

## БІЗНЕС-МОДЕЛІ ТА СУЧАСНІ ІНСТРУМЕНТИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ РОЗДРІБНОЇ ТОРГІВЛІ

©2021 ІВАНЧЕНКО Н. О., ПОДСКРЕБКО О. С., МАЗУР В. М.

УДК 658.6  
JEL: F12; L81; M11; M21

### Іванченко Н. О., Подскребко О. С., Мазур В. М. Бізнес-моделі та сучасні інструменти підвищення ефективності підприємств роздрібної торгівлі

Метою статті є дослідження основних компонентів роздрібних бізнес-моделей, визначення ймовірних напрямків, у яких ці моделі можуть розвиватися, а також визначення факторів і тенденцій, що формують бізнес-моделі, котрі використовуються підприємствами роздрібної торгівлі. Проаналізовано сучасний стан роздрібної торгівлі, інновації та зміни бізнес-моделей, що мають еволюційний характер. Обґрунтовано необхідність запровадження нових рішень щодо форматів магазинів, співпраці каналів розподілу, зміни асортименту пропонованих товарів і послуг, а також використання машинного навчання для ефективного управління роздрібним бізнесом. На основі спостережень за діяльністю сучасних підприємств роздрібної торгівлі можна стверджувати, що зміни, які відбуваються в бізнес-середовищі, приводять до необхідності пошуку та впровадження ефективних шляхів отримання конкурентних переваг за рахунок використання нових бізнес-моделей. У статті послідовно висвітлено природу та складові частини роздрібної бізнес-моделі, питання розвитку бізнес-моделі, аналіз зовнішніх і внутрішніх факторів, що визначають внесення змін до бізнес-моделей, а також встановлено тенденції та наведено приклади інноваційних рішень у формуванні моделей для роздрібного бізнесу. Зроблено висновок, що в мінливих умовах сьогодення роздрібним продавцям потрібно постійно модифікувати використовувані бізнес-моделі та вдосконалити процеси, пов'язані з виконанням основних ділових функцій, таких як закупівлі, складування, продаж та обслуговування споживачів.

**Ключові слова:** бізнес-модель, машинне навчання, формат магазину, асортимент, інновації в торгівлі, конкуренція, поведінка покупця.

**DOI:** <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-3-207-212>

**Рис.:** 2. **Бібл.:** 11.

**Іванченко Надія Олександрівна** – кандидат економічних наук, доцент, завідувачка кафедри економічної кібернетики, Національний авіаційний університет (просп. Любомира Гузара, 1, Київ, 03058, Україна)

**E-mail:** [ivan730@ukr.net](mailto:ivan730@ukr.net)

**ORCID:** <http://orcid.org/0000-0002-7289-3587>

**Researcher ID:** <https://publons.com/researcher/1763337/nadii-a-ivanchenko/>

**Подскребко Олександр Сергійович** – кандидат економічних наук, доцент кафедри економічної кібернетики, Національний авіаційний університет (просп. Любомира Гузара, 1, Київ, 03058, Україна)

**E-mail:** [alexandr.podskrebko@gmail.com](mailto:alexandr.podskrebko@gmail.com)

**ORCID:** <http://orcid.org/0000-0001-5282-4691>

**Researcher ID:** <https://publons.com/researcher/1863205/alexandr-podskrebko/>

**Мазур Вікторія Миколаївна** – студентка, Національний авіаційний університет (просп. Любомира Гузара, 1, Київ, 03058, Україна)

**E-mail:** [viktoriaamaz1@gmail.com](mailto:viktoriaamaz1@gmail.com)

UDC 658.6  
JEL: F12; L81; M11; M21

### **Ivanchenko N. O., Podskrebko O. S., Mazur V. M. Business Models and Modern Instruments for Improving the Efficiency of Retail Trade Enterprises**

The article is aimed at examining the main components of retail business models, to determine the probable directions in which these models can develop, as well as identifying the factors and tendencies that form the business models used by retail trade enterprises. The current status of retail trade, innovations and changes to the business models of evolutionary nature are analyzed. The need to implement new solutions for store formats, cooperation of distribution channels, changes in the range of products and services offered, as well as the use of machine learning for effective management of retail business is substantiated. Based on observations on the activities of modern retail enterprises, it can be stated that changes that occur in the business environment lead to the need to find and implement effective ways to gain competitive advantages through the use of new business models. The article consistently covers the nature and components of the retail business model, business model development issues, analysis of both external and internal factors that determine changes in business models, as well as defines trends and examples of innovative solutions in the formation of models for retail trade business. It is concluded that in the changing conditions of today, retailers need to constantly modify the business models used and improve the processes associated with the implementation of basic business functions, such as procurement, warehousing, sales and customer service.

**Keywords:** business model, machine learning, store format, assortment, innovations in trade, competition, buyer behavior.

**Fig.:** 2. **Bibl.:** 11.

**Ivanchenko Nadiia O.** – PhD (Economics), Associate Professor, Head of the Department of Economic Cybernetics, National Aviation University (1 Liubomyra Husara Ave., Kyiv, 03058, Ukraine)

**E-mail:** [ivan730@ukr.net](mailto:ivan730@ukr.net)

**ORCID:** <http://orcid.org/0000-0002-7289-3587>

**Researcher ID:** <https://publons.com/researcher/1763337/nadii-a-ivanchenko/>

**Podskrebko Oleksandr S.** – PhD (Economics), Associate Professor of the Department of Economic Cybernetics, National Aviation University (1 Liubomyra Husara Ave., Kyiv, 03058, Ukraine)

**E-mail:** [alexandr.podskrebko@gmail.com](mailto:alexandr.podskrebko@gmail.com)

**ORCID:** <http://orcid.org/0000-0001-5282-4691>

**Researcher ID:** <https://publons.com/researcher/1863205/alexandr-podskrebko/>

**Mazur Viktoriia M.** – Student, National Aviation University (1 Liubomyra Husara Ave., Kyiv, 03058, Ukraine)

**E-mail:** [viktoriaamaz1@gmail.com](mailto:viktoriaamaz1@gmail.com)

Роздрібна торгівля зазнає постійних динамічних змін, спричинених процесами, які відбуваються в діловому середовищі, та стратегіями зростання, які реалізуються компаніями. З часом такі зміни відображаються на структурі роздрібного сектора, в якому починають переважати великі торговельні мережі. Ключовими проблемами, з якими стикаються роздрібні торговці в сучасних економічних умовах, є відповіді на питання: як забезпечити цінність для споживачів; як зацікавити свого клієнта та які інновації впровадити, щоб створити відносно міцну конкурентну перевагу. Новою парадигмою, що регулює створення бізнес-моделей і конкурентних стратегій, є припущення, що компанія та клієнт спільно створюють цінність. Клієнтоорієнтований підхід є головною передумовою впровадження інновацій у роздрібну торгівлю на висококонкурентному ринку.

Питання теорії та практики прогнозування попиту на товари та послуги роздрібних підприємств розглянуто в роботах таких вчених, як: К. Андерсон [1], А. Afuah, Ch. Tucci [2], Б. Борусяк [3], Ф. Котлер, Г. Катарджая, І. Сетьяван [7], Т. Gołębiowski, Т. Dudzik, М. Lewandowska, М. Witek-Hajduk [4], А. Koźmiński [6], J.-J. Lambin [8], К. Obłój [10], J. Chwałek [11] та ін.

Метою статті є дослідження основних компонентів роздрібних бізнес-моделей, визначення ймовірних напрямків, у яких ці моделі можуть розвиватися, а також визначення факторів і тенденцій, що формують бізнес-моделі, які використовуються роздрібними продавцями.

Поняття «бізнес-модель» стосується принципів та способу ведення господарських операцій в організованому форматі. Вона визначає основи даного виду ділової діяльності, обґрунтування господарських операцій, вибір ресурсів, обсяг і характер внутрішніх і зовнішніх відносин, основні причинно-наслідкові залежності між окремими компонентами моделі [4].

Цей термін набув широкого вжитку з розвитком інформаційних технологій і появою нових підприємств електронної комерції [6]. На думку авторів А. Afuah, Ch. Tucci [2], будь-яка компанія, яка бажає робити бізнес в Інтернеті, повинна мати життєздатну бізнес-модель, котра вказує, як саме вона має намір отримувати прибуток у довгостроковій перспективі. Бізнес-модель відповідає на питання, хто такі клієнти даної компанії, що становить цінність для цих клієнтів, які джерела доходу, які компетенції компанії та як налаштований ланцюжок створення вартості. Дж. Магретт, М. Джонсон і К. Кристенсен [9] вважають, що бізнес-модель підприємства визначає, як заробляти гроші, як економічно обґрунтувати його бізнес і як надати вартість споживачам, одночасно підтримуючи витрати на оптимальному рівні [1].

В управлінській літературі також використовується термін «бізнес-система», що розуміється як «конкретна конфігурація ресурсів, діяльність із додаванням вартості та пропозиція товарів/послуг,

спрямована на створення цінності для споживачів» [5]. Форма бізнес-системи (або системи створення вартості) залежить від бізнес-сектора та типу господарських операцій.

Зв'язок між бізнес-системою та основними компонентами організаційної системи компанії наведено на рис. 1.

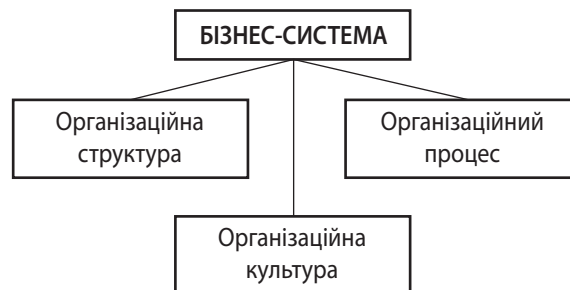


Рис. 1. Взаємозв'язок між бізнес-системою та організаційними системами

Джерело: складено на основі [5, р. 112–113].

Розробка бізнес-моделі – це складний процес прийняття рішень, що вимагає відповідей на такі питання:

- ✦ яким є чи повинен бути основний бізнес компанії;
- ✦ які ресурси та ключові компетенції потрібні компанії для отримання конкурентної переваги;
- ✦ як налаштовані ресурси та компетенції [10].

Перше питання стосується конкретизації основної сфери діяльності компанії та застосовуваної стратегії, друге – необхідності розподілу конкретних ресурсів і наявності ключових компетенцій, тоді як третє вказує на необхідність визначення архітектури підприємства, тобто внутрішньої та зовнішньої залежності всередині організаційної структури.

Основні компоненти бізнес-моделі, такі як асортимент пропонованих продуктів чи послуг (вартість, що надається споживачам), ресурси та компетенції, а також конфігурація ланцюжка створення вартості, присутні в будь-якому бізнесі, але можуть мати різну форму залежно від компанії, сфери діяльності та способу, яким він прагне створити свою конкурентну перевагу.

При спробі пояснити важливість бізнес-моделі в роздрібній торгівлі слід припустити, що модель представляє принципи, які регулюють діяльність тієї чи іншої компанії, основне завдання якої полягає у придбанні товарів з метою їх перепродажу кінцевим споживачам.

У процесі своєї діяльності роздрібні торговці збільшують додану вартість у дистрибуційному ланцюзі, пропонуючи товари в місці, де клієнти готові їх придбати.

Поняття бізнес-моделі по суті стосується всього підприємства, однак, застосовуючи його до роздрібних операцій, важливо визначити спосіб, в якому буде проводитися операційна діяльність, що включає продаж товарів кінцевим споживачам. Це стосується вибору формату магазину. Стратегічною проблемою є прийняття рішення про багатовимірну концепцію формату магазину, тобто вибір правильної комбінації таких компонентів: асортимент товарів і послуг, місце розташування, цінова політика та умови придбання, які разом складають пакет переваг для споживача [8].

Беручи до уваги той факт, що торгові компанії суттєво різняться за типом і кількістю експлуатованих магазинів, їх розташуванням на багатьох ринках у географічному сенсі, а також за вибором форми комерції, наприклад цегляно-монтажні магазини, Інтернет-магазини або замовлення поштою (так звана багатоканальна роздрібна торгівля), та за ступенем стандартизації їх діяльності, можна з упевненістю сказати, що в роздрібній торгівлі існує безліч бізнес-моделей.

Основні компоненти роздрібних бізнес-моделей включають предмет (профіль) діяльності, тобто асортимент пропонованих товарів і послуг, просторовий асортимент і цільовий ринок (хто такі клієнти та що вони вважають цінними для себе), ресурси, компетенції та конфігурація ланцюжка створення вартості (як виконуються ділові функції, як устанавлюються та підтримуються відносини з постачальниками та іншими діловими партнерами).

Бізнес-модель, як концепція діяльності компанії, не може часто модифікуватися. Звичайною тенденцією є максимізація потенціалу, яку пропонує дана модель, та обмеження ризиків, пов'язаних з будь-якими потенційними змінами [3].

Моделі, що використовуються компаніями в певному секторі бізнесу, в основному базуються на рішеннях, що застосовуються в масштабах усєї галузі та вдосконалюються або коригуються з урахуванням конкретних ринкових умов. Відправною точкою для внесення змін до роздрібно-бізнес-моделі може бути конкретний формат магазину, наприклад універмаг, дисконтний магазин, супермаркет, гіпермаркет чи спеціалізований магазин, або форма торгівлі, наприклад цегляно-монтажні магазини, електронна комерція, замовлення поштою або прямі продажі.

Для того, щоб перетворити існуючі моделі на нові бізнес-моделі, виникає питання про те, які зміни слід ввести, щоб роздрібний торговець міг краще використовувати ринкові можливості та виділятися серед своїх конкурентів.

У період системної трансформації бізнес-моделі, що застосовуються іноземними торговими підприємствами та їх мережами магазинів, стали еталоном для багатьох вітчизняних роздрібних торговців, які вирішили піти встановленим шляхом.

Однак зараз розробляється інноваційна бізнес-модель, часто як наслідок оскарження припущень і правил гри, яких дотримуються створені компанії, та створення нових варіантів основних характеристик формату магазину (рис. 2). Прикладом такої інноваційної моделі є концепція дисконтної торгівлі, розроблена засновниками мережі АТБ, яка стала зразком, яким пізніше підуть багато торговельних підприємств, що працюють у різних секторах.



Рис. 2. Основні цілі формату магазину

Інші приклади торгових компаній, які запровадили інноваційні бізнес-моделі: Amazon, Benetton, Ikea, Tchibo та Zara. Їхній діловий досвід продовжує залишатися джерелом натхнення для багатьох роздрібних торговців, які намагаються прийняти або наслідувати певні рішення. За словами Ф. Котлера [7], компанії, які досягли успіху на ринку завдяки інноваційним бізнес-рішенням, мають у своєму розпорядженні ряд переваг, які становлять унікальну комбінацію кількох факторів або компонентів, що складають бізнес-модель. Конкурент, який вирішить скопіювати лише деякі з цих компонентів (способів роботи), швидше за все, не зможе отримати конкурентну перевагу.

Таким чином, зміни бізнес-моделі можуть мати еволюційний характер, якщо вони передбачають модифікацію обраного елемента чи функції, або радикальні (комплексні), якщо вони ведуть до реконструкції існуючого режиму роботи.

Зміни, внесені в бізнес-модель, можуть вважатися інноваційними, якщо вони пов'язані з новою бізнес-ідеєю чи способом роботи або якщо вдосконалюють існуючі організаційні рішення. Поняття інновації в комерції може бути визначене як будь-який успішний запуск нового або вдосконаленого процесу



надання комерційних послуг, який був прийнятий учасниками ринку [10]. Найчастіше модифікації бізнес-моделі передбачають внесення змін до існуючих форматів магазинів, застосування концепції аутсорсингу або включення певних видів діяльності у зміну вартості даного торговельного підприємства, наприклад послуги чи виробництво (власні пекарні чи інші виробничі підприємства).

Інші форми та методи внесення змін до моделі роздрібного бізнесу включають:

- ✦ поступове розширення шляхом задоволення потреб нових сегментів ринку та просторового розширення на нові ринки;
- ✦ введення нових категорій товарів, не пов'язаних із існуючим профілем діяльності;
- ✦ впровадження додаткових послуг, спрямованих на те, щоб пропонувати клієнтам конкретні рішення, а не лише продукти;
- ✦ включення нових бізнес-моделей як наслідок злиття та поглинання.

Зіткнувшись зі зростаючою конкуренцією в секторі роздрібної торгівлі, часто міжнародною за своїм характером, а також зі змінами очікувань та вподобань споживачів, компанії змушені впроваджувати інноваційні рішення у свої бізнес-моделі. Результатом таких змін має стати створення цінності для споживачів та підвищення ефективності.

**Я**к показує ділова практика, зміни в роздрібних бізнес-моделях мають еволюційний характер і найчастіше передбачають упровадження нових рішень у таких сферах:

- ✦ збереження формату та розміщення їх на різних географічних ринках;
- ✦ асортимент товарів і послуг, що вимагає використання нових ресурсів і встановлення нових зв'язків транзакцій у ланцюгу поставок;
- ✦ форми співпраці з іншими суб'єктами господарювання;
- ✦ розвиток електронної комерції та використання мобільних технологій;
- ✦ спілкування з клієнтами та позиціонування корпоративного бренду та приватних брендів щодо товарів і послуг.

При розробці нової концепції формату магазину компанії зазвичай беруть до уваги ресурси та ключові навички, якими вони володіють, і прагнуть досягти ефекту синергії. За таких обставин особливо важливими видаються такі фактори: асортимент продукції (що потенційно збільшує обсяг закупівель у постачальників), технологія збуту (ІТ-система та логістичні послуги) та знайомство з цільовим ринком.

Для забезпечення ефективності замовлення товару на магазин успішні торгові мережі використовують машинне навчання, яке дозволяє включити широкий спектр факторів і взаємозв'язків, котрі щодня впливають на попит, у прогнози роздрібної торгівлі.

Це надзвичайно цінно, оскільки лише дані про погоду можуть складатися із сотень різних факторів, які потенційно можуть вплинути на попит. Алгоритми машинного навчання автоматично генерують постійно вдосконалювані моделі, використовуючи лише дані, які їм надходять чи то з бізнесу, чи то із зовнішніх потоків даних. Основна перевага полягає в тому, що така система може обробляти роздрібні набори даних із різних джерел, і все це без втручання людини.

Звичайно, алгоритми машинного навчання не є новими – вони існують десятки років. Але ніколи раніше вони не мали доступу до такої кількості даних, як сьогодні. Хоча в минулому роздрібні продавці намагалися швидко оновити свої прогнози, широко-масштабна обробка даних і технологія в пам'яті дозволяють проводити мільйони розрахунків прогнозів протягом однієї хвилини.

**М**ашинне навчання – надзвичайно потужний інструмент у роздрібному середовищі. Його слід використовувати в будь-якому контексті, коли дані можна використовувати для передбачення або пояснення змін у попиті. У деяких випадках він може навіть заповнити прогалини, де бракує даних.

Незважаючи на те, що машинне навчання стає дедалі популярнішим, роздрібні продавці все одно повинні враховувати певні міркування, визначаючи, як використовувати його у своєму бізнесі. Деякі міркування притаманні роздрібному контексту, тоді як інші – наприклад, рівень прозорості – достатньо загальні, щоб застосувати їх до будь-якої ситуації, що вимагає командної роботи з комп'ютером і людиною.

Зміни в бізнес-моделях можуть також включати розширення товарного асортименту, щоб включити нові категорії товарів, а також введення в асортимент товарів приватних торгових марок або послуг, що надаються в тих самих точках продажу або послуг, адресованих одному і тому ж цільовому ринку, вимагає створення окремої інфраструктури (наприклад, послуги громадського харчування, готельні послуги або розваги). Торгівля та послуги можуть поєднуватися в розподіленому або зведеному вигляді (тобто торговельні центри та центри обслуговування).

Залежно від існуючої бізнес-моделі кожна компанія може прийняти різні рішення, наприклад мережа магазинів «Ашан» представляє нові категорії товарів, не пов'язані із сектором продуктової торгівлі. Своєю чергою, мережа магазинів «Сільпо» постійно розширює свій асортимент, включаючи імпортні продукти харчування.

Розширення кількості продуктів, пропонованих мережами, а також пропонування свіжих продуктів та готової до вживання їжі, має на меті створити стимул для щоденних покупок. Цьому сприяє також розташування магазинів поблизу житлових кварталів або місць з інтенсивним потоком споживачів. Помітно зростає конвергенція в роздрібному секторі, тобто

стирання чітких меж між окремими форматами магазинів. Це становить стратегічний виклик власникам і менеджерам торгових компаній, які змушені шукати нові та інноваційні рішення.

З метою покращення конкурентних позицій і підвищення економічної ефективності торгівлі компанії також розвивають різні форми співпраці в ланцюжку створення вартості. Приклади рішень у цьому відношенні включають системи франчайзингу, що використовуються як роздрібними, так і оптовими торговцями, а також виробниками, що запускають власні фірмові мережі магазинів.

Інновації в моделях роздрібного бізнесу також передбачають впровадження рішень для електронної комерції, які можуть бути використані як основний або додатковий канал розповсюдження (Інтернет-магазини, паралельні магазинам, що працюють офлайн).

Практично немає обмежень щодо розширення асортименту товарів, пропонованих компаніями електронної комерції. Наприклад, програмне забезпечення ринку, яке використовує Amazon, дозволяє йому агрегувати асортимент товарів, доступних у мережі магазинів [2].

Інша зміна, що відбулася в галузі роздрібних бізнес-моделей, включає нові рішення для спілкування з клієнтами та позиціонування або репозиціонування корпоративного бренду. З цією метою використовуються велика кількість різних рекламних інструментів та заходів, які разом повинні скласти послідовну та інтегровану маркетингову комунікацію.

## ВИСНОВКИ

Визначення моделей роздрібного бізнесу та їх визначальних факторів є складною дослідницькою проблемою, яка виникає через велику різноманітність суб'єктів у цьому секторі. Деякі основоположні, звичайні бізнес-моделі, засновані на бажанні збільшити продажі, конкуруючи за ціною або, навпаки, виділяючись з точки зору якості продукції та чудового обслуговування клієнтів, зазвичай служать еталоном для розробки власних, унікальних бізнес-рішень з метою отримання та підтримки конкурентних переваг. Такі рішення включають, головним чином:

- ✦ розробку оригінальної концепції формату магазину або форми продажу та введення його на різні ринки в географічному відношенні;
- ✦ впровадження нових форм ділового співробітництва з іншими суб'єктами господарювання з точки зору розподілу продукції, наприклад шляхом передачі підрядників або запровадження франчайзингу як варіанта зростання бізнесу;
- ✦ впровадження або вдосконалення операцій електронної комерції;
- ✦ використання нових форм маркетингової комунікації та засобів позиціонування корпоративних і товарних марок.

В умовах, що швидко змінюються, особливо з точки зору стану та інтенсивності конкуренції, поведінки та вподобань покупців, а також розвитку та застосування інформаційних технологій, роздрібним продавцям потрібно постійно модифікувати використовувані бізнес-моделі та вдосконалювати процеси, пов'язані з виконанням основних ділових функцій, таких як закупівлі, складування, продаж та обслуговування споживачів.

Ефективність змін або модифікацій, внесених у бізнес-моделі, в кінцевому підсумку визначається через сприйняття клієнтами формату магазину, асортименту товарів і послуг. ■

## ЛІТЕРАТУРА

1. Андерсон К. Длинный хвост. Эффективная модель бизнеса в Интернете. М. : Манн, Иванов и Фербер, 2012. 304 с.
2. Afuah A., Tucci Ch. Biznes internetowy. Strategie i modele. Kraków : Oficyna Ekonomiczna, 2003. 545 s.
3. Borusiak B. Innowacyjne formaty handlu detalicznego. *Zeszyty Naukowe*. 2011. Nr. 184. S. 111–124. URL: <https://bazekon.uek.krakow.pl/zeszyty/171199753>
4. Gołębiowski T., Dudzik T. M., Lewandowska M., Witek-Hajduk M. Modele biznesu polskich przedsiębiorstw. Warszawa : Szkoły Głównej Handlowej, 2008. 348 s.
5. De Wit B., Meyer R. *Strategy Synthesis*. 3<sup>rd</sup> Revised ed. CENGAGE Lrng Business Press, 2010. 496 p.
6. Koźmiński A. K. Zarządzanie w warunkach niepewności: Podręcznik dla zaawansowanych. Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 2005. 202 s.
7. Котлер Ф., Катарджая Г., Сетьяван І. Маркетинг 4.0. Від традиційного до цифрового / пер. з англ. Київ : КМ-Букс, 2019. 224 с.
8. Lambin J.-J. *Strategiczne zarządzanie marketingowe*. Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 2001. 596 s.
9. Магретт Дж., Джонсон М., Кристенсен К. Трансформация бизнес-модели. М. : Альпина Паблишер, 2021. 170 с.
10. Obłój K. Tworzywo skutecznych strategii: na styku starych i nowych reguł konkurencji. Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 2002. 216 s.
11. Chwałek J. Kierunki innowacji w handlu. *Handel Wewnętrzny*. 2014. Nr. 2. S. 87–102.

## REFERENCES

- Afuah, A., and Tucci, Ch. *Biznes internetowy. Strategie i modele*. Krakow: Oficyna Ekonomiczna, 2003.
- Anderson, K. *Dlinnyy khvost. Effektivnaya model biznesa v Internete* [A Long Tail. An Effective Business Model on the Internet]. Moscow: Mann, Ivanov i Ferber, 2012.
- Borusiak, B. "Innowacyjne formaty handlu detalicznego". *Zeszyty Naukowe*, no. 184 (2011): 111-124. <https://bazekon.uek.krakow.pl/zeszyty/171199753>
- Chwałek, J. "Kierunki innowacji w handlu". *Handel Wewnętrzny*, no. 2 (2014): 87-102.
- De, Wit B., and Meyer, R. *Strategy Synthesis*. CENGAGE Lrng Business Press, 2010.

Golebiowski T., Dudzik T. M., Lewandowska M., and Witek-Hajduk M. *Modele biznesu polskich przedsiębiorstw*. Warszawa: Szkoła Główna Handlowa, 2008.

Kotler, F., Katardzhaia, H., and Setiawan, I. *Marketing 4.0. Vid tradytsiinoho do tsyfrovoho* [Marketing 4.0. From Traditional to Digital]. Kyiv: KM-Buks, 2019.

Koźmiński, A. K. *Zarządzanie w warunkach niepewności: Podręcznik dla zaawansowanych*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2005.

Lambin, J.-J. *Strategiczne zarządzanie marketingowe*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2001.

Magrett, Dzh., Dzhonson, M., and Kristensen, K. *Transformatsiia biznes-modeli* [Business Model Transformation]. Moscow: Alpina Publisher, 2021.

Obłój, K. *Tworzywo skutecznych strategii: na styku starych i nowych regul konkurencji*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2002.

УДК 005.6  
JEL: M11

## МЕТРОЛОГІЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ НА ПРОМИСЛОВОМУ ПІДПРИЄМСТВІ

©2021 КОТЛЯРОВА В. Г., БРАТІШКО Ю. С.

УДК 005.6  
JEL: M11

### Котлярова В. Г., Братішко Ю. С. Метрологічний менеджмент на промисловому підприємстві

Управління метрологічною діяльністю є невід'ємною складовою управління сучасним підприємством. Здійснення результативної та якісної метрологічної діяльності на підприємстві є запорукою того, що продукція, яка виробляється, відповідає технічним вимогам до неї. Тому визначення поняття та сутності метрологічного менеджменту є актуальним. Мета статті – визначення поняття та сутності метрологічного менеджменту і розробка схеми його застосування в управлінні метрологічною діяльністю підприємства. Визначено, що об'єктом метрологічного менеджменту є процеси вимірювання на промисловому підприємстві; предметом – сукупність технічних, технологічних та організаційних засобів, необхідних для реалізації процесів вимірювання. Запропоновано підхід до формування системи метрологічного менеджменту, який складається з двох підсистем: 1) формування системи метрологічного менеджменту, метою якої є організація методичного та ресурсного забезпечення процесів вимірювання на підприємстві; 2) функціонування системи метрологічного менеджменту, метою якої є забезпечення гарантії того, що продукція, яка виготовляється, відповідає технічним вимогам до неї. Складові системи пов'язані між собою через взаємозв'язок завдань. Розроблено схему застосування метрологічного менеджменту в управлінні метрологічною діяльністю промислового підприємства та методику оцінки якості її функціонування. Запропонований підхід дасть змогу підприємству не тільки побудувати систему метрологічного менеджменту, але й реалізувати його, що підвищить довіру споживачів до якості продукції та буде запорукою стійкого ринкового становища.

**Ключові слова:** метрологічний менеджмент, якість функціонування системи, технічні вимоги до продукції.

**DOI:** <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-3-212-219>

**Рис.:** 3. **Табл.:** 1. **Формул:** 3. **Бібл.:** 12.

**Котлярова Вікторія Григорівна** – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри управління, економіки та забезпечення якості у фармацевтичній, Національний фармацевтичний університет (вул. Пушкінська, 53, Харків, 61002, Україна)

**E-mail:** [vgkotlarova@i.ua](mailto:vgkotlarova@i.ua)

**ORCID:** <http://orcid.org/0000-0001-6966-5631>

**Братішко Юлія Сергіївна** – кандидат фармацевтичних наук, доцент, доцент кафедри управління, економіки та забезпечення якості у фармацевтичній, Національний фармацевтичний університет (вул. Пушкінська, 53, Харків, 61002, Україна)

**E-mail:** [bratishko@i.ua](mailto:bratishko@i.ua)

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-3831-8722>

UDC 005.6  
JEL: M11

### Kotliarova V. H., Bratishko Yu. S. Metrological Management at an Industrial Enterprise

Management of metrological activity is an integral component of the management of a modern enterprise. Implementation of effective and high-quality metrological activity at the enterprise is a guarantee that the products manufactured meet the corresponding technical requirements. Therefore, definition of the concept and essence of metrological management is relevant. The article is aimed at defining the concept and essence of metrological management and developing a scheme of its application in the management of metrological activity of enterprise. It is determined that the object of metrological management is the measurement processes at an industrial enterprise; subject – aggregate of technical, technological and organizational means necessary for the implementation of the measurement processes. The authors propose the approach to the formation of a metrological management system, which consists of two subsystems: 1) formation of a metrological management system, the purpose of which is to organize methodological and resource provision of measurement processes at the enterprise; 2) operation of the metrological management system, the purpose of which is to ensure the guarantee that the manufactured products meet the corresponding technical requirements. The constituents of the system are interconnected through the relationship of tasks. The scheme of application of metrological management in the management of metrological activity of an industrial enterprise and a methodology for assessing the quality of its operation are developed. The proposed approach will allow enterprises not only to build a system of metrological management, but also to implement it, which will increase consumer confidence in the quality of products and will be the key to a stable market situation.

**Keywords:** metrological management, quality of system operation, technical requirements for products.

**Fig.:** 3. **Tabl.:** 1. **Formulae:** 3. **Bibl.:** 12.

**Kotliarova Victoria H.** – PhD (Economics), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Management, Economics and Quality Assurance in Pharmacy, National Pharmaceutical University (53 Pushkinska Str., Kharkiv, 61002, Ukraine)

**E-mail:** [vgkotlarova@i.ua](mailto:vgkotlarova@i.ua)

**ORCID:** <http://orcid.org/0000-0001-6966-5631>

**Bratishko Yuliia S.** – PhD (Pharmaceutics), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Management, Economics and Quality Assurance in Pharmacy, National Pharmaceutical University (53 Pushkinska Str., Kharkiv, 61002, Ukraine)

**E-mail:** [bratishko@i.ua](mailto:bratishko@i.ua)

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-3831-8722>