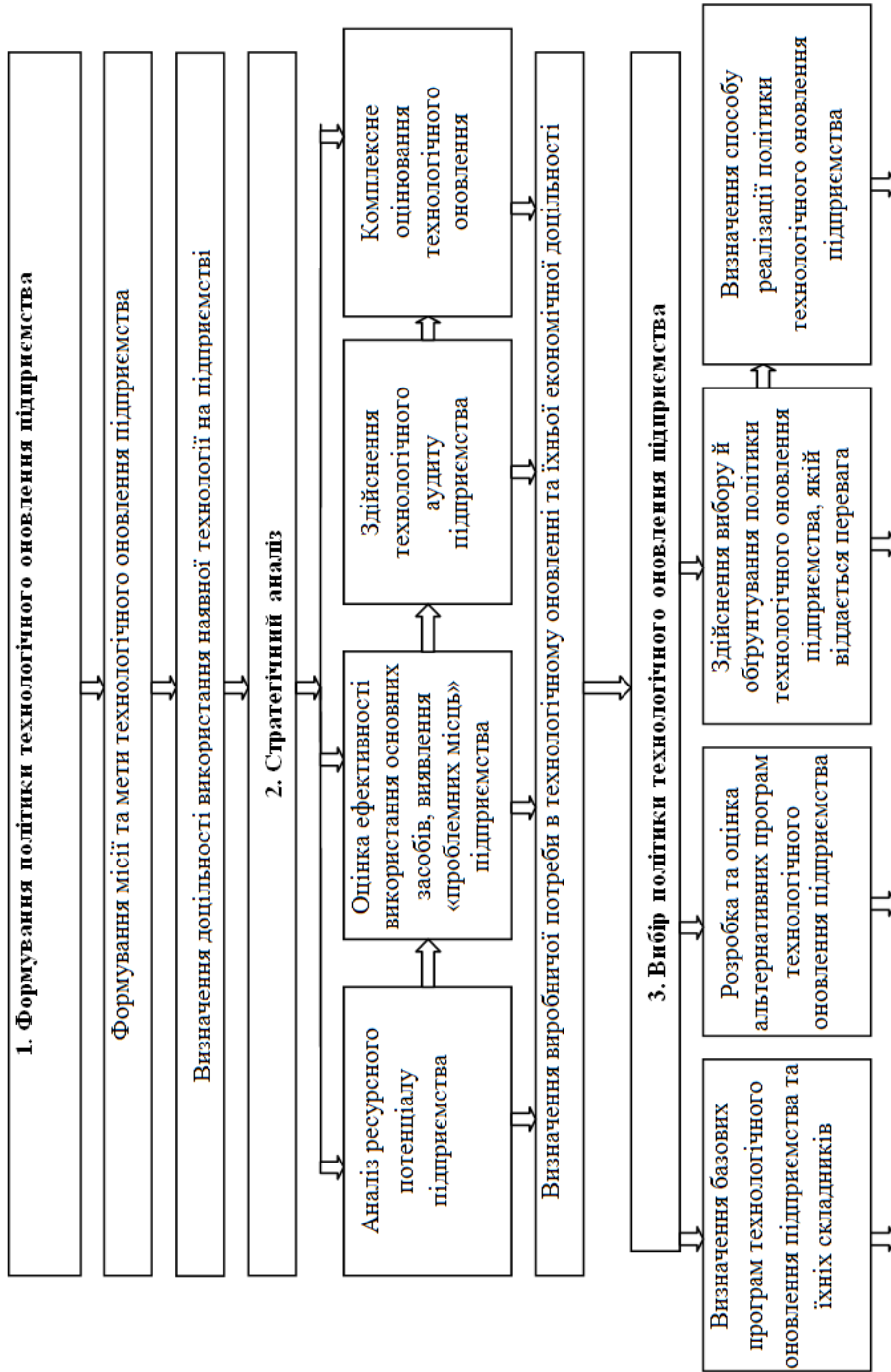
— забезпечувати можливість порівняння показників, які використовуються для аналізу на різних підприємствах;

— спрямовувати на виконання підприємством поточних та перспективних завдань;

— узгоджувати з наявною на підприємстві звітністю;

— мінімізувати витрати на збір та обробку інформації згідно з обраною системою показників;

— визначити складники політику технологічного оновлення для розробки подальшої стратегії розвитку підприємства.



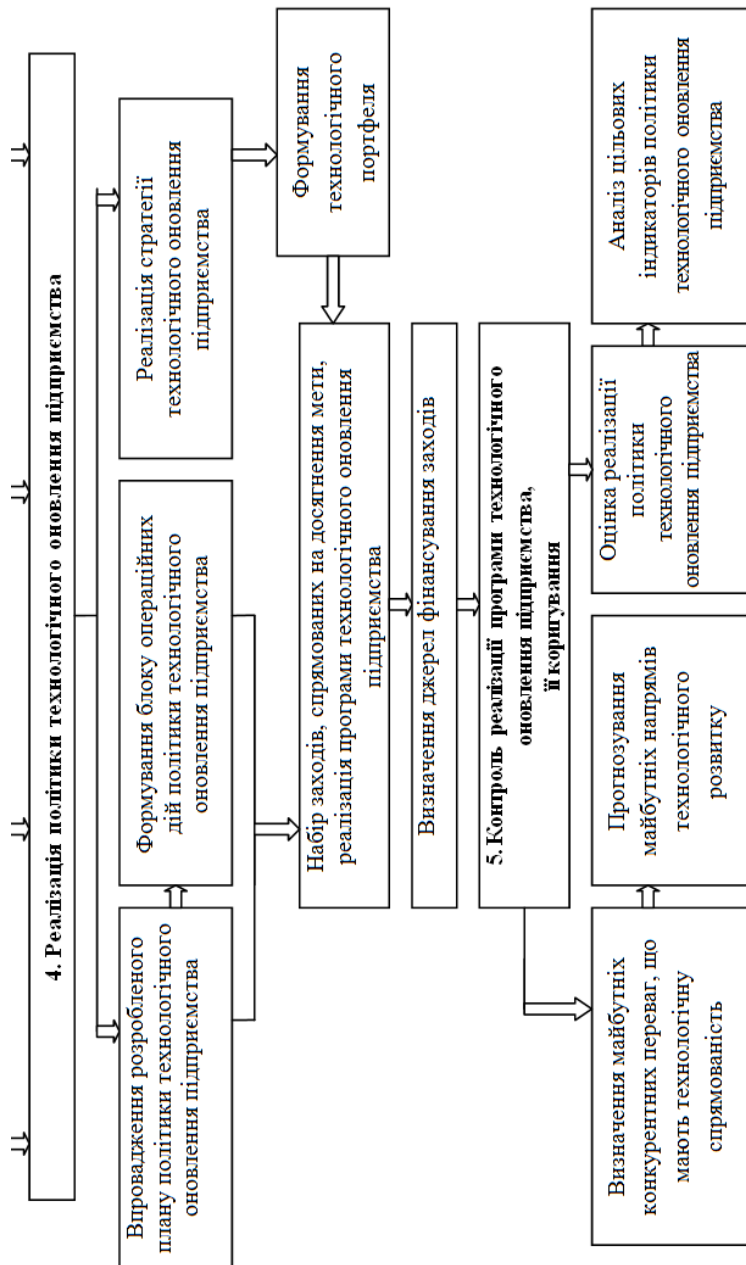


Рис. 1. Алгоритм вибору та реалізації політики технологічного оновлення машинобудівних підприємств в ефективному функціонуванні виробничої системи

Примітка: розроблено автором на основі [2–5].



За результатами проведення політики технологічного оновлення машинобудівних підприємств, можна визначити не лише його ефективність, але й виявити як реальні, так і потенційні можливості підприємства здійснювати заходи, що сприяють активізації технологічного розвитку, поліпшенню конкурентних позицій підприємства та збільшенню його доходів, що сприятиме ефективному функціонуванню виробничої системи.

Таблиця 1

Стратегічні заходи для реалізації політики технологічного оновлення машинобудівних підприємств в ефективному функціонуванні виробничої системи

Складник політики технологічного оновлення	Стратегічні заходи
1. Виробничий складник	Виробництво нових видів продукції внаслідок технологічного оновлення. Ефективність використання виробничої потужності. Удосконалення техніко-технологічної бази виробництва. Покращення якості продукції внаслідок технологічного оновлення.
2. Науковий складник	Зростання внутрішніх НДПКР, що здійснюються на рівні підрозділів підприємства. Співробітництво в придбанні ліцензії із зарубіжними партнерами.
3. Технологічний складник	Освоєння нових видів продукції на основі нових технологій. Скорочення термінів та витрат на технологічне оновлення виробництва. Збільшення кількості придбаних ліцензій на використання високотехнологічної продукції та устаткування.
4. Кадровий складник	Впровадження системи підготовки та підвищення кваліфікації працівників. Стимулювання працівників до здійснення технологічного оновлення. Формування команди фахівців, які займатимуться реалізацією оновлення.
5. Фінансово-інвестиційний складник	Інвестиції у придбання нового технологічного обладнання. Оптимізація структури управління фінансовою діяльністю. Залучення зовнішніх джерел фінансування технологічного оновлення.
6. Маркетинговий складник	Підвищення якості маркетингової діяльності та ринкових досліджень. Збільшення ринків внаслідок технологічного оновлення.

Примітка: розроблено автором на основі [2–5].

На нашу думку, проведення політики технологічного оновлення машинобудівних підприємств вимагає злагоджених дій як керівників підприємства, так і працівників. Те, наскільки ефективно вони використовуватимуться, залежить насамперед від системи управління підприємством, від вміння керівників стратегічно мислити, розглядати всі альтернативні



варіанти використання ресурсів і вибирати найкращий. Водночас розуміння і сприйняття працівниками підприємства заходів технологічного оновлення, пов'язаних із вибором відповідної політики, повинно вплинути на підвищення ефективності функціонування виробничої системи (табл. 1).

Отже, реалізація політики технологічного оновлення машинобудівних підприємств в ефективному функціонуванні виробничої системи визначається сукупністю його складників та містить низку економічних показників, які характеризують можливості підприємства в освоєнні нових чи удосконалених технологій під час виробництва продукції.

Обґрунтовуючи вибір політики технологічного оновлення машинобудівних підприємств в ефективному функціонуванні виробничої системи, необхідно враховувати її відповідність загальній стратегії розвитку підприємства, прийнятність за рівнем ризику, передбачати готовність ринку до сприйняття оновленої продукції.

Необхідно зазначити, що ефективне функціонування виробничої системи не повинно обмежуватися лише вибором політики технологічного оновлення машинобудівних підприємств. Варто оцінити всі можливості підприємства щодо реалізації цієї політики.

Для мінімізації впливу ризику під час реалізації політики технологічного оновлення на підприємстві, необхідними є виконання наступних завдань:

- контроль за організацією виробничого процесу;
- дотримання вимог щодо сертифікації та стандартизації технологій та підвищення контролю за їх якістю;
- дотримання вимог щодо відповідності процесу технологічного оновлення нормам техногенної та екологічної безпеки;
- прогнозування конкурентоспроможності продукції, що виготовляється із застосуванням оновлених технологій.

Відповідно до отриманих результатів реалізація політики технологічного оновлення на машинобудівному підприємстві потребує вироблення механізму його здійснення з урахуванням найважливіших аспектів діяльності підприємства, що в подальшому забезпечить ефективне функціонування виробничої системи. У результаті дієвої політики оновлення підприємство може забезпечити собі певні переваги порівняно з конкурентами і зростання рівня конкурентоспроможності за такими складниками, як: фінанси, споживачі та внутрішні процеси з новими показниками високої якості.

Список використаних джерел

1. Коломієць І. Ф., Гошовська Г. В. Інноваційно-технологічний розвиток регіону: сутність та наукові підходи до трактування поняття. *Регіональна економіка*. 2013. № 4. С. 175–181.
2. Бойчик І., Васильчук В. Виробнича стратегія, її місце і роль в стратегічному розвитку підприємства. *Вісник ТНЕУ*. 2010. № 3. С. 99–104.
3. Орлов П. А., Рубан В. В. Методический подход к ранжированию проектов реальных инвестиций по социально-экономической эффективности. *Бизнес-Информ*. 2007. № 8. С. 8–10.



4. Непран А. В. Формування та використання фінансового потенціалу інвестиційної діяльності в Україні. *Фінанси України*. 2016. № 9. С. 111–127.
5. Федулова Л. І. Стратегія технологічного розвитку: мікроекономічний підхід. Вісник Національного університету «Львівська політехніка». 2008. № 628. С. 674–681.
6. Романишин В. О., Булавинець О. В. Ринок боргових зобов'язань як альтернативне джерело фінансування підприємств в Україні. *Фінанси України*. 2014. № 11. С. 116–124.
7. Пирог О. В. Технологічний розвиток промисловості України. *Актуальні проблеми розвитку економіки регіону*. 2011. Вип. 7(2). С. 248–252.

Надійшла до редакції 23.11.2020

Mykhailo VOYNARENKO,

Iryna RODIONOVA

Khmelnytskyi National University

Liudmyla VAHANOVA

Leonid Yuzkov Khmelnytskyi University of Management and Law

Policy of Technological Renewal of Machine-and-Food Enterprises in the Efficient Functioning of the Electronic System

The article is devoted to revealing the essence of the policy of technological renewal of machine-building enterprises in the efficient functioning of the production system. The policy of technological renewal of machine-building enterprises in the effective functioning of the production system is defined as a set of its components, which contains a number of economic indicators that characterize the company's ability to develop new or improved technologies in production. It is proved that it is due to the constant introduction into production of new products, equipment and technologies, constant reduction of all types of costs, improving the quality characteristics of technologies to ensure the effective functioning of the production system. An algorithm for selecting and implementing a policy of technological renewal of machine-building enterprises in the effective functioning of the production system, which provides for the implementation of the following stages: identification of technological renewal policy goals, strategic analysis, choice of technological renewal policy, implementation of technological renewal policy, its adjustment. The requirements to be met by the process of selection and implementation of the policy of technological renewal of machine-building enterprises in the efficient functioning of the production system are determined. Strategic measures have been formed to implement the policy of technological renewal of machine-building enterprises in the effective functioning of the production system, based on the following components: production, scientific, personnel, financial, investment and marketing. The main tasks that are necessary to minimize the impact of risk in the implementation of the policy of technological renewal in the enterprise are formed. It is proved that the development of a mechanism of technological renewal at a machine-building enterprise, which will take into account the most important aspects of the enterprise, will ensure the effective functioning of the production system. Carrying out the policy of technological renewal of machine-building enterprises determines not only its efficiency, but also helps to identify both real and potential opportunities of the enterprise to take measures to enhance technological development, improve the competitive position of the enterprise and increase its revenues.

Keywords: *policy of technological renewal, technologies, technological development, strategy, production system.*